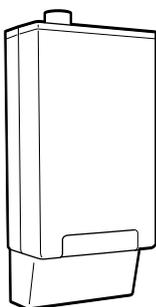


## Návod na inštaláciu a obsluhu



### Tepelné čerpadlo Daikin Altherma hybrid – modul s plynovým bojlerom



Návod na inštaláciu a obsluhu  
Tepelné čerpadlo Daikin Altherma hybrid – modul s plynovým  
bojlerom

slovenčina

Priročnik za montažo in uporabo  
Toplotna črpalka Daikin Altherma hybrid – modul plinskega kotla

Slovenščina

Instrukcja montażu i obsługi  
Pompa ciepła Daikin Altherma hybrid – modul bojlera gazowego

polski

Uzstādīšanas un ekspluatācijas rokasgrāmata  
Daikin Altherma hibrīdais siltumsūkņa – gāzes apkures katla  
modulis

Latviski

Montavimo ir eksploatavimo vadovas  
“Daikin Altherma” hibridinis šiluminis siurblys – dujų katilo modulis

Lietuvių

Installations- und Bedienungsanleitung  
Daikin Altherma Hybrid-Wärmepumpe – Gasboilermodul

Deutsch

Instalační návod a návod k obsluze  
Hybridní tepelné čerpadlo Daikin Altherma – modul plynového kotle

čeština

Посібник з монтажу й експлуатації  
Daikin Altherma гібридний тепловий насос – модуль газового  
котла

Українська

## Obsah

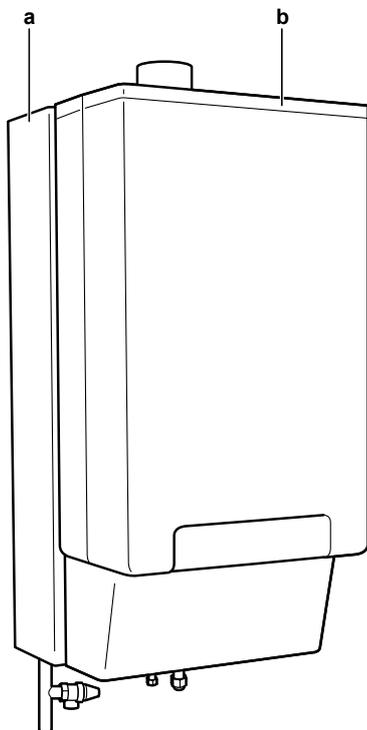
<b>1 O produkte</b>	<b>3</b>	9.4.11 Spaliny v prázdnych priestoroch .....	22
<b>2 O tomto dokumente</b>	<b>3</b>	9.4.12 Materiály pre plynové spaliny (C63) dostupné na trhu .....	22
2.1 Význam varovani a symbolov .....	3	9.4.13 Zabezpečenie systéme odťahu spalín .....	23
<b>3 Všeobecné bezpečnostné opatrenia</b>	<b>4</b>	9.5 Inštalácia odtokového potrubia na kondenzát .....	24
3.1 Pre inštalatéra .....	4	9.5.1 Vnútorne pripojenie .....	24
3.1.1 Všeobecné .....	4	9.5.2 Vonkajšie pripojenie .....	25
3.1.2 Miesto inštalácie .....	4	<b>10 Inštalácia potrubia</b>	<b>25</b>
3.1.3 Chladivo – v prípade chladiva R410A alebo R32 .....	5	10.1 Pripojenie potrubia na vodu .....	25
3.1.4 Voda .....	5	10.1.1 Pripojenie vodovodného potrubia k plynovému bojleru .....	25
3.1.5 Elektrické .....	6	10.2 Pripojenie plynového potrubia .....	26
3.1.6 Plyn .....	6	10.2.1 Pripojenie plynového potrubia .....	26
3.1.7 Vývod plynu .....	7	<b>11 Elektrická inštalácia</b>	<b>26</b>
3.1.8 Miestne právne predpisy .....	7	11.1 Zapojenie elektroinštalácie .....	26
<b>4 Špecifické bezpečnostné pokyny inštalatéra</b>	<b>7</b>	11.1.1 Pripojenie hlavného zdroja napájania plynového bojlera .....	26
		11.1.2 Pripojenie komunikačného kábla medzi plynovým bojlerom a vnútornou jednotkou .....	27
<b>Pre používateľa</b>	<b>9</b>	<b>12 Konfigurácia</b>	<b>28</b>
<b>5 Bezpečnostné pokyny používateľa</b>	<b>9</b>	12.1 Plynový bojler .....	28
5.1 Všeobecné .....	9	12.1.1 Prehľad: konfigurácia .....	28
<b>6 Prevádzka</b>	<b>9</b>	12.1.2 Základná konfigurácia .....	28
6.1 Prehľad: prevádzka .....	9	<b>13 Uvedenie do prevádzky</b>	<b>33</b>
6.2 Ohrev .....	10	13.1 Vykonanie testu tlaku plynu .....	33
6.3 Teplá voda pre domácnosť .....	10	13.2 Skúšobná prevádzka plynového bojlera .....	34
6.4 Režimy prevádzky .....	10	<b>14 Údržba a servis</b>	<b>34</b>
<b>Pre inštalatéra</b>	<b>11</b>	14.1 Bezpečnostné opatrenia pri údržbe .....	34
<b>7 Informácie o balení</b>	<b>11</b>	14.1.1 Otvorenie plynového bojlera .....	34
7.1 Plynový bojler .....	11	14.2 Demontáž plynového bojlera .....	34
7.1.1 Odbalenie plynového bojlera .....	11	14.3 Čistenie vnútornej časti plynového bojlera .....	35
7.1.2 Vybratie príslušenstva z plynového bojlera .....	11	14.4 Montáž plynového bojlera .....	36
<b>8 Informácie o jednotkách a voliteľnom príslušenstve</b>	<b>12</b>	<b>15 Odstraňovanie problémov</b>	<b>36</b>
8.1 Identifikácia .....	12	15.1 Všeobecné pokyny .....	36
8.1.1 Identifikačný štítok: plynový bojler .....	12	15.2 Predbežné opatrenia pri odstraňovaní problémov .....	37
8.2 Kombinácie jednotiek a nadaštandardnej výbavy .....	12	15.3 Riešenie problémov na základe symptómov .....	37
8.2.1 Dostupné súčasti plynového bojlera .....	12	15.3.1 Symptóm: horák sa NEZAPALUJE .....	37
<b>9 Inštalácia jednotky</b>	<b>15</b>	15.3.2 Symptóm: horák sa zapaluje hlučne .....	37
9.1 Príprava inštalácie plynového bojlera .....	15	15.3.3 Symptóm: horák hučí .....	37
9.2 Otvorenie a uzavretie jednotky .....	15	15.3.4 Symptóm: plynový bojler neohrieva miestnosť .....	37
9.2.1 Otvorenie plynového bojlera .....	15	15.3.5 Symptóm: znížený výkon .....	38
9.2.2 Otvorenie krytu rozvodnej skrine plynového bojlera ...	15	15.3.6 Symptóm: ohrev miestnosti NEDOSAHUJE požadovanú teplotu .....	38
9.2.3 Zatvorenie plynového bojlera .....	16	15.3.7 Symptóm: k dispozícii nie je žiadna teplá voda pre domácnosť .....	38
9.2.4 Inštalácia krytu plynového bojlera .....	16	15.3.8 Symptóm: teplá voda NEDOSAHUJE požadovanú teplotu (nie je nainštalovaná žiadna nádrž) .....	38
9.3 Montáž plynového bojlera .....	16	15.4 Problémy riešenia na základe chybových kódov .....	38
9.3.1 Inštalácia plynového bojlera .....	16	15.4.1 Kódy chýb: prehľad .....	38
9.3.2 Inštalácia nádoby na zachytávanie kondenzácie .....	17	<b>16 Slovník</b>	<b>39</b>
9.4 Pripojenie bojlera k systému na spaliny .....	17	<b>17 Technické údaje</b>	<b>40</b>
9.4.1 Zmena konfigurácie plynového bojlera na koncentrickú prípojku 80/125 .....	18	17.1 Súčasti .....	40
9.4.2 Zmena koncentrickej prípojky 60/100 na dvojrúrkovú prípojku .....	18	17.1.1 Súčasti: plynový bojler .....	40
9.4.3 Výpočet celkovej dĺžky potrubia .....	19	17.2 Schéma elektrického zapojenia .....	41
9.4.4 Kategórie zariadení a dĺžka potrubia .....	19	17.2.1 Schéma elektrického zapojenia: plynový bojler .....	41
9.4.5 Použiteľné materiály .....	22	17.3 Technické údaje .....	41
9.4.6 Umiestnenie dymovej rúrky .....	22	17.3.1 Technické špecifikácie: plynový bojler .....	41
9.4.7 Izolácia vývodu plynu a prívodu vzduchu .....	22		
9.4.8 Montáž horizontálneho systému na spaliny .....	22		
9.4.9 Montáž vertikálneho systému na spaliny .....	22		
9.4.10 Súprava na odvádzanie dymu .....	22		

## 1 O produkte

Produkt (hybridný systém) sa skladá z dvoch modulov:

- modul tepelného čerpadla,
- modul plynového bojlera.

Tieto moduly sa vždy MUSIA inštalovať a používať spolu.



a Modul tepelného čerpadla  
b Modul plynového bojlera



### INFORMÁCIE

Tento produkt slúži len na používanie v domácnosti.

## 2 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 modulu tepelného čerpadla:**
  - Pokyny na inštaláciu
  - Formát: Papier (v balení vnútornej jednotky)
- **Návod na inštaláciu modulu plynového bojlera:**
  - Pokyny na inštaláciu a obsluhu
  - Formát: papier (v balení jednotky plynového bojlera)
- **Návod na inštaláciu vonkajšej jednotky:**
  - Pokyny na inštaláciu
  - Formát: Výtlačok (v balení vonkajšej jednotky)

### Referenčná príručka inštalátora:

- Príprava inštalácie, referenčné údaje,...
- Formát: digitálne súbory nájdete na lokalite <https://www.daikin.eu>. Pomocou funkcie vyhľadávania nájdite svoj model 🔍.

### Doplnok pre voliteľné príslušenstvo:

- Ďalšie informácie o inštalácii voliteľného príslušenstva
- Formát: papier (v balení vnútornej jednotky) + digitálne súbory nájdete na lokalite <https://www.daikin.eu>. Pomocou funkcie vyhľadávania nájdite svoj model 🔍.

Najnovšie revízie dodanej dokumentácie môžu byť k dispozícii na regionálnej Daikin webovej stránke alebo u vášho 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).

## 2.1 Význam varovaní a symbolov



### NEBEZPEČENSTVO

Označuje situáciu, ktorá môže viesť k úmrtiu alebo vážnemu zraneniu.



### NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

Označuje situáciu, ktorá môže viesť k usmrtieniu elektrickým prúdom.



### NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA

Označuje situáciu, ktorá by mohla viesť k popáleniu/obareniu v dôsledku extrémne vysokých alebo nízkych teplôt.



### NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO VÝBUCHU

Označuje situáciu, ktorá by mohla viesť k výbuchu.



### NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO OTRÁVENIA

Označuje situáciu, ktorá by mohla viesť k otrave.



### VAROVANIE

Označuje situáciu, ktorá by mohla viesť k úmrtiu alebo vážnemu zraneniu.



### VAROVANIE: OCHRANA PROTI ZAMRZNUTIU

Označuje situáciu, ktorá by mohla viesť k poškodeniu vybavenia alebo majetku.



### VAROVANIE: HORLAVÝ MATERIÁL



### UPOZORNENIE

Označuje situáciu, ktorá by mohla viesť k menšiemu alebo menej vážnemu zraneniu.



### POZNÁMKA

Označuje situáciu, ktorá by mohla viesť k poškodeniu vybavenia alebo majetku.



### INFORMÁCIE

Označuje užitočné tipy alebo doplňujúce informácie.

## 3 Všeobecné bezpečnostné opatrenia

Symbole používané na jednotke:

Symbol	Vysvetlenie
	Pred inštaláciou si prečítajte návod na inštaláciu a obsluhu a hárok s pokynmi na zapojenie.
	Pred vykonaním údržby a servisu si prečítajte servisnú príručku.
	Ďalšie informácie nájdete v referenčnej príručke inštalátora a používateľskej referenčnej príručke.
	Jednotka obsahuje otáčajúce časti. Pri vykonávaní servisu a kontroly jednotky postupujte opatrne.

Symbole používané v dokumentácii:

Symbol	Vysvetlenie
	Označuje názov obrázka alebo referenciu naň. <b>Príklad:</b> "▲Názov obrázka 1–3" znamená "obrázok 3 v kapitole 1".
	Označuje názov tabuľky alebo referenciu na ňu. <b>Príklad:</b> "■Názov tabuľky 1–3" znamená "tabuľku 3 v kapitole 1".

## 3 Všeobecné bezpečnostné opatrenia

### 3.1 Pre inštalátora

#### 3.1.1 Všeobecné



#### NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA

- Počas prevádzky a krátko po jej skončení sa NEDOTÝKAJTE potrubia na chladiacu zmes, vodovodného potrubia ani vnútorných častí. Potrubie by mohlo byť príliš horúce alebo studené. Počkajte, kým nevychladne na bežnú teplotu. Ak sa ho MUSÍTE dotknúť, noste ochranné rukavice.
- NEDOTÝKAJTE sa žiadnej náhodne uniknutej chladiacej zmesi.



#### VAROVANIE

Nesprávna inštalácia alebo zapojenie zariadenia, príp. príslušenstva môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, skrat, úniky, požiar alebo iné škody na zariadení. Používajte LEN príslušenstvo, voliteľné príslušenstvo a náhradné diely vyrobené alebo schválené spoločnosťou Daikin.



#### VAROVANIE

Zabezpečte, aby inštalácia, testovanie a použité materiály spĺňali platné právne predpisy (navyše k pokynom opísaným v dokumentácii Daikin).



#### VAROVANIE

Roztrhajte a vyhodte plastové obalové vrecia, aby sa s nimi nikto nemohol hrať, zvlášť deti. Možné riziko: udusenie.



#### VAROVANIE

Prijmite primerané opatrenia, aby jednotka nemohla slúžiť ako úkryt pre malé živočíchy. Kontakt malých živočíchov s elektrickými časťami môže spôsobiť poruchu, dymenie alebo požiar.



#### UPOZORNENIE

Pri inštalácii a vykonávaní údržby alebo servisu systému noste primerané ochranné pomôcky (ochranné rukavice, bezpečnostné okuliare atď.).



#### UPOZORNENIE

NEDOTÝKAJTE sa prívodu vzduchu ani hliníkových rebier jednotky.



#### UPOZORNENIE

- Na vrchnú časť jednotky NEKLAĎTE žiadne predmety alebo zariadenia.
- Na hornú časť jednotky NEVYLIEZAJTE, NESADAJTE a ani NESTÚPAJTE.

Ak si NIE STE istí, ako jednotku nainštalovať alebo používať, obráťte sa na svojho predajcu.

V súlade s príslušnými právnymi predpismi bude možno potrebné zaviesť denník pre daný produkt. Denník bude obsahovať minimálne informácie o údržbe, opravách, výsledkoch testov, pohotovostných obdobiach atď.

V blízkosti produktu tiež bude POTREBNÉ mať k dispozícii prinajmenšom tieto informácie:

- pokyny na zastavenie systému v prípade núdze,
- názov a adresa požiarnej jednotky, policajného útvaru a zdravotnej služby,
- názov, adresa a denné a nočné telefónne čísla servisných oddelení.

V Európe pokyny na vedenie denníka určuje norma EN378.

V rámci Švajčiarska sa môže príprava teplej vody pre domácnosť uskutočňovať iba v kombinácii s nádržou. Okamžitá príprava teplej vody pre domácnosť pomocou plynového bojlera NIE JE povolená. Vykonajte správne nastavenia, ako je uvedené v tejto príručke.

Dodržiavajte nasledujúce predpisy a nariadenia platné pre Švajčiarsko:

- predpisy G1 pre plyn SVGW pre plynové rozvody,
- predpisy L1 pre plyn SVGW pre rozvody kvapalného plynu,
- predpisy týkajúce sa núdzových situácií (napr. požiarne predpisy).

#### 3.1.2 Miesto inštalácie

- Okolo jednotky vytvorte dostatočný priestor na vykonávanie servisu a na zabezpečenie obehu vzduchu.
- Skontrolujte, či miesto inštalácie odolá hmotnosti a vibráciám jednotky.
- Zabezpečte, aby bol priestor dostatočne vetraný. NEBLOKUJTE žiadne ventilačné otvory.
- Zabezpečte, aby bola jednotka vo vodorovnej polohe.
- Ak je stena, na ktorú sa jednotka montuje, horľavá, medzi stenu a jednotku sa musí umiestniť nehorľavý materiál. Rovnaký postup dodržte na všetkých miestach, ktorými prechádza potrubie vedúce spaliny.
- Plynový bojler prevádzkujte LEN vtedy, ak je zaistený dostatočný prívod spaľovacieho vzduchu. V prípade použitia koncentrického systému na vzduch a spaliny s rozmermi v súlade so špecifikáciami uvedenými v tomto návode sú tieto podmienky automaticky splnené a neexistujú žiadne ďalšie podmienky vzťahujúce sa na priestor na inštaláciu vybavenia. Výhradne sa používa táto metóda prevádzky.
- Horľavé tekutiny a materiály skladujte vo vzdialenosti najmenej 1 meter od plynového bojlera.
- Tento plynový bojler NIE JE navrhnutý na prevádzku závislú od vzduchu v miestnosti.

Jednotku NEINŠTALUJTE na nasledujúce miesta:

- V potenciálne výbušnom prostredí.
- Na miestach, na ktorých sa nachádzajú zariadenia vyžarujúce elektromagnetické vlny. Elektromagnetické vlny by mohli rušiť riadiaci systém a spôsobiť poruchu funkcie zariadenia.
- Na miestach, na ktorých hrozí riziko požiaru z dôvodu úniku horľavých plynov (napríklad riedidla alebo benzínu), na miestach s uhlíkovými vláknami alebo horľavým prachom.
- Na miestach, kde vzniká korozívny plyn (napríklad plyn kyseliny sírovej). Korózia medených potrubí alebo spájkovaných dielov môže spôsobiť únik chladiacej zmesi.
- V kúpeľniach.
- Na miesta, kde môže mrznúť. Okolité teplota okolo plynového bojlera musí byť >5°C.
- Na miesta, kde môže mrznúť. Okolité teplota vnútornej jednotky musí byť >5°C.

### 3.1.3 Chladivo – v prípade chladiva R410A alebo R32

Ak sa používa. Ďalšie informácie nájdete v návode na inštaláciu alebo referenčnej príručke ku konkrétnej aplikácii pre inštalátora.



#### NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO VÝBUCHU

**Vypnutie čerpadla – únik chladiva.** Ak chcete vypnúť čerpadlo systému a v okruhu s chladivom dochádza k úniku:

- NEPOUŽÍVAJTE funkciu automatického vypnutia čerpadla jednotky, pomocou ktorej môžete zhromaždiť všetko chladivo zo systému do vonkajšej jednotky. **Možný výsledok:** samovznietenie a výbuch kompresora pre vzduch vháňaný do kompresora v prevádzke.
- Použite samostatný systém obnovenia, aby NEMUSEL byť v prevádzke kompresor jednotky.



#### VAROVANIE

Počas testov NIKDY nenatlakujte zariadenie tlakom vyšším, ako je maximálny povolený tlak (tak, ako je uvedené na výrobnom štítku na jednotke).



#### VAROVANIE

V prípade úniku chladiacej zmesi prijmite dostatočné opatrenia. Ak plyn chladiva uniká, priestory ihneď vyvetrajte. Možné riziká:

- Veľké množstvo chladiva v malom uzavretom priestore môže viesť k nedostatku kyslíka.
- Ak sa dostane plyn chladiva do styku s ohňom, môžu vzniknúť jedovaté plyny.



#### VAROVANIE

VŽDY zachyťte chladivo. NEVYPÚŠŤAJTE ich priamo do okolitého prostredia. Použite vákuové čerpadlo na vyprázdnenie inštalácie.



#### VAROVANIE

Uistite sa, či nie je v systéme kyslík. Chladivo sa môže doplniť LEN po vykonaní testu únikov a po sušení vo vákuu.

**Možný výsledok:** Samovznietenie a výbuch kompresora pre kyslík vháňaný do kompresora v prevádzke.



#### POZNÁMKA

- Ak chcete predísť poruche kompresora, NEDOPŔŇAJTE viac chladiva, ako je určené množstvo.
- Keď sa má chladiaci systém otvoriť, s chladivom MUSÍTE manipulovať v súlade s príslušnými predpismi.



#### POZNÁMKA

Zabezpečte, aby inštalácia potrubia na chladiacu zmes spĺňala platné právne predpisy. V Európe platí norma EN378.



#### POZNÁMKA

Zabezpečte, aby potrubie a pripojenia na miestne inštalácie NEBOLI vystavené napätiu.



#### POZNÁMKA

Po zapojení celého potrubia skontrolujte, či nikde neuniká plyn. Na kontrolu úniku plynu použite dusík.

- V prípade, že je potrebné chladivo doplniť, pozrite si výrobný štítok na jednotke. Udáva typ chladiacej zmesi a potrebné množstvo.
- Jednotka je vo výrobe naplnená chladivom a v závislosti od veľkosti a dĺžky rúr môžu niektoré systémy vyžadovať doplnenie ďalšieho chladiva.
- Používajte nástroje určené VÝLUČNE pre typ chladiva v systéme, aby sa zabezpečil požadovaný tlakový odpor a zabránilo sa vniknutiu cudzích látok do systému.
- Chladivo dopĺňajte nasledujúcim spôsobom:

Ak	Potom
Je namontovaná sífónová trubica (t. j. valec je označený nápisom v znení "pripojený kvapalinový plniaci sífón")	Pri dopĺňaní chladiva by mal byť valec vo zvislej polohe. 
Sífónová trubica NIE JE namontovaná	Pri dopĺňaní chladiva valec otočte hore dnom. 

- Pomaly otvorte valec s chladivom.
- Chladivo plňte v kvapalnej forme. Pridávanie v plynnej forme môže brániť normálnej prevádzke.



#### UPOZORNENIE

Po doplnení chladiva alebo počas prestávky ihneď zatvorte ventil nádrže na chladivo. Ak ventil NEZATVORÍTE ihneď, zostávajúci tlak môže doplniť ďalšie chladivo. **Možný výsledok:** Nesprávne množstvo chladiva.

### 3.1.4 Voda

Ak sa používa. Ďalšie informácie nájdete v návode na inštaláciu alebo referenčnej príručke ku konkrétnej aplikácii pre inštalátora.



#### POZNÁMKA

Zabezpečte, aby kvalita vody spĺňala smernicu EÚ 2020/2184.

Predchádzajte poškodeniam spôsobeným usadeninami a koróziou. Ak chcete predísť korózii produktov a tvorbe usadenín, dodržiavajte platné nariadenia týkajúce sa príslušnej technológie.

## 3 Všeobecné bezpečnostné opatrenia

Ak má voda určená na plnenie a dolievanie vysokú celkovú tvrdosť (koncentrácia vápnika a horčíka >3 mmol/l – sum počítaná ako uhličitan vápenatý), vyžaduje sa meranie odsoľovania a stabilizácie mäkkosti alebo tvrdosti.

Používanie vody na plnenie a dolievanie, ktorá NESPLŇA stanovené požiadavky na kvalitu, môže spôsobiť výrazné skrátenie životnosti vybavenia. Za toto nesie výlučnú zodpovednosť používateľ.

### 3.1.5 Elektrické



#### NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

- Pred zložením krytu rozvodnej skrine, pripojením elektrického vedenia alebo dotykom elektrických častí VYPNITE všetky zdroje napájania.
- Pred vykonávaním servisu odpojte zdroj napájania minimálne na 10 minút a zmerajte napätie na koncovkách kondenzátorov hlavného obvodu alebo v elektrických súčiastkach. Skôr ako sa budete môcť dotknúť elektrických súčastí, napätie NESMIE presahovať 50 V jednosmerného prúdu. Poloha koncoviek je zobrazená na schéme zapojenia.
- Elektrických súčastí sa NEDOTÝKAJTE mokrymi rukami.
- Po zložení servisného krytu NENECHÁVAJTE jednotku bez dozoru.



#### VAROVANIE

Ak NIE SÚ hlavný vypínač alebo iné prostriedky na odpojenie, ktoré majú oddelené kontakty na všetkých póloch a zaisťujú úplné odpojenie v prípade prepätia kategórie III, nainštalované vo výrobe, MUSIA sa nainštalovať do pevného zapojenia.



#### VAROVANIE

- Používajte LEN medené vodiče.
- Zabezpečte, aby elektroinštalácia na mieste inštalácie spĺňala platné právne predpisy.
- Celá elektrická inštalácia na mieste sa MUSÍ inštalovať v súlade so schémou zapojenia dodanou s produktom.
- NIKDY nestláčajte zväzky káblov a zabráňte kontaktu káblov s potrubím a ostrými hranami. Zabezpečte, aby na prípojky svorkovnice nepôsobil žiadny vonkajší tlak.
- Nezabudnite nainštalovať uzemňovacie vodiče. NEUZEMŇUJTE jednotku k verejnemu potrubiu, prepäťovej poistke ani uzemneniu telefónnej linky. Nedokonalé uzemnenie môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom.
- Zabezpečte použitie samostatného elektrického obvodu. NIKDY nepoužívajte zdroj napájania spoločný s iným zariadením.
- Zabezpečte inštaláciu potrebných poistiek alebo ističov.
- Ubezpečte sa, že ste nainštalovali prúdový chránič. Zanedbanie tejto zásady môže spôsobiť úraz zasiahnutím elektrického prúdu alebo vznik požiaru.
- Pri inštalácii skontrolujte, či je prúdový chránič kompatibilný s invertorom (odolný proti vysokofrekvenčnému elektrickému šumu), aby nedochádzalo k nepotrebnému otváraní prúdového chrániča.



#### VAROVANIE

- Po ukončení elektrickej inštalácie sa uistite, či je každá elektrická časť a koncovka vo vnútri elektrickej skrine správne pripojená.
- Pred spustením jednotky skontrolujte, či sú všetky kryty zatvorené.



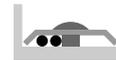
#### UPOZORNENIE

- Pri pripojení elektrického napájania: pred pripojením prípojok, ktoré vedú elektrický prúd, pripojte najprv uzemňovacie vodič.
- Pri odpojení elektrického napájania: pred odpojením uzemnenia najprv odpojte vodiče, ktoré vedú elektrický prúd.
- Dĺžka vodičov medzi uvoľnením napnutia vedenia elektrického napájania a samotnou svorkovnicou MUSÍ byť taká, aby boli vodiče aktuálne pod elektrickým prúdom upnuté pred vodičom uzemnenia, ktorý je v prípade vedenia elektrického napájania voľne vytiahnutý z uvoľnenia napnutia.



#### POZNÁMKA

Opatrenia týkajúce sa kladenia elektrických káblov:



- NEPRIPÁJAJTE k svorkovnici káble rôznej hrúbky (pokles v kábli elektrického napájania môže spôsobiť nadmernú teplotu).
- Pri pripájaní káblov rovnakej hrúbky postupujte podľa obrázka vyššie.
- Pri zapájaní káblov použite na to určený elektrický kábel a pevne ho pripojte, potom zabezpečte, aby vonkajší tlak pôsobil na dosku svorkovnice.
- Použite vhodný skrutkovač na utiahnutie svorkových skrutiek. Skrutkovač s malou hlaviciou poškodí hlavicu a znemožní správne utiahnutie.
- Príliš silné uťahovanie môže poškodiť svorkové skrutky.

Elektrické káble inštalujte minimálne 1 meter od televízorov alebo rádii, aby ste predišli rušeniu. V závislosti od dĺžky rozhlasových vln môže byť vzdialenosť 1 metra NEDOSTATOČNÁ.



#### POZNÁMKA

Platí LEN v prípade trojfázového napájania, a ak sa kompresor spúšťa metódou ZAPNUTIE/VYPNUTIE.

Ak existuje možnosť výskytu reverznej fázy po krátkodobom výpadku prúdu a napájanie sa ZAPNE a VYPNE, keď je produkt v prevádzke, pripojte lokálne okruh ochrany reverznej fázy. Chod produktu v reverznej fáze môže poškodiť kompresor a iné súčiastky.

### 3.1.6 Plyn

Plynový bojler je od výrobcu nastavený na:

- typ plynu uvedený na identifikačnom štítku typu alebo typu nastavenia,
- typ plynu uvedený na identifikačnom štítku typu.

Jednotku prevádzkujte LEN s typom a tlakom plynu označenými na týchto identifikačných štítkoch typu.

Inštaláciu a úpravy plynového systému MUSÍ vykonávať:

- personál kvalifikovaný na tento typ práce,

## 4 Špecifické bezpečnostné pokyny inštalátéra

- v súlade s platnými nariadeniami týkajúcimi sa plynovej inštalácie,
- v súlade s platnými nariadeniami dodávateľa plynu,
- v súlade s miestnymi a národnými nariadeniami.

Bojlery využívajúce zemný plyn MUSIA byť pripojené k riadenému meraciemu prístroju.

Bojlery využívajúce skvapalnený ropný plyn (LPG) MUSIA byť pripojené k regulátoru.

Veľkosť plynového potrubia by za žiadnych okolností nemala byť menšia ako 22 mm.

Merací prístroj alebo regulátor a potrubie k meraciemu prístroju MUSÍ ideálne skontrolovať dodávateľ plynu. Zaručí sa tým dobré fungovanie vybavenia a plnenie požiadaviek týkajúcich sa prietoku a tlaku plynu.



### NEBEZPEČENSTVO

Ak cítite plyn:

- ihneď zavolajte miestnemu dodávateľovi plynu a inštalatérovi,
- zavolajte na číslo dodávateľa na bočnej strane nádoby s LPG (ak sa používa),
- vypnite núdzový ventil na meracom prístroji alebo regulátore,
- NEZAPÍNAJTE ani NEVYPÍNAJTE elektrické vypínače,
- NEŠKRTAJTE zápalkami ani NEFAJČITE,
- zahaste otvorené plamene,
- ihneď otvorte dvere a okná,
- zabráňte prístupu osôb do postihnutej oblasti.

### 3.1.7 Vývod plynu

Odtahové systémy sa NESMÚ upravovať ani inštalovať iným spôsobom, ako je opísané v pokynoch na inštaláciu. Akékoľvek nesprávne používanie alebo nepovolené úpravy zariadenia, odtahového systému alebo súvisiacich súčastí a systémov by mohli ukončiť platnosť záruky. Výrobca nepreberá žiadnu zodpovednosť za výsledky takýchto činností s výnimkou práv vyplývajúcich zo zákona.

NEDOVOĽUJE sa kombinovať súčasti odtahového systému zakúpené od rôznych dodávateľov.

### 3.1.8 Miestne právne predpisy

Pozrite si miestne a národné predpisy.

## 4 Špecifické bezpečnostné pokyny inštalátéra

Vždy dodržiavajte nasledujúce bezpečnostné pokyny a predpisy.

**Informácie o balení (pozrite si časť "7 Informácie o balení" [p 11])**



### VAROVANIE

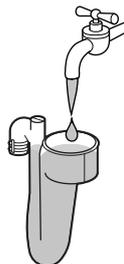
Roztrhajte a vyhodte plastové obalové vrecia, aby sa s nimi nikto nemohol hrať, zvlášť deti. Možné riziko: udusenie.

**Inštalácia jednotky (pozrite si časť "9 Inštalácia jednotky" [p 15])**



### VAROVANIE

- Nádoby na zachytávanie kondenzácie VŽDY pred zapnutím napájania bojlera naplňte vodou a umiestnite ju na bojler. Pozrite si obrázok nižšie.
- Ak nádobu na zachytávanie kondenzácie NENAMONTUJETE alebo nenaplníte vodou, do miestnosti inštalácie môžu prenikať spaliny a môže dochádzať k nebezpečným situáciám.
- Ak chcete namontovať nádobu na zachytávanie kondenzácie, predný kryt MUSÍ byť stiahnutý smerom dopredu alebo úplne zložený.



### VAROVANIE

- Dbajte na to, aby boli zásuvkové prípojky materiálov vedenia odťahu spalín a prívodu vzduchu správne utesnené. Nesprávne upevnenie vedenia odťahu spalín a prívodu vzduchu môže spôsobiť nebezpečné situácie alebo zranenie osôb.
- Skontrolujte správne utesnenie všetkých súčastí odťahu spalín.
- Na montáž systému odťahu spalín NEPOUŽÍVAJTE skrutky ani príchytky, inak môže dochádzať k únikom.
- Tesniace gumičky môže negatívne ovplyvniť naniesenie maziva. Použite vodu.
- NEMIEŠAJTE žiadne súčasti, materiály ani spôsoby pripájania od rôznych výrobcov.



### UPOZORNENIE

Prečítajte si návody na inštaláciu súčastí dodávaných zákazníkom.



### UPOZORNENIE

- Tesniace krúžky by sa mali pred použitím vlhčiť LEN vodou. NEPOUŽÍVAJTE mydlo ani iné čistiace prostriedky.
- Pri inštalácii systémov na spaliny v prázdnych priestoroch skontrolujte, či sú správne pripojené a pripevnené. Ak NIE JE v existujúcej situácii možná vizuálna kontrola, bojler sa NESMIE uviesť do prevádzky a musí zostať odpojený od prívodu plynu, kým sa k nemu nedosiahne vhodný prístup.
- Nezabudnite postupovať podľa pokynov výrobcu týkajúcich sa maximálnej dĺžky systému na spaliny, vhodného materiálu pre systém na spaliny, správnych metód spájania a maximálnej vzdialenosti medzi podporou systému na spaliny.
- Skontrolujte, či žiadne spoje neprepúšťajú plyn ani vodu.
- Skontrolujte, či má systém na spaliny jednotný sklon vzhľadom na bojler.

## 4 Špecifické bezpečnostné pokyny inštalatéra



### VAROVANIE

NESMÚ sa kombinovať materiály pre spaliny s rôznymi označeniami.



### UPOZORNENIE

- Tieto predpisy sa bežne týkajú koncentrických aj paralelných systémov odťahu spalín.
- Systémy odťahu spalín MUSÍ byť zabezpečený pevnou štruktúrou.
- Pre systém odťahu spalín musí byť neustále zaistený spád do bojlera (1,5°~3°). Nástenné koncovky MUSIA byť nainštalované vodorovne.
- Používajte len dodané konzoly.
- Každé koleno MUSÍ byť zaistené pomocou konzoly. Výnimka pre prípojku na bojleri: ak je dĺžka rúrok pred a za prvým kolenom ≤250 mm, pre druhý prvok po prvom kolene sa musí použiť konzola. Konzola MUSÍ byť umiestnená na kolene.
- Každý nastavtec MUSÍ byť na každom metri zaistený konzolou. Táto konzola sa NESMIE okolo rúrok zaistiť napravo, aby sa zaručil voľný pohyb rúrok.
- Dbajte na to, aby bola konzola zaistená v správnej polohe v závislosti od polohy konzoly na rúrke alebo kolene.
- NEKOMBINUJTE súčasti pre vedenie odťahu spalín alebo svorky od rôznych výrobcov.

### Inštalácia potrubia (pozrite si časť "10 Inštalácia potrubia" [p 25])



### VAROVANIE

Metóda inštalácie potrubia na mieste inštalácie MUSÍ byť v súlade s pokynmi v tomto návode. Pozrite si časť "10 Inštalácia potrubia" [p 25].



### NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA

V prípade nastavenia vysokej teploty na výstupe vody pri ohreve miestnosti (buď vysoká trvalo nastavená menovitá hodnota, alebo vysoká menovitá hodnota podľa počasia pri nízkej teplote) sa môže výmenník tepla bojlera zahriať na teplotu vyššiu ako 60°C.

V prípade požiadavky na vypustenie vody je možné, že malý objem vypúšťanej vody (<0,3 l) bude mať teplotu vyššiu ako 60°C.

### Elektroinštalácia (pozrite si časť "11 Elektrická inštalácia" [p 26])



### NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM



### VAROVANIE

VŽDY používajte viacžilové elektrické napájacie káble.



### NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

Vypínač s poistkou alebo nezapnutý výstup sa NESMIE nachádzať ďalej ako 1 m od zariadenia.



### UPOZORNENIE

Pri inštalácii vo vlhkých miestnostiach je povinné pevné pripojenie. Pri elektroinštalčných prácach VŽDY zaizolujte zdroj elektrického napájania.

### Konfigurácia (pozrite si časť "12 Konfigurácia" [p 28])



### UPOZORNENIE

Práce na súčiastiach plynového potrubia smie vykonávať LEN kvalifikovaný a kompetentný technik. VŽDY dodržiavajte miestne a národné nariadenia. Plynový ventil je zapečatený. V Belgicku MUSÍ akékoľvek úpravy plynového ventilu vykonávať certifikovaný zástupca výrobcu. Ďalšie informácie vám poskytne predajca.



### UPOZORNENIE

Percentuálnu hodnotu CO<sub>2</sub> NIE JE možné upravovať, kým je spustený skúšobný program H. Ak sa percentuálna hodnota CO<sub>2</sub> odlišuje od hodnôt v tabuľke uvedenej vyššie, obráťte sa na miestne servisné oddelenie.



### UPOZORNENIE

Práce na súčiastiach plynového potrubia smie vykonávať LEN kvalifikovaný a kompetentný technik.

### Uvedenie do prevádzky (pozrite si časť "13 Uvedenie do prevádzky" [p 33])



### VAROVANIE

Metóda uvedenia do prevádzky MUSÍ byť v súlade s pokynmi v tomto návode. Pozrite si časť "13 Uvedenie do prevádzky" [p 33].

### Údržba a servis (pozrite si časť "14 Údržba a servis" [p 34])



### NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM



### NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA



### UPOZORNENIE

- Počas údržby sa MUSÍ vymeniť tesnenie prednej dosky.
- Pri montáži skontrolujte ďalšie tesnenia, či nie sú poškodené, napríklad stvrdnuté, či na nich nie sú (jemné) praskliny a či nedošlo k zmene farby.
- V prípade potreby použite nové tesnenie a skontrolujte správne umiestnenie.
- Ak NIE SÚ spomaľovače nainštalované alebo sú nainštalované nesprávne, môže to spôsobiť vážne poškodenie.

### Riešenie problémov (pozrite si časť "15 Odstraňovanie problémov" [p 36])



### NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM



### NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA



### VAROVANIE

- Pri kontrole skriňového rozvádzača jednotky musí byť jednotka VŽDY odpojená od elektrickej siete. Rozpojte príslušný prerušovač obvodu.
- Ak je aktivované bezpečnostné zariadenie, zastavte jednotku a zistite, prečo bolo aktivované bezpečnostné zariadenie pred jej resetovaním. NIKDY nepremosťujte bezpečnostné zariadenia a nemeňte ich hodnoty na hodnotu inú, než je nastavenie z výroby. Ak nedokážete nájsť príčinu problémov, obráťte sa na predajcu.



### VAROVANIE

Predchádzajte nebezpečným situáciám spôsobeným neúmyselným resetovaním tepelnej poisťky. Toto zariadenie NESMIE byť napájané prostredníctvom externého spínacieho zariadenia, ako je napríklad časovač, ani pripojené k obvodu, ktorý sa pravidelne ZAPÍNA a VYPÍNA.

## Pre používateľa

### 5 Bezpečnostné pokyny používateľa

Vždy dodržiavajte nasledujúce bezpečnostné pokyny a predpisy.

#### 5.1 Všeobecné



### VAROVANIE

Ak si NIE ste istí, ako jednotku používať, obráťte sa na svojho inštalatéra.



### VAROVANIE

Tento spotrebič môžu používať deti od 8 rokov a osoby s obmedzenými fyzickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami alebo nedostatkom skúseností a znalostí s výnimkou prípadov, keď sú pod dozorom alebo dostávajú pokyny týkajúce sa používania spotrebiča od osoby, ktorá je zodpovedná za ich bezpečnosť.

Deti sa NESMÚ hrať so spotrebičom.  
Čistenie a údržbu NESMÚ vykonávať deti bez dozoru.



### VAROVANIE

Aby sa zabránilo zasiahnutiu elektrickým prúdom alebo požiaru:

- Jednotku NEVYPLACHUJTE.
- Jednotku NEOBSLUHUJTE mokrými rukami.
- Na jednotku NEKLAĐTE žiadne predmety obsahujúce vodu.



### UPOZORNENIE

- Na vrchnú časť jednotky NEKLAĐTE žiadne predmety alebo zariadenia.

- Na hornú časť jednotky NEVYLIEZAJTE, NESADAJTE a ani NESTÚPAJTE.

- Jednotky sú označené týmto symbolom:



To znamená, že elektrické a elektronické produkty NIE je možné likvidovať s netriedeným odpadom z domácností. Systém sa NEPOKÚŠAJTE demontovať sami: demontáž systému, likvidáciu chladiacej zmesi, oleja a ostatných častí zariadenia MUSÍ vykonávať len kvalifikovaný inštalatér a MUSÍ prebiehať v súlade s platnými právnymi predpismi.

Jednotky je NUTNÉ likvidovať v špeciálnych zariadeniach na spracovanie odpadu, čím je možné dosiahnuť jeho opätovné využitie, recykláciu a obnovu. Tým, že zabezpečíte, aby tento výrobok bol správne likvidovaný do odpadu, napomôžete zabrániť prípadným negatívnym vplyvom na životné prostredie a ľudské zdravie. Ďalšie informácie vám poskytne váš inštalatér alebo miestny úrad.

- Batérie sú označené týmto symbolom:



To znamená, že batérie NIE je možné likvidovať s netriedeným odpadom z domácností. Ak je pod týmto symbolom vytlačená chemická značka, znamená to, že batéria obsahuje ťažký kov nad určitú úroveň koncentrácie.

Možné chemické symboly sú: Pb: olovo (>0,004%).

Staré batérie sa MUSIA likvidovať v špeciálnych zariadeniach na spracovanie odpadu, čím je možné dosiahnuť ich opätovné využitie. Zabezpečením správnej likvidácie starých batérií pomôžete zabrániť prípadným negatívnym vplyvom na životné prostredie a ľudské zdravie.

## 6 Prevádzka

### 6.1 Prehľad: prevádzka

Plynový bojler je modulovaný vysokovýkonný bojler. To znamená, že výkon sa upravuje podľa konkrétnych požiadaviek týkajúcich sa ohrevu. Hliníkový výmenník tepla má 2 samostatné medené okruhy. Vďaka samostatným okruhom ohrevu miestnosti a teplej vody pre domácnosť môžu moduly ohrevu a teplej vody fungovať nezávisle, ale nie súčasne.

Plynový bojler má elektronickú riadiacu jednotku, ktorá v prípade potreby ohrevu alebo teplej vody vykonáva nasledujúce funkcie:

- spúšťa ventilátor,
- otvára plynový ventil,

## 6 Prevádzka

- zapalauje horák,
- neustále monitoruje a kontroluje plameň.

Okruh teplej vody pre domácnosť plynového bojlera možno používať bez pripojenia a naplnenia systému ohrevu miestnosti.

### 6.2 Ohrev

Ohrev riadi vnútorná jednotka. Bojler spustí ohrev po prijatí požiadavky z vnútornej jednotky.



#### INFORMÁCIE

V prípade používania plynových bojlerov tretích strán môže byť dlhšia prevádzka bojlera pri nízkej vonkajšej teplote dočasne prerušená, aby sa vonkajšia jednotka a vodné potrubie chránili pred zamrznutím. Počas dočasného prerušenia prevádzky sa bojler môže zdať vypnutý.

### 6.3 Teplá voda pre domácnosť

#### Nevzťahuje sa na Švajčiarsko

Okamžitú teplú vodu pre domácnosť poskytuje bojler. Keďže dodávka teplej vody pre domácnosť má vyššiu prioritu ako ohrev miestnosti, bojler pri každej požiadavke na teplú vodu prepne do režimu teplej vody pre domácnosť. V prípade výskytu požiadavky na ohrev miestnosti a súčasne požiadavky na dodávku teplej vody pre domácnosť:

- Pri prevádzke len s tepelným čerpadlom (režim ohrevu miestnosti) bude tepelné čerpadlo zabezpečovať ohrev, bojler sa obíde, prepne sa do režimu teplej vody pre domácnosť a bude zabezpečovať teplú vodu pre domácnosť.
- Pri prevádzke len s bojlerom, ktorý je v režime teplej vody pre domácnosť, sa NEBUDE poskytovať ohrev miestnosti, ale dodávka teplej vody pre domácnosť bude k dispozícii.
- Pri súčasnej prevádzke s tepelným čerpadlom aj bojlerom bude tepelné čerpadlo zabezpečovať ohrev, bojler sa obíde, prepne sa do režimu teplej vody pre domácnosť a bude zabezpečovať teplú vodu pre domácnosť.

Táto príručka vysvetľuje len výrobu teplej vody pre domácnosť bez použitia nádrže na teplú vodu pre domácnosť začlenenú do systému. Informácie o prevádzke a potrebných nastaveniach pre teplú vodu pre domácnosť v kombinácii s nádržou na teplú vodu pre domácnosť potrebou pre Švajčiarsko nájdete v príručke k modulu tepelného čerpadla.



#### INFORMÁCIE

V prípade používania modelu EHY2KOMB28+32AA môže byť dlhšia prevádzka okamžitej prípravy teplej vody pre domácnosť pri nízkej vonkajšej teplote dočasne prerušená, aby sa vonkajšia jednotka a vodné potrubie chránili pred zamrznutím.

### 6.4 Režimy prevádzky

Nasledujúce kódy na displeji servisu signalizujú tieto prevádzkové režimy.

#### - Vypnuté

Plynový bojler sa nepoužíva, ale napája sa. V prípade požiadavky na ohrev miestnosti alebo teplú vodu pre domácnosť nebude reagovať. Funkcia ochrany pred zamrznutím je aktívna. To znamená, že ak je teplota vody v plynovom bojleri príliš nízka, výmenník sa ohrieva. V prípade potreby bude tiež aktívna funkcia udržiavania teploty.

Ak je aktívna funkcia ochrany pred zamrznutím alebo funkcia udržiavania teploty, zobrazí sa číslica 1 (ohrev výmenníka). V tomto režime sa pri inštalácii ohrevu miestnosti na hlavnom displeji môže zobrazovať tlak (bar).

#### Režim čakania (prázdny displej servisu)

Dióda LED na tlačidle ④ svieti a pravdepodobne tiež jedna z diód LED funkcie pohodlnej prevádzky teplej vody pre domácnosť. Plynový bojler čaká na požiadavku na ohrev miestnosti alebo teplú vodu pre domácnosť.

#### ① Prevádzka čerpadla ohrevu miestnosti naprázdno

Po každej prevádzke ohrevu miestnosti čerpadlo ďalej pracuje. Túto funkciu riadi vnútorná jednotka.

#### ! Bojler sa vypne po dosiahnutí požadovanej teploty

Riadiaca jednotka bojlera môže dočasne zastaviť požadovaný ohrev miestnosti. Horák sa zastaví. K vypnutiu dôjde po dosiahnutí požadovanej teploty. Ak teplota klesne príliš rýchlo a čas antirecyklovania uplynul, vypnutie sa zruší.

#### ② Autotest

Snímače skontrolujú riadiacu jednotku bojlera. Počas kontroly NEVYKONÁVA riadiaca jednotka bojlera žiadne iné úlohy.

#### ③ Vetranie

Po spustení zariadenia prejde ventilátor na spúšťacie otáčky. Po dosiahnutí spúšťacích otáčok sa zapáli horák. Kód sa zobrazí aj vtedy, keď sa po zastavení horáka aktivuje vetranie.

#### ④ Zapálenie

Keď ventilátor dosiahne spúšťacie otáčky, horák sa zapáli pomocou elektrickej iskry. Pri zapalovaní sa bude kód zobrazovať na displeji servisu. Ak sa horák NEZAPÁLI, po 15 sekundách sa zopakuje pokus o zapálenie. Ak sa horák NEZAPÁLI ani po 4 pokusoch, bojler sa prepne do režimu poruchy.

#### ⑤ Prevádzka teplej vody pre domácnosť

##### Nevzťahuje sa na Švajčiarsko

Dodávka teplej vody pre domácnosť má prioritu pred ohrevom miestnosti zabezpečeným plynovým bojlerom. Ak snímač prietoku zistí požiadavku na teplú vodu pre domácnosť na viac ako 2 l/min., ohrev miestnosti plynovým bojlerom sa preruší. Keď ventilátor dosiahne kód otáčok a zapálenie sa dokončí, riadiaca jednotka bojlera sa prepne do režimu teplej vody pre domácnosť.

Pri prevádzke v režime teplej vody pre domácnosť kontroluje otáčky ventilátora a tým aj výkon zariadenia riadiaca jednotka bojlera tak, aby sa dosiahlo príslušné nastavenie teploty teplej vody pre domácnosť.

Teplota na vstupe teplej vody pre domácnosť sa musí nastaviť pomocou používateľského rozhrania hybridného modulu. Ďalšie podrobnosti nájdete v používateľskej referenčnej príručke.

#### ⑦ Funkcia pohodlnej prevádzky teplej vody pre domácnosť/ funkcia ochrany pred zamrznutím/funkcia udržiavania teploty

##### Nevzťahuje sa na Švajčiarsko

⑦ sa zobrazí na displeji, keď je aktívna funkcia pohodlnej prevádzky teplej vody pre domácnosť, funkcia ochrany pred zamrznutím alebo funkcia udržiavania teploty.

#### ⑨ Prevádzka ohrevu miestnosti

Po prijatí požiadavky na ohrev miestnosti z modulu vnútornej jednotky sa spustí ventilátor, potom sa zapáli horák a spustí sa prevádzkový režim ohrevu miestnosti. Pri prevádzke v režime ohrevu miestnosti kontroluje otáčky ventilátora a tým aj výkon zariadenia riadiaca jednotka bojlera tak, aby sa dosiahlo príslušné nastavenie teploty na vstupe ohrevu miestnosti. Počas ohrevu miestnosti je požadovaná teplota na vstupe ohrevu miestnosti označená na prevádzkovom paneli.

Teplota na vstupe ohrevu miestnosti sa musí nastaviť pomocou používateľského rozhrania hybridného modulu. Ďalšie podrobnosti nájdete v používateľskej referenčnej príručke.

## Pre inštalátora

### 7 Informácie o balení

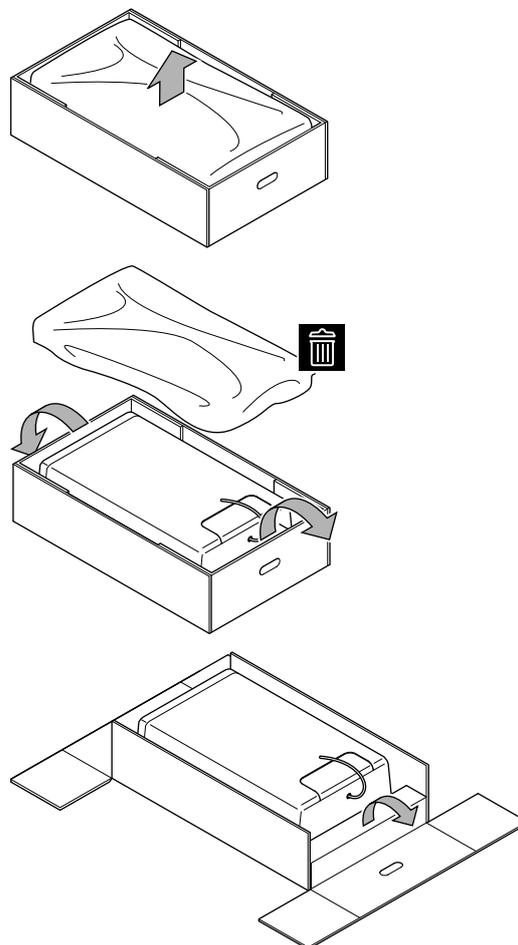
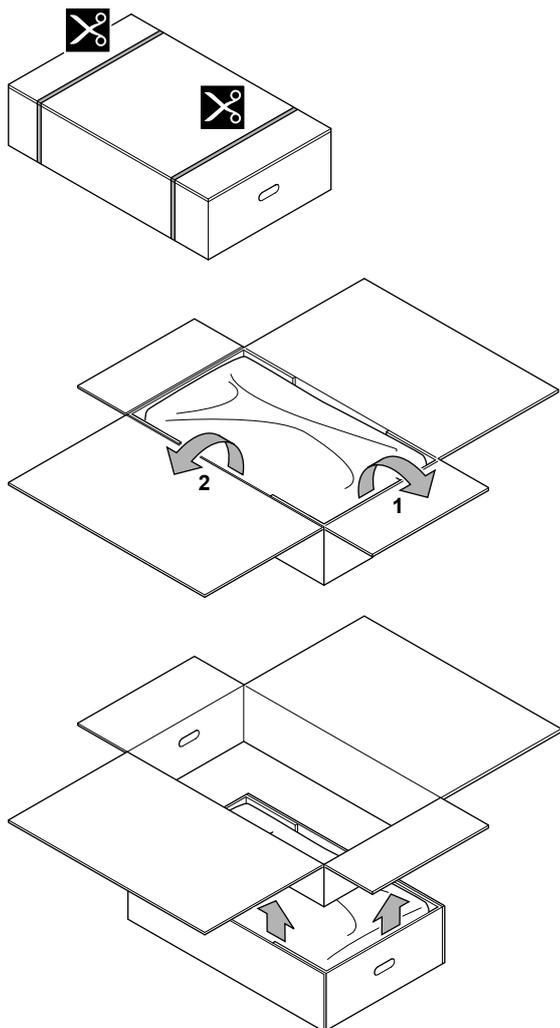
Majte na pamäti nasledujúce skutočnosti:

- Pri dodaní sa jednotka MUSÍ skontrolovať, či nie je poškodená a či je kompletná. Každé poškodenie alebo chýbajúce diely sa MUSIA ihneď ohlásiť zástupcovi dopravcu pre reklamácie.
- Zabalenú jednotku dopravte čo najbližšie ku konečnému miestu montáže, aby nedošlo k poškodeniu počas prepravy.
- Vopred pripravte cestu, po ktorej chcete preniesť jednotku do jej konečnej polohy pre inštaláciu.

#### 7.1 Plynový bojler

##### 7.1.1 Odbalenie plynového bojlera

Pred rozbalením presuňte plynový bojler čo najbližšie k miestu inštalácie.

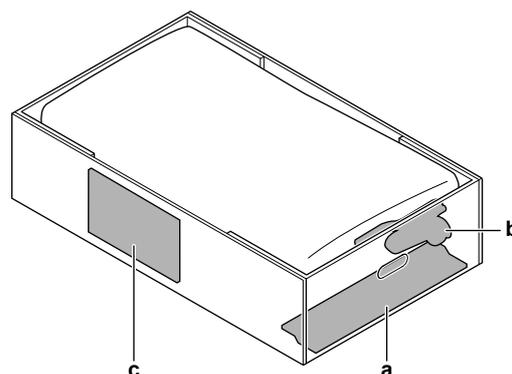


#### VAROVANIE

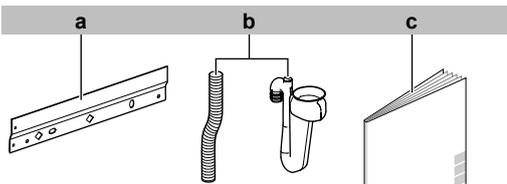
Roztrhajte a vyhodte plastové obalové vrecia, aby sa s nimi nikto nemohol hrať, zvlášť deti. Možné riziko: udusenie.

##### 7.1.2 Vybratie príslušenstva z plynového bojlera

- 1 Vyberte príslušenstvo.



## 8 Informácie o jednotkách a voliteľnom príslušenstve



- a Montážny pás
- b Nádoba na zachytávanie kondenzátu
- c Návod na inštaláciu a obsluhu

## 8 Informácie o jednotkách a voliteľnom príslušenstve

### 8.1 Identifikácia

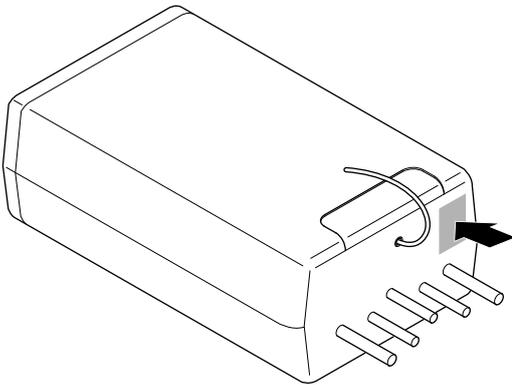


#### POZNÁMKA

Pri súčasnom inštalovaní alebo servise viacerých jednotiek sa servisné panely rôznych modelov NESMÚ zamieňať.

#### 8.1.1 Identifikačný štítok: plynový bojler

##### Umiestnenie



##### Označenie modelov

Detail jednotky	Opis
*****-yymm*****	Kód produktu – Sériové číslo yy = rok výroby, mm = mesiac výroby
PIN	Identifikačné číslo produktu
	Údaje súvisiace s teplou vodou pre domácnosť
	Údaje súvisiace s ohrevom miestnosti
	Informácie o zdroji elektrického napájania (napätie, frekvencia siete, elmax, trieda IP)
PMS	Povolený pretlak v okruhu ohrevu miestnosti
PWS	Povolený pretlak v okruhu teplej vody pre domácnosť
Qn HS	Vstup súvisiaci s výhrevnosťou v kilowattoch
Qn Hi	Vstup súvisiaci s čistou výhrevnosťou v kilowattoch
Pn	Výstup v kilowattoch
DE, FR, GB, IT, NL	Cieľové krajiny (EN 437)
I2E(s), I2H, IIELL3P, I2H3P, I2Esi3P	Schválené kategórie jednotky (EN 437)

Detail jednotky	Opis
G20-20 mbarov G25-25 mbarov	Skupina plynov a tlak plynovej prípojky nastavené vo výrobe (EN 437)
B23, ....., C93(x)	Schválená kategória spalín (EN 15502)
Tmax	Maximálna teplota prietoku v °C
IPX4D	Trieda ochrany elektrických zariadení

### 8.2 Kombinácie jednotiek a nadaštandardnej výbavy



#### INFORMÁCIE

Určitá nadaštandardná výbava NEMUSÍ byť k dispozícii vo vašej krajine.

#### 8.2.1 Dostupné súčasti plynového bojlera

##### Hlavné súčasti

##### Kryt bojlera (EKHY093467)

Kryt chráni potrubie a ventily plynového bojlera.

Pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu krytu.

##### Súprava na konverziu plynu G25 (EKPS076227)

Súprava na konverziu plynového bojlera sa používa s plynom typu G25.

##### Súprava na konverziu plynu G31 (EKHY075787)

Súprava na konverziu plynového bojlera sa používa s plynom typu G31 (propán).

##### Súprava dvoch redukcií (EKHY090707)

Súprava na konverziu koncentrického systému na spaliny na dvojúrkový systém.

Pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu súpravy dvoch redukcií.

##### Súprava koncentrickej prípojky 80/125 (EKHY090717)

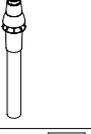
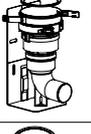
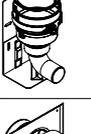
Súprava na konverziu koncentrických prípojok 60/100 na spaliny na koncentrické prípojky 80/125 na spaliny.

Pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu súpravy koncentrických prípojok.

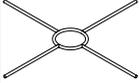
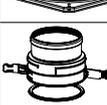
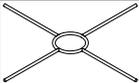
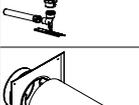
##### Ďalšie súčasti

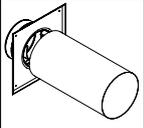
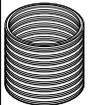
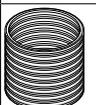
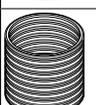
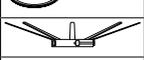
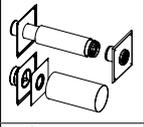
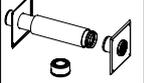
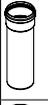
Príslušenstv	Číslo súčasti	Opis
	EKFGP6837	Strešný terminál PP/GLV 60/100 AR460
	EKFGS0518	Šikmá strieška na ochranu pred počasím Pb/GLV 60/100 18° – 22°
	EKFGS0519	Šikmá strieška na ochranu pred počasím Pb/GLV 60/100 23° – 17°
	EKFGP7910	Šikmá strieška na ochranu pred počasím PF 60/100 25° – 45°
	EKFGS0523	Šikmá strieška na ochranu pred počasím Pb/GLV 60/100 43° – 47°
	EKFGS0524	Šikmá strieška na ochranu pred počasím Pb/GLV 60/100 48° – 52°

## 8 Informácie o jednotkách a voliteľnom príslušenstve

Príslušenstvo	Číslo súčasti	Opis	Príslušenstvo	Číslo súčasti	Opis
	EKFGS0525	Šikmá strieška na ochranu pred počasím Pb/GLV 60/100 53° – 57°		EKFGP4814	Koleno PP/GLV 80/125 30°
	EKFGP1296	Rovná hliníková strieška na ochranu pred počasím 60/100 0° – 15°		EKFGP4811	Koleno PP/ALU 80/125 45°
	EKFGP6940	Rovná hliníková strieška na ochranu pred počasím 60/100		EKFGP4810	Koleno PP/ALU 80/125 90°
	EKFGP2978	Súprava nástenného terminálu PP/GLV 60/100		EKFGP4820	Koleno s kontrolným otvorom Plus PP/ALU 80/125 90° EPDM
	EKFGP2977	Nízko profilová súprava nástenného terminálu PP/GLV 60/100		EKFGP6864	Strešný terminál PP/GLV 80/125 AR300 RAL 9011
	EKFGP4651	Nadstavec PP/GLV 60/100×500 mm		EKFGT6300	Šikmá strieška na ochranu pred počasím Pb/GLV 80/125 18° – 22°
	EKFGP4652	Nadstavec PP/GLV 60/100×1000 mm		EKFGT6301	Šikmá strieška na ochranu pred počasím Pb/GLV 80/125 23° – 27°
	EKFGP4664	Koleno PP/GLV 60/100 30°		EKFGP7909	Šikmá strieška na ochranu pred počasím PF 80/125 25° – 45° RAL 9011
	EKFGP4661	Koleno PP/GLV 60/100 45°		EKFGT6305	Šikmá strieška na ochranu pred počasím Pb/GLV 80/125 43° – 47°
	EKFGP4660	Koleno PP/GLV 60/100 90°		EKFGT6306	Šikmá strieška na ochranu pred počasím Pb/GLV 80/125 48° – 52°
	EKFGP4667	T-kus s kontrolným panelom PP/GLV 60/100		EKFGT6307	Šikmá strieška na ochranu pred počasím Pb/GLV 80/125 53° – 57°
	EKFGP4631	Nástenná konzola Ø100		EKFGP1297	Rovná hliníková strieška na ochranu pred počasím 80/125 0° – 15°
	EKFGP1292	Súprava nástenného terminálu PP/GLV 60/100		EKFGP6368	Súprava ohybného T-kusu 100 na pripojenie bojlera 1
	EKFGP1293	Nízko profilová súprava nástenného terminálu PP/GLV 60/100		EKFGP6354	Ohybné koleno 100 – 60 + podporné koleno
	EKFGP1294	Súprava na odvádzanie dymu 60 (len UK)		EKFGP6215	Súprava ohybného T-kusu 130 na pripojenie bojlera 1
	EKFGP1295	Deflektor dymu 60 (len UK)		EKFGS0257	Ohybné koleno 130 – 60 + podporné koleno
	EKFGP1284	Koleno PMK 60 90 (len UK)		EKFGP4678	Komínová prípojka 60/100
	EKFGP1285	Koleno PMK 60 45° (2 kusy) (len UK)			
	EKFGP1286	Nadstavec PMK 60, dĺžka = 1000 vrátane konzoly (len UK)			
	EKFGW5333	Rovná hliníková strieška na ochranu pred počasím 80/125			
	EKFGW6359	Súprava nástenného terminálu PP/GLV 80/125			
	EKFGP4801	Nadstavec PP/GLV 80/125×500 mm			
	EKFGP4802	Nadstavec PP/GLV 80/125×1000 mm			

## 8 Informácie o jednotkách a voliteľnom príslušenstve

Príslušenstvo	Číslo súčasti	Opis
	EKFGP5461	Nadstavec PP 60x500
	EKFGP5497	Hlava komína PP 100 s dymovou rúrkou
	EKFGP6316	Adaptér ohybno-fixný PP 100
	EKFGP6337	Nehrdzavejúca vrchná časť podpornej konzoly Ø100
	EKFGP6346	Ohybný nadstavec PP 100, dĺžka = 10 m
	EKFGP6349	Ohybný nadstavec PP 100, dĺžka = 15 m
	EKFGP6347	Ohybný nadstavec PP 100, dĺžka = 25 m
	EKFGP6325	Ohybná prípojka PP 100
	EKFGP5197	Hlava komína PP 130 s dymovou rúrkou
	EKFGS0252	Adaptér ohybno-fixný PP 130
	EKFGP6353	Nehrdzavejúca vrchná časť podpornej konzoly Ø130
	EKFGS0250	Ohybný nadstavec PP 130, dĺžka = 130 m
	EKFGP6366	Ohybná prípojka PP 130
	EKFGP1856	Ohybná súprava PP Ø60 – 80
	EKFGP4678	Komínová prípojka 60/100

Príslušenstvo	Číslo súčasti	Opis
	EKFGP2520	Ohybná súprava PP Ø80
	EKFGP4828	Komínová prípojka 80/125
	EKFGP6340	Ohybný nadstavec PP 80, dĺžka = 10 m
	EKFGP6344	Ohybný nadstavec PP 80, dĺžka = 15 m
	EKFGP6341	Ohybný nadstavec PP 80, dĺžka = 25 m
	EKFGP6342	Ohybný nadstavec PP 80, dĺžka = 50 m
	EKFGP6324	Ohybná prípojka PP 80
	EKFGP6333	Rozpera PP 80 – 100
	EKFGP4481	Upevňovacia konzola Ø100
	EKFGV1101	Komínová prípojka 60/10, prívod vzduchu Dn.80 C83
	EKFGV1102	Súprava prípojok 60/10-60, prívod spalín/vzduchu Dn.80 C53
	EKFGW4001	Nadstavec P BM-vzduch 80x500
	EKFGW4002	Nadstavec P BM-vzduch 80x1000
	EKFGW4004	Nadstavec P BM-vzduch 80x2000
	EKFGW4085	Koleno PP BM-vzduch 80 90°
	EKFGW4086	Koleno PP BM-vzduch 80 45°
	EKFGP1289	Koleno PP/GALV 60/100 50°

Príslušenstvo	Číslo súčasti	Opis
	EKGFP1299	Nízkoprofilová vodorovná súprava PP/GLV 60/100 (len Spojené kráľovstvo)

### **i** INFORMÁCIE

Ďalšie možnosti konfigurácie systému na spaliny nájdete na lokalite <http://fluegas.daikin.eu/>.

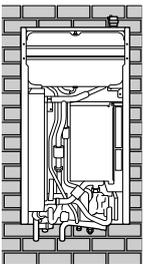
### **i** INFORMÁCIE

Informácie o inštalácii materiálu vedenia odťahu spalín a prívodu vzduchu nájdete v návode dodanom s príslušnými materiálmi. O podrobnejšie technické informácie a špecifické pokyny na montáž požiadajte výrobcu príslušných materiálov vedenia odťahu spalín a prívodu vzduchu.

## 9 Inštalácia jednotky

### 9.1 Príprava inštalácie plynového bojlera

Skontrolujte, či je už na stene namontovaná hydraulická skriňa.

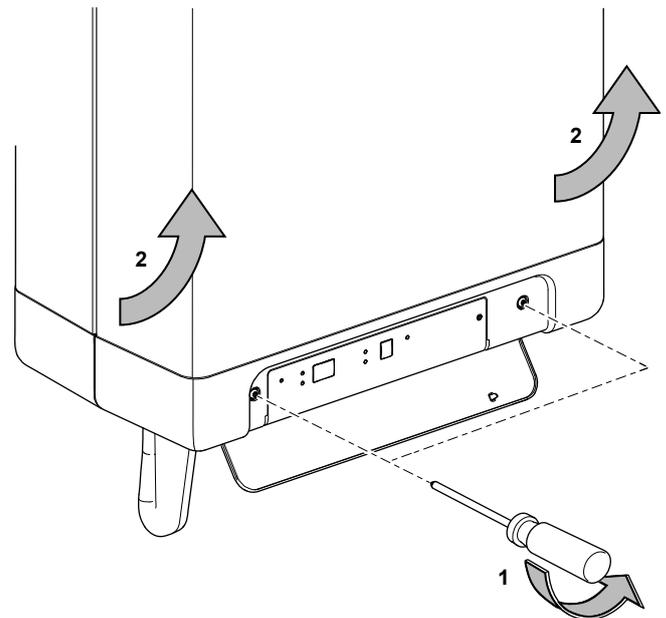


Najskôr sa odporúča inštalovať:

- vodovodné potrubie,
- potrubie s chladičom,
- elektrickú prípojku modulu tepelného čerpadla.

### 9.2 Otvorenie a uzavretie jednotky

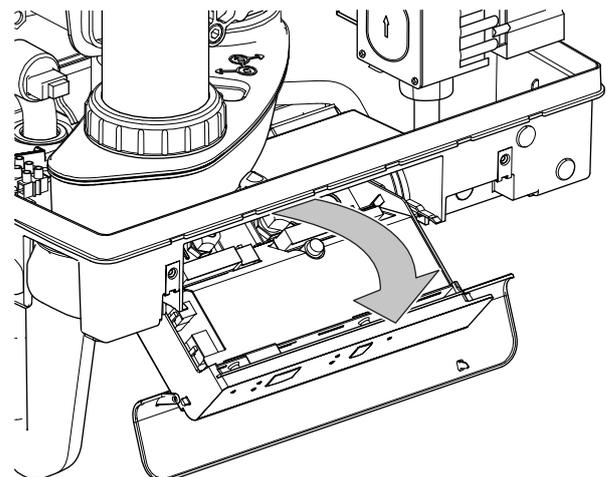
#### 9.2.1 Otvorenie plynového bojlera



- 1 Otvorte kryt s displejom.
- 2 Odskrutkujte obe skrutky.
- 3 Prednú dosku nakloňte k sebe a vyberte ju.

#### 9.2.2 Otvorenie krytu rozvodnej skrine plynového bojlera

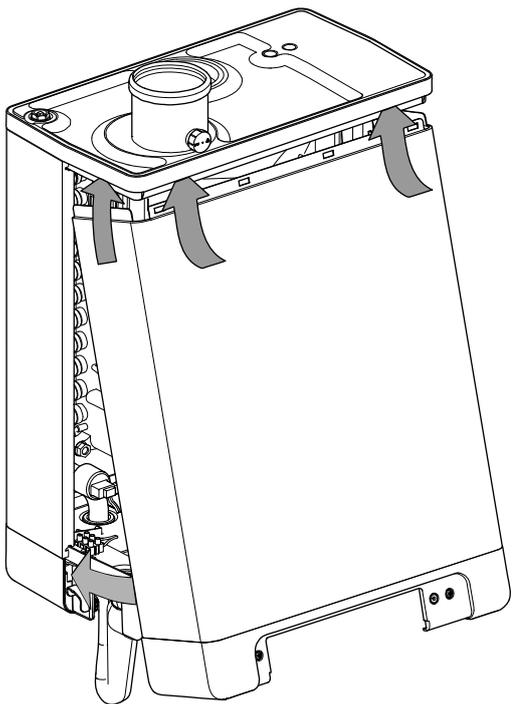
- 1 Otvorte plynový bojler. Pozrite si časť "9.2.1 Otvorenie plynového bojlera" [▶ 15].
- 2 Vytiahnite riadiacu jednotku bojlera smerom dopredu. Riadiaca jednotka bojlera sa vyklopí smerom nadol a umožní tak prístup k vnútorným súčastiam.



## 9 Inštalácia jednotky

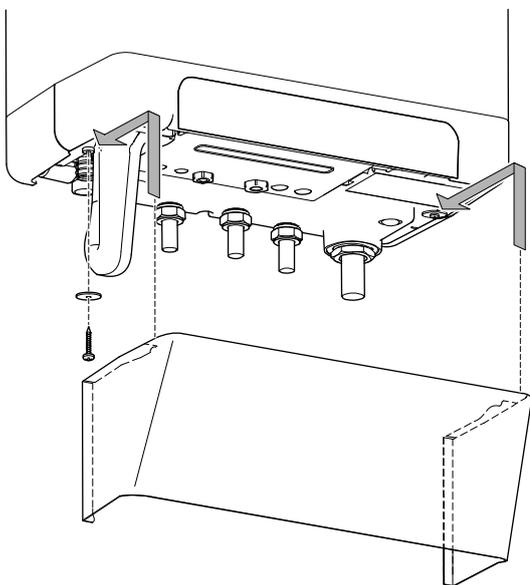
### 9.2.3 Zatvorenie plynového bojlera

- 1 Zaveste vrchnú časť predného panela do vrchnej časti plynového bojlera.



- 2 Spodnú časť predného panela nakloňte smerom k plynovému bojleru.
- 3 Zaskrutkujte obe skrutky krytu.
- 4 Zatvorte kryt s displejom.

### 9.2.4 Inštalácia krytu plynového bojlera



Kryt bojlera je voliteľný produkt.

## 9.3 Montáž plynového bojlera

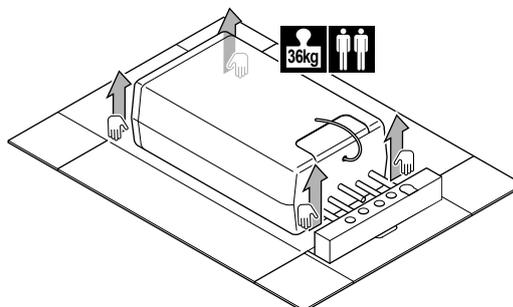


### INFORMÁCIE

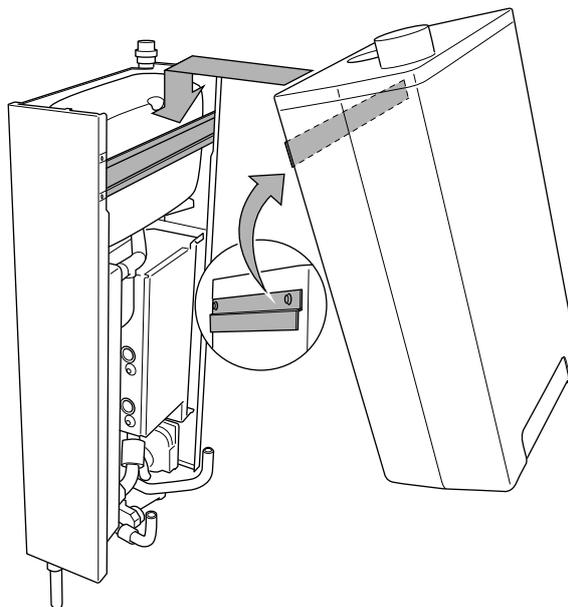
Demontáž vrchnej dosky vnútornej jednotky zjednodušuje inštaláciu plynového bojlera.

### 9.3.1 Inštalácia plynového bojlera

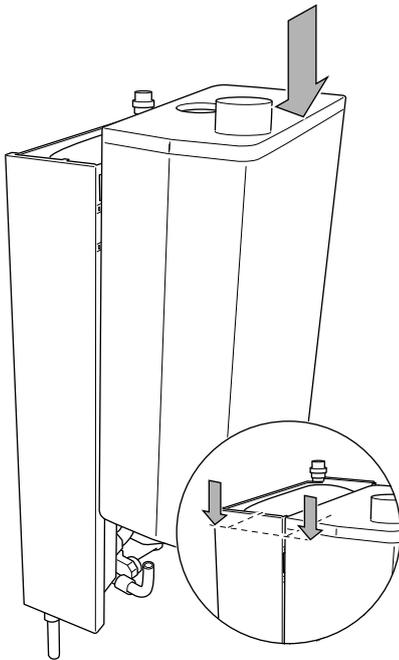
- 1 Vyberte jednotku z balenia.



- 2 Zložte vrchnú dosku z vnútornej jednotky.
- 3 Konzola na montáž bojlera na modul tepelného čerpadla je už namontovaná na zadnej strane plynového bojlera.
- 4 Zdvihnite bojler. Jedna osoba zdvihne plynový bojler na ľavej strane (ľavá ruka uchopí vrchnú časť a pravá ruka spodnú) a druhá osoba zdvihne plynový bojler na pravej strane (ľavá ruka uchopí spodnú časť a pravá ruka vrchnú).
- 5 Nakloňte vrchnú časť jednotky v pozícii montážnej konzoly vnútornej jednotky.



- 6 Zasuňte bojler smerom nadol, čím sa konzola bojlera pripevní na montážnu konzolu vnútornej jednotky.



- 7 Skontrolujte, či je plynový bojler správne pripevnený a zarovnaný s vnútornou jednotkou.

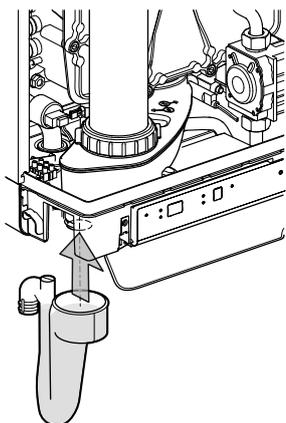
### 9.3.2 Inštalácia nádoby na zachytávanie kondenzácie

#### **i** INFORMÁCIE

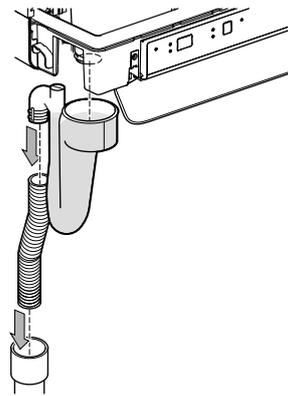
Bojler sa dodáva s nádobou na zachytávanie kondenzácie s ohybnou hadicou Ø25 mm.

**Predpoklad:** Pred inštaláciou nádoby na zachytávanie kondenzácie sa MUSÍ bojler otvoriť.

- 1 Pripevnite ohybnú hadicu (príslušenstvo) k výstupu nádoby na zachytávanie kondenzácie.
- 2 Naplňte nádobu na zachytávanie kondenzácie vodou.
- 3 Posuňte nádobu na zachytávanie kondenzácie čo najviac nahor na konektor odtoku kondenzátu pod plynovým boilerom.



- 4 Pomocou otvoreného spoja pripojte ohybnú hadicu (v prípade potreby aj s pretokovou rúrkou z tlakového poistného ventilu) k odtoku.



#### VAROVANIE

- Nádobu na zachytávanie kondenzácie VŽDY pred zapnutím napájania bojlera naplňte vodou a umiestnite ju na bojler. Pozrite si obrázok nižšie.
- Ak nádobu na zachytávanie kondenzácie NENAMONTUJETE alebo nenaplníte vodou, do miestnosti inštalácie môžu prenikáť spaliny a môže dochádzať k nebezpečným situáciám.
- Ak chcete namontovať nádobu na zachytávanie kondenzácie, predný kryt MUSÍ byť stiahnutý smerom dopredu alebo úplne zložený.



#### POZNÁMKA

Odporúča sa, aby sa vonkajšie odtokové potrubie na kondenzát zaizolovalo a aby sa použil Ø32 mm s cieľom predchádzať zamŕznaniu kondenzátu.

## 9.4 Pripojenie bojlera k systému na spaliny



#### VAROVANIE

- Dbajte na to, aby boli zásuvkové prípojky materiálov vedenia odťahu spalín a prívodu vzduchu správne utesené. Nesprávne upevnenie vedenia odťahu spalín a prívodu vzduchu môže spôsobiť nebezpečné situácie alebo zranenie osôb.
- Skontrolujte správne utesenenie všetkých súčastí odťahu spalín.
- Na montáž systému odťahu spalín NEPOUŽÍVAJTE skrutky ani príchytky, inak môže dochádzať k únikom.
- Tesniace gumičky môže negatívne ovplyvniť nanosenie maziva. Použite vodu.
- NEMIEŠAJTE žiadne súčasti, materiály ani spôsoby pripájania od rôznych výrobcov.

Plynový bojler je navrhnutý LEN na prevádzku nezávislú od vzduchu v miestnosti.

Plynový bojler sa dodáva s koncentrickou prípojkou 60/100 na spaliny a vzduch. Koncentrickú prípojkou opatrne pripevnite do adaptéra. Zabudované tesnenia zaručujú vzduchotesné utesenie.

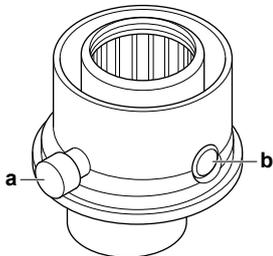
## 9 Inštalácia jednotky

K dispozícii je tiež adaptér koncentrickej prípojky 80/125. Koncentrickú prípojku opatrne pripevnite do adaptéra. Zabudované tesnenia zaručujú vzduchotesné utesnenie.

### **i** INFORMÁCIE

Dôsledne sa riadte pokynmi uvedenými pre súpravu adaptéra.

Adaptér koncentrickej prípojky je vybavený tlakomerom na vývode plynu a na prívode vzduchu.



- a Tlakomer na vývode plynu
- b Tlakomer na prívode vzduchu

Rúrku prívodu vzduchu a dymovú rúrku možno tiež pripojiť samostatne ako dvojrúrkovú prípojku. K dispozícii je možnosť zmeniť konfiguráciu plynového bojlera z koncentrickej na dvojrúrkovú prípojku.

### **!** POZNÁMKA

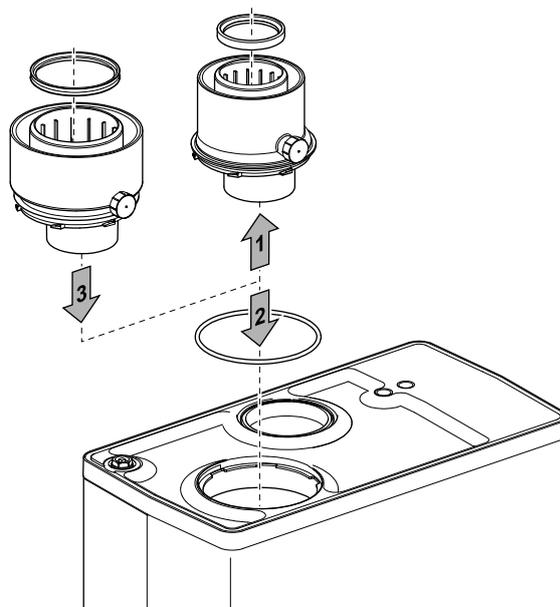
Pri inštalácii vývodu plynu berte do úvahy inštaláciu vonkajšej jednotky. Skontrolujte, či sa spaliny nenasávajú do výparníka.

Pri inštalácii vývodu plynu a prívodu vzduchu berte do úvahy možnosť vykonávania servisu vnútornej jednotky. Ak vývod plynu a prívod vzduchu vedú smerom dozadu nad vnútornú jednotku, nemožno získať prístup k expanznej nádobe a v prípade potreby sa bude musieť vymeniť mimo jednotky.

### 9.4.1 Zmena konfigurácie plynového bojlera na koncentrickú prípojku 80/125

Koncentrickú prípojku možno zmeniť z konfigurácie Ø60/100 na konfiguráciu Ø80/125, a to pomocou súpravy adaptéra.

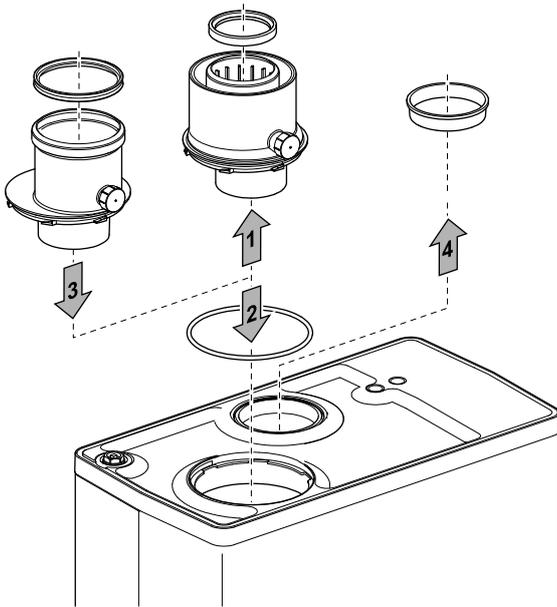
- 1 Demontujte koncentrickú prípojku z prívodu vzduchu a potrubia na spaliny vo vrchnej časti plynového bojlera tak, že ju otočíte proti smeru hodinových ručičiek.
- 2 Zložte z koncentrickej prípojky tesniaci krúžok a umiestnite ho na prírubu koncentrického adaptéra Ø80/125.
- 3 Umiestnite koncentrický adaptér do vrchnej časti zariadenia a otáčajte ním v smere hodinových ručičiek tak, aby merací výstupok smeroval rovno dopredu.
- 4 Pripevnite do adaptéra koncentrickú prípojku prívodu vzduchu a potrubia na spaliny. Použitý tesniaci krúžok zaručuje vzduchotesnosť spojenia.
- 5 Skontrolujte pripojenie vnútornej dymovej rúrky a kolektora kondenzátu. Skontrolujte, či je všetko správne pripojené.



### 9.4.2 Zmena koncentrickej prípojky 60/100 na dvojrúrkovú prípojku

Koncentrickú prípojku možno zmeniť z konfigurácie Ø60/100 na konfiguráciu dvojrúrkovej prípojky 2x Ø80, a to pomocou súpravy adaptéra.

- 1 Demontujte koncentrickú prípojku z prívodu vzduchu a potrubia na spaliny vo vrchnej časti plynového bojlera tak, že ju otočíte proti smeru hodinových ručičiek.
- 2 Zložte z koncentrickej prípojky tesniaci krúžok a umiestnite ho na prírubu dvojrúrkového adaptéra Ø80.
- 3 Umiestnite prípojku potrubia na spaliny (Ø80) do vrchnej časti zariadenia a otáčajte ňou v smere hodinových ručičiek tak, aby merací výstupok smeroval rovno dopredu. Použitý tesniaci krúžok zaručuje vzduchotesnosť spojenia.
- 4 Zložte veko prípojky prívodu vzduchu. Nezabudnite správne pripojiť prívod vzduchu. Inštalácia závislá od vzduchu v miestnosti NIE JE povolená.
- 5 Rúrky na vedenie prívodu vzduchu a odťahu spalín opatrne namontujte do otvoru prívodu vzduchu a adaptéra plynových spalín jednotky. Zabudované tesnenia zaručujú vzduchotesné utesnenie. Dbajte na to, aby ste nezamenili prípojky.
- 6 Skontrolujte pripojenie vnútornej dymovej rúrky a kolektora kondenzátu. Skontrolujte, či je všetko správne pripojené.



**INFORMÁCIE**

Dôsledne sa riadte pokynmi uvedenými pre súpravu adaptéra.

**9.4.3 Výpočet celkovej dĺžky potrubia**

Keď sa zvýši odpor v dymovej rúrke a rúrke prívodu vzduchu, výkon zariadenia sa zníži. Maximálne povolené zníženie výkonu je 5%.

Odpor v rúrke prívodu vzduchu a v dymovej rúrke závisí od:

- dĺžky,
- priemeru,
- všetkých súčastí (ohyby, kolená...).

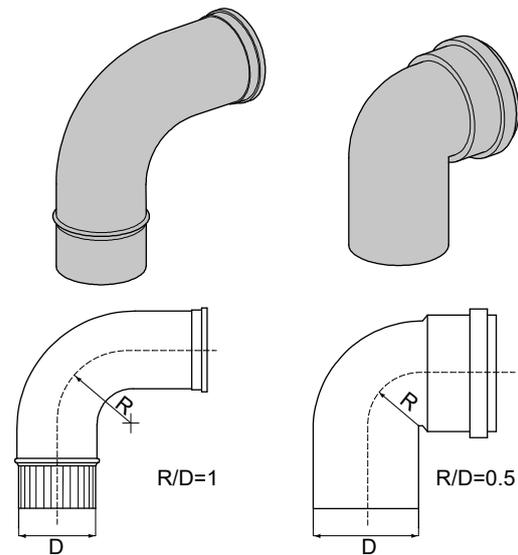
Celková povolená dĺžka potrubia prívodu vzduchu a potrubia na spaliny je označená pre jednotlivé kategórie zariadení.

**Ekvivalent dĺžky koncentrickej inštalácie (60/100)**

	Dĺžka (m)
Ohnutie 90°	1,5
Ohnutie 45°	1

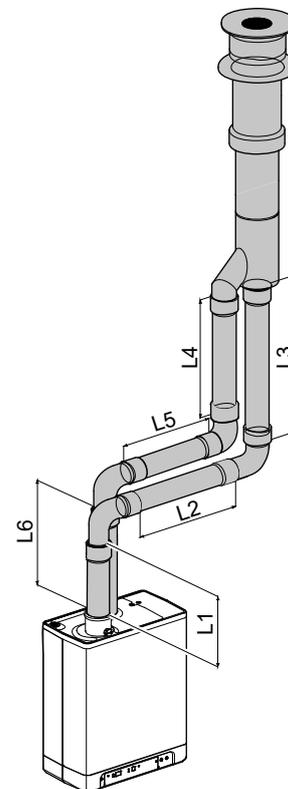
**Ekvivalent dĺžky dvojrúrkovej inštalácie**

		Dĺžka (m)
R/D=1	Ohnutie 90°	2 m
	Ohnutie 45°	1 m
R/D=0,5	Koleno 90°	4 m
	Koleno 45°	2 m



V prípade dvojrúrkovej prípojky sa pri každej definovanej dĺžke predpokladá priemer 80 mm.

**Vzorový výpočet pre dvojrúrkovú prípojku**



Potrubie	Dĺžka potrubia	Celková dĺžka potrubia
Dymová rúrka	$L1+L2+L3+(2 \times 2)$ m	13 m
Prívod vzduchu	$L4+L5+L6+(2 \times 2)$ m	12 m

Celková dĺžka potrubia = súčet dĺžky rovných rúr + súčet ekvivalentnej dĺžky ohybov a kolien.

**9.4.4 Kategórie zariadení a dĺžka potrubia**

Výrobca podporuje uvedené spôsoby inštalácie.

**Inštalácia jedného bojlera**

Upozorňujeme, že NIE všetky konfigurácie odťahu plynových spalín opísané nižšie sú povolené vo všetkých krajinách. Dodržiavajte miestne a národné predpisy.

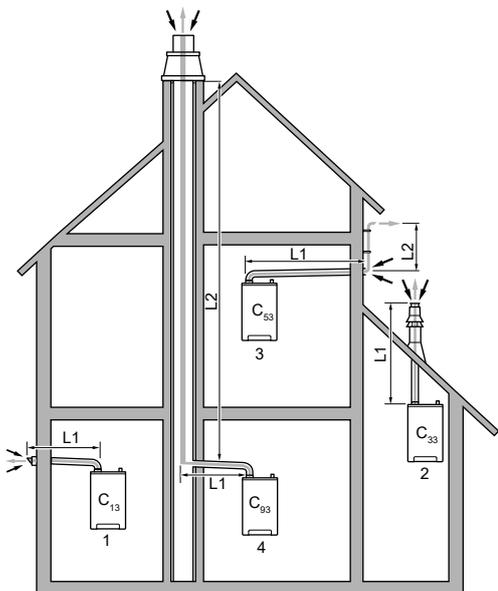
## 9 Inštalácia jednotky

### **i** INFORMÁCIE

Dĺžka všetkých rúr v tabuľkách uvedených nižšie predstavuje maximálnu ekvivalentnú dĺžku potrubia.

### **i** INFORMÁCIE

Vyššie uvedené príklady inštalácie sú len príklady a v určitých detailoch sa môžu líšiť.



#### Vysvetlenie systémov odťahu spalín

##### Kategória v súlade s označením CE

C <sub>13</sub>	Horizontálny systém odťahu spalín. Vývod vo vonkajšej stene. Otvor prívodu vzduchu je v rovnakej tlakovej zóne ako vývod.	Príklad: nástenná koncovka cez fasádu.
C <sub>33</sub>	Vertikálny systém odťahu spalín. Vývod plynových spalín cez strechu. Otvor prívodu vzduchu je v rovnakej tlakovej zóne ako vývod.	Príklad: vertikálna strešná koncovka.
C <sub>43</sub>	Spojené vedenie prívodu vzduchu a odťahu plynových spalín (systém CLV). Dvojité alebo koncentrické vedenie.	—
C <sub>53</sub>	Samostatné vedenie prívodu vzduchu a odťahu plynových spalín. Vývod do rôznych tlakových zón.	—
C <sub>63</sub>	Na trhu voľne dostupný materiál na odťah spalín s označením CE.	NEKOMBINUJTE materiály na odťah spalín od rôznych výrobcov.
C <sub>83</sub>	Spojené vedenie prívodu vzduchu a odťahu plynových spalín (systém CLV). Vývod do rôznych tlakových zón.	Len ako systém s dvojitým vedením.
C <sub>93</sub>	Vedenie prívodu vzduchu a odťahu plynových spalín v šachte alebo kanálové: koncentrické. Prívod vzduchu z existujúceho vedenia. Vývod plynových spalín cez strechu. Vedenie prívodu vzduchu a odťahu plynových spalín v rovnakej tlakovej zóne.	Koncentrický systém odťahu spalín medzi plynovým bojlerom a vedením.

Vodorovná rúrka na spaliny sa MUSÍ inštalovať v spáde menšom ako 3° v porovnaní s bojlerom (50 mm na meter) a ako podpora sa MUSÍ použiť minimálne 1 konzola na meter. Najviac odporúčané umiestnenie konzoly je tesne pred spojom.

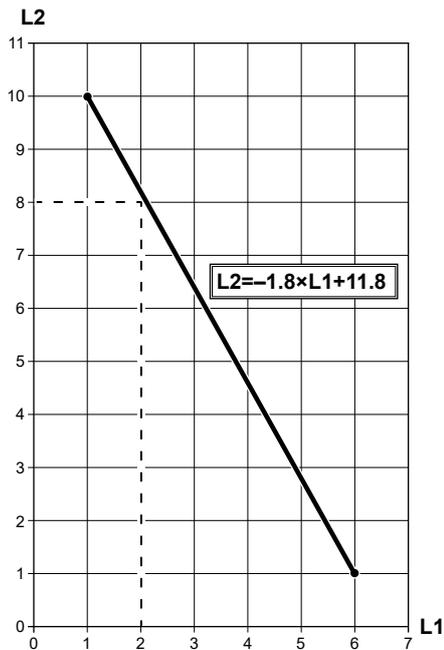
**Špeciálna poznámka týkajúca sa C<sub>53</sub>:** Maximálna dĺžka hodnôt L1 a L2 vzájomne súvisí. Najskôr určíte dĺžku L1. Potom pomocou grafu uvedeného nižšie stanovte maximálnu dĺžku L2. Príklad: ak dĺžka L1 predstavuje 2 m, maximálna dĺžka L2 je 8 m.

### **i** INFORMÁCIE

Ohybné dymové rúrky sa NESMÚ používať v častiach s vodorovným pripojením.

C <sub>13</sub> (1)	C <sub>33</sub> (2)	C <sub>13</sub> (1)	C <sub>33</sub> (2)
60/100	60/100	Dvojité 80	Dvojité 80
L1 (m)	L1 (m)	L1 (m)	L1 (m)
10	10	80	21

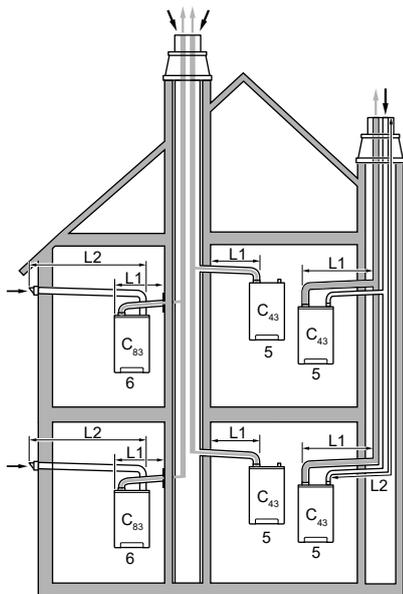
C <sub>13</sub> (1)	C <sub>33</sub> (2)	C <sub>93</sub> (4)		C <sub>53</sub> (3)	
80/125	80/125	80/125	80	60/100	60
L1 (m)	L1 (m)	L1 (m)	L2 (m)	L1 (m)	L2 (m)
29	29	10	25	6	1
				1	10



### Inštalácia viacerých bojlerov

#### **i** INFORMÁCIE

Dĺžka všetkých rúr v tabuľkách uvedených nižšie predstavuje maximálnu ekvivalentnú dĺžku potrubia.



Vodorovná rúrka na spaliny sa **MUSÍ** inštalovať v spáde menšom ako 3° v porovnaní s bojlerom (50 mm na meter) a ako podpora sa **MUSÍ** použiť minimálne 1 konzola na meter. Najviac odporúčané umiestnenie konzoly je tesne pred spojom.

#### **i** INFORMÁCIE

Ohybné dymové rúrky sa **NESMÚ** používať v častiach s vodorovným pripojením.

#### **i** INFORMÁCIE

Maximálna dĺžka uvedená v tabuľke nižšie sa vzťahuje na každý plynový bojler samostatne.

C <sub>83</sub> (6)		C <sub>43</sub> (5)	
Dvojité 80	60/100	80/125	Dvojité 80
L1+L2 (m)	L1 (m)	L1 (m)	L1+L2 (m)
80	10	29	80

**Špeciálna poznámka týkajúca sa modelu C<sub>83</sub>:** informácie o minimálnom priemere kombinovaného systému vývodu plynu nájdete v tabuľke nižšie.

Počet jednotiek	Minimálny Ø
2	130
3	150
4	180
5	200
6	220
7	230
8	250
9	270
10	280
11	290
12	300

**Špeciálna poznámka týkajúca sa modelu C<sub>43</sub>:** informácie o minimálnom priemere kombinovaného systému vývodu plynu/prívodu vzduchu nájdete v tabuľke nižšie.

Počet jednotiek	Koncentrický		Dvojrúrkový	
	Vývod plynu	Prívod vzduchu	Vývod plynu	Prívod vzduchu
2	161	302	161	255
3	172	322	172	272
4	183	343	183	290
5	195	366	195	309
6	206	386	206	326
7	217	407	217	344
8	229	429	229	363
9	240	449	240	380
10	251	470	251	398
11	263	493	263	416
12	274	513	274	434
13	286	536	286	453
14	297	556	297	470
15	308	577	308	488
16	320	599	320	507
17	331	620	331	524
18	342	641	342	541
19	354	663	354	560
20	365	683	365	578

**Špeciálna poznámka týkajúca sa C<sub>83</sub>:** Minimálny vnútorný rozmer komína musí byť 200×200 mm.

## 9 Inštalácia jednotky

### 9.4.5 Použiteľné materiály

Materiály na izoláciu vývodu plynu alebo prívodu vzduchu sa MUSIA kúpiť v súlade s údajmi v tabuľke nižšie.

	D	BG	BA	IT	HR	HU	SK	CZ	SI	ES	PT	PL	GR	CY	IE	TR	CH	AT	MT	LT	LV	UK	FR	B
C <sub>13</sub>	Daikin																							
C <sub>33</sub>	Daikin																							
C <sub>43</sub>	Daikin																							
C <sub>53</sub>	Daikin																							
C <sub>63</sub>	(a)						(b)		(a)		(b)						(a)		(b)					
C <sub>83</sub>	Daikin																							
C <sub>93</sub>	Daikin																							

- a Súčasti vývodu plynu a prívodu vzduchu si možno zakúpiť od tretej strany. Všetky súčasti zakúpené od externého dodávateľa MUSIA spĺňať požiadavky normy EN14471.
- b NIE JE povolené.

### 9.4.6 Umiestnenie dymovej rúrky

Pozrite si miestne a národné nariadenia.

### 9.4.7 Izolácia vývodu plynu a prívodu vzduchu

Keď je teplota materiálu nízka a teplota prostredia a vlhkosť sú vysoké, na vonkajšej časti materiálu potrubia môže dochádzať ku kondenzácii. V prípade rizika vzniku kondenzácie použite 10 mm izolačný materiál odolný voči vlhkosti.

### 9.4.8 Montáž horizontálneho systému na spaliny

60/100 mm horizontálny systém na spaliny možno roziahnuť až na maximálnu dĺžku, ako je špecifikované v tabuľke obsahujúcej informácie o maximálnej dĺžke potrubia. Ekvivalentnú dĺžku vypočítajte podľa špecifikácií v tomto návode.



#### UPOZORNENIE

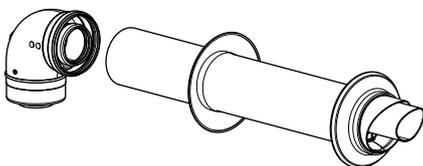
Prečítajte si návody na inštaláciu súčastí dodávaných zákazníkom.

Vodorovná rúrka na spaliny sa MUSÍ inštalovať v spáde menšom ako 3° v porovnaní s bojlerom (50 mm na meter) a ako podpora sa MUSÍ použiť minimálne 1 konzola na meter. Najviac odporúčané umiestnenie konzoly je tesne pred spojom.



#### INFORMÁCIE

Ohybné dymové rúrky sa NESMÚ používať v častiach s vodorovným pripojením.



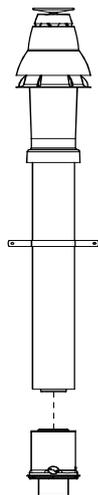
### 9.4.9 Montáž vertikálneho systému na spaliny

K dispozícii je tiež vertikálna 60/100 mm súprava systému na spaliny. Použitím dodatočných súčastí dostupných od dodávateľa bojlera možno súpravu predĺžiť až na maximálnu dĺžku špecifikovanú v tabuľke obsahujúcej informácie o maximálnej dĺžke potrubia (bez pôvodného pripojenia bojlera).



#### UPOZORNENIE

Prečítajte si návody na inštaláciu súčastí dodávaných zákazníkom.



### 9.4.10 Súprava na odvádzanie dymu

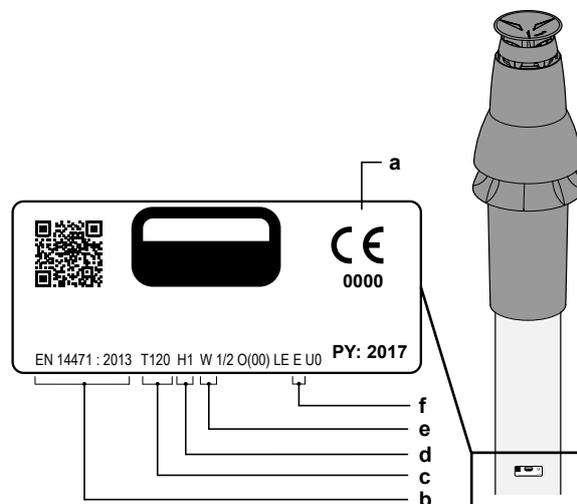
Pozrite si miestne a národné predpisy.

### 9.4.11 Spaliny v prázdnych priestoroch

Nepoužíva sa.

### 9.4.12 Materiály pre plynové spaliny (C63) dostupné na trhu

Vlastnosti spaľovania určujú dostupné možnosti týkajúce sa materiálu pre spaliny. Normy EN 1443 a EN 1856-1 obsahujú potrebné informácie na výber materiálu prietokového potrubia. Tieto informácie sú uvedené na nálepke obsahujúcej identifikátor. Identifikátor musí zahŕňať nasledujúce informácie:



- a Označenie CE
- b V prípade použitia kovu sa musia splniť požiadavky normy EN 1856-2. V prípade použitia plastu sa musia splniť požiadavky normy EN 14471.
- c Trieda teploty: T120
- d Trieda tlaku: tlak (P) alebo vysoký tlak (H1)
- e Trieda odolnosti: mokré (W)
- f Trieda odolnosti v prípade požiaru: E

#### Rozmery C63 systému odťahu spalín (vonkajšie rozmery v mm)

Paralelný	Koncentrický 80/125		Koncentrický 60/100	
	Dymová rúrka	Prívod vzduchu	Dymová rúrka	Prívod vzduchu
Ø80	Ø80	Ø125	Ø60	Ø100
(+0,3/-0,7)	(+0,3/-0,7)	(+2/-0)	(+0,3/-0,7)	(+2/-0)



### VAROVANIE

NESMÚ sa kombinovať materiály pre spaliny s rôznymi označeniami.

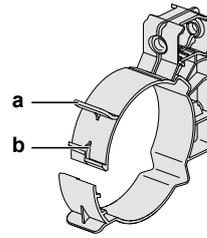
### 9.4.13 Zabezpečenie systému odťahu spalín



#### UPOZORNENIE

- Tieto predpisy sa bežne týkajú koncentrických aj paralelných systémov odťahu spalín.
- Systém odťahu spalín MUSÍ byť zabezpečený pevnou štruktúrou.
- Pre systém odťahu spalín musí byť neustále zaistený spád do bojlera ( $1,5^{\circ}\sim 3^{\circ}$ ). Nástenné koncovky MUSIA byť nainštalované vodorovne.
- Používajte len dodané konzoly.
- Každé koleno MUSÍ byť zaistené pomocou konzoly. Výnimka pre prípojku na bojleri: ak je dĺžka rúrok pred a za prvým kolenom  $\leq 250$  mm, pre druhý prvok po prvom kolene sa musí použiť konzola. Konzola MUSÍ byť umiestnená na kolene.
- Každý nadstavec MUSÍ byť na každom metri zaistený konzolou. Táto konzola sa NESMIE okolo rúrok zaistiť napevno, aby sa zaručil voľný pohyb rúrok.
- Dbajte na to, aby bola konzola zaistená v správnej polohe v závislosti od polohy konzoly na rúrke alebo kolene.
- NEKOMBINUJTE súčasti pre vedenie odťahu spalín alebo svorky od rôznych výrobcov.

#### Fixačná poloha, ktorá sa má použiť

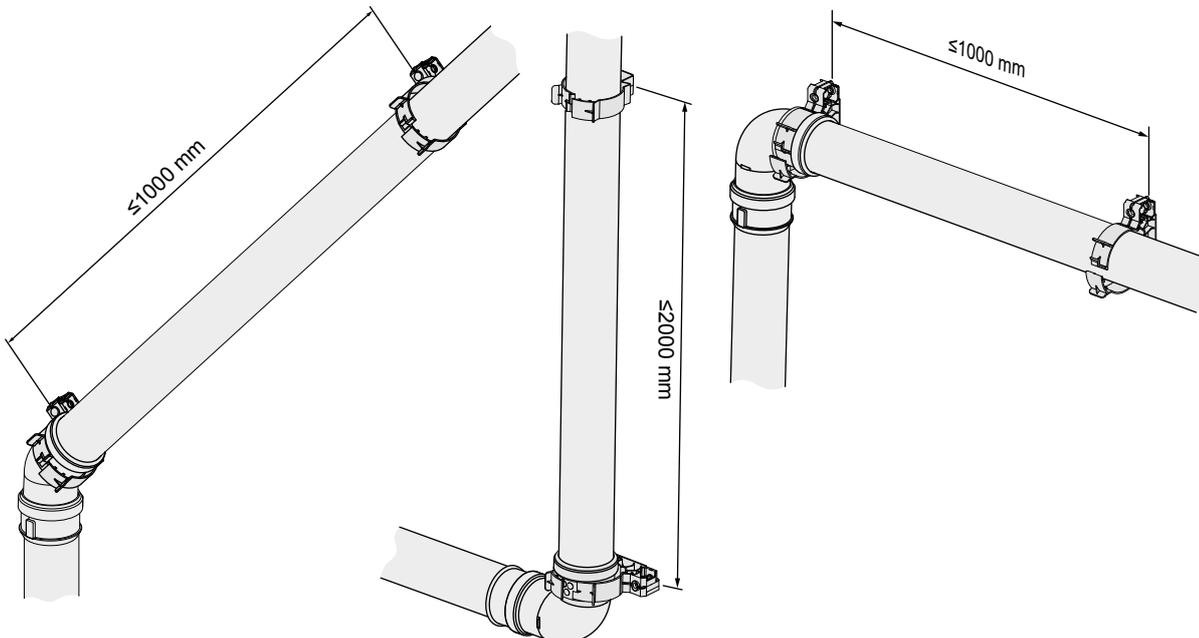


- a V prípade priporenia k rúrke
- b V prípade priporenia k objímke

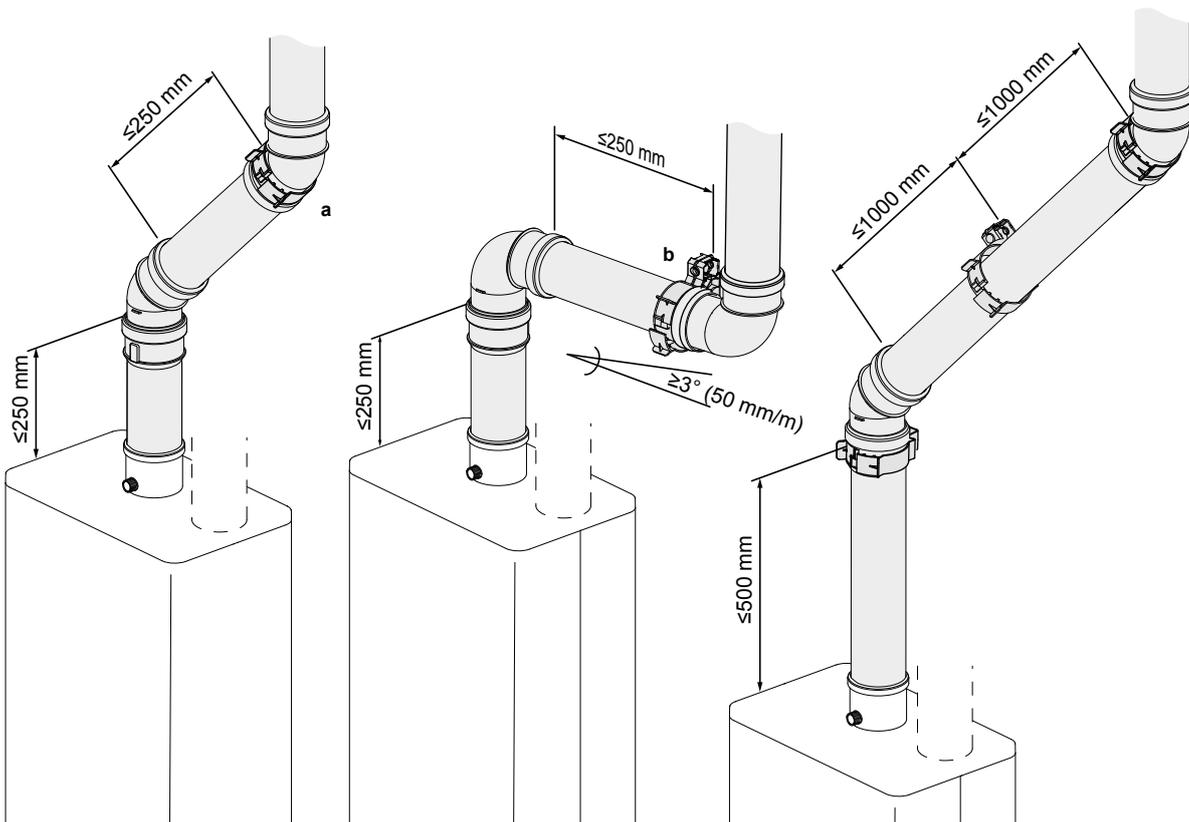
#### Maximálna vzdialenosť medzi svorkami

Vertikálna poloha rúrky	Iná poloha rúrky
2000 mm	1000 mm

- Vzdialenosť rovnomerne rozdeľte na jednotlivé konzoly.
- Každý systém MUSÍ obsahovať minimálne 1 konzolu.
- Prvú svorku umiestnite do vzdialenosti maximálne 500 mm od plynového bojlera.



## 9 Inštalácia jednotky



- a Druhú svorku umiestnite za druhé koleno  
b Prvú svorku umiestnite za druhé koleno

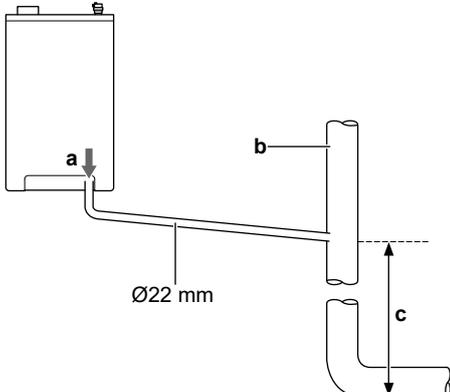
### 9.5 Inštalácia odtokového potrubia na kondenzát

#### **i** INFORMÁCIE

Odtokový systém na kondenzát **MUSÍ** byť plastový. Nesmú sa používať žiadne iné materiály. Odtokové potrubie **MUSÍ** mať sklon minimálne 5~20 mm/m. Na odvádzanie kondenzátu sa **NESMIE** používať odkvap z dôvodu rizika zamŕzania a možného poškodenia materiálov.

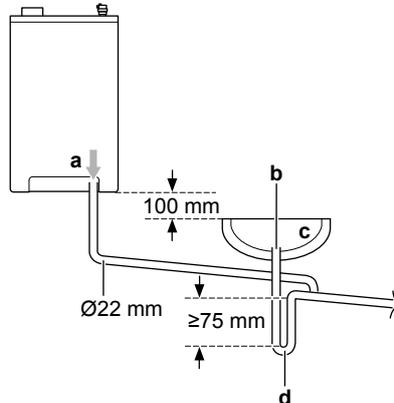
#### 9.5.1 Vnútorne pripojenie

Ak je to možné, odtokové potrubie na kondenzát sa musí viesť a ukončiť tak, aby kondenzát odtiekal smerom od bojlera na vhodnom vnútornom bode odtoku zrážkovej vody, napríklad použitím zvodu splaškovej kanalizácie a odvzdušňovacej rúrky. Mala by sa použiť vhodná trvalá prípojka k potrubiu na zrážkovú vodu.



- a Odtok kondenzátu z bojlera  
b Zvod splaškovej kanalizácie a odvzdušňovacia rúrka  
c Minimálne 450 mm a až 3 úrovne

Ak **NIE JE** možné využiť prvú možnosť, použiť možno vnútorné odpadové potrubie z kuchyne alebo kúpeľne či práčky. Skontrolujte, či je odtokové potrubie na kondenzát pripojené nižšie ako nádoba na zachytávanie nečistôt.

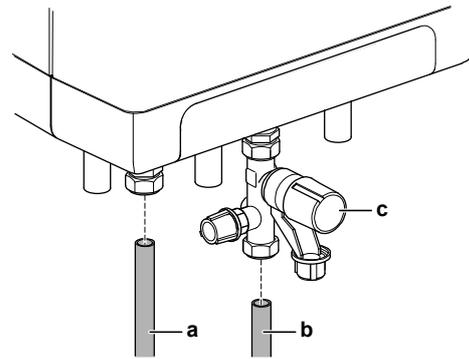
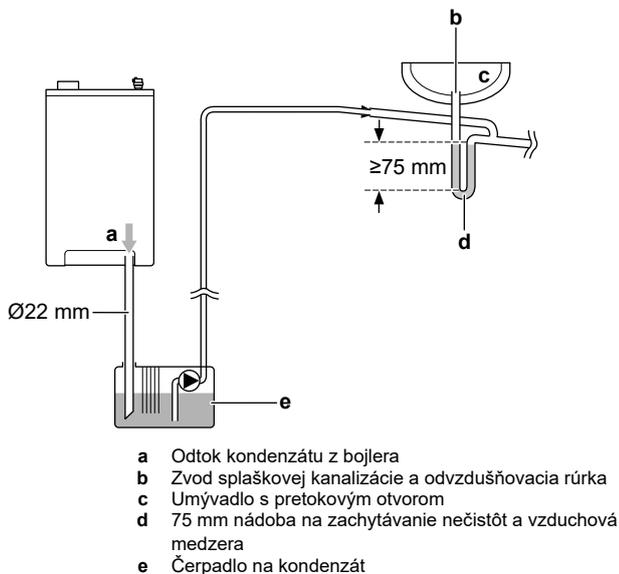


- a Odtok kondenzátu z bojlera  
b Zvod splaškovej kanalizácie a odvzdušňovacia rúrka  
c Umývadlo s pretokovým otvorom  
d 75 mm nádoba na zachytávanie nečistôt a vzduchová medzera

#### Čerpadlo na kondenzát

Na miestach, na ktorých **NIE JE** fyzicky možné dosiahnuť spád k vnútornej koncovke alebo ktoré vyžadujú inštaláciu veľmi dlhých vnútorných odtokových rúr na dosiahnutie vhodného odtoku, by sa mal kondenzát odvádzat' pomocou vlastného čerpadla na kondenzát (dodáva zákazník).

Odtoková rúra čerpadla by mala smerovať k vhodnému vnútornému bode odtoku zrážkovej vody, ako je napríklad zvod splaškovej kanalizácie a odvzdušňovacia rúrka, prípadne vnútorné odpadové potrubie z kuchyne alebo kúpeľne či práčky. Mala by sa použiť vhodná trvalá prípojka k potrubiu na zrážkovú vodu.



- Podľa miestnych a národných predpisov nainštalujte tlakový poistný ventil (ak sa vyžaduje).
- Pripojte prípojku teplej vody (Ø15 mm).
- Pripojte hlavnú prípojku studenej vody (Ø15 mm).

## 9.5.2 Vonkajšie pripojenie

Ak sa používa vonkajšie odtokové potrubie na kondenzát, na zabránenie zamŕznaniu by sa mali prijať nasledujúce opatrenia:

- Potrubie by malo čo najviac viesť vnútornou stranou, kým ho nie je potrebné vyviesť von. Priemer potrubia pred vstupom do steny by mal zodpovedať minimálne vnútornému priemeru 30 mm (zvyčajne s vonkajším priemerom 32 mm).
- Vonkajšia časť by mala byť čo najkratšia, pričom by sa mala zachovať čo najzvislejšia poloha k odtoku. Berte do úvahy skutočnosť, že sa v jednotke nenachádzajú žiadne vodorovné časti, v ktorých by sa zhromažďoval kondenzát.
- Vonkajšie potrubie by sa malo zaizolovať. Použite vhodnú izoláciu odolnú voči vode a počasiu (na tento účel je vhodná izolácia potrubia triedy O).
- Armatúry a kolená by sa mali používať len minimálne. Všetky vnútorné nerovnosti by sa mali odstrániť, aby bola vnútorná časť potrubia čo najhladšia.



### NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA

V prípade nastavenia vysokej teploty na výstupe vody pri ohreve miestnosti (buď vysoká trvalo nastavená menovitá hodnota, alebo vysoká menovitá hodnota podľa počasia pri nízkej teplote) sa môže výmenník tepla bojlera zahriať na teplotu vyššiu ako 60°C.

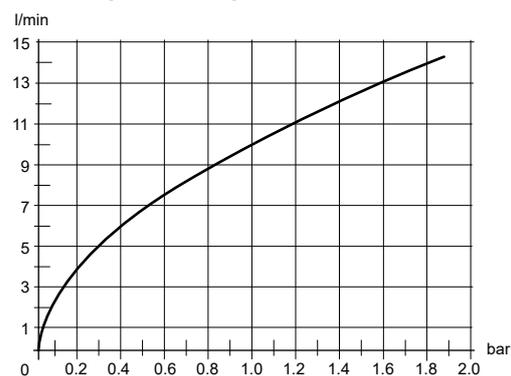
V prípade požiadavky na vypustenie vody je možné, že malý objem vypúšťanej vody (<0,3 l) bude mať teplotu vyššiu ako 60°C.

## Pripojenie vodovodného potrubia na teplú vodu pre domácnosť (vzťahuje sa na Švajčiarsko)

V rámci Švajčiarska sa musí teplá voda pre domácnosť pripravovať v nádrži na teplú vodu pre domácnosť. Nádrž na teplú vodu pre domácnosť musí byť vybavená 3-cestným ventilom pripojeným k rozvodom na ohrev miestností. Ďalšie podrobnosti nájdete v návode k nádrži na teplú vodu pre domácnosť.

## Graf prietokového odporu v okruhu teplej vody pre domácnosť v zariadení

Nevzťahuje sa na Švajčiarsko



Minimálny prietok potrebný pre teplú vodu pre domácnosť je 1,5 l/min. Minimálny tlak je 0,1 baru. Nízky prietok (<5 l/min.) môže znížiť pohodlie. Ubezpečte sa, či je nastavená menovitá hodnota dostatočne vysoká.

# 10 Inštalácia potrubia



### UPOZORNENIE

Aby ste sa uistili, že táto inštalácia spĺňa všetky bezpečnostné predpisy, pozrite si "4 Špecifické bezpečnostné pokyny inštalátora" [7].

## 10.1 Pripojenie potrubia na vodu

### 10.1.1 Pripojenie vodovodného potrubia k plynovému boileru

### Pripojenie vodovodného potrubia na teplú vodu pre domácnosť (nevzťahuje sa na Švajčiarsko)

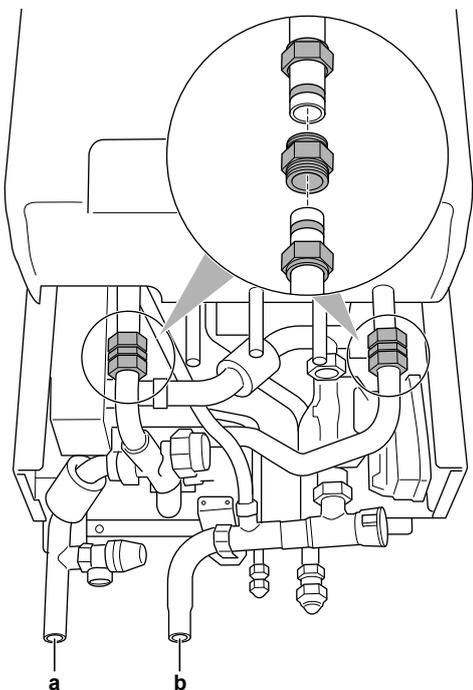
- Dôkladným prepláchnutím vyčistite miesto inštalácie.

## 11 Elektrická inštalácia

### Prípojenie vodovodného potrubia na ohrev miestnosti

Použite rovné mosadzné prípojky armatúr (príslušenstvo jednotky tepelného čerpadla).

- 1 Potrubie ohrevu miestnosti bojlera sa pripojí k vnútornej jednotke.
- 2 Rovné mosadzné prípojky armatúr nainštalujte tak, aby sa dokonale zhodovali s prípojkami na oboch moduloch.
- 3 Dotiahnite rovné mosadzné prípojky armatúr.



- a Výstup ohrevu miestnosti  
b Prívod ohrevu miestnosti

#### ! POZNÁMKA

Skontrolujte, či sú rovné mosadzné prípojky armatúr pevne dotiahnuté, aby sa predišlo úniku. Maximálny krútiaci moment je 30 N·m.

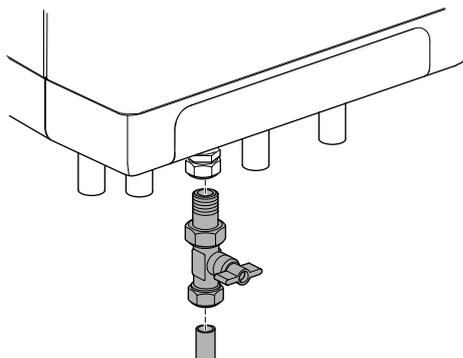
### Naplnenie okruhu teplej vody pre domácnosť plynového bojlera

- 1 Otvorte hlavný kohútik, aby sa natlakovala časť s teplou vodou.
- 2 Otvorením kohútika teplej vody odvzdušnite výmenník a potrubný systém.
- 3 Nechajte kohútik otvorený, kým sa zo systému nevypustí všetok vzduch.
- 4 Skontrolujte všetky prípojky vrátane vnútorných pripojení, či nedochádza k úniku.

## 10.2 Prípojenie plynového potrubia

### 10.2.1 Prípojenie plynového potrubia

- 1 Pripojte plynový ventil k 15 mm plynovej prípojke plynového bojlera a podľa miestnych nariadení ho pripojte k potrubiu na mieste inštalácie.



- 2 Ak môže dôjsť ku kontaminácii plynu, nainštalujte na plynovú prípojku sitko plynového filtra.
- 3 Pripojte plynový bojler k prívodu plynu.
- 4 Skontrolujte, či pri tlaku maximálne 50 mbar (500 mm H<sub>2</sub>O) nedochádza v žiadnej časti k úniku plynu. Na prípojku plynu sa nesmie vyvíjať tlak.

## 11 Elektrická inštalácia

#### ! UPOZORNENIE

Aby ste sa uistili, že táto inštalácia spĺňa všetky bezpečnostné predpisy, pozrite si "4 Špecifické bezpečnostné pokyny inštalátora" [▶ 7].

### 11.1 Zapojenie elektroinštalácie

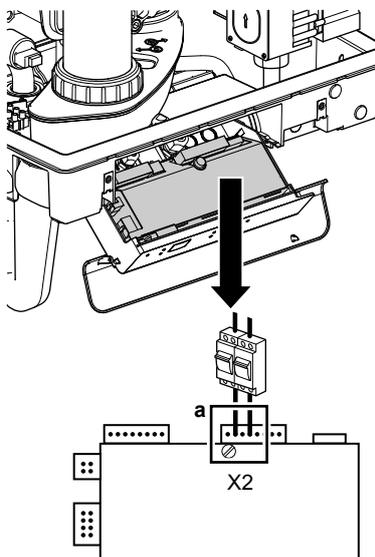
! NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA  
ELEKTRICKÝM PRÚDOM

! VAROVANIE  
VŽDY používajte viacžilové elektrické napájacie káble.

#### 11.1.1 Prípojenie hlavného zdroja napájania plynového bojlera

- 1 Pripojte kábel napájania plynového bojlera k poistke (a) (L: X2-2 (BRN), N: X2-4 (BLU)).
- 2 Pripojte uzemnenie plynového bojlera k uzemňovacej svorke.

**Výsledok:** Plynový bojler spustí test. Ď sa zobrazí na displeji servisu. Po vykonaní testu sa na displeji servisu zobrazí symbol - (režim čakania). Na hlavnom displeji sa zobrazí tlak v baroch.





**NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM**

Vypínač s poistkou alebo nezapnutý výstup sa NESMIE nachádzať ďalej ako 1 m od zariadenia.

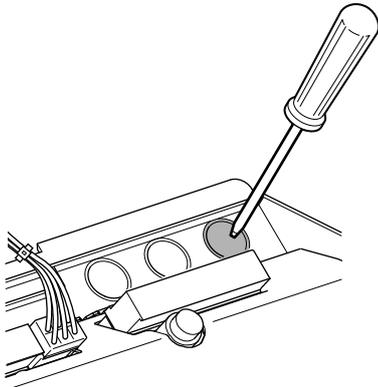


**UPOZORNENIE**

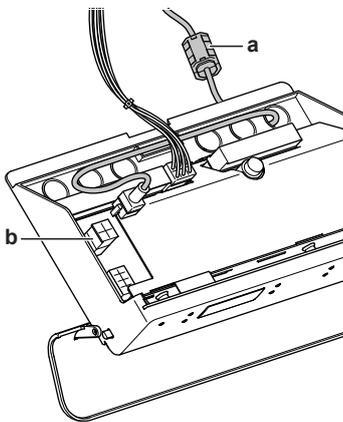
Pri inštalácii vo vlhkých miestnostiach je povinné pevné pripojenie. Pri elektroinštalačných prácach VŽDY zaizolujte zdroj elektrického napájania.

## 11.1.2 Pripojenie komunikačného kábla medzi plynovým bojlerom a vnútornou jednotkou

- 1 Otvorte plynový bojler.
- 2 Otvorte kryt rozvodnej skrine plynového bojlera.
- 3 Odstráňte jeden z väčších vylamovacích otvorov na pravej strane rozvodnej skrine plynového bojlera.

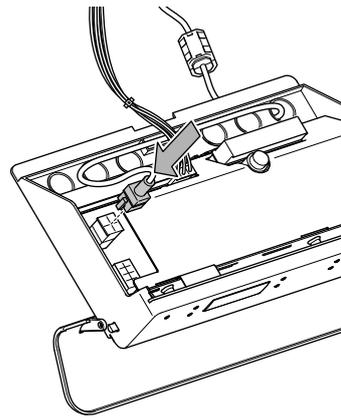


- 4 Preveďte (väčší) konektor bojlera cez vylamovací otvor. Pripevnite kábel v rozvodnej skrini tak, že ho prevediete poza vopred nainštalované káble.

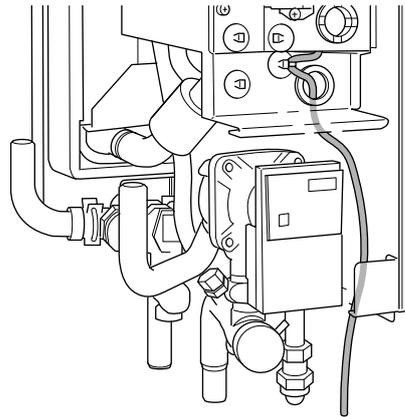


a Cievka solenoidového ventilu  
b Konektor X5

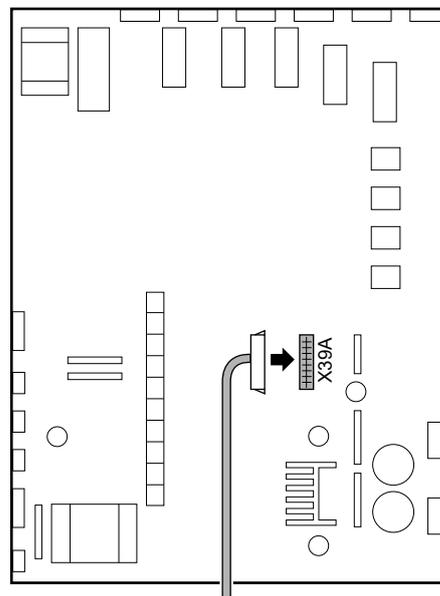
- 5 Zapojte konektor plynového bojlera do konektora X5 na doske plošných spojov plynového bojlera. Skontrolujte, či sa cievka solenoidového ventilu nachádza mimo rozvodnej skrine plynového bojlera.



- 6 Podľa obrázka nižšie prevedte komunikačný kábel z plynového bojlera do vnútornej jednotky.



- 7 Otvorte kryt rozvodnej skrine vnútornej jednotky.
- 8 Zapojte konektor vnútornej jednotky do konektora X39A na doske plošných spojov vnútornej jednotky.

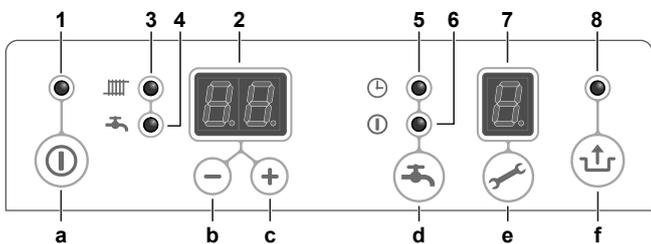


- 9 Zatvorte kryt rozvodnej skrine vnútornej jednotky.
- 10 Zatvorte kryt rozvodnej skrine plynového bojlera.
- 11 Zatvorte plynový bojler.

### 12 Konfigurácia

#### 12.1 Plynový bojler

##### 12.1.1 Prehľad: konfigurácia



##### Údaj

- 1 ZAP./VYP.
  - 2 Hlavný displej
  - 3 Prevádzka ohrevu miestnosti
  - 4 Prevádzka teplej vody pre domácnosť
  - 5 Úsporná funkcia pohodlnej prevádzky teplej vody pre domácnosť
  - 6 Zapnutá funkcia pohodlnej prevádzky teplej vody pre domácnosť (nepretržite)
  - 7 Displej servisu
  - 8 Blikaním signalizuje poruchu
- Prevádzka**
- a Tlačidlo ZAP./VYP.
  - b Jedna miestnosť
  - c — tlačidlo
  - d + — tlačidlo
  - e Tlačidlo Servis
  - f Tlačidlo Resetovať

##### 12.1.2 Základná konfigurácia

#### Zapnutie/vypnutie plynového bojlera

- 1 Stlačte tlačidlo ①.

**Výsledok:** Po ZAPNUTÍ bojlera sa nad tlačidlom ① rozsvieti zelená dióda LED.

Po VYPNUTÍ plynového bojlera sa na displeji servisu zobrazí symbol —, ktorý signalizuje, že napájanie je ZAPNUTÉ. V tomto režime sa pri inštalácii ohrevu miestnosti na hlavnom displeji tiež zobrazuje tlak (bar).

#### Funkcia pohodlnej prevádzky teplej vody pre domácnosť

##### Nevzťahuje sa na Švajčiarsko

Túto funkciu možno ovládať pomocou tlačidla pohodlnej prevádzky teplej vody pre domácnosť (↔). K dispozícii sú nasledujúce funkcie:

- Zap.: rozsvieti sa dióda LED ①. Funkcia pohodlnej prevádzky teplej vody pre domácnosť je zapnutá. Výmenník tepla bude udržiavať teplotu a zaručovať tak neustálu dodávku teplej vody.
- Úsporné: rozsvieti sa dióda LED ②. Funkcia pohodlnej prevádzky teplej vody pre domácnosť je v režime samostatného prispôsobovania. Zariadenie sa prispôsobí spôsobu používania teplej vody. Príklad: teplota nastavená pre výmenník tepla sa NEBUDE udržiavať v noci ani v prípade dlhšej neprítomnosti.
- Vyp.: ani jedna dióda LED NESVIETI. Teplota nastavená pre výmenník tepla sa NEUDRŽIAVA. Príklad: kým sa kohútika teplej vody potečie teplá voda, chvíľu to potrvá. Ak sa nevyžaduje okamžitá dodávka teplej vody, funkciu pohodlnej prevádzky teplej vody pre domácnosť možno vypnúť.

#### Reset plynového bojlera



##### INFORMÁCIE

Reset je možný len v prípade výskytu chyby.

**Predpoklad:** Dióda LED nad tlačidlom ↔ bliká a na hlavnom displeji sa zobrazuje kód chyby.

**Predpoklad:** Pozrite si význam kódu chyby (pozrite si časť "Kódy chýb plynového bojlera" [▶ 38]) a vyriešte problém.

- 1 Stlačením tlačidla ↔ znova zapnete plynový bojler.

#### Maximálna teplota na prívode ohrevu miestnosti

Ďalšie podrobnosti nájdete v používateľskej referenčnej príručke k vnútornej jednotke.

#### Teplota teplej vody pre domácnosť

Ďalšie podrobnosti nájdete v používateľskej referenčnej príručke k vnútornej jednotke.

#### Funkcia udržiavania teploty

Prepínateľné tepelné čerpadlo poskytuje funkciu udržiavania teploty, ktorá udržiava výmenník tepla neustále teplý, čím zabraňuje roseniu v rozvodnej skrini plynového bojlera.

V prípade používania modelov len s funkciou ohrevu možno túto funkciu deaktivovať prostredníctvom nastavení parametrov plynového bojlera.



##### INFORMÁCIE

Funkciu udržiavania teploty NEDEAKTIVUJTE, ak je plynový bojler pripojený k prepínateľnej vnútornej jednotke. Funkciu udržiavania teploty sa odporúča vždy deaktivovať, ak je plynový bojler pripojený k vnútornej jednotke len s funkciou ohrevu.

#### Funkcia ochrany pred zamrznutím

Bojler je vybavený vnútornou funkciou ochrany pred zamrznutím, ktorá sa automaticky zapína v prípade potreby, a to aj vtedy, keď je bojler vypnutý. Ak teplota vo výmenníku tepla príliš klesne, horák sa zapne a bude horieť dovtedy, kým sa znova nedosiahne dostatočne vysoká teplota. Keď je funkcia ochrany pred zamrznutím aktívna, na displeji servisu sa zobrazuje číslo 7.

#### Nastavovanie parametrov prostredníctvom servisného kódu

Plynový bojler je vo výrobe nastavený na predvolené nastavenia. Pri zmene parametrov berte do úvahy poznámky v tabuľke uvedenej nižšie.

- 1 Súčasne stlačte tlačidlá ↗ a ↔, kým sa na hlavnom displeji a displeji servisu nezobrazí číslo 0.
- 2 Pomocou tlačidiel + a — nastavte na hlavnom displeji hodnotu 5 (servisný kód).
- 3 Stlačením tlačidla ↗ nastavte na displeji servisu príslušný parameter.
- 4 Pomocou tlačidiel + a — nastavte parameter na displeji servisu na požadovanú hodnotu.
- 5 Po upravení všetkých nastavení stlačte tlačidlo ↔, kým sa na displeji servisu nezobrazí symbol P.

**Výsledok:** Plynový bojler je teraz preprogramovaný.



##### INFORMÁCIE

- Stlačením tlačidla ① zatvorte ponuku bez uloženia zmien parametrov.
- Stlačením tlačidla ↗ načítate predvolené nastavenia plynového bojlera.

## Parametre plynového bojlera

Parameter	Nastavenie	Rozsah	Predvolené nastavenia	Opis
0	Servisný kód	—	—	Ak chcete získať prístup k inštalátorským nastaveniam, zadajte servisný kód (=15)
1	Typ inštalácie	0~3	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0=kombinovaná</li> <li>▪ 1=len ohrev + externá nádrž na teplú vodu pre domácnosť</li> <li>▪ 2=len teplá voda pre domácnosť (nevyžaduje sa žiadny systém ohrevu)</li> <li>▪ 3=len ohrev</li> </ul> Toto nastavenie sa neodporúča meniť.
2	Nepretržitá prevádzka čerpadla ohrevu miestnosti	0~3	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0=len po odvdzdušení</li> <li>▪ 1=nepretržite aktívne čerpadlo</li> <li>▪ 2=nepretržite aktívne čerpadlo s vypínačom MIT</li> <li>▪ 3=čerpadlo zapnuté pomocou externého vypínača</li> </ul> Toto nastavenie nemá žiadnu funkciu.
3	Maximálna hodnota výkonu ohrevu miestnosti	~ 85%	70%	Maximálny výkon pri ohreve. Táto percentuálna hodnota predstavuje maximálnu hodnotu pre parameter h. Dôrazne odporúčame toto nastavenie nemeniť.
3.	Maximálna kapacita čerpadla ohrevu miestnosti	—	80	V plynovom bojleri nie je žiadne čerpadlo ohrevu miestnosti. Zmena tohto nastavenia nemá žiadnu funkciu.
4	Maximálna hodnota výkonu režimu teplej vody pre domácnosť (nevzťahuje sa na Švajčiarsko)	~ 100%	100%	Maximálny výkon v nepretržitom režime teplej vody pre domácnosť. Táto percentuálna hodnota predstavuje maximálnu hodnotu pre parameter h. Keďže displej je len dvojciferný, najvyššia hodnota je 99. Tento parameter možno však nastaviť na hodnotu 100% (predvolené nastavenie). Dôrazne odporúčame toto nastavenie nemeniť.
5	Minimálna teplota na vstupe krivky ohrevu	10°C ~ 25°C	15°C	Toto nastavenie bojlera NEMEŇTE. Namiesto toho použite používateľské rozhranie.
5.	Maximálna teplota na vstupe krivky ohrevu	30°C ~ 90°C	90°C	Toto nastavenie bojlera NEMEŇTE. Namiesto toho použite používateľské rozhranie.
6	Minimálna vonkajšia teplota krivky ohrevu	-30°C~10°C	-7°C	Toto nastavenie bojlera NEMEŇTE. Namiesto toho použite používateľské rozhranie.
7	Maximálna vonkajšia teplota krivky ohrevu	15°C ~ 30°C	25°C	Toto nastavenie bojlera NEMEŇTE. Namiesto toho použite používateľské rozhranie.
8	Čas po odvdzdušení čerpadla ohrevu miestnosti	0~15 min.	1 min.	Zmena tohto nastavenia nemá vplyv na prevádzku jednotky.
9	Čas po odvdzdušení čerpadla ohrevu miestnosti po prevádzke v režime teplej vody pre domácnosť	0~15 min.	1 min.	Zmena tohto nastavenia nemá vplyv na prevádzku jednotky.

## 12 Konfigurácia

Parameter	Nastavenie	Rozsah	Predvolené nastavenia	Opis
R	Umiestnenie 3-cestného ventilu alebo elektrického ventilu	0~3	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>0=napájanie počas ohrevu miestnosti</li> <li>1=napájanie počas režimu teplej vody pre domácnosť</li> <li>2=napájanie pri každej požiadavke na ohrev (ohrev miestnosti, teplá voda pre domácnosť, úsporné/pohodlné)</li> <li>3=regulácia zóny</li> <li>4 a vyššie=nepoužíva sa</li> </ul>
b	Pomocné čerpadlo	0~1	0	Zmena tohto nastavenia nemá vplyv na prevádzku jednotky.
Ľ	Modulácia krokov	0~1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>0=VYP. počas ohrevu miestnosti</li> <li>1=ZAP. počas ohrevu miestnosti</li> </ul> Toto nastavenie sa neodporúča meniť.
c	Minimálny počet otáčok za minútu pri ohreve miestnosti	23% ~ 50%	23%	Rozsah úprav 23~50% (40=propán). V prípade používania zemného plynu sa toto nastavenie neodporúča meniť.
c.	Minimálna kapacita čerpadla ohrevu miestnosti	—	40	V plynovom bojleri nie je žiadne čerpadlo ohrevu miestnosti. Zmena tohto nastavenia nemá žiadnu funkciu.
d	Minimálny počet otáčok za minútu v režime teplej vody pre domácnosť (nevzťahuje sa na Švajčiarsko)	23% ~ 50%	23%	Rozsah úprav 23~50% (40=propán). V prípade používania zemného plynu sa toto nastavenie neodporúča meniť.
E	Minimálna teplota na vstupe pri požiadavke z termostatu OT. (termostat OpenTherm)	10°C ~ 16°C	40°C	Zmena tohto nastavenia nemá vplyv na prevádzku jednotky.
E.	Prepínateľné nastavenie	0~1	1	Toto nastavenie aktivuje funkciu udržiavania teploty plynového bojlera. Používa sa len s prepínateľnými modelmi tepelných čerpadiel a NIKDY by sa nemalo deaktivovať. Deaktivovať sa MUSÍ pre modely len s ohrevom (nastavené na hodnotu 0). <ul style="list-style-type: none"> <li>0=deaktivované</li> <li>1=aktivované</li> </ul>
F	Úvodné otáčky za minútu ohrevu miestnosti	50% ~ 99%	50%	Toto nastavenie predstavuje otáčky ventilátora za minútu pred spustením ohrevu. Toto nastavenie sa neodporúča meniť.
F.	Úvodné otáčky za minútu režimu teplej vody pre domácnosť (nevzťahuje sa na Švajčiarsko)	50% ~ 99%	50%	Toto nastavenie predstavuje otáčky ventilátora za minútu pred spustením okamžitého režimu teplej vody pre domácnosť. Toto nastavenie sa neodporúča meniť.
h	Maximálne otáčky ventilátora za minútu	45~50	48	Tento parameter použite na nastavenie maximálnych otáčok ventilátora za minútu. Toto nastavenie sa neodporúča meniť.
n	Nastavenie hodnoty ohrevu miestnosti (teplota prietoku) počas ohrevu s externou nádržou na teplú vodu pre domácnosť	60°C ~ 90°C	85°C	Toto nastavenie bojlera NEMEŇTE. Namiesto toho použite používateľské rozhranie.
n.	Pohodlná teplota	0°C/40°C ~ 65°C	0°C	Teplota používaná pre funkciu Úsporné/Pohodlné. Keď je nastavená hodnota 0°C, teplota funkcie Úsporné/Pohodlné je rovnaká ako hodnota nastavená pre teplú vodu pre domácnosť. V opačnom prípade je teplota funkcie Úsporné/Pohodlné v rozsahu od 40°C do 65°C.

Parameter	Nastavenie	Rozsah	Predvolené nastavenia	Opis
⌂	Čas čakania po požiadavke na ohrev miestnosti z termostatu.	0 min. ~ 15 min.	0 min.	Zmena tohto nastavenia nemá vplyv na prevádzku jednotky.
o	Čas čakania po požiadavke na teplú vodu pre domácnosť pred odpoveďou na požiadavku na ohrev miestnosti.	0 min. ~ 15 min.	0 min.	Časový interval, počas ktorého bojler čaká pred odpoveďou na požiadavku na ohrev miestnosti po požiadavke na teplú vodu pre domácnosť.
o.	Počet dní v úspornom režime.	1~10	3	Počet dní v úspornom režime.
P	Čas antirecyklovania počas ohrevu miestnosti	0 min. ~ 15 min.	5 min.	Minimálny čas vypnutia pri ohreve miestnosti. Toto nastavenie sa neodporúča meniť.
P.	Referenčná hodnota teplej vody pre domácnosť	24-30-36	36	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 24: nepoužíva sa.</li> <li>▪ 30: nepoužíva sa.</li> <li>▪ 36: len pre modely EHYKOMB33AA*.</li> </ul>

### Maximálne nastavenie výkonu ohrevu miestnosti

Maximálny výkon ohrevu miestnosti (3) je vo výrobe nastavený na 70%. Ak sa vyžaduje vyšší alebo nižší výkon, môžete zmeniť otáčky ventilátora za minútu. V tabuľke nižšie je uvedený pomer medzi otáčkami ventilátora za minútu a výkonom zariadenia. Toto nastavenie sa dôrazne NEODPORÚČA meniť.

Požadovaný výkon (kW)	Nastavenie na displeji servisu (% max. ot./min.)
26,2	83
25,3	80
22,0	70
19,0	60
15,9	50
12,7	40
9,6	30
7,0	25

Poznámka: Výkon plynového bojlera sa počas horenia pomaly zvýši a po dosiahnutí teploty na vstupe sa zníži.

### Funkcia ochrany pred zamrznutím

Bojler je vybavený vnútornou funkciou ochrany pred zamrznutím, ktorá sa automaticky zapína v prípade potreby, a to aj vtedy, keď je bojler vypnutý. Ak teplota vo výmenníku tepla príliš klesne, horák sa zapne a bude horieť dovtedy, kým sa znova nedosiahne dostatočne vysoká teplota. Keď je funkcia ochrany pred zamrznutím aktívna, na displeji servisu sa zobrazuje číslica 7.

### Zmena iného typu plynu



#### UPOZORNENIE

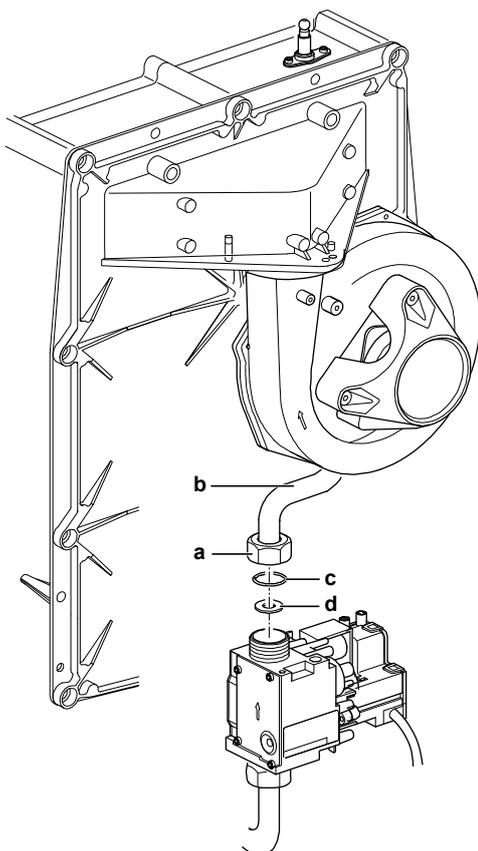
Práce na súčiastiach plynového potrubia smie vykonávať LEN kvalifikovaný a kompetentný technik. VŽDY dodržiavajte miestne a národné nariadenia. Plynový ventil je zapečatený. V Belgicku MUSÍ akékoľvek úpravy plynového ventilu vykonávať certifikovaný zástupca výrobcu. Ďalšie informácie vám poskytne predajca.

Ak sa k zariadeniu pripojí iný typ plynu ako ten, ktorý pre zariadenie pôvodne nastavil výrobca, MUSÍ sa vymeniť plynomer. Môžete si objednať súpravy na konverziu na iné typy plynu. Pozrite si časť "8.2.1 Dostupné súčasti plynového bojlera" [► 12].

- 1 Vypnite bojler a zaizolujte elektrické napájanie.
- 2 Zatvorte plynový kohútik.
- 3 Zložte zo zariadenia predný panel.
- 4 Odskrutkujte spojku (a) nad plynovým ventilom a otočte zmiešavaciu trubicu na plyn smerom k zadnej časti (b).

- 5 Vymeňte tesniaci krúžok (c) a plynovú poistku (d) za krúžky zo súpravy na konverziu.
- 6 Zariadenie znova zložte v opačnom poradí.
- 7 Otvorte plynový kohútik.
- 8 Skontrolujte, či sú plynové prípojky pred plynovým ventilom tesné.
- 9 Zapnite elektrické napájanie.
- 10 Skontrolujte, či sú plynové prípojky po plynovom ventilu tesné (počas prevádzky).
- 11 Teraz skontrolujte nastavenie percentuálnej hodnoty CO<sub>2</sub> pri vysokej hodnote (na displeji sa zobrazuje symbol H) a nízkej hodnote (na displeji sa zobrazuje symbol L).
- 12 Na spodnú časť bojlera vedľa výrobného štítku umiestnite nálepku označujúcu nový typ plynu.
- 13 Vedľa plynového ventilu nad pôvodnú nálepku umiestnite nálepku označujúcu nový typ plynu.
- 14 Vráťte predný panel na miesto.

## 12 Konfigurácia



- a Spojka
- b Zmiešavacia trubica na plyn
- c Tesniaci krúžok
- d Krúžok plynomera

### **i** INFORMÁCIE

Plynový bojler je konfigurovaný na prevádzku s typom plynu G20 (20 mbar). Ak sa však používa typ plynu G25 (25 mbar), plynový bojler dokáže fungovať bez akýchkoľvek úprav.

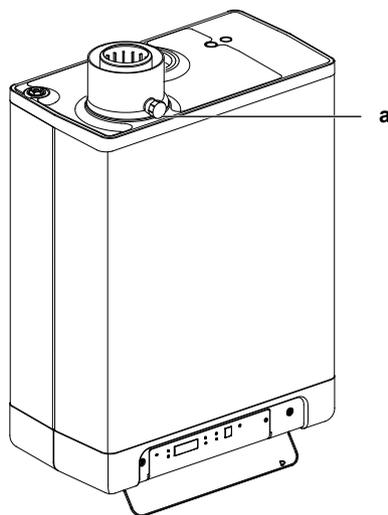
### O nastavení CO<sub>2</sub>

Hodnota CO<sub>2</sub> je nastavená vo výrobe a v zásade nevyžaduje žiadne úpravy. Nastavenie možno skontrolovať odmeraním percentuálnej hodnoty CO<sub>2</sub> v spalinách. V prípade novej chyby nastavenia, výmeny plynového ventilu alebo zmeny plynu na iný typ sa musí úprava preveriť a v prípade potreby sa nastavenie musí upraviť podľa pokynov uvedených nižšie.

Keď je kryt otvorený, vždy skontrolujte percentuálnu hodnotu CO<sub>2</sub>.

#### Kontrola nastavenia CO<sub>2</sub>

- 1 Pomocou používateľského rozhrania vypnite modul tepelného čerpadla.
- 2 Stlačením tlačidla vypnite plynový bojler. Na displeji servisu sa zobrazí na displeji servisu.
- 3 Zložte z plynového bojlera predný panel.
- 4 Zložte kryt vzorkovacieho bodu (a) a vložte vhodný snímač spalín.



### **i** INFORMÁCIE

Pred vloženíím snímača do vzorkovacieho bodu skontrolujte, či sa dokončilo spustenie snímača.

### **i** INFORMÁCIE

Počkajte, kým nebude plynový bojler stabilne fungovať. Pripojenie meracieho snímača pred dosiahnutím stabilnej prevádzky môže priniesť nesprávne výsledky. Odporúča sa počkať aspoň 30 minút.

- 5 Stlačením tlačidla zapnete plynový bojler a odošlite požiadavku na ohrev miestnosti.
- 6 Súčasným dvojitým stlačením tlačidiel a vyberte nastavenie Vysoké. Na displeji servisu sa zobrazí veľké písmeno H. Na používateľskom rozhraní sa zobrazí hlásenie Aktívne. NESPÚŠŤAJTE test, keď sa zobrazuje malé písmeno h. V takom prípade znova stlačte tlačidlá a .
- 7 Počkajte, kým nebudú údaje stabilné. Počkajte minimálne 3 minúty a porovnajte percentuálnu hodnotu CO<sub>2</sub> s hodnotami v tabuľke nižšie.

Hodnota CO <sub>2</sub> pri maximálnom výkone	Zemný plyn G20	Zemný plyn G25	Propán P G31
Maximálna hodnota	9,6	8,3	10,8
Minimálna hodnota	8,6	7,3	9,8

- 8 Poznačte si percentuálnu hodnotu CO<sub>2</sub> pri maximálnom výkone. Tento krok je dôležitý z hľadiska ďalšieho postupu.

### **!** UPOZORNENIE

Percentuálnu hodnotu CO<sub>2</sub> NIE JE možné upravovať, kým je spustený skúšobný program H. Ak sa percentuálna hodnota CO<sub>2</sub> odlišuje od hodnôt v tabuľke uvedenej vyššie, obráťte sa na miestne servisné oddelenie.

- 9 Súčasným stlačením tlačidiel a vyberte nastavenie Nízke. Na displeji servisu sa zobrazí na displeji servisu. Na používateľskom rozhraní sa zobrazí hlásenie Aktívne.
- 10 Počkajte, kým nebudú údaje stabilné. Počkajte minimálne 3 minúty a porovnajte percentuálnu hodnotu CO<sub>2</sub> s hodnotami v tabuľke nižšie.

Hodnota CO <sub>2</sub> pri maximálnom výkone	Zemný plyn G20	Zemný plyn G25	Propán P G31
Maximálna hodnota	(a)		
Minimálna hodnota	8,4	7,4	9,4

(a) Hodnota CO<sub>2</sub> pri maximálnom výkone zaznamenaná pri nastavení Vysoké.

11 Ak je percentuálna hodnota CO<sub>2</sub> pri maximálnom a minimálnom výkone v rámci rozsahu uvedeného v tabuľke vyššie, nastavenie CO<sub>2</sub> bojlera je správne. Ak to tak NIE JE, upravte nastavenie CO<sub>2</sub> podľa pokynov v kapitole uvedenej nižšie.

12 Stlačením tlačidla  vypnite zariadenie a vráťte na miesto kryt vzorkovacieho bodu. Skontrolujte, či kryt neprepúšťa plyn.

13 Vráťte predný panel na miesto.



### UPOZORNENIE

Práce na súčiastiach plynového potrubia smie vykonávať LEN kvalifikovaný a kompetentný technik.

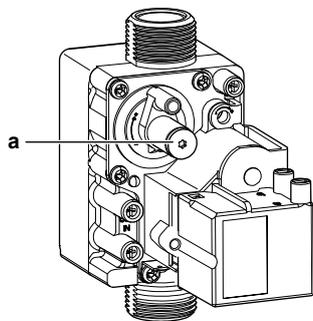
### Úprava nastavenia CO<sub>2</sub>



### INFORMÁCIE

Nastavenie CO<sub>2</sub> upravujte len vtedy, ak ste ho najskôr skontrolovali a ak ste si istí, že je úprava nevyhnutná. V Belgicku MUSÍ akékoľvek úpravy plynového ventilu vykonávať certifikovaný zástupca výrobcu. Ďalšie informácie vám poskytne predajca.

- 1 Zložte kryt regulačnej skrutky. Na obrázku je už kryt zložený.
- 2 Otočením skrutky (a) zvýšite (v smere hodinových ručičiek) alebo znížite (proti smeru hodinových ručičiek) percentuálnu hodnotu CO<sub>2</sub>. Požadovanú hodnotu nájdete v tabuľke nižšie.



a Regulačná skrutka s krytom

Nameraná hodnota pri maximálnom výkone	Upravené hodnoty CO <sub>2</sub> (%) pri minimálnom výkone (otvorený predný kryt)	
	Zemný plyn 2H/2E (G20, 20 mbarov)	Propán 3P (G31, 30/50/37 mbar)
10,8	—	10,5 ±0,1
10,6	—	10,3 ±0,1
10,4	—	10,1 ±0,1
10,2	—	9,9 ±0,1
10,0	—	9,8 ±0,1
9,8	—	9,6 ±0,1
9,6	9,0 ±0,1	—
9,4	8,9 ±0,1	—
9,2	8,8 ±0,1	—
9,0	8,7 ±0,1	—
8,8	8,6 ±0,1	—
8,6	8,5 ±0,1	—

- 3 Po odmeraní percentuálnej hodnoty CO<sub>2</sub> a úprave nastavenia vráťte kryt skrutky a kryt vzorkovacieho bodu späť na miesto. Skontrolujte, či kryty neprepúšťajú plyn.
- 4 Súčasným dvojitým stlačením tlačidiel  a  vyberte nastavenie Vysoké. Na displeji servisu sa zobrazí veľké písmeno H.

5 Odmerajte percentuálnu hodnotu CO<sub>2</sub>. Ak sa percentuálna hodnota CO<sub>2</sub> stále líši od hodnôt v tabuľke s uvedenou percentuálnou hodnotou CO<sub>2</sub> pri maximálnom výkone, obráťte sa na miestneho predajcu.

6 Súčasným stlačením tlačidiel  a  ukončíte skúšobný program.

7 Vráťte predný panel na miesto.

## 13 Uvedenie do prevádzky



### INFORMÁCIE

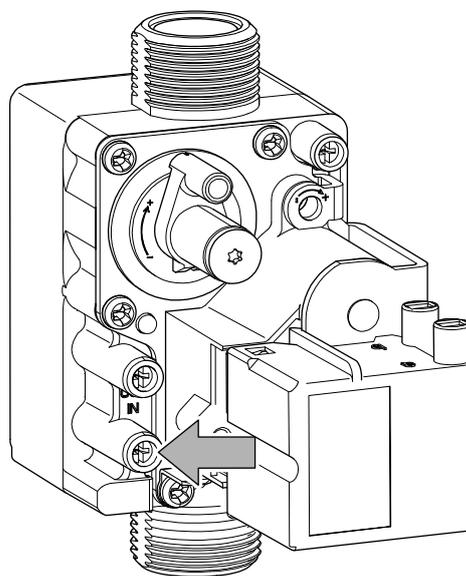
**Ochranné funkcie – "režim inštalátora na mieste inštalácie".** Softvér má ochranné funkcie, ako je napríklad protimrazová ochrana miestnosti. Jednotka v prípade potreby tieto funkcie spustí automaticky. (Keď sú domovské stránky používateľského rozhrania vypnuté, jednotka nebude v automatickej prevádzke.)

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 [4-0E]=1. Po vykonaní prác môže ochranné funkcie aktivovať úpravou nastavenia [4-0E]=0.

### 13.1 Vykonanie testu tlaku plynu

1 Pripojte k plynovému ventilu vhodný tlakomer. Statický tlak MUSÍ byť 20 mbar.



2 Vyberte skúšobný program H. Pozrite si časť "13.2 Skúšobná prevádzka plynového bojlera" [▶ 34]. Statický tlak MUSÍ byť 20 mbar (+ alebo – 1 mbar). Ak je prevádzkový tlak <19 mbar, výstup plynového bojlera sa zníži a NEMUSÍ sa dosiahnuť správna hodnota spaľovania. NEUPRAVUJTE pomer vzduchu a plynu. Ak chcete dosiahnuť dostatočný pracovný tlak, prívod plynu MUSÍ byť správny.



### INFORMÁCIE

Skontrolujte, či vstupný prevádzkový tlak NEBLOKUJE ďalšie nainštalované plynové zariadenia.

## 14 Údržba a servis

### 13.2 Skúšobná prevádzka plynového bojlera

Plynový bojler má funkciu skúšobnej prevádzky. Aktivácia tejto funkcie zároveň aktivuje čerpadlo vnútornej jednotky a plynový bojler (s fixnými otáčkami ventilátora) bez toho, aby sa aktivovali funkcie ovládania. Bezpečnostné funkcie budú stále aktívne. Skúšobnú prevádzku možno zastaviť súčasným stlačením tlačidiel **+** a **-**, prípadne skončí automaticky po 10 minútach. Ak chcete spustiť skúšobnú prevádzku, pomocou používateľského rozhrania vypnite systém.

Skontrolujte, či sú domovské stránky teploty vody na výstupe, izbovej teploty a teplej vody pre domácnosť VYPNUTÉ.

V module plynového bojlera ani tepelného čerpadla sa nemusí vyskytovať žiadna chyba. Pri skúšobnej prevádzke plynového bojlera sa na používateľskom rozhraní zobrazuje hlásenie "busy".

Program	Kombinácia tlačidiel	Zobrazenie
ZAPNUTÝ horák pri minimálnom výkone	↗ a -	L
ZAPNUTÝ horák, maximálne nastavenie výkonu ohrevu miestnosti	↗ a + (1x)	h
ZAPNUTÝ horák, maximálne nastavenie teplej vody pre domácnosť	↗ a + (2x)	H
Zastavenie skúšobného programu	+ a -	Reálna situácia



#### POZNÁMKA

V prípade výskytu chyby 81-04 NESPÚŠŤAJTE skúšobnú prevádzku plynového bojlera.

## 14 Údržba a servis



#### POZNÁMKA

Údržbu MUSÍ vykonať oprávnený inštalatér alebo zástupca servisu.

Odporúčame aspoň raz do roka vykonať údržbu. Napriek tomu môže príslušná legislatíva vyžadovať kratšie intervaly údržby.

### 14.1 Bezpečnostné opatrenia pri údržbe



**NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM**



**NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA**



#### POZNÁMKA: riziko elektrostatického výboja

Pred vykonaním akejkoľvek práce údržby alebo servisu sa dotknite kovovej časti jednotky, aby eliminovala statická elektrina a chránila sa doska PCB.

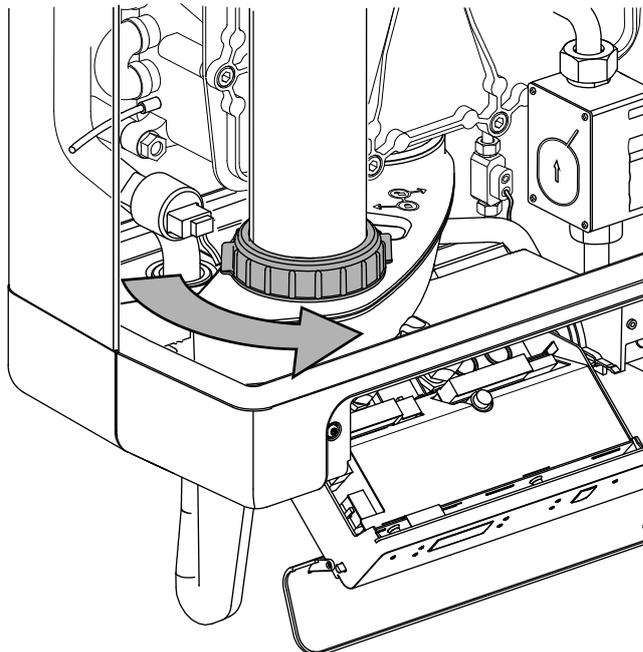
#### 14.1.1 Otvorenie plynového bojlera

Pozrite si časť "9.2.1 Otvorenie plynového bojlera" [15].

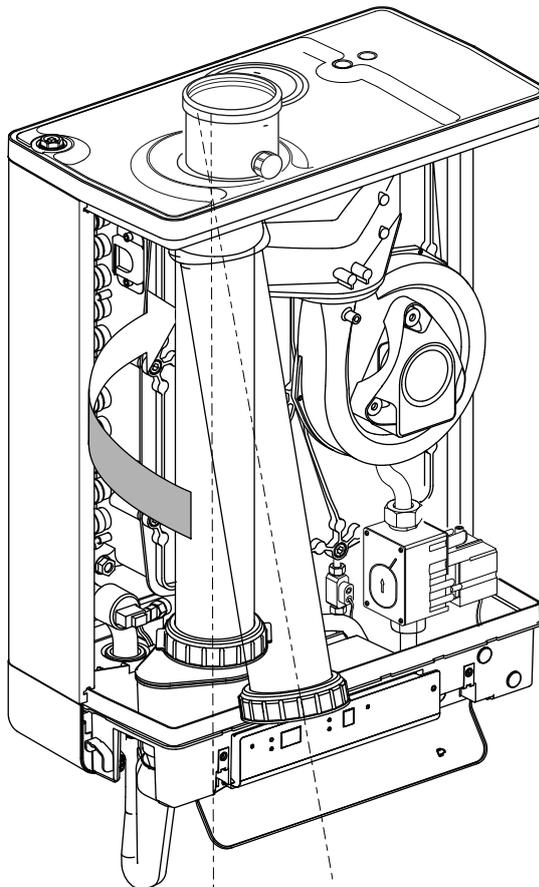
### 14.2 Demontáž plynového bojlera

- 1 Vypnite zariadenie.
- 2 Vypnite hlavné elektrické napájanie zariadenia.
- 3 Zatvorte plynový kohútik.

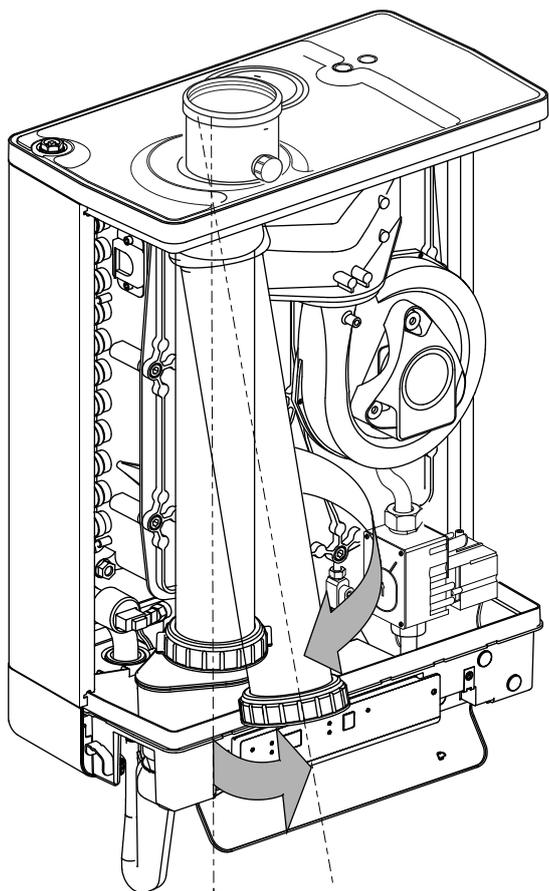
- 4 Zložte predný panel.
- 5 Počkajte, kým zariadenie nevychladne.
- 6 Otáčaním proti smeru hodinových ručičiek odskrutkujte maticu spojky na základni dymovej rúrky.



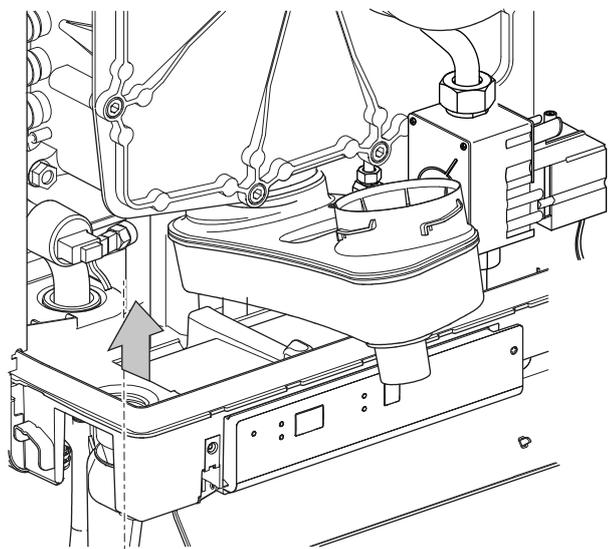
- 7 Otočením v smere hodinových ručičiek posúvajte dymovú rúrku, kým sa nebude spodná časť rúrky nachádzať nad prípojkou nádob na vypúšťanie kondenzátu.



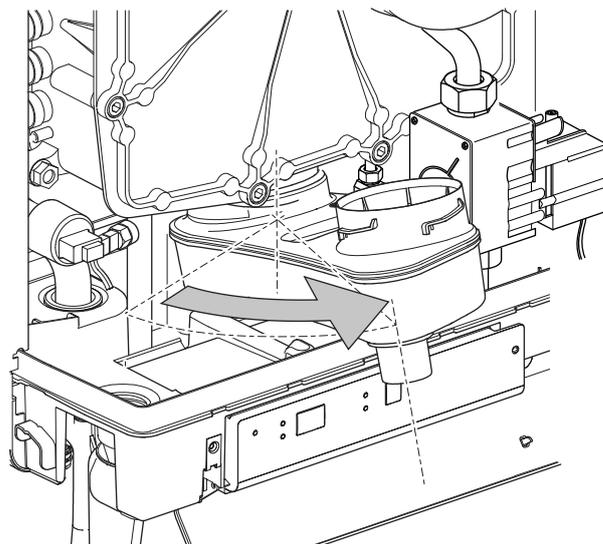
- 8 Potiahnite spodnú časť rúrky smerom dopredu a vytiahnite ju smerom nadol tak, že ňou budete otáčať v smere a proti smeru hodinových ručičiek.



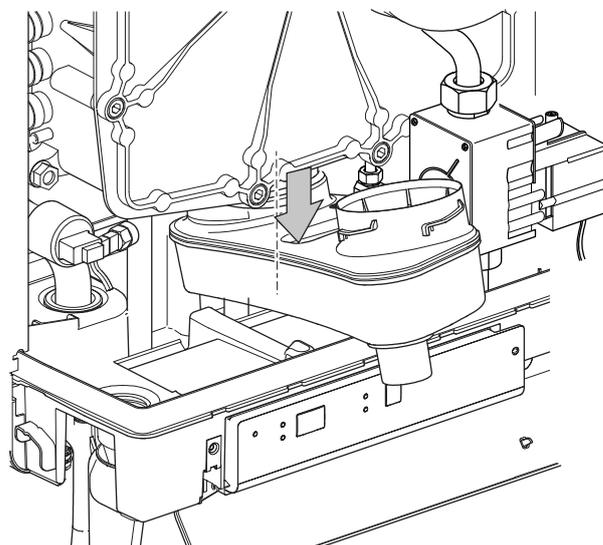
- 9 Zdvihnite nádobu na vypúšťanie kondenzátu na ľavej strane a vytiahnite ju z prípojky k nádobe na zachytávanie kondenzácie.



- 10 Otočte ju doprava, pričom prípojka nádoby na zachytávanie kondenzácie sa nachádza nad okrajom základne.



- 11 Potiahnite zadnú stranu nádoby na zachytávanie kondenzácie smerom nadol od prípojky k výmenníku tepla a vyberte ju.



- 12 Vyberte konektor z ventilátora a jednotku zapalovania z plynového ventilu.  
13 Odskrutkujte spojku spod plynového ventilu.  
14 Odskrutkujte z predného krytu skrutku s krížovou hlavou a zložte objímku spolu s plynovým ventilom a ventilátorom smerom dopredu.



### POZNÁMKA

Dávajte pozor, aby sa NEPOŠKODILI horák, izolačná doska, plynový ventil, prívod plynu a ventilátor.

## 14.3 Čistenie vnútornej časti plynového bojlera

- 1 Výmenník tepla čistíte smerom zhora nadol pomocou plastovej kefy alebo stlačeného vzduchu.
- 2 Vyčistíte spodnú časť výmenníka tepla.
- 3 Vodou umyte nádobu na zachytávanie kondenzácie.
- 4 Vodou umyte nádobu na zachytávanie kondenzácie.

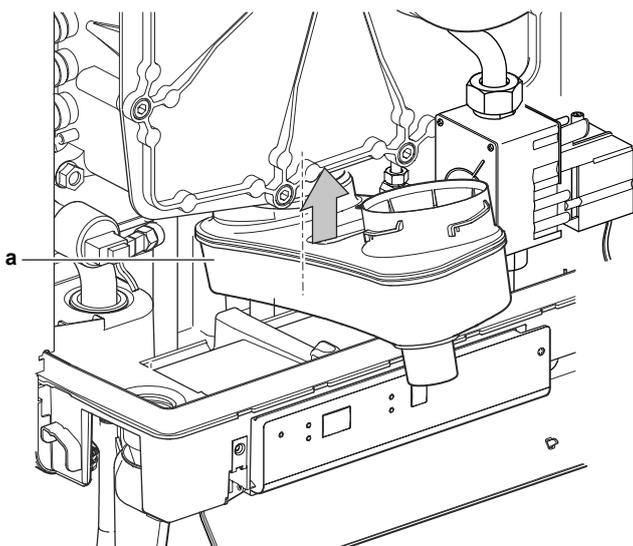
## 15 Odstraňovanie problémov

### 14.4 Montáž plynového bojlera

#### UPOZORNENIE

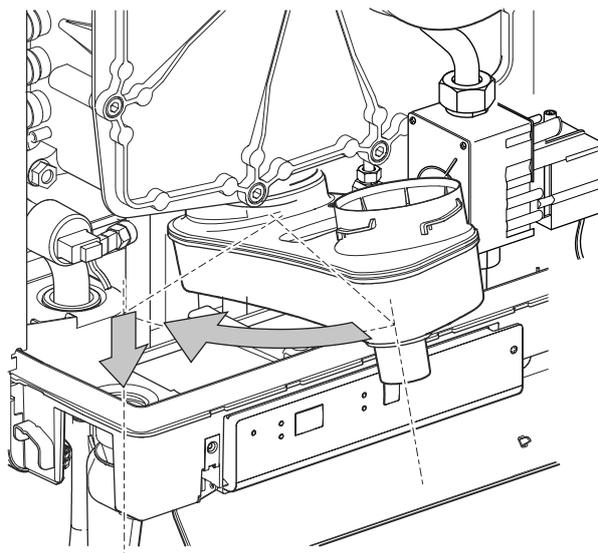
- Počas údržby sa MUSÍ vymeniť tesnenie prednej dosky.
- Pri montáži skontrolujte ďalšie tesnenia, či nie sú poškodené, napríklad stvrdnuté, či na nich nie sú (jemné) praskliny a či nedošlo k zmene farby.
- V prípade potreby použite nové tesnenie a skontrolujte správne umiestnenie.
- Ak NIE SÚ spomaľovače nainštalované alebo sú nainštalované nesprávne, môže to spôsobiť vážne poškodenie.

- 1 Skontrolujte správne umiestnenie pečate na prednom kryte.
- 2 Vráťte predný kryt na výmenník tepla a zaistite ho pomocou skrutiek s krížovou hlavou a vrúbkovaných podložiek.
- 3 Rukou utiahnite skrutky s krížovou hlavou a dotiahnite ich otáčaním šesťhranného kľúča v smere hodinových ručičiek.
- 4 Namontujte prípojku plynu pod plynový ventil.
- 5 Namontujte konektor na ventilátor a jednotku zapalovania na plynový ventil.
- 6 Namontujte nádobu na zachytávanie kondenzácie tak, že ju zasuniete na výstupok výmenníka, pričom prípojka nádoby na zachytávanie kondenzácie sa stále musí nachádzať v prednej časti základne.



a Základňa

- 7 Otočte nádobu na zachytávanie kondenzácie doľava a zatlačte ju dodola do prípojky nádoby na zachytávanie kondenzácie. Prítom sa ubezpečte, či sa zadná časť odtokovej vane na zachytávanie kondenzácie nachádza na výstupku v zadnej časti základne.



- 8 Naplňte nádobu na zachytávanie kondenzácie vodou a pripojte ju k prípojke pod odtokovou vaňou na zachytávanie kondenzácie.
- 9 Otáčaním proti smeru hodinových ručičiek zasuňte dymovú rúrku, pričom vrchnú časť vedte okolo adaptéra systému na spaliny do vrchného krytu.
- 10 Zasuňte spodnú časť do odtokovej vane na zachytávanie kondenzácie a v smere hodinových ručičiek dotiahnite maticu spojky.
- 11 Otvorte plynový kohútik a skontrolujte, či plynové prípojky pod plynovým ventilom a na montážnej konzole neprepúšťajú plyn.
- 12 Skontrolujte, či na rúrkach ohrevu miestnosti a rúrkach vodovodného potrubia nedochádza k úniku.
- 13 Zapnite hlavný zdroj napájania.
- 14 Zariadenie zapnite stlačením tlačidla .
- 15 Skontrolujte predný kryt, prípojku ventilátora na prednom kryte a súčasti potrubia systému na spaliny, či nedochádza k úniku.
- 16 Skontrolujte nastavenie plynu a vzduchu.
- 17 Pripevnite kryt a dotiahnite 2 skrutky na ľavej a pravej strane displeja.
- 18 Zatvorte kryt s displejom.
- 19 Skontrolujte prívod ohrevu a teplej vody.

## 15 Odstraňovanie problémov

V prípade poruchy sa na domovských stránkach zobrazí symbol . Stlačením tlačidla  zobrazíte ďalšie informácie o príslušnej poruche.

V prípade výskytu symptómov uvedených nižšie môžete skúsiť problém vyriešiť sami. V prípade akýchkoľvek iných problémov sa obráťte na svojho inštalatéra. Číslo kontaktu/číslo linky pomoci nájdete v používateľskom rozhraní.

### 15.1 Všeobecné pokyny

Pred začatím postupu na odstránenie problému je nutné jednotku dôkladne skontrolovať a pokúsiť sa nájsť zrejme vady ako sú napríklad uvoľnené spojenia alebo chybné elektrické zapojenie.

## 15.2 Predbežné opatrenia pri odstraňovaní problémov

	<b>NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM</b>
	<b>NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA</b>
	<p><b>VAROVANIE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pri kontrole skriňového rozvádzača jednotky musí byť jednotka VŽDY odpojená od elektrickej siete. Rozpňte príslušný prerušovač obvodu.</li> <li>Ak je aktivované bezpečnostné zariadenie, zastavte jednotku a zistite, prečo bolo aktivované bezpečnostné zariadenie pred jej resetovaním. NIKDY nepremosťujte bezpečnostné zariadenia a nemeňte ich hodnoty na hodnotu inú, než je nastavenie z výroby. Ak nedokážete nájsť príčinu problémov, obráťte sa na predajcu.</li> </ul>
	<p><b>VAROVANIE</b></p> <p>Predchádzajte nebezpečným situáciám spôsobeným neúmyselným resetovaním tepelnej poistky. Toto zariadenie NEMIE byť napájané prostredníctvom externého spínacieho zariadenia, ako je napríklad časovač, ani pripojené k obvodu, ktorý sa pravidelne ZAPÍNA a VYPÍNA.</p>

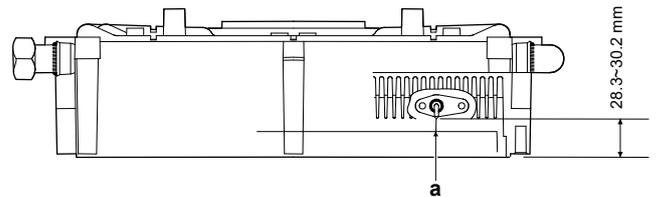
## 15.3 Riešenie problémov na základe symptómov

### 15.3.1 Symptóm: horák sa NEZAPALUJE

Možné príčiny	Náprava
Plynový kohútik je zatvorený.	Otvorte plynový kohútik.
V plynovom kohútiku sa nachádza vzduch.	Odvzdušnite plynové potrubie.
Tlak v prívode plynu je príliš nízky.	Obráťte sa na plynárenskú spoločnosť.
Horák sa nezapaľuje.	Vymeňte elektródu zapaľovania.
Nevznikajú iskry. Porucha jednotky zapaľovania na plynovom ventilu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skontrolujte zapojenie káblov.</li> <li>Skontrolujte čiapočku zapaľovacej sviečky.</li> <li>Vymeňte jednotku zapaľovania.</li> </ul>
Plyn alebo vzduch NIE JE správne nastavený.	Skontrolujte nastavenie. Pozrite si časť "Kontrola nastavenia CO <sub>2</sub> " [p 32].
Porucha ventilátora.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skontrolujte elektrické zapojenie.</li> <li>Skontrolujte poistku. V prípade potreby ventilátor vymeňte.</li> </ul>
Ventilátor je špinavý.	Vyčistite ventilátor.
Porucha plynového ventilu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vymeňte plynový ventil.</li> <li>Upravte nastavenie plynového ventilu. Pozrite si časť "Kontrola nastavenia CO<sub>2</sub>" [p 32].</li> </ul>

### 15.3.2 Symptóm: horák sa zapaľuje hlučne

Možné príčiny	Náprava
Tlak v prívode plynu je príliš vysoký.	Môže byť poškodený domáci tlakový spínač. Obráťte sa na plynárenskú spoločnosť.
Nesprávne iskrisko.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vymeňte konektor zapaľovania.</li> <li>Skontrolujte elektródu iskriska.</li> </ul>
Plyn alebo vzduch NIE JE správne nastavený.	Skontrolujte nastavenie. Pozrite si časť "Kontrola nastavenia CO <sub>2</sub> " [p 32].
Slabá iskra.	<p>Skontrolujte iskrisko.</p> <p>Vymeňte elektródu zapaľovania.</p> <p>Vymeňte jednotku zapaľovania na plynovom ventilu.</p>



a Iskrisko (±4,5 mm)

### 15.3.3 Symptóm: horák hučí

Možné príčiny	Náprava
Tlak v prívode plynu je príliš nízky.	Môže byť poškodený domáci tlakový spínač. Obráťte sa na plynárenskú spoločnosť.
Opätovná cirkulácia spalín.	Skontrolujte prívod spalín a vzduchu.
Plyn alebo vzduch NIE JE správne nastavený.	Skontrolujte nastavenie. Pozrite si časť "Kontrola nastavenia CO <sub>2</sub> " [p 32].

### 15.3.4 Symptóm: plynový bojler neohrieva miestnosť

Možné príčiny	Náprava
Chyba tepelného čerpadla	Skontrolujte používateľské rozhranie.
Problém v komunikácii s tepelným čerpadlom.	Skontrolujte, či je správne nainštalovaný komunikačný kábel.
Nesprávne nastavenia tepelného čerpadla.	Skontrolujte nastavenia v návode k tepelnému čerpadlu.
Na displeji servisu sa zobrazuje symbol „, plynový bojler je vypnutý.	Zapnite plynový bojler stlačením tlačidla ①.
Žiadny prúd (24 V)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skontrolujte elektrické zapojenie.</li> <li>Skontrolujte konektor X4.</li> </ul>
Horák NEHORÍ pri ohreve miestnosti: chybný snímač S1 alebo S2.	Vymeňte snímač S1 alebo S2. Pozrite si časť "Kódy chýb plynového bojlera" [p 38].
Horák sa NEZAPALUJE.	Pozrite si časť "15.3.1 Symptóm: horák sa NEZAPALUJE" [p 37].

## 15 Odstraňovanie problémov

### 15.3.5 Symptóm: znížený výkon

Možné príčiny	Náprava
Pri vysokých otáčkach za minútu klesol výkon o viac ako 5 %.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skontrolujte, či nie je v zariadení a systém spalín nános.</li> <li>Vyčistite zariadenie a systém spalín.</li> </ul>

### 15.3.6 Symptóm: ohrev miestnosti NEDOSAHUJE požadovanú teplotu

Možné príčiny	Náprava
Nesprávne nastavenie menovitej hodnoty podľa počasia.	Skontrolujte nastavenie na používateľskom rozhraní a v prípade potreby ho upravte.
Teplota je príliš nízka.	Zvýšte teplotu ohrevu miestnosti.
V inštalácii nie je žiadna cirkulácia.	Skontrolujte, či je v systéme cirkulácia. MUSIA byť otvorené minimálne 2 alebo 3 radiátory.
Výkon bojlera NIE JE správne nastavený pre príslušnú inštaláciu.	Upravte výkon. Pozrite si časť "Maximálne nastavenie výkonu ohrevu miestnosti" [▶ 31].
Nedochádza k prestupu tepla z dôvodu vytvorenia povlaku alebo nánosu vo výmenníku tepla.	Odstráňte povlak alebo prepláchnite výmenník tepla na strane ohrevu miestnosti.

### 15.3.7 Symptóm: k dispozícii nie je žiadna teplá voda pre domácnosť

Nevzťahuje sa na Švajčiarsko

Možné príčiny	Náprava
Horák NEHORÍ a vytvára teplú vodu pre domácnosť: porucha snímača S3.	Vymeňte snímač S3.
Horák sa NEZAPALUJE.	Pozrite si časť "15.3.1 Symptóm: horák sa NEZAPALUJE" [▶ 37].

### 15.3.8 Symptóm: teplá voda NEDOSAHUJE požadovanú teplotu (nie je nainštalovaná žiadna nádrž)

Nevzťahuje sa na Švajčiarsko

Možné príčiny	Náprava
Prietok teplej vody pre domácnosť je príliš vysoký.	Upravte zostavu na vstupe.
Nastavenie teploty vodného okruhu je príliš nízke.	Zvýšte menovitú hodnotu teplej vody pre domácnosť na domovskej stránke teplej vody pre domácnosť v používateľskom rozhraní.
Nedochádza k prestupu tepla z dôvodu vytvorenia povlaku alebo nánosu vo výmenníku tepla na strane teplej vody pre domácnosť.	Odstráňte povlak alebo prepláchnite výmenník na strane teplej vody pre domácnosť.
Teplota studenej vody je <math>< 10^{\circ}\text{C}</math>.	Teplota vody na vstupe je príliš nízka.

Možné príčiny	Náprava
Teplota teplej vody pre domácnosť kolíše medzi teplou a studenou.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prietok je príliš nízky. Ak chcete zaručiť pohodlnú prevádzku, odporúča sa nastaviť minimálny prietok vody 5 l/min.</li> <li>Zvýšte menovitú hodnotu teplej vody pre domácnosť na domovskej stránke teplej vody pre domácnosť v používateľskom rozhraní.</li> </ul>

## 15.4 Problémy riešenia na základe chybových kódov

Ak sa v jednotke vyskytne problém, na používateľskom rozhraní sa zobrazí kód chyby. Je dôležité porozumieť problému a pred resetovaním kódu chyby prijať opatrenia. Tieto protipatrenia musí uskutočniť inštalátor s licenciou alebo miestny predajca.

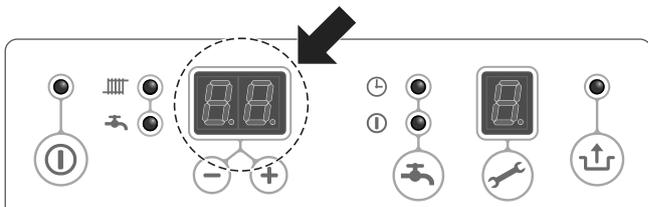
Táto kapitola obsahuje prehľad a popis všetkých možných kódov chýb, ako sa zobrazujú na používateľskom rozhraní.

Podrobné pokyny na riešenie každej chyby nájdete v servisnej príručke.

### 15.4.1 Kódy chýb: prehľad

#### Kódy chýb plynového bojlera

Riadiaca jednotka na plynovom bojleri zistila chyby a zobrazuje ich na displeji formou kódov chýb.



Ak dióda LED bliká, riadiaca jednotka zistila problém. Po vyriešení problému možno riadiacu jednotku reštartovať stlačením tlačidla  $\updownarrow$ .

V nasledujúcej tabuľke nájdete zoznam kódov chýb a možných riešení.

Kód chyby	Príčina	Možné riešenie
10, 11, 12, 13, 14	Porucha snímača S1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skontrolujte zapojenie</li> <li>Vymeňte snímač S1</li> </ul>
20, 21, 22, 23, 24	Porucha snímača S2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skontrolujte zapojenie</li> <li>Vymeňte snímač S2</li> </ul>
0	Porucha snímača po automatickej kontrole	Vymeňte snímač S1 alebo S2
1	Príliš vysoká teplota	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vzduch v inštalácii</li> <li>Čerpadlo NIE JE spustené</li> <li>Nedostatočný prietok v inštalácii</li> <li>Zatvorené radiátory</li> <li>Nastavenie čerpadla je príliš nízke</li> </ul>
2	Zamenené snímače S1 a S2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skontrolujte súpravu káblov</li> <li>Vymeňte snímače S1 a S2</li> </ul>

Kód chyby	Príčina	Možné riešenie
4	Žiadny signál plameňa	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Plynový kohútik je zatvorený</li> <li>▪ Žiadne alebo nesprávne iskrisko</li> <li>▪ Tlak v prívode plynu je príliš nízky alebo žiadny</li> <li>▪ Plynový ventil alebo jednotka zapalovania sa NENAPÁJA</li> </ul>
5	Slabý signál plameňa	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zablokovaný odtok kondenzátu</li> <li>▪ Skontrolujte nastavenie plynového ventilu</li> </ul>
6	Porucha detekcie plameňa	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vymeňte kábel zapalovania a čiapočku zapalovacej sviečky</li> <li>▪ Vymeňte jednotku zapalovania</li> <li>▪ Vymeňte riadiacu jednotku bojlera</li> </ul>
8	Nesprávne otáčky ventilátora	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ventilátor sa zachytáva o kryt</li> <li>▪ Káble medzi ventilátorom a krytom</li> <li>▪ Skontrolujte slabý kontakt káblov</li> <li>▪ Vymeňte ventilátor</li> </ul>
29, 30	Porucha relé plynového ventilu	Vymeňte riadiacu jednotku bojlera

## 16 Slovník

### Predajca

Obchodný distribútor produktu.

### Oprávenní inštalatéri

Technický pracovník kvalifikovaný na inštaláciu produktu.

### Používateľ

Osoba, ktorá je vlastníkom výrobku a/alebo vykonáva obsluhu výrobku.

### Platné právne predpisy

Všetky medzinárodné, európske, národné a miestne smernice, zákony, nariadenia alebo zákonníky vzťahujúce sa a uplatniteľné na určitý produkt alebo oblasť.

### Servisná spoločnosť

Spoločnosť kvalifikovaná vykonávať alebo koordinovať požadované opravy produktu.

### Návod na inštaláciu

Návod na inštaláciu určený pre určitý výrobok alebo použitie vysvetľuje ako ho inštalovať, konfigurovať a udržiavať.

### Návod na obsluhu

Návod na obsluhu určený pre určitý výrobok alebo použitie vysvetľuje ako ho používať.

### Návod na údržbu

Návod na použitie určený pre určitý výrobok alebo použitie, ktorý vysvetľuje (ak je to vhodné) ako inštalovať, konfigurovať, obsluhovať a/alebo udržiavať výrobok alebo aplikáciu.

### Príslušenstvo

Štítky, návody, informačné karty a vybavenie, ktoré sa dodáva s produktom a musí sa nainštalovať podľa pokynov v príslušnej dokumentácii.

### Nadštandardná výbava

Príslušenstvo vyrobené alebo schválené spoločnosťou Daikin, ktoré možno podľa pokynov v príslušnej dokumentácii kombinovať s produktom.

### Zabezpečí sa na mieste

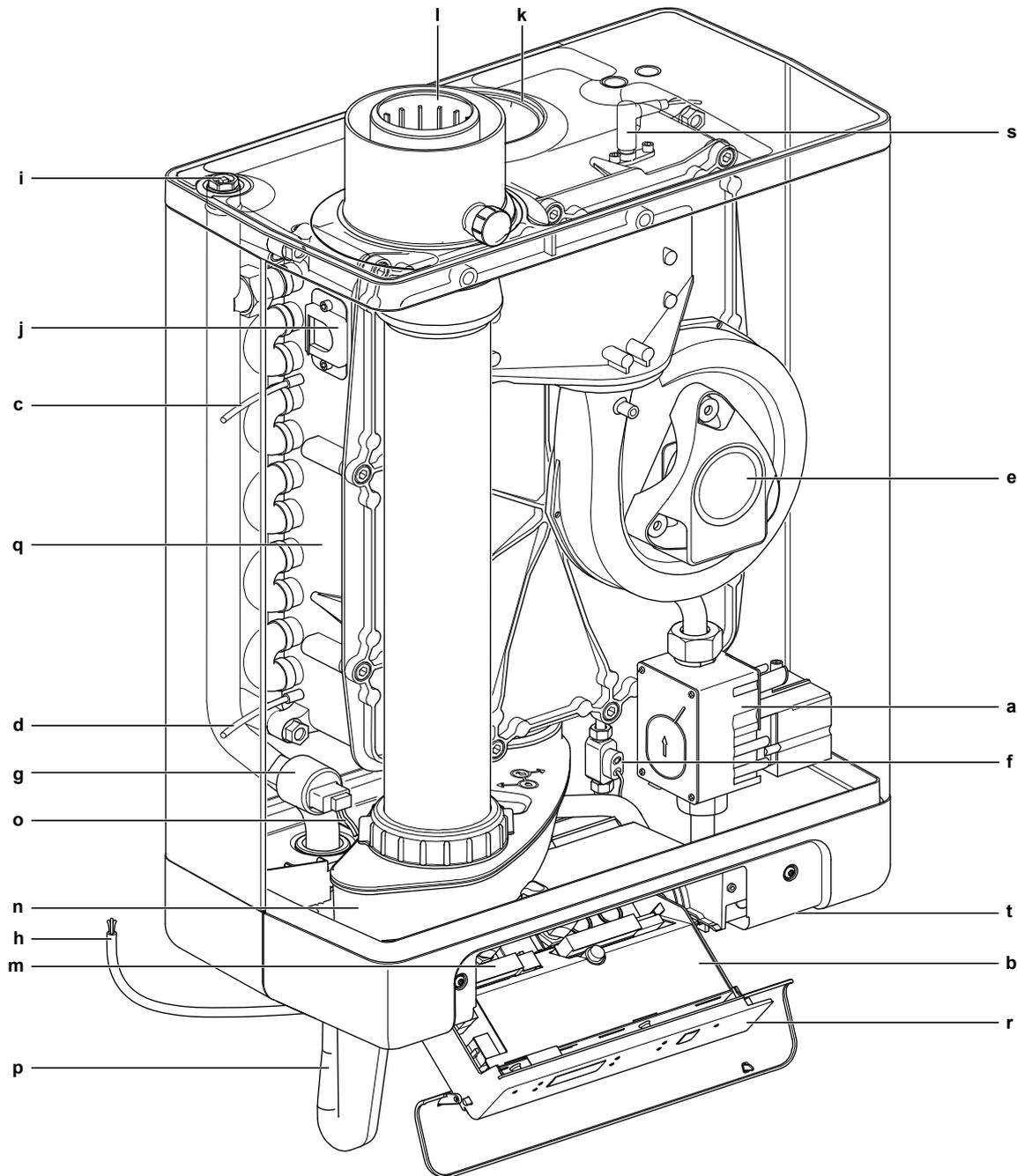
Príslušenstvo NEVYROBENÉ spoločnosťou Daikin, ktoré možno podľa pokynov v príslušnej dokumentácii kombinovať s produktom.

### 17 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).

#### 17.1 Súčasti

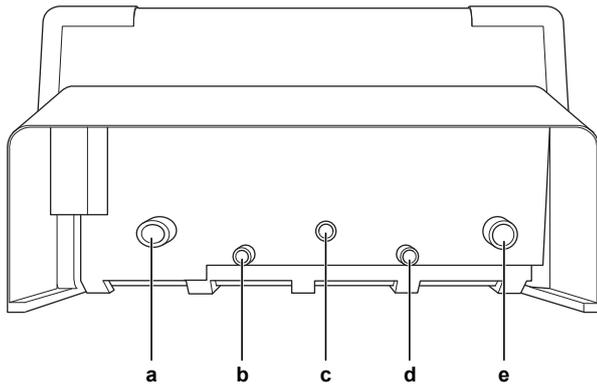
##### 17.1.1 Súčasti: plynový bojler



- a Plynový ventil
- b Ovládací panel bojlera
- c Snímač S1
- d Snímač S2
- e Ventilátor
- f Snímač prietoku
- g Tlakový snímač ohrevu miestnosti
- h 230 V sieťový kábel bez zástrčky (odstránená izolácia)
- i Manuálne odvzdušnenie
- j Priezor
- k Kryt prívodu vzduchu
- l Adaptér dymovej rúrky (používa sa LEN v kombinácii s kolenom dodávaným v súpravách systémov na spaliny)
- m Svorkovnica/svorkový pás konektora X4

- n Odtoková vaňa na zachytávanie kondenzácie
- o Snímač S3 teplej vody
- p Snímač S3 kondenzátu
- q Výmenník tepla
- r Prevádzkový panel a zobrazenie údajov
- s Elektróda ionizácie/zapaľovania
- t Umiestnenie štítku s údajmi

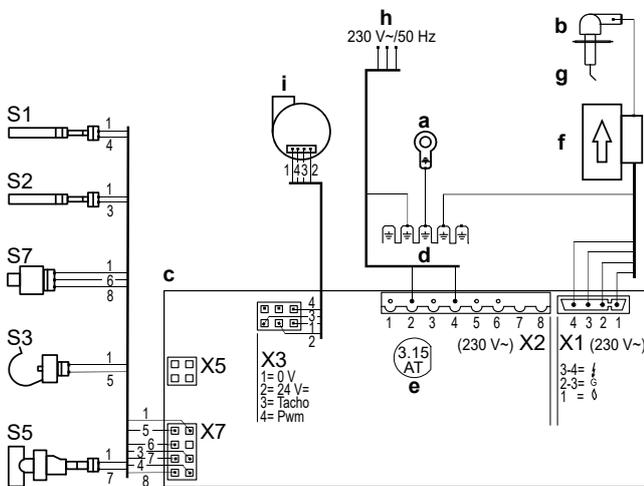
Pohľad zospodu



- a Výstup ohrevu miestnosti
- b Výstup okamžitej dodávky teplej vody pre domácnosť (nevzťahuje sa na Švajčiarsko)
- c Prívod plynu
- d Vstup okamžitej dodávky teplej vody pre domácnosť (nevzťahuje sa na Švajčiarsko)
- e Vstup ohrevu miestnosti

17.2 Schéma elektrického zapojenia

17.2.1 Schéma elektrického zapojenia: plynový bojler



- a Uzemnenie výmenníka tepla
- b Čiapočka zapalovacej sviečky
- c Riadiaca jednotka bojlera
- d Uzemnenie riadiacej jednotky bojlera
- e Poistka (3,15 A T)
- f Plynový ventil a jednotka zapalovania
- g Snímač ionizácie/zapalovania
- h Hlavné napätie
- i Ventilátor
- S1 Snímač prietoku
- S2 Snímač spätného prietoku
- S3 Snímač teplej vody pre domácnosť (nevzťahuje sa na Švajčiarsko)
- S5 Spínač prietoku
- S7 Snímač tlaku vody pri ohreve miestnosti
- X1 Plynový ventil a elektróda zapalovania
- X2 Hlavný zdroj napájania (2=L (BRN), 4=N (BLU))
- X3 Ventilátor zdroja napájania (230 V)
- X5 Komunikačný kábel bojlera
- X7 Pripojenie snímača

17.3 Technické údaje

17.3.1 Technické špecifikácie: plynový bojler

Všeobecné

	EHYKOMB33AA*
Kondenzačný bojler	Áno
Nízkoteplotný bojler	Nie
Bojler B1	Nie
Kogeneračný ohrievač miestnosti	Nie
Kombinovaný ohrievač	Áno
Súvisiaci model s tepelným čerpadlom	EHYHBH05/EHYHBH/X08
Funkcia	Ohrev – teplá voda pre domácnosť
Modul tepelného čerpadla	EHYHBH05 EHYHBH/X08
Kategória zariadenia <sup>(1)</sup>	B <sub>23</sub> , B <sub>33</sub> , C <sub>13(x)</sub> , C <sub>33(x)</sub> , C <sub>43(x)</sub> , C <sub>53(x)</sub> , C <sub>63(x)</sub> , C <sub>83(x)</sub> , C <sub>93(x)</sub>
<b>Plyn</b>	
Spotreba plynu (G20, zemný plyn E/H)	0,79~3,39 m <sup>3</sup> /h
Spotreba plynu (G25, zemný plyn LL/L)	0,89~3,92 m <sup>3</sup> /h

	EHYKOMB33AA*
Spotreba plynu (G31, skvapalnený propán)	0,30~1,29 m <sup>3</sup> /h
Maximálna teplota plynových spalín – teplá voda pre domácnosť	70°C
Silný prietok plynových spalín (maximum)	15,1 g/s
Dostupný tlak ventilátora	75 Pa
Trieda NOx	6
NOx	36 mg/kWh
P <sub>1</sub> pri 30% menovitého vstupu (30/37)	8,8 kW
P <sub>4</sub> menovitého výstupu (80/60)	26,6 kW
η <sub>1</sub> účinnosť pri P <sub>1</sub>	97,5%
η <sub>4</sub> účinnosť pri P <sub>4</sub>	88,8%
Tepelné straty v pohotovostnom režime (P <sub>stby</sub> )	0,038 kW
Denná spotreba paliva, Q <sub>fuel</sub>	22,514 kWh
Denná spotreba elektrickej energie, Q <sub>elec</sub>	0,070 kWh

<sup>(1)</sup> Index 'x' platí len pre DE.

## 17 Technické údaje

EHYKOMB33AA*	
<b>Centrálny ohrev</b>	
Maximálny tlak v okruhu ohrevu miestnosti	3 bary
Maximálna teplota vody ohrevu miestnosti	90°C
Menovité zaťaženie (vrchná hodnota) $Q_n (H_s)$	8,4~30,0 kW
Menovité zaťaženie (spodná hodnota) $Q_n (H_i)$	7,6~27,0 kW
Výstup pri 80/60°C ( $P_n$ )	7,5~26,6 kW
Menovitý výstup	8,2~26,6 kW
Úsporný ohrev miestnosti (čistá výhrevnosť 80/60) $\eta_{100}$	98,7%
Úsporný ohrev miestnosti (čistá výhrevnosť 37/30 - 30%) $\eta_{30}$	108,3%
Prevádzkový rozsah	30~90°C
Pokles tlaku	Pozrite si krivku ESP v referenčnej príručke inštalátora.
<b>Teplá voda pre domácnosť (nevzťahuje sa na Švajčiarsko)</b>	
Menovité zaťaženie teplej vody pre domácnosť $Q_{nw} (H_s)$	8,4~36,3 kW
Menovité zaťaženie teplej vody pre domácnosť $Q_{nw} (H_i)$	7,6~32,7 kW
Maximálny tlak vody PMW	8 barov
Úsporný režim teplej vody pre domácnosť (čistá výhrevnosť)	105%
Prevádzkový rozsah	40~65°C
Prietok teplej vody pre domácnosť (menovitá hodnota 60°C)	9 l/min.
Prietok teplej vody pre domácnosť (menovitá hodnota 40°C)	15 l/min.
Medzná hodnota teplej vody pre domácnosť	2 l/min.
Účinný čas čakania jednotky	<1 s
Rozdiel v tlaku na strane teplej vody pre domácnosť	Pozrite si časť "Graf prietokového odporu v okruhu teplej vody pre domácnosť v zariadení" [p. 25].
<b>Puzdro</b>	
Farba	Biela – RAL9010
Materiál	Predbežne povrchovo upravený kovový plech
<b>Rozmery</b>	
Balenie (V×Š×H)	900×500×300 mm
Jednotka (V×Š×H)	710×450×240 mm
Hmotnosť stroja netto	36 kg
Hmotnosť zabaleného stroja	37 kg
Baliaci materiál	Kartón/PP (pásky)
Baliaci materiál (hmotnosť)	1 kg
Objem vody bojlera	4 l
<b>Hlavné súčasti</b>	
Výmenník tepla na strane vody	Hliník, meď
<b>Vodný okruh ohrevu miestnosti</b>	
Prípojky potrubia ohrevu miestnosti	Ø22 mm
Materiál potrubia	Cu
Bezpečnostný ventil	Pozrite si návod k vnútornej jednotke

EHYKOMB33AA*	
Tlakomer	Digitálne
Odtokový/plniaci ventil	Nie (voliteľné v pripájacej súprave)
Uzatváracie ventily	Nie (voliteľné v pripájacej súprave)
Odvzdušňovací ventil	Áno (manuálny)
<b>Okruh teplej vody pre domácnosť (nevzťahuje sa na Švajčiarsko)</b>	
Prípojky potrubia na teplú vodu pre domácnosť	Ø15 mm
Materiál potrubia	Cu
<b>Plyn/spaliny</b>	
Plynová prípojka	Ø15 mm
Prípojka systému na spaliny/ spaľovacieho vzduchu	Koncentrická prípojka Ø60/100 mm
<b>Elektrické</b>	
Napájacie napätie	230 V
Sieťová fáza	1~
Sieťová frekvencia	50 Hz
Trieda IP	IPX4D
Absorbovaný výkon: úplne zaťaženie	80 W
Absorbovaný výkon: pohotovostný režim	2 W
Spotreba pomocnej elektrickej energie pri úplnom zaťažení (elmax)	0,040 kW
Spotreba pomocnej elektrickej energie pri čiastočnom zaťažení (elmin)	0,015 kW
Spotreba pomocnej elektrickej energie v pohotovostnom režime ( $P_{SB}$ )	0,002 kW
<b>Rádiový modul</b>	
Elektrické napájanie	Sieťové napájanie 230 V AC
Frekvenčný rozsah	868,3 MHz
Účinne vyžarovaný výkon	12,1 dBm

## Technické údaje energeticky významných výrobkov

Technický produktový list v súlade s normou  
CELEX-32013R0811

Dodávateľ			Daikin Europe N.V., Zandvoordestraat 300, BE-8400 Oostende, Belgium
Označenie typu			EHYKOMB33AA*
Trieda energetickej účinnosti sezónneho ohrevu miestnosti	—	—	A
Menovitý výstup ohrevu	P menovitý	kW	27
Ročná spotreba energie	$Q_{HE}$	GJ	53
Energetická účinnosť sezónneho ohrevu miestnosti	$\eta_s$	%	93
Úroveň akustického tlaku	$L_{WA}$	dB	50
Deklarovaný profil zaťaženia	—	—	XL
Trieda energetickej účinnosti ohrevu vody	—	—	A
Ročná spotreba elektrickej energie	AEC	kWh	15
Ročná spotreba paliva	AFC	GJ	18
Energetická účinnosť ohrevu vody	$\eta_{WH}$	%	84
Ovládač triedy účinnosti	—	—	II
Príspevok k ročnej účinnosti	—	%	2,0
<b>DÔLEŽITÉ</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pred montážou tohto zariadenia si prečítajte všetky pokyny.</li> <li>▪ Toto zariadenie nie je určené na použitie osobami (vrátane detí) s obmedzenými fyzickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami alebo nedostatkom skúseností a znalostí s výnimkou prípadov, keď sú pod dozorom alebo dostávajú pokyny na používanie zariadenia od osoby, ktorá je zodpovedná za ich bezpečnosť.</li> <li>▪ Zariadenie a inštaláciu musí každoročne kontrolovať kvalifikovaný inštalatér a v prípade potreby sa musia vyčistiť.</li> <li>▪ Zariadenie možno čistiť vlhkou tkaninou. Nepoužívajte agresívny alebo abrazívny čistiaci prostriedok alebo rozpúšťadlo.</li> </ul>			

## 17 Technické údaje

### Kategória zariadenia a tlak v prívide

Kód krajiny (EN 437)	Krajina	Kategória plynu	Predvolené nastavenie	Po konverzii na G25	Po konverzii na G31
AT	Rakúsko	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbarov)	—	G31 (50 mbarov)
BA	Bosna a Hercegovina	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbarov)	—	G31 (37 mbarov)
BE	Belgicko <sup>(1)</sup>	I <sub>2E(s)</sub> , I <sub>3P</sub>	G20/G25 (20/25 mbarov)	—	—
BG	Bulharsko	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbarov)	—	G31 (30 mbarov)
CH	Švajčiarsko	I <sub>2H</sub> , II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbarov)	—	G31 (37 mbarov, 50 mbarov)
CY	Cyprus	I <sub>2H</sub>	G20 (20 mbarov)	—	—
CZ	Česká republika	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbarov)	—	G31 (37 mbarov)
DE	Nemecko	II <sub>2ELL3P</sub>	G20 (20 mbarov)	G25 (20 mbarov)	G31 (50 mbarov)
DK	Dánsko	I <sub>2H</sub>	G20 (20 mbarov)	—	—
ES	Španielsko	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbarov)	—	G31 (37 mbarov)
FR	Francúzsko	II <sub>2Esi3P</sub>	G20/G25 (20/25 mbarov)	—	G31 (37 mbarov)
GB	Spojené kráľovstvo	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbarov)	—	G31 (37 mbarov)
GR	Grécko	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbarov)	—	G31 (37 mbarov)
HR	Chorvátsko	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbarov)	—	G31 (37 mbarov)
HU	Maďarsko	I <sub>2H</sub>	G20 (25 mbarov)	—	—
IE	Írsko	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbarov)	—	G31 (37 mbarov)
IT	Taliansko	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbarov)	—	G31 (37 mbarov)
LT	Litva	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbarov)	—	G31 (37 mbarov)
LV	Lotyšsko	I <sub>2H</sub>	G20 (20 mbarov)	—	—
MT	Malta	I <sub>3P</sub>	—	—	G31 (30 mbarov)
PL	Poľsko	II <sub>2E3P</sub>	G20 (20 mbarov)	—	G31 (37 mbarov)
PT	Portugalsko	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbarov)	—	G31 (37 mbarov)
RO	Rumunsko	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbarov)	—	G31 (30 mbarov)
SI	Slovinsko	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbarov)	—	G31 (37 mbarov)
SK	Slovensko	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbarov)	—	G31 (37 mbarov, 50 mbarov)
TR	Turecko	I <sub>2H</sub>	G20 (20 mbarov)	—	—
UA	Ukrajina	II <sub>2H</sub>	G20 (20 mbarov)	—	—

<sup>(1)</sup> Akékoľvek úpravy plynového ventilu MUSÍ vykonávať certifikovaný zástupca výrobcu. Ďalšie informácie vám poskytne predajca.

## Kazalo

<b>1 O izdelku</b>	<b>46</b>	9.4.11 Dimniki v medprostorih .....	64
<b>2 O tem dokumentu</b>	<b>46</b>	9.4.12 Materiali za odvod dimnih plinov (C63), ki so na voljo na trgu .....	65
2.1 Pomen opozoril in simbolov .....	46	9.4.13 Pritrjevanje dimniškega sistema .....	65
<b>3 Splošni napotki za varnost</b>	<b>47</b>	9.5 Napeljava cevi za kondenzat .....	66
3.1 Za monterja .....	47	9.5.1 Notranje povezave .....	66
3.1.1 Splošno .....	47	9.5.2 Zunanje povezave .....	67
3.1.2 Mesto namestitve .....	47	<b>10 Nameščanje cevi</b>	<b>67</b>
3.1.3 Hladivo – v primeru uporabe R410A ali R32 .....	48	10.1 Priključevanje vodovodnih cevi .....	67
3.1.4 Voda .....	48	10.1.1 Priključitev vodovodnih cevi plinskega kotla .....	67
3.1.5 Električna dela .....	49	10.2 Priključevanje plinskih cevi .....	68
3.1.6 Plin .....	49	10.2.1 Priključitev plinske cevi .....	68
3.1.7 Odvodni sistem za dimne pline .....	50	<b>11 Nameščanje električnih sestavnih delov</b>	<b>69</b>
3.1.8 Lokalna zakonodaja .....	50	11.1 Priključevanje električnega ožičenja .....	69
<b>4 Specifična varnostna navodila za monterja</b>	<b>50</b>	11.1.1 Priključitev glavnega napajanja plinskega kotla .....	69
<b>Za uporabnika</b>	<b>52</b>	11.1.2 Povezovanje plinskega kotla in notranje enote s komunikacijskim kablom .....	69
<b>5 Varnostna navodila za uporabnika</b>	<b>52</b>	<b>12 Konfiguracija</b>	<b>70</b>
5.1 Splošno .....	52	12.1 Plinski kotel .....	70
<b>6 Delovanje</b>	<b>52</b>	12.1.1 Pregled: konfiguracija .....	70
6.1 Pregled: upravljanje .....	52	12.1.2 Osnovna konfiguracija .....	70
6.2 Ogrevanje .....	53	<b>13 Začetek uporabe</b>	<b>75</b>
6.3 Topla voda za gospodinjstvo .....	53	13.1 Izvajanje plinskega tlačnega preizkusa .....	75
6.4 Načini delovanja .....	53	13.2 Izvajanje testnega zagona plinskega kotla .....	75
<b>Za monterja</b>	<b>54</b>	<b>14 Vzdrževanje in servisiranje</b>	<b>76</b>
<b>7 O škattli</b>	<b>54</b>	14.1 Varnostni ukrepi za vzdrževanje .....	76
7.1 Plinski kotel .....	54	14.1.1 Odpiranje plinskega kotla .....	76
7.1.1 Razpakiranje plinskega kotla .....	54	14.2 Razstavljanje plinskega kotla .....	76
7.1.2 Odstranjevanje opreme iz plinskega kotla .....	54	14.3 Čiščenje notranjosti plinskega kotla .....	77
<b>8 O enotah in opsijskih dodatkih</b>	<b>55</b>	14.4 Sestavljanje plinskega kotla .....	78
8.1 Identifikacija .....	55	<b>15 Odpravljanje težav</b>	<b>78</b>
8.1.1 Identifikacijska nalepka: Plinski kotel .....	55	15.1 Splošni napotki .....	78
8.2 Kombiniranje enot in možnosti .....	55	15.2 Varnostni ukrepi pri odpravljanju težav .....	78
8.2.1 Možni opsijski dodatki za plinski kotel .....	55	15.3 Reševanje težav na podlagi simptomov .....	79
<b>9 Nameščanje enote</b>	<b>58</b>	15.3.1 Simptom: Gorilnik se NE vžge .....	79
9.1 Priprava na montažo plinskega kotla .....	58	15.3.2 Simptom: Vžig gorilnika je hrupen .....	79
9.2 Odpiranje in zapiranje enote .....	58	15.3.3 Simptom: Gorilnik resonira .....	79
9.2.1 Odpiranje plinskega kotla .....	58	15.3.4 Simptom: Plinski kotel ne ogreva prostora .....	79
9.2.2 Odpiranje pokrova stikalne omarice plinskega kotla .....	58	15.3.5 Simptom: Moč je zmanjšana .....	79
9.2.3 Zapiranje plinskega kotla .....	58	15.3.6 Simptom: Ogrevanje prostora NE doseže temperature .....	79
9.2.4 Montaža plošče pokrova plinskega kotla .....	59	15.3.7 Simptom: Ni tople vode za gospodinjstvo .....	80
9.3 Montiranje plinskega kotla .....	59	15.3.8 Simptom: Topla voda NE doseže temperature (rezervoar ni vgrajen) .....	80
9.3.1 Montaža plinskega kotla .....	59	15.4 Odpravljanje težav na podlagi kod napake .....	80
9.3.2 Montaža sifona za odvod kondenzata .....	59	15.4.1 Kode napake: pregled .....	80
9.4 Priključevanje kotla na sistem za dimne pline .....	60	<b>16 Pojemnik</b>	<b>81</b>
9.4.1 Spreminjanje priključka plinskega kotla v koncentrični priključek 80/125 .....	61	<b>17 Tehnični podatki</b>	<b>82</b>
9.4.2 Spreminjanje koncentričnega priključka 60/100 v priključek za dve cevi .....	61	17.1 Sestavni deli .....	82
9.4.3 Izračun skupne dolžine cevi .....	61	17.1.1 Sestavni deli: plinski kotel .....	82
9.4.4 Kategorije naprav in dolžine cevi .....	62	17.2 Vežalna shema .....	83
9.4.5 Upoštevni materiali .....	64	17.2.1 Vežalna shema: plinski kotel .....	83
9.4.6 Mesto dimniške cevi .....	64	17.3 Tehnične specifikacije .....	83
9.4.7 Izolacija izpusta plinov in zajema zraka .....	64	17.3.1 Tehnične specifikacije: plinski kotel .....	83
9.4.8 Nameščanje vodoravnega dimniškega sistema .....	64		
9.4.9 Nameščanje navpičnega dimniškega sistema .....	64		
9.4.10 Komplet za izpušne pline .....	64		

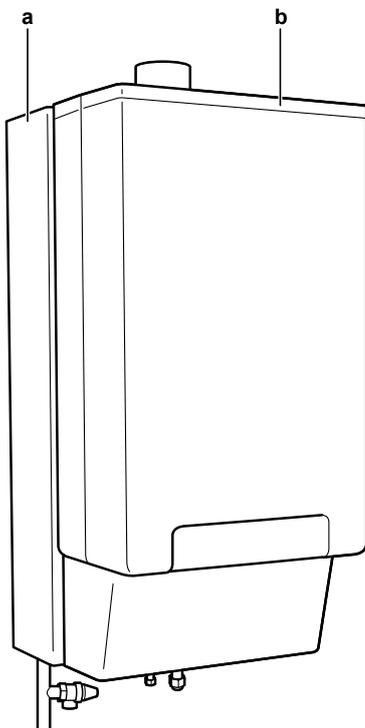
# 1 O izdelku

## 1 O izdelku

Izdelek (hibridni sistem) je sestavljen iz dveh modulov:

- modul toplotne črpalke,
- modul plinskega kotla.

Modula se MORATA vedno namestiti in uporabljati skupaj.



a Modul toplotne črpalke  
b Modul plinskega kotla



### INFORMACIJA

Ta izdelek je namenjen samo uporabi v gospodinjstvih.

## 2 O tem dokumentu

### Ciljno občinstvo

Pooblaščenim monterjem

### Dokumentacija

Ta dokument je del kompleta dokumentacije. V kompletu so:

#### • Splošni napotki za varnost:

- Varnostna navodila, ki jih morate prebrati pred montažo
- Format: Papirni izvod (v škatli notranje enote)

#### • Priročnik za montažo modula toplotne črpalke:

- Navodila za montažo
- Format: Papirni izvod (v škatli notranje enote)

#### • Priročnik za montažo modula plinskega kotla:

- Navodila za montažo in uporabo
- Format: Papirni izvod (v škatli plinskega kotla)

#### • Priročnik za montažo zunanje enote:

- Navodila za montažo
- Format: Papirni izvod (v škatli zunanje enote)

#### • Vodnik za monterja:

- Priprava montaže, referenčnih podatkov, ...
- Format: Digitalne datoteke so na voljo na naslovu <https://www.daikin.eu>. S funkcijo iskanja 🔍 poiščite svoj model.

#### • Dodatek za opsijsko opremo:

- Dodatne informacije za montažo opsijske opreme
- Format: Papirni izvod (v škatli notranje enote) + digitalne datoteke so na voljo na naslovu <https://www.daikin.eu>. S funkcijo iskanja 🔍 poiščite svoj model.

Zadnji popravki priložene dokumentacije so morda na voljo na regionalni spletni strani Daikin ali pri vašem lokalnem prodajalcu.

Originalna dokumentacija je napisana v angleščini. V vse druge jezike je le prevedena.

#### Tehnično-inženirski podatki

- **Povzetek** najnovjših tehničnih podatkov je na voljo na regionalni Daikin spletni strani (javno dostopna).
- **Popolni** tehnični podatki so na voljo na Daikin Business Portal (zahtevana avtentikacija).

## 2.1 Pomen opozoril in simbolov



### NEVARNOST

Označuje situacijo, ki vodi v smrt in hude telesne poškodbe.



### NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

Označuje situacijo, ki lahko povzroči smrt zaradi električnega udara.



### NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE

Označuje situacijo, ki lahko povzroči opekline/oparine ali ozeblino zaradi izredno visokih ali izredno nizkih temperatur.



### NEVARNOST: NEVARNOST EKSPLOZIJE

Označuje situacijo, ki lahko povzroči eksplozijo.



### NEVARNOST: NEVARNOST ZASTRUPITVE

Označuje situacijo, ki lahko povzroči zastrupitev.



### OPOZORILO

Označuje situacijo, ki lahko povzroči smrt in hude telesne poškodbe.



### OPOZORILO: ZAŠČITA PRED ZMRZALJO

Označuje situacijo, ki lahko povzroči poškodbe opreme ali lastnine.



### OPOZORILO: VNETLJIV MATERIAL



### OPOMIN

Označuje situacijo, ki lahko povzroči manjše ali srednje nevarne telesne poškodbe.



### OPOMBA

Označuje situacijo, ki lahko povzroči poškodbe opreme ali lastnine.



### INFORMACIJA

Označuje uporabne nasvete ali dodatne informacije.

Simboli, ki se uporabljajo na enoti:

Simbol	Razlaga
	Pred montažo preberite priročnik za montažo in uporabo ter list z navodili za ožičenje.
	Pred izvajanjem vzdrževalnih in servisnih del preberite priročnik za servisiranje.
	Za več informacij glejte referenčni vodnik za monterja in uporabnika.
	Enota vsebuje vrteče se dele. Pri servisiranju oz. pregledovanju enote bodite previdni.

Simboli, ki se uporabljajo v dokumentaciji:

Simbol	Razlaga
	Označuje naslov slike ali napotilo nanj. <b>Primer:</b> "▲ Naslov slike 1–3" pomeni "Slika 3 v 1. poglavju".
	Označuje naslov tabele ali napotilo nanj. <b>Primer:</b> "■ Naslov tabele 1–3" pomeni "Tabela 3 v 1. poglavju".

## 3 Splošni napotki za varnost

### 3.1 Za monterja

#### 3.1.1 Splošno



#### NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE

- NE dotikajte se cevi za hladivo, cevi za vodo in notranjih delov med delovanjem ali neposredno po delovanju. Lahko so prevroči ali premrzli. Počakajte, da se njihova temperatura normalizira. Če se jih MORATE dotikati, si nadenite zaščitne rokavice.
- Z golo kožo se NE dotikajte ponesreči razlitega hladiva.



#### OPOZORILO

Nestrokovna montaža ali priklop naprave in opreme lahko povzroči električni udar, kratek stik, uhajanje tekočin ali požar ali drugače poškoduje napravo ali opremo. Uporabljajte SAMO dodatke, opcijsko opremo in nadomestne dele, ki jih izdelava ali odobri Daikin.



#### OPOZORILO

Montaža, preizkus in uporabljeni materiali morajo biti (razen z navodili, opisanimi v dokumentaciji Daikin) skladni tudi z veljavno zakonodajo.



#### OPOZORILO

Raztržite in zavrzite plastične vreče, tako da se z njimi ne bodo mogli igrati, še posebej otroci. Možna tveganja: zadušenje.



#### OPOZORILO

Z zagotavljanjem primernih ukrepov preprečite, da bi enota postala zavetišče za majhne živali. Majhne živali, ki se dotaknejo električnih delov, lahko povzročijo okvare, dim ali požar.



#### OPOMIN

Pri nameščanju, vzdrževanju ali servisiranju sistema uporabljajte ustrezno osebno zaščitno opremo (zaščitne rokavice, varnostna očala ...).



#### OPOMIN

Ne dotikajte se odprtine za vstop zraka ali aluminijastih platic enote.



#### OPOMIN

- Na vrh enote ne postavljajte predmetov ali opreme.
- NE sedajte, plezajte ali stopajte na enoto.

Če NISTE prepričani, kako montirati ali upravljati enoto, se obrnite na svojega prodajalca.

V skladu z zadevno zakonodajo bo treba morda skupaj z izdelkom priskrbeti dnevnik, v katerem se beležijo najmanj: podatki o vzdrževanju, popravila, rezultati testov, obdobja pripravljenosti ...

Najmanj naslednje informacije MORAJO biti zagotovljene na dostopnem mestu izdelka:

- Navodila za izklop sistema v nujnem primeru
- Naziv in naslov gasilske službe, policije in bolnišnice
- Ime, naslov ter dnevna in nočna telefonska številka za servis

Potrebne smernice za tak dnevnik za Evropo podaja standard EN378.

Za švicarsko tržišče je za pripravo tople vode za gospodinjstvo potrebno kombiniranje z rezervoarjem. Takojšnja oskrba s toplom vodo za gospodinjstvo prek plinskega kotla NI dovoljena. Skladno z opisom v priročniku pripravite pravilne nastavitve.

Upoštevajte naslednje švicarske predpise in direktive:

- načela G1 za plin združenja SVWG za plinske sisteme,
- načela L1 za plin združenja SVWG za sisteme z utekočinjenim plinom,
- varnostne predpise (npr. predpise za požarno varnost).

#### 3.1.2 Mesto namestitve

- Zagotovite dovolj prostora okoli enote za servisiranje in kroženje zraka.
- Prepričajte se, da bo mesto namestitve preneslo težo in tresljaje enote.
- Prepričajte se, da je območje dobro prezračevano. NE zapirajte nobenih odprtih za prezračevanje.
- Pazite, da bo enota izravnana.
- Če je stena, na katero se montira enota, vnetljiva, je treba med steno in enoto postaviti nevljuden material. Enako naredite na vseh mestih, skozi katera prehaja cev za dimne pline.
- Plinski grelnik uporabljajte samo, če je zagotovljena zadostna količina zgorevalnega zraka. Če je sistem s kroženjem zraka/dimnih plinov dimenzioniran v skladu s tehničnimi podatki v tem priročniku, je to samodejno zagotovljeno in ni drugih pogojev za prostor, v katerega se oprema montira. Ta način delovanja se uporablja samo v tem primeru.
- Vnetljive tekočine in materiale shranjujte najmanj 1 meter stran od plinskega kotla.
- Ta plinski gorilnik NI zasnovan za delovanje z zrakom iz prostora.

Enote NE nameščajte na naslednjih mestih:

- V potencialno eksplozivnem okolju.
- Na mestih, kjer so stroji, ki oddajajo elektromagnetne valove. Elektromagnetni valovi lahko motijo krmilni sistem in povzročijo okvare na opremi.
- Na mestih, kjer obstaja nevarnost požara zaradi uhajanja vnetljivih plinov (primer: razredčilo ali bencin), ogljikovih vlaken ali vnetljivega prahu.

### 3 Splošni napotki za varnost

- Na mestih, kjer nastajajo korozivni plini (primer: kisli žvepleni plin). Korozija bakrenih cevi ali zvarov bi lahko povzročila puščanje hladiva.
- V kopalnicah.
- Na mestih, na katerih obstaja nevarnost zmrzovanja. Temperatura okolja plinskega kotla mora biti >5°C.
- Na mestih, na katerih obstaja nevarnost zmrzovanja. Temperatura okolja notranje enote mora biti >5°C.

#### 3.1.3 Hladivo – v primeru uporabe R410A ali R32

Če se uporablja. Za več informacij glejte priročnik za montažo ali referenčni vodnik za monterja za vašo uporabo.



##### NEVARNOST: NEVARNOST EKSPLOZIJE

**Izčrpavanje – Iztekanje hladiva.** Če želite izprazniti sistem in krog hladiva pušča:

- NE uporabljajte funkcije enote za samodejno izčrpavanje, s katero lahko celotno količino hladiva v sistemu zberete v zunanji enoti. **Možna posledica:** Samovžig in eksplozija kompresorja zaradi vstopa zraka v delujoči kompresor.
- Uporabite ločen sistem za zbiranje, ki NE potrebuje delovanja kompresorja enote.



##### OPOZORILO

Med testiranjem v napravah ne smete NIKOLI vzpostaviti tlaka, višjega od maksimalnega dovoljenega tlaka (kot je podan na nazivni ploščici enote).



##### OPOZORILO

Poskrbite za ustrezne varnostne ukrepe za primer puščanja hladiva. Če med nameščanjem izteče hladilno sredstvo v plinastem stanju, takoj prezračite prostor. Možna tveganja:

- Prevelika koncentracija hladiva v zaprtem prostoru lahko privede do pomanjkanja kisika.
- Če pride plinasto hladivo v stik z ognjem, lahko nastanejo strupeni plini.



##### OPOZORILO

Hladivo VEDNO zberite. NE izpuščajte jih neposredno v okolje. Uporabite vakuumsko črpalko, da boste izpraznili napeljavo.



##### OPOZORILO

Pazite, da v sistemu ni kisika. Hladivo lahko natočite ŠELE, ko opravite preizkus tesnjenja in vakuumsko praznjenje.

**Možna posledica:** Samovžig in eksplozija kompresorja zaradi vstopa kisika v delujoči kompresor.



##### OPOMBA

- Da preprečite okvaro kompresorja, NE točite večje količine hladiva od predpisane.
- Kadar je treba sistem hladiva odpreti, MORATE s hladivom ravnati v skladu z zadevno zakonodajo.



##### OPOMBA

Napeljava cevi mora biti skladna z veljavno zakonodajo. Zadevni standard za Evropo je EN378.



##### OPOMBA

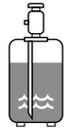
Poskrbite, da zunanje cevi in priključki NE bodo izpostavljeni mehanski napetosti.



##### OPOMBA

Ko so vse cevi priključene, se prepričajte, da plin ne uhaja. S pomočjo dušika preverite, ali plin uhaja.

- Če je potrebno ponovno polnjenje, glejte nazivno ploščico enote. Na njej sta označeni vrsta hladiva in potrebna količina.
- Enota je tovarniško napolnjena s hladivom. Odvisno od velikosti in dolžine cevi je treba v nekaterih sistemih dotočiti hladivo.
- Da bi zagotovili upornost tlaka in preprečili vdor drugih snovi v sistem, uporabljajte SAMO orodje, zasnovano posebej za vrsto hladiva, uporabljeno v sistemu.
- Hladivo točite upoštevajte naslednje:

Če	Potem
Je prisotna sifonska cev (tj., na jeklenki je oznaka "Liquid filling siphon attached" (pritrjena sifonska cev za tekoče hladivo))	Pri polnjenju mora biti jeklenka postavljena pokonci. 
Sifonska cev NI prisotna	Pri polnjenju mora biti jeklenka obrnjena na glavo. 

- Počasi odprite vsebnike hladiva.
- Hladivo točite v tekočem stanju. Dodajanje hladiva v plinskem stanju lahko onemogoči normalno delovanje.



##### OPOMIN

Po zaključenem postopku točenja hladiva ali med premorom takoj zaprite ventil rezervoarja za hladivo. Če ventila NE zaprete takoj, lahko preostali tlak povzroči točenje dodatnega hladiva. **Možna posledica:** Neustrezna količina hladiva.

#### 3.1.4 Voda

Če se uporablja. Za več informacij glejte priročnik za montažo ali referenčni vodnik za monterja za vašo uporabo.



##### OPOMBA

Kakovost vode mora ustrezati Direktivi EU 2020/2184.

Izogibajte se poškodbam zaradi oblog in korozije. Da bi preprečili korozijo in obloge, upoštevajte veljavne predpise za tehnologijo.

Če je skupna trdota vode za polnjenje in dolivanje visoka (skupna koncentracija kalcija in magnezija, izračunana kot kalcijev karbonat, >3 mmol/l), so potrebni ukrepi za razsoljevanje, mehčanje ali stabilizacijo trdote.

Uporaba vode za polnjenje in dolivanje, ki NE izpolnjuje navedenih zahtev po kakovosti, lahko povzroči bistveno skrajšanje dobe uporabnosti opreme. Za slednje je v celoti odgovoren uporabnik.

### 3.1.5 Električna dela



#### NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

- IZKLOPITE napajanje, preden odstranujete pokrov stikalne omarice, priklaplajte električno ožičenje ali se dotikate električnih delov.
- Pred servisiranjem odklopite napajanje za več kot 10 minut in izmerite napetost na priključkih kondenzatorjev glavnega tokokroga ali električnih sestavnih delih. Napetost MORA biti nižja od 50 V DC, preden se lahko dotaknete električnih sestavnih delov. Za mesta priključkov glejte vezalno shemo.
- Električnih sestavnih delov se NE dotikajte z mokrimi rokami.
- Enote NE puščajte brez nadzora, če ste z nje odstranili servisni pokrov.



#### OPOZORILO

Če NI tovarniško nameščeno, MORATE v fiksno napeljavo vgraditi glavno stikalo ali drug način izklopa, ki omogoča ločevanje kontaktov na vseh polih in popoln odklop v skladu s pogoji za odvodnike prenapetosti stopnje III.



#### OPOZORILO

- Uporabljajte LE bakrene vodnike.
- Napeljava kablov sistema mora biti skladna z veljavno zakonodajo.
- Zunanje ožičenje MORA biti izvedeno v skladu z vezalno shemo, dobavljeno z izdelkom.
- NIKOLI ne stiskajte šopov kablov in pazite, da NE pridejo v stik s cevmi ali z ostrimi robovi. Prepričajte se, da na priključne sponke ne pritiska nič z zunanje strani.
- Obvezno vgradite ozemljitveni vodnik. Enote NE ozemljujete s pomočjo komunalne cevi, prenapetostnega odvodnika ali telefonskega ozemljitvenega kabla. Nepopolna ozemljitev lahko povzroči električni udar.
- Obvezno uporabite ločeno napajalno vezje. NIKOLI ne uporabite napajalnega vezja, v katerega so priključene druge naprave.
- Obvezno namestite zahtevane varovalke ali odklopnike.
- Obvezno namestite zemljostično zaščito. Če tega ne storite, lahko pride do električnega udara ali požara.
- Ko nameščate zemljostično zaščito, pazite, da je združljiva z inverterjem (odporna na visokofrekvenčne električne šume), da bi se izognili nepotrebemu odpiranju zaščite.



#### OPOZORILO

- Ko zaključite napeljavo električnih kablov, se prepričajte, da so vsi električni sestavni deli in vse priključne sponke v omarici z električnimi sestavnimi deli varno pritrjeni.
- Obvezno zaprite vse pokrove, preden zaženete enoto.



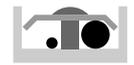
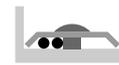
#### OPOMIN

- Ko priključujete napajanje: najprej povežite ozemljitev, nato pa izvedite povezave za prenos električnega toka.
- Ko izključujete napajanje: najprej odklopite povezave za prenos električnega toka, nato pa še ozemljitev.
- Dolžina vodnikov med oporo napajalnega kabla in samim priključnim blokom mora biti taka, da so napajalni vodniki napeti pred ozemljitvenim vodnikom, za primer, da bi se napajalni kabel snel z opore kabla.



#### OPOMBA

Varnostni ukrepi pri napeljavi napajalnih vodnikov:



- NE priključujte vodnikov različnih debelin na priključne sponke napajanja (ohlapnost napajalnih vodnikov lahko povzroči neobičajno segrevanje).
- Pri priključevanju vodnikov enake debeline naredite tako, kot je prikazano na sliki zgoraj.
- Za ožičenje uporabite predvideni napajalni vodnik in ga trdno priključite, nato pa zavarujte, da bi preprečili, da se zunanja sila prenese na priključno ploščo.
- Uporabite ustrezen izvijač za privijanje vijakov na priključku. Izvijač z malim nastavkom lahko poškoduje glavo vijaka in onemogoči ustrezno zategovanje.
- S premočnim zategovanjem lahko vijake na priključkih polomite.

Namestite napajalne kable vsaj 1 meter stran od televizijskih ali radijskih sprejemnikov, da bi se izognili motnjam. Odvisno od radijskih valov tudi 1 meter lahko NI dovolj, da bi se preprečil šum.



#### OPOMBA

Velja SAMO, če je napajanje trifazno in je način zagona kompresorja VKLOP/IZKLOP.

Če obstaja možnost, da bi do obrnjene faze prišlo po trenutnem izpadu in se napajanje VKLAPLJA in IZKLAPLJA med delovanjem izdelka, priključite vezje za zaščito pred obrnjeno fazo lokalno. Delovanje izdelka z obrnjeno fazo lahko povzroči okvaro kompresorja in drugih delov.

### 3.1.6 Plin

Plinski grelnik je tovarniško nastavljen na:

- vrsto plina, navedeno na identifikacijski ploščici tipa ali na identifikacijski ploščici vrste nastavitve,
- vrsto plina, navedeno na identifikacijski ploščici tipa.

Enoto uporabljajte SAMO z vrsto plina in tlakom plina, navedenima na tovrstnih identifikacijskih ploščicah tipa.

Montaža in prilagoditev plinskega sistema MORATA biti izvedena:

- s strani osebja, usposobljenega za to delo,
- v skladu z veljavnimi predpisi za plinske sisteme,
- v skladu z veljavnimi predpisi podjetja za oskrbo s plinom,
- v skladu z veljavnimi lokalnimi in nacionalnimi predpisi.

Gorilniki, ki uporabljajo zemeljski plin, MORAJO biti priključeni na nadzorovani merilnik.

Gorilniki, ki uporabljajo utekočinjeni naftni plin (UNP), MORAJO biti priključeni na regulator.

## 4 Specifična varnostna navodila za monterja

Premer cevi za dovod plina v nobenem primeru ne sme biti manjši od 22 mm.

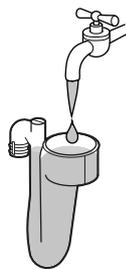
Merilnik ali regulator in cevno napeljavo na merilnik MORA, če je le mogoče, preveriti dobavitelj plina. S tem se zagotovi ustrezno delovanje opreme in izpolnjevanje zahtev za pretok plina in tlak.



### NEVARNOST

Če zavohate plin:

- takoj pokličite svojega lokalnega dobavitelja plina in svojega monterja,
- pokličite številko dobavitelja, ki je navedena na rezervoarju za utekočinjeni naftni plin (če se uporablja),
- izklopite krmilni ventil za izklop v sili na merilniku/ventilatorju,
- NE vklaplajte in NE izklaplajte električnih stikal,
- NE prižigajte vžigalic in NE kadite,
- pogasite odprte plamene,
- takoj odprite vrata in okna,
- pazite, da se nihče ne zadržuje v prizadetem območju.



### OPOZORILO

- Poskrbite, da so vtične povezave materialov kanala za odvod dimnih plinov in dovod zraka pravilno zatesnjene. Nepravilna pritrditev kanala za odvod dimnih plinov in dovod zraka lahko povzroči nevarne situacije ali telesne poškodbe.
- Preverite tesnenje vseh dimniških sestavnih delov.
- Za montažo dimniškega sistema NE uporabljajte vijakov ali samovreznih vijakov, sicer lahko pride do puščanja.
- Nanos masti lahko neugodno vpliva na gumasta tesnila; namesto masti uporabite vodo.
- NE mešajte sestavin, materialov ali načinov spajanja različnih proizvajalcev.



### OPOMIN

Preberite priročnike za montažo lokalno dobavljenih delov.



### OPOMIN

- Pred uporabo navlažite tesnilne obroče SAMO z vodo. NE uporabljate mila ali drugih čistilnih sredstev.
- Kadar dimnike nameščate v medprostore, poskrbite, da bodo pravilno priključeni in varno pritrjeni. Če obstoječa situacija NE omogoča pregleda, kotla NE smete zagnati in dovoda plina ne smete priključiti, dokler ni zagotovljen ustrezen dostop.
- Obvezno sledite navodilom proizvajalca glede največje dolžine dimniškega sistema, ustreznega materiala za dimnik, pravih načinov spajanja in največje razdalje med nosilci dimnika.
- Vsi spoji morajo biti neprepustni za pline in vodo.
- Dimniški sistem mora imeti enakomeren padec proti kotlu.



### OPOZORILO

Dimniških materialov z različnimi oznakami NE smete kombinirati.

### 3.1.7 Odvodni sistem za dimne pline

Dimniških sistemov se NE sme spreminjati ali montirati na noben drug način, kot na način, predpisan v navodilih za namestitve. Kakršne koli zlorabe ali nepooblaščen spremembe sistema, dimnika ali povezanih sestavnih delov in sistemov lahko razveljavijo garancijo. Proizvajalec ne prevzema nobene odgovornosti, ki izhaja iz tovrstnih dejanj, razen v okviru zakonskih pravic.

NI dovoljeno kombinirati delov izpustnega sistema različnih proizvajalcev.

### 3.1.8 Lokalna zakonodaja

Glejte veljavne lokalne in nacionalne predpise.

## 4 Specifična varnostna navodila za monterja

Vedno upoštevajte naslednje varnostne ukrepe in predpise.

**O omarici (glejte "7 O škatli" [p 54])**



### OPOZORILO

Raztržite in zavrzite plastične vreče, tako da se z njimi ne bodo mogli nihče igrati, še posebej otroci. Možna tveganja: zadušitev.

**Montaža enote (glejte "9 Nameščanje enote" [p 58])**



### OPOZORILO

- Preden zaženete kotel, VEDNO najprej napolnite sifon za odvod kondenzata z vodo in namestite sifon na kotel. Glejte spodnjo ilustracijo.
- Če pred zagonom kotla NE namestite sifona za odvod kondenzata ali če vanj ne nalijete vode, lahko dimni plini uidejo v namestitveni prostor in povzročijo nevarne situacije!
- Da bi namestili sifon za odvod kondenzata, MORATE sprednji pokrov povleči naprej ali pa ga v celoti odstraniti.



### OPOMIN

- Ti predpisi so značilni za koncentrične in vzporedne dimniške sisteme.
- Dimniški sistem MORA biti pritrjen na trdno podlago.
- Dimniški sistem mora imeti stalen padec proti kotlu (1,5°~3°). Stenski priključki MORAJO biti montirani poravnani.
- Uporabljajte samo priložene objemke.
- Vsako koleno MORA biti pritrjeno z objemko. Izjema pri priključitvi na kotel: pri dolžini cevi pred prvim kolonom in za njim ≤250 mm je treba objemko namestiti na drugi element za prvim kolonom. Objemko MORATE namestiti na koleno.
- Vsak meter podaljška MORATE pritrjati z objemko. Te objemke NE SMETE vpeti okrog cevi, da se zagotovi prosto premikanje cevi.
- Poskrbite, da je objemka zaklenjena v pravilnem položaju, odvisno od položaja objemke na cevi ali kolenu.
- NE mešajte dimniških delov ali objemk različnih dobaviteljev.

### Montaža cevi (glejte "10 Nameščanje cevi" [▶ 67])



### OPOZORILO

Način montaže lokalnih cevi MORA biti skladen z navodili v tem priročniku. Glejte "10 Nameščanje cevi" [▶ 67].



### NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE

Pri visokih nastavitvenih točkah izhodne vode za ogrevanje prostora (pri fiksni nastavitveni točki ali visoki vremensko vodeni nastavitveni točki pri nizkih temperaturah okolja) se lahko izmenjevalnik toplote kotla segreje do temperature več kot 60°C.

Če pride do zahteve po točenju, se lahko zgodi, da ima manjša količina točene vode (<0,3 l) temperaturo več kot 60°C.

### Električna napeljava (glejte "11 Nameščanje električnih sestavnih delov" [▶ 69])



### NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA



### OPOZORILO

VEDNO uporabite večžilni kabel za napajanje.



### NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA

Zaščitno stikalo ali vtičnica brez stikala MORA biti največ 1 m oddaljeno(-a) od naprave.



### OPOMIN

Pri namestitvi v vlažnih prostorih je obvezen fiksni priključek. Pred deli na električnem tokokrogu VEDNO izolirajte električno napajanje.

### Konfiguracija (glejte "12 Konfiguracija" [▶ 70])



### OPOMIN

Delo na delih, skozi katere se pretaka plin, lahko izvaja SAMO usposobljena pristojna oseba. VEDNO ravnajte v skladu z lokalnimi in nacionalnimi predpisi. Plinski ventil je plombiran. V Belgiji MORA vse spremembe plinskega ventila izvesti pooblaščen predstavnik proizvajalca. Za dodatne informacije se obrnite na svojega prodajalca.



### OPOMIN

Deleža CO<sub>2</sub> NI mogoče nastaviti med izvajanjem preizkusnega programa H. Če delež CO<sub>2</sub> odstopa od vrednosti v zgornji preglednici, se obrnite na lokalni servis.



### OPOMIN

Delo na delih, skozi katere se pretaka plin, lahko izvaja SAMO usposobljena pristojna oseba.

### Zagon (glejte "13 Začetek uporabe" [▶ 75])



### OPOZORILO

Način zagona MORA biti skladen z navodili v tem priročniku. Glejte "13 Začetek uporabe" [▶ 75].

### Vzdrževanje in servisiranje (glejte "14 Vzdrževanje in servisiranje" [▶ 76])



### NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA



### NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE



### OPOMIN

- Med vzdrževanjem OBVEZNO zamenjajte tesnilo sprednje plošče.
- Pri sestavljanju preverite, ali so druga tesnila poškodovana, npr. zaradi strditve, (lasastih) razpok in razbarvanja.
- Po potrebi namestite novo tesnilo in preverite pravilnost postavitve.
- Če upočasnjevalci NISO ali niso pravilno nameščeni, lahko pride do hude škode.

### Odpravljanje težav (glejte "15 Odpravljanje težav" [▶ 78])



### NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA



### NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE



### OPOZORILO

- Ko pregledujete stikalno omarico enote, vedno preverite, ali je enota odklopljena iz omrežnega napajanja. Izklopite ustrezen odklopnik.
- Ko je aktivirana varnostna naprava, zaustavite enoto in ugotovite, zakaj se je varnostna naprava aktivirala, preden jo ponastavite. NIKOLI ne predstavljajte varnostnih naprav in ne spreminjajte njihovih vrednosti na vrednost, ki se razlikuje od tovarniške nastavitve. Če ne morete ugotoviti vzroka težave, pokličite svojega prodajalca.



### OPOZORILO

Preprečite nevarnosti zaradi nehotene ponastavitve termičnega odklopa: ta naprava se NE SME napajati prek zunanjega preklopnika, denimo časovnika, in ne sme biti priključena na tokokrog, ki ga vzdrževanje redno vklopja in izklaplja.

### Za uporabnika

## 5 Varnostna navodila za uporabnika

Vedno upoštevajte naslednje varnostne ukrepe in predpise.

### 5.1 Splošno

#### OPOZORILO

Če NISTE prepričani, kako upravljati enoto, se obrnite na svojega monterja.

#### OPOZORILO

To napravo smejo uporabljati otroci od 8 leta starosti dalje, pa tudi osebe z zmanjšanimi fizičnimi, čutnimi in mentalnimi sposobnostmi ali brez izkušenj in znanja, če so bile poučene in so dobile navodila za varno uporabo naprave ter razumejo, kakšna tveganja obstajajo.

Otroci se z napravo NE smejo igrati. Čiščenja in uporabniškega vzdrževanja naprave NE smejo izvajati otroci brez nadzora.

#### OPOZORILO

Da bi preprečili električni udar ali požar:

- NE izpirajte enote.
- Enote se NE dotikajte z mokrimi rokami.
- Na enoto NE postavljajte vsebnikov z vodo.

#### OPOMIN

- Na vrh enote ne postavljajte predmetov ali opreme.
- NE sedajte, plezajte ali stopajte na enoto.

- Enote so označene z naslednjim simbolom:



To pomeni, da električnih in elektronskih izdelkov ne smete mešati z nerazvrščenimi gospodinjstvi odpadki. Sistema nikar NE poskušajte razstaviti sami: razstavljanje sistema, delo s hladivom, oljem in drugimi deli MORA izvesti pooblaščen monter in v skladu z zadevno zakonodajo.

Enote je treba obravnavati v specializiranem obratu za ponovno uporabo in reciklažo. Če zagotovite, da boste napravo pravilno odstranili, boste pripomogli k preprečevanju njenih negativnih posledic na okolje in zdravje človeka. Za več informacij stopite v stik z monterjem ali lokalnimi predstavniki oblasti.

- Baterije so označene z naslednjim simbolom:



To pomeni, da baterij NE smete mešati z nesortiranimi gospodinjstvi odpadki. Če je kemijski simbol natisnjen pod simbolom, tak kemijski simbol pomeni, da baterija vsebuje težko kovino nad določeno koncentracijo.

Možni kemični simboli: Pb: svinec (>0,004%).

Odpadne baterije morajo biti predelane v specializiranem obratu za ponovno uporabo. Z zagotavljanjem pravilnega odstranjevanja odpadnih baterij boste pripomogli k preprečevanju njihovih negativnih posledic na okolje in zdravje ljudi.

## 6 Delovanje

### 6.1 Pregled: upravljanje

Plinski kotel je modulacijski kotel z visoko učinkovitostjo. To pomeni, da je moč nastavljena v skladu z zahtevami po toploti. Aluminijasti izmenjevalnik toplote ima 2 ločena bakrena kroga. Ločena kroga za ogrevanje prostora in pripravo tople vode za gospodinjstvo omogočata neodvisno delovanje ogrevanja prostora in priprave tople vode, ne pa tudi sočasnega delovanja.

Plinski kotel ima elektronski krmilnik kotla, ki izvede naslednje, ko sta zahtevana ogrevanje ali topla voda:

- zažene kotel,
- odpre plinski ventil,
- vžge gorilnik,
- nenehno spremlja in nadzoruje plamen.

Krog plinskega kotla za toplo vodo za gospodinjstvo je mogoče uporabljati brez priključitve in polnitve sistema za ogrevanje prostora.

## 6.2 Ogrevanje

Ogrevanje nadzoruje notranja enota. Ko notranja enota pošlje zahtevo, kotel sproži postopek ogrevanja.



### INFORMACIJA

Pri plinskih kotlih drugih proizvajalcev se daljše delovanje kotla pri nizkih zunanjih temperaturah lahko prekine, da se zunanja enota in vodovodne cevi zaščitijo pred zmrzovanjem. Med to začasno prekinitvijo bo kotel morda videti izklopljen.

## 6.3 Topla voda za gospodinjstvo

### Ne velja za Švico

Takojšnje toplo vodo za gospodinjstvo zagotavlja kotel. Ker ima oskrba s toplo vodo za gospodinjstvo večjo prednost kot ogrevanje prostora, preklopi kotel vedno, ko se pojavi zahteva po topli vodi, v način priprave tople vode za gospodinjstvo. Kadar se zahtevi po ogrevanju prostora in topli vodi za gospodinjstvo pojavita sočasno:

- ko deluje samo toplotna črpalka (način ogrevanja prostora), toplotna črpalka zagotavlja toploto, kotel pa se obide in preklopi v način priprave tople vode za gospodinjstvo ter zagotavlja toplo vodo za gospodinjstvo.
- ko deluje samo kotel in ko je kotel v načinu za pripravo tople vode za gospodinjstvo, se ogrevanje prostora NE izvaja, izvaja pa se priprava tople vode za gospodinjstvo.
- ko sočasno delujeta toplotna črpalka in kotel, toplotna črpalka zagotavlja toploto, kotel pa se obide in preklopi v način priprave tople vode za gospodinjstvo ter zagotavlja toplo vodo za gospodinjstvo.

Ta priročnik pojasnjuje samo pripravo tople vode za gospodinjstvo, ne da bi se rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo kombiniral s sistemom. Za delovanje in potrebne nastavitve tople vode za gospodinjstvo v kombinaciji z rezervoarjem za toplo vodo za gospodinjstvo, ki je potrebna za Švico, glejte priročnik za modul toplotne črpalke.



### INFORMACIJA

Pri EHY2KOMB28+32AA se daljša takojšnja priprava tople vode pri nizkih zunanjih temperaturah lahko prekine, da se zunanja enota in vodovodne cevi zaščitijo pred zmrzovanjem.

## 6.4 Načini delovanja

Naslednje kode na servisnem prikazovalniku označujejo naslednje načine delovanja.

### - Izklop

Plinski kotel ne deluje, vendar je pod napajanjem. Ne odziva se na zahteve po ogrevanju prostora in/ali pripravi tople vode za gospodinjstvo. Zaščita pred zmrzovanjem je aktivna. To pomeni, da se izmenjevalnik ogreva, če je temperatura vode v plinskem kotlu prenizka. Če je upoštevana, bo aktivna tudi funkcija za ohranjanje toplote.

Če je aktivirana zaščita pred zmrzovanjem ali funkcija za ohranjanje toplote, se prikaže 1 (ogrevanje izmenjevalnika). V tem načinu je na glavnem prikazovalniku mogoče odčitati tudi tlak (v barih) v sistemu za ogrevanje prostora.

### Način čakanja (prazen servisni prikazovalnik)

LED indikator gumba ④ sveti, morda tudi eden od LED indikatorjev za funkcijo udobne priprave tople vode za gospodinjstvo. Plinski kotel čaka na zahtevo po ogrevanju prostora in/ali pripravi tople vode za gospodinjstvo.

### Ⓜ Iztek črpalke pri ogrevanju prostora

Črpalka nadaljuje z delovanjem po vsakem ogrevanju prostora. Funkcijo nadzoruje notranja enota.

### ! Izklop kotla, ko je dosežena zahtevana temperatura

Krmilnik kotla lahko začasno ustavi zahtevo po ogrevanju prostora. Gorilnik se zaustavi. Do izklopa pride zato, ker je dosežena zahtevana temperatura. Če temperatura prehitro pade in se čas preprečevanja kroženja izteče, se izklop prekliče.

### 2 Samopreizkus

Tipala preverijo krmilnik kotla. Med preverjanjem krmilnik kotla NE izvaja nobene druge naloge.

### 3 Zračenje

Ko se naprava zažene, preide ventilator na zagonsko hitrost. Ko doseže zagonsko hitrost, se gorilnik vžge. Koda je vidna tudi, ko se izvaja naknadno zračenje po zaustavitvi gorilnika.

### 4 Vžig

Ko ventilator doseže svojo zagonsko hitrost, se gorilnik vžge s pomočjo električnih isker. Med vžigom je koda vidna na servisnem prikazovalniku. Če se gorilnik NE vžge, se po 15 sekundah izvede nov poskus vžiga. Če se gorilnik po 4 poskusih vžiga še vedno NE vžge, preide kotel v način okvare.

### 5 Priprava tople vode za gospodinjstvo

#### Ne velja za Švico

Oskrba s toplo vodo za gospodinjstvo ima prednost pred ogrevanjem prostora, ki ga izvaja plinski kotel. Če tipalo pretoka zazna zahtevo po topli vodi za gospodinjstvo, ki presega 2 l/min, se ogrevanje prostora s plinskim kotlom prekine. Ko ventilator doseže kodo hitrosti in se vžig izvede, preide krmilnik kotla v način tople vode za gospodinjstvo.

Med pripravo tople vode za gospodinjstvo krmilnik plinskega kotla upravlja hitrost ventilatorja in s tem tudi moč naprave tako, da temperatura tople vode za gospodinjstvo doseže nastavitve temperature tople vode za gospodinjstvo.

Vhodno temperaturo tople vode za gospodinjstvo je treba nastaviti prek uporabniškega vmesnika na hibridnem modulu. Za podrobnosti glejte vodnik za uporabnika.

### 1 Funkcija udobne oskrbe s toplo vodo za gospodinjstvo/zaščita pred zmrzovanjem/funkcija ohranjanja toplote

#### Ne velja za Švico

1 se prikaže na prikazovalniku, če je aktivna funkcija udobne oskrbe s toplo vodo za gospodinjstvo, zaščita pred zmrzovanjem ali funkcija ohranjanja toplote.

### 9 ogrevanje prostora

Ob prejemu zahteve po ogrevanju prostora z notranjega modula se zažene ventilator, nato sledi vžig in nato način ogrevanja prostora. Med ogrevanjem prostora krmilnik plinskega kotla upravlja hitrost ventilatorja in s tem tudi moč naprave tako, da temperatura vode za ogrevanje prostora doseže željeno vhodno temperaturo vode za ogrevanje prostora. Med ogrevanjem prostora je zahtevana temperatura vode za ogrevanje prostora prikazana na upravljalni plošči.

Vhodno temperaturo vode za ogrevanje prostora je treba nastaviti prek uporabniškega vmesnika na hibridnem modulu. Za podrobnosti glejte vodnik za uporabnika.

## Za monterja

### 7 O škatli

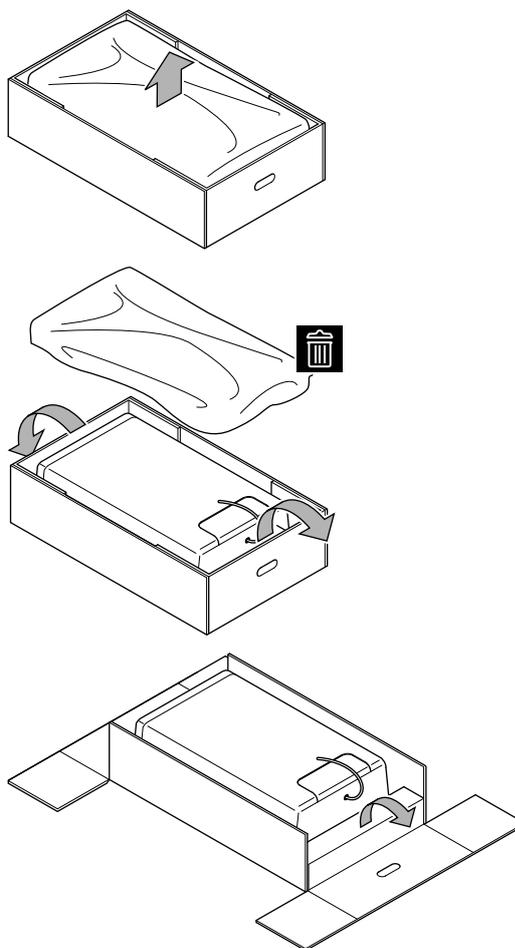
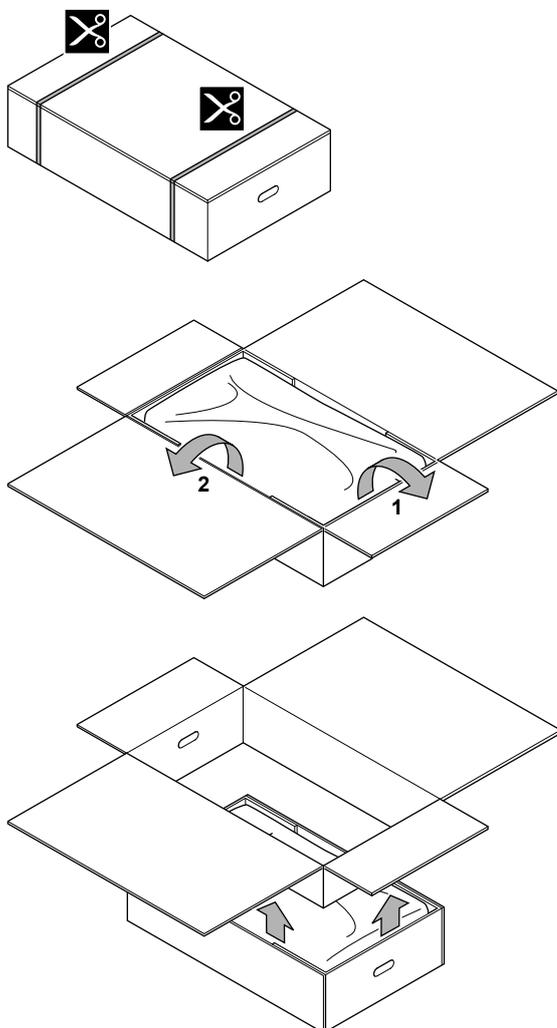
Upoštevajte naslednje:

- Ob dobavi je treba enoto **NUJNO** pregledati glede poškodb in celovitosti. O vsaki poškodbi ali manjkajočih delih **JE TREBA** takoj poročati prevoznikovemu agentu za zahteve.
- Enoto postavite še zapakirano čim bližje mestu montaže, da bi preprečili morebitne poškodbe med premikanjem.
- Vnaprej pripravite pot, po kateri boste prinesli enoto na končno mesto namestitve.

#### 7.1 Plinski kotel

##### 7.1.1 Razpakiranje plinskega kotla

Pred razpakiranjem premaknite plinski kotel čim bližje mestu postavitve.

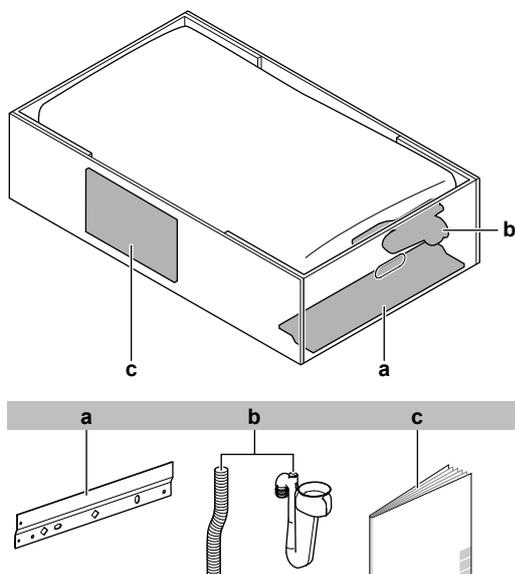


#### OPOZORILO

Raztržite in zavržite plastične vreče, tako da se z njimi ne bodo mogel nihče igrati, še posebej otroci. Možna tveganja: zadušitev.

##### 7.1.2 Odstranjevanje opreme iz plinskega kotla

- 1 Odstranite dodatke.



- a Montažna letev
- b Sifon za odvod kondenzata
- c Priročnik za montažo in uporabo

## 8 O enotah in opsijskih dodatkih

### 8.1 Identifikacija

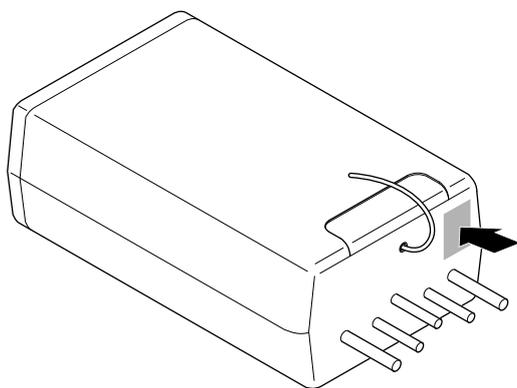


#### OPOMBA

Če sočasno nameščate ali servisirate več enot, NE smete zamenjati servisnih plošč med različnimi modeli.

#### 8.1.1 Identifikacijska nalepka: Plinski kotel

##### Mesto



##### Oznaka modela

Podrobnosti enote	Opis
*****-lImm*****	Koda izdelka-Serijska št. ll = leto proizvodnje, mm = mesec proizvodnje
PIN	Identifikacijska številka izdelka
	Podatki v povezavi s sanitarno toplo vodo
	Podatki v povezavi z ogrevanjem prostora
	Informacije o električnem napajanju (napetost, frekvenca omrežja, elmaks, razred IP)
PMS	Dopustni presežni tlak v krogu za ogrevanje prostora
PWS	Dopustni presežni tlak v vodovodnem krogu sanitarne tople vode
Qn HS	Vhod povezan z bruto kalorično vrednostjo v kilovatih
Qn Hi	Vhod povezan z neto kalorično vrednostjo v kilovatih
Pn	Izhod v kilovatih
DE, FR, GB, IT, NL	Namembne države (EN 437)
I2E(s), I2H, IIELL3P, I2H3P, I2Esi3P	Odobrene kategorije enot (EN 437)
G20-20 mbarov G25-25 mbarov	Skupina plina in priključni tlak plina, nastavljena v tovarni (EN 437)
B23, ..., C93(x)	Odobrena kategorija dimnih plinov (EN 15502)

Podrobnosti enote	Opis
Tmaks	Maksimalna temperatura pretoka v °C
IPX4D	Razred električne zaščite

### 8.2 Kombiniranje enot in možnosti



#### INFORMACIJA

Nekatere možnosti morda v vaši državi NISO na voljo.

#### 8.2.1 Možni opsijski dodatki za plinski kotel

##### Glavne opcije

##### Pokrov kotla (EKHY093467)

Pokrov varuje cevi in ventile plinskega kotla.

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo pokrova.

##### Komplet za predelavo za plin G25 (EKPS076227)

Komplet omogoča predelavo plinskega kotla za uporabo s plinom G25.

##### Komplet za predelavo za plin G31 (EKHY075787)

Komplet omogoča predelavo plinskega kotla za uporabo s plinom G31 (propan).

##### Komplet za predelavo na dve cevi (EKHY090707)

Komplet omogoča predelavo koncentričnega sistema dimnih plinov na sistem z dvema cevema.

Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo kompleta za predelavo na dve cevi.

##### Komplet koncentričnega priključka 80/125 (EKHY090717)

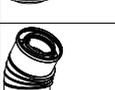
Komplet za pretvorbo koncentričnih priključkov 60/100 za dimne pline na koncentrične priključke 80/125 za dimne pline.

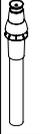
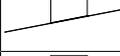
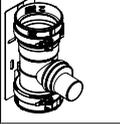
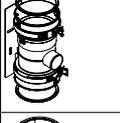
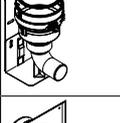
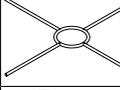
Za navodila za montažo glejte priročnik za montažo kompleta koncentričnih priključkov.

##### Druge opcije

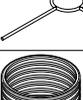
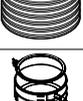
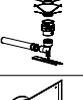
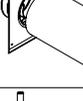
Oprema	Številka dela	Opis
	EKFGP6837	Strešni priključek PP/GLV 60/100 AR460
	EKFGS0518	Poševen vremensko obstojen strešnik Pb/GLV 60/100 18°-22°
	EKFGS0519	Poševen vremensko obstojen strešnik Pb/GLV 60/100 23°-17°
	EKFGP7910	Poševen vremensko obstojen strešnik PF 60/100 25°-45°
	EKFGS0523	Poševen vremensko obstojen strešnik Pb/GLV 60/100 43°-47°
	EKFGS0524	Poševen vremensko obstojen strešnik Pb/GLV 60/100 48°-52°
	EKFGS0525	Poševen vremensko obstojen strešnik Pb/GLV 60/100 53°-57°
	EKFGP1296	Raven vremensko obstojen strešnik iz aluminija 60/100 0°-15°
	EKFGP6940	Raven vremensko obstojen strešnik iz aluminija 60/100
	EKFGP2978	Komplet za stenski priključek PP/GLV 60/100
	EKFGP2977	Komplet za nizkoprofilni stenski priključek PP/GLV 60/100

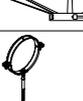
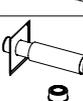
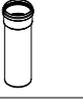
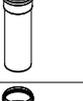
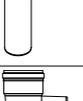
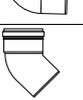
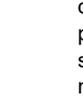
## 8 O enotah in opsijskih dodatkih

Oprema	Številka dela	Opis
	EKFGP4651	Podaljsek PP/GLV 60/100x500 mm
	EKFGP4652	Podaljsek PP/GLV 60/100x1000 mm
	EKFGP4664	Koleno PP/GLV 60/100 30°
	EKFGP4661	Koleno PP/GLV 60/100 45°
	EKFGP4660	Koleno PP/GLV 60/100 90°
	EKFGP4667	Merilni T-kos s kontrolno ploščico PP/GLV 60/100
	EKFGP4631	Stenski nosilec Ø100
	EKFGP1292	Komplet za stenski priključek PP/GLV 60/100
	EKFGP1293	Komplet za nizkoprofilni stenski priključek PP/GLV 60/100
	EKFGP1294	Komplet za izpušne pline 60 (samo za VB)
	EKFGP1295	Pospeševalnik vleka 60 (samo za VB)
	EKFGP1284	Koleno kompleta za izpušne pline 60 90 (samo za VB)
	EKFGP1285	Koleno kompleta za izpušne pline 60 45° (2 kosa) (samo za VB)
	EKFGP1286	Podaljsek kompleta za izpušne pline 60 L=1000 z nosilcem (samo za VB)
	EKFGW5333	Raven vremensko obstojen strešnik iz aluminija 80/125
	EKFGW6359	Komplet za stenski priključek PP/GLV 80/125
	EKFGP4801	Podaljsek PP/GLV 80/125x500 mm
	EKFGP4802	Podaljsek PP/GLV 80/125x1000 mm
	EKFGP4814	Koleno PP/GLV 80/125 30°
	EKFGP4811	Koleno PP/ALU 80/125 45°
	EKFGP4810	Koleno PP/ALU 80/125 90°
	EKFGP4820	Kontrolno koleno Plus PP/ALU 80/125 90° EPDM

Oprema	Številka dela	Opis
	EKFGP6864	Strešni priključek PP/GLV 80/125 AR300 RAL 9011
	EKFGT6300	Poševen vremensko obstojen strešnik Pb/GLV 80/125 18°-22°
	EKFGT6301	Poševen vremensko obstojen strešnik Pb/GLV 80/125 23°-27°
	EKFGP7909	Poševen vremensko obstojen strešnik PF 80/125 25°-45° RAL 9011
	EKFGT6305	Poševen vremensko obstojen strešnik Pb/GLV 80/125 43°-47°
	EKFGT6306	Poševen vremensko obstojen strešnik Pb/GLV 80/125 48°-52°
	EKFGT6307	Poševen vremensko obstojen strešnik Pb/GLV 80/125 53°-57°
	EKFGP1297	Raven vremensko obstojen strešnik iz aluminija 80/125 0°-15°
	EKFGP6368	Gibek T-kos 100, komplet za priključitev kotla 1
	EKFGP6354	Gibek del 100-60 + oporno koleno
	EKFGP6215	Gibek T-kos 130, komplet za priključitev kotla 1
	EKFGS0257	Gibek del 130-60 + oporno koleno
	EKFGP4678	Dimniški priključek 60/100
	EKFGP5461	Podaljsek PP 60x500
	EKFGP5497	Vrh dimnika PP 100 z vključeno dimniško cevjo
	EKFGP6316	Prehodni kos med gibkim in togim delom PP 100
	EKFGP6337	Zgornji oporni nosilec iz nerjavnega jekla Ø100
	EKFGP6346	Gibek podaljsek PP 100 L=10 m

## 8 O enotah in opsijskih dodatkih

Oprema	Številka dela	Opis
	EKFGP6349	Gibek podaljšek PP 100 L=15 m
	EKFGP6347	Gibek podaljšek PP 100 L=25 m
	EKFGP6325	Spojnik za gibke dele PP 100
	EKFGP5197	Vrh dimnika PP 130 z vključeno dimniško cevjo
	EKFGS0252	Prehodni kos med gibkim in togim delom PP 130
	EKFGP6353	Zgornji oporni nosilec iz nerjavnega jekla Ø130
	EKFGS0250	Gibek podaljšek PP 130 L=130 m
	EKFGP6366	Spojnik za gibke dele PP 130
	EKFGP1856	Komplet gibkih delov PP Ø60-80
	EKFGP4678	Dimniški priključek 60/100
	EKFGP2520	Komplet gibkih delov PP Ø80
	EKFGP4828	Dimniški priključek 80/125
	EKFGP6340	Gibek podaljšek PP 80 L=10 m
	EKFGP6344	Gibek podaljšek PP 80 L=15 m
	EKFGP6341	Gibek podaljšek PP 80 L=25 m

Oprema	Številka dela	Opis
	EKFGP6342	Gibek podaljšek PP 80 L=50 m
	EKFGP6324	Spojnik za gibke dele PP 80
	EKFGP6333	Distančnik PP 80-100
	EKFGP4481	Pritrdilna objemka Ø100
	EKFGV1101	Dimniški priključek 60/10 za zajem zraka Dn.80 C83
	EKFGV1102	Priključni komplet 60/10-60 za dimne pline/zajem zraka Dn.80 C53
	EKFGW4001	Podaljšek P BM-Air 80×500
	EKFGW4002	Podaljšek P BM-Air 80×1000
	EKFGW4004	Podaljšek P BM-Air 80×2000
	EKFGW4085	Koleno PP BM-Air 80 90°
	EKFGW4086	Koleno PP BM-Air 80 45°
	EKGFP1289	Koleno PP/GALV 60/100 50°
	EKGFP1299	Nizkoprofilni vodoravni komplet PP/GLV 60/100 (samo ZK)



### INFORMACIJA

Za posebne možnosti konfiguracije za sistem za dimne pline obiščite <http://fluegas.daikin.eu/>.



### INFORMACIJA

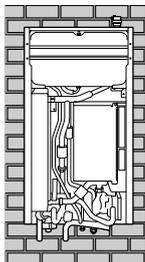
Za montažo materiala kanala za odvod dimnih plinov in dovod zraka glejte materialom priloženi priročnik. Za podrobne tehnične podatke in posebna navodila za sestavljanje stopite v stik s proizvajalcem zadevnih materialov kanala za odvod dimnih plinov in dovod zraka.

## 9 Nameščanje enote

### 9 Nameščanje enote

#### 9.1 Priprava na montažo plinskega kotla

Hidravlična omarica mora biti vnaprej montirana na steno.

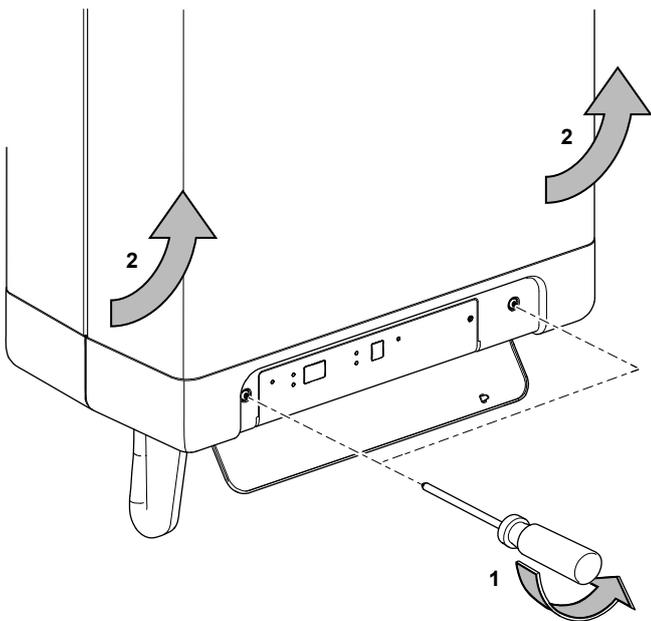


Priporočeno je najprej namestiti:

- vodovodne cevi,
- cevi za tekoče hladivo,
- električni priključek na modul toplotne črpalke.

#### 9.2 Odpiranje in zapiranje enote

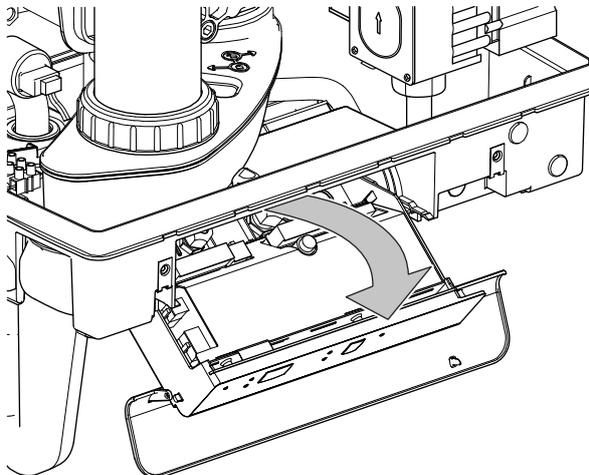
##### 9.2.1 Odpiranje plinskega kotla



- 1 Odprite pokrov prikazovalnika.
- 2 Odvijte oba vijaka.
- 3 Nagnite sprednjo ploščo proti sebi in jo snemite.

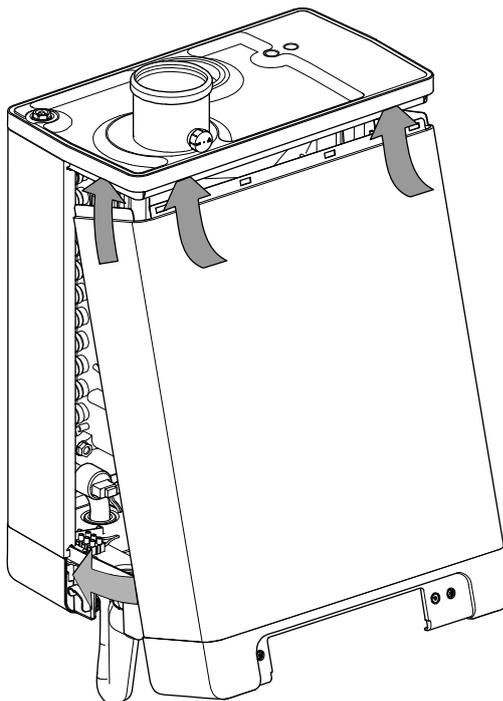
##### 9.2.2 Odpiranje pokrova stikalne omarice plinskega kotla

- 1 Odprite plinski kotel; glejte "9.2.1 Odpiranje plinskega kotla" [p. 58].
- 2 Povlecite krmilno enoto kotla naprej. Krmilnik kotla se bo prekucnil naprej in s tem omogočil dostop do notranjosti.



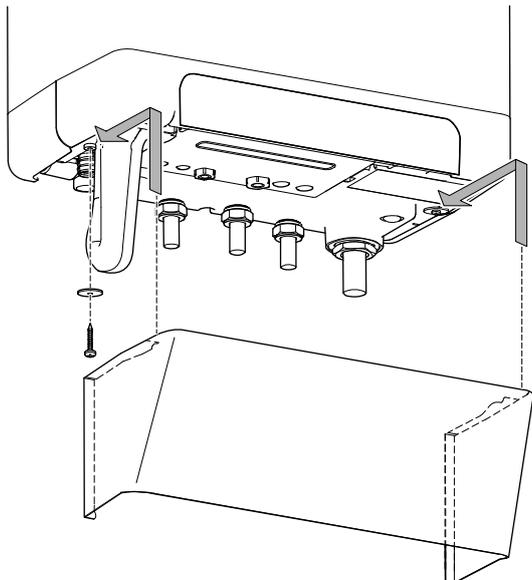
##### 9.2.3 Zapiranje plinskega kotla

- 1 Vpnite zgornji del sprednje plošče v zgornji del plinskega kotla.

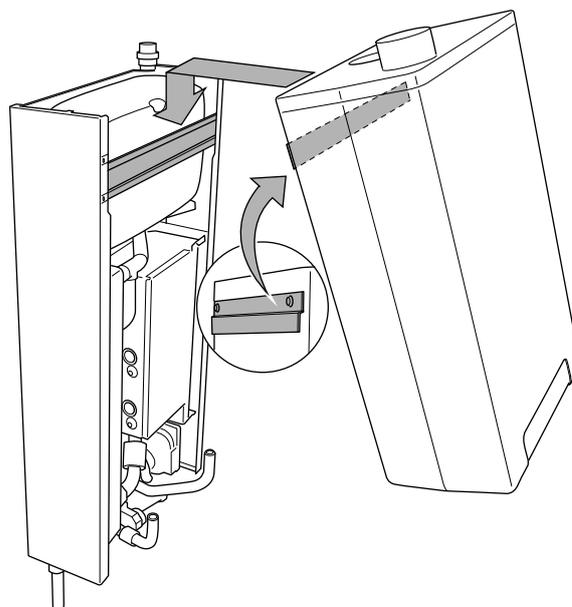


- 2 Nagnite spodnji del sprednje plošče proti plinskemu kotlu.
- 3 Privijte oba vijaka pokrova.
- 4 Zaprite pokrov prikazovalnika.

### 9.2.4 Montaža plošče pokrova plinskega kotla



Pokrov kotla je izbirni izdelek.



6 Potisnite kotel navzdol, da postavite nosilec kotla na montažni nosilec na notranji enoti.

## 9.3 Montiranje plinskega kotla

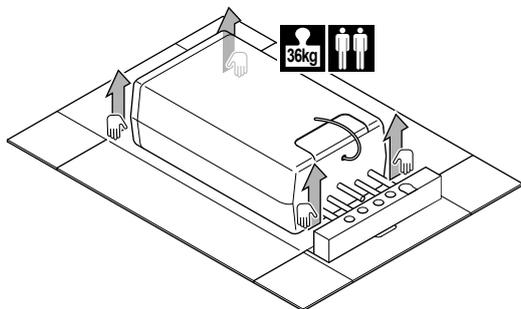


### INFORMACIJA

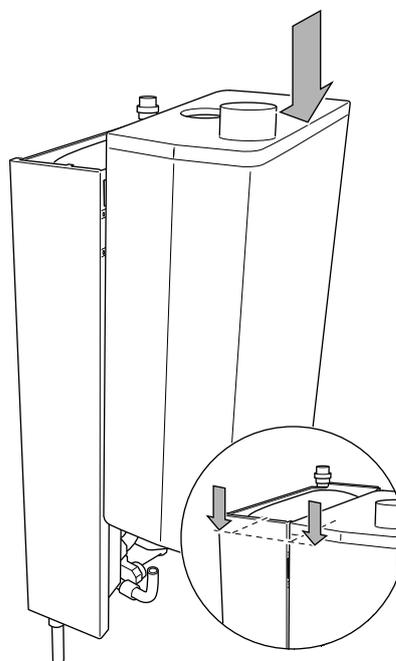
Če odstranite zgornjo ploščo notranje enote, boste lažje montirali plinski kotel.

### 9.3.1 Montaža plinskega kotla

1 Dvignite enoto z embalaže.



- 2 Odstranite zgornjo ploščo z notranje enote.
- 3 Nosilec za montažo kotla na modul toplotne črpalke je že pritrjen na zadnjo stran plinskega kotla.
- 4 Dvignite kotel. Ena oseba naj dvigne kotel na levi strani (leva roka na zgornji in desna roka na spodnji strani), druga oseba pa naj ga dvigne na desni strani (leva roka na spodnji in desna roka na zgornji strani).
- 5 Nagnite zgornji del enote proti montažnemu nosilcu na notranji enoti.



7 Pazite, da bo plinski kotel pravilno pritrjen in poravnan z notranjo enoto.

### 9.3.2 Montaža sifona za odvod kondenzata



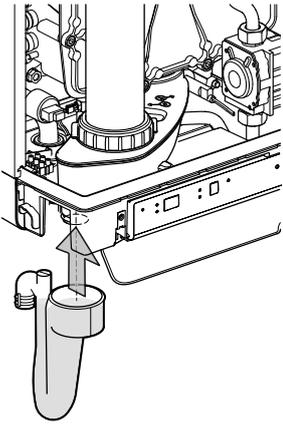
### INFORMACIJA

Kotel je opremljen z gibko cevjo s premerom Ø25 mm, ki se priključi na sifon za odvod kondenzata.

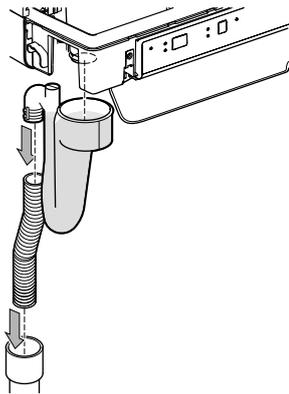
**Predpogoj:** Pred nameščanjem sifona za odvod kondenzata MORATE odpreti kotel.

- 1 Pritrdite gibko cev (dodatna oprema) na izpust sifona za odvod kondenzata.
- 2 Napolnite sifon za odvod kondenzata z vodo.
- 3 Potisnite sifon za odvod kondenzata kar se da daleč navzgor na priključek za odvod kondenzata pod plinskim kotlom.

## 9 Nameščanje enote



- 4 Priključite gibko cev (kjer je mogoče, s prelivnim ventilom od ventila za sproščanje tlaka) na odtok prek odprte povezave.



### OPOZORILO

- Preden zaženete kotel, VEDNO najprej napolnite sifon za odvod kondenzata z vodo in namestite sifon na kotel. Glejte spodnjo ilustracijo.
- Če pred zagonom kotla NE namestite sifona za odvod kondenzata ali če vanj ne nalijete vode, lahko dimni plini uidejo v namestitveni prostor in povzročijo nevarne situacije!
- Da bi namestili sifon za odvod kondenzata, MORATE sprednji pokrov povleči naprej ali pa ga v celoti odstraniti.



### OPOMBA

Priporočeno je, da so vse zunanje cevi za kondenzat izolirane in razširjene na  $\varnothing 32$  mm, da se prepreči zmrzovanje kondenzata.

## 9.4 Priključevanje kotla na sistem za dimne pline



### OPOZORILO

- Poskrbite, da so vtične povezave materialov kanala za odvod dimnih plinov in dovod zraka pravilno zatesnjene. Nepravilna pritrditev kanala za odvod dimnih plinov in dovod zraka lahko povzroči nevarne situacije ali telesne poškodbe.
- Preverite tesnenje vseh dimniških sestavnih delov.
- Za montažo dimniškega sistema NE uporabljajte vijakov ali samovreznih vijakov, sicer lahko pride do puščanja.
- Nanos masti lahko neugodno vpliva na gumasta tesnila; namesto masti uporabite vodo.
- NE mešajte sestavin, materialov ali načinov spajanja različnih proizvajalcev.

Plinski kotel je zasnovan SAMO za delovanje, ki je neodvisno od zraka v prostoru.

Plinskemu kotlu je priložen koncentrični priključek 60/100 za dimne pline/zajem zraka. Pazljivo namestite koncentrično cev v vmesnik. Vgrajena tesnila zagotavljajo zrakotesno zapiranje.

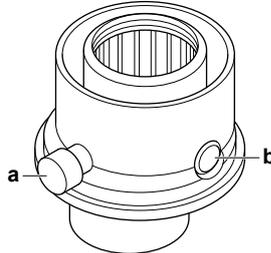
Na voljo je tudi prehodni kos za koncentrični priključek 80/125. Pazljivo namestite koncentrično cev v vmesnik. Vgrajena tesnila zagotavljajo zrakotesno zapiranje.



### INFORMACIJA

Pazljivo sledite navodilom, kot je opisano v kompletu vmesnika.

Koncentrični prehodni kos ima merilno točko za izpust plinov in merilno točko za zajem zraka.



- a Merilna točka za izpust plinov
- b Merilna točka za zajem zraka

Dovod zraka in dimniško cev je mogoče priključiti tudi ločeno, kot priključek dveh cevi. Tudi koncentrični priključek plinskega kotla je mogoče predelati v priključek dveh cevi.



### OPOMBA

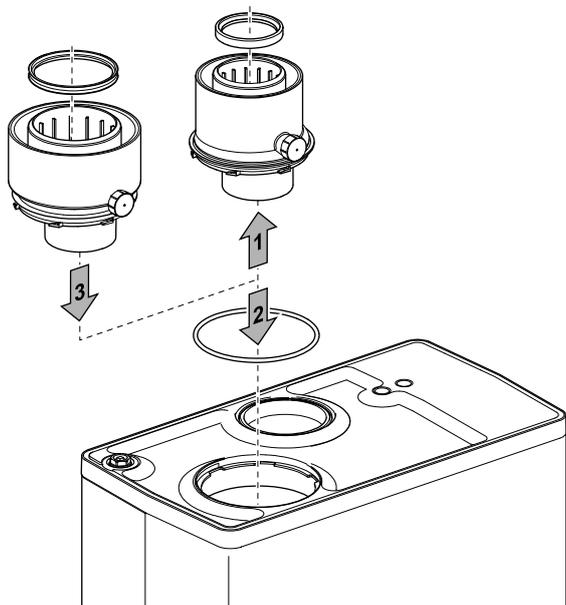
Pri nameščanju izpusta plinov upoštevajte tudi namestitev zunanje enote. Pazite, da se dimni plini ne vsesajo v izparilnik.

Pri nameščanju izpusta plinov in zajema zraka pazite, da bo omogočeno servisiranje notranje enote. Če je izpust plinov/zajem zraka napeljan nazaj prek notranje enote, dostop do ekspanzijske posode ne bo mogoč in jo bo treba morda namestiti izven enote.

### 9.4.1 Spreminjanje priključka plinskega kotla v koncentrični priključek 80/125

S prehodnim kompletom je koncentrični priključek mogoče spremeniti iz Ø60/100 v Ø80/125.

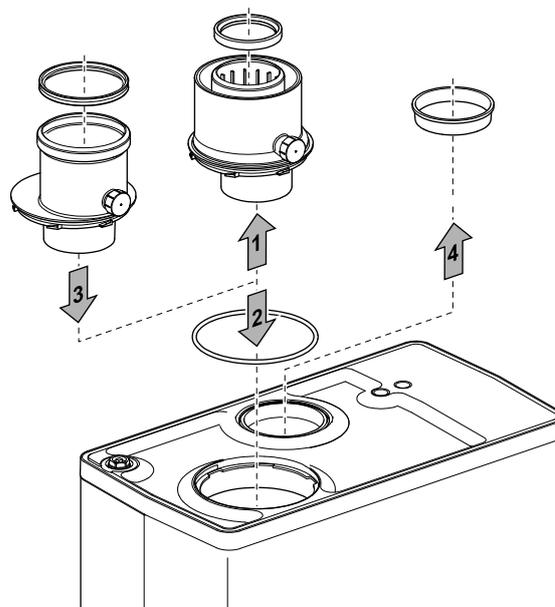
- 1 Z obračanjem v levo odstranite koncentrično cev iz dovoda zraka in iz cevi za zgorevalni plin na vrhu plinskega kotla.
- 2 Snemite tesnilni obroč s koncentrične cevi in ga položite okrog prirobnice koncentričnega prehodnega kosa Ø80/125.
- 3 Postavite koncentrični prehodni kos na vrh naprave in ga obrnite v desno tako, da bodo merilni priključki obrnjeni naravnost naprej.
- 4 V prehodni kos vstavite koncentrično cev za dovod zraka in odvod dimnih plinov. Vgrajeni tesnilni obroč zagotavlja, da je povezava neprepustna za zrak.
- 5 Preverite priključek notranje dimniške cevi in zbiralnik kondenzata. Pazite na pravilno priključitev.



### 9.4.2 Spreminjanje koncentričnega priključka 60/100 v priključek za dve cevi

S prehodnim kompletom je koncentrični priključek mogoče spremeniti iz Ø60/100 v priključek za dve cevi 2x Ø80.

- 1 Z obračanjem v levo odstranite koncentrično cev iz dovoda zraka in iz cevi za zgorevalni plin na vrhu plinskega kotla.
- 2 Snemite tesnilni obroč s koncentrične cevi in ga položite okrog prirobnice prehodnega kosa Ø80 za dve cevi.
- 3 Postavite priključek za zgorevalni plin (Ø80) na vrh naprave in ga obrnite v desno tako, da bodo merilni priključki obrnjeni naravnost naprej. Vgrajeni tesnilni obroč zagotavlja, da je povezava neprepustna za zrak.
- 4 Odstranite pokrov s priključka za dovod zraka. Pazite, da bo dovod zraka pravilno priključen. Namestitev za delovanje, odvisno od zraka v prostoru, NI dovoljena.
- 5 Pazljivo namestite cevi za dovod zraka in odvod dimnih plinov v odprtino za dovod zraka in vmesnik za odvod dimnih plinov na enoti. Vgrajena tesnila zagotavljajo zrakotesno zapiranje. Pazite, da ne zamešate priključkov.
- 6 Preverite priključek notranje dimniške cevi in zbiralnik kondenzata. Pazite na pravilno priključitev.



#### INFORMACIJA

Pazljivo sledite navodilom, kot je opisano v kompletu vmesnika.

### 9.4.3 Izračun skupne dolžine cevi

Če se poveča upornost dimniške cevi in cevi za dovod zraka, se zmanjša moč naprave. Največje dopustno zmanjšanje moči je 5%.

Na upornost cevi za dovod zraka in odvod dimnih plinov vplivajo:

- dolžina,
- premer,
- vsi deli (zavoji, kolena...).

Dovoljena skupna dolžina cevi za dovod zraka in odvod dimnih plinov je navedena za vsako posamezno kategorijo naprav.

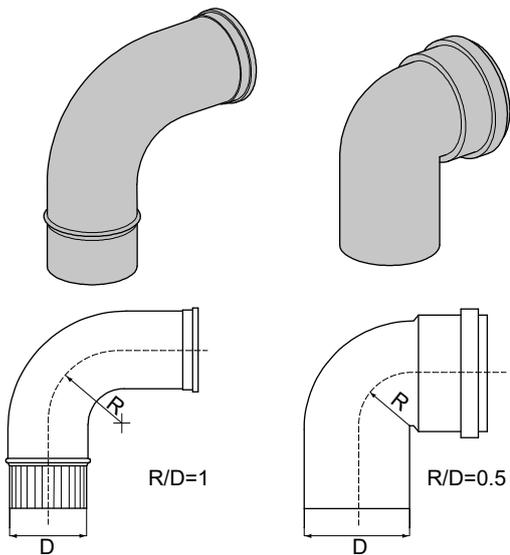
#### Enakovredna dolžina za koncentrični sistem (60/100)

	Dolžina (m)
Zavoj 90°	1,5
Zavoj 45°	1

#### Enakovredna dolžina za montažo dveh cevi

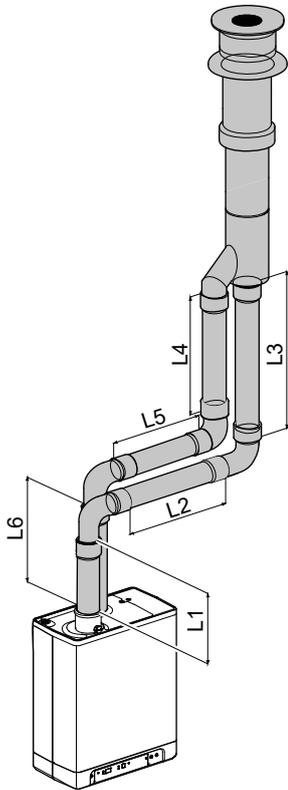
		Dolžina (m)
R/D=1	Zavoj 90°	2 m
	Zavoj 45°	1 m
R/D=0,5	Koleno 90°	4 m
	Koleno 45°	2 m

## 9 Nameščanje enote



Pri priključku za dve cevi se za vse opredeljene dolžine predvideva premer 80 mm.

**Primer izračuna pri uporabi dveh cevi**



Cev	Dolžina cevi	Skupna dolžina cevi
Dimniška cev	$L1+L2+L3+(2 \times 2)$ m	13 m
Dovod zraka	$L4+L5+L6+(2 \times 2)$ m	12 m

Skupna dolžina cevi = vsota dolžin ravne cevi + vsota enakovredne dolžine cevi zavojev/kolen.

### 9.4.4 Kategorije naprav in dolžine cevi

Proizvajalec podpira naslednje načine montaže.

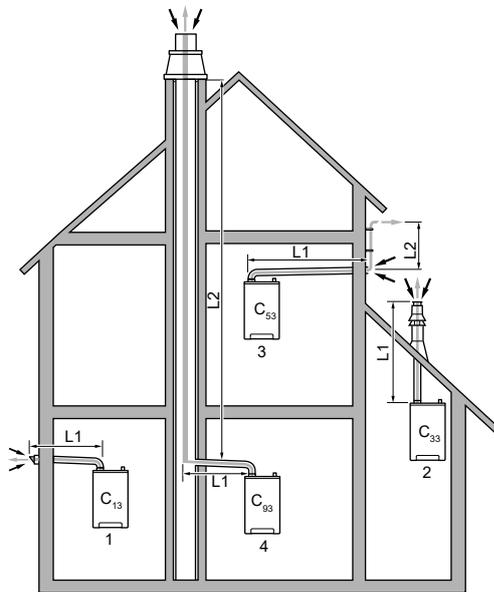
#### Namestitev enega kotla

Upoštevajte, da NISO vse spodaj opisane dimniške konfiguracije dovoljene v vseh državah. Upoštevajte veljavne lokalne in nacionalne predpise.



#### INFORMACIJA

Vse dolžine cevi v spodnjih preglednicah so največje enakovredne dolžine cevi.



#### INFORMACIJA

Zgornji primeri montaže so zgolj primeri, ki se lahko v nekaterih podrobnostih razlikujejo.

Razlaga dimniških sistemov		
Kategorija v skladu s CE		
C <sub>13</sub>	Vodoravni dimniški sistem. Izpust na zunanji steni. Vstopna odprtina za dovod zraka je v istem tlačnem območju kot izpust.	Na primer: stenski priključek skozi fasado.
C <sub>33</sub>	Navpični dimniški sistem. Odvod dimnih plinov skozi streho. Vstopna odprtina za dovod zraka je v istem tlačnem območju kot izpust.	Na primer: navpični strešni priključek.
C <sub>43</sub>	Skupni kanal za dovod zraka in odvod dimnih plinov (sistem CLV). Z dvojnimi cevmi ali koncentrični.	—
C <sub>53</sub>	Ločena kanala za dovod zraka in odvod dimnih plinov. Izpust v različnih tlačnih območjih.	—
C <sub>63</sub>	Na tržišču prosto dostopen dimniški material s potrdilom CE.	NE mešajte dimniških materialov različnih dobaviteljev.
C <sub>83</sub>	Skupni kanal za dovod zraka in odvod dimnih plinov (sistem CLV). Izpust v različnih tlačnih območjih.	Samo kot sistem z dvojnimi cevmi.

## Razlaga dimniških sistemov

### Kategorija v skladu s CE

C <sub>93</sub>	Kanal za dovod zraka in odvod dimnih plinov v cevi ali kanalu: koncentrični. Dovod zraka prek obstoječega kanala. Odvod dimnih plinov skozi streho. Dovod zraka in odvod dimnih plinov sta v istem tlačnem območju.	Koncentrični dimniški sistem med plinskim kotlom in kanalom.
-----------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------

Vodoravni dimnik MORA biti nameščen s padcem 3° proti kotlu (50 mm na meter) in MORA biti pritrjen z najmanj 1 nosilec na vsak meter dolžine. Najprimernejše mesto za nosilec je tik pred spojem.

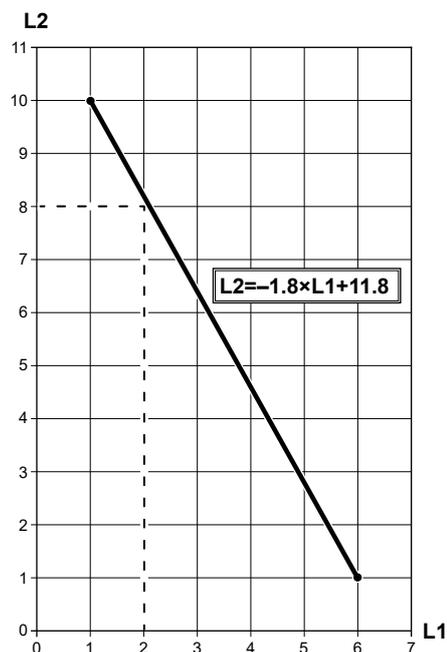
### **i** INFORMACIJA

V delih z vodoravnimi spoji NI dovoljeno uporabljati gibkih cevi za dimne pline.

C <sub>13</sub> (1)	C <sub>33</sub> (2)	C <sub>13</sub> (1)	C <sub>33</sub> (2)
60/100	60/100	Dvojni-80	Dvojni-80
L1 (m)	L1 (m)	L1 (m)	L1 (m)
10	10	80	21

C <sub>13</sub> (1)	C <sub>33</sub> (2)	C <sub>93</sub> (4)		C <sub>53</sub> (3)	
80/125	80/125	80/125	80	60/100	60
L1 (m)	L1 (m)	L1 (m)	L2 (m)	L1 (m)	L2 (m)
29	29	10	25	6	1
				1	10

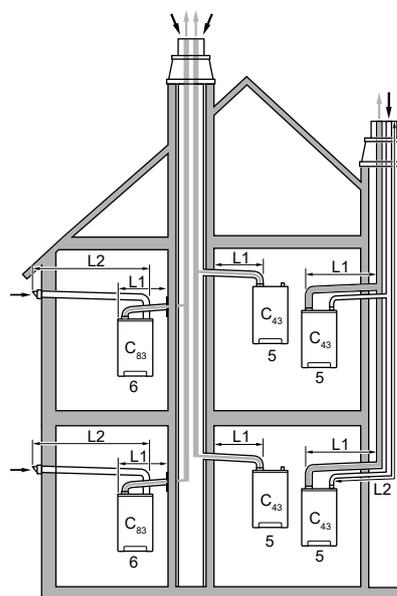
**Posebna opomba za C<sub>53</sub>:** Največje dolžine za L1 in L2 so med seboj soodvisne. Naprej določite dolžino L1; nato s pomočjo spodnjega grafa določite največjo dolžino L2. Na primer: če je dolžina L1 2 m, je največja dolžina L2 8 m.



### Namestitev več kotlov

### **i** INFORMACIJA

Vse dolžine cevi v spodnjih preglednicah so največje enakovredne dolžine cevi.



Vodoravni dimnik MORA biti nameščen s padcem 3° proti kotlu (50 mm na meter) in MORA biti pritrjen z najmanj 1 nosilec na vsak meter dolžine. Najprimernejše mesto za nosilec je tik pred spojem.

### **i** INFORMACIJA

V delih z vodoravnimi spoji NI dovoljeno uporabljati gibkih cevi za dimne pline.

### **i** INFORMACIJA

Največje dolžine v spodnji preglednici veljajo za posamezne plinske kotle.

C <sub>83</sub> (6)	C <sub>43</sub> (5)		
Dvojni-80	60/100	80/125	Dvojni-80
L1+L2 (m)	L1 (m)	L1 (m)	L1+L2 (m)
80	10	29	80

**Posebna opomba za C<sub>83</sub>:** Za najmanjše premere kombiniranega sistema za izpust dimnih plinov/zajem zraka glejte spodnjo preglednico.

Število enot	Najmanjši Ø
2	130
3	150
4	180
5	200
6	220
7	230
8	250
9	270
10	280
11	290
12	300

**Posebna opomba za C<sub>43</sub>:** Za najmanjše premere kombiniranega sistema za izpust dimnih plinov/zajem zraka glejte spodnjo preglednico.

## 9 Nameščanje enote

Število enot	Koncentrični		Za dve cevi	
	Izpust dimnih plinov	Zajem zraka	Izpust dimnih plinov	Zajem zraka
2	161	302	161	255
3	172	322	172	272
4	183	343	183	290
5	195	366	195	309
6	206	386	206	326
7	217	407	217	344
8	229	429	229	363
9	240	449	240	380
10	251	470	251	398
11	263	493	263	416
12	274	513	274	434
13	286	536	286	453
14	297	556	297	470
15	308	577	308	488
16	320	599	320	507
17	331	620	331	524
18	342	641	342	541
19	354	663	354	560
20	365	683	365	578

**Posebna opomba za C<sub>93</sub>:** Notranje mere dimnika morajo biti najmanj 200×200 mm.

### 9.4.5 Upoštevnost materialov

Materiale za montažo izpusta dimnih plinov/zajema zraka MORATE nabaviti v skladu s spodnjo preglednico.

	D	BG	BA	IT	HR	HU	SK	CZ	SI	ES	PT	PL	GR	CY	IE	TR	CH	AT	MT	LT	LV	UK	FR	B
C <sub>13</sub>	Daikin																							
C <sub>33</sub>	Daikin																							
C <sub>43</sub>	Daikin																							
C <sub>53</sub>	Daikin																							
C <sub>63</sub>	(a)											(b)	(a)						(b)	(a)	(b)			
C <sub>83</sub>	Daikin																							
C <sub>93</sub>	Daikin																							

- a** Dela za izpust dimnih plinov/zajem zraka je mogoče kupiti tudi pri drugih proizvajalcih. Vsi deli, kupljeni pri zunanjem dobavitelju, MORAJO biti skladni s standardom EN14471.
- b** NI dovoljeno.

### 9.4.6 Mesto dimniške cevi

Glejte lokalne in nacionalne predpise.

### 9.4.7 Izolacija izpusta plinov in zajema zraka

Na zunanjsčini cevi se lahko nabira kondenzat, če je temperatura materiala nizka, temperatura okolja in vlažnost pa sta visoki. Če obstaja nevarnost nabiranja kondenzata, uporabite izolacijski material debeline 10 mm, neprepusten za paro.

### 9.4.8 Nameščanje vodoravnega dimniškega sistema

Vodoravni dimniški sistem 60/100 mm je mogoče razširiti na največjo dolžino, ki je navedena v preglednici z največjimi dolžinami cevi. Izračunajte enakovredno dolžino v skladu s specifikacijami v tem priročniku.



#### OPOMIN

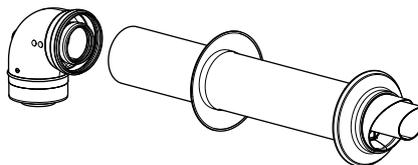
Preberite priročnike za montažo lokalno dobavljenih delov.

Vodoravni dimnik MORA biti nameščen s padcem 3° proti kotlu (50 mm na meter) in MORA biti pritrjen z najmanj 1 nosilec na vsak meter dolžine. Najprimernejše mesto za nosilec je tik pred spojem.



#### INFORMACIJA

V delih z vodoravnimi spoji NI dovoljeno uporabljati gibkih cevi za dimne pline.



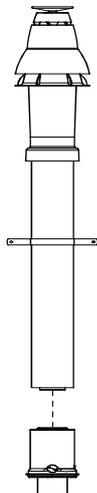
### 9.4.9 Nameščanje navpičnega dimniškega sistema

Na voljo je tudi navpični dimniški komplet 60/100 mm. Z dodatnimi deli, ki so na voljo pri vašem dobavitelju kotla, lahko komplet razširite na največjo dolžino, ki je navedena v preglednici z največjimi dolžinami cevi (razen začetnega priključka kotla).



#### OPOMIN

Preberite priročnike za montažo lokalno dobavljenih delov.



### 9.4.10 Komplet za izpušne pline

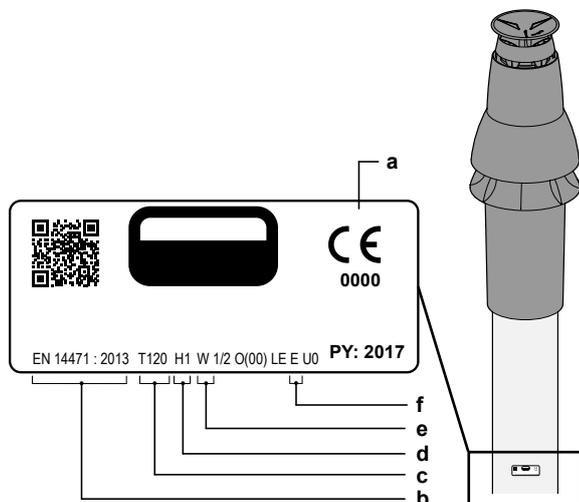
Glejte veljavne lokalne in nacionalne predpise.

### 9.4.11 Dimniki v medprostorih

Ni upošteveno.

### 9.4.12 Materiali za odvod dimnih plinov (C63), ki so na voljo na trgu

Lastnosti vžiga določajo izbiro dimniškega materiala. Standarda EN 1443 in EN 1856-1 zagotavljata potrebne informacije za izbiro dimniškega materiala na nalepki, ki vključuje niz za identifikacijo. Niz za identifikacijo mora vsebovati naslednje informacije:



- a Oznaka CE
- b Pri kovini je potrebna skladnost s standardom EN 1856-2. Pri plastiki je potrebna skladnost s standardom EN 14471.
- c Temperaturni razred: T120
- d Tlačni razred: tlak (P) ali visok tlak (H1)
- e Razred odpornosti: mokro (W)
- f Razred odpornosti v primeru požara: E

#### Mere C63 dimniškega sistema (zunanje mere v mm)

Vzporedni	Koncentrični 80/125		Koncentrični 60/100	
	Dimniška cev	Vstop zraka	Dimniška cev	Vstop zraka
Ø80 (+0,3/-0,7)	Ø80 (+0,3/-0,7)	Ø125 (+2/-0)	Ø60 (+0,3/-0,7)	Ø100 (+2/-0)



#### OPOZORILO

Dimniških materialov z različnimi oznakami NE smete kombinirati.

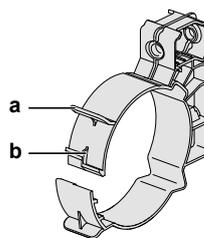
### 9.4.13 Pritrjevanje dimniškega sistema



#### OPOMIN

- Ti predpisi so značilni za koncentrične in vzporedne dimniške sisteme.
- Dimniški sistem MORA biti pritrjen na trdno podlago.
- Dimniški sistem mora imeti stalen padec proti kotlu (1,5°~3°). Stenski priključki MORAJO biti montirani poravnani.
- Uporabljajte samo priložene objemke.
- Vsako koleno MORA biti pritrjeno z objemko. Izjema pri priključitvi na kotel: pri dolžini cevi pred prvim kolonom in za njim ≤250 mm je treba objemko namestiti na drugi element za prvim kolonom. Objemko MORATE namestiti na koleno.
- Vsak meter podaljška MORATE pritrčiti z objemko. Te objemke NE SMETE vpeti okrog cevi, da se zagotovi prosto premikanje cevi.
- Poskrbite, da je objemka zaklenjena v pravilnem položaju, odvisno od položaja objemke na cevi ali kolenu.
- NE mešajte dimniških delov ali objemk različnih dobaviteljev.

#### Pravilni položaji za pritrnitev



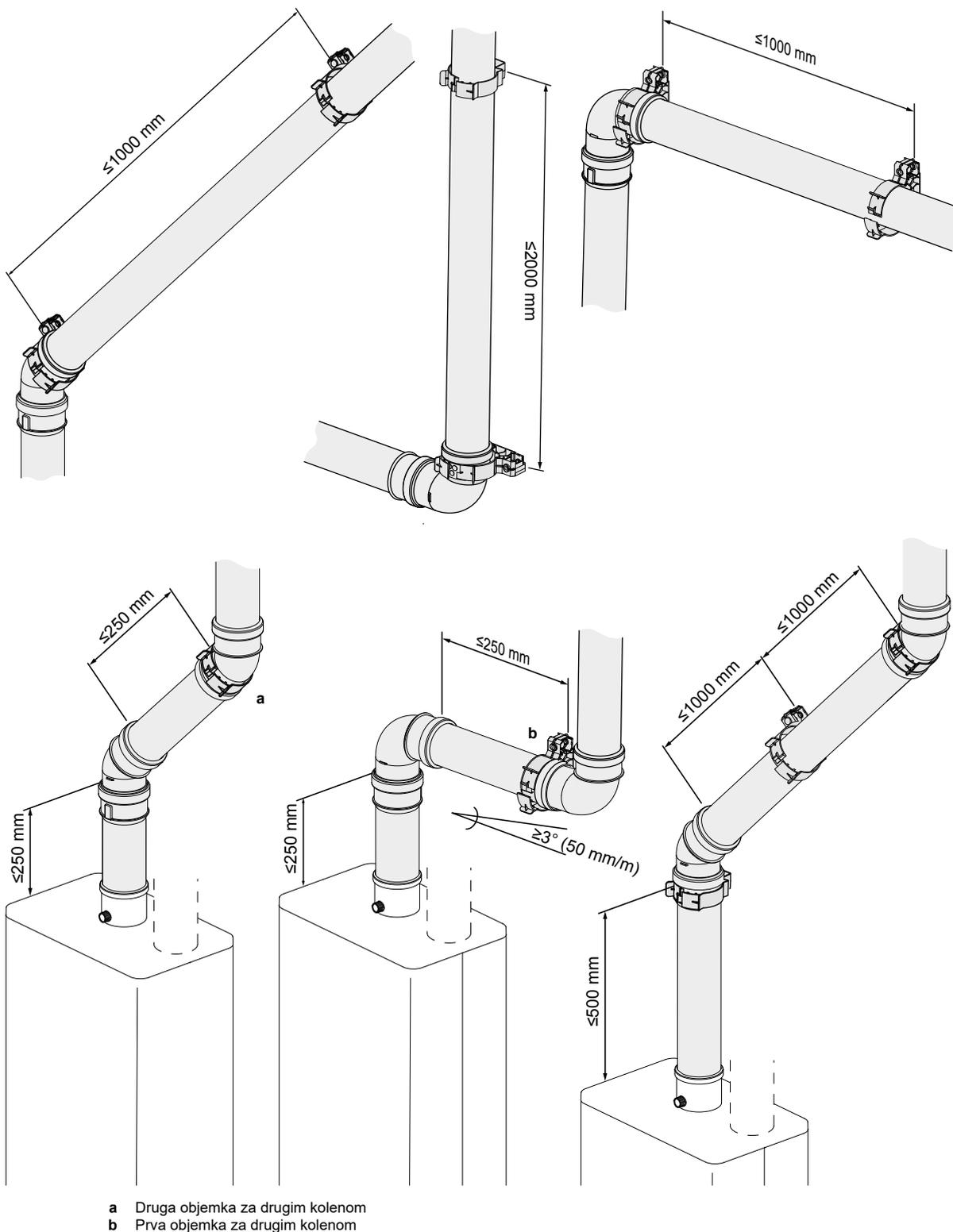
- a Pri pritrditvi na cev
- b Pri pritrditvi na tulec

#### Največja razdalja med objemkami

Navpična lega cevi	Druga lega cevi
2000 mm	1000 mm

- Enakomerno razdelite dolžino med objemkami.
- Vsak sistem MORA imeti najmanj 1 objemko.
- Postavite prvo objemko na razdalji največ 500 mm od plinskega kotla.

## 9 Nameščanje enote



### 9.5 Napeljava cevi za kondenzat

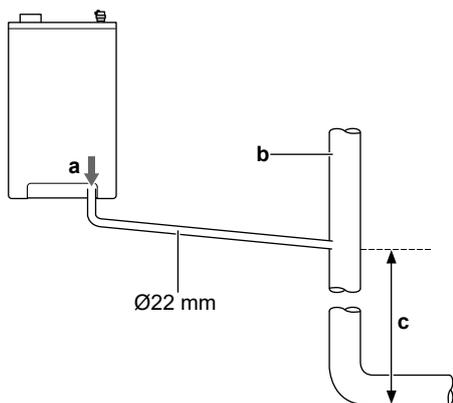


#### INFORMACIJA

Sistem za odvod kondenzata MORA biti izdelan iz plastike, nobenih drugih materialov ni dovoljeno uporabljati. Izpustni kanal MORA imeti padec najmanj 5~20 mm/m. Izpust kondenzata prek odcejalnega kanala NI dovoljen zaradi nevarnosti zmrzovanja in možnih poškodb materialov.

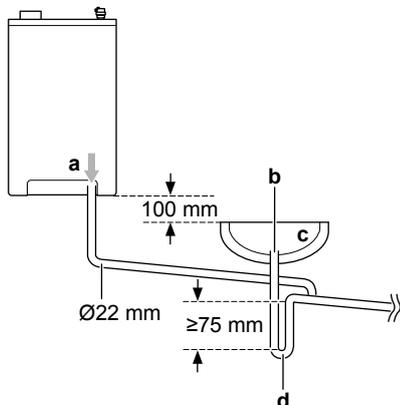
#### 9.5.1 Notranje povezave

Če je mogoče, je treba cev za odvod kondenzata napeljati in zaključiti tako, da se kondenzat odvaja zaradi sile težnosti in proč od kotla v ustrezen notranji odtok umazane vode, kot je notranja oddušna in prezračevalna cev. Uporabiti je treba primerno trajno povezavo z odtočno cevjo za umazano vodo.



- a Izvod kondenzata iz kotla
- b Oddušna in prezračevalna cev
- c Najmanj 450 mm in največ 3 nadstropja

Če prva možnost NI mogoča, se lahko uporabi notranja kuhinjska ali kopalniška odtočna cev ali odvodna cev pralnega stroja. Cev za odvod kondenzata mora biti na odtočni sifon priključena čim bolj proti koncu cevi.

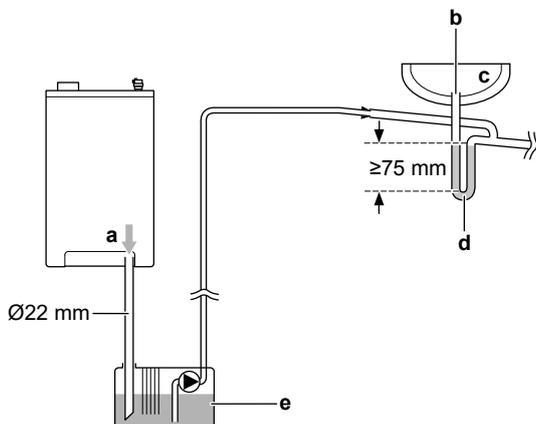


- a Izvod kondenzata iz kotla
- b Oddušna in prezračevalna cev
- c Korito ali umivalnik z vgrajenim prelivom
- d Odtočni sifon 75 mm in zračnik

## Črpalka za kondenzat

Če težnostni izpust na notranji odtok fizično NI izvedljiv in povsod, kjer bi morale biti drenažne cevi zelo dolge, da bi dosegle primerno izpustno mesto, je treba za odstranjevanje kondenzata uporabiti lastniško črpalko za kondenzat (lokalna dobava).

Izvodna cev črpalke mora biti napeljana na ustrezen notranji odtok umazane vode, kot je notranja oddušna in prezračevalna cev, notranja kuhinjska ali kopalniška odtočna cev ali odvodna cev pralnega stroja. Uporabiti je treba primerno trajno povezavo za odtočno cevjo za umazano vodo.



- a Izvod kondenzata iz kotla
- b Oddušna in prezračevalna cev

- c Korito ali umivalnik z vgrajenim prelivom
- d Odtočni sifon 75 mm in zračnik
- e Črpalka za kondenzat

## 9.5.2 Zunanje povezave

Če se uporablja drenažna cev za kondenzat, je treba z naslednjimi ukrepi preprečiti zmrzovanje:

- Cev mora biti napeljana v notranjosti, kolikor je le mogoče, preden izstopi v zunanost. Premer cevi je treba pred prehodom skozi steno povečati na najmanjši notranji premer 30 mm (običajno zunanji premer 32 mm).
- Zunanji del naj bo čim krajši, napeljan čim bolj navpično na izpustno mesto. Noben del ne sme biti napeljan vodoravno, da se v njem ne bi nabiral kondenzat.
- Zunanja cev mora biti izolirana. Uporabite primerno izolacijo, ki je neprepustna za vodo in vremensko obstojna (primerna je izolacija "razreda O" za cevi).
- Spojev in kolen naj bo čim manj. Odstranite morebitne iglice iz notranjosti cevi, da bo notranji del cevi čim bolj gladek.

# 10 Nameščanje cevi



### OPOMIN

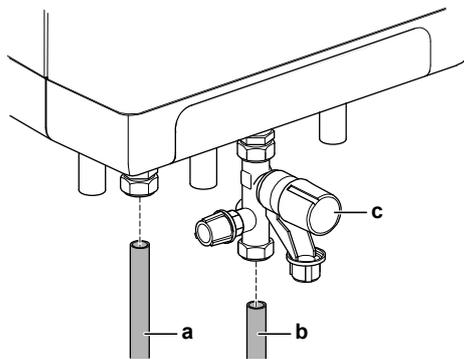
Glejte "4 Specifična varnostna navodila za monterja" [► 50], da se boste prepričali, da namestitev izpolnjuje vse varnostne predpise.

## 10.1 Priključevanje vodovodnih cevi

### 10.1.1 Priključitev vodovodnih cevi plinskega kotla

#### Priključitev vodovodnih cevi za oskrbo s toplo vodo za gospodinjstvo (ne velja za Švico)

- 1 Temeljito izperite sistem, da ga očistite.



- a Izstop sanitarne tople vode
- b Dovod mrzle vode
- c Ventil za sproščanje tlaka (lokalna dobava)

- 2 Namestite ventil za sproščanje tlaka v skladu z lokalnimi in nacionalnimi predpisi (po potrebi).
- 3 Priključite priključek za toplo vodo (Ø15 mm).
- 4 Priključite glavni priključek za mrzlo vodo (Ø15 mm).

## 10 Nameščanje cevi



### NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE

Pri visokih nastavitvenih točkah izhodne vode za ogrevanje prostora (pri fiksni nastavitveni točki ali visoki vremensko vodeni nastavitveni točki pri nizkih temperaturah okolja) se lahko izmenjevalnik toplote kotla segreje do temperature več kot 60°C.

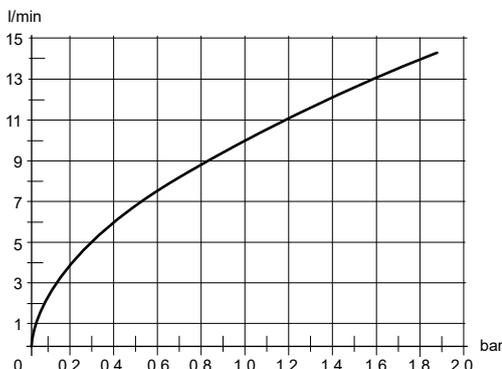
Če pride do zahteve po točenju, se lahko zgodi, da ima manjša količina točene vode (<0,3 l) temperaturo več kot 60°C.

### Priključitev vodovodnih cevi za oskrbo s toplo vodo za gospodinjstvo (velja za Švico)

Za Švico mora toplo vodo za gospodinjstvo pripravljati rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo. Rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo je treba montirati s 3-potnim ventilom v cevno napeljavo za ogrevanje prostora. Za več podrobnosti glejte priročnik za rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo.

### Graf upornosti pretoka v vodovodnem krogu tople vode za gospodinjstvo v napravi

Ne velja za Švico

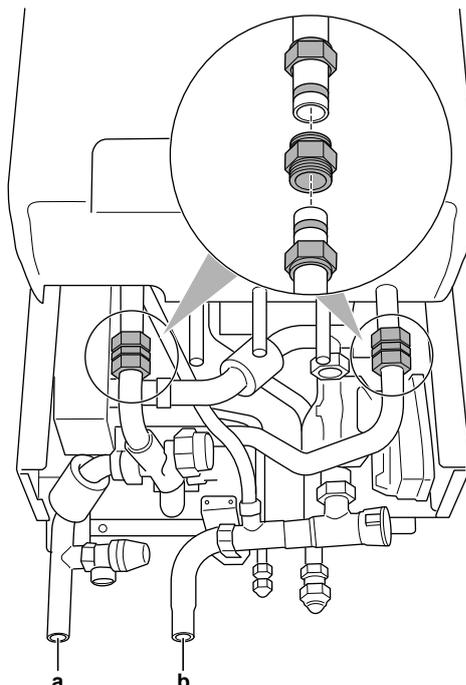


Najmanjši pretok za delovanje tople vode za gospodinjstvo je 1,5 l/min. Najmanjši tlak je 0,1 bara. Nizek pretok (<5 l/min) lahko zmanjša udobje. Nastavitvena točka mora biti nastavljena dovolj visoko.

### Priključitev vodovodnih cevi za ogrevanje prostora

Uporabite ravne medeninaste spojke (dodatna oprema toplotne črpalke).

- 1 Cevi kotla za ogrevanje prostora bodo priključene na notranjo enoto.
- 2 Namestite ravne medeninaste spojke tako, da se popolnoma prilegajo priključkom obeh modulov.
- 3 Pritegnite ravne medeninaste spojke.



- a Izstop vode za ogrevanje prostora  
b Vstop vode za ogrevanje prostora



### OPOMBA

Ravne medeninaste spojke morate temeljito pritegniti, da se prepreči puščanje. Največji pritezni moment je 30 N·m.

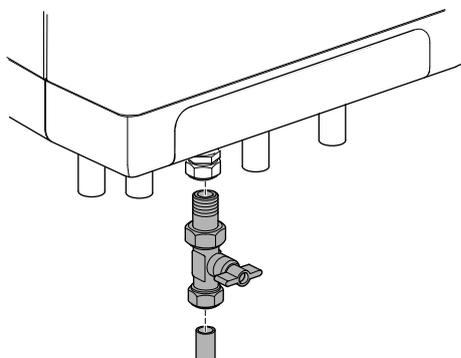
### Polnjenje kroga plinskega kotla za toplo vodo za gospodinjstvo

- 1 Odprite glavno pipo, da se v napeljavi za toplo vodo vzpostavi tlak.
- 2 Odprite pipo za toplo vodo, da odzračite izmenjevalnik in cevni sistem.
- 3 Pipo pustite odprto, dokler se iz sistema ne izloči ves zrak.
- 4 Preverite vse spoje, tudi notranje, ali ne puščajo.

## 10.2 Priključevanje plinskih cevi

### 10.2.1 Priključitev plinske cevi

- 1 Priključite plinski ventil na plinski priključek premera 15 mm na plinskem kotlu in nato na hišno cev v skladu z lokalnimi predpisi.



- 2 V priključek za plin vgradite mrežni filter za plin, če bi plin lahko vseboval nečistoče.
- 3 Priključite plinski kotel na dovod plina.

## 11 Nameščanje električnih sestavnih delov

- 4 Pri tlaku največ 50 mbarov (500 mm H<sub>2</sub>O) na vseh delih preverite, ali plin ne uhaja. Na dovodnem priključku plina ne sme biti mehanske napetosti.

### 11 Nameščanje električnih sestavnih delov



#### OPOMIN

Glejte "4 Specifična varnostna navodila za monterja" [p 50], da se boste prepričali, da namestitev izpolnjuje vse varnostne predpise.

#### 11.1 Priključevanje električnega ožičenja



**NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA**



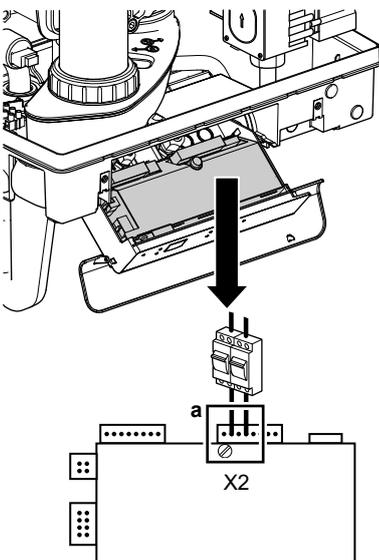
#### OPOZORILO

VEDNO uporabite večžilni kabel za napajanje.

##### 11.1.1 Priključitev glavnega napajanja plinskega kotla

- 1 Napajalni kabel plinskega kotla priključite na varovalko (a) (L: X2-2 (BRN), N: X2-4 (BLU)).
- 2 Priključite ozemljitev plinskega kotla na ozemljitveno sponko.

**Rezultat:** Plinski kotel izvede preizkus. Ž se prikaže na servisnem prikazovalniku. Po preizkusu se na servisnem prikazovalniku prikaže - (način čakanja). Na glavnem prikazovalniku se prikaže tlak v barih.



**NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA**

Zaščitno stikalo ali vtičnica brez stikala MORA biti največ 1 m oddaljeno(-a) od naprave.

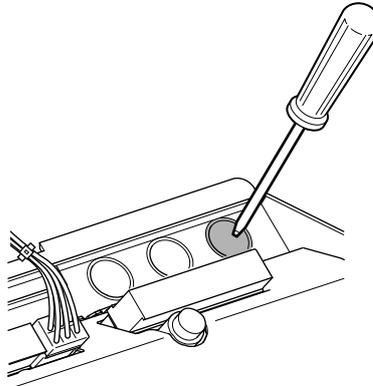


#### OPOMIN

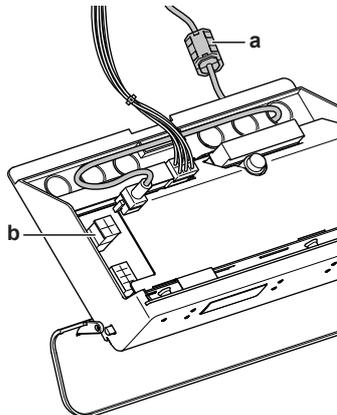
Pri namestitvi v vlažnih prostorih je obvezen fiksni priključek. Pred deli na električnem tokokrogu VEDNO izolirajte električno napajanje.

##### 11.1.2 Povezovanje plinskega kotla in notranje enote s komunikacijskim kablom

- 1 Odprite plinski kotel.
- 2 Odprite pokrov stikalne omarice plinskega kotla.
- 3 Odstranite eno od večjih odprtin za izbijanje na desni strani stikalne omarice plinskega kotla.

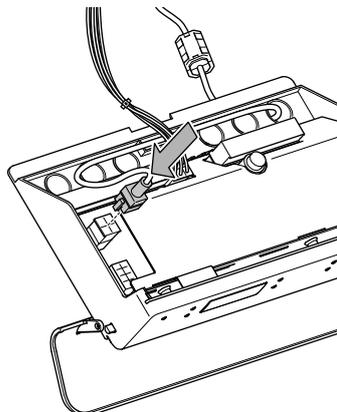


- 4 Skozi odprtino za izbijanje napeljite (večji) priključek kotla. Pritrdite kabel v stikalno omarico tako, da ga napeljete izza vnaprej nameščenih kablov.



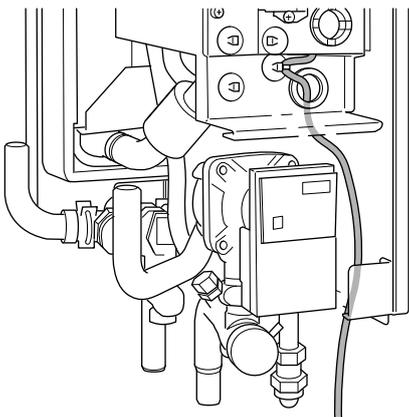
a Tuljava elektromagneta  
b Konektor X5

- 5 Priključek plinskega kotla priključite v priključek X5 na tiskanem vezju plinskega kotla. Tuljava elektromagneta mora ostati izven stikalne omarice plinskega kotla.

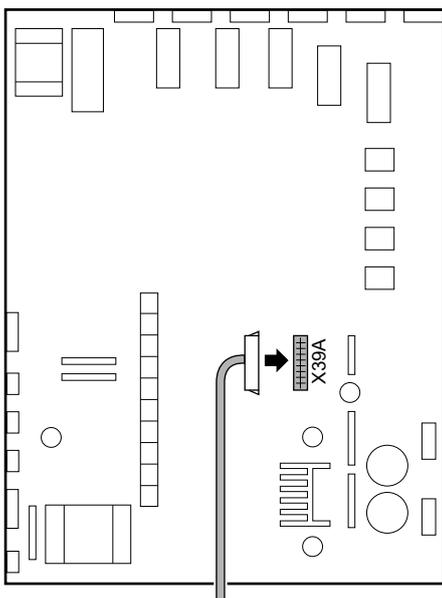


- 6 Napeljite komunikacijski kabel iz plinskega kotla v notranjo enoto, kot je prikazano na spodnji sliki.

## 12 Konfiguracija



- 7 Odprite pokrov stikalne omarice notranje enote.
- 8 Priključite priključek notranje enote v X39A na tiskanem vezju notranje enote.

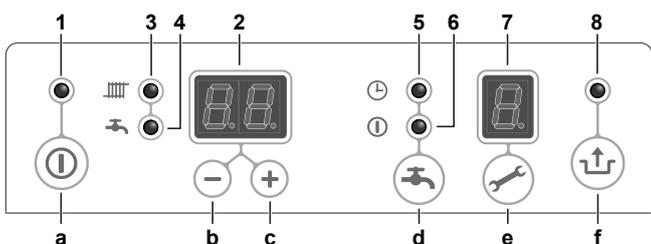


- 9 Zaprite pokrov stikalne omarice notranje enote.
- 10 Zaprite pokrov stikalne omarice plinskega kotla.
- 11 Zaprite plinski kotel.

## 12 Konfiguracija

### 12.1 Plinski kotel

#### 12.1.1 Pregled: konfiguracija



- Odčitki**
- 1 VKLOP/IZKLOP
  - 2 Glavni prikazovalnik
  - 3 Ogrevanje prostora
  - 4 Priprava sanitarne tople vode
  - 5 Varčna funkcija za udobno oskrbo s sanitarno toplo vodo

- 6 Vkllop funkcije za udobno oskrbo s sanitarno toplo vodo (neprekinjeno)
  - 7 Servisni prikazovalnik
  - 8 Z utripanjem opozarja na napako
- Delovanje**
- a Gumb za VKLOP/IZKLOP
  - b En prostor
  - c – gumb
  - d + gumb
  - e Servisni gumb
  - f Gumb za ponastavitev

#### 12.1.2 Osnovna konfiguracija

##### Vkllop/izklop plinskega kotla

- 1 Pritisnite gumb ①.

**Rezultat:** Zeleni LED indikator nad gumbom ① zasveti, ko je kotel vklopljen.

Ko je kotel izklopljen, se na servisnem prikazovalniku prikaže –, kar označuje, da je napajanje vklopljeno. V tem načinu je na glavnem prikazovalniku prikazan tudi tlak (v barih) v sistemu za ogrevanje prostora.

##### Funkcija za udobno oskrbo s toplo vodo za gospodinjstvo

###### Ne velja za Švico

Funkcijo je mogoče upravljati s tipko za udobno oskrbo s toplo vodo za gospodinjstvo (↕). Na voljo so naslednje funkcije:

- Vkllop: LED indikator ① zasveti. Funkcija za udobno oskrbo s toplo vodo za gospodinjstvo je vklopljena. Izmenjevalnik toplote bo ohranjal temperaturo, da se zagotovi takojšnja oskrba s toplo vodo.
- Varčno: LED indikator ② zasveti. Funkcija za udobno oskrbo s toplo vodo za gospodinjstvo podpira samodejno učenje. Naprava se nauči prilagajati vzorcem točenja tople vode. Na primer: temperatura izmenjevalnika toplote se NE ohranja ponoči in če dlje časa v stanovanju ni nikogar.
- Izkllop: Oba LED indikatorja sta izklopljena. Temperatura izmenjevalnika toplote se NE ohranja. Na primer: Nekaj časa traja, da pride topla voda do pip za toplo vodo. Če topla voda ni potrebna takoj, se funkcija udobne oskrbe s toplo vodo za gospodinjstvo lahko izklopi.

##### Ponastavitev plinskega kotla



###### INFORMACIJA

Ponastavitev je mogoča samo, če pride do napake.

**Predpogoj:** LED indikator nad gumbom ↕ utripa in na glavnem prikazovalniku je prikazana koda napake.

**Predpogoj:** Preverite pomen kode napake (glejte "Kode napak plinskega kotla" [p. 80]) in odpravite vzrok.

- 1 Pritisnite ↕, da ponovno zaženete plinski kotel.

##### Največja temperatura vhodne vode za ogrevanje prostora

Za več podrobnosti glejte vodnik za uporabnika za notranjo enoto.

##### Temperatura tople vode za gospodinjstvo

Za več podrobnosti glejte vodnik za uporabnika za notranjo enoto.

##### Funkcija ohranjanja temperature

Reverzibilna toplotna črpalka ima funkcijo za ohranjanje temperature, ki skrbi, da je izmenjevalnik toplote neprekinjeno segret, s čimer se prepreči nabiranje kapljic v stikalni omarici plinskega kotla.

Pri modelih, ki podpirajo samo ogrevanje, lahko to funkcijo onemogočite v nastavitvah parametrov plinskega kotla.



### INFORMACIJA

Funkcije ohranjanja toplote NE onemogočite, če je plinski kotel priključen na reverzibilno notranjo enoto. Priporočeno je, da vedno onemogočite funkcijo ohranjanja toplote, če je plinski kotel priključen na notranjo enoto, ki podpira samo ogrevanje.

### Funkcija zaščite pred zmrzovanjem

Kotel je opremljen s funkcijo za notranjo zaščito pred zmrzovanjem, ki se samodejno zažene, ko je to potrebno, tudi če je kotel izklopljen. Če pade temperatura izmenjevalnika toplote prenizko, se gorilnik vklopi in deluje, dokler ni temperatura znova dovolj visoka. Kadar je aktivna zaščita pred zmrzovanjem, se na servisnem prikazovalniku prikaže 7.

### Nastavljanje parametrov prek servisne kode

Plinski kotel je tovarniško nastavljen v skladu s privzetimi nastavitvami. Pri spreminjanju parametrov upoštevajte opombe v spodnji preglednici.

#### Parametri plinskega kotla

Parameter	Nastavitev	Nabor	Privzete nastavitve	Opis
0	Servisna koda	—	—	Za dostop do nastavitve monterja vnesite servisno kodo (=15)
1	Vrsta sistema	0~3	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>0=Kombinacija</li> <li>1=Samo ogrevanje+zunanji rezervoar za toplo vodo za gospodinjstvo</li> <li>2=Samo topla voda za gospodinjstvo (ogrevalni sistem ni potreben)</li> <li>3=Samo ogrevanje</li> </ul> Priporočeno je, da te nastavitve ne spreminjate.
2	Neprekinjeno delovanje črpalke za ogrevanje prostora	0~3	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>0=Samo obdobje po odzračevanju</li> <li>1=Neprekinjeno delovanje črpalke</li> <li>2=Neprekinjeno delovanje črpalke s stikalom MIT</li> <li>3=Vklop črpalke z zunanjim stikalom</li> </ul> Nastavitev nima vpliva.
3	Največja nastavitev moči za ogrevanje prostora	c~85%	70%	Je maksimalna moč pri ogrevanju. To je odstotek maksimalne vrednosti, nastavljene v parametru h. Močno priporočamo, da te nastavitve ne spreminjate.
3.	Največja moč črpalke za ogrevanje prostora	—	80	V plinskem kotlu ni črpalke za ogrevanje prostora. Spreminjanje te nastavitve nima vpliva.
4	Največja nastavitev moči za pripravo tople vode za gospodinjstvo (ne velja za Švico)	d~100%	100%	Je največja moč za takojšnjo oskrbo s toplo vodo za gospodinjstvo. To je odstotek maksimalne vrednosti, nastavljene v parametru h. Prikazovalnik ima 2 mesti, zato je 99 največja vrednost, ki jo lahko prikaže. Parameter je kljub temu mogoče nastaviti na 100% (privzeta nastavitev). Močno priporočamo, da te nastavitve ne spreminjate.
5	Najnižja vhodna temperatura krivulje ogrevanja	10°C~25°C	15°C	NE spreminjate te nastavitve na kotlu. Namesto tega uporabite uporabniški vmesnik.

- 1 Sočasno pritisnite in , dokler se na glavnem in servisnem prikazovalniku ne prikaže 0.
- 2 Z gumboma in nastavite i5 (servisno kodo) na glavnem prikazovalniku.
- 3 Pritisnite gumb , da nastavite parameter na servisnem prikazovalniku.
- 4 Z gumboma in nastavite želeno vrednost parametra na servisnem prikazovalniku.
- 5 Ko so vse nastavitve opravljene, pritisnite , dokler se na servisnem prikazovalniku ne prikaže P.

**Rezultat:** Plinski kotel je zdaj reprogramiran.



### INFORMACIJA

- Če želite zapustiti meni, ne da bi shranili spremembe parametrov, pritisnite gumb 0.
- Če želite naložiti privzete nastavitve plinskega kotla, pritisnite gumb .

## 12 Konfiguracija

Parameter	Nastavitev	Nabor	Privzete nastavitve	Opis
5.	Najvišja vhodna temperatura krivulje ogrevanja	30°C~90°C	90°C	NE spreminjajte te nastavitve na kotlu. Namesto tega uporabite uporabniški vmesnik.
6	Najnižja zunanja temperatura krivulje ogrevanja	-30°C~10°C	-7°C	NE spreminjajte te nastavitve na kotlu. Namesto tega uporabite uporabniški vmesnik.
7	Najvišja zunanja temperatura krivulje ogrevanja	15°C~30°C	25°C	NE spreminjajte te nastavitve na kotlu. Namesto tega uporabite uporabniški vmesnik.
8	Obdobje delovanja črpalke za ogrevanje prostora po odzračevanju	0~15 min	1 min	Spreminjanje te nastavitve ne vpliva na delovanje enote.
9	Obdobje delovanja črpalke za ogrevanje prostora po odzračevanju po pripravi tople vode za gospodinjstvo	0~15 min	1 min	Spreminjanje te nastavitve ne vpliva na delovanje enote.
R	Položaj 3-potnega ventila ali električnega ventila	0~3	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0=Vklop med ogrevanjem prostora</li> <li>▪ 1=Vklop med pripravo tople vode za gospodinjstvo</li> <li>▪ 2=Vklop ob vsaki zahtevi po toploti (ogrevanje prostora, topla voda za gospodinjstvo, varčno/udobno delovanje)</li> <li>▪ 3=Krmiljenje območij</li> <li>▪ 4 in več=Ni upoštevno</li> </ul>
b	Pospševalnik	0~1	0	Spreminjanje te nastavitve ne vpliva na delovanje enote.
Ĉ	Koračna modulacija	0~1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0=Izklop med ogrevanjem prostora</li> <li>▪ 1=Vklop med ogrevanjem prostora</li> </ul> <p>Priporočeno je, da te nastavitve ne spreminjate.</p>
c	Najmanjša hitrost pri ogrevanju prostora	23%~50%	23%	<p>Obseg prilagajanja je 23~50% (40=propan).</p> <p>Priporočeno je, da te nastavitve pri zemeljskem plinu ne spreminjate.</p>
c.	Najmanjša moč črpalke za ogrevanje prostora	—	40	V plinskem kotlu ni črpalke za ogrevanje prostora. Spreminjanje te nastavitve nima vpliva.
d	Najmanjša hitrost pri pripravi tople vode za gospodinjstvo (ne velja za Švico)	23%~50%	23%	<p>Obseg prilagajanja je 23~50% (40=propan).</p> <p>Priporočeno je, da te nastavitve pri zemeljskem plinu ne spreminjate.</p>
E	Najnižja vhodna temperatura med zahtevo OT. (termostat OpenTherm)	10°C~16°C	40°C	Spreminjanje te nastavitve ne vpliva na delovanje enote.
E.	Reverzibilna nastavitev	0~1	1	<p>Ta nastavitev aktivira funkcijo plinskega kotla za ohranjanje toplote. Uporablja se samo z modeli reverzibilnih toplotnih črpalk in je ne smete NIKOLI onemogočiti. Pri modelih, ki podpirajo samo ogrevanje, jo MORATE onemogočiti (nastavitev 0).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0=onemogočeno</li> <li>▪ 1=omogočeno</li> </ul>
F	Zagonska hitrost pri ogrevanju prostora	50%~99%	50%	To je hitrost ventilatorja pred zagonom ogrevanja. Priporočeno je, da te nastavitve ne spreminjate.
F.	Zagonska hitrost pri pripravi tople vode za gospodinjstvo (ne velja za Švico)	50%~99%	50%	To je hitrost ventilatorja pred zagonom priprave tople vode za gospodinjstvo. Priporočeno je, da te nastavitve ne spreminjate.

Parameter	Nastavitev	Nabor	Privzete nastavitve	Opis
h	Največja hitrost ventilatorja	45~50	48	S tem parametrom določite največjo hitrost ventilatorja. Priporočeno je, da te nastavitve ne spreminjate.
n	Ogrevanje prostora na nastavitveno točko (temperatura pretoka) med ogrevanjem zunanega rezervoarja za toplo vodo za gospodinjstvo	60°C~90°C	85°C	NE spreminjajte te nastavitve na kotlu. Namesto tega uporabite uporabniški vmesnik.
n.	Udobna temperatura	0°C / 40°C~65°C	0°C	Je temperatura, ki se uporablja za funkcijo varčnega/udobnega delovanja. Pri vrednosti 0°C je varčna/udobna temperatura enaka nastavitveni točki za toplo vodo za gospodinjstvo. V nasprotnem je varčna/udobna temperatura med 40°C in 65°C.
ū.	Čas čakanja po zahtevi po ogrevanju prostora s termostata.	0 min~15 min	0 min	Spreminjanje te nastavitve ne vpliva na delovanje enote.
o	Čas čakanja po zahtevi po pripravi tople vode za gospodinjstvo pred odzivom na zahtevo po ogrevanju prostora.	0 min~15 min	0 min	Čas, za kateri se zamakne odziv kotla na zahtevo po ogrevanju prostora po zahtevi po pripravi tople vode za gospodinjstvo.
o.	Število dni varčnega delovanja.	1~10	3	Število dni varčnega delovanja.
P	Obdobje preprečevanja kroženja med ogrevanjem prostora	0 min~15 min	5 min	Najkrajši čas izklopa pri ogrevanju prostora. Priporočeno je, da te nastavitve ne spreminjate.
P.	Referenčna vrednost za toplo vodo za gospodinjstvo	24-30-36	36	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 24: Ni upoštevno.</li> <li>▪ 30: Ni upoštevno.</li> <li>▪ 36: Samo za EHYKOMB33AA*.</li> </ul>

### Največja nastavitev moči za ogrevanje prostora

Največja nastavitev moči za ogrevanje prostora (3) je tovarniško nastavljena na 70%. Če potrebujete več ali manj moči, lahko spremenite hitrost ventilatorja. Spodnja preglednica prikazuje povezavo med hitrostjo ventilatorja in močjo naprave. Močno priporočamo, da te nastavitve NE spreminjate.

Želena moč (kW)	Nastavitev na servisnem prikazovalniku (% maks. hitrosti)
26,2	83
25,3	80
22,0	70
19,0	60
15,9	50
12,7	40
9,6	30
7,0	25

Pri plinskem kotlu se moč med zgorevanjem počasi povečuje in se zmanjša, ko je dosežena vhodna temperatura.

### Funkcija zaščite pred zmrzovanjem

Kotel je opremljen s funkcijo za notranjo zaščito pred zmrzovanjem, ki se samodejno zažene, ko je to potrebno, tudi če je kotel izklopljen. Če pade temperatura izmenjevalnika toplote prenizko, se gorilnik vklopi in deluje, dokler ni temperatura znova dovolj visoka. Kadar je aktivna zaščita pred zmrzovanjem, se na servisnem prikazovalniku prikaže 7.

### Prehod na drugo vrsto plina



#### OPOMIN

Delo na delih, skozi katere se pretaka plin, lahko izvaja SAMO usposobljena pristojna oseba. VEDNO ravnajte v skladu z lokalnimi in nacionalnimi predpisi. Plinski ventil je plombiran. V Belgiji MORA vse spremembe plinskega ventila izvesti pooblaščen predstavnik proizvajalca. Za dodatne informacije se obrnite na svojega prodajalca.

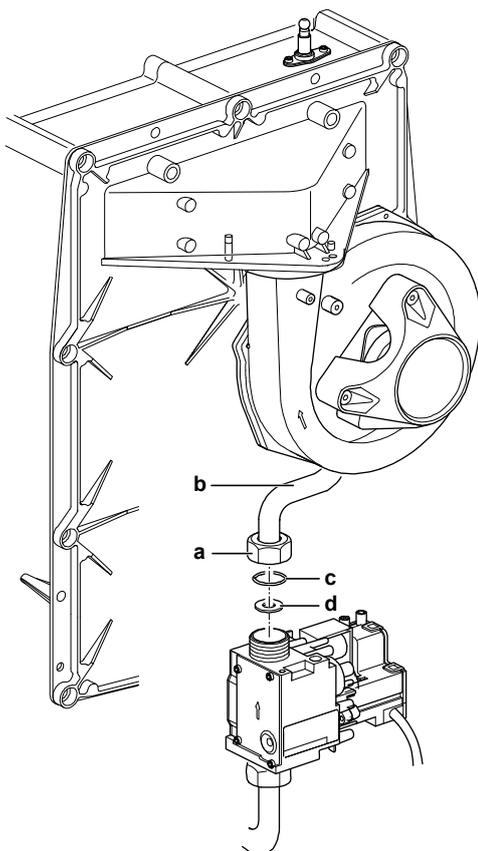
Če se na napravo priključi druga vrsta plina namesto tovarniško nastavljene, MORATE zamenjati plinomer. Kompleti za predelavo na drugo vrsto plina so na voljo po naročilu. Glejte "8.2.1 Možni opcijski dodatki za plinski kotel" [► 55].

- 1 Izklopite kotel in ga ločite od omrežnega napajanja.
- 2 Zaprite plinsko pipo.
- 3 Odstranite sprednjo ploščo z naprave.
- 4 Odvijte spojko (a) nad plinskim ventilom in zasukajte cev za mešanje plina navzad (b).
- 5 Zamenjajte tesnilni obroč (c) in omejevalnik plina (d) z obroč iz kompleta za predelavo.
- 6 Ponovno sestavljanje opravite v obratnem vrstnem redu.
- 7 Odprite plinsko pipo.
- 8 Preverite, ali spoji plinske napeljave pred plinskim ventilom tesnijo.
- 9 Vključite omrežno napajanje.
- 10 Preverite, ali spoji plinske napeljave za plinskim ventilom tesnijo (med delovanjem).
- 11 Nato preverite nastavitev deleža CO<sub>2</sub> pri visoki (H na prikazovalniku) in nizki nastavitvi (L na prikazovalniku).
- 12 Nalepite nalepko z navedbo nove vrste plina na spodnjo stran plinskega kotla poleg nazivne ploščice.

## 12 Konfiguracija

13 Nalepite nalepko z navedbo nove vrste plina poleg plinskega ventila prek obstoječe nalepke.

14 Znova namestite sprednjo ploščo.



- a Spojka
- b Cev za mešanje plina
- c Tesnilni obroč
- d Obroč plinomera

### **i** INFORMACIJA

Plinski kotel je konfiguriran za delovanje z vrsto plina G20 (20 mbarov). Če se trenutno uporablja vrsta plina G25 (25 mbarov), lahko plinski kotel še vedno deluje brez predelave.

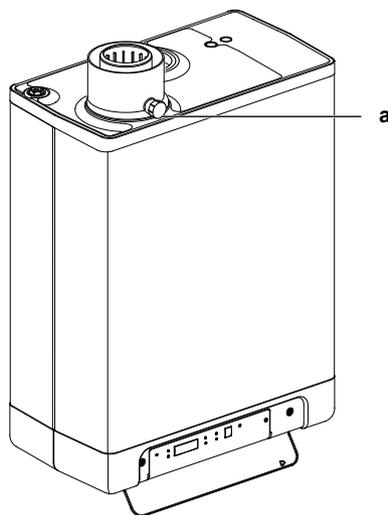
## O nastavitvi CO<sub>2</sub>

Nastavitev CO<sub>2</sub> je tovarniško nastavljen in načeloma ne potrebuje prilagajanja. Nastavitev je mogoče preveriti z meritvijo deleža CO<sub>2</sub> v zgorevalnih plinih. V primeru motenj pri prilagajanju, zamenjavi plinskega ventila ali predelavi na drugo vrsto plina je treba nastavitev preveriti in jo po potrebi prilagoditi v skladu s spodnjimi navodili.

Vedno preverite delež CO<sub>2</sub>, ko je pokrov odprt.

### Preverjanje CO<sub>2</sub>

- 1 Prek uporabniškega vmesnika izklopite modul toplotne črpalke.
- 2 Z gumbom **⊖** izklopite plinski kotel. - se prikaže na servisnem prikazovalniku.
- 3 Odstranite sprednjo ploščo s plinskega kotla.
- 4 Odstranite točko vzorčenja (a) in vstavite ustrezno sondo za analizo dimnih plinov.



### **i** INFORMACIJA

Postopek zagona analizatorja mora biti zaključen, preden vstavite sondo v točko vzorčenja.

### **i** INFORMACIJA

Počakajte, da se delovanje plinskega kotla ustali. Če merilno sondo priključite, preden se delovanje ustali, odčitki morda ne bodo pravilni. Priporočeno je počakati najmanj 30 minut.

- 5 Z gumbom **⊖** vklopite plinski kotel in ustvarite zahtevo po ogrevanju prostora.
- 6 Dvakrat sočasno pritisnite **↖** in **+**, da izberete visoko nastavitev. Na servisnem prikazovalniku se prikaže veliki H. Na uporabniškem vmesniku se prikaže Zasedeno. Če se prikaže mali h, preizkusa NE smete izvesti. V tem primeru znova pritisnite **↖** in **+**.
- 7 Odčitki naj se ustalijo. Počakajte najmanj 3 minute in primerjajte delež CO<sub>2</sub> z vrednostmi v spodnji preglednici.

Vrednost CO <sub>2</sub> pri največji moči	Zemeljski plin G20	Zemeljski plin G25	Propan P G31
Maksimalna vrednost	9,6	8,3	10,8
Minimalna vrednost	8,6	7,3	9,8

- 8 Zabeležite delež CO<sub>2</sub> pri največji moči. To je pomembno v povezavi z naslednjimi koraki.

### **!** OPOMIN

Deleža CO<sub>2</sub> NI mogoče nastaviti med izvajanjem preizkusnega programa H. Če delež CO<sub>2</sub> odstopa od vrednosti v zgornji preglednici, se obrnite na lokalni servis.

- 9 Enkrat sočasno pritisnite **↖** in **⊖**, da izberete nizko nastavitev. L se prikaže na servisnem prikazovalniku. Na uporabniškem vmesniku se prikaže Zasedeno.
- 10 Odčitki naj se ustalijo. Počakajte najmanj 3 minute in primerjajte delež CO<sub>2</sub> z vrednostmi v spodnji preglednici.

Vrednost CO <sub>2</sub> pri največji moči	Zemeljski plin G20	Zemeljski plin G25	Propan P G31
Maksimalna vrednost	(a)		
Minimalna vrednost	8,4	7,4	9,4

(a) Vrednost CO<sub>2</sub> pri največji moči, zabeleženi pri visoki nastavitvi.

- 11 Če je delež CO<sub>2</sub> pri največji in najmanjši moči znotraj obsega, navedenega v zgornjih preglednicah, je nastavitev CO<sub>2</sub> kotla pravilna. Če NI znotraj tega obsega, nastavite CO<sub>2</sub> v skladu z navodili v spodnjem poglavju.

12 Z gumbom  izklopite napravo in znova vstavite točko vzorčenja. Pazite, da bo neprepustna za plin.

13 Znova namestite sprednjo ploščo.



#### OPOMIN

Delo na delih, skozi katere se pretaka plin, lahko izvaja SAMO usposobljena pristojna oseba.

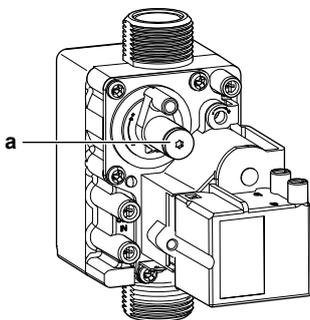
#### Prilagajanje nastavitve CO<sub>2</sub>



#### INFORMACIJA

Nastavitev CO<sub>2</sub> prilagodite samo, če ste jo predhodno preverili in ste prepričani, da je nastavitev potrebna. V Belgiji MORA vse spremembe plinskega ventila izvesti pooblaščen predstavnik proizvajalca. Za dodatne informacije se obrnite na svojega prodajalca.

- 1 Odstranite pokrov nastavitvenega vijaka. Na risbi je pokrov že odstranjen.
- 2 Obračajte vijak (a), če želite delež CO<sub>2</sub> povečati (desno) ali zmanjšati (levo). Za zeleno vrednost glejte spodnjo preglednico.



a Nastavitveni vijak s pokrovom

Izmerjena vrednost pri največji moči	Nastavitvene vrednosti CO <sub>2</sub> (%) pri najmanjši moči (odprta sprednja plošča)	
	Zemeljski plin 2H/2E (G20, 20 mbarov)	Propan 3P (G31, 30/50/37 mbarov)
10,8	—	10,5±0,1
10,6	—	10,3±0,1
10,4	—	10,1±0,1
10,2	—	9,9±0,1
10,0	—	9,8±0,1
9,8	—	9,6±0,1
9,6	9,0±0,1	—
9,4	8,9±0,1	—
9,2	8,8±0,1	—
9,0	8,7±0,1	—
8,8	8,6±0,1	—
8,6	8,5±0,1	—

- 3 Ko izmerite delež CO<sub>2</sub> in prilagodite nastavev, znova namestite pokrov in točko vzorčenja. Pazite, da bosta neprepustna za plin.
- 4 Dvakrat sočasno pritisnite  in , da izberete visoko nastavev. Na servisnem prikazovalniku se prikaže veliki H.
- 5 Izmerite delež CO<sub>2</sub>. Če delež CO<sub>2</sub> še vedno odstopa od vrednosti v preglednici, ki navaja delež CO<sub>2</sub> pri največji moči, se obrnite na lokalnega prodajalca.
- 6 Sočasno pritisnite  in , da zapustite preizkusni program.
- 7 Znova namestite sprednjo ploščo.

## 13 Začetek uporabe



#### INFORMACIJA

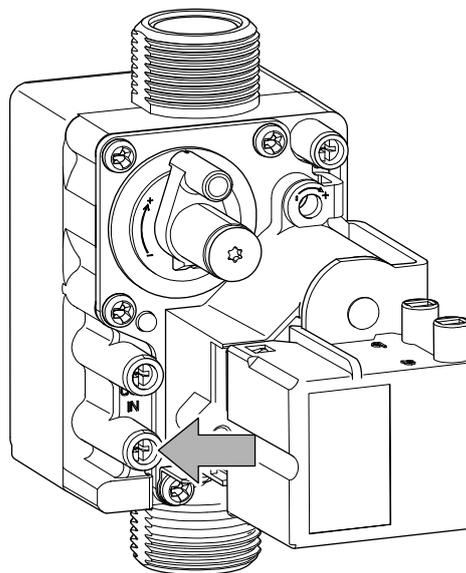
**Zaščitne funkcije – "monter na mestu vgradnje".** Programska oprema ima zaščitne funkcije, kot je zaščita prostora pred zmrzovanjem. Enota te funkcije po potrebi samodejno zažene. (Če so začetne strani uporabniškega vmesnika izklopljene, se enota ne zažene samodejno.)

Med montažo ali servisiranjem takšen način delovanja ni zaželen. Zato je zaščitne funkcije mogoče onemogočiti:

- **Pri prvem vklopu:** Po privzetih nastavitvah so zaščitne funkcije onemogočene. Po 36 h so samodejno omogočene.
- **Nadaljnja uporaba:** Monter lahko zaščitne funkcije ročno onemogoči z nastavitvijo [4-0E]=1. Po opravljenem delu lahko zaščitne funkcije omogoči z nastavitvijo [4-0E]=0.

### 13.1 Izvajanje plinskega tlačnega preizkusa

- 1 Priključite ustrezen merilnik na plinski ventil. Statični tlak MORA biti 20 mbarov.



- 2 Izberite preizkusni program "H". Glejte "13.2 Izvajanje testnega zagona plinskega kotla" [75]. Statični tlak MORA biti 20 mbarov (+ ali – 1 mbar). Če je delovni tlak <19 mbarov, se izhodna moč plinskega kotla zmanjša in pravilnega odčitka zgorevanja mogoče pridobiti. NE nastavlajte razmerja zraka in plina. Za doseganje zadostnega delovnega tlaka MORA biti dovod plina ustrezen.



#### INFORMACIJA

Prepričajte se, da delovni vstopni tlak NE ovira drugih nameščenih plinskih naprav.

### 13.2 Izvajanje testnega zagona plinskega kotla

Plinski kotel ima funkcijo testnega zagona. Z aktiviranjem te funkcije se aktivirata črpalka notranje enote ter plinski kotel (s fiksno hitrostjo ventilatorja), krmilne funkcije pa se ne sprožijo. Varnostne funkcije ostanejo aktivne. Testni zagon lahko ustavite tako, da sočasno pritisnete gumba  in , ali pa se samodejno zaključi po 10 minutah. Če želite izvesti testni zagon, izklopite sistem prek uporabniškega vmesnika.

## 14 Vzdrževanje in servisiranje

Prepričajte se, da so začetne strani temperature izhodne vode, temperature prostora in tople vode za gospodinjstvo izklopljene.

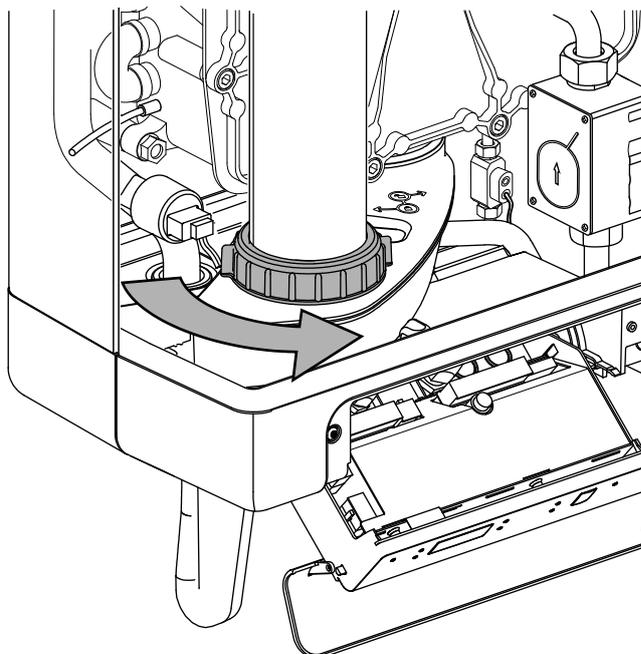
Na kotlu ali modulu toplotne črpalke ne sme biti nobene napake. Med testnim zagonom plinskega kotla bo na uporabniškem vmesniku prikazano sporočilo "zasedeno".

Program	Kombinacija gumbov	Prikazovalnik
Gorilnik je vklopljen pri minimalni moči	↗ in _	L
Gorilnik je vklopljen pri največji nastavitvi moči za ogrevanje prostora	↗ in + (1×)	h
Gorilnik je vklopljen pri največji nastavitvi moči za pripravo tople vode za gospodinjstvo	↗ in + (2×)	H
Zaustavitev preizkusnega programa	+ in _	Dejanska situacija



### OPOMBA

Če pride do napake 81-04, na plinskem kotlu NE izvajajte testnega zagona.



- 7 Potisnite dimniško cev navzgor tako, da jo obračate v desno, dokler ne bo cev nad priključkom zbirne posode za kondenzat.

## 14 Vzdrževanje in servisiranje



### OPOMBA

Vzdrževanje MORA opraviti pooblaščen monter ali servisni zastopnik.

Priporočamo, da vzdrževanje izvedete vsaj enkrat letno. Je pa mogoče, da veljavna zakonodaja zahteva krajša vzdrževalna obdobja.

### 14.1 Varnostni ukrepi za vzdrževanje



**NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA**



**NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE**



**OPOMBA: Nevarnost izpraznitve elektrostaticnega naboja**

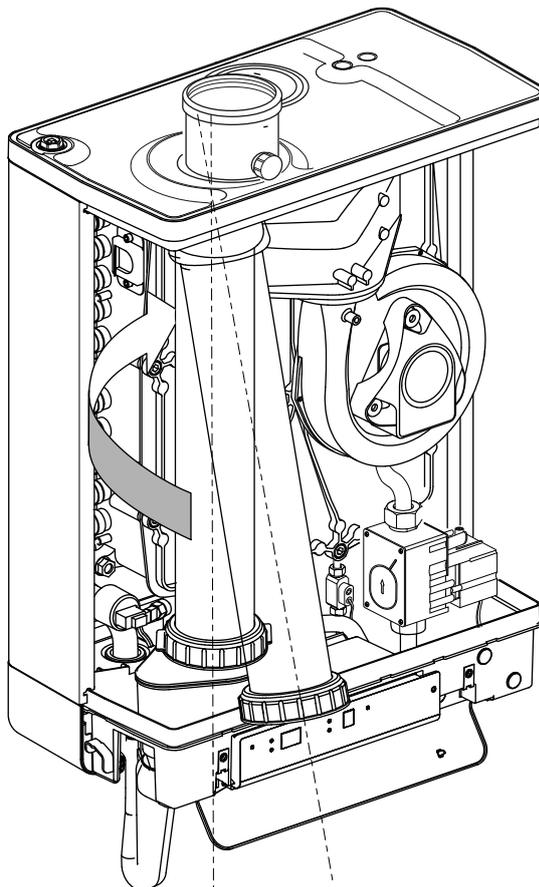
Pred izvajanjem vzdrževalnih ali servisnih del se dotaknite kovinskega dela enote, da bi odvedli statično elektriko in tako zaščitili tiskano vezje.

#### 14.1.1 Odpiranje plinskega kotla

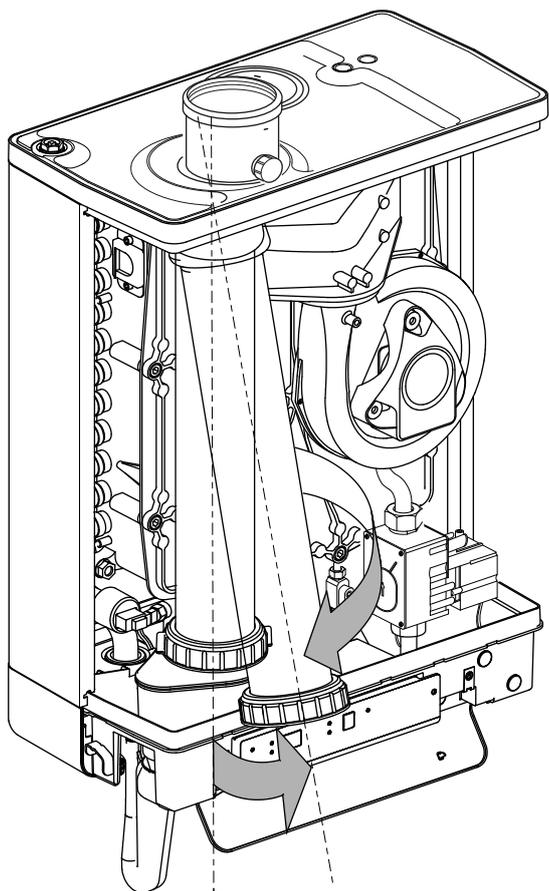
Glejte "9.2.1 Odpiranje plinskega kotla" [► 58].

#### 14.2 Razstavljanje plinskega kotla

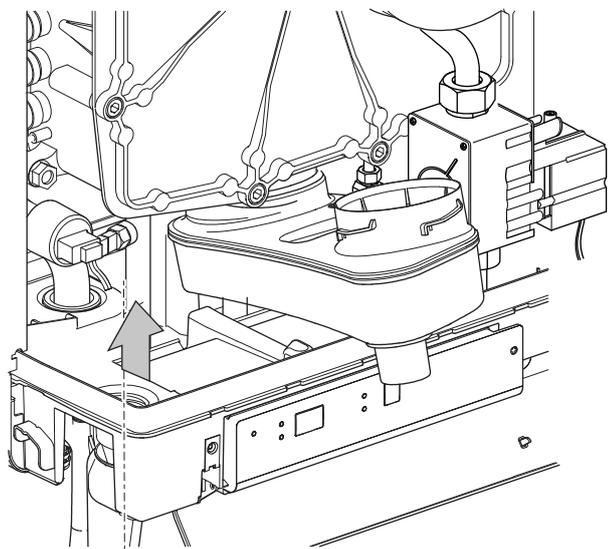
- 1 Izklopite napravo.
- 2 Izklopite omrežno napajanje naprave.
- 3 Zaprite plinsko pipo.
- 4 Odstranite sprednjo ploščo.
- 5 Počakajte, da se naprava ohladi.
- 6 Z obračanjem v levo odvijte spojno matico na dnu dimniške cevi.



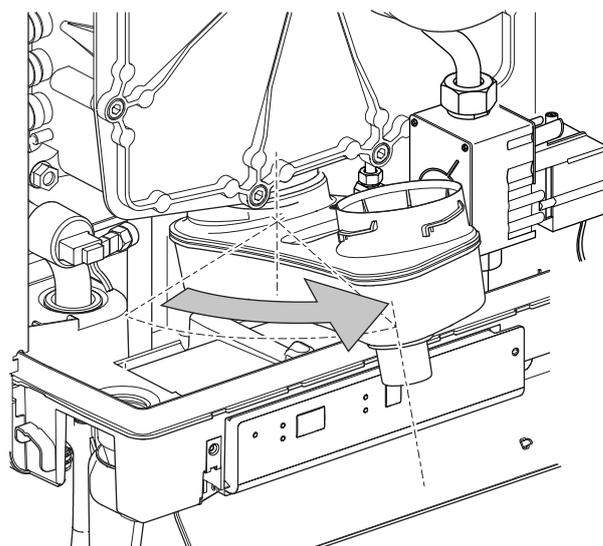
- 8 Z obračanjem cevi izmenjaje desno in levo povlecite spodnji del cevi naprej in navzdol, da jo odstranite.



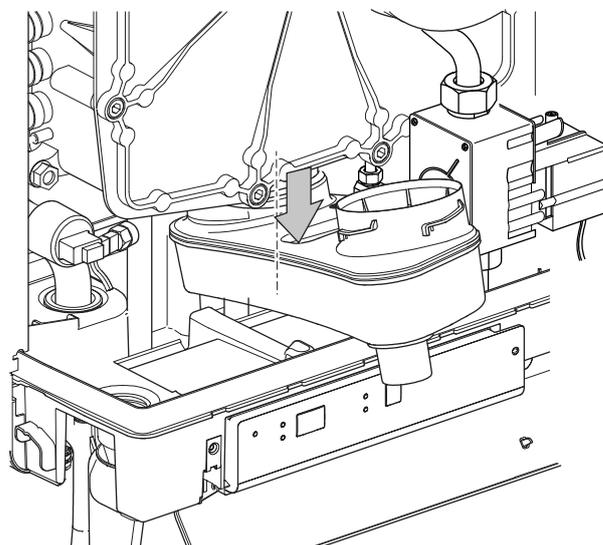
9 Dvignite zbirno posodo za kondenzat na levi strani s priključka sifona za odvod kondenzata.



10 Obrnite jo desno tako, da bo priključek sifona za odvod kondenzata nad robom spodnjega pladnja.



11 Potisnite zadnjo stran zbirne posode za kondenzat navzdol s priključka na izmenjevalnik toplote in jo odstranite.



12 Odstranite priključek z ventilatorja in vžigalne enote s plinskega ventila.

13 Odvijte spojko pod plinskim ventilom.

14 Odvijte vijake s šestkotno luknjo iz sprednjega pokrova in povlecite priključek skupaj s plinskim ventilom in ventilatorjem naprej, da ga odstranite.



### OPOMBA

Pazite, da se gorilnik, izolacijska plošča, plinski ventil, dovod plina in ventilator NE poškodujejo.

## 14.3 Čiščenje notranjosti plinskega kotla

- 1 Očistite izmenjevalnik toplote od vrha proti dnu s plastično krtačo ali stisnjenim zrakom.
- 2 Očistite spodnjo stran izmenjevalnika toplote.
- 3 Z vodo očistite zbirno posodo za kondenzat.
- 4 Z vodo očistite sifon za odvod kondenzata.

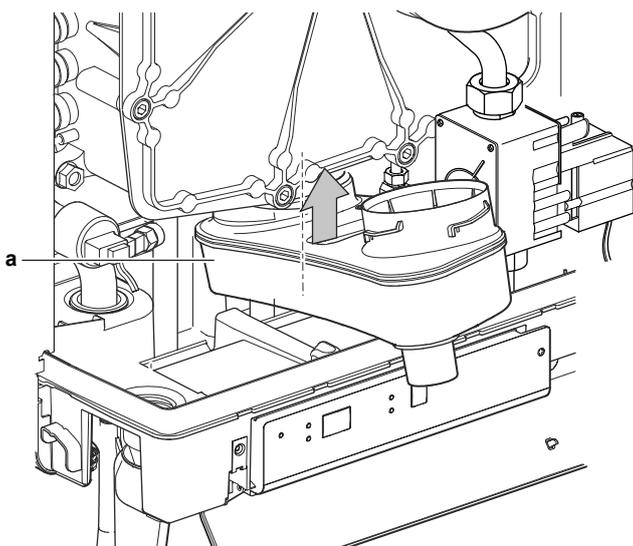
## 15 Odpravljanje težav

### 14.4 Sestavljanje plinskega kotla

#### OPOMIN

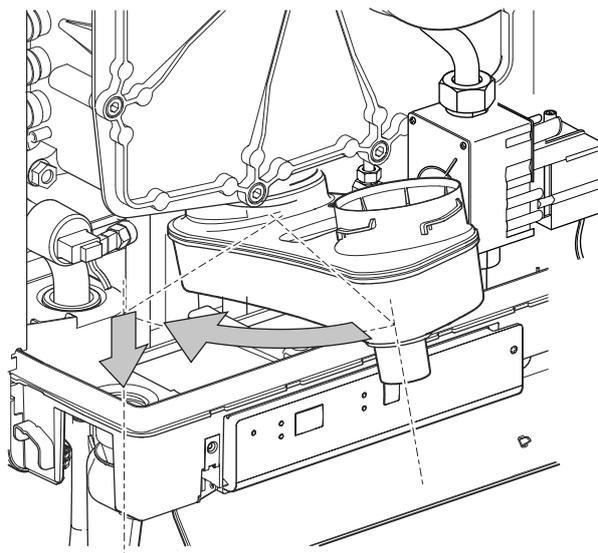
- Med vzdrževanjem **OBVEZNO** zamenjajte tesnilo sprednje plošče.
- Pri sestavljanju preverite, ali so druga tesnila poškodovana, npr. zaradi strditve, (lasastih) razpok in razbarvanja.
- Po potrebi namestite novo tesnilo in preverite pravilnost postavitve.
- Če upočasnjevalci NISO ali niso pravilno nameščeni, lahko pride do hude škode.

- 1 Preverite pravilno lego tesnila okrog sprednjega pokrova.
- 2 Namestite sprednji pokrov na izmenjevalnik toplote in ga pritrdite z vijaki s šestkotno luknjo in nazobčanimi varovalnimi maticami.
- 3 Z obračanjem šestkotnega ključa v desno enakomerno pritegnite vijake s šestkotno luknjo.
- 4 Namestite plinsko spojko pod plinskim ventilom.
- 5 Namestite priključek ventilatorja in vžigalne enote na plinski ventil.
- 6 Potisnite odvod kondenzata na izvod izmenjevalnika, pri čemer mora biti priključek sifona za odvod kondenzata še vedno pred spodnjim pladnjem.



a Spodnji pladenj

- 7 Zasukajte odvod kondenzata v levo in ga potisnite navzdol v priključek sifona za odvod kondenzata. Pri tem pazite, da se zadnja stran zbirne posode za kondenzat prisloni na nastavek na zadnji strani spodnjega pladnja.



- 8 Napolnite sifon za odvod kondenzata z vodo in ga priključite na spoj pod zbirno posodo za kondenzat.
- 9 Z obračanjem v desno potisnite dimniško cev z vrhom okoli dimniškega prehodnega kosa v vrhni pokrov.
- 10 Vstavite spodnji del v zbirno posodo za kondenzat in z obračanjem v desno pritegnite spojno matico.
- 11 Odprite plinsko pipo in preverite, ali spoji plinske napeljave pod plinskim ventilom in na montažnem nosilcu tesnijo.
- 12 Preverite, ali cevi za ogrevanje prostora in vodovodne cevi tesnijo.
- 13 Vključite glavno napajanje.
- 14 Pritisnite gumb , da vključite napravo.
- 15 Preverite, ali sprednji pokrov, priključek ventilatorja na sprednjem pokrovu in deli dimniške cevi tesnijo.
- 16 Preverite nastavek plina/zraka.
- 17 Namestite ohišje ter pritegnite 2 vijaka na levi in desni strani prikazovalnika.
- 18 Zaprite pokrov prikazovalnika.
- 19 Preverite dovod ogrevanja in tople vode.

## 15 Odpravljanje težav

Če pride do okvare, se na začetnih straneh prikaže . Za prikaz podrobnih informacij o okvari lahko pritisnete .

V primeru spodaj navedenih simptomov lahko sami poskusite odpraviti težavo. Pri vseh drugih težavah se obrnite na svojega monterja. Številko za stik/podporo lahko poiščete preko uporabniškega vmesnika.

### 15.1 Splošni napotki

Pred pričetkom postopka odpravljanja težav enoto skrbno preglejte glede očitnih napak, kot so zrahljani priključki in napačno ožičenje.

### 15.2 Varnostni ukrepi pri odpravljanju težav



**NEVARNOST: TVEGANJE SMRTI ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA**



**NEVARNOST: TVEGANJE ZA OŽGANINE/OPEKLINE**



## OPOZORILO

- Ko pregledujete stikalno omarico enote, vedno preverite, ali je enota odklopljena iz omrežnega napajanja. Izklopite ustrezen odklopnik.
- Ko je aktivirana varnostna naprava, zaustavite enoto in ugotovite, zakaj se je varnostna naprava aktivirala, preden jo ponastavite. NIKOLI ne predstavljajte varnostnih naprav in ne spreminjajte njihovih vrednosti na vrednost, ki se razlikuje od tovarniške nastavitve. Če ne morete ugotoviti vzroka težave, pokličite svojega prodajalca.



## OPOZORILO

Preprečite nevarnosti zaradi nehotene ponastavitve termičnega odklopa: ta naprava se NE SME napajati prek zunanega preklopnika, denimo časovnika, in ne sme biti priključena na tokokrog, ki ga vzdrževanje redno vklaplja in izklaplja.

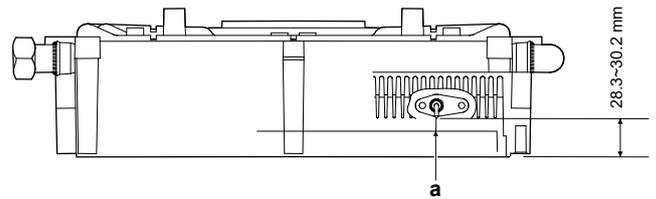
## 15.3 Reševanje težav na podlagi simptomov

### 15.3.1 Simptom: Gorilnik se NE vžge

Možni vzroki	Rešitev
Plinska pipa je zaprta.	Odpri plinsko pipo.
V plinski pipi je zrak.	Odzračite plinsko cev.
Tlak dovoda plina je prenizek.	Obrnite se na podjetje za oskrbo s plinom.
Ni vžiga.	Zamenjajte vžigalno elektrodo.
Ni iskre. Vžigalna enota na plinskem ventilu je v okvari.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preverite kable.</li> <li>• Preverite pokrov vžigalne svečke.</li> <li>• Zamenjajte vžigalno enoto.</li> </ul>
Nastavitev plina/zraka NI pravilna.	Preverite nastavev. Glejte "Preverjanje CO <sub>2</sub> " [▶ 74].
Ventilator je v okvari.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preverite ožičenje.</li> <li>• Preverite varovalko. Če je potrebno, zamenjajte ventilator.</li> </ul>
Ventilator je umazan.	Očistite ventilator.
Plinski ventil je v okvari.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zamenjajte plinski ventil.</li> <li>• Znova nastavite plinski ventil; glejte "Preverjanje CO<sub>2</sub>" [▶ 74].</li> </ul>

### 15.3.2 Simptom: Vžig gorilnika je hrupen

Možni vzroki	Rešitev
Tlak dovoda plina je previsok.	Hišno tlačno stikalo je morda v okvari. Obrnite se na podjetje za oskrbo s plinom.
Vžigalni razmik je nepravilen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zamenjajte vžigalno iglo.</li> <li>• Preverite razmik vžigalne elektrode.</li> </ul>
Nastavitev plina/zraka NI pravilna.	Preverite nastavev. Glejte "Preverjanje CO <sub>2</sub> " [▶ 74].
Iskra je prešibka.	<p>Preverite vžigalni razmik.</p> <p>Zamenjajte vžigalno elektrodo.</p> <p>Zamenjajte vžigalno enoto na plinskem ventilu.</p>



a Razmik med elektrodama (±4,5 mm)

### 15.3.3 Simptom: Gorilnik resonira

Možni vzroki	Rešitev
Tlak dovoda plina je prenizek.	Hišno tlačno stikalo je morda v okvari. Obrnite se na podjetje za oskrbo s plinom.
Recirkulacija zgorevalnih plinov.	Preverite dimne pline in oskrbo z zrakom.
Nastavitev plina/zraka NI pravilna.	Preverite nastavev. Glejte "Preverjanje CO <sub>2</sub> " [▶ 74].

### 15.3.4 Simptom: Plinski kotel ne ogreva prostora

Možni vzroki	Rešitev
Napaka toplotne črpalke	Preverite uporabniški vmesnik.
Pri komunikaciji s toplotno črpalko prihaja do težav.	Preverite, ali je komunikacijski kabel pravilno nameščen.
Nastavitve toplotne črpalke so nepravilne.	V priročniku za toplotno črpalko preverite nastavev.
Na servisnem prikazovalniku je prikazano sporočilo "-", plinski kotel je izklopljen.	Z gumbom ⊕ vklopite plinski kotel.
Ni toka (24 V)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preverite ožičenje.</li> <li>• Preverite konektor X4.</li> </ul>
Ob vklopu ogrevanja prostora se gorilnik NE vžge: tipalo S1 ali S2 je v okvari.	Zamenjajte tipalo S1 ali S2. Glejte "Kode napak plinskega kotla" [▶ 80].
Gorilnik se NE vžge.	Glejte "15.3.1 Simptom: Gorilnik se NE vžge" [▶ 79].

### 15.3.5 Simptom: Moč je zmanjšana

Možni vzroki	Rešitev
Pri veliki hitrosti je moč več kot 5% manjša.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preverite, ali sta naprava in dimniški sistem umazana.</li> <li>• Očistite napravo in dimniški sistem.</li> </ul>

### 15.3.6 Simptom: Ogrevanje prostora NE doseže temperature

Možni vzroki	Rešitev
Nastavitev vremensko vodene nastavitvene točke je nepravilna.	Preverite nastavev na uporabniškem vmesniku in jo po potrebi prilagodite.
Temperatura je prenizka.	Povečajte temperaturo za ogrevanje prostora.
V sistemu ni kroženja.	Preverite, ali je prisotno kroženje. Najmanj 2 ali 3 radiatorji MORAJO biti odprti.
Moč kotla NI bila pravilno nastavljena za sistem.	Nastavite moč. Glejte "Največja nastavev moči za ogrevanje prostora" [▶ 73].

## 15 Odpravljanje težav

Možni vzroki	Rešitev
Zaradi vodnega kamna ali umazanije v izmenjevalniku toplote ni prenosa toplote.	Odstranite vodni kamen ali izperite izmenjevalnik toplote na strani ogrevanja prostora.

### 15.3.7 Simptom: Ni tople vode za gospodinjstvo

Ne velja za Švico

Možni vzroki	Rešitev
Ob vklopu priprave tople vode za gospodinjstvo se gorilnik NE vžge: okvara S3.	Zamenjajte S3.
Gorilnik se NE vžge.	Glejte "15.3.1 Simptom: Gorilnik se NE vžge" [ 79].

### 15.3.8 Simptom: Topla voda NE doseže temperature (rezervoar ni vgrajen)

Ne velja za Švico

Možni vzroki	Rešitev
Pretok tople vode za gospodinjstvo je prevelik.	Nastavite vstopni sklop.
Nastavitev temperature za vodovodni krog je prenizka.	Na uporabniškem vmesniku povečajte nastavitveno točko tople vode za gospodinjstvo na začetni strani za toplo vodo za gospodinjstvo.
Zaradi vodnega kamna ali umazanije v izmenjevalniku toplote na strani tople vode za gospodinjstvo ni prenosa toplote.	Odstranite vodni kamen ali izperite izmenjevalnik na strani tople vode za gospodinjstvo.
Temperatura mrzle vode <10°C.	Temperatura dovodne vode je prenizka.
Temperatura tople vode za gospodinjstvo niha med toplo in mrzlo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pretok je prenizek. Da bi bilo udobje zagotovljeno, je priporočen pretok vode najmanj 5 l/min.</li> <li>Na uporabniškem vmesniku povečajte nastavitveno točko tople vode za gospodinjstvo na začetni strani za toplo vodo za gospodinjstvo.</li> </ul>

## 15.4 Odpravljanje težav na podlagi kod napake

Če enota naleti na težavo, se bo na uporabniškem vmesniku prikazala koda napake. Preden kodo napake ponastavite, morate razumeti vsebino težave in ustrezno ukrepati. To naj naredi pooblaščen monter ali vaš lokalni prodajalec.

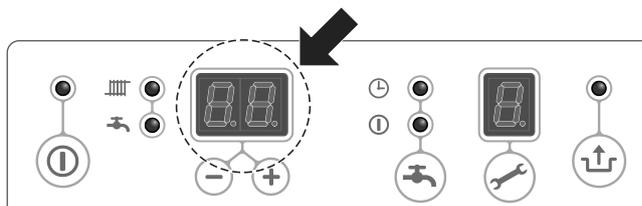
To poglavje nudi pregled vseh možnih kod napak in njihovih opisov, ki se prikažejo na uporabniškem vmesniku.

Za podrobnejša navodila za odpravljanje težav pri posamezni napaki glejte servisni priročnik.

### 15.4.1 Kode napake: pregled

#### Kode napak plinskega kotla

Krmilnik plinskega kotla zaznava napake in na njih opozarja s prikazom kod napak na prikazovalniku.



Če LED indikator utripa, je krmilnik zaznal težavo. Ko odpravite težavo, lahko znova zaženete krmilnik tako, da pritisnete gumb .

V naslednji preglednici je naveden seznam kod napak in možnih vzrokov.

Koda napake	Vzrok	Možna rešitev
10, 11, 12, 13, 14	Napaka tipala S1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preverite ožičenje</li> <li>Zamenjajte S1</li> </ul>
20, 21, 22, 23, 24	Napaka tipala S2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preverite ožičenje</li> <li>Zamenjajte S2</li> </ul>
0	Napaka tipala po samopreverjanju	Zamenjajte S1 in/ali S2
1	Temperatura je previsoka	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zrak v napeljavi</li> <li>Črpalka NE deluje</li> <li>Nezadosten pretok v napeljavi</li> <li>Radiatorji so zaprti</li> <li>Nastavitev črpalke je prenizka</li> </ul>
2	Tipali S1 in S2 sta zamenjana med seboj	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preverite kable</li> <li>Zamenjajte S1 in S2</li> </ul>
4	Signal za odsotnost plamena	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plinska pipa je zaprta</li> <li>Vžigalnega razmika ni ali pa je nepravilen</li> <li>Tlak dovoda plina je prenizek ali pa ga ni</li> <li>Plinski ventil ali vžigalna enota NIMA napajanja</li> </ul>
5	Šibak signal za plamen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Odvod kondenzata je zamašen</li> <li>Preverite nastavitev plinskega ventila</li> </ul>
6	Napaka zaradi zaznavanja plamena	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zamenjajte vžigalni kabel in pokrov vžigalne svečke</li> <li>Zamenjajte vžigalno enoto</li> <li>Zamenjajte krmilnik kotla</li> </ul>
8	Nepravilna hitrost ventilatorja	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ventilator se zatika ob ohišje</li> <li>Ožičenje med ventilatorjem in ohišjem</li> <li>Preverite, ali so kontakti kablov zrahljani</li> <li>Zamenjajte ventilator</li> </ul>
29, 30	Napaka releja plinskega ventila	Zamenjajte krmilnik kotla

## 16 Pojmovnik

### **Prodajalec**

Prodajni distributer za izdelek.

### **Pooblaščen monter**

Tehnično usposobljena oseba, kvalificirana za namestitev izdelka.

### **Uporabnik**

Oseba, ki poseduje izdelek in/ali ga uporablja.

### **Veljavna zakonodaja**

Vse mednarodne, evropske, nacionalne in lokalne direktive, zakoni, uredbe in ali kodeksi, ki se nanašajo na določen izdelek ali področje.

### **Servisno podjetje**

Kvalificirano podjetje, ki lahko izvaja ali koordinira zahtevane storitve za izdelek.

### **Priročnik za montažo**

Priročnik z navodili, izdelan za določen izdelek ali aplikacijo, v katerem je razloženo, kako izdelek namestiti, ga nastaviti in vzdrževati.

### **Priročnik za uporabo**

Priročnik z navodili, izdelan za določen izdelek ali aplikacijo, v katerem je razloženo, kako izdelek uporabljati.

### **Navodila za vzdrževanje**

Priročnik z navodili, izdelan za določen izdelek ali aplikacijo, v katerem je razloženo (če je to potrebno), kako namestiti, nastaviti, uporabljati in/ali vzdrževati izdelek ali aplikacijo.

### **Oprema**

Nalepke, priročniki, listi z informacijami in oprema, ki je dobavljena z izdelkom in jo je treba namestiti v skladu z navodili v spremni dokumentaciji.

### **Opcijska oprema**

Oprema, ki jo izdelava ali potrdi Daikin, ki jo je mogoče kombinirati z izdelkom v skladu z navodili v spremni dokumentaciji.

### **Lokalna dobava**

Oprema, ki je NE izdeluje Daikin, ki jo je mogoče kombinirati z izdelkom v skladu z navodili v spremni dokumentaciji.

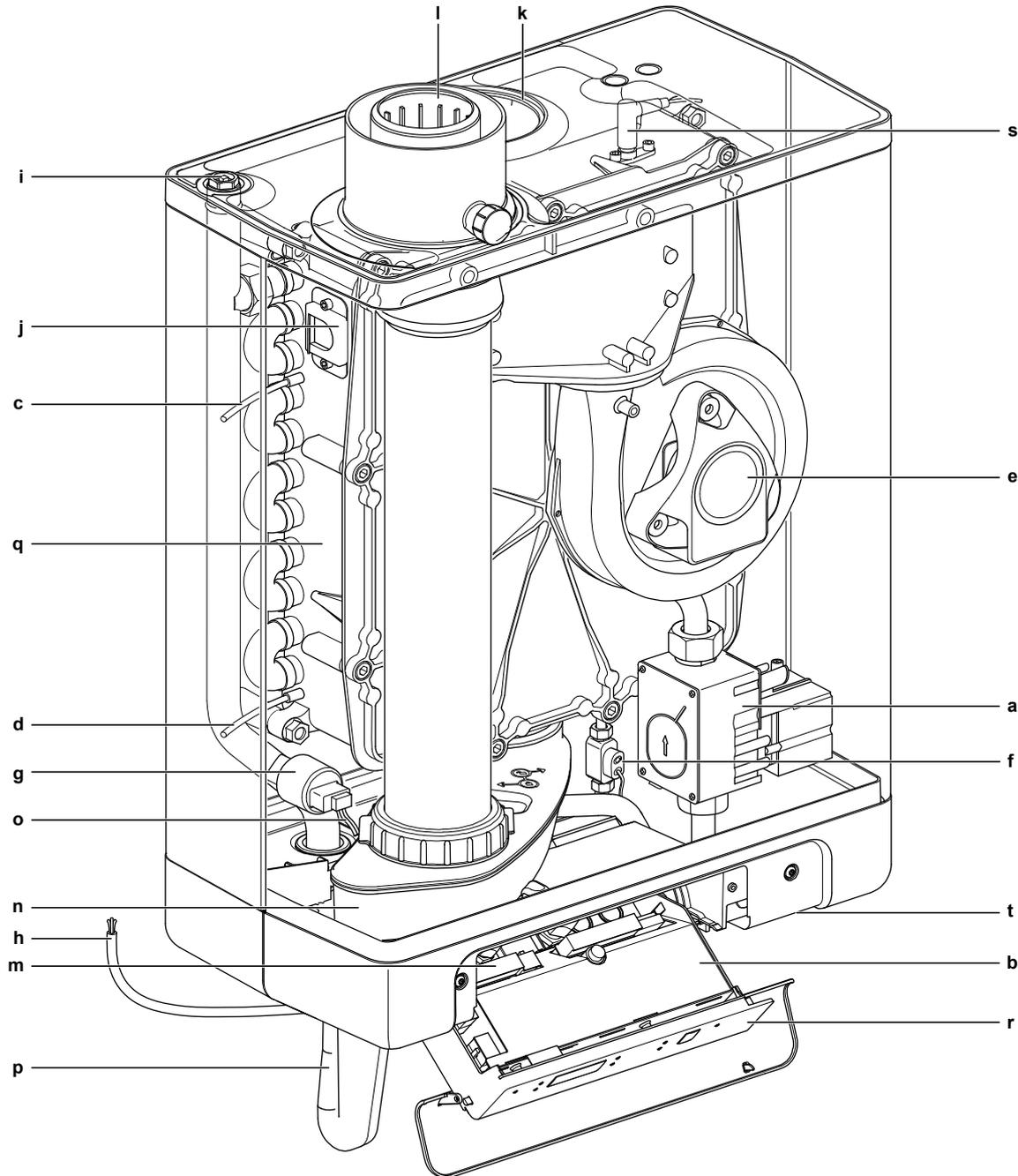
## 17 Tehnični podatki

### 17 Tehnični podatki

Podnabor najnovejših tehničnih podatkov je na voljo na območnem spletnem mestu Daikin (javno dostopno). Popoln nabor najnovejših tehničnih podatkov je na voljo na portalu Daikin Business Portal (potrebno preverjanje pristnosti).

#### 17.1 Sestavni deli

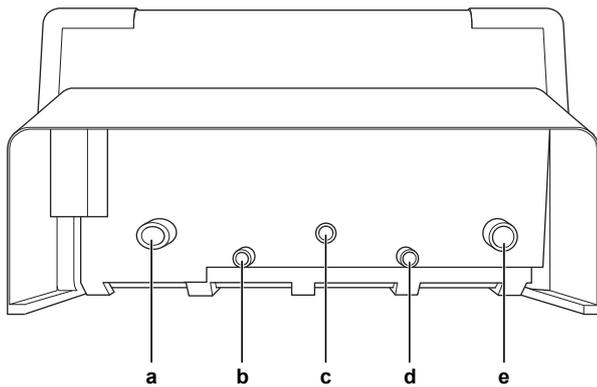
##### 17.1.1 Sestavni deli: plinski kotel



- a Plinski ventil
- b Upravljalna plošča kotla
- c Tipalo S1
- d Tipalo S2
- e Ventilator
- f Tipalo pretoka
- g Tipalo tlaka ogrevanja prostora
- h Omrežni vodnik 230 V AC brez vtiča (s sneto izolacijo)
- i Ročni odzračevalni ventil
- j Kontrolno okno
- k Pokrov dovoda zraka
- l Prehodni kos dimniške cevi (uporabljajte SAMO v kombinaciji s priloženimi koleni v dimniških kompletih)
- m Priključni blok/priključna letev X4

- n Zbirna posoda za kondenzat
- o Tipalo tople vode S3
- p Kondenzat S3
- q Izmenjevalnik toplote
- r Upravljalna plošča in odčitki
- s Ionizacijska/vžigalna elektroda
- t Mesto podatkovne ploščice

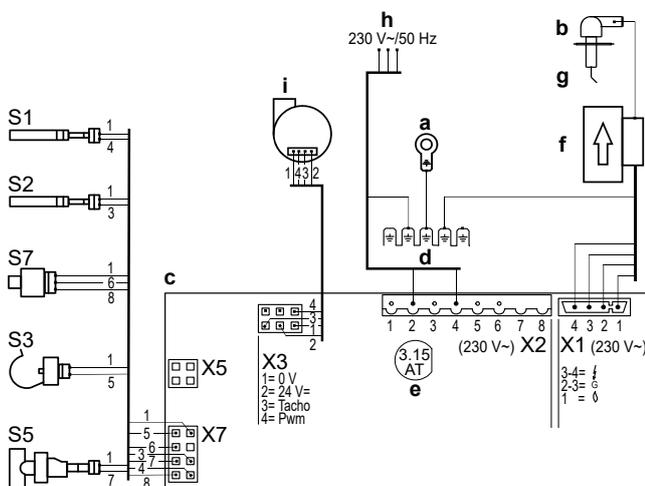
Pogled s spodnje strani



- a Izstop vode za ogrevanje prostora
- b Izstop takojšnje sanitarne tople vode (ne velja za Švico)
- c Vstop plina
- d Vstop takojšnje sanitarne tople vode (ne velja za Švico)
- e Vstop vode za ogrevanje prostora

17.2 Vežalna shema

17.2.1 Vežalna shema: plinski kotel



- a Ozemljitveni priključki izmenjevalnika toplote
- b Pokrov vžigalne svečke
- c Krmilnik kotla
- d Ozemljitveni priključki krmilnika kotla
- e Varovalka (3,15 A T)
- f Plinski ventil in vžigalna elektroda
- g Ionizacijska/vžigalna sonda
- h Omrežno napajanje
- i Ventilator
- S1 Tipalo pretoka
- S2 Tipalo povratnega voda
- S3 Tipalo za toplo vodo za gospodinjstvo (ne velja za Švico)
- S5 Stikalo pretoka
- S7 Tipalo tlaka vode za ogrevanje prostora
- X1 Plinski ventil in vžigalna elektroda
- X2 Glavno napajanje (2=L (BRN), 4=N (BLU))
- X3 Napajanje ventilatorja (230 V)
- X5 Komunikacijski kabel kotla
- X7 Priključek tipala

17.3 Tehnične specifikacije

17.3.1 Tehnične specifikacije: plinski kotel

Splošno

	EHYKOMB33AA*
Kondenzacijski kotel	Da
Nizkotemperaturni kotel	Ne
Kotel B1	Ne
Kogeneracijski grelnik prostora	Ne
Kombinirani grelnik	Da
Sorodni model s toplotno črpalko	EHYHBM05/EHYHBH/X08
Funkcija	Ogrevanje – sanitarna topla voda
Modul toplotne črpalke	EHYHBM05 EHYHBH/X08
Kategorija naprave <sup>(1)</sup>	B <sub>23</sub> , B <sub>33</sub> , C <sub>13(x)</sub> , C <sub>33(x)</sub> , C <sub>43(x)</sub> , C <sub>53(x)</sub> , C <sub>63(x)</sub> , C <sub>83(x)</sub> , C <sub>93(x)</sub>
<b>Plin</b>	
Poraba plina (G20, zemeljski plin E/H)	0,79~3,39 m <sup>3</sup> /h
Poraba plina (G25, zemeljski plin LL/L)	0,89~3,92 m <sup>3</sup> /h
Poraba plina (G31, utekočinjen plin propan)	0,30~1,29 m <sup>3</sup> /h

	EHYKOMB33AA*
Največja temperatura dimnih plinov pri sanitarni topli vodi	70°C
Masni tok dimnih plinov (maksimalni)	15,1 g/s
Razpoložljivi tlak ventilatorja	75 Pa
Razred NOx	6
NOx	36 mg/kWh
P <sub>1</sub> pri 30% nazivnega vhoda (30/37)	8,8 kW
Nazivni izhod P <sub>4</sub> (80/60)	26,6 kW
Učinkovitost η <sub>1</sub> pri P <sub>1</sub>	97,5%
Učinkovitost η <sub>4</sub> pri P <sub>4</sub>	88,8%
Izguba toplote v pripravljenosti (P <sub>prigr.</sub> )	0,038 kW
Dnevna poraba goriva, Q <sub>goriva</sub>	22,514 kWh
Dnevna poraba goriva, Q <sub>el. energije</sub>	0,070 kWh
<b>Centralno ogrevanje</b>	
Največji tlak v krogu za ogrevanje prostora	3 bare
Največja temperatura vode za ogrevanje prostora	90°C

<sup>(1)</sup> Indeks "x" velja samo za DE.

## 17 Tehnični podatki

	EHYKOMB33AA*
Nazivna obremenitev (zgornja vrednost) $Q_n (H_s)$	8,4~30,0 kW
Nazivna obremenitev (spodnja vrednost) $Q_n (H_i)$	7,6~27,0 kW
Izhod pri 80/60°C ( $P_n$ )	7,5~26,6 kW
Nazivni izhod	8,2~26,6 kW
Učinkovitost ogrevanja prostora (neto kalorična vrednost 80/60) $\eta_{100}$	98,7%
Učinkovitost ogrevanja prostora (neto kalorična vrednost 37/30 – 30%) $\eta_{30}$	108,3%
Območje delovanja	30~90°C
Padeč tlaka	Glejte krivuljo ESP v referenčnem vodniku za monterja.
<b>Sanitarna topla voda (ne velja za Švico)</b>	
Nazivna obremenitev sanitarne tople vode $Q_{nv} (H_s)$	8,4~36,3 kW
Nazivna obremenitev sanitarne tople vode $Q_{nv} (H_i)$	7,6~32,7 kW
Maksimalni tlak vode MTV	8 barov
Učinkovitost priprave sanitarne tople vode (neto kalorična vrednost)	105%
Območje delovanja	40~65°C
Hitrost pretoka sanitarne tople vode (nastavitvena točka 60°C)	9 l/min
Hitrost pretoka sanitarne tople vode (nastavitvena točka 40°C)	15 l/min
Prag vode za gospodinjstvo	2 l/min.
Dejanski čas čakanja enote	<1 s
Tlačna razlika na strani vode za gospodinjstvo	Glejte "Graf upornosti pretoka v vodovodnem krogu tople vode za gospodinjstvo v napravi" [► 68].
<b>Ohišje</b>	
Barva	bela – RAL9010
Material	Vnaprej prevlečena kovinska plošča
<b>Mere</b>	
Embalaza (V×Š×G)	900×500×300 mm
Enota (V×Š×G)	710×450×240 mm
Neto teža naprave	36 kg
Teža naprave z embalažo	37 kg
Embalazni material	karton/PP (trakovi)
Embalazni material (teža)	1 kg
Količina vode v kotlu	4 l
<b>Glavni sestavni deli</b>	
Izmenjevalnik toplote za vodo	Aluminij, baker
<b>Vodovodni krog za ogrevanje prostora</b>	
Cevne spojke za ogrevanje prostora	Ø22 mm
Material cevi	Cu
Varnostni ventil	Glejte priročnik za notranjo enoto
Manometer	Digitalni
Ventil za polnjenje/praznjenje	Ne (opcijsko v kompletu za priključitev)
Zaporni ventili	Ne (opcijsko v kompletu za priključitev)
Ventil za odzračevanje	Da (ročni)

	EHYKOMB33AA*
<b>Vodovodni krog sanitarne tople vode (ne velja za Švico)</b>	
Spojci cevi za sanitarno toplo vodo	Ø15 mm
Material cevi	Cu
<b>Plin/dimni plin</b>	
Plinski spoj	Ø15 mm
Priključek za dimne pline/zgorevalni zrak	koncentrični priključek Ø60/100 mm
<b>Električna dela</b>	
Napajalna napetost	230 V
Faza napajanja	1~
Frekvenca napajanja	50 Hz
Razred IP	IPX4D
Poraba električne energije: polna obremenitev	80 W
Poraba električne energije: pripravljenost	2 W
Poraba električne energije za pomožno opremo pri polni obremenitvi (elmaks)	0,040 kW
Poraba električne energije za pomožno opremo pri delni obremenitvi (elmin)	0,015 kW
Poraba električne energije za pomožno opremo v načinu pripravljenosti ( $P_{prip.}$ )	0,002 kW
<b>Radijski modul</b>	
Napajanje	Omrežno napajanje 230 V AC
Frekvenčno območje	868,3 MHz
Efektivna oddana moč (ERP)	12,1 dBm

## Specifikacije izdelkov, povezanih z energijo

Tehnični list izdelka v skladu z dokumentom  
CELEX-32013R0811

Dobavitelj			Daikin Europe N.V., Zandvoordestraat 300, BE-8400 Oostende, Belgium
Določitev tipa			EHYKOMB33AA*
Razred energijske učinkovitosti sezonskega ogrevanja prostora	—	—	A
Nazivna toplotna moč	P <sub>nazivna</sub>	kW	27
Letna poraba energije	Q <sub>HE</sub>	GJ	53
Energijska učinkovitost sezonskega ogrevanja prostora	$\eta_s$	%	93
Raven jakosti zvoka	L <sub>WA</sub>	dB	50
Deklarirani profil obremenitve			XL
Razred energijske učinkovitosti ogrevanja vode	—	—	A
Letna poraba električne energije	AEC	kWh	15
Letna poraba goriva	AFC	GJ	18
Energijska učinkovitost ogrevanja vode	$\eta_{WH}$	%	84
Krmilnik razreda učinkovitosti			II
Prispevek k letni učinkovitosti			2,0
<b>POMEMBNO</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pred nameščanjem te naprave preberite vsa navodila.</li> <li>• Ta naprava ni namenjena temu, da bi jo uporabljale osebe (vključno z otroki) z zmanjšanimi fizičnimi, čutnimi ali duševnimi sposobnostmi, ali osebe, ki nimajo izkušenj in potrebnega znanja, razen če jo uporabljajo pod nadzorom odgovorne osebe ali če jih oseba, odgovorna za njihovo varnost, pouči o uporabi naprave.</li> <li>• Napravo in njeno montažo mora vsako leto pregledati kvalificirani monter, čiščenje pa izvajati po potrebi.</li> <li>• Napravo je mogoče očistiti z vlažno krpo. Ne uporabljajte agresivnih ali abrazivnih čistil ali topil.</li> </ul>			

## 17 Tehnični podatki

### Kategorija naprave in tlak dovoda

Koda države (EN 437)	Država	Kategorija plina	Privzeta nastavitvev	Po predelavi na G25	Po predelavi na G31
AT	Avstrija	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbarov)	—	G31 (50 mbarov)
BA	Bosna in Hercegovina	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbarov)	—	G31 (37 mbarov)
BE	Belgija <sup>(1)</sup>	I <sub>2E(s)</sub> , I <sub>3P</sub>	G20/G25 (20/25 mbarov)	—	—
BG	Bolgarija	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbarov)	—	G31 (30 mbarov)
CH	Švica	I <sub>2H</sub> , II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbarov)	—	G31 (37 mbarov, 50 mbarov)
CY	Ciper	I <sub>2H</sub>	G20 (20 mbarov)	—	—
CZ	Češka	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbarov)	—	G31 (37 mbarov)
DE	Nemčija	II <sub>2ELL3P</sub>	G20 (20 mbarov)	G25 (20 mbarov)	G31 (50 mbarov)
DK	Danska	I <sub>2H</sub>	G20 (20 mbarov)	—	—
ES	Španija	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbarov)	—	G31 (37 mbarov)
FR	Francija	II <sub>2Esi3P</sub>	G20/G25 (20/25 mbarov)	—	G31 (37 mbarov)
GB	Združeno kraljestvo	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbarov)	—	G31 (37 mbarov)
GR	Grčija	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbarov)	—	G31 (37 mbarov)
HR	Hrvaška	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbarov)	—	G31 (37 mbarov)
HU	Madžarska	I <sub>2H</sub>	G20 (25 mbarov)	—	—
IE	Irska	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbarov)	—	G31 (37 mbarov)
IT	Italija	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbarov)	—	G31 (37 mbarov)
LT	Litva	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbarov)	—	G31 (37 mbarov)
LV	Latvija	I <sub>2H</sub>	G20 (20 mbarov)	—	—
MT	Malta	I <sub>3P</sub>	—	—	G31 (30 mbarov)
PL	Poljska	II <sub>2E3P</sub>	G20 (20 mbarov)	—	G31 (37 mbarov)
PT	Portugalska	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbarov)	—	G31 (37 mbarov)
RO	Romunija	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbarov)	—	G31 (30 mbarov)
SI	Slovenija	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbarov)	—	G31 (37 mbarov)
SK	Slovaška	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbarov)	—	G31 (37 mbarov, 50 mbarov)
TR	Turčija	I <sub>2H</sub>	G20 (20 mbarov)	—	—
UA	Ukrajina	II <sub>2H</sub>	G20 (20 mbarov)	—	—

<sup>(1)</sup> Vse spremembe plinskega ventila MORA izvesti pooblaščen predstavnik proizvajalca. Za dodatne informacije se obrnite na svojega prodajalca.

## Spis treści

<b>1</b>	<b>Informacje o produkcie</b>	<b>88</b>			
<b>2</b>	<b>Informacje na temat tego dokumentu</b>	<b>88</b>			
2.1	Znaczenie ostrzeżeń i symboli .....	88			
<b>3</b>	<b>Ogólne środki ostrożności</b>	<b>89</b>			
3.1	Dla instalatora .....	89			
3.1.1	Informacje ogólne .....	89			
3.1.2	Miejsce montażu .....	89			
3.1.3	Czynnik chłodniczy — w przypadku R410A lub R32 ..	90			
3.1.4	Woda.....	91			
3.1.5	Elektryczne .....	91			
3.1.6	Gaz .....	92			
3.1.7	Wylot gazu .....	92			
3.1.8	Przepisy lokalne.....	92			
<b>4</b>	<b>Szczegółowe instrukcje bezpieczeństwa dla instalatora</b>	<b>92</b>			
<b>Dla użytkownika</b>			<b>94</b>		
<b>5</b>	<b>Instrukcje bezpieczeństwa dla użytkownika</b>	<b>94</b>			
5.1	Informacje ogólne .....	94			
<b>6</b>	<b>Działanie</b>	<b>95</b>			
6.1	Omówienie: Praca .....	95			
6.2	Ogrzewanie .....	95			
6.3	Ciepła woda użytkowa.....	95			
6.4	Tryby pracy.....	96			
<b>Dla instalatora</b>			<b>97</b>		
<b>7</b>	<b>Informacje o opakowaniu</b>	<b>97</b>			
7.1	Bojler gazowy .....	97			
7.1.1	Odpakowywanie bojlera gazowego .....	97			
7.1.2	Odlączenie akcesoriów od bojlera gazowego.....	97			
<b>8</b>	<b>Informacje o jednostkach i opcjach</b>	<b>98</b>			
8.1	Identyfikacja .....	98			
8.1.1	Etykieta identyfikacyjna: bojler gazowy.....	98			
8.2	Kombinacje i opcje .....	98			
8.2.1	Możliwe opcje bojlera gazowego .....	98			
<b>9</b>	<b>Montaż urządzenia</b>	<b>101</b>			
9.1	Przygotowanie instalacji bojlera gazowego.....	101			
9.2	Otwieranie i zamykanie kanału.....	101			
9.2.1	Otwieranie bojlera gazowego.....	101			
9.2.2	Otwieranie pokrywy skrzynki elektrycznej bojlera gazowego.....	101			
9.2.3	Zamykanie bojlera gazowego .....	101			
9.2.4	Instalacja nakładki bojlera gazowego .....	102			
9.3	Mocowanie bojlera gazowego .....	102			
9.3.1	Instalacja bojlera gazowego.....	102			
9.3.2	Instalacja pułapki na skropliny .....	102			
9.4	Podłączanie bojlera go systemu gazów spalinowych.....	103			
9.4.1	Zmiana bojlera gazowego na połączenie koncentryczne 80/125.....	104			
9.4.2	Zmiana połączenia koncentrycznego 60/100 na połączenie złożone z dwóch przewodów rurowych ..	104			
9.4.3	Obliczanie całkowitej długości przewodów rurowych..	104			
9.4.4	Kategorie urządzeń i długości przewodów rurowych ..	105			
9.4.5	Materiały mające zastosowanie .....	107			
9.4.6	Położenie przewodu kominowego .....	107			
9.4.7	Izolacja wylotu gazu i wlotu powietrza .....	107			
9.4.8	Mocowanie poziomego systemu przewodu kominowego.....	107			
9.4.9	Mocowanie pionowego systemu przewodu kominowego.....	107			
9.4.10	Zestaw zarządzania dymem .....	107			
9.4.11	Przewody kominowe w pustych przestrzeniach.....	108			
9.4.12	Przewód kominowy wykonany z dowolnych dostępnych na rynku materiałów (C63) .....	108			
9.4.13	Mocowanie przewodu kominowego .....	108			
9.5	Instalacja rurowa skroplin .....	109			
9.5.1	Połączenia wewnętrzne .....	109			
9.5.2	Połączenia zewnętrzne .....	110			
<b>10</b>	<b>Montaż przewodów rurowych</b>	<b>110</b>			
10.1	Podłączanie rur wodnych .....	110			
10.1.1	Podłączanie wodnych przewodów rurowych do bojlera gazowego.....	110			
10.2	Podłączenie rur gazowych .....	112			
10.2.1	Podłączenie rury gazowej.....	112			
<b>11</b>	<b>Instalacja elektryczna</b>	<b>112</b>			
11.1	Podłączanie okablowania elektrycznego.....	112			
11.1.1	Podłączanie głównego zasilania bojlera .....	112			
11.1.2	Podłączanie przewodu komunikacyjnego pomiędzy bojlerem gazowym a jednostką wewnętrzną .....	112			
<b>12</b>	<b>Konfiguracja</b>	<b>113</b>			
12.1	Bojler gazowy .....	113			
12.1.1	Opis: Konfiguracja.....	113			
12.1.2	Konfiguracja podstawowa .....	114			
<b>13</b>	<b>Przekazanie do eksploatacji</b>	<b>119</b>			
13.1	Wykonać próbę ciśnieniową gazu .....	119			
13.2	Uruchomienie testowe bojlera gazowego.....	120			
<b>14</b>	<b>Czynności konserwacyjne i serwisowe</b>	<b>120</b>			
14.1	Środki ostrożności dotyczące konserwacji .....	120			
14.1.1	Otwieranie bojlera gazowego.....	120			
14.2	Demontaż bojlera gazowego.....	120			
14.3	Czyszczenie wnętrza bojlera gazowego .....	122			
14.4	Montaż bojlera gazowego .....	122			
<b>15</b>	<b>Rozwiązywanie problemów</b>	<b>123</b>			
15.1	Wskazówki ogólne.....	123			
15.2	Środki ostrożności podczas rozwiązywania problemów.....	123			
15.3	Rozwiązywanie problemów na podstawie objawów .....	123			
15.3.1	Objaw: Palnik NIE zapala się .....	123			
15.3.2	Objaw: Zapłon palnika jest głośny .....	123			
15.3.3	Objaw: Palnik wpada w rezonans .....	123			
15.3.4	Objaw: Brak ogrzewania pomieszczenia przez bojler gazowy .....	123			
15.3.5	Objaw: Moc jest zmniejszona .....	124			
15.3.6	Objaw: Ogrzewanie pomieszczenia NIE osiąga temperatury .....	124			
15.3.7	Objaw: Brak ciepłej wody użytkowej.....	124			
15.3.8	Objaw: Ciepła woda NIE osiąga temperatury (zbiornik nie jest zainstalowany) .....	124			
15.4	Rozwiązywanie problemów w oparciu o kody błędów.....	124			
15.4.1	Kody błędów: Omówienie .....	124			
<b>16</b>	<b>Słownik</b>	<b>125</b>			
<b>17</b>	<b>Dane techniczne</b>	<b>126</b>			
17.1	Składniki .....	126			
17.1.1	Komponenty: Bojler gazowy .....	126			
17.2	Schemat okablowania .....	127			
17.2.1	Schemat okablowania: Bojler gazowy .....	127			
17.3	Dane techniczne.....	127			
17.3.1	Specyfikacje techniczne: Bojler gazowy .....	127			

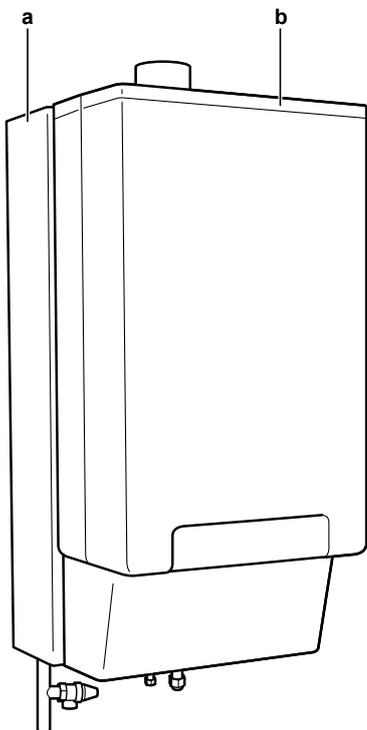
# 1 Informacje o produkcie

## 1 Informacje o produkcie

Produkt (system hybrydowy) składa się z dwóch modułów:

- moduł pompy ciepła,
- moduł bojlera gazowego.

Moduły te **MUSZĄ** być zawsze instalowane i używane razem.



a Moduł pompy ciepła  
b Moduł bojlera gazowego



### INFORMACJA

Ten produkt jest przeznaczony wyłącznie do zastosowań domowych.

## 2 Informacje na temat tego dokumentu

### Docelowi czytelnicy dokumentu

Autoryzowani instalatorzy

### Zestaw dokumentacji

Niniejszy dokument jest częścią zestawu dokumentacji. Pełen zestaw składa się z następujących elementów:

- **Ogólne środki ostrożności:**
  - Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa, które należy przeczytać przed rozpoczęciem montażu
  - Format: Papierowa (w opakowaniu jednostki wewnętrznej)
- **Instrukcja montażu modułu pompy ciepła:**
  - Instrukcja montażu
  - Format: Papierowa (w opakowaniu jednostki wewnętrznej)
- **Instrukcja montażu modułu bojlera gazowego:**
  - Instrukcje instalacji i obsługi
  - Format: Papierowa (w opakowaniu jednostki bojlera gazowego)
- **Instrukcja montażu jednostki zewnętrznej:**
  - Instrukcja montażu
  - Format: Papierowa (w opakowaniu jednostki zewnętrznej)

### Przewodnik odniesienia dla instalatora:

- Przygotowanie instalacji, dane odniesienia, ...
- Format: Pliki w postaci cyfrowej na stronie <https://www.daikin.eu>. Użyj funkcji wyszukiwania 🔍 aby znaleźć swój model.

### Dodatek dotyczący sprzętu opcjonalnego:

- Dodatkowe informacje na temat sposobu instalacji sprzętu opcjonalnego
- Format: Papierowa (w opakowaniu jednostki wewnętrznej) + Pliki w postaci cyfrowej na stronie <https://www.daikin.eu>. Użyj funkcji wyszukiwania 🔍 aby znaleźć swój model.

Ostatnie wersje dołączonej dokumentacji mogą być dostępne na regionalnej stronie WWW Daikin lub za pośrednictwem dealera.

Oryginalna dokumentacja została napisana w języku angielskim. Dokumentacja we wszystkich pozostałych językach jest tłumaczeniem.

### Dane techniczne

- **Podzbiór** najbardziej aktualnych danych technicznych jest dostępny w regionalnej witrynie WWW Daikin (ogólnodostępnej).
- **Kompletny zestaw** aktualnych danych technicznych jest dostępny w serwisie internetowym Daikin Business Portal (wymagane jest uwierzytelnienie).

## 2.1 Znaczenie ostrzeżeń i symboli



### NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wskazuje na sytuację, która powoduje zgon lub poważne obrażenia ciała.



### NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

Wskazuje na sytuację, która może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym.



### NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO POPARZENIA/ODMROŻENIA

Wskazuje na sytuację, która może doprowadzić do poparzeń w wyniku działania bardzo wysokich lub niskich temperatur.



### NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO WYBUCHU

Wskazuje na sytuację, która może doprowadzić do wybuchu.



### NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO ZATRUCIA

Wskazuje sytuację, która może doprowadzić do zatrucia.



### OSTRZEŻENIE

Wskazuje na sytuację, która może doprowadzić do zgonu lub poważnych obrażeń ciała.



### OSTRZEŻENIE: CHRONIĆ PRZED ZAMARZANIEM

Wskazuje sytuację, która może doprowadzić do uszkodzenia urządzeń lub innego mienia.



### OSTRZEŻENIE: MATERIAŁ ŁATWOPALNY



### PRZESTROGA

Wskazuje na sytuację, która może doprowadzić do niewielkich lub umiarkowanych obrażeń ciała.



### UWAGA

Wskazuje na sytuację, która może doprowadzić do uszkodzenia sprzętu lub innego mienia.



### INFORMACJA

Wskazuje na przydatne wskazówki lub informacje dodatkowe.

Symbole stosowane na urządzeniu:

Symbol	Objaśnienie
	Przed instalacją należy przeczytać instrukcję montażu i obsługi oraz arkusz instrukcji okablowania.
	Przed wykonaniem czynności konserwacyjnych i serwisowych należy przeczytać instrukcję serwisową.
	Aby uzyskać więcej informacji, patrz przewodnik odniesienia dla instalatora i użytkownika.
	Jednostka zawiera obracające się części. Należy zachować ostrożność podczas serwisowania lub kontrolowania urządzenia.

Symbole stosowane w dokumentacji:

Symbol	Objaśnienie
	Wskazuje tytuł rysunku lub odniesienie do niego. <b>Przykład:</b> "▲ 1–3 Tytuł ilustracji" oznacza "Rysunek 3 w rozdziale 1".
	Wskazuje tytuł tabeli odniesienie do niej. <b>Przykład:</b> "■ 1–3 Tytuł tabel" oznacza "Tabela 3 w rozdziale 1".

## 3 Ogólne środki ostrożności

### 3.1 Dla instalatora

#### 3.1.1 Informacje ogólne



#### **NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO POPARZENIA/ODMROŻENIA**

- NIE DOTYKAĆ przewodów rurowych czynnika chłodniczego, przewodów wodnych ani części wewnętrznych podczas pracy i niezwłocznie po zatrzymaniu urządzenia. Mogą one być bardzo gorące lub bardzo zimne. Należy poczekać, aż ich temperatura wróci do normalnego poziomu. Jeśli KONIECZNE jest ich dotknięcie, należy założyć rękawice ochronne.
- NIE WOLNO dotykać wyciekającego czynnika chłodniczego.



#### **OSTRZEŻENIE**

Nieprawidłowy montaż lub podłączenie urządzenia i akcesoriów może spowodować porażenie prądem elektrycznym, zwarcie, wycieki, pożar lub inne uszkodzenia sprzętu. Należy stosować WYŁĄCZNIK akcesoria, sprzęt opcjonalny i części zamienne wyprodukowane lub zatwierdzone przez firmę Daikin.



#### **OSTRZEŻENIE**

Należy upewnić się, że montaż, testowanie i zastosowane materiały są zgodne z właściwymi przepisami (obowiązującymi przed instrukcjami opisanymi w dokumentacji Daikin).



#### **OSTRZEŻENIE**

Rozedrzeć i wyrzucić torby plastikowe, tak aby nikt, a w szczególności dzieci, się nimi nie bawił. Możliwe ryzyko: uduszenie.



#### **OSTRZEŻENIE**

Należy przedsięwziąć odpowiednie środki, aby zapobiec wykorzystywaniu urządzenia jako schronienia przez małe zwierzęta. Małe zwierzęta w kontakcie z częściami elektrycznymi mogą spowodować awarię, powstanie dymu lub pożaru.



#### **PRZESTROGA**

Podczas montażu, konserwacji lub serwisowania układu należy nosić odpowiedni sprzęt ochrony osobistej (rękawice ochronne, okulary...).



#### **PRZESTROGA**

NIE WOLNO dotykać wlotu powietrza ani aluminiowych żeberek urządzenia.



#### **PRZESTROGA**

- Na urządzeniu NIE należy umieszczać żadnych przedmiotów czy innego sprzętu.
- NIE należy siadać, wspinać się ani stawać na urządzeniu.

Jeśli NIE ma pewności co do sposobu obsługi urządzenia, należy skontaktować się ze sprzedawcą.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami może być konieczne założenie książki serwisowej produktu, zawierającej co najmniej następujące informacje: informacje o przeprowadzonych pracach konserwacyjnych, naprawczych, wynikach testów, okresach przestoju itp.

W łatwo dostępnym miejscu w pobliżu produktu NALEŻY umieścić co najmniej następujące informacje:

- Instrukcje wyłączenia systemu w sytuacji awaryjnej
- Nazwę i adres najbliższej placówki straży pożarnej, policyjnej i szpitalnej
- Nazwę, adres oraz numery telefonów umożliwiające uzyskanie pomocy serwisu w godzinach dziennych i nocnych

Stosowne wskazówki na temat takiej książki można znaleźć w normie EN378 (na terenie Europy).

Na rynku szwajcarskim obsługa ciepłej wody użytkowej powinna być przygotowana w połączeniu ze zbiornikiem. NIE jest dozwolone natychmiastowe ogrzewanie ciepłej wody użytkowej za pomocą bojlera gazowego. Należy dokonać poprawnej konfiguracji zgodnie z opisem w instrukcji.

Należy stosować się do przepisów szwajcarskich.

- przepisy gazowe SVGW, G1 dotyczące instalacji gazowych,
- przepisy gazowe SVGW, L1 dotyczące instalacji gazu płynnego,
- przepisy ostrożnościowe (np. zasady przeciwpożarowe).

#### 3.1.2 Miejsce montażu

- Należy pozostawić wystarczającą ilość wolnego miejsca wokół urządzenia na wykonywanie czynności serwisowych i przepływ powietrza.
- Upewnić się, że miejsce montażu wytrzyma ciężar i wibracje jednostki.
- Należy upewnić się, że obszar jest dobrze wentylowany. NIE NALEŻY blokować otworów wentylacyjnych.
- Należy upewnić się, że urządzenie ustawione jest poziomo.
- Jeśli ściana, na której zamontowana jest jednostka, jest łatwopalna, należy umieścić materiał niepalny pomiędzy ścianą i jednostką. Podobnie należy postąpić we wszystkich miejscach, przez które przechodzą rury spalin.

### 3 Ogólne środki ostrożności

- Bojler gazowy można obsługiwać WYŁĄCZNIE po zapewnieniu dopływu odpowiedniej ilości powietrza do spalania. W przypadku koncentrycznego systemu powietrza/gazów spalinowych, zwymiarowanego zgodnie ze specyfikacjami podanymi w niniejszej instrukcji, warunek ten spełniony jest automatycznie i nie występują inne warunki dotyczące pomieszczenia, w którym montowany jest sprzęt. Ta metoda działania ma wyłączne zastosowanie.
- Łatwopalne płyny i materiały należy przechowywać w odległości przynajmniej 1 metra od bojlera gazowego.
- Niniejszy bojler gazowy NIE ZOSTAŁ zaprojektowany do pracy zależnej od powietrza w pomieszczeniu.

NIE NALEŻY instalować urządzenia w następujących miejscach:

- W środowisku stwarzającym ryzyko wybuchu.
- W miejscach, w których znajdują się urządzenia emitujące fale elektromagnetyczne. Fale elektromagnetyczne mogą uszkodzić system sterowania i doprowadzić do niepoprawnego funkcjonowania urządzenia.
- W miejscach stwarzających ryzyko pożaru w wyniku wycieku łatwopalnych gazów (na przykład rozcieńczalnika lub benzyny), w których występują włókna węglowe lub pyły palne.
- W miejscach wytwarzania gazów korozyjnych (na przykład par kwasu siarkowego). Korozja przewodów miedzianych lub spawanych może spowodować wyciek czynnika.
- W łazienkach.
- W miejscach, w których może wystąpić szron. Temperatura otoczenia wokół bojlera gazowego powinna wynosić  $>5^{\circ}\text{C}$ .
- W miejscach, w których może wystąpić szron. Temperatura otoczenia wokół jednostki wewnętrznej powinna wynosić  $>5^{\circ}\text{C}$ .

#### 3.1.3 Czynnik chłodniczy — w przypadku R410A lub R32

Tam, gdzie mają zastosowanie. Aby uzyskać więcej informacji, patrz instrukcja montażu lub przewodnik referencyjny instalatora dla danej aplikacji.



#### NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO WYBUCHU

**Wypompowanie — Wyciek czynnika chłodniczego.** Aby wypompować system, gdy doszło do wycieku w obiegu czynnika chłodniczego:

- NIE WOLNO używać funkcji automatycznego wypompowywania jednostki, za pomocą której można zebrać cały czynnik chłodniczy z systemu do jednostki zewnętrznej. **Możliwe konsekwencje:** Samozapłon i wybuch sprężarki z powodu dostania się powietrza do wnętrza działającej sprężarki.
- Należy używać oddzielnego systemu odzyskiwania, aby sprężarka jednostki NIE musiała działać.



#### OSTRZEŻENIE

Podczas prób szczelności NIGDY nie należy poddawać produktu działaniu ciśnienia wyższego niż maksymalne dopuszczalne (podane na tabliczce znamionowej urządzenia).



#### OSTRZEŻENIE

W przypadku wycieku czynnika chłodniczego należy podjąć odpowiednie środki ostrożności. Jeśli ulatnia się czynnik chłodniczy w stanie gazowym, należy niezwłocznie przewietrzyć otoczenie. **Możliwe ryzyko:**

- Nadmierne stężenie czynnika chłodniczego w zamkniętej przestrzeni może doprowadzić do niedoboru tlenu.
- W wypadku kontaktu par czynnika chłodniczego z ogniem może dojść do wydzielania toksycznych gazów.



#### OSTRZEŻENIE

Należy ZAWSZE odzyskać czynnik chłodniczy. NIE WOLNO uwalniać ich bezpośrednio do środowiska. Instalacja musi być opróżniana za pomocą pompy próżniowej.



#### OSTRZEŻENIE

Upewnij się, że w układzie nie ma tlenu. Dodawanie czynnika chłodniczego MUSI zostać poprzedzone testem szczelności i osuszaniem próżniowym.

**Możliwe konsekwencje:** Samozapłon i wybuch sprężarki z powodu dostania się tlenu do wnętrza działającej sprężarki.



#### UWAGA

- Aby uniknąć awarii sprężarki, NIE wolno napełniać ilością czynnika większą od podanej.
- W razie zamiaru otwarcia układu czynnika chłodniczego NALEŻY postępować z czynnikiem w sposób przewidziany w odpowiednich przepisach.



#### UWAGA

Należy upewnić się, że instalacja przewodów czynnika chłodniczego jest zgodna z mającymi zastosowanie przepisami. W Europie właściwą normą jest norma EN378.



#### UWAGA

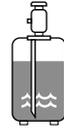
Należy upewnić się, że przewody instalacji i ich połączenia NIE są nadmiernie naprężone.



#### UWAGA

Po podłączeniu wszystkich przewodów rurowych upewnij się, że nie ma wycieków gazu. Przeprowadzić próbę szczelności z użyciem azotu.

- W razie konieczności ponownego uzupełnienia czynnika, patrz tabliczka znamionowa urządzenia. Na tabliczce podano rodzaj czynnika chłodniczego i jego wymaganą ilość.
- Jednostka jest fabrycznie naładowana czynnikiem chłodniczym i w zależności od rozmiaru i długości rur, w przypadku niektórych systemów konieczne będzie dodanie czynnika chłodniczego.
- Aby zapewnić odpowiednie ciśnienie i uniemożliwić dostanie się zanieczyszczeń do systemu, należy stosować WYŁĄCZNIE narzędzia właściwe dla użytego typu czynnika chłodniczego.
- Naładuj ciekły czynnik chłodniczy w następujący sposób:

Jeśli	To
Dostępny jest syfon (czyli butla oznaczona jest etykietą "Zamocowany syfon do napełniania w postaci ciekłej")	Butlę należy ładować w pionie. 

Jeśli	To
Syfon NIE jest dostępny	Butlę należy ładować do góry dnem. 

- Butle z czynnikiem chłodniczym należy otwierać powoli.
- Należy napełniać czynnikiem w postaci ciekowej. Dodawanie w postaci gazowej może uniemożliwić normalne działanie.



### PRZESTROGA

Po zakończeniu lub zatrzymaniu procedury napełniania czynnikiem chłodniczym należy niezwłocznie zamknąć zawór zbiornika czynnika chłodniczego. Jeśli zawór NIE zostanie niezwłocznie zamknięty, występujące ciśnienie może doładować dodatkową ilość czynnika chłodniczego.  
**Możliwe konsekwencje:** Nieprawidłowa ilość czynnika chłodniczego.

### 3.1.4 Woda

Jeśli ma zastosowanie. Aby uzyskać więcej informacji, patrz instrukcja montażu lub przewodnik odniesienia dla instalatora dla danej aplikacji.



### UWAGA

Należy upewnić się, że jakość wody jest zgodna z dyrektywą UE 2020/2184.

Należy unikać uszkodzeń spowodowanych osadami i korozją. Aby uniknąć powstawania korozji i osadów należy przestrzegać przepisów mających zastosowanie do użytej technologii.

Należy podjąć kroki dotyczące odsalania, zmiękczenia lub stabilizacji twardości, jeśli woda wypełniająca i dopełniająca ma dużą twardość (>3 mmol/l — suma stężeń wapnia i magnezu, obliczonych jako węglan wapnia).

Użycie wody wypełniającej i dopełniającej, która NIE spełnia podanych wymagań może doprowadzić do znacznego zmniejszenia okresu eksploatacji sprzętu. Odpowiedzialność za to ponosi w całości użytkownik.

### 3.1.5 Elektryczne



### NIEBEZPIECZYSTWO: RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

- WYŁĄCZYĆ całe zasilanie przed zdjęciem pokrywy skrzynki elektrycznej, podłączeniem okablowania elektrycznego lub dotknięciem części elektrycznych.
- Na co najmniej 10 minut przed przeprowadzeniem czynności serwisowych należy odłączyć zasilanie i zmierzyć napięcie pomiędzy zaciskami kondensatorów obwodu głównego bądź komponentów elektrycznych. Zanim będzie można dotknąć komponentów elektrycznych, napięcie MUSI być mniejsze niż 50 V prądu stałego. Informacje na temat lokalizacji styków zawiera schemat okablowania.
- NIE WOLNO dotykać komponentów elektrycznych mokrymi rękami.
- NIE WOLNO pozostawiać urządzenia bez nadzoru, gdy pokrywa serwisowa jest zdjęta.



### OSTRZEŻENIE

Jeśli nie zrobiono tego fabrycznie, w stałych elementach okablowania NALEŻY umieścić wyłącznik główny lub inny element odcinający z separacją styków wszystkich bolców, zapewniający pełne odłączenie w sytuacji przeciążenia kategorii III.



### OSTRZEŻENIE

- Stosować TYLKO przewody miedziane.
- Należy upewnić się, że okablowanie jest zgodne z mającymi zastosowanie przepisami.
- Okablowanie MUSI być instalowane zgodnie ze schematem dostarczonym z produktem.
- NIGDY nie wolno ścisnąć wiązek kabli i należy upewnić się, że nie mają kontaktu z rurami i ostrymi krawędziami. Należy sprawdzić, czy na złącza nie działa ciśnienie zewnętrzne.
- Należy pamiętać o instalacji przewodów uziemiających. NIE NALEŻY uziemiać urządzenia do rur, ochronnika przepięciowego lub uziemienia telefonicznego. Nieprawidłowe uziemienie może być przyczyną porażenia elektrycznego.
- Należy koniecznie stosować oddzielne źródło zasilania. NIGDY nie używać zasilania wykorzystywanego równolegle przez inne urządzenie.
- Należy upewnić się, że zainstalowano wymagane bezpieczniki lub wyłączniki automatyczne.
- Należy zainstalować detektor prądu upływowego. W przeciwnym razie może dojść do porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.
- Podczas instalacji detektora prądu upływowego należy upewnić się, że jest on zgodny z inwerterem (odporny na zakłócenia elektryczne o wysokiej częstotliwości), co pozwoli uniknąć nieuzasadnionych aktywacji detektora.



### OSTRZEŻENIE

- Po zakończeniu prac elektrycznych należy sprawdzić, czy wszystkie komponenty elektryczne oraz zaciski wewnątrz skrzynki elektrycznej są solidnie podłączone.
- Przed uruchomieniem urządzenia należy upewnić się, że wszystkie pokrywy są zamknięte.



### PRZESTROGA

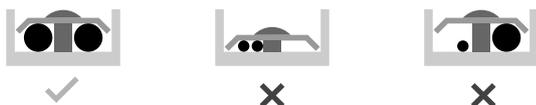
- Podłączając zasilanie: najpierw podłączyć przewód uziemiający, a dopiero po nim połączenia prądowe.
- Odłączając zasilanie: najpierw odłączyć przewody prądowe, a dopiero potem połączenie uziemiające.
- Długość przewodów między mocowaniem przewodu zasilającego a listwą zaciskową MUSI być taka, aby w razie poluzowania przewodu w mocowaniu połączenia prądowe uległy naprężeniu jako pierwsze, przed przewodem uziemiającym.

## 4 Szczegółowe instrukcje bezpieczeństwa dla instalatora



### UWAGA

Środki ostrożności przy prowadzeniu przewodów elektrycznych:



- NIE podłączać okablowania o różnej grubości do listwy zaciskowej zasilania (luz w okablowaniu zasilającym może doprowadzić do nadmiernego rozgrzewania się).
- Podłączając okablowanie o takiej samej grubości, należy postępować zgodnie z rysunkiem powyżej.
- Do wykonania okablowania stosować przeznaczone do tego przewody zasilające i wykonywać połączenia w sposób pewny, aby zabezpieczyć przed wywieraniem nadmiernego nacisku na listwę zaciskową.
- Za pomocą odpowiedniego wkrętaka dokręć śruby zacisków. Śrubokręt z małą główką spowoduje uszkodzenie łba i uniemożliwi poprawne dokręcenie.
- Przekręcenie śrub zaciskowych spowoduje ich uszkodzenie.

Aby uniknąć zakłóceń, przewody zasilające należy zainstalować w odległości przynajmniej 1 metra od odbiorników telewizyjnych lub radiowych. W zależności od długości fal radiowych odległość 1 metra może NIE być wystarczająca.



### UWAGA

Ma zastosowanie TYLKO w przypadku zasilania trójfazowego, gdy dla sprężarki wybrano metodę uruchamiania WŁĄCZONE/WYŁĄCZONE.

Jeśli istnieje możliwość odwrócenia faz po krótkotrwałym zaniku zasilania oraz WŁĄCZENIA i WYŁĄCZENIA zasilania podczas pracy urządzenia, należy lokalnie podłączyć zabezpieczenie przed odwróceniem faz. Eksploatacja urządzenia w przypadku odwrócenia faz może spowodować uszkodzenie sprężarki i innych elementów.

### 3.1.6 Gaz

Bojler gazowy jest fabrycznie ustawiony w następujący sposób:

- typ gazu podany na tabliczce identyfikacji typu lub na tabliczce identyfikacji typu ustawienia,
- ciśnienie gazu podane na tabliczce identyfikacji typu.

Jednostkę należy używać WYŁĄCZNIE z gazem o typie i ciśnieniu wskazanym na tych tabliczkach identyfikacji typu.

Instalacja i adaptacja systemu gazu MUSI być wykonana przez:

- personel wykwalifikowany do tego typu prac,
- zgodnie z odpowiednimi wskazówkami instalacji gazowych,
- zgodnie z mającymi zastosowanie przepisami firmy dostarczającej gaz,
- zgodnie z przepisami lokalnymi i krajowymi.

Bojlery wykorzystujące gaz ziemny MUSZĄ być podłączone do licznika.

Bojlery wykorzystujące ciekły gaz ziemny (LPG) MUSZĄ być podłączone do regulatora.

Rozmiar rury dostarczającej gaz nie może być mniejszy niż 22 mm.

Miernik lub regulator oraz instalację rurową prowadzącą do licznika POWINIEN sprawdzić dostawca gazu. Ma to na celu zapewnienie, że sprzęt będzie działał dobrze i spełniał wymagania dotyczące przepływu i ciśnienia gazu.



### NIEBEZPIECZEŃSTWO

W razie wyczucia zapachu gazu:

- niezwłocznie wezwać lokalnego dostawcę gazu oraz instalatora,
- zadzwonić pod numer dostawcy podany na zbiorniku LPG (w razie obecności zbiornika),
- wyłączyć awaryjny zawór sterujący przy liczniku/regulatorze,
- NIE włączać ani nie wyłączać przełączników elektrycznych,
- NIE używać zapalek ani nie palić tytoniu,
- nie zbliżać się z otwartym płomieniem,
- niezwłocznie otworzyć drzwi i okna,
- zabronić wkraczania na zagrożony obszar.

### 3.1.7 Wylot gazu

Systemów spalinowych NIE wolno modyfikować ani instalować w sposób inny niż opisany w instrukcji instalacji. Użycie w niewłaściwy sposób lub dokonanie bez upoważnienia modyfikacji w urządzeniu, systemie spalinowym lub powiązanych komponentach i systemach może spowodować unieważnienie gwarancji. Producent nie bierze odpowiedzialności za wystąpienie takich sytuacji, z wyjątkiem uprawnień ustawowych.

NIE jest dozwolone łączenie podzespołów systemu spalinowego zakupionych od innych dostawców.

### 3.1.8 Przepisy lokalne

Patrz przepisy lokalne i krajowe.

## 4 Szczegółowe instrukcje bezpieczeństwa dla instalatora

Zawsze należy przestrzegać poniższych instrukcji bezpieczeństwa i przepisów.

**Informacje o opakowaniu (patrz "7 Informacje o opakowaniu" [p 97])**



### OSTRZEŻENIE

Rozedrzyć i wyrzucić torby plastikowe, tak aby nikt, a w szczególności dzieci, się nimi nie bawił. Możliwe ryzyko: uduszenie.

**Montaż jednostki (patrz "9 Montaż urządzenia" [p 101])**



### OSTRZEŻENIE

- ZAWSZE przed włączeniem zasilania bojlera należy napełnić pułapkę na skropliny wodą i umieścić ją na bojlerze. Patrz ilustracja poniżej.
- Jeśli pułapka na skropliny NIE zostanie umieszczona lub napełniona, może to doprowadzić do przedostania się gazów z przewodu kominowego do pomieszczenia instalacji, stwarzając niebezpieczne sytuacje!
- Aby umieścić pułapkę na skropliny, pokrywa przednia MUSI być pociągnięta do przodu lub całkowicie zdjęta.



### OSTRZEŻENIE

- Należy upewnić się, że połączenia kielichowe materiałów, z jakich wykonano przewód kominowy i przewód doprowadzający powietrze, zostały prawidłowo uszczelnione. Nieodpowiednie zamocowanie przewodu kominowego i przewodu doprowadzającego powietrze może prowadzić do sytuacji niebezpiecznych lub spowodować obrażenia ciała.
- Należy sprawdzić szczelność wszystkich elementów przewodu kominowego.
- NIE używać wkrętów ani blachowkrętów podczas montażu przewodu kominowego, ponieważ może to spowodować nieszczelność.
- Użycie smaru może negatywnie wpływać na uszczelki gumowe. Zamiast tego należy użyć wody.
- NIE mieszać żadnych elementów, materiałów ani metod łączenia od różnych producentów.

### PRZESTROGA

Należy przeczytać instrukcje instalacji części nienależących do wyposażenia.

### PRZESTROGA

- Pierścienie uszczelniające powinny być przed użyciem nawilżane WYŁĄCZNIE wodą. NIE wolno używać mydła ani innych detergentów.
- Podczas instalowania przewodów kominowych w pustych przestrzeniach należy upewnić się, że są one podłączone i zamocowane prawidłowo. Jeśli w danym przypadku przeprowadzenie inspekcji wzrokowej NIE jest możliwe, NIE wolno dokonywać rozruchu bojlera i musi on pozostać połączony od źródła gazu, aż uzyskany zostanie odpowiedni dostęp.
- Należy postępować zgodnie z instrukcjami producenta odnośnie maksymalnej długości systemu przewodu kominowego, odpowiedniego materiału przewodu kominowego, prawidłowych metod łączenia i maksymalnej odległości pomiędzy podporami przewodu kominowego.
- Należy upewnić się, że wszystkie połączenia i spoiny są szczelne zarówno dla gazu, jak i wody.
- Należy upewnić się, że system przewodu kominowego ma ten sam spad aż do bojlera.

### OSTRZEŻENIE

NIE wolno łączyć materiałów o różnych oznaczeniach, z jakich wykonano przewody kominowe.

### PRZESTROGA

- Niniejsze przepisy są typowe zarówno dla koncentrycznych, jak i równoległych przewodów kominowych.
- Przewód kominowy NALEŻY przymocować do stabilnej konstrukcji.
- Przewód kominowy na całej długości powinien być nachylony w kierunku kotła (od 1,5°~3°). Zakończenia ścienne NALEŻY wy poziomować.
- Używać wyłącznie dostarczonych obejm.
- Każde kolanko NALEŻY przymocować za pomocą obejm. Wyjątek podczas podłączania przy bojlerze: jeśli długość rur przed i za pierwszym kolankiem wynosi  $\leq 250$  mm, drugi element za pierwszym kolankiem musi zawierać obejmę. Obejmę NALEŻY umieścić na kolanku.
- Każde przedłużenie NALEŻY przymocować co metr za pomocą obejm. Obejma NIE POWINNA ścisnąć rury, aby umożliwić jej swobodny ruch.
- Upewnić się, że obejma jest zablokowana w prawidłowej pozycji, odpowiednio do pozycji obejmy na rurze lub kolanku.
- NIE należy łączyć elementów lub obejm przewodów kominowych różnych producentów.

### Montaż przewodów rurowych (patrz "10 Montaż przewodów rurowych" [p 110])

### OSTRZEŻENIE

Metoda podłączania przewodów zewnętrznych MUSI być zgodna z zaleceniami podanymi w niniejszej instrukcji. Patrz "10 Montaż przewodów rurowych" [p 110].

### NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO POPARZENIA/ODMROŻENIA

W przypadku wysokich nastaw wody na wylocie dla ogrzewania pomieszczenia (wysokiej nastawy stałej lub nastawy zależnej od pogody przy niskiej temperaturze otoczenia), wymiennik ciepła bojlera może zostać rozgrzany do temperatury wyższej niż 60°C.

W przypadku zapotrzebowania na wodę w kranie istnieje możliwość, że niewielka ilość wody kranowej (<0,3 l) będzie mieć temperaturę wyższą niż 60°C.

### Instalacja elektryczna (patrz "11 Instalacja elektryczna" [p 112])

### NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

### OSTRZEŻENIE

Jako przewody zasilające ZAWSZE należy używać przewodów wielożyłowych.

### NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

Puszka przyłączeniowa z bezpiecznikiem lub gniazdko bez wyłącznika MUSI znajdować się nie dalej niż 1 m od urządzenia.

### PRZESTROGA

W przypadku instalacji w wilgotnych pomieszczeniach, stałe połączenie jest obowiązkowe. Podczas pracy przy obwodzie elektrycznym należy ZAWSZE izolować zasilanie elektryczne.

## 5 Instrukcje bezpieczeństwa dla użytkownika

### Konfiguracja (patrz "12 Konfiguracja" [p 113])



#### PRZESTROGA

Prace przy częściach, przez które przepływa gaz mogą być wykonywane TYLKO przez wykwalifikowany i kompetentny personel. Należy ZAWSZE zachować zgodność z przepisami lokalnymi i krajowymi. Zawór gazowy jest zaplombowany. W Belgii wszelkie modyfikacje zaworu gazowego MUSZĄ być wykonywane przez certyfikowanego przedstawiciela producenta. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się ze sprzedawcą.



#### PRZESTROGA

NIE ma możliwości regulacji wartości procentowej CO<sub>2</sub> w trakcie działania programu testowego H. Gdy wartość procentowa CO<sub>2</sub> różni się od wartości podanych w powyższej tabeli, skontaktuj się z miejscowym działem serwisowym.



#### PRZESTROGA

Prace przy częściach, przez które przepływa gaz mogą być wykonywane TYLKO przez wykwalifikowany i kompetentny personel.

### Rozruch (patrz "13 Przekazanie do eksploatacji" [p 119])



#### OSTRZEŻENIE

Metoda rozruchu MUSI być zgodna z zaleceniami podanymi w niniejszej instrukcji. Patrz "13 Przekazanie do eksploatacji" [p 119].

### Konserwacja i serwis (patrz "14 Czynności konserwacyjne i serwisowe" [p 120])



**NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM**



**NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO POPARZENIA/ODMROŻENIA**



#### PRZESTROGA

- Podczas konserwacji MUSI zostać wymieniona uszczelka panelu przedniego.
- Podczas montażu należy sprawdzić pozostałe uszczelki pod kątem uszkodzeń, takich jak stwardnienie, pęknięcia (włoskowate) i odbarwienia.
- W razie potrzeby należy założyć nową uszczelkę i sprawdzić prawidłowe ułożenie.
- BRAK zamontowanych zwalniczy lub ich nieprawidłowy montaż może prowadzić do poważnych uszkodzeń.

### Rozwiązywanie problemów (patrz "15 Rozwiązywanie problemów" [p 123])



**NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM**



**NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO POPARZENIA/ODMROŻENIA**



#### OSTRZEŻENIE

- Przed przystąpieniem do przeglądu skrzynki elektrycznej jednostki należy ZAWSZE upewnić się, że jednostka jest odłączona od zasilania. Wyłączyć odpowiedni bezpiecznik.
- Jeśli zadziałało urządzenie zabezpieczające, należy wyłączyć urządzenie i określić przyczynę, która spowodowała uaktywnienie zabezpieczenia, a dopiero potem wyzerować urządzenie zabezpieczające. NIE WOLNO mostkować urządzeń zabezpieczających lub zmieniać ich wartości na inne niż domyślne ustawienia fabryczne. Jeśli nie można znaleźć przyczyny problemu, należy skontaktować się ze sprzedawcą.



#### OSTRZEŻENIE

Unikanie niebezpieczeństwa w razie przypadkowego zresetowania termostatu: urządzenie to NIE może być zasilane przez wyłącznik zewnętrzny, np. włącznik czasowy, ani podłączone do obwodu, który jest regularnie WŁĄCZANY i WYŁĄCZANY przez instalację.

## Dla użytkownika

### 5 Instrukcje bezpieczeństwa dla użytkownika

Zawsze należy przestrzegać poniższych instrukcji bezpieczeństwa i przepisów.

#### 5.1 Informacje ogólne



#### OSTRZEŻENIE

W przypadku braku pewności co do sposobu obsługi urządzenia należy skontaktować się z instalatorem.



#### OSTRZEŻENIE

To urządzenie może być obsługiwane przez dzieci w wieku lat 8 i więcej oraz osoby o obniżonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej, a także przez osoby bez specjalnej wiedzy i doświadczenia, pod warunkiem że nad ich bezpieczeństwem będzie czuwała osoba za nie odpowiedzialna lub zostaną one poinstruowane w zakresie

bezpiecznego korzystania z urządzenia i powiadomione o związanych z tym zagrożeniach.

Należy dopilnować, aby dzieci NIE bawiły się urządzeniem.

Dzieci bez nadzoru NIE powinny czyścić urządzenia ani wykonywać przy nim czynności konserwacyjnych.



### OSTRZEŻENIE

Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym lub pożaru:

- Urządzenia NIE należy zwilżać.
- Urządzenia NIE należy obsługiwać mokrymi rękoma.
- Na urządzeniu NIE należy umieszczać żadnych przedmiotów zawierających wodę.



### PRZESTROGA

- Na urządzeniu NIE należy umieszczać żadnych przedmiotów czy innego sprzętu.
- NIE należy siadać, wspinać się ani stawać na urządzeniu.

- Urządzenia zostały oznaczone następującym symbolem:



Oznacza to, że urządzenia elektryczne i elektroniczne należy usuwać osobno, NIE zaś z niesegregowanymi odpadami z gospodarstw domowych. NIE NALEŻY podejmować prób samodzielnego demontażu układu: demontaż układu, utylizacja czynnika chłodniczego, oleju oraz wszelkich innych elementów MUSZĄ przebiegać zgodnie z właściwymi przepisami i MUSZĄ być przeprowadzone przez autoryzowanego instalatora.

Urządzenia MUSZĄ być poddane obróbce przez wyspecjalizowaną stację w celu ponownego wykorzystania, recyklingu i odzysku. Zapewnienie prawidłowej utylizacji produktu pozwala zapobiec ewentualnym ujemnym dla środowiska i zdrowia ludzi skutkom. Aby uzyskać więcej informacji należy skontaktować się z instalatorem lub lokalnym urzędem.

- Baterie zostały oznaczone następującym symbolem:



Oznacza to, że baterie muszą być usuwane osobno, NIE zaś z niesegregowanymi odpadami z gospodarstw domowych. Jeśli poniżej tego symbolu umieszczony jest symbol pierwiastka chemicznego, oznacza to, że bateria zawiera metale ciężkie w stężeniu przekraczającym pewien próg.

Możliwe symbole substancji chemicznych to: Pb: ołów (>0,004%).

Zużyte baterie MUSZĄ być przetwarzane w wyspecjalizowanych placówkach w celu ich ponownego wykorzystania. Zapewnienie prawidłowej utylizacji zużytych baterii pozwala zapobiec ewentualnym negatywnym dla środowiska i zdrowia ludzi skutkom.

## 6 Działanie

### 6.1 Omówienie: Praca

Bojler gazowy to bojler modułujący o wysokiej skuteczności. Oznacza to, że moc regulowana jest zgodnie z żądanym zapotrzebowaniem na ciepło. Aluminiowy wymiennik ciepła zawiera 2 osobne miedziane obwody. Wynikiem dwóch oddzielnych obwodów dla ogrzewania pomieszczenia i ciepłej wody użytkowej jest to, że ogrzewanie i ciepła woda użytkowa mogą działać osobno, ale nie jednocześnie.

Bojler gazowy posiada elektroniczny kontroler bojlera, który wykonuje następujące czynności, gdy wymagane jest ogrzewanie lub ciepła woda użytkowa:

- uruchomienie wentylatora,
- otwarcie zaworu gazowego,
- zapłon palnika,
- ciągłe monitorowanie i kontrolowanie płomienia.

Możliwe jest użycie obiegu ciepłej wody użytkowej bojlera gazowego bez podłączania i napełniania systemu ogrzewania pomieszczenia.

### 6.2 Ogrzewanie

Ogrzewanie kontrolowane jest przez jednostkę wewnętrzną. Bojler rozpocznie proces ogrzewania, gdy jednostka wewnętrzna wyśle żądanie.



#### INFORMACJA

W przypadku bojlerów gazowych innych firm, długotrwała praca bojlera przy niskich temperaturach zewnętrznych mogłaby być czasowo przerywana, aby chronić jednostkę zewnętrzną i instalację wodną przed zamarznięciem. Podczas takich czasowych przerw może się wydawać, że bojler jest wyłączony.

### 6.3 Ciepła woda użytkowa

#### Nie dotyczy Szwajcarii

Natychmiastowa ciepła woda użytkowa dostarczana jest przez bojler. Ponieważ ciepła woda użytkowa ma priorytet względem ogrzewania pomieszczenia, bojler przełączy się w tryb ciepłej wody użytkowej, gdy wystąpi zapotrzebowanie na ciepłą wodę. Gdy jednocześnie wystąpi zapotrzebowanie na ogrzewanie pomieszczenia i ciepłą wodę użytkową:

## 6 Działanie

- w czasie pracy wyłącznie pompy ciepła (tryb ogrzewania pomieszczenia), pompa ciepła dostarczy ciepła, a bojler zostanie ominięty i przełączony na tryb ciepłej wody użytkowej i dostarczy ciepłej wody użytkowej.
- w czasie pracy wyłącznie bojlera, gdy bojler będzie w trybie ciepłej wody użytkowej, ogrzewanie pomieszczenia NIE zostanie dostarczone, w przeciwieństwie do ciepłej wody użytkowej.
- w czasie jednoczesnej pracy pompy ciepła i bojlera, pompa ciepła dostarczy ciepła, a bojler zostanie ominięty i przełączony na tryb ciepłej wody użytkowej i dostarczy ciepłej wody użytkowej.

W tej instrukcji wyjaśniono tylko przygotowywanie ciepłej wody użytkowej bez uwzględniania połączenia zbiornika ciepłej wody użytkowej z systemem. Aby uzyskać informacje na temat obsługi i wymaganych ustawień ciepłej wody użytkowej w przypadku połączenia ze zbiornikiem ciepłej wody użytkowej, co jest wymagane w Szwajcarii, należy sprawdzić instrukcję modułu pompy ciepła.



### INFORMACJA

W przypadku EHY2KOMB28+32AA, długotrwałe natychmiastowe ogrzewanie ciepłej wody użytkowej przy niskich temperaturach zewnętrznych mogłoby być czasowo przerywane, aby chronić jednostkę zewnętrzną i instalację wodną przed zamarznięciem.

## 6.4 Tryby pracy

Poniższe kody na wyświetlaczu serwisowym oznaczają następujące tryby pracy.

### - Wyłączone

Bojler gazowy jest wyłączony, ale jest do niego doprowadzone zasilanie elektryczne. Nie będzie reagował na zapotrzebowanie na ogrzewanie pomieszczenia i/lub ciepłą wodę użytkową. Ochrona przed szronem jest aktywna. Oznacza to, że wymiennik będzie ogrzewany, gdy temperatura wody w bojlerze gazowym będzie za niska. Jeśli ma to zastosowanie, funkcja utrzymania ciepła również będzie aktywna.

Jeśli ochrona przed szronem lub funkcja utrzymania ciepła zostaną aktywowane, wyświetlony zostanie symbol (ogrzewanie wymiennika). W tym trybie ciśnienie (bar) w instalacji ogrzewania pomieszczenia można odczytać na wyświetlaczu głównym.

### Tryb oczekiwania (pusty wyświetlacz serwisowy)

Świeci się dioda LED przy przycisku i może świecić się również jedna z diod LED dla komfortowej funkcji ciepłej wody użytkowej. Bojler gazowy oczekuje na zapotrzebowanie na ogrzewanie pomieszczenia i/lub ciepłą wodę użytkową.

### Działanie pompy po ogrzewaniu pomieszczenia

Po każdym działaniu w trybie ogrzewania pomieszczenia pompa kontynuuje działanie. Ta funkcja kontrolowana jest przez jednostkę wewnętrzną.

### Wyłączenie bojlera, gdy osiągnięta zostanie żądana temperatura

Kontroler bojlera może tymczasowo zatrzymać żądane zapotrzebowanie na ogrzewanie pomieszczenia. Palnik przestanie działać. Wyłączenie następuje z powodu osiągnięcia żądanej temperatury. Gdy temperatura spadnie za szybko i minie czas zapobiegania przełączeniu, wyłączenie zostanie anulowane.

### Autotest

Czujniki sprawdzają kontroler bojlera. Podczas sprawdzania kontroler bojlera NIE wykonuje żadnych innych zadań.

### Wentylacja

Po uruchomieniu urządzenia wentylator będzie pracował z szybkością początkową. Po osiągnięciu szybkości początkowej zapalony zostanie palnik. W czasie wentylacji końcowej po zatrzymaniu palnika widoczny będzie również kod.

### Zapłon

Gdy wentylator osiągnie szybkość początkową, palnik zostanie zapalony przy pomocy iskier elektrycznych. W czasie zapłonu na wyświetlaczu serwisowym widoczny będzie kod. Jeśli palnik NIE zapali się, nowa próba zapłonu nastąpi po upływie 15 sekund. Jeśli po 4 próbach zapłonu palnik wciąż NIE będzie się palił, bojler przełączy się w tryb usterki.

### Tryb ciepłej wody użytkowej

#### Nie dotyczy Szwajcarii

Zasilanie ciepłej wody użytkowej ma priorytet nad ogrzewaniem pomieszczenia wykonywanym przez bojler gazowy. Jeśli czujnik przepływu wykryje zapotrzebowanie na ciepłą wodę użytkową o przepływie większym niż 2 l/min, ogrzewanie pomieszczenia przez bojler gazowy zostanie przerwane. Gdy wentylator osiągnie kod szybkości i nastąpi zapłon, kontroler bojlera przejdzie w tryb ciepłej wody użytkowej.

W trybie ciepłej wody użytkowej szybkość wentylatora, a co za tym idzie i moc urządzenia, kontrolowane są przez kontroler bojlera gazowego, aby temperatura ciepłej wody użytkowej osiągnęła ustawienie temperatury ciepłej wody użytkowej.

Temperatura zasilania ciepłej wody użytkowej musi być ustawiona w interfejsie użytkownika modułu hybrydowego. Więcej informacji zawiera przewodnik odniesienia dla użytkownika.

### Komfortowa funkcja ciepłej wody użytkowej/ochrona przed szronem/funkcja utrzymywania ciepła

#### Nie dotyczy Szwajcarii

wyświetlane na wyświetlaczu, gdy komfortowa funkcja ciepłej wody użytkowej, funkcja ochrona przed szronem lub funkcja utrzymywania ciepła są aktywne.

### tryb ogrzewania pomieszczenia

Gdy żądanie ogrzewania pomieszczenia zostanie otrzymane z modułu wewnętrznego, uruchamiany jest wentylator, następnie zapłon oraz tryb ogrzewania pomieszczenia. W trybie ogrzewania pomieszczenia szybkość wentylatora, a co za tym idzie i moc urządzenia, kontrolowane są przez kontroler bojlera gazowego, aby temperatura ogrzewania pomieszczenia osiągnęła żadaną temperaturę zasilania dla ogrzewania pomieszczenia. W trybie ogrzewania pomieszczenia żądana temperatura zasilania dla ogrzewania pomieszczenia jest wskazana na panelu operacyjnym.

Temperatura zasilania ogrzewania pomieszczenia musi być ustawiona w interfejsie użytkownika modułu hybrydowego. Więcej informacji zawiera przewodnik odniesienia dla użytkownika.

## Dla instalatora

## 7 Informacje o opakowaniu

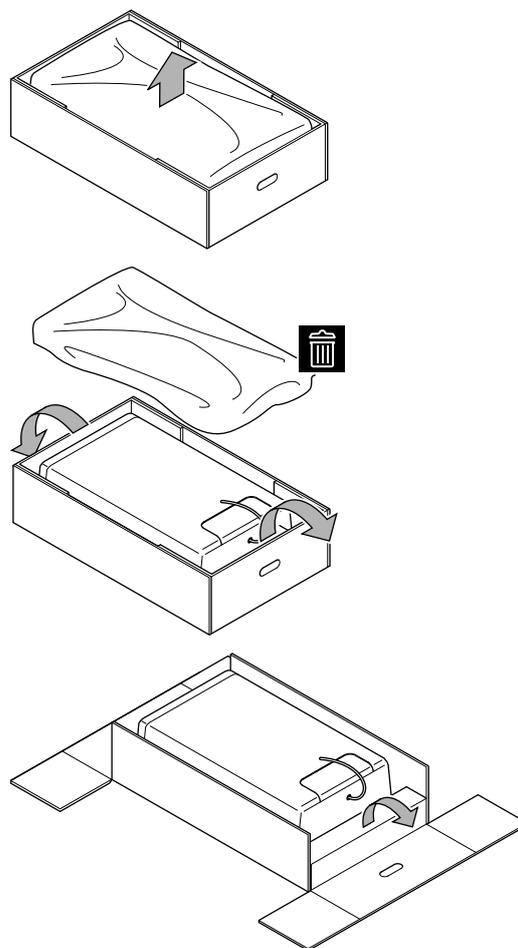
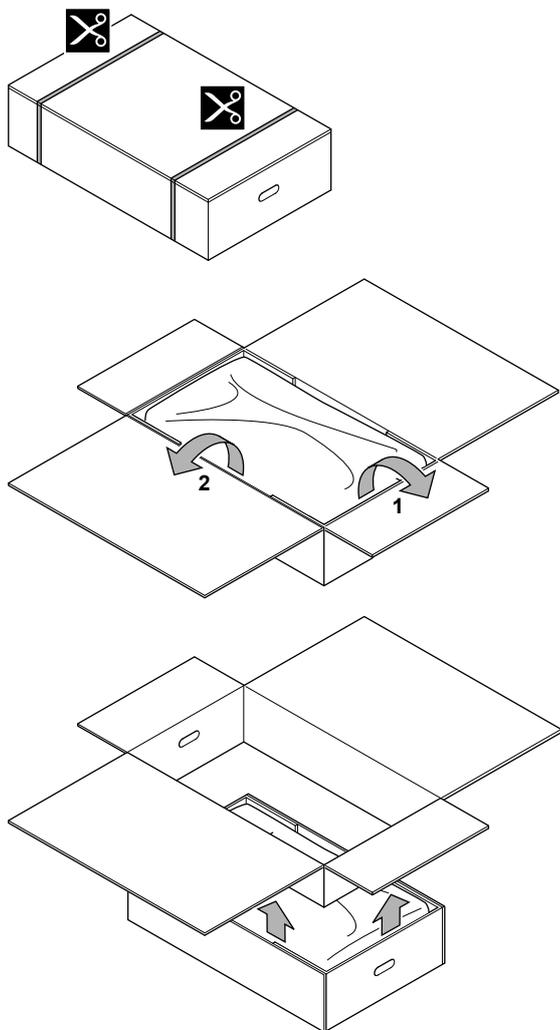
Należy pamiętać o następujących kwestiach:

- Przy odbiorze należy **KONIECZNIE** sprawdzić, czy urządzenie nie jest uszkodzone i czy jest kompletne. Wszelkie uszkodzenia lub braki części należy **KONIECZNIE** niezwłocznie zgłosić przewoźnikowi.
- Zapakowaną jednostkę należy przetransportować możliwie jak najbliżej docelowego miejsca montażu, aby zapobiec uszkodzeniom podczas transportu.
- Przed przystąpieniem do montażu urządzenia w docelowej lokalizacji zawnazs przygotuj drogę transportu.

## 7.1 Bojler gazowy

## 7.1.1 Odpakowywanie bojlera gazowego

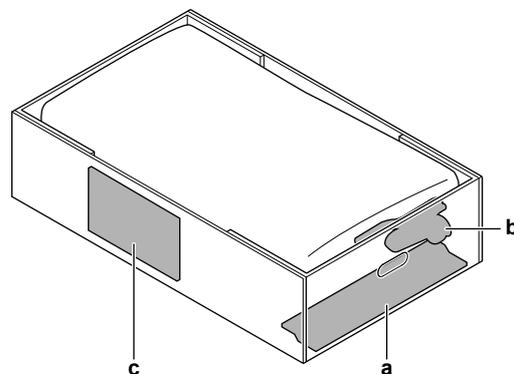
Przed rozpakowaniem należy przenieść bojler gazowy możliwie blisko miejsca montażu.

**OSTRZEŻENIE**

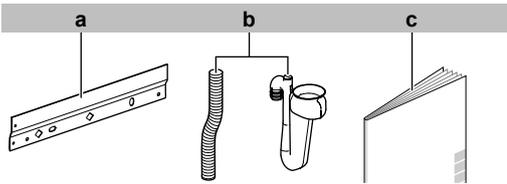
Rozedrzeć i wyrzucić torby plastikowe, tak aby nikt, a w szczególności dzieci, się nimi nie bawił. Możliwe ryzyko: uduszenie.

## 7.1.2 Odłączanie akcesoriów od bojlera gazowego

- 1 Odłącz wszystkie akcesoria.



## 8 Informacje o jednostkach i opcjach



- a Taśma mocująca
- b Pułapka na skropliny
- c Instrukcja montażu i obsługi

## 8 Informacje o jednostkach i opcjach

### 8.1 Identyfikacja

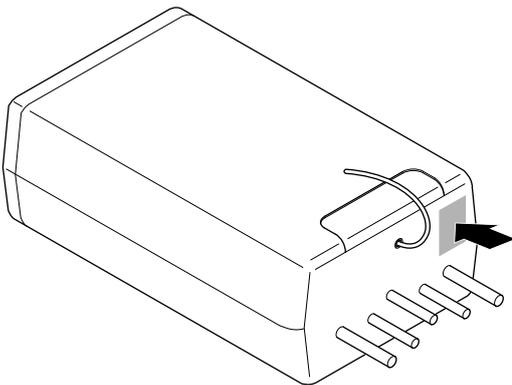


#### UWAGA

Instalując lub serwisując kilka urządzeń jednocześnie, należy upewnić się, aby NIE zamienić paneli serwisowych poszczególnych modeli.

#### 8.1.1 Etykieta identyfikacyjna: bojler gazowy

##### Lokalizacja



##### Identyfikacja modelu

Szczegóły jednostki	Opis
*****-rrmm*****	Kod produktu - nr seryjny rr = rok produkcji, mm = miesiąc produkcji
PIN	Numer identyfikacyjny produktu
	Dane dotyczące ciepłej wody użytkowej
	Dane dotyczące ogrzewania pomieszczeń
	Informacje dotyczące zasilania elektrycznego (napięcia, częstotliwości sieciowej, elmax, stopnia ochrony IP)
PMS	Dozwolone nadmierne ciśnienie w obiegu ogrzewania pomieszczenia
PWS	Dozwolone nadmierne ciśnienie w obiegu ciepłej wody użytkowej
Qn HS	Dane dotyczące wartości cieplnej brutto w kilowatach
Qn Hi	Dane dotyczące wartości cieplnej netto w kilowatach
Pn	Moc w kilowatach

Szczegóły jednostki	Opis
DE, FR, GB, IT, NL	Kraje przeznaczenia (EN 437)
I2E(s), I2H, IIELL3P, I2H3P, I2Esi3P	Zatwierdzone kategorie urządzeń (EN 437)
G20-20 mbar G25-25 mbar	Grupa gazowa i ciśnienie przyłącza gazu ustawione fabrycznie (EN 437)
B23, ....., C93(x)	Zatwierdzona kategoria spalin (EN 15502)
Tmax	Maksymalna temperatura przepływu w °C
IPX4D	Klasa ochrony elektrycznej

### 8.2 Kombinacje i opcje



#### INFORMACJA

Niektóre opcje mogą być NIEDOSTĘPNE w kraju użytkownika.

#### 8.2.1 Możliwe opcje bojlera gazowego

##### Opcje główne

##### Nakładka na bojler (EKHY093467)

Nakładka chroniąca rury i zawory bojlera gazowego.

Aby uzyskać instrukcje montażu, patrz instrukcja montażu nakładki na bojler.

##### Zestaw konwersji na gaz G25 (EKPS076227)

Zestaw konwersji bojlera gazowego na użycie gazu typu G25.

##### Zestaw konwersji na gaz G31 (EKHY075787)

Zestaw konwersji bojlera gazowego na użycie gazu typu G31 (propan).

##### Zestaw konwersji na podwójną rurę (EKHY090707)

Zestaw konwersji koncentrycznego systemu spalin na system z podwójną rurą.

Aby uzyskać instrukcje montażu, patrz instrukcja montażu zestawu konwersji na podwójną rurę.

##### Zestaw połączenia koncentrycznego 80/125 (EKHY090717)

Zestaw konwersji połączeń koncentrycznych spalin 60/100 na połączenia koncentryczne spalin 80/125.

Aby uzyskać instrukcje montażu, patrz instrukcja montażu zestawu połączeń koncentrycznych.

##### Inne opcje

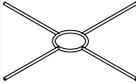
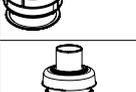
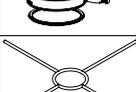
Akcesoria	Numer części	Opis
	EKFGP6837	Zakończenie dachowe PP/GLV 60/100 AR460
	EKFGS0518	Płytko dachowa spadzista Pb/GLV 60/100 18°-22°
	EKFGS0519	Płytko dachowa spadzista Pb/GLV 60/100 23°-17°
	EKFGP7910	Płytko dachowa spadzista PF 60/100 25°-45°
	EKFGS0523	Płytko dachowa spadzista Pb/GLV 60/100 43°-47°
	EKFGS0524	Płytko dachowa spadzista Pb/GLV 60/100 48°-52°
	EKFGS0525	Płytko dachowa spadzista Pb/GLV 60/100 53°-57°

## 8 Informacje o jednostkach i opcjach

Akcesoria	Numer części	Opis
	EKFGP1296	Płytką dachową płaską z aluminium 60/100 0°-15°
	EKFGP6940	Płytką dachową płaską z aluminium 60/100
	EKFGP2978	Zestaw zakończenia ściennego PP/GLV 60/100
	EKFGP2977	Zestaw zakończenia ściennego o niskim profilu PP/GLV 60/100
	EKFGP4651	Przedłużenie PP/GLV 60/100x500 mm
	EKFGP4652	Przedłużenie PP/GLV 60/100x1000 mm
	EKFGP4664	Kolanko PP/GLV 60/100 30°
	EKFGP4661	Kolanko PP/GLV 60/100 45°
	EKFGP4660	Kolanko PP/GLV 60/100 90°
	EKFGP4667	Teownik pomiarowy z panelem inspekcyjnym PP/GLV 60/100
	EKFGP4631	Obejma ścienna Ø100
	EKFGP1292	Zestaw zakończenia ściennego PP/GLV 60/100
	EKFGP1293	Zestaw zakończenia ściennego o niskim profilu PP/GLV 60/100
	EKFGP1294	Zestaw zarządzania dymem 60 (tylko Wielka Brytania)
	EKFGP1295	Owiewka przewodu kominowego 60 (tylko Wielka Brytania)
	EKFGP1284	Kolanko PMK 60 90 (tylko Wielka Brytania)
	EKFGP1285	Kolanko PMK 60 45° (2 elementy) (tylko Wielka Brytania)
	EKFGP1286	Przedłużenie PMK 60 L=1000 z obejmą (tylko Wielka Brytania)
	EKFGW5333	Płytką dachową płaską z aluminium 80/125
	EKFGW6359	Zestaw zakończenia ściennego PP/GLV 80/125
	EKFGP4801	Przedłużenie PP/GLV 80/125x500 mm
	EKFGP4802	Przedłużenie PP/GLV 80/125x1000 mm
	EKFGP4814	Kolanko PP/GLV 80/125 30°

Akcesoria	Numer części	Opis
	EKFGP4811	Kolanko PP/ALU 80/125 45°
	EKFGP4810	Kolanko PP/ALU 80/125 90°
	EKFGP4820	Kolanko inspekcyjne Plus PP/ALU 80/125 90° EPDM
	EKFGP6864	Zakończenie dachowe PP/GLV 80/125 AR300 RAL 9011
	EKFGT6300	Płytką dachową spadzistą Pb/GLV 80/125 18°-22°
	EKFGT6301	Płytką dachową spadzistą Pb/GLV 80/125 23°-27°
	EKFGP7909	Płytką dachową spadzistą PF 80/125 25°-45° RAL 9011
	EKFGT6305	Płytką dachową spadzistą Pb/GLV 80/125 43°-47°
	EKFGT6306	Płytką dachową spadzistą Pb/GLV 80/125 48°-52°
	EKFGT6307	Płytką dachową spadzistą Pb/GLV 80/125 53°-57°
	EKFGP1297	Płytką dachową płaską z aluminium 80/125 0°-15°
	EKFGP6368	Zestaw podłączenia bojlera z elastycznym teownikiem 100 1
	EKFGP6354	Elastyczny 100-60 + kolanko podtrzymujące
	EKFGP6215	Zestaw podłączenia bojlera z elastycznym teownikiem 130 1
	EKFGS0257	Elastyczny 130-60 + kolanko podtrzymujące
	EKFGP4678	Podłączenie kominowe 60/100
	EKFGP5461	Przedłużenie PP 60x500
	EKFGP5497	Góra kominowa PP 100 z dołączonym węzłem przewodu kominowego

## 8 Informacje o jednostkach i opcjach

Akcesoria	Numer części	Opis
	EKFGP6316	Adapter elastyczny-stały PP 100
	EKFGP6337	Górna obejma podtrzymująca ze stali nierdzewnej Ø100
	EKFGP6346	Elastyczne przedłużenie PP 100 L=10 m
	EKFGP6349	Elastyczne przedłużenie PP 100 L=15 m
	EKFGP6347	Elastyczne przedłużenie PP 100 L=25 m
	EKFGP6325	Złącze elastyczne-elastyczne PP 100
	EKFGP5197	Góra kominowa PP 130 z dołączonym węzłem przewodu kominowego
	EKFGS0252	Adapter elastyczny-stały PP 130
	EKFGP6353	Górna obejma podtrzymująca ze stali nierdzewnej Ø130
	EKFGS0250	Elastyczne przedłużenie PP 130 L=130 m
	EKFGP6366	Złącze elastyczne-elastyczne PP 130
	EKFGP1856	Zestaw elastyczny PP Ø60-80
	EKFGP4678	Podłączenie kominowe 60/100
	EKFGP2520	Zestaw elastyczny PP Ø80
	EKFGP4828	Podłączenie kominowe 80/125
	EKFGP6340	Elastyczne przedłużenie PP 80 L=10 m

Akcesoria	Numer części	Opis
	EKFGP6344	Elastyczne przedłużenie PP 80 L=15 m
	EKFGP6341	Elastyczne przedłużenie PP 80 L=25 m
	EKFGP6342	Elastyczne przedłużenie PP 80 L=50 m
	EKFGP6324	Złącze elastyczne-elastyczne PP 80
	EKFGP6333	Przekładka PP 80-100
	EKFGP4481	Mocowanie Ø100
	EKFGV1101	Połączenie kominowe 60/10 wlotu powietrza Dn.80 C83
	EKFGV1102	Zestaw połączeniowy 60/10-60 spalin/wlotu powietrza Dn.80 C53
	EKFGW4001	Przedłużenie P BM-powietrze 80×500
	EKFGW4002	Przedłużenie P BM-powietrze 80×1000
	EKFGW4004	Przedłużenie P BM-powietrze 80×2000
	EKFGW4085	Kolanko PP BM-powietrze 80 90°
	EKFGW4086	Kolanko PP BM-powietrze 80 45°
	EKGFP1289	Kolanko PP/GALV 60/100 50°
	EKGFP1299	Zestaw poziomy niski profil PP/GLV 60/100 (tylko Wielka Brytania)

### INFORMACJA

Aby uzyskać informacje na temat dodatkowych opcji konfiguracyjnych dotyczących systemu spalin, patrz <http://fluegas.daikin.eu/>.

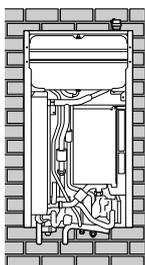
## **i** INFORMACJA

Informacje na temat materiałów, z jakich wykonano przewód kominowy i przewód doprowadzający powietrze, zostały podane w instrukcji dostarczonej z tymi materiałami. Kontaktując się z producentem określonych materiałów, z jakich wykonano przewód kominowy i przewód doprowadzający powietrze, można uzyskać obszerne informacje techniczne i szczegółowe instrukcje montażu.

## 9 Montaż urządzenia

### 9.1 Przygotowanie instalacji bojlera gazowego

Upewnij się, że jednostka hydrobox jest już przymocowana do ściany.

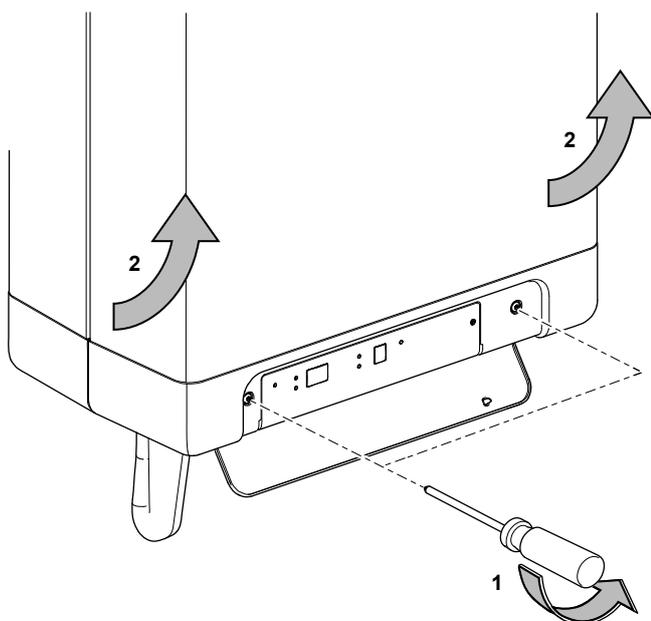


Zaleca się wcześniejszą instalację następujących elementów:

- rury wodne,
- rury czynnika chłodniczego,
- połączenie elektryczne do modułu pompy ciepła.

### 9.2 Otwieranie i zamykanie kanału

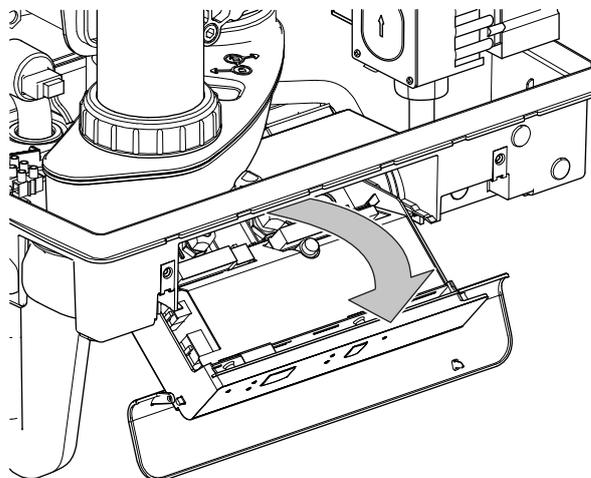
#### 9.2.1 Otwieranie bojlera gazowego



- 1 Otwórz pokrywę wyświetlacza.
- 2 Odkręć obie śruby.
- 3 Przechyl panel przedni w swoją stronę i zdejmij panel przedni.

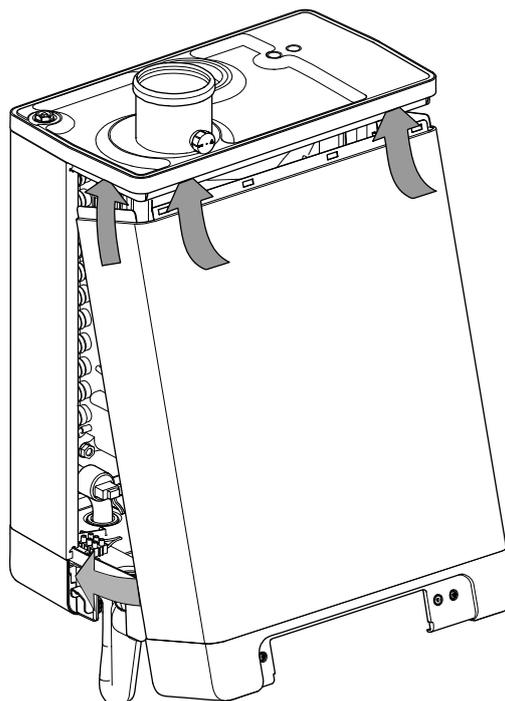
#### 9.2.2 Otwieranie pokrywy skrzynki elektrycznej bojlera gazowego

- 1 Otwórz bojler gazowy, patrz "9.2.1 Otwieranie bojlera gazowego" [▶ 101].
- 2 Pociągnij do przodu jednostkę kontrolera bojlera. Kontroler bojlera odchyli się w dół, umożliwiając dostęp.



#### 9.2.3 Zamykanie bojlera gazowego

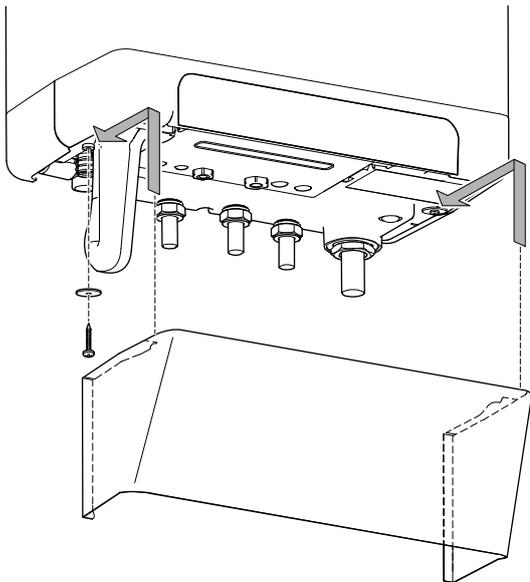
- 1 Przymocuj górną część panelu przedniego do górnej części bojlera gazowego.



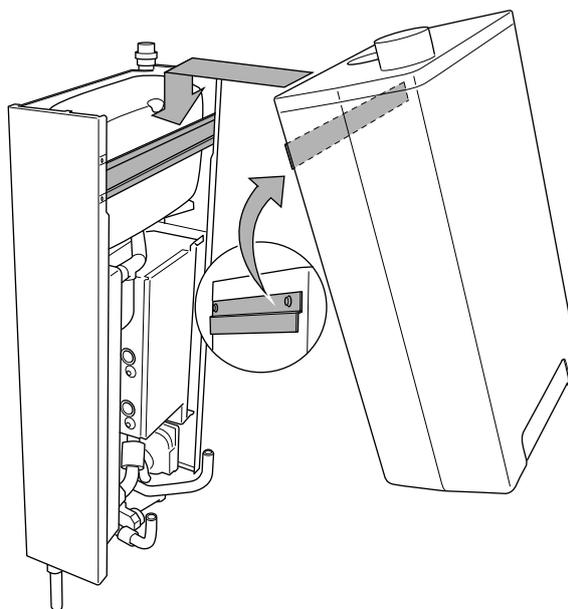
- 2 Przechyl dolną stronę panelu przedniego w kierunku bojlera gazowego.
- 3 Przykręć obie śruby pokrywy.
- 4 Zamknij pokrywę wyświetlacza.

## 9 Montaż urządzenia

### 9.2.4 Instalacja nakładki bojlera gazowego



Nakładka na bojler jest produktem opcjonalnym.



6 Przesuń bojler w dół, aby zamocować obejmę bojlera na obejmie mocującej jednostki wewnętrznej.

### 9.3 Mocowanie bojlera gazowego

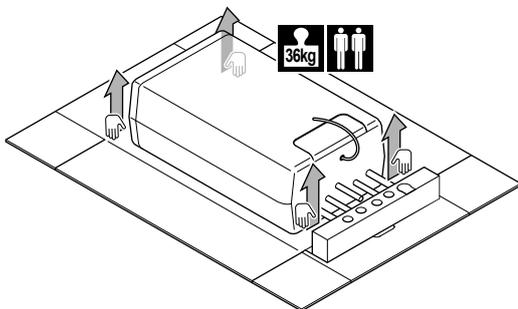


#### INFORMACJA

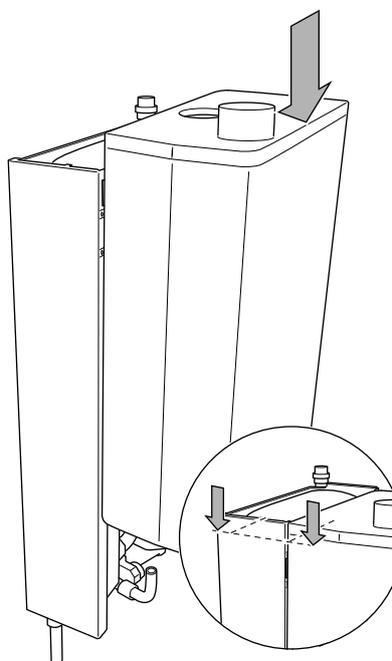
Usunięcie górnej płyty jednostki wewnętrznej ułatwia instalację bojlera gazowego.

#### 9.3.1 Instalacja bojlera gazowego

1 Unieś jednostkę z opakowania.



- 2 Zdejmij górną płytę z jednostki wewnętrznej.
- 3 Obejma służąca do przymocowania bojlera do modułu pompy ciepła znajduje się już z tyłu bojlera gazowego.
- 4 Ponieś bojler. Jedna osoba podnosi bojler gazowy z lewej strony (lewa ręka na wierzchu, a prawa na spodzie), a druga osoba podnosi bojler gazowy z prawej strony (lewa ręka na spodzie, a prawa na wierzchu).
- 5 Przechyl górę jednostki w miejscu obejmie mocującej jednostki wewnętrznej.



7 Upewnij się, że bojler gazowy jest właściwie przymocowany i dobrze wyrównany względem jednostki wewnętrznej.

#### 9.3.2 Instalacja pułapki na skropliny

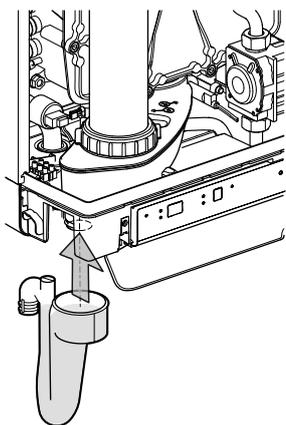


#### INFORMACJA

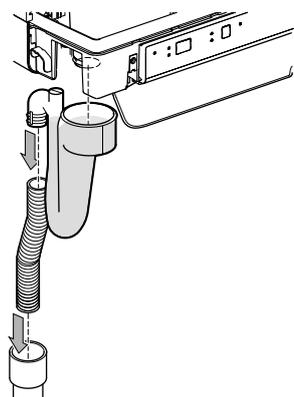
Bojler jest dostarczany z elastycznym przewodem rurowym Ø25 mm w syfonie na skropliny.

**Wymaganie wstępne:** Bojler MUSI zostać otwarty przed instalacją pułapki na skropliny.

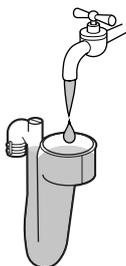
- 1 Przymocuj elastyczny przewód rurowy (dodatkowy) do wylotu pułapki na skropliny.
- 2 Napełnij pułapkę na skropliny wodą.
- 3 Przesuń pułapkę na skropliny do góry, tak wysoko jak to możliwe, na złącze spustu skroplin pod bojlerem gazowym.



- 4 Podłącz elastyczny przewód rurowy (tam gdzie ma to zastosowanie z przewodem rurowym przepelnienia z zaworu spustowego) do spustu poprzez otwarte połączenie.

**OSTRZEŻENIE**

- **ZAWSZE** przed włączeniem zasilania bojlera należy napędnąć pułapkę na skropliny wodą i umieścić ją na bojlerze. Patrz ilustracja poniżej.
- Jeśli pułapka na skropliny **NIE** zostanie umieszczona lub napełniona, może to doprowadzić do przedostania się gazów z przewodu kominowego do pomieszczenia instalacji, stwarzając niebezpieczne sytuacje!
- Aby umieścić pułapkę na skropliny, pokrywa przednia **MUSI** być pociągnięta do przodu lub całkowicie zdjęta.

**UWAGA**

Zaleca się, aby wszelkie zewnętrzne przewody rurowe skroplin były izolowane i zwiększone do średnicy Ø32 mm, aby zapobiec zamarzaniu skroplin.

## 9.4 Podłączanie bojlera go systemu gazów spalinowych

**OSTRZEŻENIE**

- Należy upewnić się, że połączenia kielichowe materiałów, z jakich wykonano przewód kominowy i przewód doprowadzający powietrze, zostały prawidłowo uszczelnione. Nieodpowiednie zamocowanie przewodu kominowego i przewodu doprowadzającego powietrze może prowadzić do sytuacji niebezpiecznych lub spowodować obrażenia ciała.
- Należy sprawdzić szczelność wszystkich elementów przewodu kominowego.
- **NIE** używać wkrętów ani blachowkrętów podczas montażu przewodu kominowego, ponieważ może to spowodować nieszczelność.
- Użycie smaru może negatywnie wpływać na uszczelki gumowe. Zamiast tego należy użyć wody.
- **NIE** mieszać żadnych elementów, materiałów ani metod łączenia od różnych producentów.

Bojler gazowy został zaprojektowany do pracy **WYŁĄCZNIE** niezależnie od powietrza w pomieszczeniu.

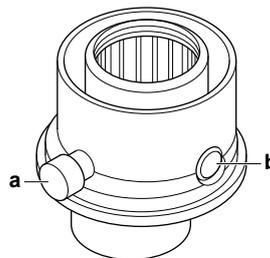
Bojler gazowy dostarczany jest z połączeniem koncentrycznym 60/100 gazów spalinowych/wlotu powietrza. Należy starannie umieścić rurę koncentryczną w łączniku. Wbudowana uszczelka zapewnia szczelność powietrzną.

Dostępny jest również adapter połączenia koncentrycznego 80/125. Należy starannie umieścić rurę koncentryczną w łączniku. Wbudowana uszczelka zapewnia szczelność powietrzną.

**INFORMACJA**

Należy uważnie stosować się do instrukcji dostarczonej z zestawem łączącym.

Adapter koncentryczny wyposażony jest w punkt pomiarowy wylotu gazu i wlotu powietrza.



- a Punkt pomiarowy wylotu gazu  
b Punkt pomiarowy wlotu powietrza

Przewód wlotu powietrza i kominowy może być również podłączony oddzielnie przy pomocy połączenia złożonego z dwóch przewodów rurowych. Dostępna jest opcja zmiany bojlera gazowego z połączenia koncentrycznego na złożone z dwóch przewodów rurowych.

**UWAGA**

Podczas instalacji wylotu gazu należy wziąć pod uwagę instalację jednostki zewnętrznej. Upewnij się, że gazy wylotowe nie są zasysane do parownika.

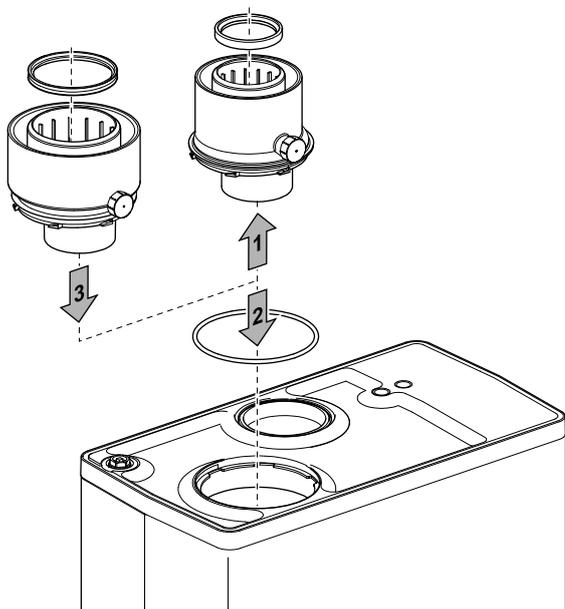
Podczas instalacji wylotu gazu i wlotu powietrza należy wziąć pod uwagę możliwość serwisowania jednostki wewnętrznej. Gdy wylot gazu/wlot powietrza zostanie cofnięty nad jednostką wewnętrzną, nie będzie można uzyskać dostępu do zbiornika rozprężnego i, jeśli to konieczne, będzie trzeba wymienić poza jednostką.

## 9 Montaż urządzenia

### 9.4.1 Zmiana bojlera gazowego na połączenie koncentryczne 80/125

Połączenie koncentryczne może zostać zmienione z  $\varnothing 60/100$  na  $\varnothing 80/125$ , przy użyciu zestawu adaptera.

- 1 Wyjmij koncentryczny przewód rurowy z przewodu rurowego dostarczania powietrza i gazów spalinowych w górnej części bojlera gazowego, obracając go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- 2 Wyjmij uszczelkę O-ring z koncentrycznego przewodu rurowego i dopasuj ją do kołnierza adaptera koncentrycznego  $\varnothing 80/125$ .
- 3 Umieść koncentryczny adapter w górnej części urządzenia i obróć go w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara tak, aby złączka pomiarowa była skierowana na wprost.
- 4 Przymocuj koncentryczny przewód rurowy dostarczania powietrza i gazów spalinowych do adaptera. Szczelność połączenia zapewnia zintegrowany pierścień uszczelniający.
- 5 Sprawdź połączenie wewnętrznego przewodu kominowego i kolektora skroplin. Upewnij się, że połączenia są prawidłowe.

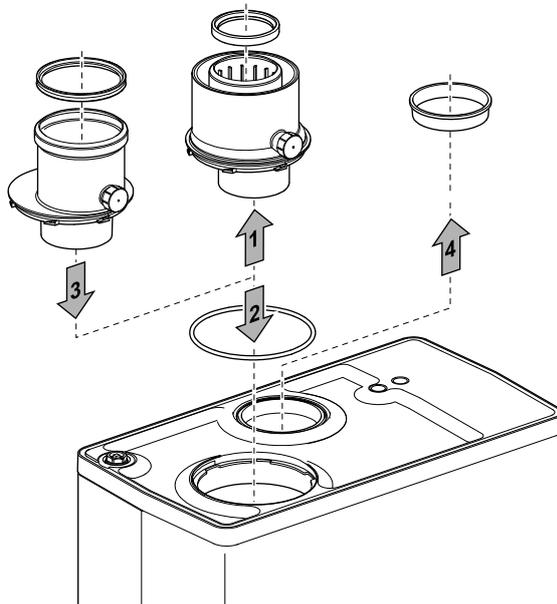


### 9.4.2 Zmiana połączenia koncentrycznego 60/100 na połączenie złożone z dwóch przewodów rurowych

Połączenie koncentryczne może zostać zmienione z  $\varnothing 60/100$  na połączenie dwóch przewodów rurowych  $2 \times \varnothing 80$ , przy użyciu zestawu adaptera.

- 1 Wyjmij koncentryczny przewód rurowy z przewodu rurowego dostarczania powietrza i gazów spalinowych w górnej części bojlera gazowego, obracając go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- 2 Wyjmij uszczelkę O-ring z koncentrycznego przewodu rurowego i dopasuj ją do kołnierza adaptera dwóch przewodów rurowych  $\varnothing 80$ .
- 3 Umieść połączenie gazów spalinowych ( $\varnothing 80$ ) w górnej części urządzenia i obróć je w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara tak, aby złączka pomiarowa była skierowane na wprost. Szczelność połączenia zapewnia zintegrowany pierścień uszczelniający.
- 4 Zdejmij pokrywę z połączenia dostarczania powietrza. Upewnij się, że wlot powietrza podłączony jest poprawnie. Instalacja zależna od powietrza w pomieszczeniu NIE jest dozwolona.

- 5 Należy starannie umieścić przewody doprowadzające powietrze i odprowadzające spaliny w otworze wlotowym powietrza i łączniku spalin jednostki. Wbudowana uszczelka zapewnia szczelność powietrzną. Upewnić się, że połączenia nie zostały zamienione.
- 6 Sprawdź połączenie wewnętrznego przewodu kominowego i kolektora skroplin. Upewnij się, że połączenia są prawidłowe.



#### **i** INFORMACJA

Należy uważnie stosować się do instrukcji dostarczonej z zestawem łączącym.

### 9.4.3 Obliczanie całkowitej długości przewodów rurowych

Gdy opór kominowego przewodu rurowego i przewodu rurowego dostarczania powietrza zwiększy się, moc urządzenia spadnie. Maksymalna dozwolona redukcja mocy wynosi 5%.

Opór przewodu rurowego dostarczania powietrza i gazów spalinowych zależy od następujących czynników:

- długość,
- średnica,
- wszystkie elementy (zagięcia, kolanka...).

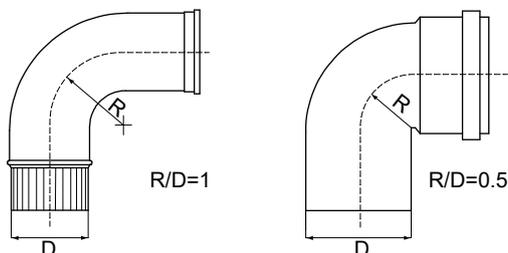
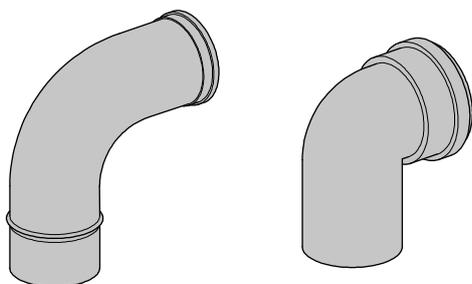
Całkowita dozwolona długość przewodu rurowego dostarczania powietrza i gazów spalinowych została podana dla każdej kategorii urządzenia.

#### Długość równoważna dla montażu koncentrycznego (60/100)

	Długość (m)
Zgięcie 90°	1,5
Zgięcie 45°	1

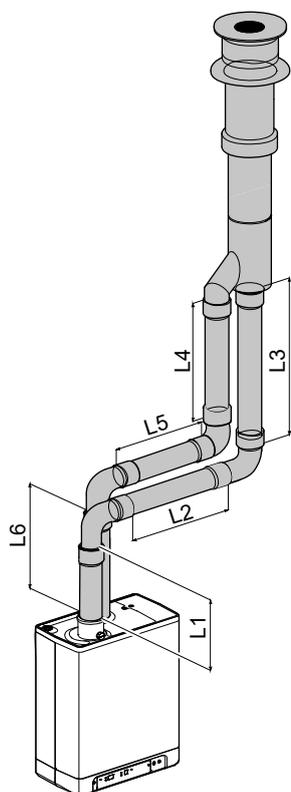
#### Długość równoważna dla montażu dwóch rur

		Długość (m)
R/D=1	Zgięcie 90°	2 m
	Zgięcie 45°	1 m
R/D=0,5	Kolanko 90°	4 m
	Kolanko 45°	2 m



W przypadku połączenia dwoma przewodami rurowymi wszystkie zdefiniowane długości zakładają średnicę 80 mm.

**Przykładowe obliczenia dla zastosowania z użyciem dwóch przewodów rurowych**



Przewód rurowy	Długość przewodu rurowego	Całkowita długość przewodu rurowego
Przewód kominowy	$L1+L2+L3+(2 \times 2)$ m	13 m
Wlot powietrza	$L4+L5+L6+(2 \times 2)$ m	12 m

Całkowita długość przewodów rurowych = suma prostych przewodów rurowych + suma równoważnych długości przewodów rurowych dla zagięć/kolanek.

### 9.4.4 Kategorie urządzeń i długości przewodów rurowych

Następujące metody instalacji są dopuszczalne przez producenta.

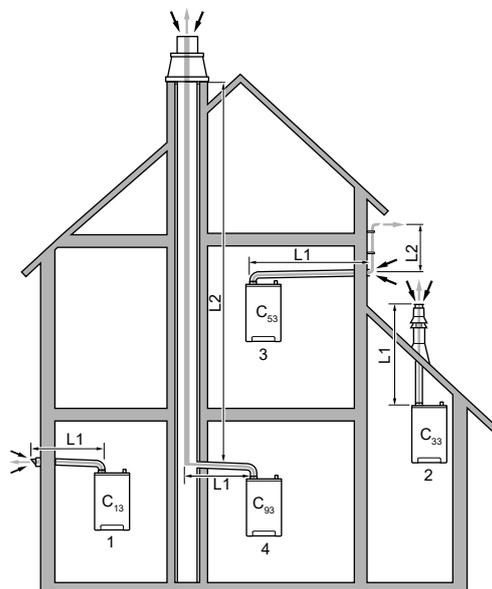
#### Instalacja pojedynczego bojlera

Należy pamiętać, że NIE wszystkie konfiguracje instalacji wyciągowej spalin opisane poniżej są dozwolone we wszystkich krajach. Należy przestrzegać przepisów lokalnych i krajowych.



#### INFORMACJA

Wszystkie długości przewodów rurowych w poniższej tabeli to maksymalne równoważne długości przewodów rurowych.



#### INFORMACJA

Powyższe przykłady montażu to jedynie przykłady i mogą się różnić w szczegółach.

Objaśnienie systemów przewodów kominowych		
Kategoria według CE		
C <sub>13</sub>	Poziomy przewód kominowy. Odprowadzenie w ścianie zewnętrznej. Otwór wlotowy doprowadzania powietrza znajduje się w strefie o takim samym ciśnieniu, co odprowadzenie.	Na przykład: zakończenie ścienne przez elewację.
C <sub>33</sub>	Pionowy przewód kominowy. Odprowadzenie spalin przez dach. Otwór wlotowy doprowadzania powietrza znajduje się w strefie o takim samym ciśnieniu, co odprowadzenie.	Na przykład: pionowe zakończenie dachowe.
C <sub>43</sub>	Zbiorczy przewód doprowadzający powietrze i odprowadzający spaliny (system CLV). Dwururowy lub koncentryczny.	—
C <sub>53</sub>	Oddzielny przewód doprowadzający powietrze i oddzielny przewód odprowadzający spaliny. Odprowadzenie do stref o innym ciśnieniu.	—

## 9 Montaż urządzenia

Objaśnienie systemów przewodów kominowych		
Kategoria według CE		
C <sub>63</sub>	Przewód kominowy wykonany z dowolnego dostępnego na rynku materiału mającego atest CE.	NIE należy łączyć przewodów kominowych wykonanych z materiałów różnych producentów.
C <sub>83</sub>	Zbiorczy przewód doprowadzający powietrze i odprowadzający spaliny (system CLV). Odprowadzenie do stref o innym ciśnieniu.	Tylko jako system dwururowy.
C <sub>93</sub>	Przewody doprowadzający powietrze i odprowadzający spaliny w szybie lub w kanale: koncentryczny. Doprowadzenie powietrza z istniejącego przewodu. Odprowadzenie spalin przez dach. Przewody doprowadzający powietrze i odprowadzający spaliny znajdują się w strefie o takim samym ciśnieniu.	Koncentryczny przewód kominowy między bojlerem gazowym i przewodem.

Poziomy przewód kominowy NALEŻY instalować ze spadkiem 3° w kierunku bojlera (50 mm na metr) i NALEŻY wesprzeć przynajmniej 1 obejmą na każdy metr długości. Najlepszym miejscem na obejmę jest miejsce tuż przed połączeniem.

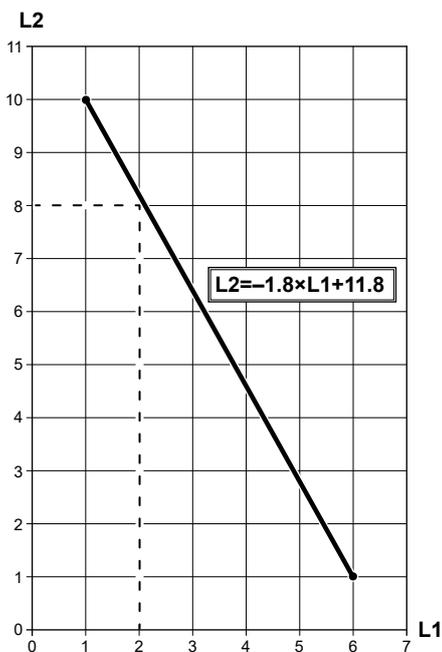
### **i** INFORMACJA

Elastyczne linie gazów spalinowych NIE mogą być użyte na prostych odcinkach połączenia.

C <sub>13</sub> (1)	C <sub>33</sub> (2)	C <sub>13</sub> (1)	C <sub>33</sub> (2)
60/100	60/100	Podwójny-80	Podwójny-80
L1 (m)	L1 (m)	L1 (m)	L1 (m)
10	10	80	21

C <sub>13</sub> (1)	C <sub>33</sub> (2)	C <sub>93</sub> (4)		C <sub>53</sub> (3)	
80/125	80/125	80/125	80	60/100	60
L1 (m)	L1 (m)	L1 (m)	L2 (m)	L1 (m)	L2 (m)
29	29	10	25	6	1
				1	10

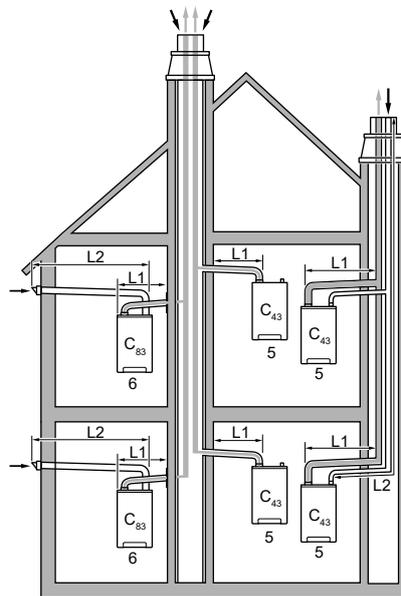
**Specjalna uwaga dotycząca C<sub>53</sub>:** Maksymalne długości dla L1 i L2 zależą od siebie. Najpierw należy określić długość L1, a następnie użyć poniższego wykresu do określenia maksymalnej długości L2. Na przykład: jeśli długość L1 wynosi 2 m, długość L2 może wynosić maksymalnie 8 m.



### Instalacja wielu bojlerów

#### **i** INFORMACJA

Wszystkie długości przewodów rurowych w poniższej tabeli to maksymalne równoważne długości przewodów rurowych.



Poziomy przewód kominowy NALEŻY instalować ze spadkiem 3° w kierunku bojlera (50 mm na metr) i NALEŻY wesprzeć przynajmniej 1 obejmą na każdy metr długości. Najlepszym miejscem na obejmę jest miejsce tuż przed połączeniem.

#### **i** INFORMACJA

Elastyczne linie gazów spalinowych NIE mogą być użyte na prostych odcinkach połączenia.

#### **i** INFORMACJA

Maksymalne długości w poniższej tabeli dotyczą każdego z bojlerów gazowych z osobna.

C <sub>83</sub> (6)	C <sub>43</sub> (5)		
Podwójny-80	60/100	80/125	Podwójny-80
L1+L2 (m)	L1 (m)	L1 (m)	L1+L2 (m)
80	10	29	80

**Specjalna uwaga dotycząca C<sub>83</sub>:** Należy zapoznać się z poniższymi tabelami w celu uzyskania informacji o minimalnych średnicach połączonego układu wylotu gazu.

Liczba jednostek	Minimalna średnica Ø
2	130
3	150
4	180

Liczba jednostek	Minimalna średnica Ø
5	200
6	220
7	230
8	250
9	270
10	280
11	290
12	300

**Specjalna uwaga dotycząca C<sub>43</sub>:** Należy zapoznać się z poniższymi tabelami w celu uzyskania informacji o minimalnych średnicach połączonego układu wylotu gazu/wlotu powietrza.

Liczba jednostek	Koncentryczne		Podwójna rura	
	Wylot gazu	Wlot powietrza	Wylot gazu	Wlot powietrza
2	161	302	161	255
3	172	322	172	272
4	183	343	183	290
5	195	366	195	309
6	206	386	206	326
7	217	407	217	344
8	229	429	229	363
9	240	449	240	380
10	251	470	251	398
11	263	493	263	416
12	274	513	274	434
13	286	536	286	453
14	297	556	297	470
15	308	577	308	488
16	320	599	320	507
17	331	620	331	524
18	342	641	342	541
19	354	663	354	560
20	365	683	365	578

**Specjalna uwaga dotycząca C<sub>93</sub>:** Minimalne wymiary wewnętrzne kominu muszą wynosić 200×200 mm.

### 9.4.5 Materiały mające zastosowanie

Materiały użyte do instalacji wylotu gazu i/lub wlotu powietrza MUSZĄ zostać zakupione zgodnie z poniższą tabelą.

	D	BG	BA	IT	HR	HU	SK	CZ	SI	ES	PT	PL	GR	CY	IE	TR	CH	AT	MT	LT	LV	UK	FR	B
C <sub>13</sub>	Daikin																							
C <sub>33</sub>	Daikin																							
C <sub>43</sub>	Daikin																							
C <sub>53</sub>	Daikin																							
C <sub>63</sub>	(a)											(b)				(a)		(b)						
C <sub>83</sub>	Daikin																							
C <sub>93</sub>	Daikin																							

- a Części wylotu gazu/wlotu powietrza można zakupić od innej firmy. Wszystkie części zakupione od dostawcy zewnętrznego MUSZĄ być zgodne z normą EN14471.  
b Niedozwolone.

### 9.4.6 Położenie przewodu kominowego

Zapoznaj się z przepisami lokalnymi i krajowymi.

### 9.4.7 Izolacja wylotu gazu i wlotu powietrza

Na zewnątrz materiału przewodu rurowego może dojść do kondensacji, gdy temperatura materiału będzie niska, a temperatura otoczenia będzie wysoka przy dużej wilgotności. Należy użyć materiału izolacyjnego odpornego na wilgoć, o grubości 10 mm, jeśli istnieje ryzyko kondensacji.

### 9.4.8 Mocowanie poziomego systemu przewodu kominowego

System poziomego przewodu kominowego 60/100 mm można wydłużyć do maksymalnej długości podanej w tabeli maksymalnych długości przewodów rurowych. Należy obliczyć długość równoważną zgodnie ze specyfikacjami podanymi w tej instrukcji.



#### PRZESTROGA

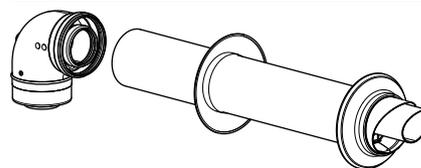
Należy przeczytać instrukcje instalacji części nienależących do wyposażenia.

Poziomy przewód kominowy NALEŻY instalować ze spadkiem 3° w kierunku bojlera (50 mm na metr) i NALEŻY wesprzeć przynajmniej 1 obejmą na każdy metr długości. Najlepszym miejscem na obejmę jest miejsce tuż przed połączeniem.



#### INFORMACJA

Elastyczne linie gazów spalinowych NIE mogą być użyte na prostych odcinkach połączenia.



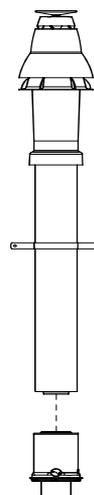
### 9.4.9 Mocowanie pionowego systemu przewodu kominowego

Dostępny jest również pionowy zestaw przewodu kominowego 60/100 mm. Używając dodatkowych komponentów dostępnych u dostawcy bojlera, zestaw można przedłużyć do maksymalnej długości podanej w tabeli maksymalnych długości przewodów rurowych (z wyjątkiem początkowego podłączenia bojlera).



#### PRZESTROGA

Należy przeczytać instrukcje instalacji części nienależących do wyposażenia.



### 9.4.10 Zestaw zarządzania dymem

Patrz przepisy lokalne i krajowe.

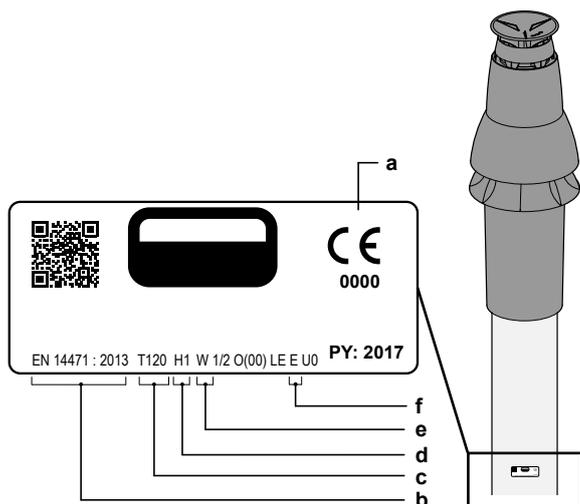
## 9 Montaż urządzenia

### 9.4.11 Przewody kominowe w pustych przestrzeniach

Nie dotyczy.

### 9.4.12 Przewód kominowy wykonany z dowolnych dostępnych na rynku materiałów (C63)

Wybór materiału, z jakiego wykonano przewód kominowy, określa charakterystyka spalania. Normy EN 1443 i EN 1856-1 zawierają wymagane informacje dotyczące wyboru materiału, z jakiego wykonano przewód kominowy w formie naklejki zawierającej kod identyfikacyjny. Kod identyfikacyjny musi zawierać następujące informacje:



- a Oznaczenie CE
- b W przypadku metalu obowiązująca norma to EN 1856-2. W przypadku tworzywa sztucznego obowiązująca norma to EN 14471
- c Klasa temperatury: T120
- d Klasa ciśnienia: ciśnienie (P) lub wysokie ciśnienie (H1)
- e Klasa wytrzymałości kondensacyjnej: W (wilgoć)
- f Klasa wytrzymałości w razie pożaru: E

#### Wymiary przewodu kominowego C63 (wymiary zewnętrzne w mm)

Równoległe	Koncentryczne 80/125		Koncentryczne 60/100	
	Przewód kominowy	Włot powietrza	Przewód kominowy	Włot powietrza
Ø80	Ø80	Ø125	Ø60	Ø100
(+0,3 / -0,7)	(+0,3 / -0,7)	(+2 / -0)	(+0,3 / -0,7)	(+2 / -0)



#### OSTRZEŻENIE

NIE wolno łączyć materiałów o różnych oznaczeniach, z jakich wykonano przewody kominowe.

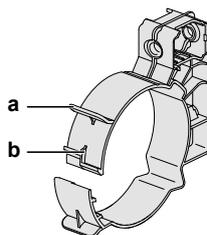
### 9.4.13 Mocowanie przewodu kominowego



#### PRZESTROGA

- Niniejsze przepisy są typowe zarówno dla koncentrycznych, jak i równoległych przewodów kominowych.
- Przewód kominowy NALEŻY przymocować do stabilnej konstrukcji.
- Przewód kominowy na całej długości powinien być nachylony w kierunku kotła (od 1,5°~3°). Zakończenia ścienne NALEŻY wypoziomować.
- Używać wyłącznie dostarczonych obejm.
- Każde kolanko NALEŻY przymocować za pomocą obejm. Wyjątek podczas podłączania przy bojlerze: jeśli długość rur przed i za pierwszym kolankiem wynosi  $\leq 250$  mm, drugi element za pierwszym kolankiem musi zawierać obejmę. Obejmę NALEŻY umieścić na kolanku.
- Każde przedłużenie NALEŻY przymocować co metr za pomocą obejm. Obejma NIE POWINNA ścisnąć rury, aby umożliwić jej swobodny ruch.
- Upewnić się, że obejmą jest zablokowana w prawidłowej pozycji, odpowiednio do pozycji obejm na rurze lub kolanku.
- NIE należy łączyć elementów lub obejm przewodów kominowych różnych producentów.

#### Wybór pozycji mocowania

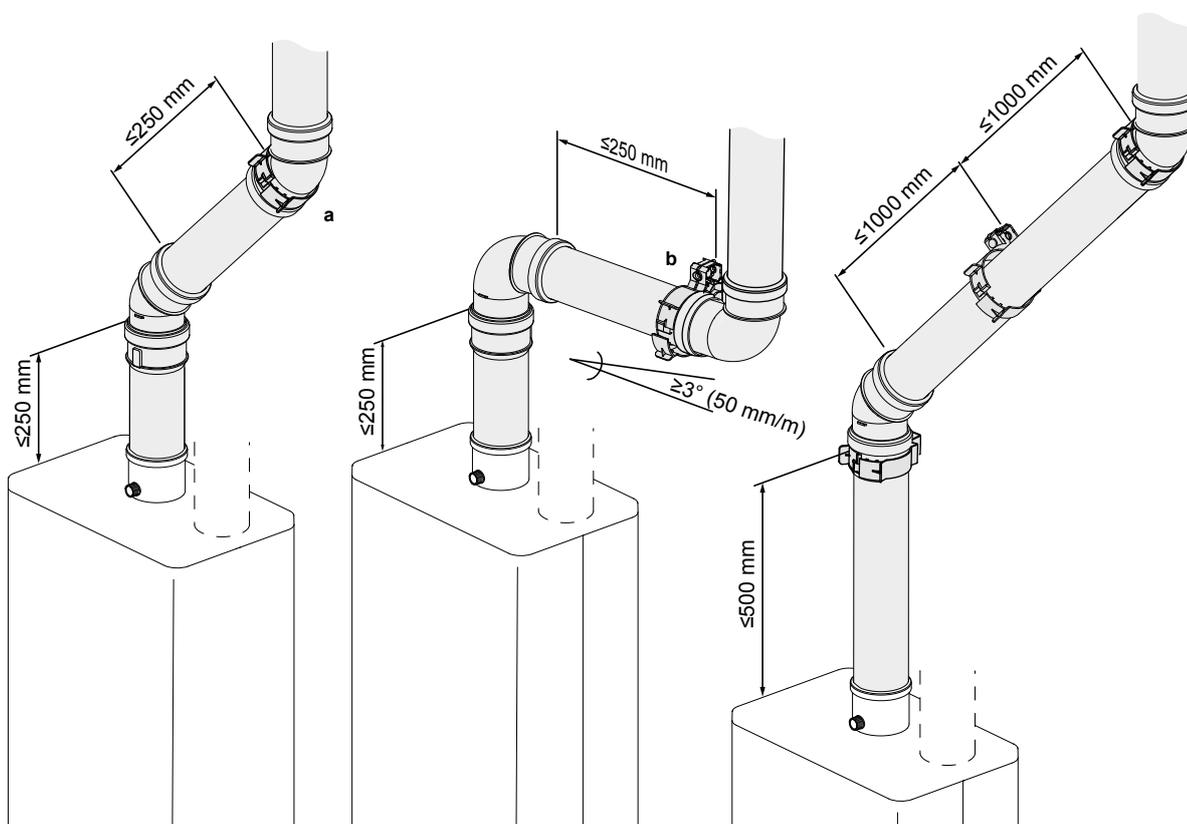
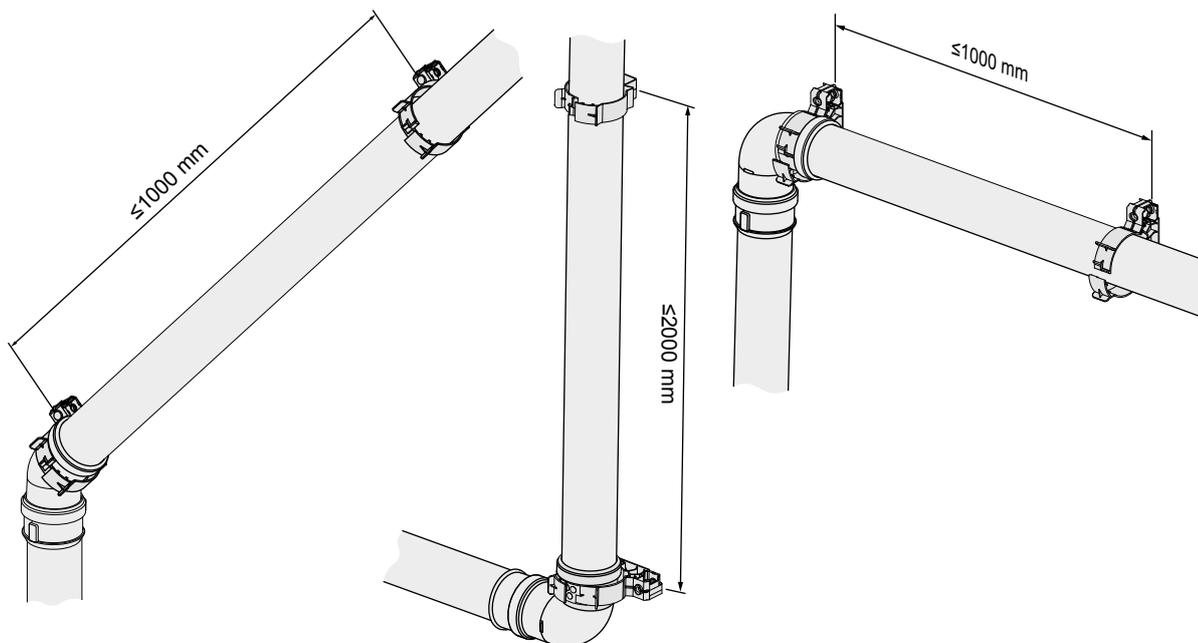


- a W przypadku mocowania do rury
- b W przypadku mocowania do tulei

#### Maksymalna odległość między obejmami

Rura w pozycji pionowej	Rura w innej pozycji
2000 mm	1000 mm

- Obejmy należy umieścić równomiernie na całej długości.
- Każdy przewód MUSI mieć co najmniej 1 obejmę.
- Pierwszą obejmę należy umieścić maksymalnie 500 mm od bojlera gazowego.



- a Druga obejmą za drugim kolankiem  
b Pierwszą obejmą za drugim kolankiem

## 9.5 Instalacja rurowa skroplin



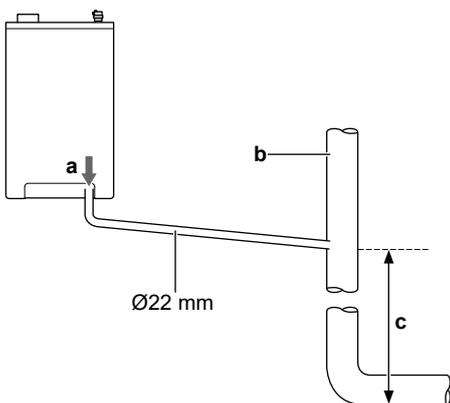
### INFORMACJA

System odprowadzania skroplin MUSI być wykonany z plastiku. Nie wolno stosować żadnych innych materiałów. Kanał skroplin MUSI mieć minimalny spad 5~20 mm/m. Odprowadzanie skroplin rynną NIE jest dozwolone z powodu zagrożenia zamarznięciem i możliwego uszkodzenia materiałów.

### 9.5.1 Połączenia wewnętrzne

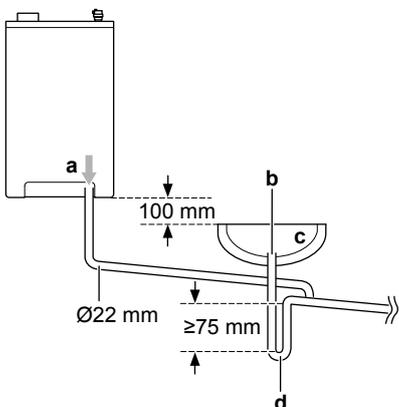
Jeśli do możliwe, rura spustowa skroplin powinna być poprowadzona i zakończona w taki sposób, aby skropliny odpływały z bojlera grawitacyjnie, do odpowiedniego wewnętrznego punktu odprowadzania brudnej wody, takiego jak wewnętrzny pion wentylacyjny i ściekowy. Należy użyć odpowiedniego trwałego połączenia z rurą kanalizacyjną.

## 10 Montaż przewodów rurowych



- a Odprowadzanie skroplin z bojlera
- b Pion wentylacyjny i ściekowy
- c Minimalnie 450 mm i do 3 kondygnacji

Jeśli pierwsza opcja NIE jest możliwa, można użyć wewnętrznego odpływu ściekowego w kuchni lub łazience, bądź przewodu rurowego odpływu z pralki. Upewnij się, że przewód odprowadzania skroplin jest podłączony za pułapką na odpady.

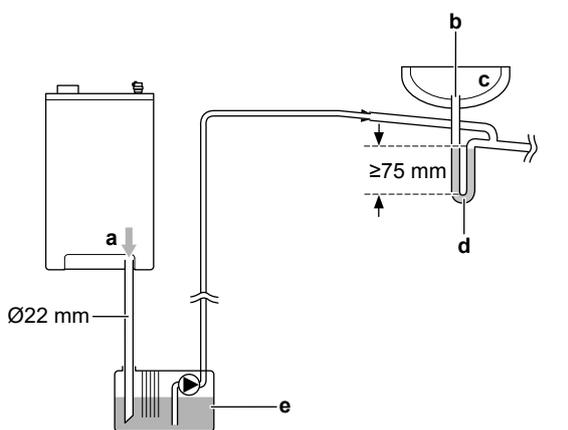


- a Odprowadzanie skroplin z bojlera
- b Pion wentylacyjny i ściekowy
- c Zlew lub miska ze zintegrowanym odpływem przelewowym
- d 75 mm pułapka na odpady i przerwa powietrzna

### Pompa skroplin

Tam, gdzie uzyskanie grawitacyjnego odprowadzenia do połączenia wewnętrznego NIE jest możliwe lub gdzie wymagane jest prowadzenie długich odcinków przewodów spustowych do odpowiedniego punktu odpływu, skropliny należy usuwać przy pomocy pompy do skroplin (nie należy do wyposażenia).

Przewód rurowy odpływu z pompy powinien być podłączony do odpowiedniego wewnętrznego punktu odprowadzania brudnej wody, takiego jak wewnętrzny pion wentylacyjny i ściekowy, wewnętrzny odpływ kanalizacyjny w kuchni lub łazience bądź przewód rurowy odpływu z pralki. Należy użyć odpowiedniego trwałego połączenia z rurą kanalizacyjną.



- a Odprowadzanie skroplin z bojlera
- b Pion wentylacyjny i ściekowy
- c Zlew lub miska ze zintegrowanym odpływem przelewowym
- d 75 mm pułapka na odpady i przerwa powietrzna
- e Pompa skroplin

### 9.5.2 Połączenia zewnętrzne

Jeśli używane są przewody odprowadzania skroplin na zewnątrz, należy przedsięwziąć następujące kroki, aby zapobiec zamarzaniu:

- Przewód rurowy należy możliwie na najdłuższym odcinku prowadzić wewnątrz, przed wyprowadzeniem go na zewnątrz. Średnica przewodu rurowego powinna zostać zwiększona do minimalnej średnicy wewnętrznej 30 mm (typowa średnica zewnętrzna 32 mm) przed przejściem przez ścianę.
- Odcinek zewnętrzny powinien być możliwie najkrótszy i być poprowadzony możliwie najbardziej pionowo do punktu odprowadzenia. Należy uwzględnić brak poziomych odcinków, w których mogłyby zbierać się skropliny.
- Przewód rurowy na zewnątrz powinien być zaizolowany. Należy użyć odpowiedniej izolacji wodo- i pogodoodpornej (do tego celu nadaje się izolacja przewodów rurowych "klasy O").
- Użycie złączek i kolanek powinno być sprowadzone do minimum. Należy usunąć wewnętrzne zadziory, aby odcinek wewnętrzny przewodu rurowego był możliwie najgładszy.

## 10 Montaż przewodów rurowych



### PRZESTROGA

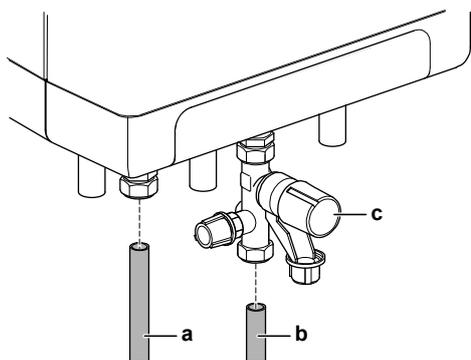
Rozdział "4 Szczegółowe instrukcje bezpieczeństwa dla instalatora" [► 92] zawiera informacje dotyczące wszystkich przepisów bezpieczeństwa, jakie musi spełniać instalacja.

### 10.1 Podłączanie rur wodnych

#### 10.1.1 Podłączanie wodnych przewodów rurowych do bojlera gazowego

#### Podłączanie wodnych przewodów rurowych ciepłej wody użytkowej (nie dotyczy Szwajcarii)

- 1 Dokładnie przepłucz instalację, aby ją wyczyścić.



- a Wylot ciepłej wody użytkowej
- b Wlot zimnej wody
- c Ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa (nie należy do wyposażenia)

- 2 Zainstaluj zawór upustowy zgodnie z lokalnymi i krajowymi przepisami (jeśli jest to wymagane).
- 3 Podłącz połączenie ciepłej wody (Ø15 mm).
- 4 Podłącz główne połączenie zimnej wody (Ø15 mm).



### NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO POPARZENIA/ODMROŻENIA

W przypadku wysokich nastaw wody na wylocie dla ogrzewania pomieszczenia (wysokiej nastawy stałej lub nastawy zależnej od pogody przy niskiej temperaturze otoczenia), wymiennik ciepła bojlera może zostać rozgrzany do temperatury wyższej niż 60°C.

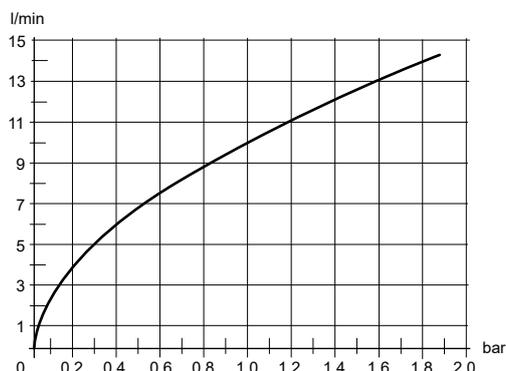
W przypadku zapotrzebowania na wodę w kranie istnieje możliwość, że niewielka ilość wody kranowej (<0,3 l) będzie mieć temperaturę wyższą niż 60°C.

### Podłączanie wodnych przewodów rurowych ciepłej wody użytkowej (dotyczy Szwajcarii)

W przypadku Szwajcarii ciepła woda użytkowa powinna być wytwarzana przez zbiornik ciepłej wody użytkowej. Zbiornik ciepłej wody użytkowej należy podłączyć zaworem 3-drogowym do przewodów ogrzewania pomieszczenia. Aby uzyskać więcej informacji, należy zapoznać się z instrukcją montażu zbiornika ciepłej wody użytkowej.

### Wykres oporu przepływu dla obwodu ciepłej wody użytkowej

Nie dotyczy Szwajcarii

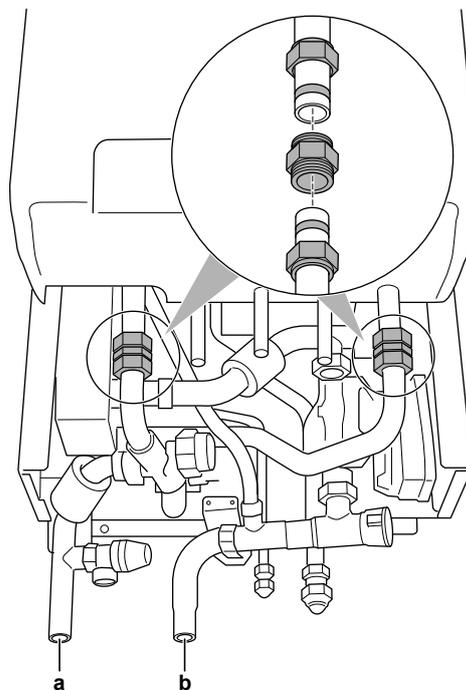


Minimalny przepływ wymagany dla ciepłej wody użytkowej wynosi 1,5 l/min. Minimalne ciśnienie wynosi 0,1 bar. Niski przepływ (<5 l/min.) może zmniejszyć komfort. Upewnij się, że nastawa została ustawiona odpowiednio wysoko.

### Podłączanie wodnych przewodów rurowych ogrzewania pomieszczenia

Należy użyć prostych złączek mosiężnych (akcesoria jednostki pompy ciepła).

- 1 Przewody rurowe ogrzewania pomieszczenia bojlera będą podłączone do jednostki wewnętrznej.
- 2 Zainstaluj proste złączki mosiężne, aby idealnie pasowały do połączeń obu modułów.
- 3 Dokręć proste złączki mosiężne.



- a Wylot ogrzewania pomieszczenia
- b Wlot ogrzewania pomieszczenia



### UWAGA

Upewnij się, że proste złączki mosiężne są dobrze dokręcone, aby uniknąć wycieków. Maksymalny moment obrotowy wynosi 30 N·m.

### Napełnianie obiegu wody użytkowej bojlera gazowego

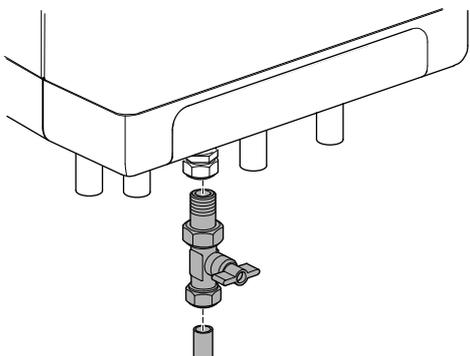
- 1 Otwórz główny kurek, aby sekcja ciepłej wody znalazła się pod ciśnieniem.
- 2 Odpowietrz układ wymiennika i przewodów rurowych, odkręcając kran z ciepłą wodą.
- 3 Pozostaw kran odkręcony, aż całe powietrze zostanie usunięte z układu.
- 4 Sprawdź wszystkie połączenia pod kątem wycieków, w tym połączenia wewnętrzne.

## 11 Instalacja elektryczna

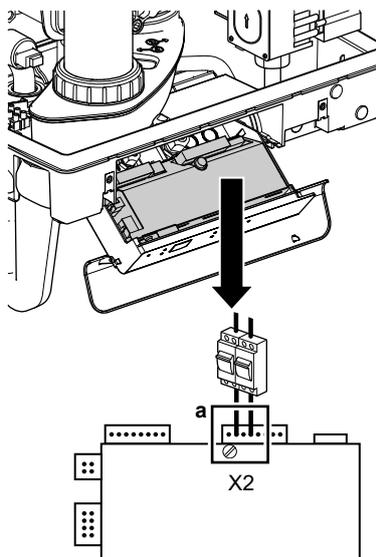
### 10.2 Podłączenie rur gazowych

#### 10.2.1 Podłączenie rury gazowej

- 1 Podłącz zawór gazowy do złącza gazowego 15 mm w bojlerze gazowym i podłącz do przewodów rurowych w miejscu instalacji, zgodnie z lokalnymi przepisami.



- 2 Zainstaluj siatkowy filtr gazowy w złączu gazowym, jeśli istnieje ryzyko, że gaz będzie zanieczyszczony.
- 3 Podłącz boiler gazowy do zasilania gazowego.
- 4 Sprawdź wszystkie części pod kątem wycieków gazu przy ciśnieniu maksymalnym 50 mbar (500 mm H<sub>2</sub>O). Podłączenie zasilania gazowego nie może być naprężone.



**NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM**

Puszka przyłączeniowa z bezpiecznikiem lub gniazdko bez wyłącznika MUSI znajdować się nie dalej niż 1 m od urządzenia.

**PRZESTROGA**

W przypadku instalacji w wilgotnych pomieszczeniach, stałe połączenie jest obowiązkowe. Podczas pracy przy obwodzie elektrycznym należy ZAWSZE izolować zasilanie elektryczne.

## 11 Instalacja elektryczna

**PRZESTROGA**

Rozdział "4 Szczegółowe instrukcje bezpieczeństwa dla instalatora" [p. 92] zawiera informacje dotyczące wszystkich przepisów bezpieczeństwa, jakie musi spełniać instalacja.

### 11.1 Podłączanie okablowania elektrycznego

**NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM**

**OSTRZEŻENIE**

Jako przewody zasilające ZAWSZE należy używać przewodów wielożyłowych.

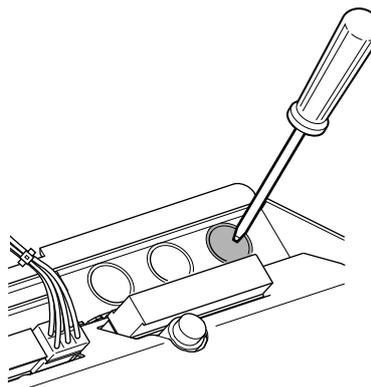
#### 11.1.1 Podłączanie głównego zasilania bojlera

- 1 Podłącz przewód zasilający bojlera gazowego do bezpiecznika (a) (L: X2-2 (BRN), N: X2-4 (BLU)).
- 2 Podłącz uziemienie bojlera gazowego do styku uziemiającego.

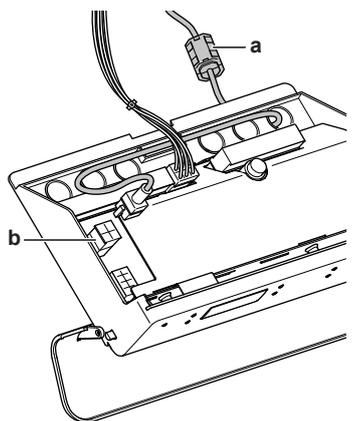
**Wynik:** Bojler gazowy wykona test. ⚡ pojawia się na wyświetlaczu serwisowym. Po wykonaniu testu zostanie wyświetlone - na wyświetlaczu serwisowym (tryb oczekiwania). Ciśnienie w barach zostanie wyświetlone na głównym wyświetlaczu.

#### 11.1.2 Podłączanie przewodu komunikacyjnego pomiędzy bojlerem gazowym a jednostką wewnętrzną

- 1 Otwórz boiler gazowy.
- 2 Otwórz pokrywę skrzynki elektrycznej bojlera gazowego.
- 3 Wybij jeden z większych otworów po prawej stronie skrzynki elektrycznej bojlera gazowego.

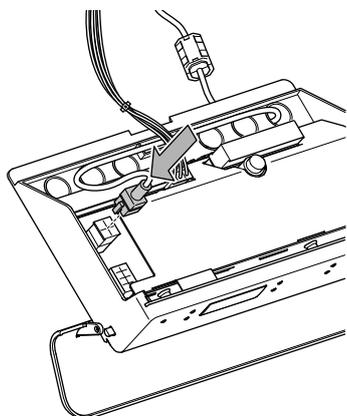


- 4 Przeprowadź (większe) złącze bojlera przez wybity otwór. Przymocuj przewód w skrzynce elektrycznej, prowadząc go za wstępnie zainstalowanymi przewodami.

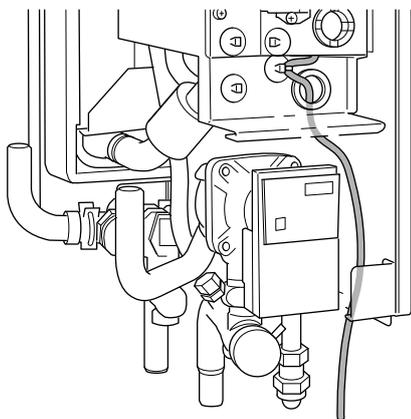


a Cewka elektromagnesu  
b Złącze X5

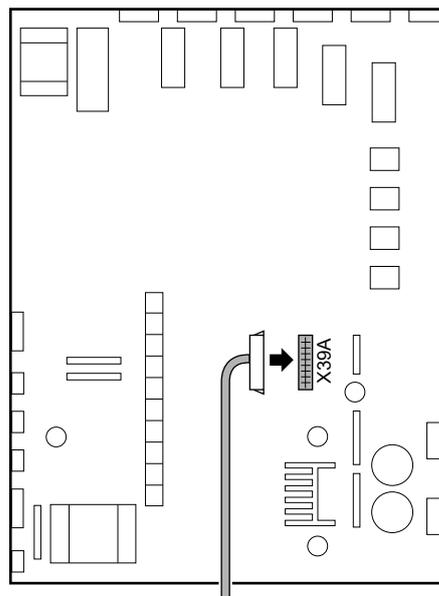
- 5 Podłącz złącze bojlera gazowego do złącza X5 płyty bojlera gazowego. Upewnij się, że cewka elektromagnesu znajduje się na zewnątrz skrzynki elektrycznej bojlera gazowego.



- 6 Poprowadź przewód komunikacyjny od bojlera gazowego do jednostki wewnętrznej, tak jak na poniższym rysunku.



- 7 Otwórz skrzynkę elektryczną jednostki wewnętrznej.  
8 Podłącz złącze jednostki wewnętrznej do X39A na płycie jednostki wewnętrznej.

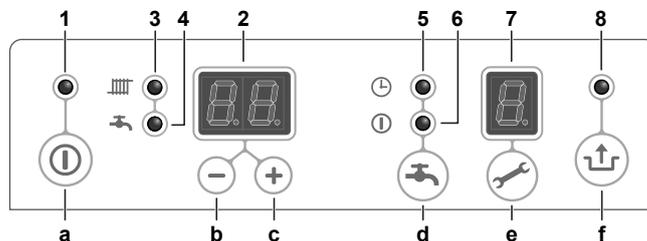


- 9 Zamknij pokrywę skrzynki elektrycznej jednostki wewnętrznej.  
10 Zamknij pokrywę skrzynki elektrycznej bojlera gazowego.  
11 Zamknij bojler gazowy.

## 12 Konfiguracja

### 12.1 Bojler gazowy

#### 12.1.1 Opis: Konfiguracja



#### Odczyt

- 1 Wł./Wył.
- 2 Wyświetlacz główny
- 3 Tryb ogrzewania pomieszczenia
- 4 Tryb ciepłej wody użytkowej
- 5 Ekonomiczna komfortowa funkcja ciepłej wody użytkowej
- 6 Włączona komfortowa funkcja ciepłej wody użytkowej (ciągła)
- 7 Wyświetlacz serwisowy
- 8 Miga, aby wskazać usterkę

#### Działanie

- a Przycisk Wł./Wył.
- b Jedno, pojedyncze pomieszczenie
- c - przycisk
- d + przycisk
- e Przycisk serwisu
- f Przycisk Reset

## 12 Konfiguracja

### 12.1.2 Konfiguracja podstawowa

#### Włączanie/wyłączanie bojlera gazowego

- 1 Naciśnij przycisk .

**Wynik:** Zielona dioda LED nad przyciskiem  będzie się świecić, gdy bojler będzie WŁĄCZONY.

Gdy bojler gazowy zostanie WYŁĄCZONY, na wyświetlaczu serwisowym zostanie wyświetlony symbol , wskazując, że zasilanie jest WŁĄCZONE. W tym trybie obecność instalacji ogrzewania pomieszczenia również zostanie wskazana na głównym wyświetlaczu (bar).

#### Komfortowa funkcja ciepłej wody użytkowej

##### Nie dotyczy Szwajcarii

Ta funkcja może być obsługiwana przy użyciu klucza komfortowego ciepłej wody użytkowej (). Dostępne są następujące funkcje:

- Włączona: Dioda LED  świeci się. Komfortowa funkcja ciepłej wody użytkowej jest włączona. Wymiennik ciepła będzie utrzymywał temperaturę, aby zagwarantować natychmiastowe dostarczenie ciepłej wody.
- Ekonomiczny: Dioda LED  świeci się. Komfortowa funkcja ciepłej wody użytkowej jest w trybie uczenia się. Urządzenie nauczy się dostosowywać do wzoru wykorzystania ciepłej wody w kranie. Na przykład: temperatura wymiennika ciepła NIE będzie utrzymywana w nocy lub w przypadku długotrwałej nieobecności.
- Wyłączona: Obie diody LED są WYŁĄCZONE. Temperatura wymiennika ciepła NIE jest utrzymywana. Na przykład: Dostarczenie ciepłej wody do kranu potrwa pewien czas. Jeśli brak jest potrzeby natychmiastowego dostarczenia ciepłej wody, komfortowa funkcja ciepłej wody użytkowej może zostać wyłączona.

#### Resetowanie bojlera gazowego



##### INFORMACJA

Resetowanie możliwe jest tylko w przypadku wystąpienia błędu.

**Wymaganie wstępne:** Migająca dioda LED nad przyciskiem  oraz kod błędu na głównym wyświetlaczu.

**Wymaganie wstępne:** Sprawdź znaczenie kodu błędu (patrz "Kody błędów bojlera gazowego" [▶ 124]) i usuń przyczynę.

- 1 Naciśnij , aby zresetować bojler gazowy.

#### Maksymalna temperatura zasilania dla ogrzewania pomieszczenia

Więcej informacji zawiera przewodnik odniesienia dla użytkownika jednostki wewnętrznej.

#### Temperatura ciepłej wody użytkowej

Więcej informacji zawiera przewodnik odniesienia dla użytkownika jednostki wewnętrznej.

#### Funkcja utrzymywania ciepła

Odwracalna pompa ciepła posiada funkcję utrzymywania ciepła, która przez cały czas utrzymuje ciepły wymiennik ciepła, aby zapobiec dochodzeniu do pocenia się w skrzynce elektrycznego bojlera gazowego.

W przypadku modeli wyłącznie grzewczych tę funkcję można wyłączyć w ustawieniach parametrów bojlera gazowego.



##### INFORMACJA

NIE wolno wyłączać funkcji utrzymywania ciepła, jeśli bojler gazowy jest podłączony do odwracalnej jednostki wewnętrznej. Zaleca się wyłączyć funkcji utrzymywania ciepła zawsze, gdy bojler gazowy jest podłączony do jednostki wewnętrznej wyłącznie grzewczej.

#### Funkcja ochrony przed szronem

Bojler wyposażony jest w wewnętrzną funkcję ochrony przed szronem, która włącza się automatycznie, gdy jest to konieczne, nawet gdy bojler jest wyłączony. Jeśli temperatura wymiennika ciepła spadnie zbyt nisko, palnik włączy się, aż temperatura ponownie wzrośnie wystarczająco. Gdy ochrona przed szronem jest aktywna, na wyświetlaczu serwisowym wyświetlany jest symbol .

#### Ustawianie parametrów za pomocą kodu serwisowego

W bojlerze gazowym zostały fabrycznie ustawione domyślne ustawienia. Podczas zmiany parametrów należy wziąć pod uwagę informacje podane w poniższej tabeli.

- 1 Naciśnij jednocześnie  i , aż na wyświetlaczu głównym i serwisowym wyświetlony zostanie symbol .
- 2 Użyj przycisków i do ustawienia '5 (kodu serwisowego) na wyświetlaczu głównym.
- 3 Naciśnij przycisk , aby ustawić parametr na wyświetlaczu serwisowym.
- 4 Użyj przycisków i do ustawienia żądanej wartości parametru na wyświetlaczu serwisowym.
- 5 Po wprowadzeniu wszystkich ustawień, naciśnij , aż na wyświetlaczu serwisowym wyświetlony zostanie symbol .

**Wynik:** Bojler gazowy został właśnie przeprogramowany.



##### INFORMACJA

- Naciśnij przycisk , aby wyjść z menu bez zapisywania zmian parametrów.
- Naciśnij przycisk , aby załadować ustawienia domyślne bojlera gazowego.

## Parametry bojlera gazowego

Parametr	Ustawienie	Zakres	Ustawienia domyślne	Opis
0	Kod serwisowy	—	—	Aby uzyskać dostęp do ustawień instalatora, wpisz kod serwisowy (=15)
1	Rodzaj instalacji	0~3	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0=Łączona</li> <li>▪ 1=Tylko ogrzewanie + zewnętrzny zbiornik ciepłej wody użytkowej</li> <li>▪ 2=Tylko ciepła woda użytkowa (system ogrzewania nie jest wymagany)</li> <li>▪ 3=Tylko ogrzewanie</li> </ul> <p>Nie zaleca się modyfikowania tego ustawienia.</p>
2	Praca ciągła pompy ogrzewania pomieszczenia	0~3	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0=Tylko okres po opróżnieniu</li> <li>▪ 1=Pompa aktywna przez cały czas</li> <li>▪ 2=Pompa aktywna przez cały czas z przełącznikiem MIT</li> <li>▪ 3=Pompa włączona z przełącznikiem zewnętrznym</li> </ul> <p>To ustawienie nie ma żadnego efektu.</p>
3	Maksymalna ustawiona moc ogrzewania pomieszczenia	c~85%	70%	Maksymalna moc ogrzewania. Jest to wartość procentowa wartości maksymalnej ustawionej w parametrze h. Nie zalecamy modyfikowania tego ustawienia.
3.	Maksymalna wydajność pompy ogrzewania pomieszczenia	—	80	Bojler gazowy nie jest wyposażony w pompę ogrzewania pomieszczenia. Zmiana tego ustawienia nie powoduje żadnego efektu.
4	Maksymalna ustawiona moc ciepłej wody użytkowej (nie dotyczy Szwajcarii)	d~100%	100%	Maksymalna moc natychmiastowej ciepłej wody użytkowej. Jest to wartość procentowa wartości maksymalnej ustawionej w parametrze h. Ponieważ wyświetlacz jest 2-cyfrowy, najwyższa wyświetlana wartość to 99. Możliwe jest jednak ustawienie tego parametru na 100% (ustawienie domyślne). Nie zalecamy modyfikowania tego ustawienia.
5	Minimalna temperatura zasilania dla krzywej ciepła	10°C~25°C	15°C	NIE modyfikuj tego ustawienia w bojlerze. Zamiast tego użyj interfejsu użytkownika.
5.	Maksymalna temperatura zasilania dla krzywej ciepła	30°C~90°C	90°C	NIE modyfikuj tego ustawienia w bojlerze. Zamiast tego użyj interfejsu użytkownika.
6	Minimalna temperatura zewnętrzna dla krzywej ciepła	-30°C~10°C	-7°C	NIE modyfikuj tego ustawienia w bojlerze. Zamiast tego użyj interfejsu użytkownika.
7	Maksymalna temperatura zewnętrzna dla krzywej ciepła	15°C~30°C	25°C	NIE modyfikuj tego ustawienia w bojlerze. Zamiast tego użyj interfejsu użytkownika.
8	Okres po opróżnieniu pompy ogrzewania pomieszczenia	0~15 min	1 min	Zmiana tego ustawienia nie ma wpływu na działanie jednostki.
9	Okres po opróżnieniu pompy ogrzewania pomieszczenia po trybie ciepłej wody użytkowej	0~15 min	1 min	Zmiana tego ustawienia nie ma wpływu na działanie jednostki.

## 12 Konfiguracja

Parametr	Ustawienie	Zakres	Ustawienia domyślne	Opis
R	Pozycja zaworu 3-drogowego lub elektrycznego	0~3	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0=Zasilany w trybie ogrzewania pomieszczenia</li> <li>▪ 1=Zasilany w trybie ciepłej wody użytkowej</li> <li>▪ 2=Zasilany przy każdym zapotrzebowaniu na ciepło (ogrzewanie pomieszczenia, ciepła woda użytkowa, tryb ekonomiczny/komfortowy)</li> <li>▪ 3=Regulacja strefy</li> <li>▪ 4 i więcej=Nie dotyczy</li> </ul>
b	Wspomaganie	0~1	0	Zmiana tego ustawienia nie ma wpływu na działanie jednostki.
Ĉ	Modulacja kroku	0~1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0=WYŁĄCZONE w trybie ogrzewania pomieszczenia</li> <li>▪ 1=WŁĄCZONE w trybie ogrzewania pomieszczenia</li> </ul> <p>Nie zaleca się modyfikowania tego ustawienia.</p>
c	Minimalna wartość obrotów dla ogrzewania pomieszczenia	23%~50%	23%	Zakres regulacji 23~50% (40=propan). Nie zaleca się modyfikowania tego ustawienia w przypadku gazu ziemnego.
c.	Minimalna wydajność pompy ogrzewania pomieszczenia	—	40	Bojler gazowy nie jest wyposażony w pompę ogrzewania pomieszczenia. Zmiana tego ustawienia nie powoduje żadnego efektu.
d	Minimalna wartość obrotów dla ciepłej wody użytkowej (nie dotyczy Szwajcarii)	23%~50%	23%	Zakres regulacji 23~50% (40=propan). Nie zaleca się modyfikowania tego ustawienia w przypadku gazu ziemnego.
E	Minimalna temperatura zasilania dla zapotrzebowania OT. (Termostat OpenTherm)	10°C~16°C	40°C	Zmiana tego ustawienia nie ma wpływu na działanie jednostki.
E.	Ustawienie odwracalne	0~1	1	<p>To ustawienie aktywuje funkcję utrzymywania ciepła w bojlerze gazowym. Jest ono używane tylko w modelach z odwracalną pompą ciepła i NIGDY nie wolno go wyłączać. TRZEBA je dezaktywować tylko w modelach wyłącznie z funkcją ogrzewania (ustawienie na 0).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0=wyłączone</li> <li>▪ 1=włączone</li> </ul>
F	Początkowa wartość obrotów dla ogrzewania pomieszczenia	50%~99%	50%	Są to obroty wentylatora przed zapłonem ogrzewania. Nie zaleca się modyfikowania tego ustawienia.
F.	Początkowe obroty dla ciepłej wody użytkowej (nie dotyczy Szwajcarii)	50%~99%	50%	Są to obroty wentylatora przed zapłonem natychmiastowej ciepłej wody użytkowej. Nie zaleca się modyfikowania tego ustawienia.
h	Minimalne obroty wentylatora	45~50	48	Tego parametru należy użyć do ustawienia maksymalnych obrotów wentylatora. Nie zaleca się modyfikowania tego ustawienia.
n	Nastawa ogrzewania pomieszczenia (temperatura przepływu) podczas ogrzewania zewnętrznego zbiornika ciepłej wody użytkowej	60°C~90°C	85°C	NIE modyfikuj tego ustawienia w bojlerze. Zamiast tego użyj interfejsu użytkownika.

Parametr	Ustawienie	Zakres	Ustawienia domyślne	Opis
n.	Temperatura komfortowa	0°C / 40°C~65°C	0°C	Temperatura używana w funkcji Ekonomiczny/Komfortowy. Gdy ta wartość ustawiona jest na 0°C, temperatura ekonomiczna/komfortowa jest taka sama jak nastawa ciepłej wody użytkowej. W przeciwnym wypadku temperatura ekonomiczna/komfortowa jest ustawiona pomiędzy 40°C a 65°C.
ñ.	Czas oczekiwania po zapotrzebowaniu na ogrzewanie pomieszczenia z termostatu.	0 min~15 min	0 min	Zmiana tego ustawienia nie ma wpływu na działanie jednostki.
o.	Czas oczekiwania po zapotrzebowaniu na ciepłą wodę użytkową przed reakcją na zapotrzebowanie na ogrzewanie pomieszczenia.	0 min~15 min	0 min	Czas, przez jaki boiler czeka zanim odpowie na zapotrzebowanie na ogrzewanie pomieszczenia po zapotrzebowaniu na ciepłą wodę użytkową.
o.	Liczba dni ekonomicznych.	1~10	3	Liczba dni ekonomicznych.
P	Okres zapobiegania przełączaniu po trybie ogrzewania pomieszczenia	0 min~15 min	5 min	Minimalny czas wyłączenia w trybie ogrzewania pomieszczenia. Nie zaleca się modyfikowania tego ustawienia.
P.	Wartości referencyjne dla ciepłej wody użytkowej	24-30-36	36	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 24: Nie dotyczy.</li> <li>▪ 30: Nie dotyczy.</li> <li>▪ 36: Tylko dla EHYKOMB33AA*.</li> </ul>

### Maksymalne ustawienie mocy ogrzewania pomieszczenia

Maksymalne ustawienie mocy ogrzewania pomieszczenia (3) jest fabrycznie ustawione na 70%. Jeśli wymagane jest mniej lub więcej mocy, można zmienić obroty wentylatora. Poniższa tabela przedstawia związek pomiędzy obrotami wentylatora a mocą urządzenia. NIE zaleca się modyfikowania tego ustawienia.

Moc pożądana (kW)	Ustawienie na wyświetlaczu serwisowym (% maks. obrotów)
26,2	83
25,3	80
22,0	70
19,0	60
15,9	50
12,7	40
9,6	30
7,0	25

Należy pamiętać, że w przypadku bojlera gazowego moc w czasie działania palnika zwiększa się powoli i jest zmniejszana tuż po osiągnięciu temperatury zasilania.

### Funkcja ochrony przed szronem

Bojler wyposażony jest w wewnętrzną funkcję ochrony przed szronem, która włącza się automatycznie, gdy jest to konieczne, nawet gdy bojler jest wyłączony. Jeśli temperatura wymiennika ciepła spadnie zbyt nisko, palnik włączy się, aż temperatura ponownie wzrośnie wystarczająco. Gdy ochrona przed szronem jest aktywna, na wyświetlaczu serwisowym wyświetlany jest symbol 7.

### Zmiana typu gazu na inny



#### PRZESTROGA

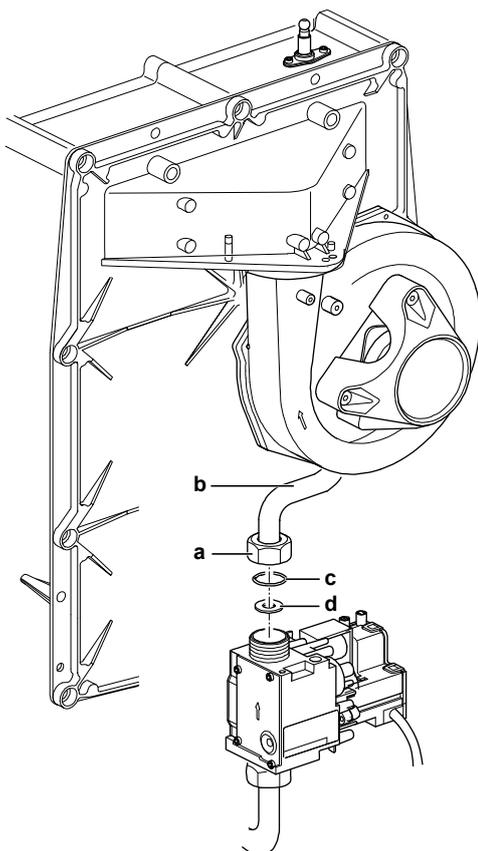
Prace przy częściach, przez które przepływa gaz mogą być wykonywane TYLKO przez wykwalifikowany i kompetentny personel. Należy ZAWSZE zachować zgodność z przepisami lokalnymi i krajowymi. Zawór gazowy jest zaplombowany. W Belgii wszelkie modyfikacje zaworu gazowego MUSZĄ być wykonywane przez certyfikowanego przedstawiciela producenta. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się ze sprzedawcą.

Jeśli do urządzenia podłączony zostanie inny typ gazu niż ten, na jaki urządzenie zostało ustawione przez producenta, NALEŻY wymienić miernik gazu. Można zamówić zestawy konwersji na inne typy gazu. Patrz "8.2.1 Możliwe opcje bojlera gazowego" [p. 98].

- 1 Wyłącz bojler i odizoluj go od zasilania sieciowego.
- 2 Zamknij kurek gazu.
- 3 Zdejmij panel przedni z urządzenia.
- 4 Odkręć złącze (a) nad zaworem gazu i przekręć rurę mieszacza gazu do tyłu (b).
- 5 Wymień uszczelkę O-ring (c) i ograniczenie gazu (d) na pierścieniu z zestawu konwersji.
- 6 Zmontuj, wykonując czynności w odwrotnej kolejności.
- 7 Otwórz kurek gazu.
- 8 Sprawdź połączenia gazowe przed zaworem gazu pod kątem szczelności.
- 9 Włącz zasilanie sieciowe.
- 10 Sprawdź połączenia gazowe za zaworem gazu pod kątem szczelności (w czasie pracy).
- 11 Teraz sprawdź ustawienie wartości procentowej CO<sub>2</sub> przy ustawieniu wysokim (H na wyświetlaczu) i niskim (L na wyświetlaczu).
- 12 Umieść naklejkę z oznaczeniem nowego typu gazu na spodzie bojlera gazowego, obok tabliczki znamionowej.
- 13 Umieść naklejkę z oznaczeniem nowego typu gazu obok zaworu gazowego, na już istniejącej.

## 12 Konfiguracja

14 Załóż panel przedni na swoje miejsce.



- a Złączka
- b Rura mieszacza gazu
- c Uszczelka O-ring
- d Pierścień miernika gazu



### INFORMACJA

Bojler gazowy jest skonfigurowany do pracy z gazem typu G20 (20 mbar). Jeśli jednak obecny typ gazu to G25 (25 mbar), z bojlera gazowego można wciąż korzystać bez wprowadzania modyfikacji.

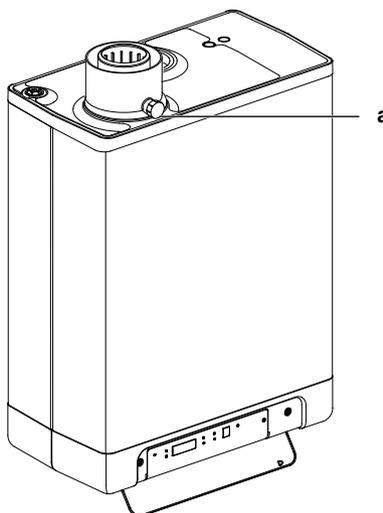
### Informacje na temat ustawienia CO<sub>2</sub>

Ustawienie CO<sub>2</sub> zostało ustawione fabrycznie i z reguły nie wymaga regulacji. Ustawienie można sprawdzić poprzez pomiar wartości procentowej CO<sub>2</sub> w gazach spalinowych. W przypadku możliwych zakłóceń regulacji, wymiany zaworu gazowego lub konwersji na inny typ gazu, regulację należy sprawdzić i jeśli to konieczne, ustawić zgodnie z poniższymi instrukcjami.

Zawsze należy sprawdzać wartość procentową CO<sub>2</sub>, gdy pokrywa jest otwarta.

#### Kontrola ustawienia CO<sub>2</sub>

- 1 Wyłącz moduł pompy ciepła za pomocą interfejsu użytkownika.
- 2 Wyłącz bojler gazowy za pomocą przycisku ①. - pojawia się na wyświetlaczu serwisowym.
- 3 Zdejmij panel przedni z bojlera gazowego.
- 4 Zdejmij punkt próbkowania (a) i włóż odpowiedni czujnik analizatora gazów spalinowych.



### INFORMACJA

Przed włożeniem czujnika do punktu próbkowania upewnij się, że procedura uruchomienia analizatora została wykonana.



### INFORMACJA

Pozwól, aby bojler gazowy działał stabilnie. Podłączenie czujnika pomiarowego przed uzyskaniem stabilnego działania może dać nieprawidłowe odczyty. Zaleca się oczekiwanie przynajmniej 30 minut.

- 5 Włącz bojler gazowy przyciskiem ① i wytwórz zapotrzebowanie na ogrzewanie pomieszczenia.
- 6 Wybierz ustawienie wysokie, jednocześnie dwukrotnie naciskając ↗ i +. Na wyświetlaczu serwisowym zostanie wyświetlona duża litera H. Interfejs użytkownika wyświetli Zajęty. NIE testuj, gdy wyświetlana jest mała litera h. Jeśli tak się dzieje, ponownie naciśnij ↗ i +.
- 7 Poczekaj na ustabilizowanie odczytu. Poczekaj 3 minuty i porównaj wartość procentową CO<sub>2</sub> z wartościami w poniższej tabeli.

Wartość CO <sub>2</sub> przy mocy maksymalnej	Gaz ziemny G20	Gaz ziemny G25	Propan P G31
Wartość maksymalna	9,6	8,3	10,8
Wartość minimalna	8,6	7,3	9,8

- 8 Zapisz wartość procentową CO<sub>2</sub> przy mocy maksymalnej. Jest to ważne z punktu widzenia kolejnych kroków.



### PRZESTROGA

NIE ma możliwości regulacji wartości procentowej CO<sub>2</sub> w trakcie działania programu testowego H. Gdy wartość procentowa CO<sub>2</sub> różni się od wartości podanych w powyższej tabeli, skontaktuj się z miejscowym działem serwisowym.

- 9 Wybierz ustawienie niskie, jednocześnie jednokrotnie naciskając przyciski ↘ i -. Ł zostanie wyświetlone na wyświetlaczu serwisowym. Interfejs użytkownika wyświetli Zajęty.
- 10 Poczekaj na ustabilizowanie odczytu. Poczekaj 3 minuty i porównaj wartość procentową CO<sub>2</sub> z wartościami w poniższej tabeli.

Wartość CO <sub>2</sub> przy mocy maksymalnej	Gaz ziemny G20	Gaz ziemny G25	Propan P G31
Wartość maksymalna	(a)		
Wartość minimalna	8,4	7,4	9,4

(a) Wartość CO<sub>2</sub> przy mocy maksymalnej, zarejestrowana dla ustawienia wysokiego.

- 11 Wartość procentowa CO<sub>2</sub> przy mocy minimalnej i maksymalnej mieści się w zakresie podanym w powyższej tabeli, ustawienie CO<sub>2</sub> bojlera jest prawidłowe. Jeśli NIE, wyreguluj ustawienie CO<sub>2</sub> zgodnie z instrukcjami w rozdziale poniżej.
- 12 Wyłącz urządzenie, naciskając przycisk ⊖ i umieść punkt próbkowania na swoim miejscu. Upewnij się, że jest szczelny.
- 13 Załóż panel przedni na swoje miejsce.



### PRZESTROGA

Prace przy częściach, przez które przepływa gaz mogą być wykonywane TYLKO przez wykwalifikowany i kompetentny personel.

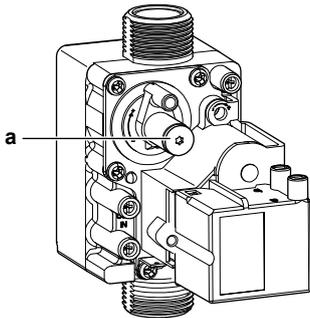
### Regulacja ustawienia CO<sub>2</sub>



### INFORMACJA

Ustawienie CO<sub>2</sub> należy regulować tylko, gdy dokonano wcześniejszego sprawdzenia i ma się pewność co do konieczności regulacji. W Belgii wszelkie modyfikacje zaworu gazowego MUSZĄ być wykonywane przez certyfikowanego przedstawiciela producenta. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się ze sprzedawcą.

- 1 Zdejmij nasadkę zakrywającą śrubę regulacyjną. Na ilustracji nasadka zakrywająca została już zdjęta.
- 2 Przekręć śrubę (a), aby zwiększyć (w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara) lub zmniejszyć (w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara) wartość procentową CO<sub>2</sub>. Pożądaną wartość można znaleźć w poniższej tabeli.



a Regulacja śruby z pokrywą

Wartość zmierzona przy mocy maksymalnej	Wartości regulacji CO <sub>2</sub> (%) przy minimalnej mocy (pokrywa przednia otwarta)	
	Gaz ziemny 2H/2E (G20, 20 mbar)	Propan 3P (G31, 30/50/37 mbar)
10,8	—	10,5±0,1
10,6	—	10,3±0,1
10,4	—	10,1±0,1
10,2	—	9,9±0,1
10,0	—	9,8±0,1
9,8	—	9,6±0,1
9,6	9,0±0,1	—
9,4	8,9±0,1	—
9,2	8,8±0,1	—
9,0	8,7±0,1	—
8,8	8,6±0,1	—
8,6	8,5±0,1	—

- 3 Po zmierzeniu wartości procentowej CO<sub>2</sub> i regulacji ustawienia należy umieścić nasadkę zakrywającą i punkt próbkowania na swoich miejscach. Upewnij się, że są szczelne.
- 4 Wybierz ustawienie wysokie, jednocześnie dwukrotnie naciskając ↻ i +. Na wyświetlaczu serwisowym zostanie wyświetlona duża litera H.

- 5 Zmierz wartość procentową CO<sub>2</sub>. Jeśli wartość procentowa CO<sub>2</sub> wciąż różni się od wartości podanych w tabeli dla wartości procentowej CO<sub>2</sub> przy mocy maksymalnej, skontaktuj się z miejscowym sprzedawcą.
- 6 Naciśnij jednocześnie + i -, aby wyjść z programu testowego.
- 7 Załóż panel przedni na swoje miejsce.

## 13 Przekazanie do eksploatacji



### INFORMACJA

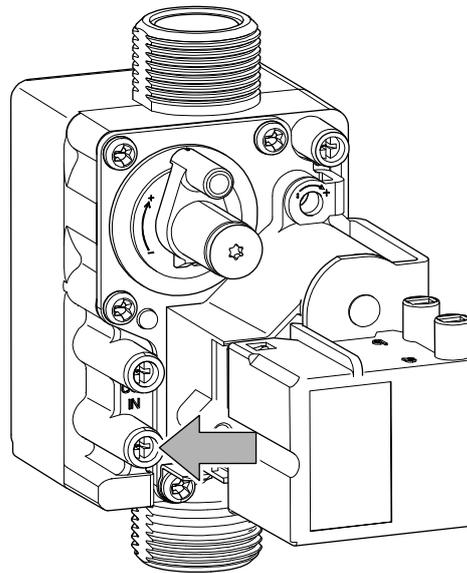
**Funkcje ochronne – tryb "instalator na miejscu".** Oprogramowanie jest wyposażone w specjalne funkcje ochronne, takie jak zapobieganie zamarzaniu. W razie potrzeby urządzenie uruchamia te funkcje automatycznie. (Jeśli strony główne interfejsu użytkownika są wyłączone, jednostka nie będzie pracować automatycznie).

W trakcie montażu lub serwisowania to zachowanie jest niepożądane. Dlatego funkcje ochronne można wyłączyć:

- **Przy pierwszym uruchomieniu:** Funkcje ochronne są domyślnie wyłączone. Po 36 godzinach zostaną automatycznie włączone.
- **Następnie:** Instalator może ręcznie wyłączyć funkcje ochronne, ustawiając [4-0E]=1. Po zakończeniu pracy może włączyć funkcje ochronne, ustawiając [4-0E]=0.

### 13.1 Wykonać próbę ciśnieniową gazu

- 1 Podłącz odpowiedni miernik do zaworu gazowego. Ciśnienie statyczne MUSI wynosić 20 mbar.



- 2 Wybierz program testowy "H". Patrz "13.2 Uruchomienie testowe bojlera gazowego" [▶ 120]. Ciśnienie statyczne MUSI wynosić 20 mbar (+/- 1 mbar). Jeśli ciśnienie robocze wynosi <19 mbar, wyjście z bojlera gazowego będzie zredukowane i prawidłowy odczyt spalania może NIE zostać uzyskany. NIE regulować proporcji powietrza i/lub gazu. Aby uzyskać odpowiednie ciśnienie robocze, zasilanie gazowe MUSI być prawidłowe.



### INFORMACJA

Upewnij się, że ciśnienie robocze na wlocie NIE zakłóca pracy innych zainstalowanych urządzeń gazowych.

## 14 Czynności konserwacyjne i serwisowe

### 13.2 Uruchomienie testowe bojlera gazowego

Bojler gazowy posiada funkcję uruchomienia testowego. Aktywowanie tej funkcji spowoduje aktywowanie pompy jednostki wewnętrznej oraz bojlera gazowego (ze stałą prędkością wentylatora), bez uruchomienia funkcji sterowania. Funkcje bezpieczeństwa pozostają aktywne. Uruchomienie testowe może być zatrzymane poprzez jednoczesne naciśnięcie przycisków **+** i **-** lub zakończy się automatycznie po upływie 10 minut. W celu wykonania uruchomienia testowego należy wyłączyć system za pomocą interfejsu użytkownika.

Należy upewnić się, że strona główna temperatury zasilania dodatkowego, strona główna temperatury pomieszczenia i strona główna ciepłej wody użytkowej są **WYŁĄCZONE**.

W bojlerze gazowym lub module pompy ciepła może nie być wskazywany błąd. Podczas uruchomienia testowego bojlera gazowego na interfejsie użytkownika będzie wyświetlany komunikat "zajątości".

Program	Kombinacja przycisków	Wyświetlacz
Palnik WŁĄCZONY przy minimalnej mocy	↗ oraz -	L
Palnik WŁĄCZONY, maksymalne ustawienie mocy ogrzewania pomieszczenia	↗ oraz + (1x)	h
Palnik WŁĄCZONY, maksymalne ustawienie ciepłej wody użytkowej	↗ oraz + (2x)	H
Zatrzymaj program testowy	+ oraz -	Bieżąca sytuacja testowy



#### UWAGA

Jeśli wystąpi błąd 81-04, NIE należy wykonywać uruchomienia testowego bojlera gazowego.

## 14 Czynności konserwacyjne i serwisowe



#### UWAGA

Konserwacja MUSI być przeprowadzana przez uprawnionego monterów lub przedstawiciela serwisu.

Zalecamy przeprowadzanie konserwacji przynajmniej raz do roku. Obowiązujące prawo może jednak wymuszać częstszą konserwację.

### 14.1 Środki ostrożności dotyczące konserwacji



**NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM**



**NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO POPARZENIA/ODMROŻENIA**



#### UWAGA: Ryzyko wyładowania elektrostatycznego

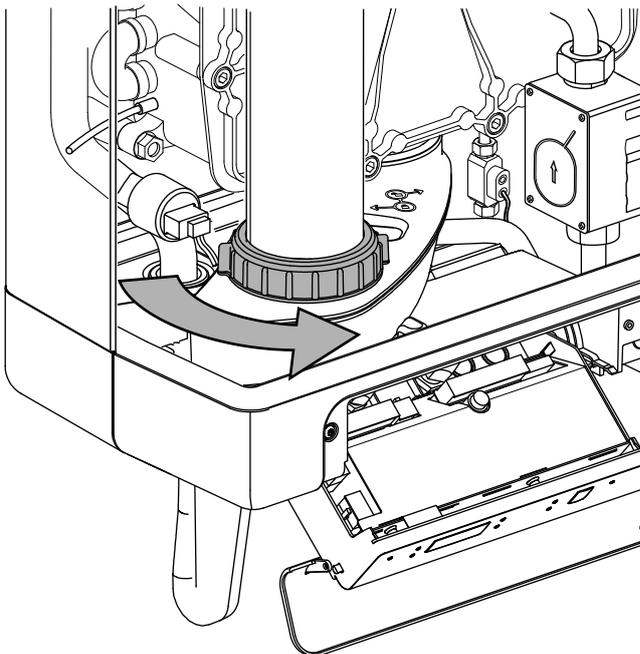
Przed wykonaniem czynności konserwacyjnych lub serwisowych należy dotknąć metalowej części jednostki, aby usunąć ładunek elektrostatyczny i ochronić płytę.

### 14.1.1 Otwieranie bojlera gazowego

Patrz "9.2.1 Otwieranie bojlera gazowego" ▶ 101].

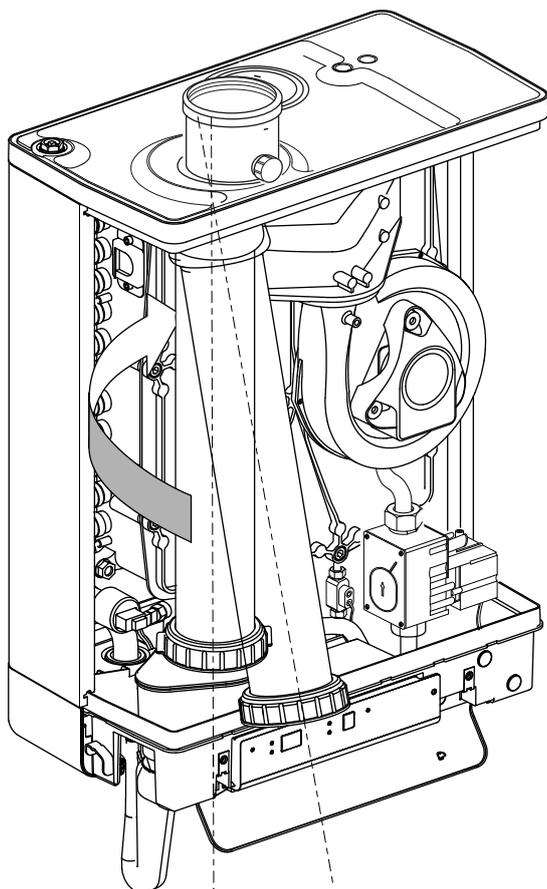
### 14.2 Demontaż bojlera gazowego

- 1 Wyłącz urządzenie.
- 2 Wyłącz zasilanie główne urządzenia.
- 3 Zamknij kurek gazu.
- 4 Zdejmij panel przedni.
- 5 Poczekaj na ostygnięcie urządzenia.
- 6 Odkręć nakrętkę złączki w podstawie przewodu kominowego, obracając ją w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

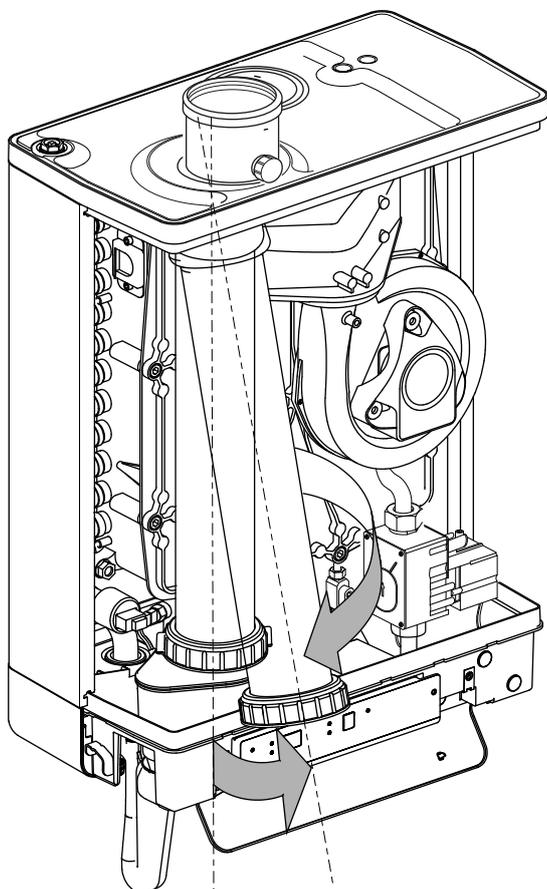


- 7 Przesuń przewód kominowy w górę, obracając go w kierunku zgodnym do ruchu wskazówek zegara, aż doł przewodu znajdzie się nad podłączeniem tacy na skropliny.

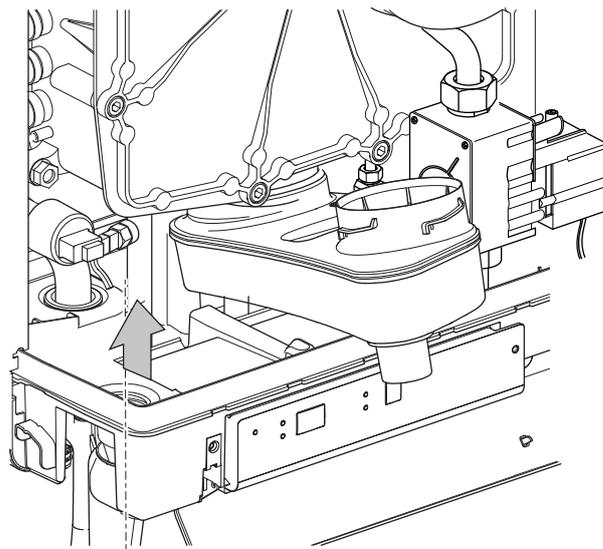
## 14 Czynności konserwacyjne i serwisowe



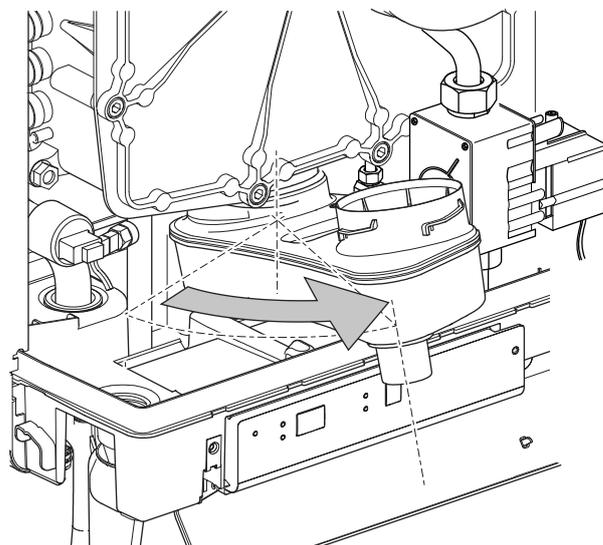
- 8 Pociągnij dół przewodu rurowego do przodu i wyjmij przewód rurowy w dół, obracając go na przemian w kierunku zgodnym i przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.



- 9 Unieś tacę na skropliny po lewej stronie z połączenia pułapki na skropliny.

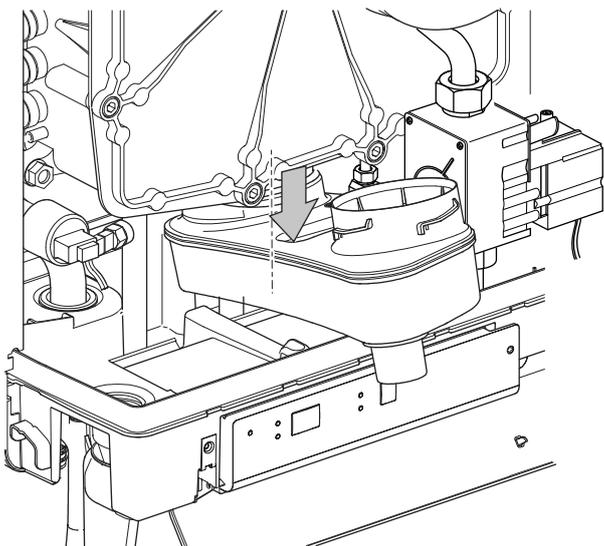


- 10 Przekręć ją w prawo, utrzymując połączenie pułapki na skropliny nad krawędzią tacy podstawowej.



- 11 Popchnij tylną część tacy na skropliny w dół, wypychając z połączenia z wymiennikiem ciepła, a następnie ją wyjmij.

## 14 Czynnności konserwacyjne i serwisowe



- 12 Odcłóż złącze od wentylatora i wyjmij jednostkę zapłonu z zaworu gazowego.
- 13 Odkręć złączkę pod zaworem gazowym.
- 14 Odkręć śruby imbusowe z pokrywy przedniej i wysuń do przodu gniazdo całkowicie z zaworem gazowym i wentylatorem.



### UWAGA

Upewnij się, że palnik, płyta izolacyjna, zawór gazowy, zawór dostarczania i wentylator NIE zostaną uszkodzone.

### 14.3 Czyszczenie wnętrza bojlera gazowego

- 1 Wyczyść wymiennika ciepła od góry do dołu za pomocą plastikowej szczotki lub sprężonego powietrza.
- 2 Wyczyść spód wymiennika ciepła.
- 3 Wyczyść wodą tacę na skropliny.
- 4 Wyczyść wodą pułapkę na skropliny.

### 14.4 Montaż bojlera gazowego

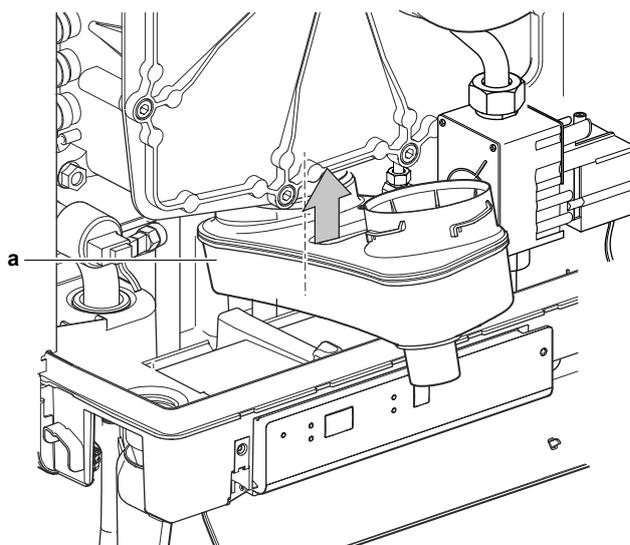


### PRZESTROGA

- Podczas konserwacji MUSI zostać wymieniona uszczelka panelu przedniego.
- Podczas montażu należy sprawdzić pozostałe uszczelki pod kątem uszkodzeń, takich jak stwardnienie, pęknięcia (włoskowate) i odbarwienia.
- W razie potrzeby należy założyć nową uszczelkę i sprawdzić prawidłowe ułożenie.
- BRAK zamontowanych zwalniaczy lub ich nieprawidłowy montaż może prowadzić do poważnych uszkodzeń.

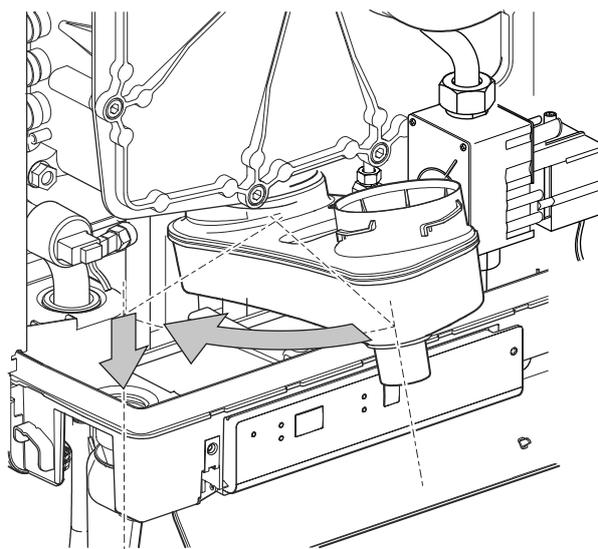
- 1 Sprawdź prawidłowe ułożenie uszczelki wokół pokrywy przedniej.
- 2 Umieść pokrywę przednią na wymienniku ciepła i przymocuj ją za pomocą śrub imbusowych oraz ząbkowanych podkładek.
- 3 Dokręć śruby imbusowe równomiernie ręcznie, obracając klucz imbusowy w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.
- 4 Zamocuj połączenie gazu pod zaworem gazowym.
- 5 Zamocuj złącze do wentylatora i przymocuj jednostkę zapłonu do zaworu gazowego.

- 6 Zamocuj tacę na skropliny, wsuwając ją na wylot wymiennika, połączeniem pułapki na skropliny skierowanym do przodu tacy podstawowej.



a Taca podstawowa

- 7 Obróć tacę na skropliny w lewo i popchnij ją w dół na połączenie pułapki na skropliny. Upewnij się, że w wyniku tego tył tacy na skropliny oprze się o występ z tyłu tacy podstawowej.



- 8 Napełnij wodą pułapkę na skropliny i dopasuj do połączenia pod tacą na skropliny.
- 9 Wsuń przewód kominowy, obracając go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, górną częścią wokół adaptera kominowego w górnej pokrywie.
- 10 Włóż spód w tacę na skropliny i dokręć nakrętkę złączki w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.
- 11 Otwórz kurek gazu i sprawdź połączenia gazowe pod zaworem gazowym i na obejmie mocującej pod kątem wycieków.
- 12 Sprawdź przewody rurowe ogrzewania pomieszczenia i wody pod kątem wycieków.
- 13 Włącz główne zasilanie.
- 14 Włącz urządzenie, naciskając przycisk
- 15 Sprawdź pokrywę przednią, połączenie wentylatora na pokrywie przedniej oraz komponenty przewodu kominowego pod kątem wycieków.
- 16 Sprawdź regulację gazu/powietrza.

- 17 Dopasuj obudowę, dokręć 2 śruby po lewej i prawej stronie wyświetlacza.
- 18 Zamknij pokrywę wyświetlacza.
- 19 Sprawdź zasilanie ogrzewania i ciepłej wody.

## 15 Rozwiązywanie problemów

W przypadku wystąpienia awarii, na stronach głównych wyświetlany jest symbol ⓘ. Można nacisnąć ⓘ, aby wyświetlić więcej informacji na temat awarii.

W przypadku wymienionych poniżej symptomów można spróbować samodzielnie rozwiązać problem. W przypadku innych problemów należy skontaktować się z instalatorem. Numer kontaktowy/pomocy można znaleźć w interfejsie użytkownika.

### 15.1 Wskazówki ogólne

Przed przystąpieniem do procedury rozwiązywania problemu należy dokładnie obejrzeć urządzenie w poszukiwaniu oczywistych usterek, takich jak poluzowane połączenia czy uszkodzenia przewodów elektrycznych.

### 15.2 Środki ostrożności podczas rozwiązywania problemów

**⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM**

**⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO: RYZYKO POPARZENIA/ODMROŻENIA**

**⚠ OSTRZEŻENIE**

- Przed przystąpieniem do przeglądu skrzynki elektrycznej jednostki należy ZAWSZE upewnić się, że jednostka jest odłączona od zasilania. Wyłączyć odpowiedni bezpiecznik.
- Jeśli zadziałało urządzenie zabezpieczające, należy wyłączyć urządzenie i określić przyczynę, która spowodowała uaktywnienie zabezpieczenia, a dopiero potem wyzerować urządzenie zabezpieczające. NIE WOLNO mostkować urządzeń zabezpieczających lub zmieniać ich wartości na inne niż domyślne ustawienia fabryczne. Jeśli nie można znaleźć przyczyny problemu, należy skontaktować się ze sprzedawcą.

**⚠ OSTRZEŻENIE**

Unikanie niebezpieczeństwa w razie przypadkowego zresetowania termostatu: urządzenie to NIE może być zasilane przez wyłącznik zewnętrzny, np. włącznik czasowy, ani podłączone do obwodu, który jest regularnie WŁĄCZANY i WYŁĄCZANY przez instalację.

### 15.3 Rozwiązywanie problemów na podstawie objawów

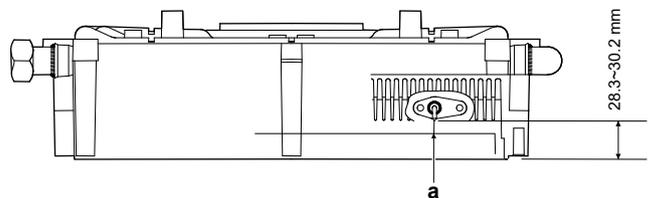
#### 15.3.1 Objaw: Palnik NIE zapala się

Możliwe przyczyny	Środki zaradcze
Kurek gazu jest zamknięty.	Otwórz kurek gazu.
Powietrze w kurku gazu.	Usuń powietrze z przewodu rurowego gazu.
Ciśnienie dostarczania gazu za niskie.	Skontaktuj się z firmą dostarczającą gaz.
Brak zapłonu.	Wymień elektrodę zapłonową.

Możliwe przyczyny	Środki zaradcze
Brak iskry. Usterka jednostki zapłonu w zaworze gazowym.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdź okablowanie.</li> <li>Sprawdź zatyczkę wtyczki iskrownika.</li> <li>Wymień jednostkę zapłonu.</li> </ul>
Regulacja gazu/powietrza NIE jest ustawiona prawidłowo.	Sprawdź regulację. Patrz "Kontrola ustawienia CO <sub>2</sub> " [▶ 118].
Usterka wentylatora.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdź okablowanie.</li> <li>Sprawdź bezpiecznik. Jeśli to konieczne, wymień wentylator.</li> </ul>
Brudny wentylator.	Wyczyść wentylator.
Usterka zaworu gazowego.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wymień zawór gazowy.</li> <li>Zmień ustawienie zaworu gazowego, patrz "Kontrola ustawienia CO<sub>2</sub>" [▶ 118].</li> </ul>

#### 15.3.2 Objaw: Zapłon palnika jest głośny

Możliwe przyczyny	Środki zaradcze
Ciśnienie dostarczania gazu za wysokie.	Przełącznik ciśnienia może być uszkodzony. Skontaktuj się ze swoim dostawcą gazu.
Nieprawidłowa przerwa zapłonowa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wymień elektrodę zapłonową.</li> <li>Sprawdź przerwę w elektrodzie zapłonowej.</li> </ul>
Regulacja gazu/powietrza NIE jest ustawiona prawidłowo.	Sprawdź ustawienia. Patrz "Kontrola ustawienia CO <sub>2</sub> " [▶ 118].
Zbyt słaba iskra.	Sprawdź przerwę zapłonową. Wymień elektrodę zapłonową. Wymień jednostkę zapłonu w zaworze gazowym.



a Przerwa iskry (±4,5 mm)

#### 15.3.3 Objaw: Palnik wpada w rezonans

Możliwe przyczyny	Środki zaradcze
Ciśnienie dostarczania gazu za niskie.	Przełącznik ciśnienia może być uszkodzony. Skontaktuj się ze swoim dostawcą gazu.
Recyrkulacja gazów spalinowych.	Sprawdź gaz spalinowy i dostarczenie powietrza.
Regulacja gazu/powietrza NIE jest ustawiona prawidłowo.	Sprawdź regulację. Patrz "Kontrola ustawienia CO <sub>2</sub> " [▶ 118].

#### 15.3.4 Objaw: Brak ogrzewania pomieszczenia przez bojler gazowy

Możliwe przyczyny	Środki zaradcze
Błąd pompy ciepła	Sprawdź interfejs użytkownika.
Problem z komunikacją z pompą ciepła.	Upewnij się, że przewód komunikacyjny jest prawidłowo zainstalowany.

## 15 Rozwiązywanie problemów

Możliwe przyczyny	Środki zaradcze
Nieprawidłowe ustawienia pompy ciepła.	Sprawdź ustawienia w instrukcji pompy ciepła.
Wyświetlacz serwisowy wyświetla komunikat "–", a bojler gazowy jest wyłączony.	Włącz bojler gazowy za pomocą ①.
Brak napięcia (24 V)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdź okablowanie.</li> <li>Sprawdź złącze X4.</li> </ul>
Palnik NIE ma płomienia w trybie ogrzewania pomieszczenia: usterka czujnika S1 lub S2.	Wymień czujnik S1 lub S2. Patrz "Kody błędów bojlera gazowego" [▶ 124].
Zapłon palnika NIE następuje.	Patrz "15.3.1 Objaw: Palnik NIE zapala się" [▶ 123].

### 15.3.5 Objaw: Moc jest zmniejszona

Możliwe przyczyny	Środki zaradcze
Przy wysokich obrotach moc spadła o ponad 5%.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdź urządzenie i system kominowy pod kątem zabrudzeń.</li> <li>Wyczyść urządzenie i system kominowy.</li> </ul>

### 15.3.6 Objaw: Ogrzewanie pomieszczenia NIE osiąga temperatury

Możliwe przyczyny	Środki zaradcze
Ustawienie nastawy zależnej od pogody jest nieprawidłowe.	Sprawdź ustawienie w interfejsie użytkownika i skoryguj, jeśli to konieczne.
Za niska temperatura.	Zwiększ temperaturę ogrzewania pomieszczenia.
Brak cyrkulacji w instalacji.	Sprawdź, czy jest cyrkulacja. Przynajmniej 2 lub 3 grzejniki MUSZĄ być otwarte.
Moc bojlera NIE została ustawiona prawidłowo podczas instalacji.	Dostosuj moc. Patrz "Maksymalne ustawienie mocy ogrzewania pomieszczenia" [▶ 117].
Brak transferu ciepła w wyniku zakamienienia lub zabrudzenia wymiennika ciepła.	Odkamień lub przepłucz wymiennik ciepła po stronie ogrzewania pomieszczenia.

### 15.3.7 Objaw: Brak ciepłej wody użytkowej

Nie dotyczy Szwajcarii

Możliwe przyczyny	Środki zaradcze
Palnik NIE ma płomienia w trybie ciepłej wody użytkowej: usterka S3.	Wymień czujnik S3.
Palnik NIE zapala się.	Patrz "15.3.1 Objaw: Palnik NIE zapala się" [▶ 123].

### 15.3.8 Objaw: Ciepła woda NIE osiąga temperatury (zbiornik nie jest zainstalowany)

Nie dotyczy Szwajcarii

Możliwe przyczyny	Środki zaradcze
Przepływ ciepłej wody użytkowej jest za wysoki.	Dostosuj zespół wlotu.

Możliwe przyczyny	Środki zaradcze
Ustawienie temperatury w obiegu wodnym jest za niskie.	Zwiększ nastawę ciepłej wody użytkowej na stronie głównej ciepłej wody użytkowej w interfejsie użytkownika.
Brak transferu ciepła w wyniku zakamienienia lub zabrudzenia wymiennika ciepła po stronie ciepłej wody użytkowej.	Odkamień lub przepłucz wymiennik po stronie ciepłej wody użytkowej.
Temperatura zimnej wody <10°C.	Temperatura wody na powrocie jest za niska.
Temperatura ciepłej wody użytkowej waha się pomiędzy gorącą a zimną.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Przepływ jest za mały. Aby zagwarantować komfort, zalecany jest minimalny przepływ wody wynoszący 5 l/min.</li> <li>Zwiększ nastawę ciepłej wody użytkowej na stronie głównej ciepłej wody użytkowej w interfejsie użytkownika.</li> </ul>

## 15.4 Rozwiązywanie problemów w oparciu o kody błędów

Jeśli w urządzeniu wystąpi awaria, interfejs użytkownika wyświetli kod błędu. Ważne jest, aby przed skasowaniem kodu błędu zrozumieć problem i podjąć środki zaradcze. Powinien to wykonać licencjonowany instalator lub lokalny przedstawiciel handlowy.

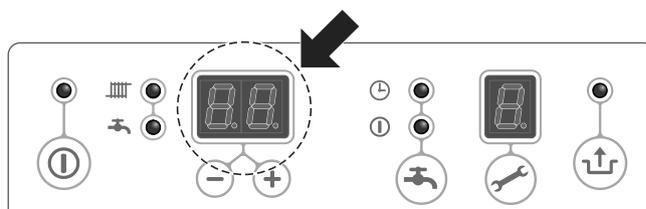
Niniejszy rozdział zawiera omówienie wszystkich możliwych kodów błędów oraz ich opisy wyświetlane w interfejsie użytkownika.

Szczegółowe wskazówki dotyczące rozwiązywania problemów dla każdego błędu, patrz instrukcja serwisowa.

### 15.4.1 Kody błędów: Omówienie

#### Kody błędów bojlera gazowego

Kontroler w bojlerze gazowym wykrywa usterki i wskazuje je na wyświetlaczu za pomocą kodów błędów.



Jeśli dioda LED miga, oznacza to, że kontroler wykrył problem. Gdy problem zostanie rozwiązany, kontroler można uruchomić ponownie, naciskając przycisk ⚡.

Poniższa tabela zawiera listę kodów błędów i ich możliwe przyczyny.

Kod błędu	Przyczyna	Możliwe rozwiązanie
10, 11, 12, 13, 14	Usterka czujnika S1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdź okablowanie</li> <li>Wymień S1</li> </ul>
20, 21, 22, 23, 24	Usterka czujnika S2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdź okablowanie</li> <li>Wymień S2</li> </ul>
0	Usterka czujnika po wykonaniu autotestu	Wymień S1 i/lub S2

Kod błędu	Przyczyna	Możliwe rozwiązanie
1	Temperatura za wysoka	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Powietrze w instalacji</li> <li>▪ Pompa NIE działa</li> <li>▪ Niewystarczający przepływ w instalacji</li> <li>▪ Kaloryfery są zamknięte</li> <li>▪ Ustawienie pompy jest za niskie</li> </ul>
2	S1 i S2 zamienione ze sobą	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sprawdź zestaw kabli</li> <li>▪ Wymień S1 i S2</li> </ul>
4	Sygnal o braku płomienia	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kurek gazu jest zamknięty</li> <li>▪ Brak lub nieprawidłowa przerwa zapłonu</li> <li>▪ Ciśnienie dostarczania gazu jest za niskie lub zanika</li> <li>▪ Zawór ciśnieniowy lub jednostka zapłonu NIE są zasilane</li> </ul>
5	Sygnal o słabym płomieniu	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Odprowadzanie skroplin zatkane</li> <li>▪ Sprawdź regulację zaworu gazowego</li> </ul>
6	Usterka wykrywania płomienia	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wymień kabel zapłonowy i zatyczkę wtyczki iskrownika</li> <li>▪ Wymień jednostkę zapłonu</li> <li>▪ Wymień kontroler bojlera</li> </ul>
8	Nieprawidłowa prędkość wentylatora	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wentylator zahacza o obudowę</li> <li>▪ Okablowanie pomiędzy wentylatorem a obudową</li> <li>▪ Sprawdź okablowanie pod kątem słabego styku</li> <li>▪ Wymień wentylator</li> </ul>
29, 30	Usterka przekaźnika zaworu gazowego	Wymień kontroler bojlera

**Instrukcja obsługi**

Instrukcja montażu przeznaczona specjalnie dla określonego produktu lub zastosowania, wyjaśniająca procedury jego obsługi.

**Instrukcja konserwacji**

Instrukcja montażu przeznaczona specjalnie dla określonego produktu lub zastosowania, wyjaśniająca (w razie potrzeby) procedurę jego montażu, konfiguracji i/lub konserwacji.

**Wyposażenie dodatkowe**

Etykiety, instrukcje, arkusze informacyjne oraz sprzęt, które zostały dostarczone z produktem i które muszą być zamontowane zgodnie z instrukcjami przedstawionymi w dołączonej dokumentacji.

**Wyposażenie opcjonalne**

Wyposażenie wyprodukowane lub zatwierdzone przez Daikin, które może być łączone z produktem zgodnie z instrukcjami przedstawionymi w dołączonej dokumentacji.

**Nie należy do wyposażenia**

Elementy, które NIE zostały wyprodukowane przez Daikin, a mogą być łączone z produktem zgodnie z instrukcjami przedstawionymi w dołączonej dokumentacji.

## 16 Słownik

**Przedstawiciel**

Dystrybutor (sprzedawca) produktu.

**Autoryzowany instalator**

Osoba dysponująca odpowiednimi kwalifikacjami technicznymi, uprawniona do montażu produktu.

**Użytkownik**

Osoba będąca właścicielem produktu i/lub obsługująca produkt.

**Przepisy mające zastosowanie**

Wszelkie dyrektywy europejskie, krajowe i lokalne, przepisy, uregulowania i/lub kodeksy obowiązujące dla danego produktu lub branży.

**Firma serwisująca**

Firma dysponująca odpowiednimi kwalifikacjami, uprawniona do prowadzenia lub koordynacji niezbędnego serwisu produktu.

**Instrukcja montażu**

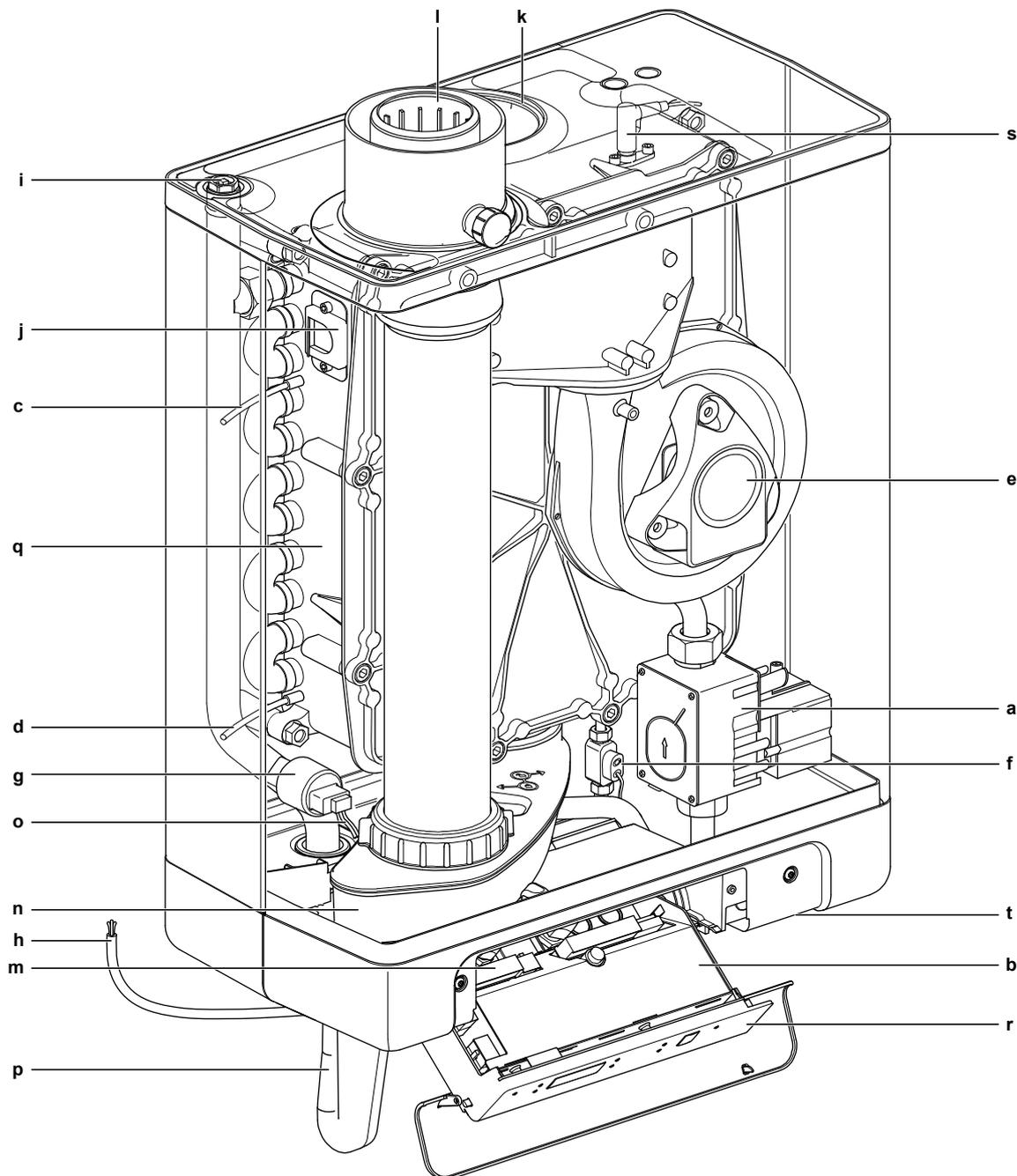
Instrukcja montażu przeznaczona specjalnie dla określonego produktu lub zastosowania, wyjaśniająca procedurę jego montażu, konfiguracji i konserwacji.

### 17 Dane techniczne

Wybrane najnowsze dane techniczne są dostępne na regionalnej stronie internetowej firmy Daikin (publicznie dostępnej). Pełne najnowsze dane techniczne są dostępne w Daikin Business Portal (wymagane logowanie).

#### 17.1 Składniki

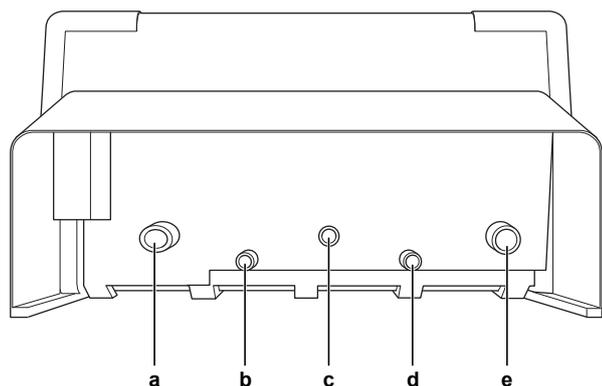
##### 17.1.1 Komponenty: Bojler gazowy



- a Zawór gazowy
- b Panel sterujący bojlera
- c Czujnik S1
- d Czujnik S2
- e Wentylator
- f Czujnik przepływu
- g Czujnik ciśnienia dla ogrzewania pomieszczenia
- h Przewód zasilający 230 V prądu przemiennego bez wtyczki (odizolowany)
- i Ręczne odprowadzanie powietrza
- j Wziernik
- k Zatyczka dostarczania powietrza

- l Adapter przewodu kominowego (stosować TYLKO w połączeniu z dostarczonymi w zestawach kominowych kolankami)
- m Blok połączeń/listwa zaciskowa X4
- n Taca na skropliny
- o Czujnik ciepłej wody S3
- p Skropliny S3
- q Wymiennik ciepła
- r Panel operacyjny i odczyt
- s Elektroda jonizacji/zapłonu
- t Położenie płytki danych

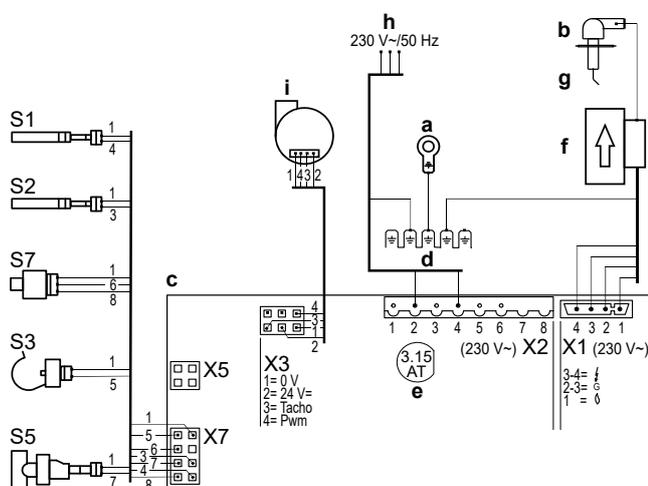
Widok od spodu



- a Wylot ogrzewania pomieszczenia
- b Wylot natychmiastowej ciepłej wody użytkowej (nie dotyczy Szwajcarii)
- c Wlot gazu
- d Wlot natychmiastowej ciepłej wody użytkowej (nie dotyczy Szwajcarii)
- e Wlot ogrzewania pomieszczenia

17.2 Schemat okablowania

17.2.1 Schemat okablowania: Bojler gazowy



- a Połączenia uziemiające wymiennika ciepła
- b Pokrywa wtyczki iskrownika
- c Kontroler bojlera
- d Połączenia uziemiające kontrolera bojlera
- e Bezpiecznik (3,15 A T)
- f Zawór gazowy i jednostka zapłonowa
- g Czujnik jonizacji/zapłonu
- h Napięcie główne
- i Wentylator
- S1 Czujnik przepływu
- S2 Czujnik temp. powrotu
- S3 Czujnik ciepłej wody użytkowej (nie dotyczy Szwajcarii)
- S5 Przełącznik przepływu
- S7 Czujnik ciśnienia wody dla ogrzewania pomieszczenia
- X1 Zawór gazowy i elektroda zapłonowa
- X2 Zasilanie główne (2=L (BRN), 4=N (BLU))
- X3 Zasilanie wentylatora (230 V)
- X5 Przewód komunikacyjny bojlera
- X7 Podłączenie czujnika

17.3 Dane techniczne

17.3.1 Specyfikacje techniczne: Bojler gazowy

Informacje ogólne

	EHYKOMB33AA*
Bojler kondensacyjny	Tak
Bojler niskotemperaturowy	Nie
Bojler B1	Nie
Kogeneracyjny ogrzewacz pomieszczenia	Nie
Ogrzewacz kombinacyjny	Tak
Powiązany model pompy ciepła	EHYHBH05/EHYHBH/X08
Funkcja	Ogrzewanie — Ciepła woda użytkowa
Moduł pompy ciepła	EHYHBH05 EHYHBH/X08
Kategoria urządzenia <sup>(1)</sup>	B <sub>23</sub> , B <sub>33</sub> , C <sub>13(x)</sub> , C <sub>33(x)</sub> , C <sub>43(x)</sub> , C <sub>53(x)</sub> , C <sub>63(x)</sub> , C <sub>83(x)</sub> , C <sub>93(x)</sub>
<b>Gaz</b>	
Zużycie gazu (G20, gaz ziemny E/H)	0,79~3,39 m <sup>3</sup> /h
Zużycie gazu (G25, gaz ziemny LL/L)	0,89~3,92 m <sup>3</sup> /h
Zużycie gazu (G31, skroplony propan)	0,30~1,29 m <sup>3</sup> /h

	EHYKOMB33AA*
Maksymalna temperatura spalin podczas produkcji ciepłej wody użytkowej	70°C
Przepływ masowy spalin (maksymalny)	15,1 g/s
Dostępne ciśnienie tłoczenia	75 Pa
Klasa NOx	6
NOx	36 mg/kWh
P <sub>1</sub> przy 30% wejściowej mocy znamionowej (30/37)	8,8 kW
P <sub>4</sub> wyjściowa moc znamionowa (80/60)	26,6 kW
η <sub>1</sub> wydajność przy P <sub>1</sub>	97,5%
η <sub>4</sub> wydajność przy P <sub>4</sub>	88,8%
Utrata ciepła w trybie gotowości (P <sub>stby</sub> )	0,038 kW
Dzienne zużycie paliwa, Q <sub>fuel</sub>	22,514 kWh
Dzienne zużycie energii elektrycznej, Q <sub>elec</sub>	0,070 kWh
<b>Ogrzewanie centralne</b>	
Maksymalne ciśnienie obwodu ogrzewania pomieszczenia	3 bary

<sup>(1)</sup> Wskaźnik "x" dotyczy tylko Niemiec.

## 17 Dane techniczne

	EHYKOMB33AA*
Maksymalna temperatura wody dla ogrzewania pomieszczenia	90°C
Obciążenie nominalne (górną wartość) $Q_{nw} (H_s)$	8,4~30,0 kW
Obciążenie nominalne (dolną wartość) $Q_n (H_i)$	7,6~27,0 kW
Moc przy 80/60°C ( $P_n$ )	7,5~26,6 kW
Moc nominalna	8,2~26,6 kW
Skuteczność dla ogrzewania pomieszczenia (wartość cieplna netto 80/60) $\eta_{100}$	98,7%
Skuteczność dla ogrzewania pomieszczenia (wartość cieplna netto 37/30 - 30%) $\eta_{30}$	108,3%
Zakres pracy	30~90°C
Spadek ciśnienia	Patrz krzywa ESP w przewodniku odniesienia dla instalatora.
<b>Ciepła woda użytkowa (nie dotyczy Szwajcarii)</b>	
Nominalne obciążenie cieplne ciepłej wody użytkowej $Q_{nw} (H_s)$	8,4~36,3 kW
Nominalne obciążenie cieplne ciepłej wody użytkowej $Q_{nw} (H_i)$	7,6~32,7 kW
Maksymalne ciśnienie wody PMW	8 barów
Skuteczność dla ciepłej wody użytkowej (wartość cieplna netto)	105%
Zakres pracy	40~65°C
Szybkość przepływu ciepłej wody użytkowej (nastawa 60°C)	9 l/min
Szybkość przepływu ciepłej wody użytkowej (nastawa 40°C)	15 l/min
Próg poboru c.w.	2 l/min
Czas oczekiwania na działanie urządzenia	<1 s
Różnica ciśnienia układu c.w.	Patrz "Wykres oporu przepływu dla obwodu ciepłej wody użytkowej" [► 111].
<b>Obudowa</b>	
Kolor	Biały – RAL9010
Materiał	Powlekany arkusz metalu
<b>Wymiary</b>	
Opakowanie (wys.×szer.×gł.)	900×500×300 mm
Jednostka (wys.×szer.×gł.)	710×450×240 mm
Masa samego urządzenia	36 kg
Masa spakowanego urządzenia	37 kg
Materiał pakunkowy	Karton/PP (paski)
Materiał pakunkowy (masa)	1 kg
Objętość wody w bojlerze	4 l
<b>Główne elementy</b>	
Wodny wymiennik ciepła	Aluminium, miedź
<b>Obieg wodny ogrzewania pomieszczenia</b>	
Połączenia rurowe ogrzewania pomieszczenia	Ø22 mm
Materiał przewodów rurowych	Cu
Zawór bezpieczeństwa	Patrz instrukcja jednostki wewnętrznej
Manometr	Dane cyfrowe

	EHYKOMB33AA*
Zawór opróżniania/napełniania	Nie (opcjonalny w zestawie podłączenia)
Zawory odcinające	Nie (opcjonalny w zestawie podłączenia)
Zawór odpowietrzający	Tak (ręczny)
<b>Obwód ciepłej wody użytkowej (nie dotyczy Szwajcarii)</b>	
Połączenia rurowe ciepłej wody użytkowej	Ø15 mm
Materiał przewodów rurowych	Cu
<b>Gaz/spaliny</b>	
Połączenie gazowe	Ø15 mm
Połączenie gazów spalinowych/powietrza	Połączenie koncentryczne Ø60/100 mm
<b>Elektryczne</b>	
Napięcie zasilania	230 V
Fazy zasilania	1~
Częstotliwość zasilania	50 Hz
Klasa IP	IPX4D
Pobór mocy: pełne obciążenie	80 W
Pobór mocy: tryb czuwania	2 W
Dodatkowe zużycie energii elektrycznej przy pełnym obciążeniu (elmax)	0,040 kW
Dodatkowe zużycie energii elektrycznej przy częściowym obciążeniu (elmin)	0,015 kW
Dodatkowe zużycie energii elektrycznej w trybie gotowości ( $P_{SB}$ )	0,002 kW
<b>Moduł radiowy</b>	
Zasilanie	Zasilanie sieciowe 230 V AC
Zakres częstotliwości	868,3 MHz
Efektywna moc wypromieniowana (ERP)	12,1 dBm

## Specyfikacje produktów związanych z energią

Karta danych technicznych produktu zgodnie z dokumentem oznaczonym numerem CELEX-32013R0811

Dostawca			Daikin Europe N.V., Zandvoordestraat 300, BE-8400 Oostende, Belgium
Typ oznaczenia			EHYKOMB33AA*
Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń	—	—	A
Znamionowa moc cieplna	Prated	kW	27
Roczne zużycie energii	$Q_{HE}$	GJ	53
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	$\eta_s$	%	93
Poziom mocy dźwięku	$L_{WA}$	dB	50
Deklarowany profil obciążenia	—	—	XL
Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody	—	—	A
Roczne zużycie energii elektrycznej	AEC	kWh	15
Roczne zużycie paliwa	AFC	GJ	18
Skuteczność energetyczna ogrzewania wody	$\eta_{WH}$	%	84
Klasa efektywności sterownika	—	—	II
Udział w efektywności rocznej	—	%	2,0
<b>WAŻNE</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Przed podłączeniem tego urządzenia należy przeczytać całą instrukcję.</li> <li>▪ Urządzenie nie powinno być używane przez osoby (w tym dzieci) o obniżonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej, ani osoby bez odpowiedniego doświadczenia i wiedzy, chyba że będą nadzorowane lub zostaną poinstruowane w zakresie obsługi urządzenia przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo.</li> <li>▪ Każdego roku urządzenie oraz instalacja powinny być sprawdzane i w razie potrzeby czyszczone przez wykwalifikowanego instalatora.</li> <li>▪ Urządzenie można czyścić wilgotną ściereczką. Nie używać agresywnych ani ściernych środków czyszczących lub rozpuszczalników.</li> </ul>			

## 17 Dane techniczne

### Kategoria urządzenia i ciśnienie dostarczania

Kod kraju (EN 437)	Kraj	Kategoria gazu	Ustawienie domyślne	Po konwersji na G25	Po konwersji na G31
AT	Austria	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (50 mbar)
BA	Bośnia i Hercegowina	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
BE	Belgia <sup>(1)</sup>	I <sub>2E(s)</sub> , I <sub>3P</sub>	G20/G25 (20/25 mbar)	—	—
BG	Bułgaria	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (30 mbar)
CH	Szwajcaria	I <sub>2H</sub> , II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar, 50 mbar)
CY	Cypr	I <sub>2H</sub>	G20 (20 mbar)	—	—
CZ	Czechy	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
DE	Niemcy	II <sub>2ELL3P</sub>	G20 (20 mbar)	G25 (20 mbar)	G31 (50 mbar)
DK	Dania	I <sub>2H</sub>	G20 (20 mbar)	—	—
ES	Hiszpania	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
FR	Francja	II <sub>2E(s)3P</sub>	G20/G25 (20/25 mbar)	—	G31 (37 mbar)
GB	Wielka Brytania	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
GR	Grecja	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
HR	Chorwacja	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
HU	Węgry	I <sub>2H</sub>	G20 (25 mbar)	—	—
IE	Irlandia	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
IT	Włochy	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
LT	Litwa	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
LV	Łotwa	I <sub>2H</sub>	G20 (20 mbar)	—	—
MT	Malta	I <sub>3P</sub>	—	—	G31 (30 mbar)
PL	Polska	II <sub>2E3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
PT	Portugalia	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
RO	Rumunia	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (30 mbar)
SI	Słowenia	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
SK	Słowacja	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar, 50 mbar)
TR	Turcja	I <sub>2H</sub>	G20 (20 mbar)	—	—
UA	Ukraina	II <sub>2H</sub>	G20 (20 mbar)	—	—

<sup>(1)</sup> Wszelkie modyfikacje zaworu gazowego MUSZA być wykonywane przez certyfikowanego przedstawiciela producenta. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się ze sprzedawcą.

## Satura rādītājs

<b>1 Informācija par izstrādājumu</b>	<b>132</b>	9.4.11 Dūmgāzu caurules ailās.....	151
<b>2 Par šo dokumentu</b>	<b>132</b>	9.4.12 Dūmgāzu materiāli (C63) ir pieejami tirdzniecības vietās.....	151
2.1 Brīdinājumu un simbolu nozīme .....	132	9.4.13 Par dūmgāzu sistēmas nostiprināšanu .....	152
<b>3 Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi</b>	<b>133</b>	9.5 Kondensāta caurules.....	153
3.1 Informācija uzstādītājam .....	133	9.5.1 Iekšējie savienojumi.....	153
3.1.1 Vispārīgi .....	133	9.5.2 Ārējie savienojumi.....	154
3.1.2 Uzstādīšanas vieta.....	133	<b>10 Cauruļu uzstādīšana</b>	<b>154</b>
3.1.3 Dzesētājs — R410A vai R32 gadījumā.....	134	10.1 Ūdens cauruļu pievienošana .....	154
3.1.4 Ūdens.....	135	10.1.1 Gāzes apkures katla ūdens cauruļu pievienošana .....	154
3.1.5 Elektrība.....	135	10.2 Gāzes cauruļu pievienošana .....	155
3.1.6 Gāze .....	136	10.2.1 Gāzes caurules pievienošana.....	155
3.1.7 Gāzes izvads .....	136	<b>11 Elektroinstalācija</b>	<b>155</b>
3.1.8 Vietējā likumdošana .....	136	11.1 Elektroinstalācijas pievienošana .....	155
<b>4 Īpaši drošības norādījumi uzstādītājam</b>	<b>136</b>	11.1.1 Gāzes apkures katla strāvas padeves pievienošana.....	155
<b>Informācija lietotājam</b>	<b>138</b>	11.1.2 Sakaru kabeļa pievienošana starp gāzes apkures katlu un iekštelpu iekārtu .....	156
<b>5 Lietotāja drošības norādījumi</b>	<b>138</b>	<b>12 Konfigurācija</b>	<b>157</b>
5.1 Vispārīgi .....	138	12.1 Gāzes apkures katls.....	157
<b>6 Darbība</b>	<b>139</b>	12.1.1 Pārskats: konfigurācija.....	157
6.1 Pārskats: darbība .....	139	12.1.2 Pamatkonfigurācija .....	157
6.2 Apsilde.....	139	<b>13 Nodošana ekspluatācijā</b>	<b>162</b>
6.3 Karstā ūdens apgāde .....	139	13.1 Gāzes spiediena pārbaudes veikšana .....	162
6.4 Darbības režīmi .....	139	13.2 Gāzes apkures katla pārbaudes veikšana .....	162
<b>Informācija uzstādītājam</b>	<b>140</b>	<b>14 Apkope un remonts</b>	<b>163</b>
<b>7 Informācija par iepakojumu</b>	<b>140</b>	14.1 Tehniskās apkopes drošības piesardzības pasākumi.....	163
7.1 Gāzes apkures katls.....	140	14.1.1 Gāzes apkures katla atvēršana .....	163
7.1.1 Gāzes apkures katla izpakošana .....	140	14.2 Gāzes apkures katla izjaukšana.....	163
7.1.2 Gāzes apkures katla piederumu noņemšana .....	141	14.3 Gāzes apkures katla iekšienes tīrīšana.....	164
<b>8 Informācija par iekārtām un papildaprīkojumu</b>	<b>141</b>	14.4 Gāzes apkures katla montāža .....	165
8.1 Identifikācija.....	141	<b>15 Problēmu novēršana</b>	<b>165</b>
8.1.1 Identifikācijas etiķete: gāzes apkures katls .....	141	15.1 Vispārīgas vadlīnijas .....	165
8.2 Iekārtu un papildaprīkojumu kombinēšana.....	142	15.2 Piesardzības pasākumi problēmu novēršanas laikā .....	166
8.2.1 Gāzes apkures katla pieejamais papildaprīkojums.....	142	15.3 Problēmu novēršana, vadoties pēc simptomiem.....	166
<b>9 Iekārtas uzstādīšana</b>	<b>144</b>	15.3.1 Simptoms: deglis neaizdegas .....	166
9.1 Sagatavošanās gāzes apkures katla uzstādīšanai .....	144	15.3.2 Simptoms: trokšņi degļa degšanas laikā.....	166
9.2 Iekārtas atvēršana un aizvēršana .....	144	15.3.3 Simptoms: deglis rezonē.....	166
9.2.1 Gāzes apkures katla atvēršana .....	144	15.3.4 Simptoms: gāzes apkures katls neveic apsildi.....	166
9.2.2 Gāzes apkures katla slēdžu kārbas vāka atvēršana.....	144	15.3.5 Simptoms: samazināta jauda .....	167
9.2.3 Gāzes apkures katla aizvēršana.....	145	15.3.6 Simptoms: telpu apsilde NESASNIEDZ vajadzīgo temperatūru.....	167
9.2.4 Gāzes apkures katla pārsega plāksnes uzstādīšana.....	145	15.3.7 Simptoms: nav karstā ūdens padeves.....	167
9.3 Gāzes apkures katla montāža .....	145	15.3.8 Pazīme: karstais ūdens NESASNIEDZ vajadzīgo temperatūru (nav uzstādīta tvertne).....	167
9.3.1 Gāzes apkures katla uzstādīšana.....	145	15.4 Problēmu novēršana, vadoties pēc kļūdu kodiem.....	167
9.3.2 Kondensāta uztvērēja uzstādīšana.....	146	15.4.1 Kļūdu kodi: pārskats.....	167
9.4 Gāzes apkures katla pievienošana dūmgāzu sistēmai .....	147	<b>16 Glosārijs</b>	<b>168</b>
9.4.1 Lai mainītu gāzes apkures katla savienojumu uz koncentrisku 80/125 savienojumu.....	147	<b>17 Tehniskie dati</b>	<b>169</b>
9.4.2 60/100 koncentriskā savienojuma maiņa uz divu cauruļu savienojumu .....	147	17.1 Sastāvdaļas .....	169
9.4.3 Cauruļu kopgaruma aprēķināšana .....	148	17.1.1 Sastāvdaļas: gāzes apkures katls.....	169
9.4.4 Iekārtu kategorijas un cauruļu garumi.....	148	17.2 Elektroinstalācijas diagramma.....	170
9.4.5 Piemērotie materiāli .....	150	17.2.1 Elektroinstalācijas diagramma: gāzes apkures katls .....	170
9.4.6 Dūmgāzu caurules novietojums.....	151	17.3 Tehniskās specifikācijas .....	170
9.4.7 Gāzes izvada un gaisa ievada izolācija .....	151	17.3.1 Tehniskās specifikācijas: gāzes apkures katls.....	170
9.4.8 Horizontālas dūmgāzu sistēmas uzstādīšana.....	151		
9.4.9 Vertikālas dūmgāzu sistēmas uzstādīšana.....	151		
9.4.10 Dūmu novadīšanas komplekts.....	151		

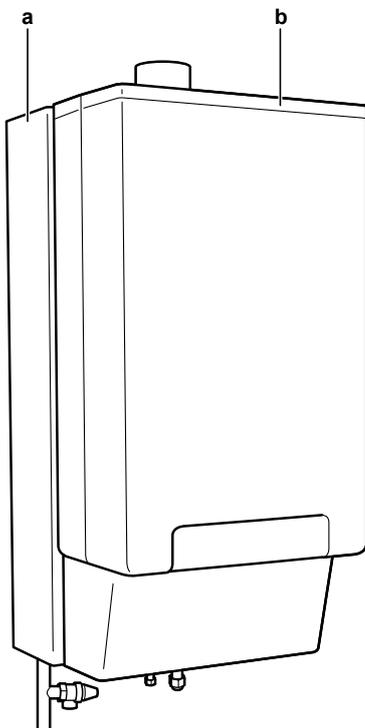
# 1 Informācija par izstrādājumu

## 1 Informācija par izstrādājumu

Šis izstrādājums (hibrīdsistēma) sastāv no diviem moduļiem:

- siltumsūkņa moduļa;
- gāzes apkures katla moduļa.

Šie moduļi VIENMĒR ir jāuzstāda un jāekspluatē kopā.



a Siltumsūkņa modulis  
b Gāzes apkures katla modulis



### INFORMĀCIJA

Šis izstrādājums ir paredzēts tikai izmantošanai sadzīvē.

## 2 Par šo dokumentu

### Mērķauditorija

Pilnvaroti uzstādītāji

### Dokumentācijas komplekts

Šis dokuments ir daļa no dokumentācijas komplekta. Pilns komplekts sastāv no tālāk norādītajiem dokumentiem.

- **Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi:**
  - drošības instrukcijas, kas jāizlasa pirms uzstādīšanas;
  - formāts: drukāts dokuments (iekštelpu iekārtas kastē).
- **Siltumsūkņa moduļa uzstādīšanas rokasgrāmata:**
  - uzstādīšanas instrukcijas;
  - formāts: drukāts dokuments (iekštelpu iekārtas kastē).
- **Gāzes apkures katla moduļa uzstādīšanas rokasgrāmata:**
  - Uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcijas
  - Formāts: drukāts dokuments (gāzes apkures katla kastē)
- **Ārpus telpām uzstādāmās iekārtas uzstādīšanas rokasgrāmata:**
  - uzstādīšanas instrukcijas;
  - formāts: drukāts dokuments (āra iekārtas kastē).

- **Uzstādītāja atsauces rokasgrāmata:**

- Sagatavošanās uzstādīšanai, atsauces dati, ...
- Formāts: digitāli faili vietnē <https://www.daikin.eu>. Lai atrastu savu modeli, izmantojiet meklēšanas funkciju 🔍.

- **Pielikuma grāmata papildaprīkojumam:**

- papildinformācija par papildaprīkojuma uzstādīšanu;
- Formāts: drukāts dokuments (iekštelpu iekārtas kastē) + digitālie faili vietnē <https://www.daikin.eu>. Lai atrastu savu modeli, izmantojiet meklēšanas funkciju 🔍.

Komplektā iekļautās dokumentācijas jaunākās pārskatītās versijas var būt pieejamas reģionālajā Daikin tīmekļa vietnē vai no jūsu izplatītāja.

Orģinālā dokumentācija ir rakstīta angļu valodā. Pārējās valodās ir oriģinālo dokumentu tulkojumi.

### Tehniskie dati

- Jaunāko tehnisko datu **apskats** ir pieejams reģionālajā Daikin tīmekļa vietnē (publiski pieejama).
- Jaunāko tehnisko datu **pilns komplekts** ir pieejams Daikin Business Portal (ir nepieciešama autentifikācija).

## 2.1 Brīdinājumu un simbolu nozīme



### BRIESMAS!

Norāda situāciju, kas izraisa nāvi vai nopietnu savainošanu.



### BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS

Norāda situāciju, kas var izraisīt elektrotriecienu saņemšanu.



### BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS

Norāda situāciju, kas var izraisīt apdegumu gūšanu/applaucēšanos ļoti augstas vai zemas temperatūras iedarbības rezultātā.



### BĪSTAMI: SPRĀDZIENA BRIESMAS

Norāda iespējami sprādzienbīstamu situāciju.



### BĪSTAMI: SAINDĒŠANĀS BRIESMAS

Norāda situāciju, kas var izraisīt saindēšanos.



### SARGIETIES!

Norāda situāciju, kas var izraisīt nāvi vai nopietnu savainošanu.



### BRĪDINĀJUMS: SARGĀT NO SALA

Norāda situāciju, kas var izraisīt aprīkojuma vai īpašuma bojājumus.



### BRĪDINĀJUMS: VIEGLI UZLIESMOJOŠS MATERIĀLS



### UZMANĪBU!

Norāda situāciju, kas var izraisīt nāvi vai arī vieglu vai vidēji smagu savainošanu.



### PIEZĪME

Norāda situāciju, kas var izraisīt aprīkojuma vai īpašuma bojājumus.



### INFORMĀCIJA

Norāda noderīgus padomus vai papildinformāciju.

Uz iekārtas izmantotie simboli:

Simbols	Skaidrojums
	Pirms uzstādīšanas izlasiet uzstādīšanas un ekspluatācijas rokasgrāmatu, kā arī norādījumu lapu par vadojuma ierīkošanu.
	Pirms apkopes un servisa darbu veikšanas izlasiet servisa rokasgrāmatu.
	Papildinformāciju skatiet uzstādītāja un lietotāja atsauces rokasgrāmatā.
	Iekārtai ir rotējošas daļas. Iekārtas apkopes vai pārbaudes laikā rīkojieties piesardzīgi.

Dokumentācijā izmantotie simboli:

Simbols	Skaidrojums
	Apzīmē attēla nosaukumu vai atsauci uz to. <b>Piemērs:</b> "▲ 1–3 attēla nosaukums" nozīmē "3. attēls 1. nodaļā".
	Apzīmē tabulas nosaukumu vai atsauci uz to. <b>Piemērs:</b> "■ 1–3 tabulas nosaukums" nozīmē "3. tabula 1. nodaļā".

## 3 Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi

### 3.1 Informācija uzstādītājam

#### 3.1.1 Vispārīgi



#### **BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS**

- Darbības laikā un uzreiz pēc tās neskarīties pie dzesētāja caurulēm, ūdens caurulēm un iekšējām daļām. Tās var būt pārāk karstas vai pārāk aukstas. Nogaidiet, līdz to temperatūra atgriezīsies normas robežās. Ja tomēr nepieciešams tām pieskarties, OBLIGĀTI valkājiet aizsargcimdus.
- NEPIESKARIETIES noplūdušam dzesētājam.



#### **SARGIETIES!**

Nepareiza aprīkojuma vai piederumu uzstādīšana var izraisīt strāvas triecienu, īssavienojumu, noplūdes, aizdegšanos vai citādi bojāt aprīkojumu. Izmantojiet TIKAI piederumus, papildaprīkojumu un rezerves daļas, kuras ražojis vai apstiprinājis uzņēmums Daikin.



#### **SARGIETIES!**

Nodrošiniet, lai uzstādīšana, pārbaudes un izmantotie materiāli atbilstu piemērojamo likumdošanas aktu prasībām (papildus Daikin dokumentācijā aprakstītajām instrukcijām).



#### **SARGIETIES!**

Noplēsiet un izmetiet plastmasas iepakojuma maisiņus, lai ar tiem neviens nespēlētu, it īpaši bērni. Pretējā gadījumā iespējams nosmakšanas risks.



#### **SARGIETIES!**

Veiciet atbilstošus pasākumus, lai nepieļautu to, ka iekārtu kā patvērumu izmanto nelieli dzīvnieki. Nelieli dzīvnieki, saskaroties ar elektriskajām daļām, var izraisīt nepareizu darbību, dūmošanu vai aizdegšanos.



#### **UZMANĪBU!**

Veicot ierīces uzstādīšanu, apkopi vai remontu, izmantojiet atbilstošu personas aizsargaprīkojumu (aizsargcimdus, aizsargbrilles utt.).



#### **UZMANĪBU!**

NEAIZTIECIET iekārtas gaisa ievadu un alumīnija ribas.



#### **UZMANĪBU!**

- Uz iekārtas augšējās virsmas NENOVIETOJIET nekādus objektus un aprīkojumu.
- NESĒDIET, NEKĀPIET un NESTĀVIET uz iekārtas.

Ja NEZINĀT, kā uzstādīt vai ekspluatēt šo iekārtu, sazinieties ar tās izplatītāju.

Iespējams, ka piemērojami likumdošanas akti pieprasa, lai kopā ar iekārti tiktu glabāts žurnāls, kurā, kā minimums, tiek reģistrēta informācija par tehnisko apkopi, remontdarbiem, pārbauzu rezultātiem, dīkstāves periodiem utt.

Viegli pieejamā vietā netālu no iekārtas ir JĀGLABĀ materiāli, kas satur vismaz tālāk norādīto informāciju.

- Instrukcijām par sistēmas izslēgšanu avārijas gadījumā.
- Ugunsdzēsības depo, policijas iecirkņa un slimnīcas nosaukumam un adresei.
- Remonta pakalpojumu sniedzēja nosaukums, adrese un kontaktāruni.

Eiropā šī žurnāla nepieciešamo saturu nosaka standarts EN378.

Šveices tirgū karstā ūdens uzsildīšana jāveic tikai kombinācijā ar vertni. Tūlītējā karstā ūdens pagatavošana, izmantojot gāzes apkures katlu, NAV atļauta. Veiciet pareizos iestatījumus tā, kā aprakstīts šajā rokasgrāmatā.

Ievērojiet turpmāk norādītos Šveicē spēkā esošos noteikumus un direktīvas:

- SVGW-gāzes principi G1 gāzes iekārtām,
- SVGW-gāzes principi L1 sašķidrīnātās gāzes iekārtām,
- drošības noteikumi (piemēram, ugunsdrošības noteikumi).

#### 3.1.2 Uzstādīšanas vieta

- Ap iekārtu atstājiet pietiekami daudz brīvas vietas, lai nodrošinātu gaisa cirkulāciju un varētu veikt iekārtas remontu.
- Pārlicinieties, ka uzstādīšanas vieta var izturēt iekārtas svaru un vibrācijas.
- Nodrošiniet, lai uzstādīšanas telpa būtu labi ventilējama. NENOBLOKĒJIET ventilācijas atveres.
- Nodrošiniet, lai iekārta būtu nolīmeņota.
- Ja siena, pie kuras tiek likta iekārta, ir degoša, starp sienu un iekārtu ir jāievieto nedegošs materiāls. To pašu veiciet visās vietās, pa kurām iet dūmgāzu caurules.

### 3 Vispārīgās drošības piesardzības pasākumi

- Darbiniet gāzes apkures katlu TIKAI gadījumā, ja ir pieejams sadegšanai nepieciešamais gaisa apjoms. Koncentriskas gaisa/dūmgāzu sistēmas, kuras izmēri atbilst šajā rokasgrāmatā sniegtajām specifikācijām, gadījumā šie priekšnoteikumi ir izpildīti automātiski un uz aprīkojuma uzstādīšanas telpu nav attiecināmas citas prasības. Ir piemērota tikai šī darbības metode.
- Uzliesmojošus šķidrums un vielas uzglabājiet vismaz 1 metra attālumā no gāzes katla.
- Šis gāzes apkures katls NAV paredzēts no telpas gaisa atkarīgai darbībai.

NEUZSTĀDIET iekārtu tālāk minētajās vietās.

- Vietās, kur pastāv potenciāli sprādzienbīstama atmosfēra.
- Vietās, kur atrodas mašīnērija, kas izdala elektromagnētiskos viļņus. Elektromagnētiskie viļņi var traucēt vadības sistēmai un izraisīt aprīkojuma darbības traucējumus.
- Vietās, kur pastāv aizdegšanās risks uzliesmojošu gāzu noplūdes (piemēram, krāsas šķīdinātāja vai benzīna iztvaikojumi), oglekļa šķiedru un uzliesmojošu putekļu klātbūtnes dēļ.
- Vietās, kur rodas korozīvas gāzes (piemēram, sērskābes gāze). Vara cauruļu vai lodēto savienojumu korozija var izraisīt dzesētāja noplūdes.
- Vannas istabās.
- Vietās, kur iespējams sals. Apkārtējai temperatūrai ap gāzes apkures katlu jābūt >5°C.
- Vietās, kur iespējams sals. Iekšējās uzstādāmās iekārtas apkārtējai temperatūrai jābūt >5°C.

#### 3.1.3 Dzesētājs — R410A vai R32 gadījumā

Ja tiek izmantots. Plašāku informāciju skatiet uzstādīšanas rokasgrāmatā vai attiecīgā lietojuma uzstādītāja uzziņu rokasgrāmatā.



#### BĪSTAMI: SPRĀDZIENA BRIESMAS

**Atsūknēšana – dzesētāja noplūde.** Ja vēlaties atsūknēt sistēmu, un dzesētāja kontūrā ir noplūde:

- NEIZMANTOJIET iekārtas automātisko atsūknēšanas funkciju, ar kuru varat pārsūknēt visu dzesētāju no sistēmas āra iekārtā. **Iespējamās sekas:** Kompresora pašizdegšanās un eksplozija, jo gaiss iekļūst strādājošā kompresorā.
- Izmantojiet atsevišķu reģenerācijas sistēmu, lai iekārtas kompresoram NEBŪTU jādarbojas.



#### SARGIETIES!

Pārbaūzu laikā NEKAD nelietojiet produktā spiedienu, kas ir lielāks par maksimālo pieļaujamo spiedienu (kas norādīts datu plāksnītē uz iekārtas).



#### SARGIETIES!

Ja tiek konstatēta dzesētāja noplūde, veiciet visus nepieciešamos piesardzības pasākumus. Ja tiek konstatēta dzesētāja gāzes noplūde, nekavējoties izvēdiniet telpas. Iespējamie riski:

- Pārmērīga dzesētāja koncentrācija slēgtā telpā var radīt skābekļa trūkumu.
- Ja dzesētāja gāze nokļūst saskarē ar liesmām, var rasties toksiska gāze.



#### SARGIETIES!

VIENMĒR savāciet dzesētāja vielu. NEĻAUJIET tām nonākt tieši vidē. Uzstādīšanas vietas sakopšanai izmantojiet vakuumsūkli.



#### SARGIETIES!

Nodrošiniet, lai sistēmā nebūtu skābekļa. Dzesētāju drīkst uzpildīt TIKAI pēc tam, kad ir veikta noplūdes pārbaude un vakuumžāvēšana.

**Iespējamās sekas:** Kompresora pašizdegšanās un eksplozija, jo skābeklis iekļūst strādājošā kompresorā.



#### PIEZĪME

- Lai kompresors netiktu sabojāts, NEUZPILDIET vairāk par noteikto dzesētāja tilpumu.
- Ja dzesētāja sistēma ir jāatver, visi ar dzesētāju saistītie darbi ir JĀVEIC saskaņā ar piemērojamo likumdošanu.



#### PIEZĪME

Nodrošiniet, lai dzesējošās vielas cauruļu uzstādīšana tiktu veikta saskaņā ar piemērojamo likumdošanu. Eiropā piemērojamais standarts ir EN378.



#### PIEZĪME

Nodrošiniet, lai āra caurules un savienojumi NETIKTU pakļauti slodzei.



#### PIEZĪME

Kad visas caurules ir savienotas, pārbaudiet, vai nav gāzes noplūdes. Gāzes noplūdes noteikšanai izmantojiet slāpekli.

- Ja ir nepieciešama atkārtota uzpilde, skatiet iekārtas datu plāksnītē norādīto informāciju. Tajā ir norādīts dzesētāja šķidruma veids un vajadzīgais apjoms.
- Šajā iekārtā jau ir rūpnīcā uzpildīts dzesēšanas šķidrums; atkarībā no cauruļu izmēriem un garuma dažām sistēmām ir nepieciešama papildu dzesēšanas šķidruma uzpildīšana.
- Lietojiet TIKAI šajā sistēmā izmantotajam dzesēšanas šķidrumam paredzētos rīkus, lai nodrošinātu spiedienizturību un novērstu svešķermeņu iekļūšanu sistēmā.
- Dzesēšanas šķidruma uzpildīšana tiek veikta šādi:

Ja	Tad
Tiek lietota sifona caurule (piemēram, cilindram ir apzīmējums "Pievienots šķidruma uzpildīšanas sifons")	Veiciet uzpildīšanu ar augšupvērstu cilindru. 
Sifona caurule NETIEK lietota	Veiciet uzpildīšanu ar lejupvērstu cilindru. 

- Lēnām atveriet dzesēšanas cilindrus.
- Uzpildiet dzesētāju šķidruma veidā. Ja tiks pievienots gāzes veida dzesētājs, var tikt traucēta darbība.



#### UZMANĪBU!

Kad dzesētāja uzpildīšanas procedūra ir pabeigta vai ir nepieciešams pārtraukums, nekavējoties aizveriet dzesētāja tvertnes vārstu. Ja vārsts NETIEK aizvērts tūlītēji, atlikušais spiediens var uzpildīt papildu dzesētāju. **Iespējamās sekas:** Nepareizs dzesētāja tilpums.

### 3.1.4 Ūdens

Ja attiecas. Papildinformāciju skatiet savas instalācijas uzstādīšanas rokasgrāmatā vai uzstādītāja atsauces rokasgrāmatā.



#### PIEZĪME

Pārlicinieties, vai ūdens kvalitāte atbilst ES direktīvā 2020/2184 noteiktajām prasībām.

Nepieļaujiet bojājumu izraisīšanu nosēdumu un korozijas rezultātā. Lai novērstu korozijas produktu un nosēdumu veidošanos, ievērojiet uz tehnoloģu attiecināmo noteikumu prasības.

Ja uzpildes un papildināšanas ūdenim ir augsts kopējās cietības līmenis (>3 mmol/l – kalcija un magnēzija koncentrāciju summa, aprēķināta kā kalcija karbonāts), ir jāveic ūdens atsāļošanas, mīkstināšanas vai cietības regulēšanas pasākumi,

izmantojot uzpildes ūdeni un papildināšanas ūdeni, kas NEATBILST noteiktajām kvalitātes prasībām, iespējams lielā mērā samazināt aprīkojuma kalpošanas laiku. Pilna atbildība par šo attiecas tikai uz lietotāju.

### 3.1.5 Elektrība



#### BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS

- Pirms noņemat slēdžu kārbas vāku, pievienojat elektriskos vadus vai pieskaraties elektriskajām daļām, pilnībā ATSLĒDZIET strāvas padevi.
- Pirms apkopes veikšanas strāvas padevei jābūt atvienotai ilgāk nekā 10 minūtes, un ir jāveic sprieguma mērīšana galvenās ķēdes kondensatoru spailēs vai elektriskajās daļās. Pirms pieskaršanās elektriskajām daļām līdzstrāvas spriegumam JĀBŪT mazākam par 50 V. Spaiļu atrašanās vietu skatiet elektroinstalācijas shēmā.
- NEPIESKARIETIES elektriskajām daļām ar mitrām rokām.
- NEATSTĀJIET iekārtu bez uzraudzības, ja ir noņemts apkopes pārsegs.



#### SARGIETIES!

Ja rūpnīcā NAV uzstādīts galvenais slēdzis vai cits atvienošanas līdzeklis, kas kontaktus atvieno visos polos, nodrošinot pilnīgu atvienošanu atbilstoši pārsprieguma III kategorijas nosacījumiem, tas ir OBLIGĀTI jāiekļauj fiksētajā elektroinstalācijā.



#### SARGIETIES!

- Izmantojiet TIKAI vara vadus.
- Nodrošiniet, lai ārējie vadi atbilstu piemērojamajiem tiesību aktiem.
- Ārējā elektroinstalācija IR JĀIERĪKO atbilstoši iekārtas komplektācijā iekļautajai elektroinstalācijas shēmai.
- NESASPIEDIET saišķī esošos kabeļus un nodrošiniet, lai tie NESASKARTOS ar caurulēm un asām malām. Nodrošiniet, lai spaiļu savienojumiem netiktu lietots ārējs spiediens.
- Nodrošiniet, lai tiktu uzstādīts zemējums. NESAVIENOJIET iekārtas zemējumu ar komunālajām caurulēm, izlādni vai tālruņa līnijas zemējumu. Nepilnīgs zemējums var izraisīt elektrotriecienu.
- Nodrošiniet, lai tiktu izmantota atvēlēta spēka ķēde. NEKAD neizmantojiet energoapgādes avotu, kas tiek koplietots ar citu ierīci.
- Noteikti uzstādiet nepieciešamos drošinātājus vai jaudas slēdžus.
- Nodrošiniet, lai tiktu uzstādīta noplūdstrāvas aizsardzība. To nedarot, iespējams strāvas trieciens vai aizdegšanās.
- Uzstādot noplūdstrāvas aizsardzību, pārlicinieties, vai tā ir saderīga ar invertoru (izturīga pret augstfrekvences elektrisko troksni), lai izvairītos no nevajadzīgas noplūdstrāvas aizsardzības nostrādāšanas.



#### SARGIETIES!

- Pēc elektroinstalācijas darbu pabeigšanas pārlicinieties, vai visas elektriskās daļas un spaiļes elektrisko daļu kārbā ir droši savienotas.
- Pirms iekārtas iedarbināšanas pārlicinieties, vai visi pārsegi ir aizvērti.



#### UZMANĪBU!

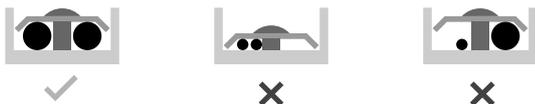
- Pievienojot strāvas padevi: vispirms pievienojiet zemējuma kabeli, tikai pēc tam veiciet strāvu vadošos savienojumus.
- Atvienojot strāvas padevi: vispirms atvienojiet strāvu vadošos kabeļus, tikai pēc tam atvienojiet zemējuma savienojumu.
- Vadu garumam starp strāvas padeves spiediena izlīdzinātāju un pašu spaiļu bloku ir JĀBŪT tādām, lai strāvu vadošie vadi būtu nostiepti pirms zemējuma vada, ja strāvas padeve tiek pavilkta no spiediena izlīdzinātāja.

## 4 Īpaši drošības norādījumi uzstādītājam



### PIEZĪME

Piesardzības pasākumi strāvas kabeļu uzstādīšanas laikā:



- Strāvas spaiļu blokam NEPIEVIEŅOJIET dažāda biezuma vadus (vaļņgs strāvas vads var radīt pārlieku lielu karšanu).
- Pievienojot vienāda diametra vadus, dariet to, kā parādīts attēlā iepriekš.
- Vadiem lietojiet paredzētajai strāvai atbilstošus vadus un stingri pievienojiet, pēc tam nostipriniet tos, lai novērstu ārējā spiediena izplešanos ārpus spaiļu plates.
- Lai pievilktu spaiļu skrūves, lietojiet atbilstošu skrūvgriezi. Skrūvgriezis ar mazu galvu var sabojāt skrūves galviņu un nenodrošinās pareizu pievilkšanu.
- Pārvelkot spaiļu skrūves, tās var salauzt.

Uzstādiet energoapgādes kabeli vismaz 1 metra attālumā no televizoriem un radioaparātiem, lai novērstu attēla traucējumus. Atkarībā no radioviļņiem 1 metra attālums var NEBŪT pietiekams.



### PIEZĪME

Attiecināms TIKAI tad, ja strāvas padevei ir trīs fāzes un kompresoram ir ieslēgšanas/izslēgšanas iespēja.

Ja pēc īslaicīga elektropadeves traucējuma iespējama pretfāze un produkta darbības laikā strāvas padeve tiek IESLĒGTA un IZSLĒGTA, pievienojiet lokālu pretfāzes aizsardzības ķēdi. Produktu darbinot pretfāzē, var sabojāt kompresoru un citas daļas.

### 3.1.6 Gāze

Gāzes apkures katlam rūpnīcā ir iestatīts:

- uz tipa identifikācijas plāksnītes vai iestatījumu identifikācijas plāksnītes norādītais gāzes veids;
- gāzes spiediens norādīts uz identifikācijas plāksnītes.

Šo iekārtu ekspluatācijai izmantojiet TIKAI uz šīm tipa identifikācijas plāksnītēm norādītā tipa gāzi un gāzes spiedienu.

Gāzes sistēmas uzstādīšana un adaptēšana ir jāveic:

- atbilstoši kvalificētam personālam;
- saskaņā ar spēkā esošajām vadlīnijām, kas attiecināmas uz gāzes iekārtu uzstādīšanu;
- saskaņā ar attiecināmajiem gāzes apgādes uzņēmuma noteikumiem;
- saskaņā ar spēkā esošo vietējo un valsts mēroga likumdošanas aktu prasībām.

Apkures katliem, kas izmanto dabas gāzi, ir JĀBŪT pievienotiem regulējamai mērierīcei.

Apkures katliem, kas izmanto sašķidrināto naftas gāzi (liquid petroleum gas – LPG), ir JĀBŪT pievienotiem regulējamai mērierīcei.

Gāzes padeves caurules diametrs nekādā gadījumā nedrīkst būt mazāks par 22 mm.

Mērierīce vai regulators un mērierīci savienošās caurules ir JĀPĀRBAUDA un šis pārbaudes ir jāveic, ieteicams, gāzes piegādātājam. Tā mērķis nodrošināt aprīkojuma pareizu darbību un atbilstību uz gāzes plūsmu un spiedienu attiecināmajām prasībām.



### BRIESMAS!

Ja ir saožama gāzes smaka:

- nekavējoties sazinieties ar vietējo gāzes piegādātāju un aprīkojuma uzstādītāju;
- zvaniet piegādātājam uz numuru, kas norādīts uz LPG tvertnes sāniem (ja attiecināms);
- noslēdziet avārijas vārstu pie mērierīces/regulatora;
- NEPĀRSLĒDZIET elektriskos slēdžus IESLĒGTĀ vai IZSLĒGTĀ stāvoklī;
- NEDEDZINIET sērkokoņus un nesmēķējiet;
- apdzēsiet atklātas liesmas;
- nekavējoties atveriet durvis un logus;
- neļaujiet cilvēkiem atrasties noplūdes ietekmētajā zonā.

### 3.1.7 Gāzes izvads

Dūmvadu sistēmas NEDRĪKST modificēt vai uzstādīt veidā, kas atšķiras no uzstādīšanas instrukcijās norādītā. Iekārtas, dūmvadu vai saistīto daļu un sistēmu jebkāda veida neatbilstoša lietojuma vai nepilnvarotas modifikāciju veikšanas gadījumā var tikt anulēta garantija. Ražotājs neuzņemas nekādu atbildību par augstākminēto darbību sekām, izņemot ar likumu noteikto atbildību.

NAV atļauts kombinēt no dažādiem piegādātajiem iegādātas dūmvadu sistēmas daļas.

### 3.1.8 Vietējā likumdošana

Skatiet vietējos un valsts mēroga tiesību aktus.

## 4 Īpaši drošības norādījumi uzstādītājam

Obligāti ievērojiet tālāk sniegtos drošības norādījumus un noteikumus.

**Informācija par iepakojumu (skat. "7 Informācija par iepakojumu" [p 140])**



### SARGIETIES!

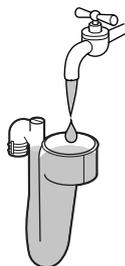
Noplēsiet un izmetiet plastmasas iepakojuma maisiņus, lai ar tiem neviens nespēlētos, it īpaši bērni. Pretējā gadījumā iespējams nosmakšanas risks.

**Iekārtas uzstādīšana (skat. "9 Iekārtas uzstādīšana" [p 144])**



### SARGIETIES!

- Pirms apkures katla iedarbināšanas VIENMĒR piepildiet kondensāta uztvērēju ar ūdeni un uzstādiet uz apkures katla. Skatiet tālāk parādīto ilustrāciju.
- Ja kondensāta uztvērējs NETIKS uzstādīts vai piepildīts, ir iespējama dūmgāzu nokļūšana telpā, kur uzstādīta iekārta, tādējādi izraisot bīstamas situācijas!
- Lai uzstādītu kondensāta uztvērēju, priekšējais pārsegs IR JĀPAVELK uz priekšu vai JĀNOŅEM pilnībā.





### SARGIETIES!

- Pārlicinieties, ka dūmvadu un gaisa padeves kanālu materiālu uznavsavienojumi ir pareizi noblīvīti. Dūmvadu un gaisa padeves kanālu nepareizas nostiprināšanas rezultātā var rasties bīstamas situācijas vai gūtas traumas.
- Pārbaudiet visu dūmvadu kanālu daļu hermētiskumu.
- Dūmvadu sistēmas montāžai NELIETOJIET skrūves vai Parker tipa skrūves, jo var rasties noplūde.
- Smērvielas var negatīvi ietekmēt blīvēšanas gumijas, tāpēc izmantojiet ūdeni.
- NELIETOJIET kopā dažādu ražotāju detaļas, materiālus vai savienošanas līdzekļus.



### UZMANĪBU!

Izlasiet ārējo piederumu uzstādīšanas rokasgrāmatas.



### UZMANĪBU!

- Blīvgredzeni pirms lietošanas ir jāsamitrina tikai ar ūdeni. NEIZMANTOJIET ziepes vai tīrīšanas līdzekļus.
- Ja dūmgāzu caurules tiek uzstādītas ailās, pārlicinieties, ka tās ir pareizi pievienotas un nostiprinātas. Ja esošajā situācijā NAV IESPĒJAMS veikt vizuālu pārbaudi, apkures katlu NEDRĪKST nodot ekspluatācijā un tam jābūt atslēgtam no gāzes padeves, līdz tiks nodrošināta piemērota piekļuve.
- Nodrošiniet, lai tiktu izpildītas ražotāja instrukcijas par dūmgāzu sistēmas maksimālo garumu, izmantojamajiem materiāliem, pareizām savienošanas metodēm un maksimālo attālumu līdz dūmgāzu caurules balstam.
- Nodrošiniet, lai visi savienojumi un šuves būtu gāzes un ūdens necaurlaidīgi.
- Nodrošiniet, lai dūmgāzu sistēmai virzienā pret apkures katlu būtu pakāpenisks gradients.



### SARGIETIES!

NEDRĪKST lietot kopā dūmgāzu materiālus ar dažādiem marķējumiem.



### UZMANĪBU!

- Šie noteikumi attiecas gan uz koncentriskām, gan uz paralēlām dūmgāzu sistēmām.
- Dūmgāzu sistēma ir jānostiprina pie stingras konstrukcijas.
- Dūmgāzu sistēmai jābūt ar nepārtrauktu kritumu katla virzienā (1,5°~3°). Sienas izvadiem IR JĀBŪT līdzīgi uzstādītiem.
- Izmantojiet tikai komplektā esošos stiprinājumus.
- Ikviens leņķa gabals IR JĀNOSTIPRINA ar stiprinājumu. Izņēmums katla savienojumam: ja cauruļu garums pirms un pēc pirmā leņķa gabala ir ≤250 mm, nākamajam elementam aiz pirmā leņķa gabala ir jābūt ar stiprinājumu. Stiprinājums IR JĀLIEK uz leņķa gabala.
- Ikviens pagarinājuma metrs IR JĀNOSTIPRINA ar stiprinājumu. Šo stiprinājumu nedrīkst iespīlēt ap cauruli, jo ir jānodrošina caurules brīva kustība.
- Pārlicinieties, ka šis stiprinājums ir nofiksēts pareizā pozīcijā atkarībā no tā, kā ir izvietots stiprinājums uz caurules vai leņķa gabala.
- NELIETOJIET kopā dažādu piegādātāju dūmgāzu sistēmas detaļas vai stiprinājumus.

### Cauruļu uzstādīšana (skat. "10 Cauruļu uzstādīšana" [p 154])



### SARGIETIES!

Objekta cauruļu ierīkošanas metodei OBLIGĀTI ir jāatbilst šīs rokasgrāmatas norādījumiem. Skatiet šeit: "10 Cauruļu uzstādīšana" [p 154].



### BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS

Ja ir iestatīta augsta izplūdes ūdens temperatūra telpu apsildei (augsta fiksētā iestatītā vērtība vai augsta no laikapstākļiem atkarīgā iestatītā vērtība zemas apkārtējās temperatūras gadījumā), apkures katla siltummaini iespējams uzsildīt līdz temperatūrai, kas pārsniedz 60°C.

Ja ir pieprasījums pēc krāna ūdens, iespējams, ka nelielai ūdens daļai (<0,3 l) temperatūra pārsniegs 60°C.

### Elektroinstalācija (skat. "11 Elektroinstalācija" [p 155])



### BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS



### SARGIETIES!

Kā strāvas padeves kabeļus VIENMĒR izmantojiet daudzdzīslu kabeļus.



### BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS

Slēdzim ar drošinātāju vai rozetei bez slēdža ir IR JĀATRODAS ne tālāk par 1 m no iekārtas.



### UZMANĪBU!

Ja iekārta tiek uzstādīta mitrā telpā, obligāti jāizmanto fiksēts savienojums. Veicot darbus ar elektrisko kontūru, VIENMĒR ir jāizolē strāvas padeve.

### Konfigurācija (skat. "12 Konfigurācija" [p 157])



### UZMANĪBU!

Darbus ar gāzi vadošajām daļām drīkst veikt TIKAI atbilstoši kvalificēta kompetenta persona. VIENMĒR rīkojieties saskaņā ar vietējo un valsts mēroga likumdošanas aktu prasībām. Gāzes vārsts ir noplombēts. Beļģijā jebkura veida gāzes vārsta modifikācijas IR jāveic sertificētam ražotāja pārstāvim. Lai saņemtu plašāku informāciju, sazinieties ar savu izplatītāju.



### UZMANĪBU!

NAV iespējams pielāgot CO<sub>2</sub> vērtību procentos, ja darbojas pārbaudes programma H. Ja CO<sub>2</sub> procenti atšķiras no vērtībām augstāk redzamajā tabulā, lūdzu, sazinieties ar vietējo servisa nodaļu.



### UZMANĪBU!

Darbus ar gāzi vadošajām daļām drīkst veikt TIKAI atbilstoši kvalificēta kompetenta persona.

### Nodošana ekspluatācijā (skat. "13 Nodošana ekspluatācijā" [p 162])



### SARGIETIES!

Nodošanas ekspluatācijā metodei OBLIGĀTI ir jābūt saskaņā ar šīs rokasgrāmatas norādījumiem. Skatiet šeit: "13 Nodošana ekspluatācijā" [p 162].

### Apkope un remonts (skat. "14 Apkope un remonts" [p 163])



### BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS



### BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS

## 5 Lietotāja drošības norādījumi

### UZMANĪBU!

- Apkopes laikā priekšējā plāksne ir OBLIGĀTI jāuzstāda atpakaļ vietā.
- Salikšanas laikā pārbaudiet, vai pārējie blīvējumi nav bojāti, piemēram, sacietējuši, (smalki) saplaisājuši un izbalējuši.
- Ja nepieciešams, uzstādiet jaunu blīvējumu un pārbaudiet pareizu izvietojumu.
- Ja palēninātāju NAV vai tie ir nepareizi uzstādīti, var rasties nopietni bojājumi.

Problēmu novēršana (skat. "15 Problēmu novēršana" [▶ 165])

### BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS

### BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS

### SARGIETIES!

- Veicot iekārtas slēdžu kārbas pārbaudi, VIENMĒR nodrošiniet, lai iekārta būtu atvienota no strāvas padeves. Izslēdziet attiecīgo jaudas slēdzi.
- Ja ir tikusi aktivizēta drošības ierīce, apturiet iekārtu un noskaidrojiet drošības ierīces aktivizēšanas iemeslu pirms tās atiestatīšanas. NEKĀDĀ GADĪJUMĀ nešuntējiet drošības ierīces un nemainiet to vērtības uz vērtībām, kas atšķiras no rūpnīcas noklusējuma iestatījumiem. Ja nevarat atrast problēmas cēloni, sazinieties ar iekārtas izplatītāju.

### SARGIETIES!

Novērsiet riska situāciju radīšanu nejaušas termoslēdža atiestatīšanas rezultātā — strāvu šai ierīcei NEDRĪKST padot caur ārēju pārslēdzējierīci, piemēram, taimerī, kā arī to nedrīkst pievienot kontūram, kuru regulāri IESLĒDZ vai IZSLĒDZ komunālo pakalpojumu uzņēmums.

## Informācija lietotājam

## 5 Lietotāja drošības norādījumi

Obligāti ievērojiet tālāk sniegtos drošības norādījumus un noteikumus.

### 5.1 Vispārīgi

#### SARGIETIES!

Ja NEZINĀT, kā ekspluatēt šo iekārtu, sazinieties ar tās uzstādītāju.

#### SARGIETIES!

Šo ierīci drīkst lietot bērni no 8 gadu vecuma un personas ar samazinātām fiziskām, sensorām un mentālām spējām vai zināšanu un pieredzes trūkumu, ja viņi tiek uzraudzīti vai viņiem tiek sniegti norādījumi par drošu ierīces lietošanu un viņi izprot attiecināmās briesmas.

Bērni NEDRĪKST rotaļāties ar ierīci.

Bērni NEDRĪKST tīrīt ierīci un veikt tās apkopi bez pieaugušo uzraudzības.

#### SARGIETIES!

Lai novērstu elektrošoku vai aizdegšanos, rīkojieties, kā aprakstīts tālāk:

- NESKALOJIET iekārtu.
- NEPIESKARIETIES iekārtai ar mitrām rokām.

- Uz iekārtas virsmas NENOVIETOJIET nekādus priekšmetus, kas satur ūdeni.

#### UZMANĪBU!

- Uz iekārtas augšējās virsmas NENOVIETOJIET nekādus objektus un aprīkojumu.
- NESĒDIET, NEKĀPIET un NESTĀVIET uz iekārtas.

- Bloki ir marķēti ar šādu simbolu:



Tas nozīmē, ka elektriskos un elektroniskos produktus NEDRĪKST sajaukt kopā ar nešķirotiem mājtsaimniecības atkritumiem. NEMĒĢINIET pats demontēt sistēmu: sistēmas demontāža, aukstumaģenta, eļļas un citu daļu apstrādi DRĪKST VEIKT tikai sertificēts uzstādītājs SASKAŅĀ AR attiecīgo likumdošanu.

Bloki ir JĀPĀRSTRĀDĀ specializētā pārstrādes rūpnīcā, lai to sastāvdaļas atkārtoti izmantotu. Nodrošinot pareizu atbrīvošanos no šī produkta, jūs palīdzēsiet novērst iespējamo negatīvo ietekmi uz apkārtni un cilvēku veselību. Lai saņemtu plašāku informāciju, lūdzam sazināties ar uzstādītāju vai vietējām varas iestādēm.

- Uz akumulatoru attiecas šāds simbols:



Tas nozīmē, ka akumulatoru NEDRĪKST jaukt kopā ar nešķīrotiem majsaimniecības atkritumiem. Ja zem simbola ir uzdrukāts ķīmisku datu simbols, tas nozīmē, ka smagā metāla saturs akumulatorā pārsniedz noteiktas koncentrācijas līmeni.

Iespējamie ķīmiskie simboli ir šādi: Pb — svins (>0,004%).

Izlietotie akumulatori ir JĀPĀRSTRĀDĀ specializētā pārstrādes rūpnīcā, lai daļas izmantotu atkārtoti, pārstrādātu un atgūtu. Nodrošinot pareizu atbrīvošanos no izlietotajiem akumulatoriem, jūs palīdzēsiet nepieļaut iespējami negatīvo ietekmi uz apkārtējo vidi un cilvēku veselību.

## 6 Darbība

### 6.1 Pārskats: darbība

Gāzes apkures katls ir modulējoša iekārta ar augstu lietderības koeficientu. Tas nozīmē, ka jauda tiek pielāgota atbilstoši vēlamajam karstumam. Alumīnija siltummainis ir 2 atsevišķi vara kontūri. Atsevišķi konstruētā telpu apsildes kontūra un karstā ūdens apgādes kontūra rezultātā apsilde un karstā ūdens padeve var darboties atsevišķi, bet ne vienlaikus.

Gāzes apkures katls ir aprīkots ar elektronisku apkures katla kontrolleri, kas veic tālāk uzskaitītās darbības, ja ir nepieciešama apsilde vai karstā ūdens padeve.

- Ventilatora iedarbināšana
- Gāzes vārsta atvēršana
- Degļa aizdegšana
- pastāvīga liesmas uzraudzīšana un kontrolēšana

Ir iespējams izmantot gāzes katla karstā ūdens kontūru, nepievienojot un neuzpildot telpu apsildes sistēmu.

### 6.2 Apsilde

Apsildi kontrolē iekštelpu iekārta. Ja tiks saņemts pieprasījums no iekštelpu iekārtas, apkures katls uzsāks apsildes procesu.



#### INFORMĀCIJA

Citu ražotāju gāzes katliem ilgstoša katla darbība zemā āra temperatūrā var tikt uz laiku pārtraukta, lai pasargātu āra iekārtu un ūdens caurules no aizsalšanas. Šā pagaidu pārtraukuma laikā var šķīst, ka katls ir izslēgts.

### 6.3 Karstā ūdens apgāde

#### Neattiecas uz Šveici

Tūlītējo karstā ūdeni padevi nodrošina apkures katls. Tādēļ, ka karstā ūdens padevei ir lielāka prioritāte nekā telpu apsildei, apkures katls pārslēgsies uz karstā ūdens apgādes režīmu katru reizi, kad tiks saņemts karstā ūdens padeves pieprasījums. Ja vienlaicīgi ir pieprasījums gan pēc telpu apsildes, gan siltā ūdens:

- siltumsūkņa darbības laikā (telpu apsildes režīms) siltumsūknis nodrošinās apsildi, bet apkures katls tiks apiets un, lai nodrošinātu karstā ūdens padevi, pārslēgsies uz darbību karstā ūdens apgādes režīmā.
- ja darbosies tikai apkures katls un tas darbosies karstā ūdens apgādes režīmā, netiks nodrošināta telpu apsilde, bet tiks nodrošināta karstā ūdens padeve;

- siltumsūkņa un apkures katla vienlaicīgas darbības laikā siltumsūknis nodrošinās apsildi, bet apkures katls tiks apiets un, lai nodrošinātu karstā ūdens padevi, pārslēgsies uz darbību karstā ūdens apgādes režīmā.

Šajā rokasgrāmatā tiek paskaidrota tikai karstā ūdens pagatavošana, bez karstā ūdens tvertnes iekļaušanas sistēmā. Lai uzzinātu informāciju par darbību un nepieciešamajiem karstā ūdens padeves iestatījumiem kombinācijā ar karstā ūdens tvertni, skatiet siltumsūkņa moduļa rokasgrāmatu.



#### INFORMĀCIJA

Modelim EHY2KOMB28+32AA ilgstoša tūlītējā karstā ūdens darbība zemā āra temperatūrā var tikt uz laiku pārtraukta, lai pasargātu āra iekārtu un ūdens caurules no aizsalšanas.

## 6.4 Darbības režīmi

Tālāk norādītie kodi apkopes displejā norāda attiecīgos darbības režīmus.

#### - Izslēgts

Gāzes apkures katls nedarbojas, bet tam ir pieslēgta strāvas padeve. Nebūs reakcijas uz telpu apsildes un/vai karstā ūdens padeves pieprasījumiem. Ir aktīva aizsardzība pret aizsalšanu. Tas nozīmē, ka siltummainis tiek uzkrāsēts, ja ūdens temperatūra gāzes apkures katlā ir pārāk zema. Atbilstošā gadījumā aktīva ir arī karstuma uzturēšanas funkcija.

Ja ir aktivizēta aizsardzība pret aizsalšanu vai karstuma uzturēšanas funkcija, displejā būs redzams kods 7 (siltummaiņa karsēšana). Šajā režīmā galvenajā displejā tiek rādīts spiediens (bāros) telpu apsildes kontūrā.

#### Gaidīšanas režīms (apkopes displejs bez rādījuma)

Diode pie pogas ① ir iedegta un, iespējams, arī viena no karstā ūdens apgādes komforta funkcijas diodēm. Gāzes apkures katls gaida telpu apsildes un/vai karstā ūdens padeves pieprasījumu.

#### ☐ Sūkņa darbības turpināšana telpu apsildei

Pēc katras telpu apsildes darbības sūknis turpina darboties. Šo funkciju kontrolē iekštelpu iekārta.

#### ! Apkures katla izslēgšana, kad tiek sasniegta vajadzīgā temperatūra

Apkures katla kontrolleris var uz laiku apturēt telpu apsildes pieprasījumu. Deglis pārtrauks darboties. Izslēgšana tiek veikta tādēļ, ka ir sasniegta vajadzīgā temperatūra. Ja temperatūra krītas pārāk ātri un cikla pārtraukuma laiks ir pagājis, izslēgšana tiks atcelta.

#### 2 Pašpārbaude

Sensori pārbauda apkures katla kontrolleri. Pārbaudes laikā apkures katla kontrolleri NEVEIC nekādas citas darbības.

#### 3 Ventilācija

Kad iekārta tiek iedarbināta, ventilators sāk darboties ar sākuma ātrumu. Kad tiek sasniegts sākuma ātrums, tiek iedegts deglis. Šis kods tiks rādīts arī pēcventilācijas laikā pēc degļa apdzišanas.

#### 4 Aizdedze

Kad ventilators ir sasniedzis sākšanas ātrumu, deglis tiek iedegts ar elektriskām dzirkstelēm. Aizdedzināšanas laikā šis kods būs redzams apkopes displejā. Ja deglis NEAIZDEGAS, pēc 15 sekundēm tiek veikts otrs aizdedzināšanas mēģinājums. Ja pēc 4 aizdedzināšanas mēģinājumiem deglis joprojām NEDEGS, apkures katls pārslēgsies uz darbības traucējumu režīmu.

## 7 Informācija par iepakojumu

### 6 Karstā ūdens apgāde

#### Neattiecas uz Šveici

Karstā ūdens padevei ir lielāka prioritāte nekā gāzes apkures katla veiktajai telpu apsildei. Ja plūsmas sensors konstatē karstā ūdens padeves pieprasījumu, kas pārsniedz 2 l/min, gāzes apkures katla veikta telpu apsilde tiks pārtraukta. Kad ventilators būs sasniedzis ātruma kodu un aizdedzināšana būs paveikta, apkures katla kontroleris pāries uz darbību karstā ūdens apgādes režīmā.

Kamēr darbība notiek karstā ūdens apgādes režīmā, ventilatora ātrumu un līdz ar to arī iekārtas jaudu kontrolē gāzes apkures katla kontroleris, lai karstā ūdens padeves temperatūra sasniegtu iestatīto karstā ūdens padeves temperatūru.

Karstā ūdens padeves temperatūra ir jāiestata hibrīdā moduļa lietotāja saskarnē. Detalizētāku informāciju skatiet lietotāja rokasgrāmatā.

### 7 Karstā ūdens apgādes komforta funkcija/aizsardzība pret aizsalšanu/karstuma uzturēšanas funkcija

#### Neattiecas uz Šveici

7 tiek parādīts displejā, ja ir aktivizēta karstā ūdens apgādes komforta funkcija, aizsardzības pret aizsalšanu funkcija vai karstuma uzturēšanas funkcija.

#### 9 darbība telpu apsildes režīmā

Ja no iekštelpu moduļa tiek saņemts telpu apsildes pieprasījums, tiek iedarbināts ventilators, aktivizēta aizdedze un telpu apsildes darbības režīms. Kamēr darbība notiek telpu apsildes režīmā, ventilatora ātrumu un līdz ar to arī iekārtas jaudu kontrolē gāzes apkures katla kontroleris, lai telpu apsildes ūdens temperatūra sasniegtu vēlamu apsildes temperatūru. Telpu apsildes laikā darbības panelī tiek rādīta pieprasītā telpu apsildes padeves temperatūra.

Telpu apsildes padeves temperatūra ir jāiestata hibrīdā moduļa lietotāja saskarnē. Detalizētāku informāciju skatiet lietotāja rokasgrāmatā.

## Informācija uzstādītājam

## 7 Informācija par iepakojumu

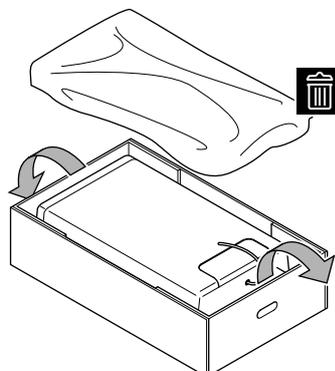
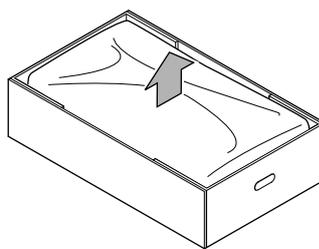
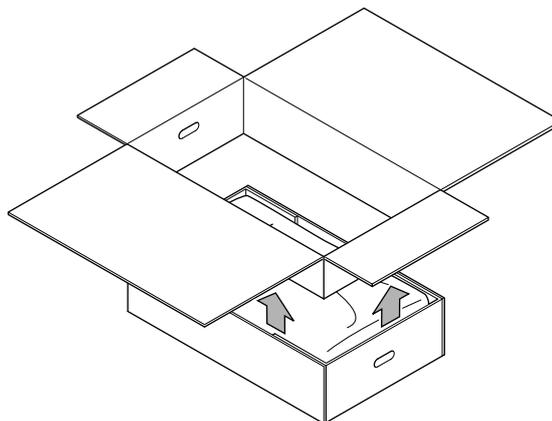
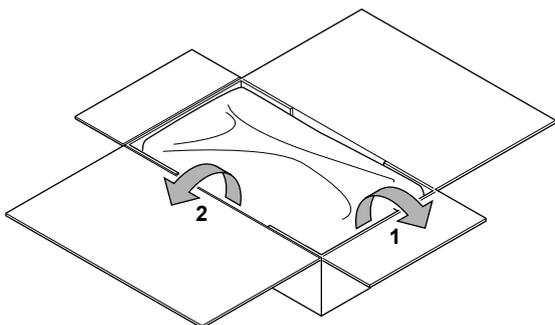
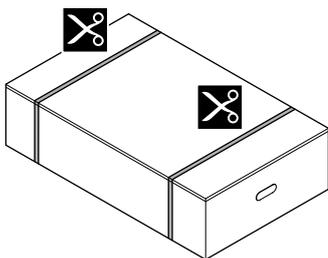
Nemiet vērā tālāk norādīto:

- Pēc piegādes IR JĀPĀRBAUDA, vai iekārta nav bojāta un ir pilnā komplektācijā. Par jebkādiem bojājumiem vai trūkstošām daļām ir nekavējoties JĀZIŅO piegādātāja pretenziju aģentam.
- Iekārtu tās oriģinālajā iepakojumā nogādājat pēc iespējas tuvāk tās galīgās uzstādīšanas vietai, lai neradītu no transportēšanas bojājumiem.
- Savlaicīgi sagatavojiet ceļu, pa kuru plānojat ienest iekārtu uz tās galīgās uzstādīšanas vietu.

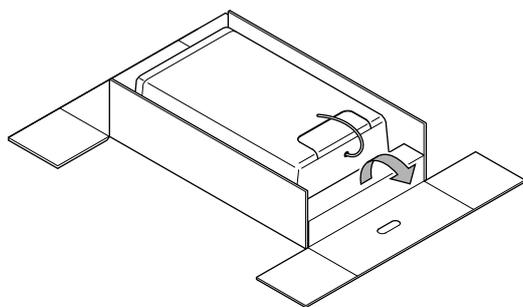
### 7.1 Gāzes apkures katls

#### 7.1.1 Gāzes apkures katla izpakošana

Pirms izpakošanas novietojiet gāzes apkures katlu pēc iespējas tuvāk tā uzstādīšanas vietai.



## 8 Informācija par iekārtām un papildaprīkojumu

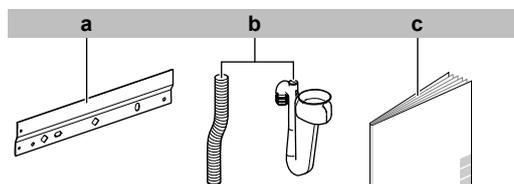
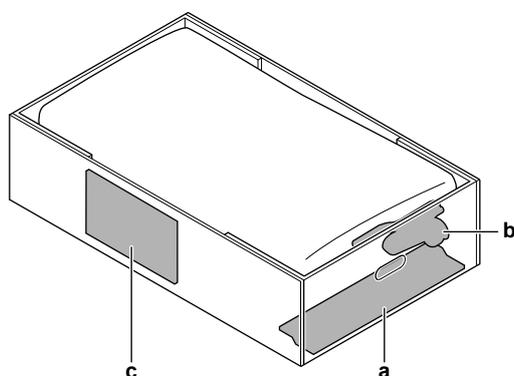


### SARGIETIES!

Noplēsiet un izmetiet plastmasas iepakojuma maisiņus, lai ar tiem neviens nespēlētu, it īpaši bērni. Pretējā gadījumā iespējams nosmakšanas risks.

### 7.1.2 Gāzes apkures katla piederumu noņemšana

1 Noņemiet piederumus.



- a Montāžas stiprinājums
- b Kondensāta uztvērējs
- c Uzstādīšanas un ekspluatācijas rokasgrāmata

## 8 Informācija par iekārtām un papildaprīkojumu

### 8.1 Identifikācija

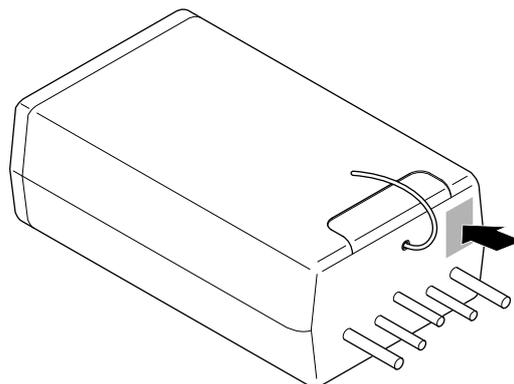


#### PIEZĪME

Vienlaikus uzstādot vai apkalpojot vairākas iekārtas, NESAJAUCIET apkalpes paneļus starp dažādiem modeļiem.

### 8.1.1 Identifikācijas etiķete: gāzes apkures katls

Atrašanās vieta



#### Modeļa identifikācija

Iekārtas informācija	Apraksts
*****_ggmm*****	Iekārtas kods - Sērijas Nr. gg = ražošanas gads, mm = ražošanas mēnesis
PIN	Iekārtas identifikācijas numurs
	Ar karstā ūdens apgādi saistītie dati
	Ar telpu apsildi saistītie dati
	Informācija par elektriskās strāvas padevi (spriegums, tīkla frekvence, elmax, IP klase)
PMS	Pieļaujamais pārspiediens telpu apsildes kontūrā
PWS	Pieļaujamais pārspiediens karstā ūdens apgādes kontūrā
Qn HS	Ievade, kas ir saistīta ar kopējo siltumspēju kilovatos
Qn Hi	Ievade, kas ir saistīta ar neto siltumspēju kilovatos
Pn	Izvade kilovatos
DE, FR, GB, IT, NL	Saņēmējvalstis (EN 437)
I2E(s), I2H, IIELL3P, I2H3P, I2Esi3P	Apstiprinātās iekārtu kategorijas (EN 437)
G20-20 mbar G25-25 mbar	Gāzes grupa un gāzes savienojuma spiediens ir iestatīts rūpnīcā (EN 437)
B23, ..., C93(x)	Apstiprinātā dūmgāzu kategorija (EN 15502)
Tmax	Maksimālā plūsmas temperatūra, °C
IPX4D	Elektroaizsardzības klase

## 8 Informācija par iekārtām un papildaprīkojumu

### 8.2 Iekārtu un papildaprīkojumu kombinēšana

#### INFORMĀCIJA

Atsevišķi papildaprīkojumi var NEBŪT pieejami jūsu valstī.

#### 8.2.1 Gāzes apkures katla pieejamais papildaprīkojums

##### Galvenais papildaprīkojums

##### Apkures katla pārsegs (EKHY093467)

Katla pārsegs ir paredzēts, lai pasargātu gāzes katla caurules un vārstus.

Uzstādīšanas norādījumus skatiet pārsega uzstādīšanas rokasgrāmatā.

##### Gāzes konversijas komplekts G25 (EKPS076227)

Gāzes apkures katla konversijas komplekts, kas ļauj izmantot katlu ar G25 tipa gāzi.

##### Gāzes konversijas komplekts G31 (EKHY075787)

Gāzes apkures katla konversijas komplekts, kas ļauj izmantot katlu ar G31 tipa gāzi (propāns).

##### Divu cauruļu konversijas komplekts (EKHY090707)

Konversijas komplekts koncentrisku dūmgāzu sistēmas pārveidei divu cauruļu sistēmā.

Uzstādīšanas norādījumus skatiet divu cauruļu konversijas komplektā uzstādīšanas rokasgrāmatā.

##### 80/125 koncentrisko savienojumu komplekts (EKHY090717)

Konversijas komplekts 60/100 koncentriskās dūmgāzes savienojumu pārveidei 80/125 koncentriskās dūmgāzes savienojumos.

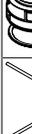
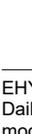
Uzstādīšanas norādījumus skatiet koncentrisko savienojumu komplekta uzstādīšanas rokasgrāmatā.

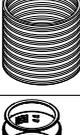
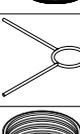
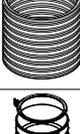
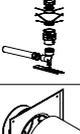
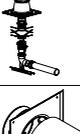
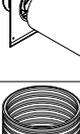
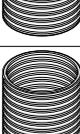
##### Cits papildaprīkojums

Piederumi	Daļas numurs	Apraksts
	EKFGP6837	Jumta izvads PP/GLV 60/100 AR460
	EKFGS0518	Stiprinājums stāvam jumtam Pb/GLV 60/100 18°-22°
	EKFGS0519	Stiprinājums stāvam jumtam Pb/GLV 60/100 23°-17°
	EKFGP7910	Stiprinājums stāvam jumtam PF 60/100 25°-45°
	EKFGS0523	Stiprinājums stāvam jumtam Pb/GLV 60/100 43°-47°
	EKFGS0524	Stiprinājums stāvam jumtam Pb/GLV 60/100 48°-52°
	EKFGS0525	Stiprinājums stāvam jumtam Pb/GLV 60/100 53°-57°
	EKFGP1296	Stiprinājums lēzenam jumtam, alumīnija 60/100 0°-15°
	EKFGP6940	Stiprinājums lēzenam jumtam, alumīnija 60/100
	EKFGP2978	Sienas izvadu komplekts PP/GLV 60/100
	EKFGP2977	Sienas izvadu komplekts, zema profila PP/GLV 60/100

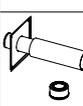
Piederumi	Daļas numurs	Apraksts
	EKFGP4651	Pagarinājums PP/GLV 60/100×500 mm
	EKFGP4652	Pagarinājums PP/GLV 60/100×1000 mm
	EKFGP4664	Leņķa gabals PP/GLV 60/100 30°
	EKFGP4661	Leņķa gabals PP/GLV 60/100 45°
	EKFGP4660	Leņķa gabals PP/GLV 60/100 90°
	EKFGP4667	Mēr. T veida savienojums ar pārbaudes paneli PP/GLV 60/100
	EKFGP4631	Sienas stiprinājums Ø100
	EKFGP1292	Sienas izvadu komplekts PP/GLV 60/100
	EKFGP1293	Sienas izvadu komplekts, zema profila PP/GLV 60/100
	EKFGP1294	Dūmu novadīšanas komplekts 60 (tikai AK)
	EKFGP1295	Dūmgāzu deflektors 60 (tikai AK)
	EKFGP1284	PMK leņķa gabals 60 90 (tikai AK)
	EKFGP1285	PMK leņķa gabals 60 45° (2 gab.) (tikai AK)
	EKFGP1286	PMK pagarinājums 60 L=1000 kopā ar stiprinājumu (tikai AK)
	EKFGW5333	Stiprinājums lēzenam jumtam, alumīnija 80/125
	EKFGW6359	Sienas izvadu komplekts PP/GLV 80/125
	EKFGP4801	Pagarinājums PP/GLV 80/125×500 mm
	EKFGP4802	Pagarinājums PP/GLV 80/125×1000 mm
	EKFGP4814	Leņķa gabals PP/GLV 80/125 30°
	EKFGP4811	Leņķa gabals PP/ALU 80/125 45°
	EKFGP4810	Leņķa gabals PP/ALU 80/125 90°
	EKFGP4820	Pārbaudes leņķa gabals Plus PP/ALU 80/125 90° EPDM

## 8 Informācija par iekārtām un papildaprīkojumu

Piederumi	Daļas numurs	Apraksts
	EKFGP6864	Jumta izvads PP/GLV 80/125 AR300 RAL 9011
	EKFGT6300	Stiprinājums stāvam jumtam Pb/GLV 80/125 18°-22°
	EKFGT6301	Stiprinājums stāvam jumtam Pb/GLV 80/125 23°-27°
	EKFGP7909	Stiprinājums stāvam jumtam 80/125 25°-45° RAL 9011
	EKFGT6305	Stiprinājums stāvam jumtam Pb/GLV 80/125 43°-47°
	EKFGT6306	Stiprinājums stāvam jumtam Pb/GLV 80/125 48°-52°
	EKFGT6307	Stiprinājums stāvam jumtam Pb/GLV 80/125 53°-57°
	EKFGP1297	Stiprinājums lēzenam jumtam, alumīnija 80/125 0°-15°
	EKFGP6368	Apkures katla fleksibla T veida 100 savienojuma komplekts 1
	EKFGP6354	Fleksibls savienojums 100-60 + balsta leņķa gabals
	EKFGP6215	Apkures katla fleksibla T veida 130 savienojuma komplekts 1
	EKFGS0257	Fleksibls savienojums 130-60 + balsta leņķa gabals
	EKFGP4678	Skursteņa savienojums 60/100
	EKFGP5461	Pagarinājums PP 60×500
	EKFGP5497	Skursteņa augšdaļa PP 100 kopā ar dūmgāzu cauruli
	EKFGP6316	Fleksibls — fiksēts adapters PP 100
	EKFGP6337	Augšējais stiprinājums, nerūsējošā tērauda Ø100
	EKFGP6346	Fleksibls pagarinājums PP 100 L=10 m

Piederumi	Daļas numurs	Apraksts
	EKFGP6349	Fleksibls pagarinājums PP 100 L=15 m
	EKFGP6347	Fleksibls pagarinājums PP 100 L=25 m
	EKFGP6325	Savienojums, fleksibls — fleksibls PP 100
	EKFGP5197	Skursteņa augšdaļa PP 130 kopā ar dūmgāzu cauruli
	EKFGS0252	Fleksibls — fiksēts adapters PP 130
	EKFGP6353	Augšējais balstenis, nerūsējošā tērauda Ø130
	EKFGS0250	Fleksibls pagarinājums PP 130 L=130 m
	EKFGP6366	Savienojums, fleksibls — fleksibls PP 130
	EKFGP1856	Fleksibla savienojuma komplekts PP Ø60-80
	EKFGP4678	Skursteņa savienojums 60/100
	EKFGP2520	Fleksibla savienojuma komplekts PP Ø80
	EKFGP4828	Skursteņa savienojums 80/125
	EKFGP6340	Fleksibls pagarinājums PP 80 L=10 m
	EKFGP6344	Fleksibls pagarinājums PP 80 L=15 m
	EKFGP6341	Fleksibls pagarinājums PP 80 L=25 m

## 9 Iekārtas uzstādīšana

Piederumi	Daļas numurs	Apraksts
	EKFGP6342	Fleksibls pagarinājums PP 80 L=50 m
	EKFGP6324	Savienotājs, fleksibls — fleksibls PP 80
	EKFGP6333	Starplika PP 80-100
	EKFGP4481	Fiksators Ø100
	EKFGV1101	Skursteņa savienojuma 60/10 gaisa ievads Dn.80 C83
	EKFGV1102	Savienojumu komplekts 60/10-60 degvielas/gaisa ievadam Dn.80 C53
	EKFGW4001	Paplašinājums P BM-gaiss 80×500
	EKFGW4002	Paplašinājums P BM-gaiss 80×1000
	EKFGW4004	Paplašinājums P BM-gaiss 80×2000
	EKFGW4085	Leņķa gabals PP BM-gaiss 80 90°
	EKFGW4086	Leņķa gabals PP BM-gaiss 80 45°
	EKGFP1289	Leņķa gabals PP/GALV 60/100 50°
	EKGFP1299	Komplekta horizontālais zemais profils PP/GLV 60/100 (tikai AK)

### INFORMĀCIJA

Plašāku informāciju par dūmgāzu sistēmu papildaprīkojuma konfigurāciju skatiet saitē <http://fluegas.daikin.eu/>.

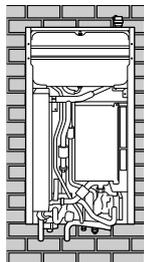
### INFORMĀCIJA

Informāciju par dūmvadu un gaisa padeves kanālu materiālu uzstādīšanu skatiet rokasgrāmatās, kas tika piegādātas kopā ar materiāliem. Lai saņemtu plašāku tehnisko informāciju par dūmvadu un gaisa padeves kanālu materiāliem un īpašus norādījumus par montāžu, sazinieties ar atbilstošo materiālu ražotāju.

## 9 Iekārtas uzstādīšana

### 9.1 Sagatavošanās gāzes apkures katla uzstādīšanai

Nodrošiniet, lai hidrokārba jau būtu uzstādīta uz sienas.

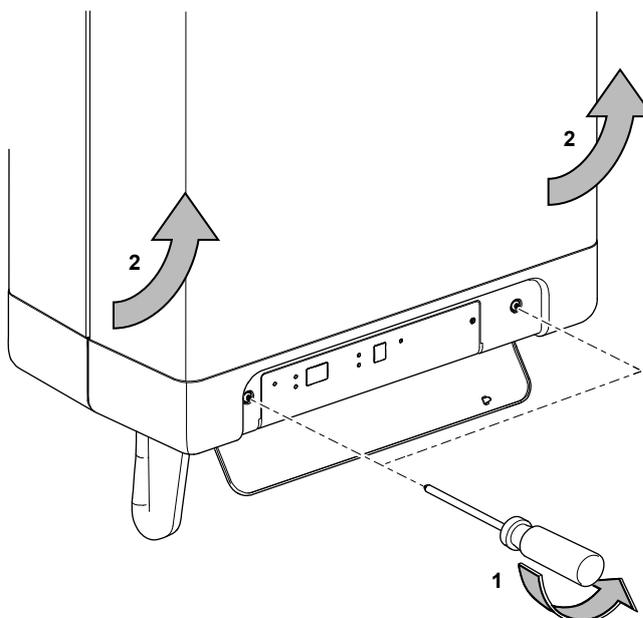


Ir ieteicams vispirms uzstādīt:

- ūdens caurules;
- dzesēšanas šķidruma caurules;
- siltumsūkņa moduļa elektrobarošanas savienojumu.

### 9.2 Iekārtas atvēršana un aizvēršana

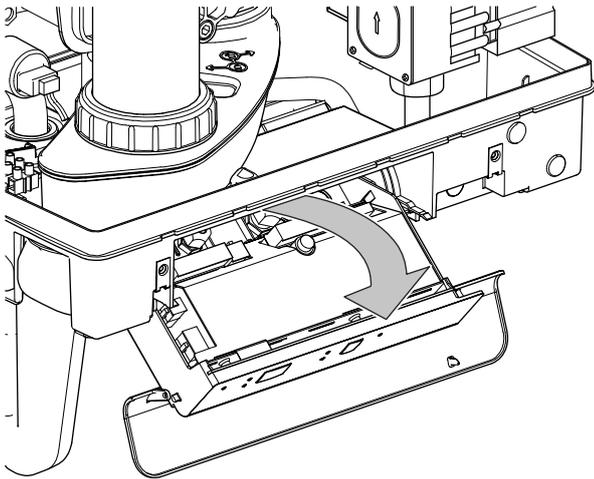
#### 9.2.1 Gāzes apkures katla atvēršana



- 1 Atveriet displeja vāku.
- 2 Izskrūvējiet abas skrūves.
- 3 Sasveriet priekšējo paneli pret sevi un noņemiet to.

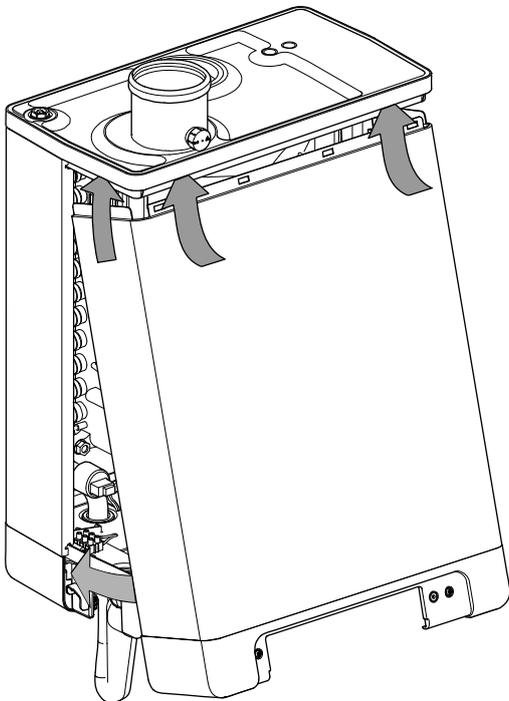
#### 9.2.2 Gāzes apkures katla slēdžu kārbas vāka atvēršana

- 1 Atveriet gāzes apkures katlu, skatiet "9.2.1 Gāzes apkures katla atvēršana" [p. 144].
- 2 Pavelciet kontrolera bloku uz priekšu. Apkures katla kontroleris noliksies lejup, lai nodrošinātu piekļuvi.



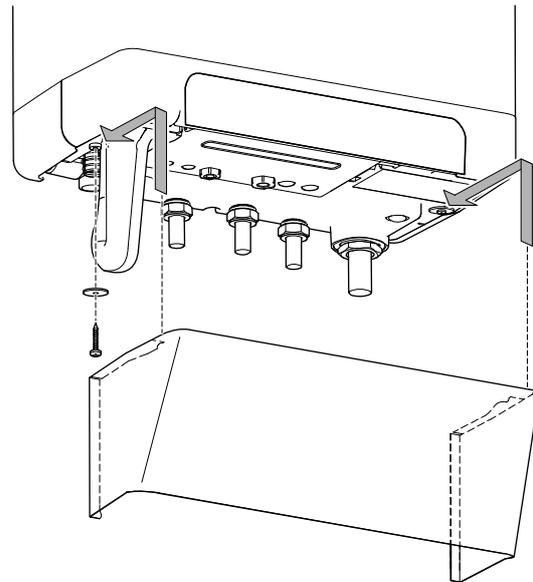
### 9.2.3 Gāzes apkures katla aizvēršana

- 1 Aizāķējiet priekšējā paneļa augšdaļu gāzes apkures katla augšdaļā.



- 2 Virziet priekšējā paneļa apakšdaļu pret gāzes apkures katlu.
- 3 Ieskrūvējiet abas pārsega skrūves.
- 4 Aizveriet displeja vāku.

### 9.2.4 Gāzes apkures katla pārsega plāksnes uzstādīšana



Apkures katla pārsegs ir papildpiederums.

## 9.3 Gāzes apkures katla montāža

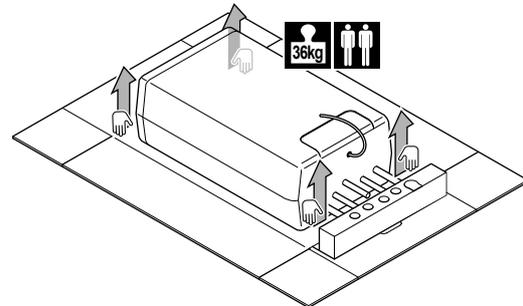


### INFORMĀCIJA

Noņemot iekštelpu iekārtas augšējo plāksni, tiek atvieglota gāzes apkures katla uzstādīšana.

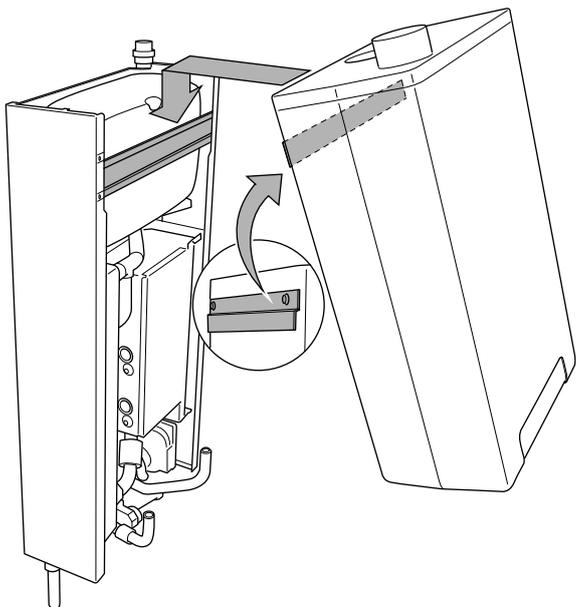
### 9.3.1 Gāzes apkures katla uzstādīšana

- 1 Izceliet iekārtu no iepakojuma.

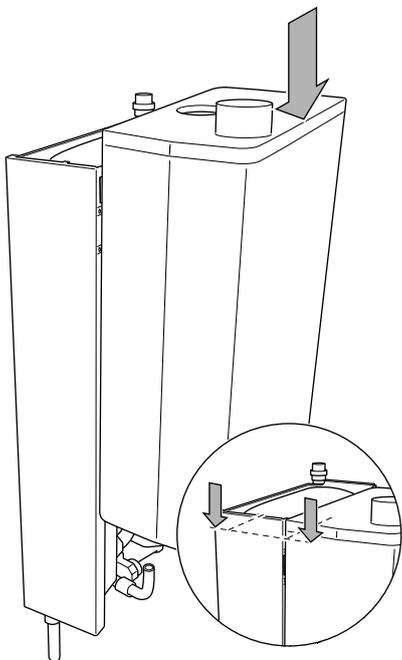


- 2 Noņemiet iekštelpu iekārtas augšējo plāksni.
- 3 Stiprinājums, kas paredzēts apkures katla stiprināšanai ar siltumsūkņa moduli, jau ir piemontēts gāzes apkures katla aizmugurē.
- 4 Paceliet gāzes apkures katlu. Viens cilvēks paceļ gāzes apkures katlu kreisajā pusē (ar kreiso roku turot augšdaļu un ar labo — apakšdaļu), un otrs cilvēks paceļ gāzes apkures katlu labajā pusē (ar kreiso roku turot apakšdaļu un ar labo — augšdaļu).
- 5 Sasveriet iekārtas augšdaļu pret iekštelpu iekārtas montāžas stiprinājuma pozīciju.

## 9 Iekārtas uzstādīšana



- 6 Laidiet apkures katlu lejup, lai fiksētu apkures katla stiprinājumu iekštelpu iekārtas montāžas stiprinājumā.



- 7 Nodrošiniet, lai gāzes apkures katls būtu pareizi nofiksēts un savietots ar iekštelpu iekārtu.

### 9.3.2 Kondensāta uztvērēja uzstādīšana

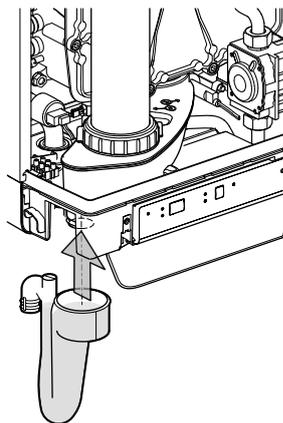


#### INFORMĀCIJA

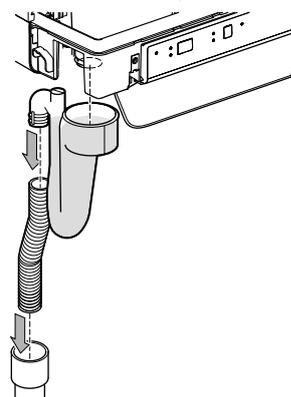
Apkures katlam ir Ø25 mm lokana caurule uz kondensāta uztvērēja.

**Priekšnosacījums:** Pirms kondensāta uztvērēja uzstādīšanas apkures katls ir JĀATVER.

- 1 Piestipriniet fleksiblo cauruli (piederums) kondensāta uztvērēja izvadam.
- 2 Piepildiet kondensāta uztvērēju ar ūdeni.
- 3 Uzbīdīet kondensāta uztvērēju cik augstu vien iespējams uz kondensāta drenāžas savienojuma zem gāzes apkures katla.

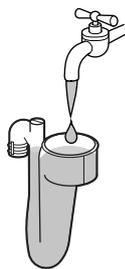


- 4 Pievienojiet fleksiblo cauruli (attiecīgā gadījumā ar pārplūdes cauruli no spiediena samazināšanas vārsta) drenāžai, izmantojot vaļēju savienojumu.



#### SARGIETIES!

- Pirms apkures katla iedarbināšanas VIENMĒR piepildiet kondensāta uztvērēju ar ūdeni un uzstādiet uz apkures katla. Skatiet tālāk parādīto ilustrāciju.
- Ja kondensāta uztvērējs NETIKS uzstādīts vai piepildīts, ir iespējama dūmgāzu nokļūšana telpā, kur uzstādīta iekārta, tādējādi izraisot bīstamas situācijas!
- Lai uzstādītu kondensāta uztvērēju, priekšējais pārsegs IR JĀPAVELK uz priekšu vai JĀNOŅEM pilnībā.



#### PIEZĪME

Ir ieteicams uzstādīt izolāciju visām ārējām kondensāta caurulēm un palielināt to Ø līdz Ø32 mm, lai novērstu kondensāta sasalšanu.

## 9.4 Gāzes apkures katla pievienošana dūmgāzu sistēmai



### SARGIETIES!

- Pārliecinieties, ka dūmvadu un gaisa padeves kanālu materiālu uzmvavienojumi ir pareizi noblīvēti. Dūmvadu un gaisa padeves kanālu nepareizas nostiprināšanas rezultātā var rasties bīstamas situācijas vai gūtas traumas.
- Pārbaudiet visu dūmvadu kanālu daļu hermētiskumu.
- Dūmvadu sistēmas montāžai **NELIETOJIET** skrūves vai Parker tipa skrūves, jo var rasties noplūde.
- Smērvielas var negatīvi ietekmēt blīvēšanas gumijas, tāpēc izmantojiet ūdeni.
- **NELIETOJIET** kopā dažādu ražotāju detaļas, materiālus vai savienošanas līdzekļus.

Šis gāzes apkures katls ir paredzēts **TIKAI** no telpas gaisa neatkarīgai darbībai.

Gāzes apkures katls tiek piegādāts ar 60/100 koncentrisko dūmgāzu/gaisa iepļūdes savienojumu. Uzmanīgi ievietojiet koncentrisko cauruli adapterī. Iebūvētās blīves nodrošinās hermētiskumu.

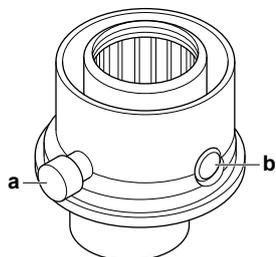
Ir pieejams arī 80/125 koncentriskā savienojuma adapteris. Uzmanīgi ievietojiet koncentrisko cauruli adapterī. Iebūvētās blīves nodrošinās hermētiskumu.



### INFORMĀCIJA

Rūpīgi ievērojiet norādījumus, kas ir aprakstīti adaptera komplekta instrukcijā.

Koncentriskais adapteris ir aprīkots ar gāzes izvada mērīšanas vietu un gaisa ievada mērīšanas vietu.



- a Gāzes izvada mērīšanas vieta
- b Gaisa ievada mērīšanas vieta

Gaisa padeves un dūmgāzu cauruli var pievienot arī atsevišķi kā divu cauruļu savienojumu. Ir pieejams papildaprīkojums gāzes apkures katla maiņai no koncentriskā uz divu cauruļu savienojumu.



### PIEZĪME

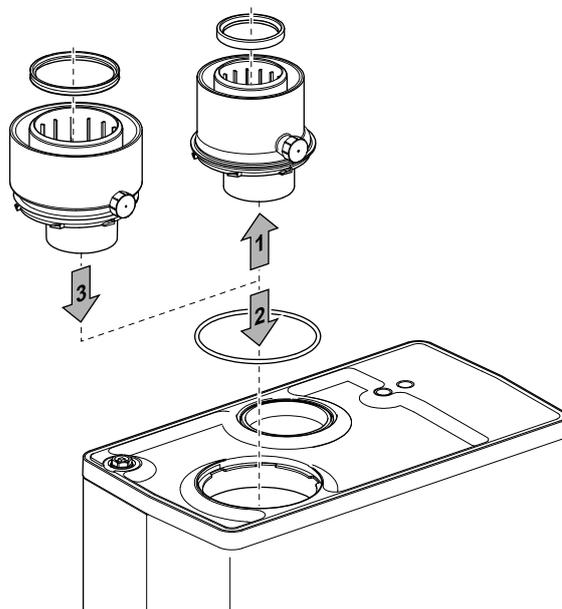
Izstādot gāzes izvadus, ņemiet vērā ārtelpu iekārtas uzstādīšanu. Pārliecinieties, vai izplūdes gāzes netiek iesūkta iztvaicētājā.

Uzstādot gāzes izvadus un gaisa ievadus, ņemiet vērā iekārtas apkopes vajadzības. Ja gāzes izvads/gaisa ievads atpakaļejošā virzienā ir novietots virs iekārtas ierīces, nav iespējams piekļūt izplešanās tvertnei un tā, ja nepieciešams, būs jānovieto ārpus iekārtas.

### 9.4.1 Lai mainītu gāzes apkures katla savienojumu uz koncentrisku 80/125 savienojumu

Koncentrisko savienojumu var mainīt no Ø60/100 uz Ø80/125, izmantojot adaptera komplektu.

- 1 Demontējiet koncentrisko cauruli no gaisa padeves un dūmgāzu caurules gāzes apkures katla augšpusē, pagriežot to pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam.
- 2 Noņemiet koncentriskā savienojuma blīvgredzenu un uzstādiet to uz Ø80/125 koncentriskā adaptera atloka.
- 3 Novietojiet koncentrisko adapteri iekārtas augšdaļā un pagrieziet to pulksteņrādītāju kustības virzienā, lai mērīšanas ports būtu pavērsts taisni uz augšu.
- 4 Uzstādiet adapterā koncentrisko gaisa padeves un dūmgāzu cauruli. Iekšējais blīvgredzens nodrošina hermētisku darbību.
- 5 Pārbaudiet iekšējās dūmgāzu caurules un kondensāta uztvērēja savienojumu. Pārliecinieties, vai tas ir pareizi savienots.

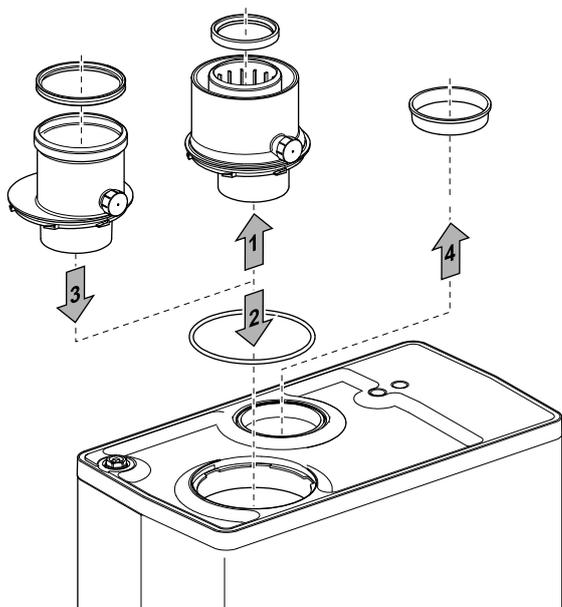


### 9.4.2 60/100 koncentriskā savienojuma maiņa uz divu cauruļu savienojumu.

Koncentrisko savienojumu var mainīt no Ø60/100 uz divu cauruļu savienojumu 2x Ø80, izmantojot adaptera komplektu.

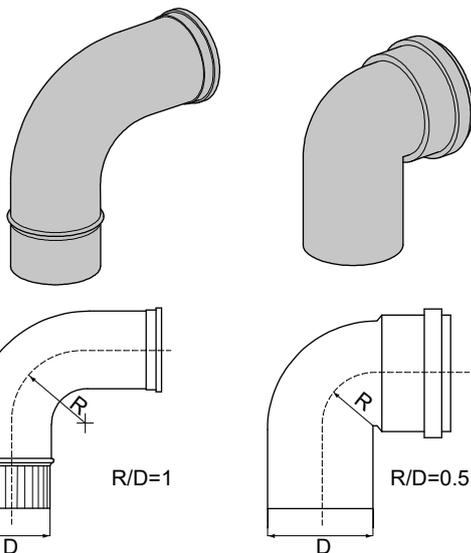
- 1 Demontējiet koncentrisko cauruli no gaisa padeves un dūmgāzu caurules gāzes apkures katla augšpusē, pagriežot to pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam.
- 2 Noņemiet koncentriskās caurules blīvgredzenu un uzstādiet to uz Ø80 divu cauruļu savienojuma atloka.
- 3 Novietojiet dūmgāzu savienojumu (Ø80) iekārtas augšdaļā un pagrieziet to pulksteņrādītāju kustības virzienā, lai mērīšanas ports būtu pavērsts taisni uz augšu. Iekšējais blīvgredzens nodrošina hermētisku darbību.
- 4 Noņemiet gaisa padeves savienojuma vāciņu. Nodrošiniet, lai gaisa ievads tiktu pareizi pievienots. NAV atļauts veikt uzstādīšanu no telpas gaisa atkarīgai darbībai.
- 5 Uzmanīgi ievietojiet gaisa padeves un dūmgāzu caurules ierīces gaisa ievades atverē un dūmgāzu adapterī. Iebūvētās blīves nodrošinās hermētiskumu. Gādājiet, lai savienojumi netiktu sajaukti.
- 6 Pārbaudiet iekšējās dūmgāzu caurules un kondensāta uztvērēja savienojumu. Pārliecinieties, vai tas ir pareizi savienots.

## 9 Iekārtas uzstādīšana



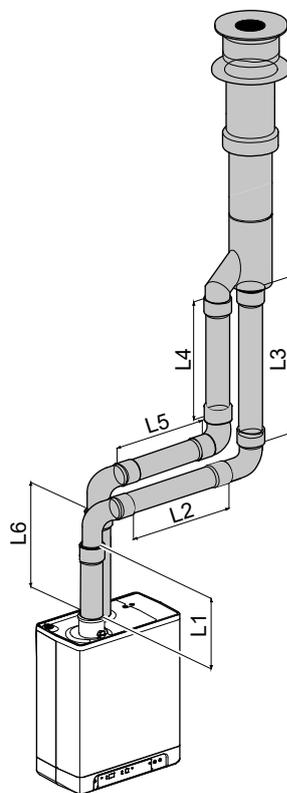
### **i** INFORMĀCIJA

Rūpīgi ievērojiet norādījumus, kas ir aprakstīti adaptera komplekta instrukcijā.



Divu cauruļu savienojumam visi definētie garumi ir norādīti 80 mm diametram.

### Vienkāršs aprēķins divu cauruļu lietojumam



### 9.4.3 Cauruļu kopgaruma aprēķināšana

Pastiprinoties dūmgāzu caurules un gaisa padeves caurules pretestībai, samazinās iekārtas jauda. Maksimālā pieļaujamā jaudas samazināšanās ir 5%.

Gaisa padeves caurules un dūmgāzu caurules pretestība ir atkarīga no:

- garuma;
- diametra;
- visām sastāvdaļām (izliekumiem, leņķa gabaliem...).

Gaisa padeves un dūmgāzu cauruļu pieļaujamais kopgarums ir norādīts katrai iekārtu kategorijai.

#### Ekvivalents garums koncentriskajai instalācijai (60/100)

	Garums (m)
90° leņķis	1,5
45° leņķis	1

#### Ekvivalents garums divu cauruļu instalācijai

		Garums (m)
R/D=1	90° leņķis	2 m
	45° leņķis	1 m
R/D=0,5	90° leņķis	4 m
	45° leņķis	2 m

Caurule	Caurules garums	Caurules kopgarums
Dūmgāzu caurule	$L1+L2+L3+(2 \times 2)$ m	13 m
Gaisa padeve	$L4+L5+L6+(2 \times 2)$ m	12 m

Cauruļu kopgarums = cauruļu taisno posmu garumu summa + izliekto posmu un leņķa gabalu ekvivalento garumu summa.

### 9.4.4 Iekārtu kategorijas un cauruļu garumi

Ražotājs atbalsta tālāk norādītās uzstādīšanas metodes.

#### Atsevišķa gāzes apkures katla uzstādīšana

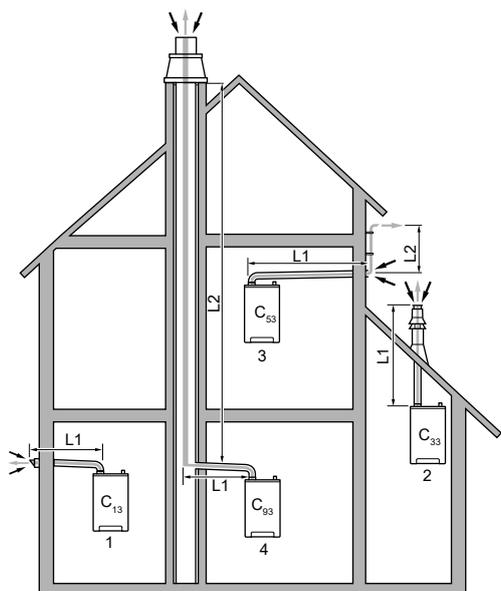
Ņemiet vērā, ka ne visās valstīs ir atļauts izmantot visas dūmgāzu sistēmas konfigurācijas, kas ir aprakstītas tālāk. Ievērojiet vietējos un valsts mēroga tiesību aktus.

### **i** INFORMĀCIJA

Visi šajās tabulās norādītie cauruļu garumi ir maksimālie ekvivalentie cauruļu garumi.

### **i** INFORMĀCIJA

Iepriekš norādītie uzstādīšanas piemēri ir tikai piemēri, un tie var nedaudz atšķirties.



#### Dūmgāzu sistēmu paskaidrojums

##### Kategorija saskaņā ar CE

C <sub>13</sub>	Horizontālā dūmgāzu sistēma. Izvads ārīenā. Gaisa padeves ievades atvere ir tajā pašā spiediena zonā, kādā ir izvads.	Piemēram: sienas izvads caur fasādi.
C <sub>33</sub>	Vertikālā dūmgāzu sistēma. Dūmgāzu izvadīšana caur jumtu. Gaisa padeves ievades atvere ir tajā pašā spiediena zonā, kādā ir izvads.	Piemēram: vertikāls jumta izvads.
C <sub>43</sub>	Apvienots gaisa padeves un dūmgāzu izvades kanāls (CLV sistēma). Divu cauruļu vai koncentriska sistēma.	—
C <sub>53</sub>	Atsevišķs gaisa padeves un atsevišķs dūmgāzu izvades kanāls. Izvade dažādās spiediena zonās.	—
C <sub>63</sub>	Tirdzniecības vietās brīvi pieejami dūmgāzu materiāli ar CE marķējumu.	NELIETOJIET kopā dažādu piegādātāju dūmgāzu materiālus.
C <sub>83</sub>	Apvienots gaisa padeves un dūmgāzu izvades kanāls (CLV sistēma). Izvade dažādās spiediena zonās.	Tikai kā divu cauruļu sistēma.
C <sub>93</sub>	Gaisa padeves un dūmgāzu izvades kanāls dūmvadā vai kanālā: koncentriska sistēma. Gaisa padeve no esošā kanāla. Dūmgāzu izvadīšana caur jumtu. Gaisa padeve un dūmgāzu izvade ir tajā pašā spiediena zonā.	Koncentriska dūmgāzu sistēma starp gāzes katlu un kanālu.

Horizontālā dūmgāzu caurule ir JĀUZSTĀDA ar 3° kritumu pret apkures katlu (50 mm uz metru) un tā ir JĀATBALSTA kā minimums ar 1 balstenu uz vienu garuma metru. Ieteicamais labākais balsteņa novietojums ir tieši pirms savienojuma.

**Īpaša piezīme par C<sub>53</sub>:** L1 un L2 maksimālie garumi ir savstarpēji saistīti. Vispirms nosakiet L1 garumu un pēc tam izmantojiet šo diagrammu, lai noteiktu maksimālo L2 garumu. Piemēram, ja L1 garums ir 2 m, L2 maksimālais garums 8 m.

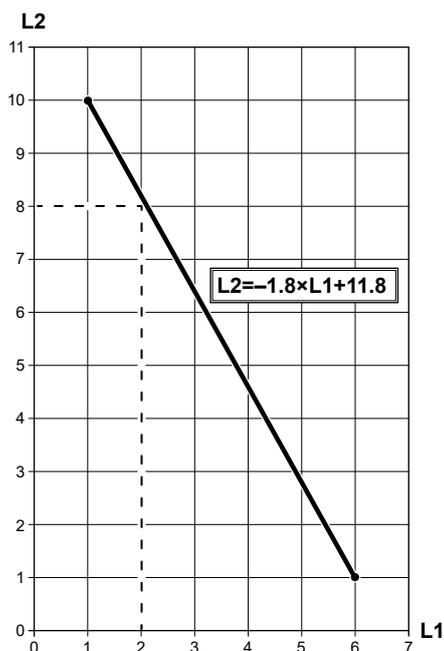
### **i** INFORMĀCIJA

Fleksiblas dūmgāzu caurules NEDRĪKST izmantot horizontālās savienojumu sekcijās.

C <sub>13</sub> (1)	C <sub>33</sub> (2)	C <sub>13</sub> (1)	C <sub>33</sub> (2)
60/100	60/100	Twin-80	Twin-80
L1 (m)	L1 (m)	L1 (m)	L1 (m)
10	10	80	21

C <sub>13</sub> (1)	C <sub>33</sub> (2)	C <sub>93</sub> (4)		C <sub>53</sub> (3)	
80/125	80/125	80/125	80	60/100	60
L1 (m)	L1 (m)	L1 (m)	L2 (m)	L1 (m)	L2 (m)
29	29	10	25	6	1
				1	10

## 9 Iekārtas uzstādīšana

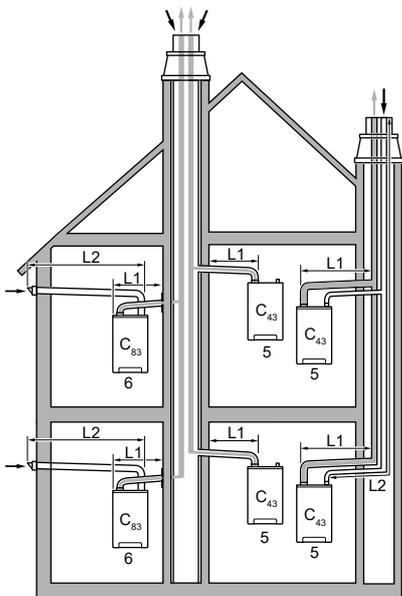


### Vairāku apkures katlu uzstādīšana



#### INFORMĀCIJA

Visi šajās tabulās norādītie cauruļu garumi ir maksimālie ekvivalentie cauruļu garumi.



Horizontālā dūmgāzu caurule ir JĀUZSTĀDA ar 3° kritumu pret apkures katlu (50 mm uz metru) un tā ir JĀATBALSTA kā minimums ar 1 balstēni uz vienu garuma metru. Ieteicamais labākais balstēņa novietojums ir tieši pirms savienojuma.



#### INFORMĀCIJA

Fleksiblas dūmgāzu caurules NEDRĪKST izmantot horizontālās savienojumu sekcijās.



#### INFORMĀCIJA

Šajā tabulā norādītie maksimālie garumi attiecas uz katru apkures katlu atsevišķi.

C <sub>83</sub> (6)		C <sub>43</sub> (5)	
Twin-80	60/100	80/125	Twin-80
L1+L2 (m)	L1 (m)	L1 (m)	L1+L2 (m)
80	10	29	80

Īpaša piezīme par C<sub>83</sub>: skatiet zemāk sniegto tabulu, kurā ir norādīti kombinētās gāzu izplūdes sistēmas minimālie diametri.

Vienību skaits	Minimālais Ø
2	130
3	150
4	180
5	200
6	220
7	230
8	250
9	270
10	280
11	290
12	300

Īpaša piezīme par C<sub>43</sub>: skatiet zemāk sniegto tabulu, kurā ir norādīti kombinētās gāzu izplūdes/gaisa ievades sistēmas minimālie diametri.

Vienību skaits	Koncentriskā		Divas caurules	
	Gāzes izvads	Gaisa ievads	Gāzes izvads	Gaisa ievads
2	161	302	161	255
3	172	322	172	272
4	183	343	183	290
5	195	366	195	309
6	206	386	206	326
7	217	407	217	344
8	229	429	229	363
9	240	449	240	380
10	251	470	251	398
11	263	493	263	416
12	274	513	274	434
13	286	536	286	453
14	297	556	297	470
15	308	577	308	488
16	320	599	320	507
17	331	620	331	524
18	342	641	342	541
19	354	663	354	560
20	365	683	365	578

Īpaša piezīme par C<sub>93</sub>: skursteņa minimālais iekšējais diametrs ir 200×200 mm.

### 9.4.5 Piemērotie materiāli

Materiāli gāzes izvada un/vai gaisa ievada uzstādīšanai IR jāiegādājas saskaņā ar zemāk esošajā tabulā norādītajiem datiem.

	D	BG	BA	IT	HR	HU	SK	CZ	SI	ES	PT	PL	GR	CY	IE	TR	CH	AT	MT	LT	LV	UK	FR	B		
C <sub>13</sub>																										
C <sub>33</sub>																										
C <sub>43</sub>																										
C <sub>53</sub>																										
C <sub>63</sub>																										
C <sub>83</sub>																										
C <sub>93</sub>																										

- a Gāzes izvada/gaisa ievada daļas var iegādāties no citiem ražotājiem. Visām no ārējiem piegādātājiem iegādātajām daļām ir JĀATBILST standartam EN14471.
- b NAV atļauts.

### 9.4.6 Dūmgāzu caurules novietojums

Skatiet pašvaldības un valsts noteikumus.

### 9.4.7 Gāzes izvada un gaisa ievada izolācija

Uz caurules ārpusi var veidoties kondensāts, ja caurules materiāla temperatūra ir zema, bet apkārtējās vides temperatūra ir augsta un ir augsts atmosfēras mitruma līmenis. Gadījumā, ja ir iespējama kondensāta veidošanās, izmantojiet 10 mm biezu mitrumdrošu izolācijas materiālu.

### 9.4.8 Horizontālas dūmgāzu sistēmas uzstādīšana

60/100 mm horizontālo dūmgāzu sistēmu var pagarināt līdz maksimālajam garumam atbilstoši cauruļu maksimālo garumu tabulā norādītajam. Aprēķiniet ekvivalento garumu atbilstoši šajā rokasgrāmatā sniegtajām specifikācijām.



#### UZMANĪBU!

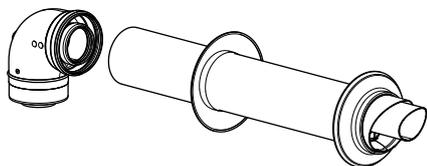
Izlasiet ārējo piederumu uzstādīšanas rokasgrāmatas.

Horizontālā dūmgāzu caurule ir JĀUZSTĀDA ar 3° kritumu pret apkures katlu (50 mm uz metru) un tā ir JĀATBALSTA kā minimums ar 1 balsteni uz vienu garuma metru. Ieteicamais labākais balsteņa novietojums ir tieši pirms savienojuma.



#### INFORMĀCIJA

Fleksiblas dūmgāzu caurules NEDRĪKST izmantot horizontālās savienojumu sekcijās.



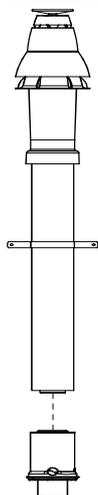
### 9.4.9 Vertikālas dūmgāzu sistēmas uzstādīšana

Ir pieejams arī vertikāls 60/100 mm dūmgāzu cauruļu komplekts. Izmantojot papildu sastāvdaļas, kas pieejamas no apkures katla piegādātāja, komplektu var pagarināt līdz maksimālajam garumam atbilstoši cauruļu maksimālo garumu tabulā norādītajam (izņemot sākotnējo apkures katla savienojumu).



#### UZMANĪBU!

Izlasiet ārējo piederumu uzstādīšanas rokasgrāmatas.



### 9.4.10 Dūmu novadišanas komplekts

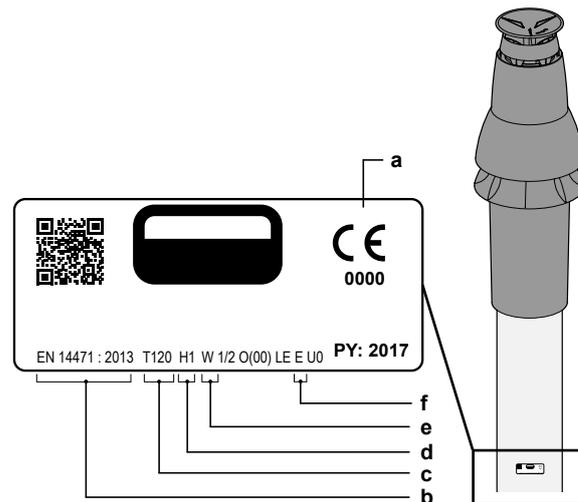
Skatiet vietējos un valsts mēroga tiesību aktus.

### 9.4.11 Dūmgāzu caurules ailās

Netiek lietots.

### 9.4.12 Dūmgāzu materiāli (C63) ir pieejami tirdzniecības vietās

Sadegšanas īpašības nosaka dūmgāzu materiāla izvēli. Standartos EN 1443 un EN 1856-1 ir sniegta nepieciešamā informācija par kanālu materiāla izvēli, vadoties pēc uzlīmes ar identifikācijas joslu. Identifikācijas josla ir jābūt norādītai šādai informācijai:



- a CE marķējums
- b Metāla gadījumā ir jāatbilst standartam EN 1856-2. Plastmasas gadījumā ir jāatbilst standartam EN 14471
- c Temperatūras klase: T120
- d Spiediena klase: spiediens (P) vai augsts spiediens (H1)
- e Noturības klase: slapjai videi (W)
- f Noturības klase ugunsgrēka gadījumā: E

#### Dūmgāzu sistēmas C63 izmēri (ārējie izmēri, mm)

Paralēla	Koncentriskā 80/125		Koncentriskā 60/100	
	Dūmgāzu caurule	Gaisa ieplūdes atvere	Dūmgāzu caurule	Gaisa ieplūdes atvere
Ø80 (+0,3 / -0,7)	Ø80 (+0,3 / -0,7)	Ø125 (+2 / -0)	Ø60 (+0,3 / -0,7)	Ø100 (+2 / -0)



#### SARGIETIES!

NEDRĪKST lietot kopā dūmgāzu materiālus ar dažādiem marķējumiem.

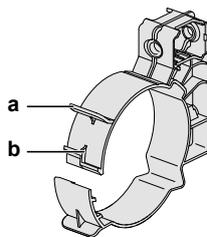
## 9 Iekārtas uzstādīšana

### 9.4.13 Par dūmgāzu sistēmas nostiprināšanu

#### UZMANĪBU!

- Šie noteikumi attiecas gan uz koncentriskām, gan uz paralēlām dūmgāzu sistēmām.
- Dūmgāzu sistēma ir jānostiprina pie stingras konstrukcijas.
- Dūmgāzu sistēmai jābūt ar nepārtrauktu kritumu katla virzienā ( $1,5^{\circ}\sim 3^{\circ}$ ). Sienas izvadiem IR JĀBŪT līdzeni uzstādītiem.
- Izmantojiet tikai komplektā esošos stiprinājumus.
- Ikviens leņķa gabals IR JĀNOSTIPRINA ar stiprinājumu. Izņēmums katla savienojumam: ja cauruļu garums pirms un pēc pirmā leņķa gabala ir  $\leq 250$  mm, nākamajam elementam aiz pirmā leņķa gabala ir jābūt ar stiprinājumu. Stiprinājums IR JĀLIEK uz leņķa gabala.
- Ikviens pagarinājuma metrs IR JĀNOSTIPRINA ar stiprinājumu. Šo stiprinājumu nedrīkst iespīlēt ap cauruli, jo ir jānodrošina caurules brīva kustība.
- Pārliecinieties, ka šis stiprinājums ir nofiksēts pareizā pozīcijā atkarībā no tā, kā ir izvietots stiprinājums uz caurules vai leņķa gabala.
- NELIETOJIET kopā dažādu piegādātāju dūmgāzu sistēmas detaļas vai stiprinājumus.

#### Izmantojamā fiksācijas pozīcija

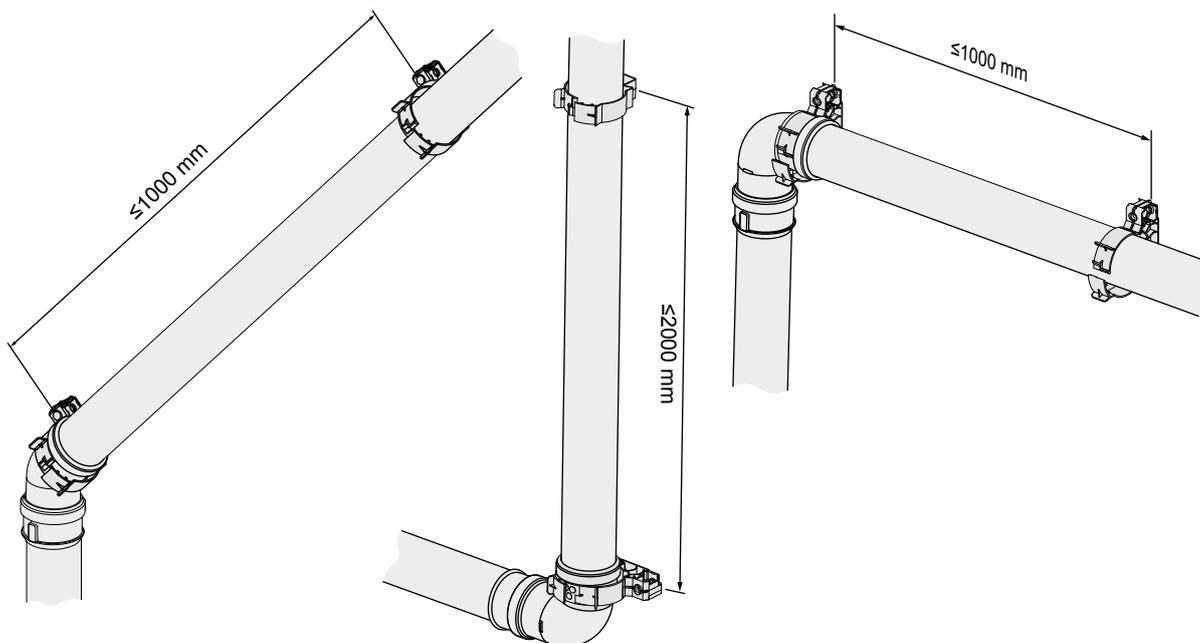


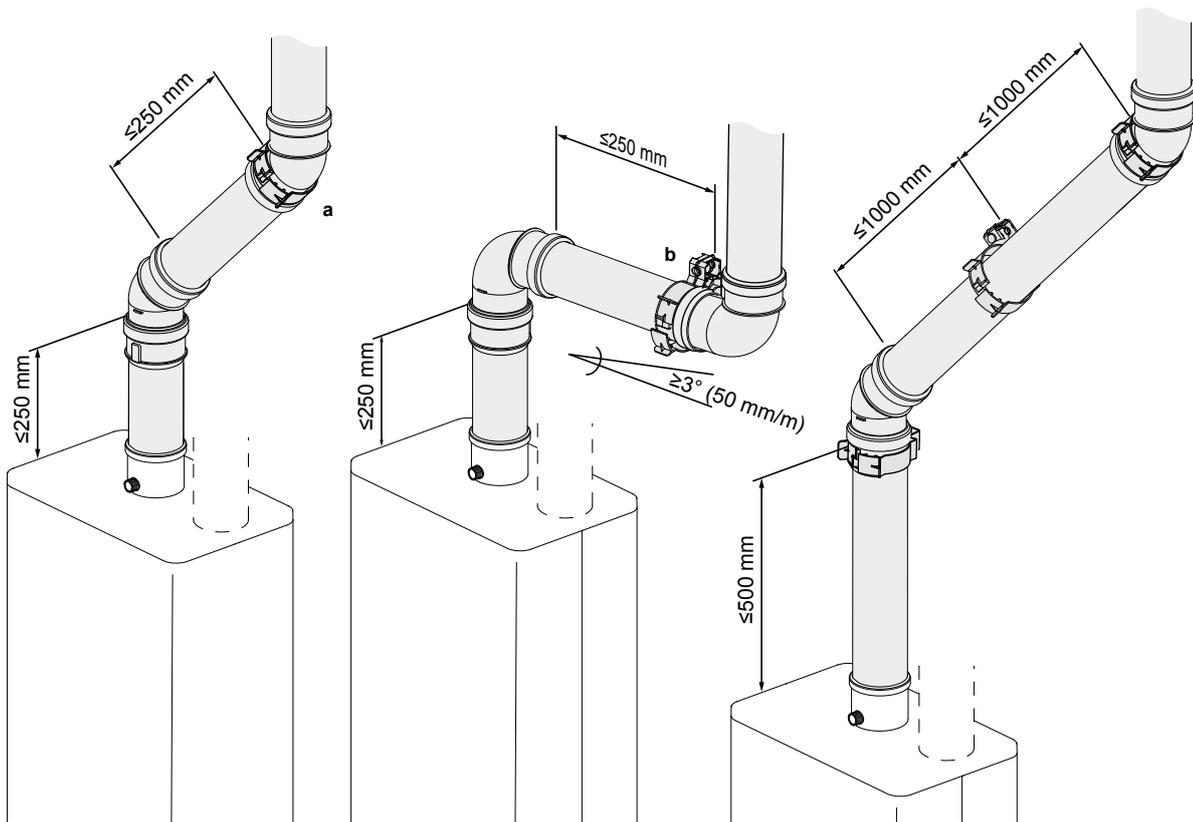
- a Ja tiek stiprināts pie caurules
- b Ja tiek stiprināts pie uznavas

#### Maksimālais attālums starp stiprinājumiem

Caurules vertikāla pozīcija	Caurules cita pozīcija
2000 mm	1000 mm

- Vienmērīgi sadaliet garumu starp stiprinājumiem.
- Ikvienai sistēmai IR JĀBŪT vismaz 1 stiprinājumam.
- Uzstādiet pirmo stiprinājumu maks. 500 mm attālumā no gāzes katla.





- a Otrais stiprinājums aiz otrā leņķa gabala
- b Pirmais stiprinājums aiz otrā leņķa gabala

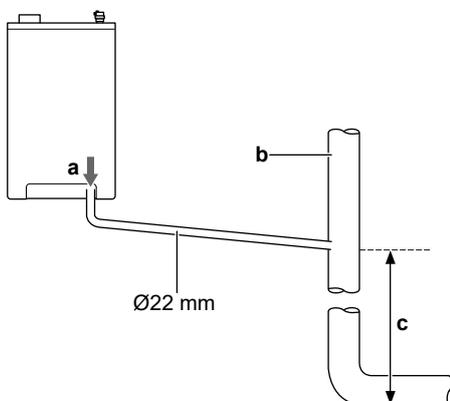
## 9.5 Kondensāta caurules

### **i** INFORMĀCIJA

Kondensāta sistēmai JĀBŪT IZGATAVOTAI no plastmasas, nav atļauts izmantot citus materiālus. Izplūdes kanāla minimālajam gradientam JĀBŪT 5~20 mm/m. Kondensāta novadīšana notekā NAV atļauta sasalšanas riska un materiālu bojājumu iespējamības dēļ.

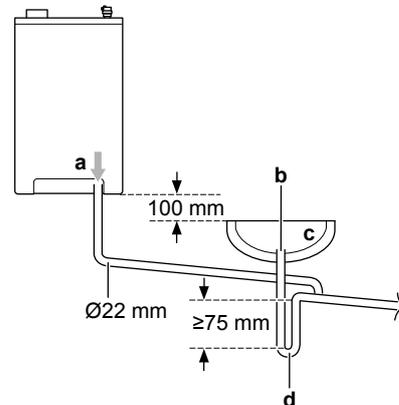
### 9.5.1 Iekšējie savienojumi

Ja iespējams, kondensāta drenāžas caurule ir jāmaršrutē un jāpievieno tā, lai kondensāts no apkures katla plūstu prom gravitācijas ietekmē uz piemērotu iekšēju notekūdeņu ievākšanas vietu, piemēram, kanalizācijas un ventilācijas stāvvadu. Ir jāizmanto piemērots pastāvīgs savienojums ar notekūdeņu cauruli.



- a Kondensāta izvadīšana no apkures katla
- b Kanalizācijas un ventilācijas stāvvads
- c Minimums 450 mm un līdz 3 stāviem

Ja pirmais variants NAV iespējams, var izmantot virtuves vai vannasistabas kanalizācijas vai veļas mazgājamās mašīnas notekcauruli. Nodrošiniet, lai kondensāta drenāžas caurule būtu pievienota zem sifona.



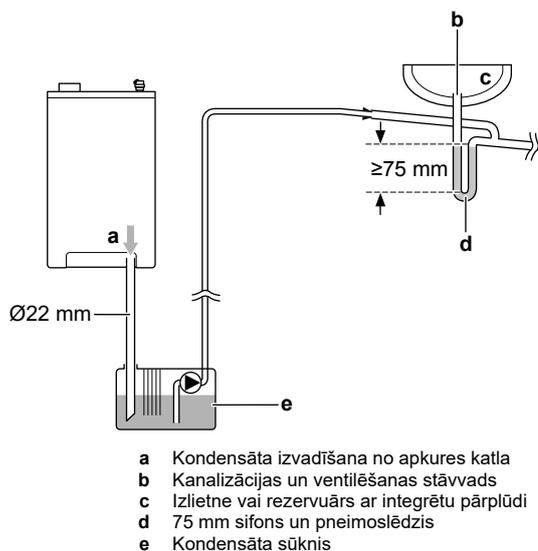
- a Kondensāta izvadīšana no apkures katla
- b Kanalizācijas un ventilācijas stāvvads
- c Izlietne vai rezervuārs ar integrētu pārplūdi
- d 75 mm sifons un pneimoslēdzis

### Kondensāta sūknis

Ja izplūde uz iekšēju pieslēguma vietu gravitācijas ietekmē NAV fiziski iespējama vai piemērotas izplūdes vietas sasniegšanai būtu nepieciešams liels drenāžas cauruļu kopgarums, kondensāta izvadīšanai jāizmanto kondensāta sūknis (ārējais piederums).

Sūkņa izplūdes caurule ir jāpievieno piemērotai iekšējo notekūdeņu izplūdes vietai, piemēram, iekšējam kanalizācijas un ventilācijas stāvvadam, iekšējai virtuves vai vannasistabas kanalizācijas notekcaurulei vai veļas mazgājamās mašīnas notekcaurulei. Ir jāizmanto piemērots pastāvīgs savienojums ar notekūdeņu cauruli.

## 10 Cauruļu uzstādīšana



### 9.5.2 Ārējie savienojumi

Ja tiek izmantota ārēja kondensāta drenāžas caurule, ir jāveic tālāk norādītie pasākumi, lai novērstu aizsalšanu.

- Cauruli cik vien iespējams jāmaršrutē ēkas iekšienē pirms tās izvadīšanas ārpusē. Pirms caurules izvadīšanas caur sienu caurules diametrs ir jāpalielina līdz minimālajam iekšējam diametram 30 mm (ārējais diametrs parasti ir 32 mm).
- Caurules garumam ārpus telpām ir jābūt pēc iespējas īsākam un caurules maršrutam līdz izplūdes vietai jābūt pēc iespējas vertikālākam. Gādājiet, lai nebūtu horizontālu daļu, kurās varētu uzkrāties kondensāts.
- Ārējai caurulei jābūt izolētai. Izmantojiet piemērotu klimatnoturīgu un ūdensdrošu izolāciju (šim nolūkam ir piemērota O klases cauruļu izolācija).
- Pēc iespējas mazāk ir jāizmanto savienojumi un leņķa gabali. Ir jālikvidē visi iekšējie nelīdzenumi, lai caurules iekšpuse būtu pēc iespējas gludāka.

## 10 Cauruļu uzstādīšana



### UZMANĪBU!

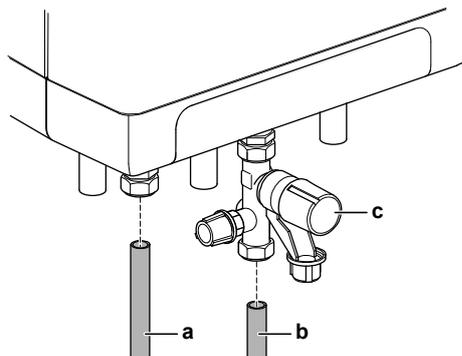
Skatiet "4 Īpaši drošības norādījumi uzstādītājam" [► 136], lai pārliecinātos par to, ka šī sistēma atbilst visiem drošības noteikumiem.

### 10.1 Ūdens cauruļu pievienošana

#### 10.1.1 Gāzes apkures katla ūdens cauruļu pievienošana

#### Karstā ūdens apgādes cauruļu pievienošana (neattiecas uz Šveici)

- 1 Rūpīgi izskalojiet cauruļu kontūru, lai to iztīrītu.



- 2 Uzstādiet spiediena atslogošanas vārstu saskaņā ar spēkā esošajām vietējo un valsts mēroga likumdošanas aktu prasībām (ja nepieciešams).
- 3 Pievienojiet karstā ūdens savienojumu (Ø15 mm).
- 4 Pievienojiet galveno aukstā ūdens savienojumu (Ø15 mm).



### BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS

Ja ir iestatīta augsta izplūdes ūdens temperatūra telpu apsildei (augsta fiksētā iestatītā vērtība vai augsta no laikapstākļiem atkarīgā iestatītā vērtība zemas apkārtējās temperatūras gadījumā), apkures katla siltummaini iespējams uzsildīt līdz temperatūrai, kas pārsniedz 60°C.

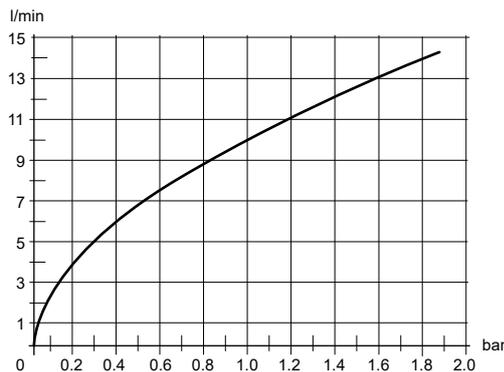
Ja ir pieprasījums pēc krāna ūdens, iespējams, ka nelielai ūdens daļai (<0,3 l) temperatūra pārsniegs 60°C.

#### Karstā ūdens apgādes cauruļu pievienošana (attiecas uz Šveici)

Šveicē karstā ūdens pagatavošana jānodrošina karstā ūdens tvertnē. Karstā ūdens tvertne ir jāuzstāda ar 3 virzienu vārstu pie telpas apsildes caurulēm. Lai uzzinātu vairāk, skatīt karstā ūdens tvertnes rokasgrāmatu.

#### Plūsmas pretestības grafiks iekārtas karstā ūdens kontūram.

##### Neattiecas uz Šveici

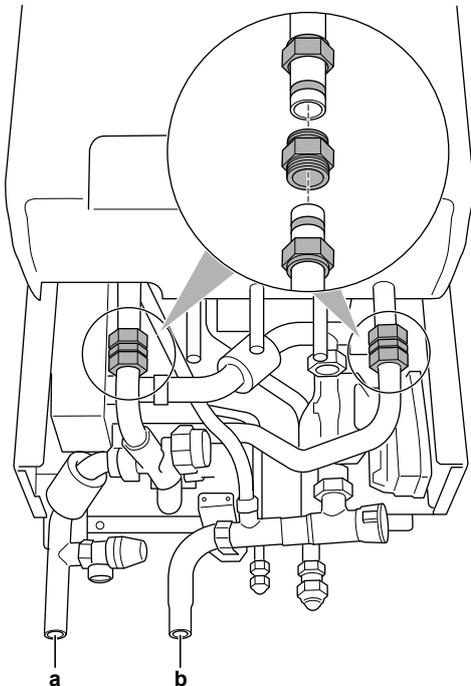


Minimālā plūsma karstā ūdens apgādei ir 1,5 l/min. Minimālais spiediens ir 0,1 bārs. Zema plūsma (<5 l/min) var samazināt komfortu. Nodrošiniet, lai iestatīšanas punkts tiktu iestatīts pietiekami augstā līmenī.

## Telpu apsildes ūdens cauruļu pievienošana

Izmantojiet taisnos misiņa savienojumus (siltumsūkņa iekārtas piederumi).

- 1 Apkures katla telpu apsildes caurules tiks pievienotas iekštelpu iekārtai.
- 2 Uzstādiet taisnos misiņa savienojumus, lai tie perfekti atbilstu abu moduļu savienojumam.
- 3 Pievelciet taisnos misiņa savienojumus.



- a Telpu apsildes izvads  
b Telpu apsildes ievads



### PIEZĪME

Lai novērstu noplūdes, pārļiecinieties, vai taisnie misiņa savienojumi ir kārtīgi pievilkti. Maksimālais pievilšanas griezes moments ir 30 N·m.

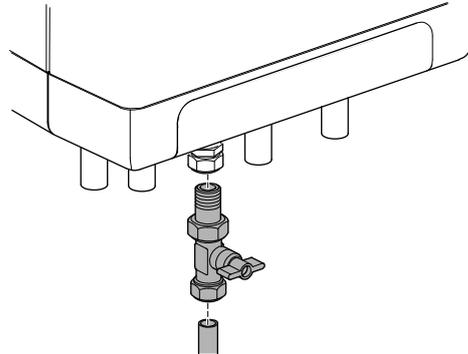
## Gāzes apkures katla ūdensapgādes kontūra uzpildīšana

- 1 Atveriet galveno krānu, lai paaugstinātu spiedienu karstā ūdens sekcijā.
- 2 Atgaisojiet siltummaini un cauruļu sistēmu, atverot karstā ūdens krānu.
- 3 Turiet krānu atvērtu, līdz no sistēmas būs izvadīts viss gaiss.
- 4 Pārbaudiet visus savienojumus, tai skaitā iekšējos savienojumus, vai nav konstatējamas noplūdes.

## 10.2 Gāzes cauruļu pievienošana

### 10.2.1 Gāzes caurules pievienošana

- 1 Pievienojiet gāzes vārstu gāzes apkures katla 15 mm savienojumam un pievienojiet to gāzes apgādes caurulei atbilstoši vietējo noteikumu prasībām.



- 2 Uzstādiet gāzes filtru gāzes savienojumā, ja pastāv gāzes piesārņojuma iespēja.
- 3 Pievienojiet gāzes apkures katlu gāzes padevei.
- 4 Pārbaudiet visas daļas, vai nav konstatējama gāzes noplūde, izmantojot maksimāli 50 mbar (500 mm H<sub>2</sub>O) spiedienu. Gāzes padeves savienojumu nedrīkst ietekmēt spriedze.

## 11 Elektroinstalācija



### UZMANĪBU!

Skatiet "4 Īpaši drošības norādījumi uzstādītājam" [▶ 136], lai pārļiecinātos par to, ka šī sistēma atbilst visiem drošības noteikumiem.

## 11.1 Elektroinstalācijas pievienošana



### BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS



### SARGIETIES!

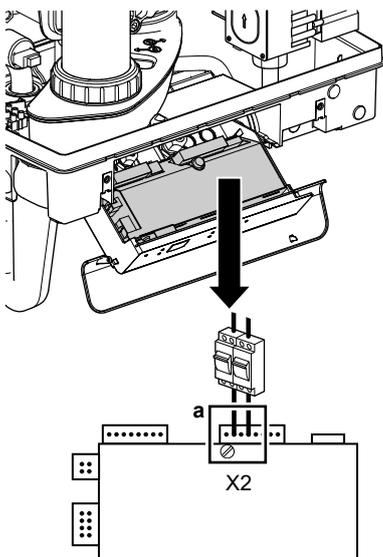
Kā strāvas padeves kabeļus VIENMĒR izmantojiet daudzdzīslu kabeļus.

### 11.1.1 Gāzes apkures katla strāvas padeves pievienošana

- 1 Pievienojiet gāzes apkures katla strāvas padevi drošinātājam (a) (L: X2-2 (BRN), N: X2-4 (BLU)).
- 2 Gāzes apkures katla zemējumu pievienojiet zemējuma spaiļei.

**Rezultāts:** Gāzes apkures katls veic pārbaudi. 2 Apkopes displejā tiek parādīts skaitlis. Pēc pārbaudes apkopes displejā tiek parādīts – (gaidīšanas režīms). Galvenajā displejā tiek rādīts spiediens bāros.

## 11 Elektroinstalācija



### **BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS**

Slēdzim ar drošinātāju vai rozetei bez slēdža ir IR JĀATRODAS ne tālāk par 1 m no iekārtas.

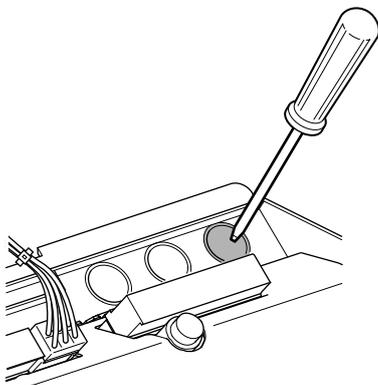


### **UZMANĪBU!**

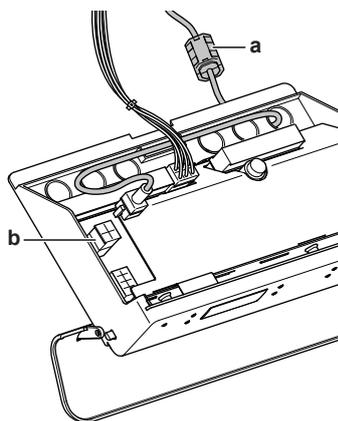
Ja iekārta tiek uzstādīta mitrā telpā, obligāti jāizmanto fiksēts savienojums. Veicot darbus ar elektrisko kontūru, VIENMĒR ir jāizolē strāvas padeve.

### 11.1.2 Sakaru kabeļa pievienošana starp gāzes apkures katlu un iekštelpu iekārtu

- 1 Atveriet gāzes apkures katlu.
- 2 Atveriet gāzes apkures katla slēdžu kārbas vāku.
- 3 Atbrīvojiet vienu no lielākajiem izsitamajiem caurumiem gāzes apkures katla slēdžu kārbas labajā pusē.

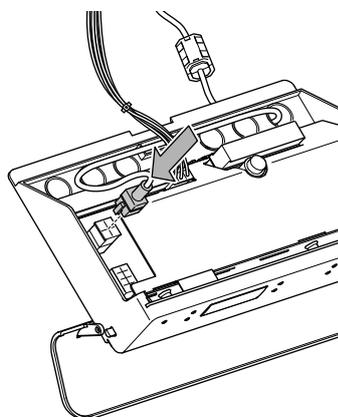


- 4 Izvelciet (lielāko) apkures katla savienotāju caur izsisto caurumu. Nofiksējiet kabeli slēdžu kārbā, novietojot to aiz iepriekš uzstādītajiem vadiem.

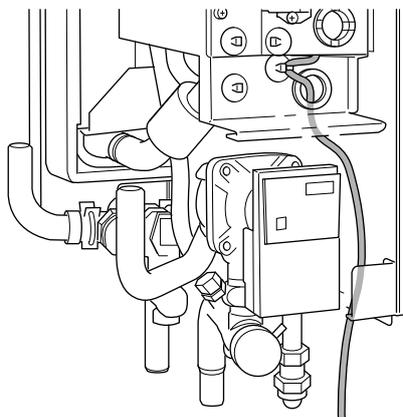


- a Solenoīda spole  
b Savienotājs X5

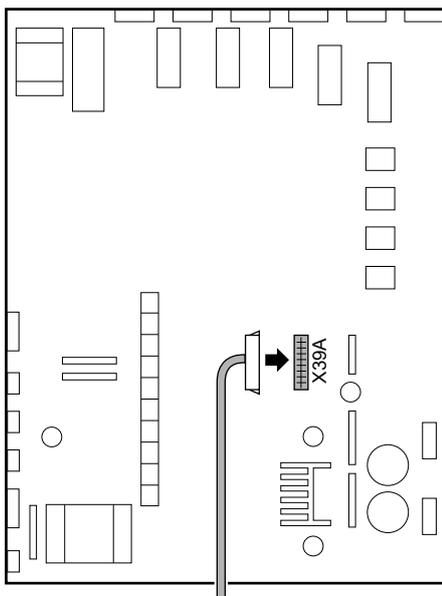
- 5 Iespraudiet gāzes apkures katla savienotāju gāzes apkures katla drukātās shēmas plates (PCB) savienotājā X5. Pārliecinieties, vai solenoīda spole atrodas ārpus gāzes apkures katla slēdžu kārbas.



- 6 Sakaru kabeli no gāzes apkures katla uz iekštelpu iekārtu izvietojiet atbilstoši attēlā parādītajam.



- 7 Atveriet iekštelpu iekārtas slēdžu kārbas vāku.
- 8 Iespraudiet iekštelpu iekārtas savienotāju iekštelpu iekārtas drukātās shēmas plates (PCB) savienotājā X39A.

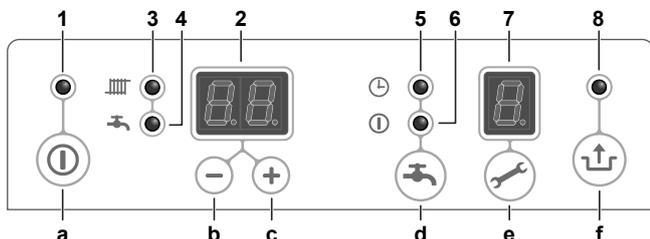


- 9 Aizveriet iekštelpu iekārtas slēdžu kārbas vāku.
- 10 Aizveriet gāzes apkures katla slēdžu kārbas vāku.
- 11 Aizveriet gāzes apkures katlu.

## 12 Konfigurācija

### 12.1 Gāzes apkures katls

#### 12.1.1 Pārskats: konfigurācija



#### Rādījums

- 1 Iesl./IZSL.
  - 2 Galvenais displejs
  - 3 Telpu apsilde
  - 4 Karstā ūdens apgāde
  - 5 Karstā ūdens apgādes komforta funkcija ekoloģiskajā režīmā
  - 6 Karstā ūdens apgādes komforta funkcija ieslēgta (nepārtrauktā režīmā)
  - 7 Apkopes displejs
  - 8 Mirgojošs darbības traucējumu indikators
- Darbība**
- a Ieslēgšanas/IZSLĒGŠANAS poga
  - b Viena telpa
  - c - poga
  - d + poga
  - e Apkopes poga
  - f Atiestatīšanas poga

#### 12.1.2 Pamatkonfigurācija

##### Gāzes apkures katla ieslēgšana/izslēgšana

- 1 Nospiediet pogu ①.

**Rezultāts:** Kad apkures katls tiek IESLĒGTS, iedegas zaļā diode virs pogas ①.

Ja gāzes apkures katls ir IZSLĒGTS, apkopes displejā tiek rādīts -, lai norādītu, ka ir IESLĒGTA elektrobarošana. Šajā režīmā galvenajā displejā tiks rādīts arī spiediens (bāros) telpu apsildes kontūrā.

##### Karstā ūdens apgādes komforta funkcija

###### Neattiecas uz Šveici

Šo funkciju var darbināt ar karstā ūdens apgādes komforta taustiņu (↔). Ir pieejams arī tālāk norādītās funkcijas.

- Ieslēgšana: iedegas diode ①. Tiek ieslēgta karstā ūdens apgādes komforta funkcija. Tiks uzturēta noteikta siltummaiņa temperatūra, lai nodrošinātu tūlītēju karstā ūdens padevi.
- Ekoloģiskais režīms: iedegas diode ②. Karstā ūdens apgādes komforta funkcija darbojas pielāgošanās režīmā. Iekārta pielāgosies karstā ūdens patēriņa modelim. Piemēram, siltummaiņa temperatūra NETIKS uzturēta nakts laikā vai ilgās prombūtnes laikā.
- Izslēgšana: abas diodes ir IZSLĒGTAS. Siltummaiņa temperatūra NETIEK uzturēta. Piemēram, karstā ūdens padeve līdz karstā ūdens krāniem aizņems noteiktu laiku. Ja nav vajadzīga tūlītēja karstā ūdens padeve, karstā ūdens apgādes komforta funkciju var izslēgt.

##### Gāzes apkures katla atiestate



#### INFORMĀCIJA

Atiestate ir iespējama tikai kļūdas gadījumā.

**Priekšnosacījums:** Mirgojoša diode virs pogas ↕ un kļūdas koda rādījums galvenajā displejā.

**Priekšnosacījums:** Noskaidrojiet kļūdas koda nozīmi (skatīt "Gāzes apkures katla kļūdu kodi" [► 167]) un novērsiet kļūdas cēloni.

- 1 Nospiediet ↕, lai restartētu gāzes apkures katlu.

##### Maksimālā padeves temperatūra telpu apsildei

Detalizētāku informāciju skatiet iekštelpu iekārtas lietotāja rokasgrāmatā.

##### Karstā ūdens temperatūra

Detalizētāku informāciju skatiet iekštelpu iekārtas lietotāja rokasgrāmatā.

##### Karstuma uzturēšanas funkcija

Reversīvais siltumsūkņis ir aprīkots ar karstuma uzturēšanas funkciju, kas nepārtraukti uztur siltummaiņa karstumu, lai novērstu kondensāta veidošanos gāzes apkures katla slēdžu kārbā.

Tikai apsildei paredzēto modeļu gadījumā šo funkciju var deaktivizēt gāzes apkures katla parametru iestatījumos.



#### INFORMĀCIJA

Karstuma uzturēšanas funkciju NEDRĪKST deaktivizēt, ja gāzes apkures katls ir pievienots reversīvai iekštelpu iekārtai. Karstuma uzturēšanas funkcijai ieteicams būt deaktivizētai, ja gāzes apkures katls ir pievienots tikai apsildei paredzētai iekštelpu iekārtai.

## 12 Konfigurācija

### Aizsardzības pret aizsalšanu funkcija

Apkures katls ir aprīkots ar iebūvētu aizsardzības pret aizsalšanu funkciju, kas automātiski darbojas arī tad, ja apkures katls ir izslēgts. Ja siltummaiņa temperatūra nokrītas pārāk zemu, tiks ieslēgts deglis, līdz temperatūra atkal būs pietiekami augsta. Ja aizsardzība pret aizsalšanu ir aktivizēta, apkopes displejā tiek rādīts 7.

### Parametru iestatīšana, izmantojot apkopes kodu

Gāzes apkures katls rūpnīcā ir iestatīts atbilstoši noklusējuma iestatījumiem. Mainot parametrus, ņemiet vērā tālāk redzamajā tabulā sniegtos norādījumus.

- 1 Vienlaikus turiet nospiešanas pogas  un , līdz galvenajā un apkopes displejā parādīsies 0.

- 2 Izmantojiet pogas  un , lai iestatītu 15 (apkopes kodu) galvenajā displejā.
- 3 Nospiediet pogu , lai iestatītu parametru apkopes displejā.
- 4 Izmantojiet pogas  un , lai apkopes displejā iestatītu vēlamo parametra vērtību.
- 5 Kad iestatīšana būs pabeigta, turiet nospiešanu , līdz apkopes displejā parādās P.

**Rezultāts:** Gāzes apkures katls tagad ir pārprogrammēts.



#### INFORMĀCIJA

- Lai izietu no izvēlnes, nesaglabājot parametru izmaiņas, nospiediet pogu .
- Lai ielādētu gāzes apkures katla noklusējuma iestatījumus, nospiediet pogu .

### Gāzes apkures katla parametri

Parametrs	Iestatījums	Diapazons	Noklusējuma iestatījumi	Apraksts
0	Apkopes kods	—	—	Lai piekļūtu uzstādītāja iestatījumiem, ievadiet apkopes kodu (=15)
1	Uzstādīšanas tips	0~3	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0=kombinētā</li> <li>• 1=tikai apkure+ārējā karstā ūdens apgādes tvertne</li> <li>• 2=tikai karstā ūdens apgāde (nav nepieciešama apsildes sistēma)</li> <li>• 3=tikai apsilde</li> </ul> Šo iestatījumu nav ieteicams modificēt.
2	Telpu apsildes sūkņa nepārtraukta darbība	0~3	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0=tikai periodā pēc atgaisošanas</li> <li>• 1=sūknis pastāvīgi aktīvs</li> <li>• 2=sūknis pastāvīgi aktīvs, ar MIT slēdzi</li> <li>• 3=sūknis ieslēgts, ar ārēju slēdzi</li> </ul> Šim iestatījumam nav iedarbības.
3	Iestatīta maksimālā telpu apsildes jauda	c~85%	70%	Maksimālā apsildes jauda. Šī ir parametrā h iestatītās vērtības izteiksme procentos. Šo iestatījumu ir ļoti ieteicams nemodificēt.
3.	Maksimālā telpu apsildes sūkņa jauda	—	80	Gāzes apkures katlā nav telpu apsildes sūkņa. Šī iestatījuma maiņai nav iedarbības.
4	Iestatīta maksimālā karstā ūdens apgādes jauda (neattiecas uz Šveici)	d~100%	100%	Maksimālā karstā ūdens tūlītējas padeves jauda. Šī ir parametrā h iestatītās vērtības izteiksme procentos. 2 ciparu displeja dēļ maksimālā parādāmā vērtība ir 99. Šo iestatījumu tomēr ir iespējams iestatīt uz 100% (noklusējuma iestatījums). Šo iestatījumu ir ļoti ieteicams nemodificēt.
5	Karstuma līknes minimālā padeves temperatūra	10°C~25°C	15°C	Šo iestatījumu NEDRĪKST modificēt uz apkures katla. Šim nolūkam jāizmanto lietotāja saskarne.
5.	Karstuma līknes maksimālā padeves temperatūra	30°C~90°C	90°C	Šo iestatījumu NEDRĪKST modificēt uz apkures katla. Šim nolūkam jāizmanto lietotāja saskarne.
6	Karstuma līknes minimālā apkārtējā temperatūra	-30°C~10°C	-7°C	Šo iestatījumu NEDRĪKST modificēt uz apkures katla. Šim nolūkam jāizmanto lietotāja saskarne.
7	Karstuma līknes maksimālā apkārtējā temperatūra	15°C~30°C	25°C	Šo iestatījumu NEDRĪKST modificēt uz apkures katla. Šim nolūkam jāizmanto lietotāja saskarne.
8	Telpu apsildes sūkņa periods pēc atgaisošanas	0~15 min	1 min	Šī iestatījuma izmaiņas neietekmē iekārtas darbību.

Parametrs	Iestatījums	Diapazons	Noklusējuma iestatījumi	Apraksts
g	Telpu apsildes sūkņa periods pēc atgaisošanas pēc darbības karstā ūdens apgādes režīmā	0~15 min	1 min	Šī iestatījuma izmaiņas neietekmē iekārtas darbību.
h	Trīsceļu vārsta vai elektroniskā vārsta pozīcija	0~3	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0=darbojas telpu apsildes laikā</li> <li>▪ 1=darbojas karstā ūdens apgādes laikā</li> <li>▪ 2=darbojas visa veida karstuma patēriņa laikā (telpu apsilde, karstā ūdens apgāde, ekoloģiskais/komforta režīms)</li> <li>▪ 3=zonu regulēšana</li> <li>▪ 4 un lielāks=Nav attiecināms</li> </ul>
b	Pastiprinātājs	0~1	0	Šī iestatījuma izmaiņas neietekmē iekārtas darbību.
Ļ	Soļa modulēšana	0~1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0=IZSLĒGTS telpu apsildes laikā</li> <li>▪ 1=IESLĒGTS telpu apsildes laikā</li> </ul> Šo iestatījumu nav ieteicams modificēt.
c	Minimāli telpu apsildes apgriezieni	23%~50%	23%	Pielāgošanas diapazons 23~50% (40=propāns). Dabas gāzes izmantošanas gadījumā šo iestatījumu nav ieteicams modificēt.
c.	Minimālā telpu apsildes sūkņa jauda	—	40	Gāzes apkures katlā nav telpu apsildes sūkņa. Šī iestatījuma maiņai nav iedarbības.
d	Minimāli karstā ūdens apgādes apgriezieni (neattiecas uz Šveici)	23%~50%	23%	Pielāgošanas diapazons 23~50% (40=propāns). Dabas gāzes izmantošanas gadījumā šo iestatījumu nav ieteicams modificēt.
E	Minimālā padeves temperatūra OT patēriņa laikā. (OpenTherm termostats)	10°C~16°C	40°C	Šī iestatījuma izmaiņas neietekmē iekārtas darbību.
E.	Reversīvais iestatījums	0~1	1	Šis iestatījums aktivizē gāzes apkures katla karstuma uzturēšanas funkciju. Tas tiek izmantots tikai reversīvo siltumsūkņu modeļiem un to NEKĀDĀ GADĪJUMĀ nedrīkst deaktivizēt. Tas IR jādeaktivizē tikai apkurei paredzētajiem modeļiem (iestatīt uz 0). <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0=deaktivizēts</li> <li>▪ 1=aktivizēts</li> </ul>
F	Telpu apsildes sākuma apgriezieni	50%~99%	50%	Šie ir ventilatora apgriezieni pirms apsildes uzsākšanas. Šo iestatījumu nav ieteicams modificēt.
F.	Karstā ūdens apgādes sākuma apgriezieni (neattiecas uz Šveici)	50%~99%	50%	Šie ir ventilatora apgriezieni pirms karstā ūdens apgādes uzsākšanas. Šo iestatījumu nav ieteicams modificēt.
h	Maksimālie ventilatora apgriezieni	45~50	48	Izmantojiet šo parametru, lai iestatītu ventilatora maksimālos apgriezienus. Šo iestatījumu nav ieteicams modificēt.
n	Telpu apsildes punkta (plūsmas temperatūras) iestatīšana ārējās karstā ūdens apgādes tvertnes sildīšanas laikā	60°C~90°C	85°C	Šo iestatījumu NEDRĪKST modificēt uz apkures katla. Šim nolūkam jāizmanto lietotāja saskarne.
n.	Komforta temperatūra	0°C / 40°C~65°C	0°C	Ekoloģiskajai/komforta funkcijai izmantotā temperatūra Ja vērtība ir 0°C, ekoloģiskā/komforta režīma temperatūra ir tāda pati, kā karstā ūdens apgādes iestatītais temperatūras punkts. Citos gadījumos ekoloģiskā/komforta režīma temperatūra ir diapazonā no 40°C līdz 65°C.

## 12 Konfigurācija

Parametrs	Iestatījums	Diapazons	Noklusējuma iestatījumi	Apraksts
Ü.	Gaidīšanas laiks pēc telpu apsildes pieprasījuma no termostata.	0~15 min.	0 min.	Šī iestatījuma izmaiņas neietekmē iekārtas darbību.
o	Gaidīšanas laiks pēc karstā ūdens padeves pieprasījuma pirms reaģēšanas uz telpu apsildes pieprasījumu.	0~15 min.	0 min.	Apkures katla nogaidīšanas laiks pirms reaģēšanas uz telpu apsildes pieprasījumu pēc karstā ūdens padeves pieprasījuma.
o.	Ekoloģiskā režīma dienu skaits.	1~10	3	Ekoloģiskā režīma dienu skaits.
P	Cikla pārtraukuma periods telpu apsildes laikā	0~15 min.	5 min.	Minimāls izslēgšanās laiks telpu apsildes laikā Šo iestatījumu nav ieteicams modificēt.
P.	Karstā ūdens apgādes mājāsaimniecībām atsauces vērtība	24-30-36	36	<ul style="list-style-type: none"> <li>24: netiek lietots.</li> <li>30: netiek lietots.</li> <li>36: tikai EHYKOMB33AA*.</li> </ul>

### Maksimālas telpu apsildes jaudas iestatīšana

Maksimālas telpu apsildes jaudas iestatījums (3) rūpnīcā ir iestatīts uz 70%. Ja ir vajadzīga lielāka jauda, var mainīt ventilatora apgriezienus. Šajā tabulā ir parādīta saistība starp ventilatora apgriezieniem un iekārtas jaudu. Šo iestatījumu ir ļoti ieteicams NEMODIFICĒT.

Vēlamā jauda (kW)	Iestatījums apkopes displejā (% no maks. apgriezieniem)
26,2	83
25,3	80
22,0	70
19,0	60
15,9	50
12,7	40
9,6	30
7,0	25

Ņemiet vērā, ka gāzes apkures katla jauda degšanas laikā palielinās lēnām un tiek samazināta, tiklīdz ir sasniegta padeves temperatūra.

### Aizsardzības pret aizsalšanu funkcija

Apkures katls ir aprīkots ar iebūvētu aizsardzības pret aizsalšanu funkciju, kas automātiski darbojas arī tad, ja apkures katls ir izslēgts. Ja siltummaiņa temperatūra nokrītas pārāk zemu, tiks ieslēgts deglis, līdz temperatūra atkal būs pietiekami augsta. Ja aizsardzība pret aizsalšanu ir aktivizēta, apkopes displejā tiek rādīts 7.

### Lai mainītu izmantojamās gāzes veidu



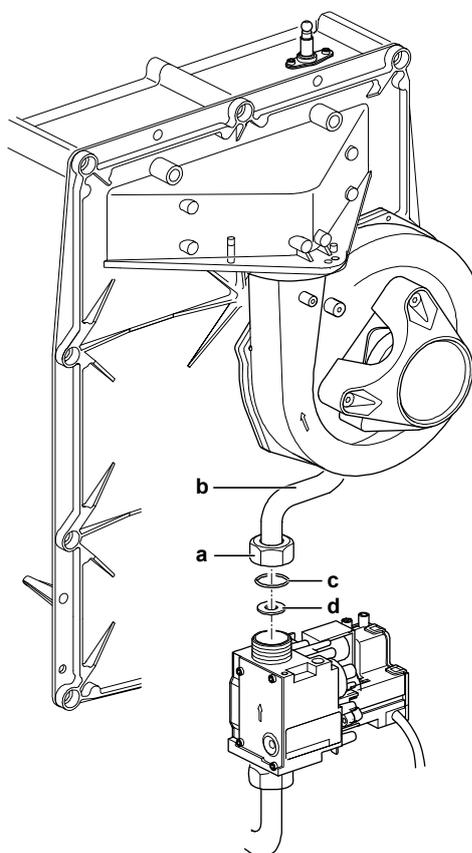
#### UZMANĪBU!

Darbus ar gāzi vadošajām daļām drīkst veikt TIKAI atbilstoši kvalificēta kompetenta persona. VIENMĒR rīkojieties saskaņā ar vietējo un valsts mēroga likumdošanas aktu prasībām. Gāzes vārsts ir noplombēts. Beļģijā jebkura veida gāzes vārsta modifikācijas IR jāveic sertificētam ražotāja pārstāvim. Lai saņemtu plašāku informāciju, sazinieties ar savu izplatītāju.

Ja iekārtai ir pievienota cita veida gāze, kas atšķiras no gāzes, kuras izmantošana iekārtai ir iestatīta rūpnīcā, ir JĀNOMAINA gāzes mērierīces. Ir iespējams pasūtīt konversijas komplektus cita veida gāzes izmantošanai. Skatiet šeit: "8.2.1 Gāzes apkures katla pieejamais papildaprīkojums" [p 142].

- 1 Izslēdziet apkures katlu un atvienojiet elektrobarošanu.
- 2 Aizveriet gāzes krānu.
- 3 Noņemiet iekārtas priekšējo paneli.
- 4 Atskrūvējiet savienojumu (a) virs gāzes vārsta un pagrieziet gāzes jaukšanas cauruli pret aizmuguri (b).

- 5 Nomainiet blīvgredzenu (c) un gāzes mērīšanas gredzenu (d) pret gredzeniem no konversijas komplekta.
- 6 Samontējiet, veicot šīs darbības pretējā secībā.
- 7 Atveriet gāzes krānu.
- 8 Pārbaudiet gāzes savienojumu pirms gāzes vārsta gāzes necaurlaidību.
- 9 Ieslēdziet elektrobarošanu.
- 10 Pārbaudiet gāzes savienojumu pēc gāzes vārsta gāzes necaurlaidību (darbības laikā).
- 11 Tagad pārbaudiet CO<sub>2</sub> procentu iestatījumu pie augsta iestatījuma (displejā H) un zema iestatījuma (displejā L).
- 12 Uz gāzes apkures katla apakšdaļas, blakus datu plāksnītei, uzlīmējiet uzlīmi ar norādītu jauno gāzes veidu.
- 13 Blakus gāzes vārstam, uz esošās uzlīmes, uzlīmējiet uzlīmi ar norādītu jauno gāzes veidu.
- 14 Uzlieciet atpakaļ iekārtas priekšējo paneli.



- a Savienojums
- b Gāzes jaukšanas caurule
- c Bļivgredzens
- d Gāzes mērīšanas gredzens

### **i** INFORMĀCIJA

Gāzes apkures katls ir konfigurēts darbībai ar G20 veida gāzi (20 mbar). Tomēr, ja pievadītās gāzes veids ir G25 (25 mbar), gāzes apkures katlu var darbināt bez modificēšanas.

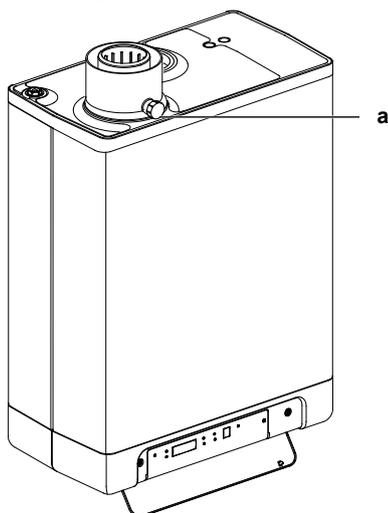
### Par CO<sub>2</sub> iestatījumu

CO<sub>2</sub> iestatījums ir iestatīts rūpnīcā un principā nav nepieciešama tā pielāgošana. Šo iestatījumu var pārbaudīt, izmērot CO<sub>2</sub> daudzumu procentos sadegšanas gāzēs. Gadījumā, ja pastāv šī iestatījuma neprecizitātes iespēja, tiek nomainīts gāzes vārsts vai tiek veikta konversija uz citu gāzes veidu, šis iestatījums ir jāpārbauda un vajadzības gadījumā jāiestata atbilstoši tālāk sniegtajām instrukcijām.

Vienmēr pārbaudiet CO<sub>2</sub> vērtību procentos, kad pārsegs ir atvērts.

### Lai pārbaudītu CO<sub>2</sub> iestatījumu

- 1 Izslēdziet siltumsūkņa moduli, izmantojot lietotāja saskarni.
- 2 Izslēdziet gāzes apkures katlu ar pogu ①. Apkopes displejā tiek parādīts skaitlis.
- 3 Noņemiet gāzes apkures katla priekšējo paneli.
- 4 Izņemiet paraugu ņemšanas portu (a) un ievietojiet piemērotu dūmgāzu analīzes zondi.



### **i** INFORMĀCIJA

Nodrošiniet, lai pirms analizatora zondes ievietošanas paraugu ņemšanas portā tiktu izpildīta tās sagatavošanas procedūra.

### **i** INFORMĀCIJA

Ļaujiet gāzes apkures katlam darboties vienmērīgā tempā. Pievienojot mērīšanas zondi pirms darbības nostabilizēšanās, ir iespējams iegūt nepareizus rezultātus. Ir ieteicams nogaidīt vismaz 30 minūtes.

- 5 Izslēdziet gāzes apkures katlu ar pogu ① un izveidojiet telpu apsildes pieprasījumu.
- 6 Atlasiet augstu iestatījumu, divreiz vienlaikus nospiežot  $\leftarrow$  un  $\rightarrow$ . Apkopes displejā tiks parādīts lielais burts H. Lietotāja saskarne parādīs Busy (Aizņemts). NEVEICIET pārbaudi, ja tiek rādīts mazais burts h. Šādā gadījumā vēlreiz nospiediet  $\leftarrow$  un  $\rightarrow$ .
- 7 Ļaujiet rādījumiem nostabilizēties. Nogaidiet vismaz 3 minūtes un salīdziniet CO<sub>2</sub> procentus ar šajā tabulā norādītajām vērtībām.

CO <sub>2</sub> vērtība pie maksimālas jaudas	Dabasgāze G20	Dabasgāze G25	Propāns P G31
Maksimālā vērtība	9,6	8,3	10,8
Minimālā vērtība	8,6	7,3	9,8

- 8 Atzīmējiet CO<sub>2</sub> procentus pie maksimālas jaudas. Tas ir svarīgi nākamo darbību veikšanai.



### UZMANĪBU!

NAV iespējams pielāgot CO<sub>2</sub> vērtību procentos, ja darbojas pārbaudes programma H. Ja CO<sub>2</sub> procenti atšķiras no vērtībām augstāk redzamajā tabulā, lūdzu, sazinieties ar vietējo servisa nodaļu.

- 9 Atlasiet zemu iestatījumu, vienreiz vienlaikus nospiežot pogas  $\leftarrow$  un  $\rightarrow$ . Apkopes displejā tiks parādīts lielais burts. Lietotāja saskarne parādīs Busy (Aizņemts).

- 10 Ļaujiet rādījumiem nostabilizēties. Nogaidiet vismaz 3 minūtes un salīdziniet CO<sub>2</sub> procentus ar šajā tabulā norādītajām vērtībām.

CO <sub>2</sub> vērtība pie maksimālas jaudas	Dabasgāze G20	Dabasgāze G25	Propāns P G31
Maksimālā vērtība	(a)		
Minimālā vērtība	8,4	7,4	9,4

(a) Pierakstītā CO<sub>2</sub> vērtība pie maksimālas jaudas ar augstu iestatījumu.

- 11 Ja CO<sub>2</sub> procenti pie maksimālas un minimālas jaudas atbilst augstāk redzamajās tabulās norādītajam diapazonam, apkures katla CO<sub>2</sub> iestatījums ir pareizs. PRETĒJĀ GADĪJUMĀ pielāgojiet CO<sub>2</sub> iestatījumu atbilstoši nākamajā nodaļā sniegtajām instrukcijām.

- 12 Izslēdziet iekārtu, nospiežot pogu ①, un ievietojiet atpakaļ paraugu ņemšanas portu. Nodrošiniet, lai tas būtu gāzes necaurlaidīgs.

- 13 Uzlieciet atpakaļ iekārtas priekšējo paneli.



### UZMANĪBU!

Darbus ar gāzi vadošajām daļām drīkst veikt TIKAI atbilstoši kvalificēta kompetenta persona.

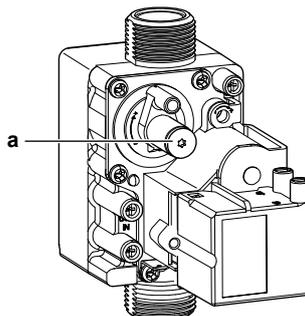
### Lai pielāgotu CO<sub>2</sub> iestatījumu



### INFORMĀCIJA

CO<sub>2</sub> iestatījumu pielāgojiet tikai tad, ja vispirms ir veikta pārbaude un konstatēta pielāgojumu nepieciešamība. Beļģijā jebkura veida gāzes vārsta modifikācijas IR jāveic sertificētam ražotāja pārstāvim. Lai saņemtu plašāku informāciju, sazinieties ar savu izplatītāju.

- 1 Noņemiet vāciņu, kas nosedz pielāgošanas skrūvi. Attēlā vāciņš jau ir noņemts.
- 2 Pagrieziet skrūvi (a), lai palielinātu (pulksteņrādītāju kustības virzienā) vai samazinātu (pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam) CO<sub>2</sub> vērtību procentos. Vēlamo vērtību skatiet tālāk redzamajā tabulā.



a Pielāgošanas skrūve ar vāciņu

## 13 Nodošana ekspluatācijā

Izmērītā vērtība pie maksimālas jaudas	Pielāgošanas vērtības CO <sub>2</sub> (%) pie minimālas jaudas (atvērts priekšējais pārsegs)	
	Dabasgāze 2H/2E (G20, 20 mbar)	Propāns 3P (G31, 30/50/37 mbar)
10,8	—	10,5±0,1
10,6		10,3±0,1
10,4		10,1±0,1
10,2		9,9±0,1
10,0		9,8±0,1
9,8		9,6±0,1
9,6	9,0±0,1	—
9,4	8,9±0,1	
9,2	8,8±0,1	
9,0	8,7±0,1	
8,8	8,6±0,1	
8,6	8,5±0,1	

- Pēc CO<sub>2</sub> vērtības procentos izmērīšanas un iestatījuma pielāgošanas novietojiet atpakaļ vietā vāciņu un paraugu ņemšanas portu. Nodrošiniet, lai tie būtu gāzes necaurlaidīgi.
- Atlasiet augstu iestatījumu, divreiz vienlaikus nospiežot  $\swarrow$  un  $\rightarrow$ . Apkopes displejā tiks parādīts lielais burts H.
- Izmēriet CO<sub>2</sub> vērtību procentos. Ja CO<sub>2</sub> procenti joprojām atšķiras no vērtībām tabulā, kurā norādīti CO<sub>2</sub> procenti pie maksimālas jaudas, lūdzu, sazinieties ar vietējo izplatītāju.
- Vienlaikus nospiediet  $\rightarrow$  un  $\leftarrow$ , lai aizvērtu pārbaudes programmu.
- Uzlieciet atpakaļ iekārtas priekšējo paneli.

## 13 Nodošana ekspluatācijā

### INFORMĀCIJA

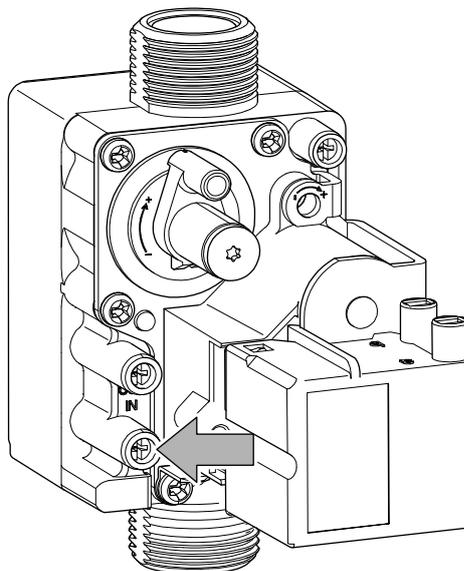
**Aizsargfunkcijas – režīms "Uzstādītājs uz vietas".** Programmatūrai ir aizsargfunkcijas, piemēram, telpas aizsardzība pret aizsalšanu. Iekārta automātiski ieslēdz šīs funkcijas, kad nepieciešams. (Ja lietotāja saskarnē sākumlapas ir izslēgtas, iekārta nedarbosies automātiski.)

Uzstādīšanas vai apkopes laikā šī darbība nav vēlama. Tāpēc aizsargfunkcijas ir iespējams atspējot:

- Pirmajā ieslēgšanas reizē:** aizsargfunkcijas ir atspējotas pēc noklusējuma. Pēc 36 h tās tiks automātiski iespējotas.
- Turpmākās darbības laikā:** uzstādītājs var manuāli atspējot aizsargfunkcijas, iestatot [4-0E]=1. Kad tas ir izdarīts, viņš var iespējot aizsargfunkcijas, iestatot [4-0E]=0.

## 13.1 Gāzes spiediena pārbaudes veikšana

- Pievienojiet piemērotu manometru gāzes vārstam. Statiskajam spiedienam ir JĀBŪT 20 mbar.



- Atlasiet pārbaudes programmu "H". Skatiet šeit: "13.2 Gāzes apkures katla pārbaudes veikšana" [▶ 162]. Statiskajam spiedienam ir JĀBŪT 20 mbar (+ vai – 1 mbar). Ja darba spiediens ir <19 mbar, gāzes apkures katla izvade tiks samazināta un var NETIKT iegūts pareizs sadegšanas vērtības rādījums. NEPIELĀGOJIET gaisa un/vai gāzes proporcijas. Lai panāktu pareizu darba spiedienu, gāzes padevei ir JĀBŪT pareizai.

### INFORMĀCIJA

Nodrošiniet, lai darba ievada spiediens NETRAUCĒTU citām gāzes iekārtām.

## 13.2 Gāzes apkures katla pārbaudes veikšana

Gāzes apkures katlam ir pārbaudes funkcija. Aktivizējot šo funkciju, tiks aktivizēts iekštelpu sūkņis, kā arī gāzes apkures katls (ar fiksētu ventilatoru ātrumu), bet šādā veidā netiek aktivizētas vadības funkcijas. Drošības funkcijas paliks aktīvas. Pārbaudi var apturēt, vienlaikus nospiežot  $\rightarrow$  un  $\leftarrow$ , vai arī tā automātiski beigsies pēc 10 minūtēm. Lai veiktu pārbaudi, izslēdziet sistēmu, izmantojot lietotāja saskarni.

Pārļiecinieties, vai izplūdes ūdens temperatūras sākumlapa, telpas temperatūras sākumlapa un karstā ūdens sākumlapa ir IZSLĒGTA.

Gāzes apkures katlam vai siltumsūkņa moduļim nedrīkst būt darbības kļūdas. Gāzes apkures katla pārbaudes laikā saskarnē būs redzams vārds "busy" (aizņemts).

Programma	Pogu kombinācija	Displeja rādījums
Deglis IESLĒGTS ar minimālu jaudu	$\swarrow$ un $\leftarrow$	L
Deglis IESLĒGTS, maksimālas telpu apsildes jaudas iestatījums	$\swarrow$ un $\rightarrow$ (1x)	h
Deglis IESLĒGTS, maksimālas karstā ūdens padeves jaudas iestatījums	$\swarrow$ un $\rightarrow$ (2x)	H

Programma	Pogu kombinācija	Displeja rādījums
Pārbaudes programmas apturēšana	+ un -	Faktiskā situācija



### PIEZĪME

Ja rodas 81-04 kļūda, NEVEICIET gāzes apkures katla pārbaudi.

## 14 Apkope un remonts



### PIEZĪME

Apkopi DRĪKST veikt tikai pilnvarots uzstādītājs vai apkopes aģents.

Iesakām veikt apkopi vismaz reizi gadā. Taču piemērojamā likumdošana var noteikt īsākus apkopes intervālus.

### 14.1 Tehniskās apkopes drošības piesardzības pasākumi



**BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS**



**BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS**



**PIEZĪME: elektrostatiskās izlādes risks**

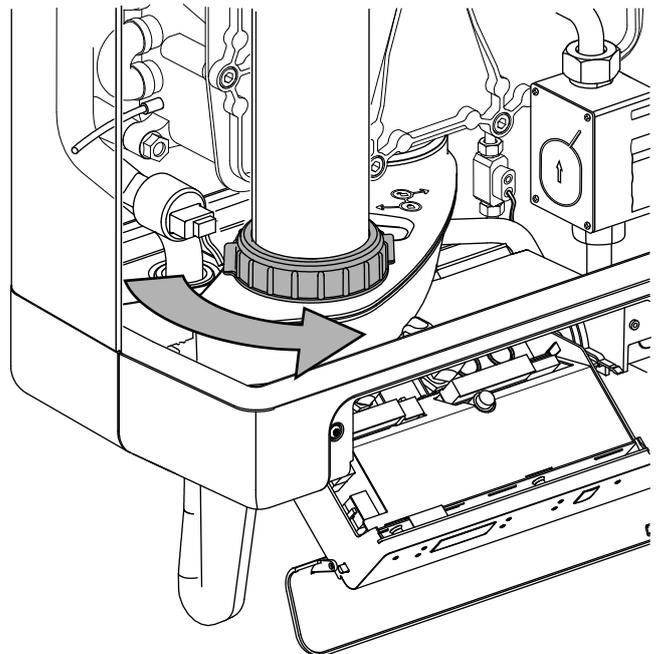
Pirms jebkādu apkopes vai remonta darbu veikšanas pieskarieties kādai iekārtas metāliskai daļai, lai atbrīvotos no statiskās elektrības un pasargātu PCB.

#### 14.1.1 Gāzes apkures katla atvēršana

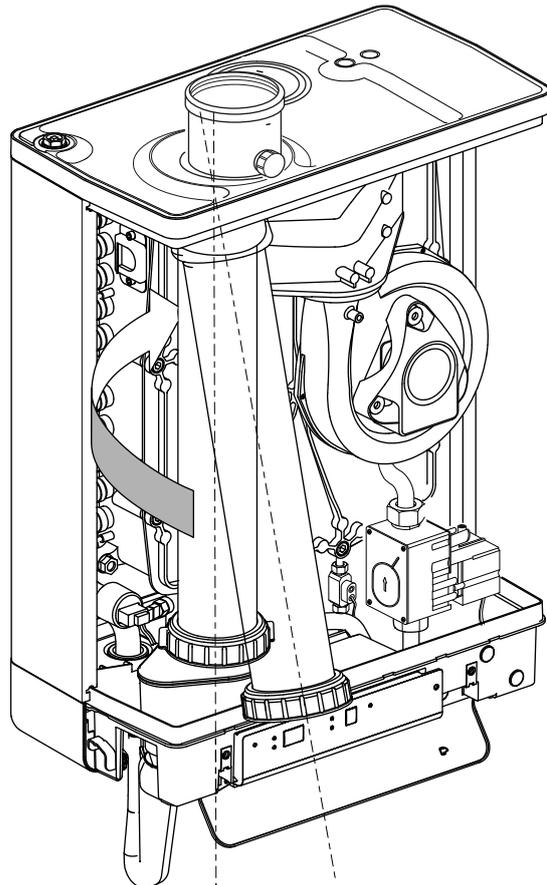
Skatiet sadaļu "9.2.1 Gāzes apkures katla atvēršana" [▶ 144].

#### 14.2 Gāzes apkures katla izjaukšana

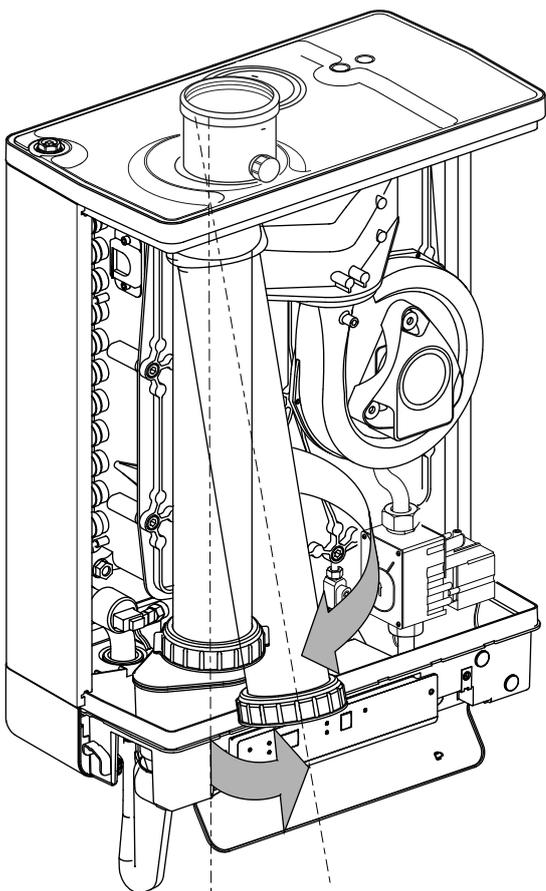
- 1 Izslēdziet iekārtu.
- 2 Izslēdziet iekārtas strāvas padevi.
- 3 Aizveriet gāzes krānu.
- 4 Noņemiet priekšējo paneli.
- 5 Nogaidiet, līdz iekārta ir atdzisusi.
- 6 Atskrūvējiet savienojuma uzgriezni pie dūmgāzu caurules pamatnes, griežot to pretēji pulksteņrādītāju virzienam.



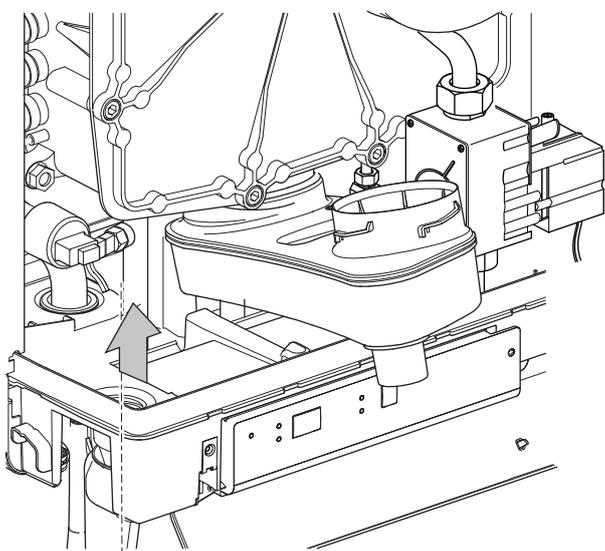
- 7 Bīdīet dūmgāzu cauruli augšup, griežot to pulksteņrādītāju kustības virzienā, līdz caurules apakšdaļa atrodas virs kondensāta drenāžas savienojuma.



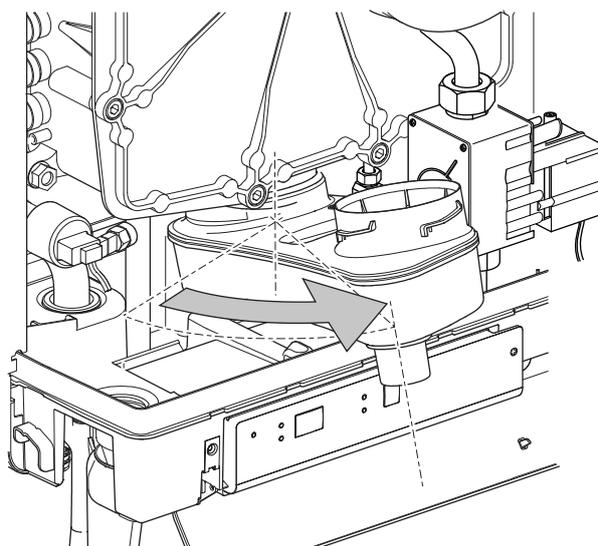
- 8 Velciet caurules apakšdaļu uz priekš un izņemiet cauruli virzienā uz leju, pārmaiņus griežot cauruli pulksteņrādītāju kustības virzienā un pretēji.



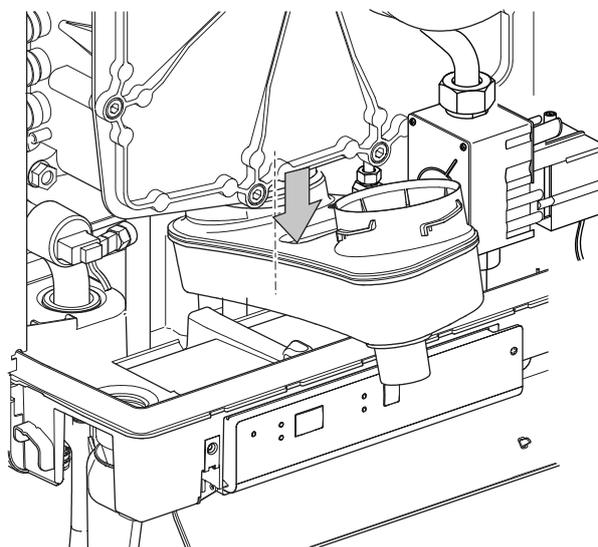
9 Paceliet kondensāta drenāžas pannu pa kreisi no savienojuma ar kondensāta uztvērēju.



10 Pagrieziet to pa labi, ar kondensāta uztvērēja savienojumu pāri pamatnes teknes malai.



11 Bīdīet kondensāta drenāžas pannas aizmuguri virzienā lejup no savienojuma ar siltummaiņu un noņemiet to.



12 Noņemiet savienotāju no ventilatora un aizdedzes ierīci no gāzes vārsta.

13 Atskrūvējiet savienojumu zem gāzes vārsta.

14 Izskrūvējiet sešstūra iedobes skrūves no priekšējā pārsega un izņemiet uz priekšu visu līgzdu kopā ar gāzes vārstu un ventilatoru.



### PIEZĪME

Nodrošiniet, lai NETIKTU bojāts deglis, izolācijas plāksne, gāzes vārsts, gāzes padeve un ventilators.

## 14.3 Gāzes apkures katla iekšienes tīrīšana

- 1 Notīriet siltummaiņu no augšas līdz apakšai ar plastmasas suku vai saspiegtu gaisu.
- 2 Notīriet siltummaiņa apakšpusi.
- 3 Notīriet kondensāta drenāžas pannu ar ūdeni.
- 4 Notīriet kondensāta uztvērēju ar ūdeni.

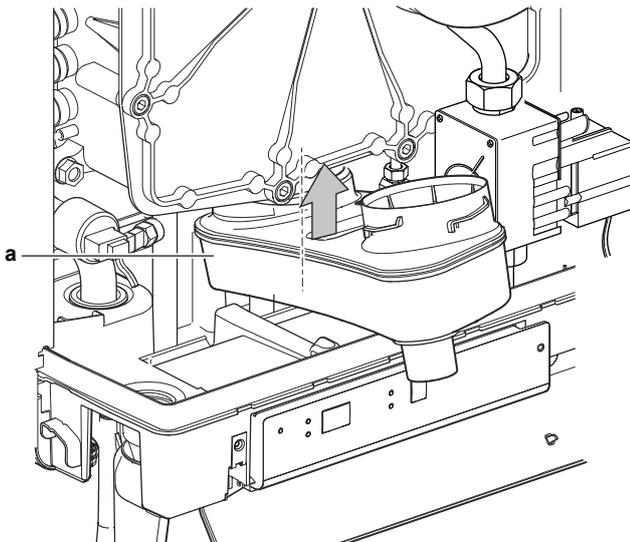
## 14.4 Gāzes apkures katla montāža



### UZMANĪBU!

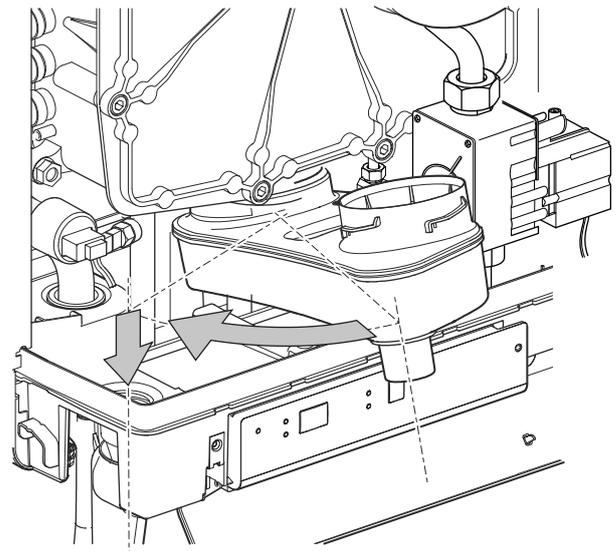
- Apkopes laikā priekšējā plāksne ir OBLIGĀTI jāuzstāda atpakaļ vietā.
- Salikšanas laikā pārbaudiet, vai pārējie blīvējumi nav bojāti, piemēram, sacietējuši, (smalki) saplaisājuši un izbalējuši.
- Ja nepieciešams, uzstādiet jaunu blīvējumu un pārbaudiet pareizu izvietojumu.
- Ja palēninātāju NAV vai tie ir nepareizi uzstādīti, var rasties nopietni bojājumi.

- 1 Pārbaudiet blīvējuma ap priekšējo pārsegu pareizu novietojumu.
- 2 Novietojiet priekšējo pārsegu uz siltummaiņa un nostipriniet, izmantojot sešstūra iedobes skrūves un rievotas kontrplāksnes.
- 3 Ar roku vienādā līmenī pievelciet sešstūra iedobes skrūves, griežot sešstūra atslēgu pulksteņrādītāju kustības virzienā.
- 4 Uzstādiet savienojumu zem gāzes vārsta.
- 5 Uzstādiet savienotāju pie ventilatora un aizdedzes ierīci pie gāzes vārsta.
- 6 Uzstādiet kondensāta pannu, bīdot to uz siltummaiņa izvada, kondensāta uztvērēja savienojumam joprojām atrodoties pamatnes teknes priekšā.



a Pamatnes tekne

- 7 Pagrieziet kondensāta drenāžas pannu pa kreisi un bīdiet lejup uz savienojuma ar kondensāta uztvērēju. To veicot ir jānodrošina, lai kondensāta drenāžas panna balstītos uz izcilņa pamatnes teknes aizmugurē.



- 8 Piepildiet kondensāta uztvērēju ar ūdeni un uzstādiet uz savienojuma zem kondensāta drenāžas pannas.
- 9 Bīdiet dūmgāzu cauruli, griežot to pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam, ar augšdaļu ap dūmgāzu adapteri augšējā pārsegā.
- 10 Ievietojiet apakšdaļu kondensāta drenāžas pannā un pievelciet savienojuma uzgriezni pulksteņrādītāju kustības virzienā.
- 11 Atveriet gāzes krānu un pārbaudiet gāzes savienojumus zem gāzes vārsta un uz montāžas stiprinājuma, vai nav konstatējamas noplūdes.
- 12 Pārbaudiet, vai apsildes un karstā ūdens caurulēm nav konstatējamas noplūdes.
- 13 Ieslēdziet strāvas padevi.
- 14 Ieslēdziet iekārtu, piespiežot pogu ①.
- 15 Pārbaudiet priekšējo pārsegu, ventilatora savienojumu uz priekšējā pārsega un dūmgāzu caurules sastāvdaļas, vai nav konstatējamas noplūdes.
- 16 Pārbaudiet gāzes/gaisa iestatījumu.
- 17 Uzstādiet korpusu un pievelciet 2 skrūves displeja kreisajā un labajā pusē.
- 18 Aizveriet displeja vāku.
- 19 Pārbaudiet apsildes un karstā ūdens padevi.

## 15 Problēmu novēršana

Ja rodas darbības traucējumi, sākumlapās tiek rādīts vienums ①. Varat nospiegt ②, lai tiktu rādīta papildinformācija par darbības traucējumiem.

Tālāk aprakstītajos gadījumos varat mēģināt pašu spēkiem novērst problēmu. Jebkuru citu problēmu gadījumā sazinieties ar uzstādītāju. Kontaktinformāciju/palīdzības dienesta numuru var atrast, izmantojot lietotāja saskarni.

### 15.1 Vispārīgas vadlīnijas

Pirms problēmu novēršanas procedūras uzsākšanas veiciet rūpīgu iekārtas vizuālo pārbaudi un meklējiet acīmredzamus defektus, piemēram, vaļīgus savienojumus vai bojātus vadus.

## 15 Problēmu novēršana

### 15.2 Piesardzības pasākumi problēmu novēršanas laikā

**⚠ BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS**

**⚠ BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS**

**⚠ SARGIETIES!**

- Veicot iekārtas slēdžu kārbas pārbaudi, VIENMĒR nodrošiniet, lai iekārta būtu atvienota no strāvas padeves. Izslēdziet attiecīgo jaudas slēdzi.
- Ja ir tikusi aktivizēta drošības ierīce, apturiet iekārtu un noskaidrojiet drošības ierīces aktivizēšanas iemeslu pirms tās atiestatīšanas. NEKĀDĀ GADĪJUMĀ nešuntējiet drošības ierīces un nemainiet to vērtības uz vērtībām, kas atšķiras no rūpnīcas noklusējuma iestatījumiem. Ja nevarat atrast problēmas cēloni, sazinieties ar iekārtas izplatītāju.

**⚠ SARGIETIES!**

Novērsiet riska situāciju radīšanu nejaušanas termoslēdža atiestatīšanas rezultātā — strāvu šai ierīcei NEDRĪKST padot caur ārēju pārslēdzējierīci, piemēram, taimerī, kā arī to nedrīkst pievienot kontūram, kuru regulāri IESLĒDZ vai IZSLĒDZ komunālo pakalpojumu uzņēmums.

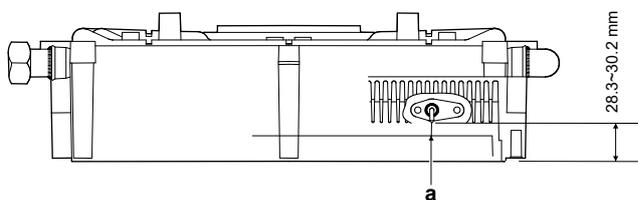
### 15.3 Problēmu novēršana, vadoties pēc simptomiem

#### 15.3.1 Simptoms: deglis neaizdegas

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Gāzes krāns ir aizvērts.	Atveriet gāzes krānu.
Gaiss gāzes krānā.	Atgaisojiet gāzes cauruli.
Gāzes padeves spiediens ir pārāk zems.	Sazinieties ar gāzes apgādes uzņēmumu.
Nedarbojas aizdedze.	Nomainiet aizdedzes elektrodu.
Nav dzirksteles. Uz gāzes vārsta uzstādītās aizdedzes ierīces darbības traucējumi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pārbaudiet vadus.</li> <li>Pārbaudiet aizdedzes sveces uzgali.</li> <li>Nomainiet aizdedzes ierīci.</li> </ul>
Gāzes/gaisa maisījums NAV iestatīts pareizi.	Pārbaudiet iestatījumu. Skatiet šeit: "Lai pārbaudītu CO <sub>2</sub> iestatījumu" [▶ 161].
Ventilatora darbības traucējumi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pārbaudiet vadus.</li> <li>Pārbaudiet drošinātāju. Ja nepieciešams, nomainiet ventilatoru.</li> </ul>
Netīrs ventilators.	Notīriet ventilatoru.
Gāzes vārsta darbības traucējumi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nomainiet gāzes vārstu.</li> <li>Pārregulējiet gāzes vārstu, skatiet sadaļu "Lai pārbaudītu CO<sub>2</sub> iestatījumu" [▶ 161].</li> </ul>

#### 15.3.2 Simptoms: trokšņi degļa degšanas laikā

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Gāzes padeves spiediens ir pārāk augsts.	Iespējami mājas spiediena slēdža darbības traucējumi. Sazinieties ar gāzes apgādes uzņēmumu.
Nepareiza aizdedzes atstarpe.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nomainiet aizdedzes tapu.</li> <li>Pārbaudiet aizdedzes elektroda atstarpi.</li> </ul>
Gāzes/gaisa maisījums NAV iestatīts pareizi.	Pārbaudiet iestatījumu. Skatiet šeit: "Lai pārbaudītu CO <sub>2</sub> iestatījumu" [▶ 161].
Vāja dzirkstele.	<p>Pārbaudiet aizdedzes elektroda atstarpi.</p> <p>Nomainiet aizdedzes elektrodu.</p> <p>Nomainiet uz gāzes vārsta uzstādīto aizdedzes ierīci.</p>



a Aizdedzes elektroda atstarpe (±4,5 mm)

#### 15.3.3 Simptoms: deglis rezonē

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Gāzes padeves spiediens ir pārāk zems.	Iespējami mājas spiediena slēdža darbības traucējumi. Sazinieties ar gāzes apgādes uzņēmumu.
Sadedšanas gāzu recirkulācija.	Pārbaudiet dūmgāzu izvadu un gaisa ievadu.
Gāzes/gaisa maisījums NAV iestatīts pareizi.	Pārbaudiet iestatījumu. Skatiet šeit: "Lai pārbaudītu CO <sub>2</sub> iestatījumu" [▶ 161].

#### 15.3.4 Simptoms: gāzes apkures katls neveic apsildi

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Siltumsūkņa kļūda	Pārbaudiet lietotāja saskarni.
Sakaru ar siltumsūkni problēma.	Pārliecinieties, vai sakaru kabelis ir pareizi uzstādīts.
Nepareizi siltumsūkņa iestatījumi.	Pārbaudiet iestatījumus siltumsūkņa rokasgrāmatā.
Apkopes displejā tiek rādīts " _ ", gāzes apkures katls ir izslēgts.	Ieslēdziet gāzes apkures katlu, izmantojot ⊕.
Nav strāvas (24 V)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pārbaudiet vadus.</li> <li>Pārbaudiet savienotāju X4.</li> </ul>
Deglis NEDEG telpu apsildes režīmā: sensora S1 vai S2 darbības traucējumi.	Nomainiet sensoru S1 vai S2. Skatiet šeit: "Gāzes apkures katla kļūdu kodi" [▶ 167].
Deglis NEAIZDEGAS	Skatiet šeit: "15.3.1 Simptoms: deglis neaizdegas" [▶ 166].

15.3.5 Simptoms: samazināta jauda

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Pie lieliem apgriezieniem jauda ir samazinājusies par vairāk nekā 5%.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pārbaudiet iekārtu un dūmgāzu sistēmu, vai nav konstatējams piesārņojums.</li> <li>Izīriet iekārtu un dūmgāzu sistēmu.</li> </ul>

15.3.6 Simptoms: telpu apsilde NESASNIEDZ vajadzīgo temperatūru

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Nepareizs no laika apstākļiem atkarīgā temperatūras punkta iestatījums.	Pārbaudiet iestatījumu lietotāja saskarnē un nepieciešamības gadījumā to pielāgojiet.
Pārāk zema temperatūra.	Paaugstiniet telpu apsildes temperatūru.
Kontūrā nav cirkulācijas.	Pārbaudiet, vai pastāv cirkulācija. Ir JĀBŪT atvērtiem vismaz 2 vai 3 radiatoriem.
Apkures katla jauda NAV iestatīta atbilstoši kontūram.	Pielāgojiet jaudu. Skatiet sadaļu "Maksimālas telpu apsildes jaudas iestatīšana" ▶ 160].
Neotiek siltuma pārvadīšana, jo siltummaiņī ir kaļķa nosēdumi vai piesārņojums.	Veiciet siltummaiņa atkaļķošanu vai skalošanu telpu apsildes pusē.

15.3.7 Simptoms: nav karstā ūdens padeves

Neattiecas uz Šveici

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Deglis NEDEG karstā ūdens apgādes režīmā: sensora S3 darbības traucējumi.	Nomainiet sensoru S3.
Deglis NEAIZDEGAS.	Skatiet šeit: "15.3.1 Simptoms: deglis neaizdegas" ▶ 166].

15.3.8 Pazīme: karstais ūdens NESASNIEDZ vajadzīgo temperatūru (nav uzstādīta tvertne)

Neattiecas uz Šveici

Iespējamie iemesli	Veicamā darbība
Pārāk liela karstā ūdens padeves plūsma.	Pielāgojiet ievada komplektu.
Pārāk zems ūdens kontūra temperatūras iestatījums.	Palieliniet karstā ūdens apgādei iestatīto temperatūras punktu lietotāja saskarnes karstā ūdens apgādes sākulapā.
Neotiek siltuma pārvadīšana, jo siltummaiņa karstā ūdens apgādes pusē ir kaļķa nosēdumi vai piesārņojums.	Veiciet siltummaiņa atkaļķošanu vai skalošanu karstā ūdens apgādes pusē.
Aukstā ūdens temperatūra <10°C.	Pārāk zema ūdens ievada temperatūra.
Karstā ūdens apgādes temperatūra mainās no karstas uz aukstu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pārāk zema plūsma. Lai nodrošinātu komfortu, ieteicamā minimālā ūdens plūsma ir 5 l/min.</li> <li>Palieliniet karstā ūdens apgādei iestatīto temperatūras punktu lietotāja saskarnes karstā ūdens apgādes sākulapā.</li> </ul>

15.4 Problēmu novēršana, vadoties pēc kļūdu kodiem

Ja iekārtai rodas problēma, lietotāja saskarne parāda kļūdas kodu. Ir svarīgi pirms kļūdas koda atiestatīšanas izprast problēmu un novērst tās cēloni. Tas ir jāveic licencētam uzstādītājam vai vietējam izplatītājam.

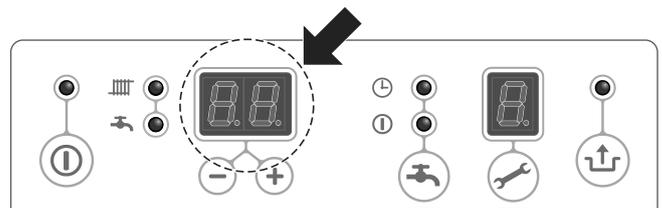
Šajā sadaļā ir sniegts pārskats par visiem iespējamajiem kļūdu kodiem un to apraksti atbilstoši rādījumam lietotāja saskarnē.

Detalizētākas problēmu novēršanas vadlīnijas katrai kļūdai skatiet servisa rokasgrāmatā.

15.4.1 Kļūdu kodi: pārskats

Gāzes apkures katla kļūdu kodi

Gāzes apkures katla controlleris nosaka darbības traucējumus un parāda displejā tiem atbilstošus kļūdu kodus.



Ja diode mirgo, controlleris ir konstatējis problēmu. Kad problēma ir novērsta, controlleri var restartēt, nospiežot pogu

Šajā tabulā ir sniegts kļūdas kodu un iespējamo risinājumu saraksts.

Kļūdas kods	Cēlonis	Iespējamais risinājums
10, 11, 12, 13, 14	Sensora S1 darbības traucējumi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pārbaudiet vadus</li> <li>Nomainiet sensoru S1</li> </ul>
20, 21, 22, 23, 24	Sensora S2 darbības traucējumi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pārbaudiet vadus</li> <li>Nomainiet sensoru S2</li> </ul>
0	Sensora darbības traucējumi pēc pašpārbaudes	Nomainiet sensoru S1 un/vai S2
1	Temperatūra ir pārāk augsta	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gaisa klātbūtne kontūrā</li> <li>Sūkņi NEDARBOJAS</li> <li>Nepietiekama plūsma kontūrā</li> <li>Radiatoru ir aizvērti</li> <li>Pārāk zems sūkņa iestatījums</li> </ul>
2	Sensori S1 un S2 samainīti vietām	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pārbaudiet kabelus</li> <li>Nomainiet sensorus S1 un S2</li> </ul>
4	Nav liesmas signāla	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gāzes krāns ir aizvērts</li> <li>Nav aizdedzes atstarpes vai nepareiza aizdedzes atstarpe.</li> <li>Gāzes padeves spiediens ir pārāk zems vai pastāv tā traucējumi.</li> <li>NAV strāvas padeves gāzes vārsta vai aizdedzes ierīcei.</li> </ul>
5	Nepietiekams liesmas signāls	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bloķēta kondensāta drenāža</li> <li>Pārbaudiet gāzes vārsta iestatījumu</li> </ul>
6	Liesmas konstatēšanas traucējumi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nomainiet aizdedzes kabeli un aizdedzes sveces uzgali.</li> <li>Nomainiet aizdedzes ierīci.</li> <li>Nomainiet gāzes apkures katla controlleri.</li> </ul>

## 16 Glosārijs

Kļūdas kods	Cēlonis	Iespējamais risinājums
8	Nepareizs ventilatora ātrums	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ventilators ķeras pret korpusu</li><li>▪ Vadi starp ventilatoru un korpusu</li><li>▪ Pārbaudiet vadus, vai nav konstatējami savienojumu bojājumi.</li><li>▪ Nomainiet ventilatoru</li></ul>
29, 30	Gāzes vārsta releja darbības traucējumi.	Nomainiet gāzes apkures katla kontrolleri.

## 16 Glosārijs

### Izplatītājs

Attiecīgā produkta izplatītājs.

### Pilnvarots uzstādītājs

Tehniski prasmīga persona, kas ir kvalificēta šī produkta uzstādīšanai.

### Lietotājs

Persona, kas ir šī produkta īpašnieks un/vai ekspluatē šo produktu.

### Piemērojamā likumdošana

Visas starptautiskās, Eiropas, nacionālās un vietējās direktīvas, likumi, noteikumi un/vai kodeksi, kas atbilst un izmantojami noteiktam produktam vai sfērai.

### Servisa uzņēmums

Kvalificēts uzņēmums, kas var veikt vai koordinēt nepieciešamo iekārtas remontu.

### Uzstādīšanas rokasgrāmata

Noteiktam produktam vai instalācijai paredzēta instrukciju rokasgrāmata, kurā izskaidrota uzstādīšana, konfigurēšana un uzturēšana.

### Ekspluatācijas rokasgrāmata

Noteiktam produktam vai instalācijai paredzēta instrukciju rokasgrāmata, kurā izskaidrota ekspluatācija.

### Apkopes instrukcijas

Noteiktam produktam vai instalācijai paredzēta instrukciju rokasgrāmata, kurā izskaidrota (ja nepieciešams) uzstādīšana, konfigurēšana, ekspluatācija un/vai uzturēšana.

### Piederumi

Uzlīmes, rokasgrāmatas, informācijas lapas un aprīkojums, kas iekļauts iekārtas komplektācijā un kas ir jāuzstāda atbilstoši pavadošajā dokumentācijā sniegtajām instrukcijām.

### Papildu aprīkojums

Aprīkojums, kuru ražotājs vai apstiprinājis uzņēmums Daikin, un kuru iespējams kombinēt ar šo produktu atbilstoši pavadošajā dokumentācijā sniegtajām instrukcijām.

### Iegādājams atsevišķi

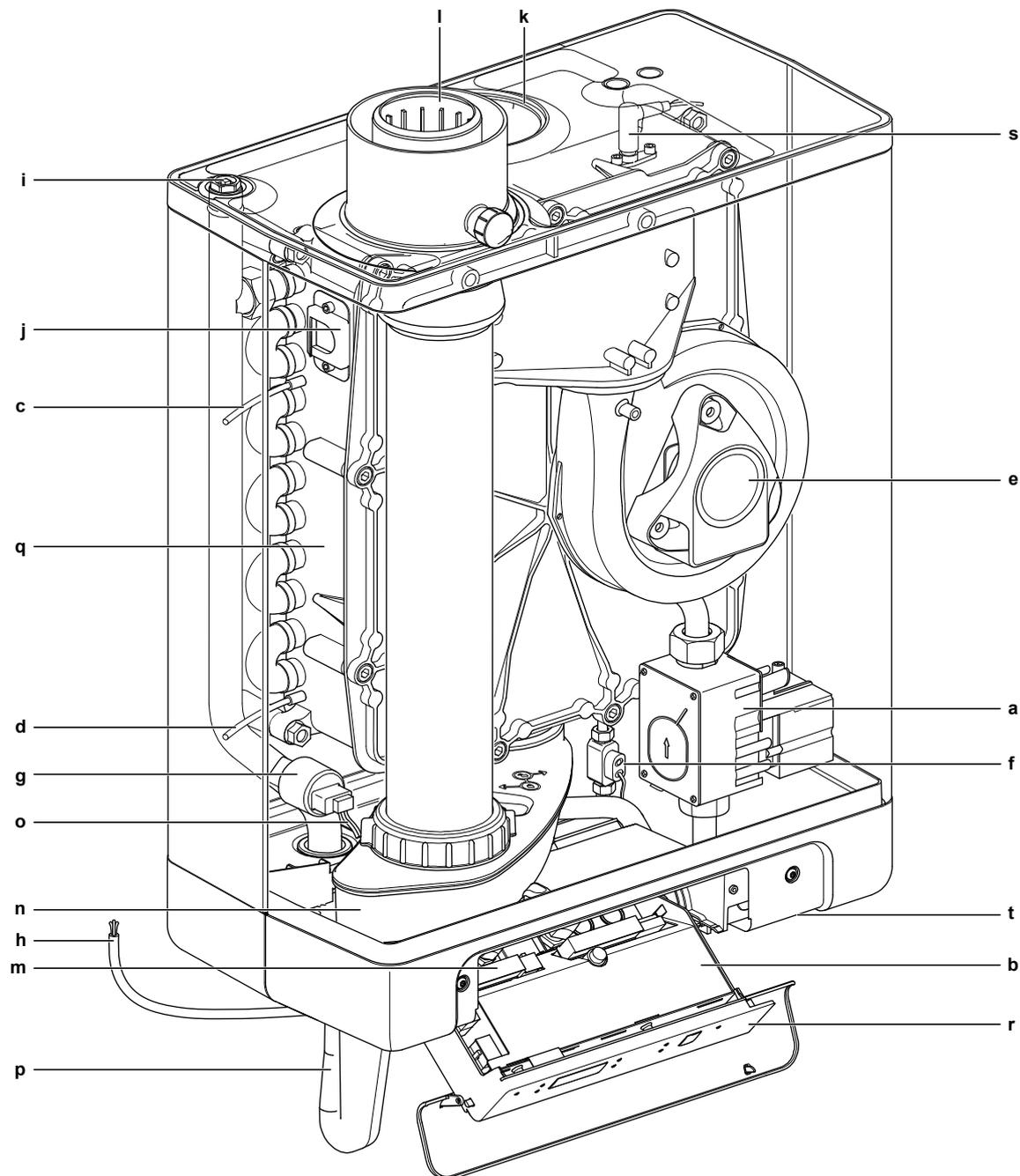
Aprīkojums, kura ražotājs NAV uzņēmums Daikin un kuru iespējams kombinēt ar šo produktu atbilstoši pavadošajā dokumentācijā sniegtajām instrukcijām.

## 17 Tehniskie dati

Jaunāko tehnisko datu **apskats** ir pieejams reģionālajā Daikin tīmekļa vietnē (publiski pieejama). Jaunāko tehnisko datu **pilns komplekts** ir pieejams Daikin Business Portal (ir nepieciešama autentifikācija).

### 17.1 Sastāvdaļas

#### 17.1.1 Sastāvdaļas: gāzes apkures katls

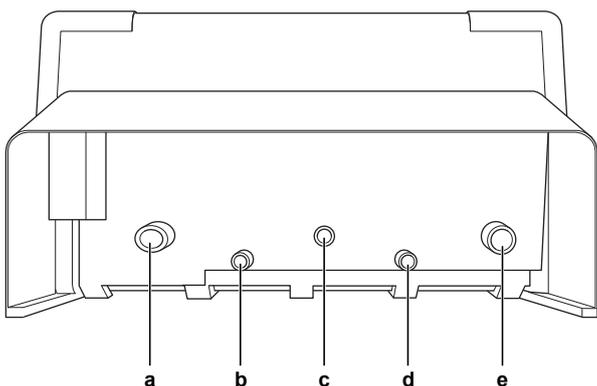


- a Gāzes vārsts
- b Apkures katla vadības panelis
- c Sensors S1
- d Sensors S2
- e Ventilators
- f Plūsmas sensors
- g Telpu apsildes spiediena sensors
- h 230 V maiņstrāvas padeves vads bez kontaktdakšas (atkailināts)
- i Manuāla atgaisošana
- j Mērlodziņš
- k Gaisa ievada vāciņš

- l Dūmgāzu caurules adapteris (paredzēts izmantošanai TIKAI kombinācijā ar dūmgāzu sistēmas komplektā iekļauto leņķa gabalu)
- m Savienojumu bloks/spaiļu josla X4
- n Bloķēta drenāžas panna
- o Karstā ūdens sensors S3
- p Kondensāta sensors S3
- q Siltummainis
- r Darbības panelis un rādījums
- s Jonizācijas/aizdedzes elektrods
- t Datu plāksnītes novietojums

## 17 Tehniskie dati

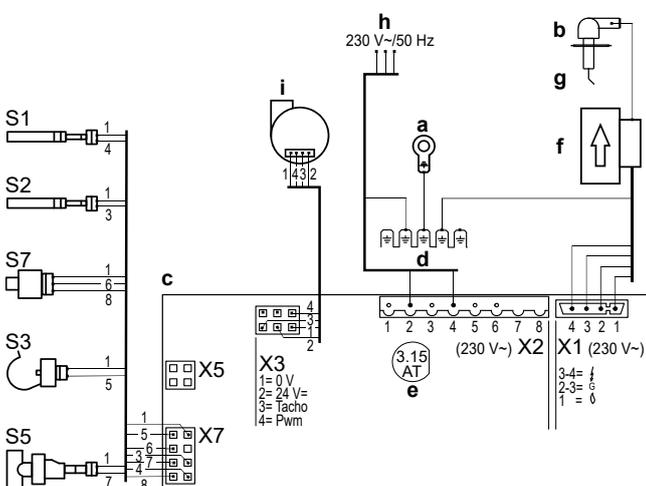
### Skats no apakšas



- a Telpu apsildes izvads
- b Tūlītēja karstā ūdens izvade (neattiecas uz Šveici)
- c Gāzes ievads
- d Tūlītēja karstā ūdens ievade (neattiecas uz Šveici)
- e Telpu apsildes ievads

## 17.2 Elektroinstalācijas diagramma

### 17.2.1 Elektroinstalācijas diagramma: gāzes apkures katls



- a Siltummaiņa zemējuma savienojumi
- b Aizdedzes sveces pārsegs
- c Apkures katla kontroleris
- d Apkures katla kontrolera zemējuma savienojumi
- e Drošinātājs (3,15 A T)
- f Gāzes vārsts un aizdedzes ierīce
- g Jonizācijas/aizdedzes zonde
- h Strāvas padeves spriegums
- i Ventilators
- S1 Plūsmas sensors
- S2 Atplūdes sensors
- S3 Karstā ūdens sensors (neattiecas uz Šveici)
- S5 Plūsmas slēdzis
- S7 Telpu apsildes ūdens spiediena sensors
- X1 Gāzes vārsts un aizdedzes elektrods
- X2 Strāvas padeve (2=L (BRN), 4=N (BLU))
- X3 Strāvas padeve, ventilatora (230 V)
- X5 Apkures katla sakaru kabelis
- X7 Sensora savienojums

## 17.3 Tehniskās specifikācijas

### 17.3.1 Tehniskās specifikācijas: gāzes apkures katls

#### Vispārīgi

	EHYKOMB33AA*
Kondensācijas apkures katls	Jā
Zemas temperatūras apkures katls	Nē
B1 apkures katls	Nē
Koģenerācijas telpas sildītājs	Nē
Kombinētais sildītājs	Jā
Saistītais siltumsūkņa modelis	EHYHBH05/EHYHBH/X08
Funkcija	Sildīšana — karstā ūdens apgāde
Siltumsūkņa modulis	EHYHBH05 EHYHBH/X08
Iekārtas kategorija <sup>(1)</sup>	B <sub>23</sub> , B <sub>33</sub> , C <sub>13(x)</sub> , C <sub>33(x)</sub> , C <sub>43(x)</sub> , C <sub>53(x)</sub> , C <sub>63(x)</sub> , C <sub>83(x)</sub> , C <sub>93(x)</sub>
<b>Gāze</b>	
Gāzes patēriņš (G20, dabasgāze E/H)	0,79~3,39 m <sup>3</sup> /h
Gāzes patēriņš (G25, dabasgāze LL/L)	0,89~3,92 m <sup>3</sup> /h

	EHYKOMB33AA*
Gāzes patēriņš (G31, sašķidrīnāta propāna gāze)	0,30~1,29 m <sup>3</sup> /h
Maksimāla dūmgāzu temperatūra karstā ūdens padevei	70°C
Dūmgāzu masas plūsma (maks.)	15,1 g/s
Pieejamais ventilatora radītais spiediens	75 Pa
Slāpekļa oksīdu emisiju (NOx) klase	6
NOx	36 mg/kWh
P <sub>1</sub> pie 30% no nominālās ievades (30/37)	8,8 kW
P <sub>4</sub> nominālā izvade (80/60)	26,6 kW
η <sub>1</sub> efektivitāte pie P <sub>1</sub>	97,5%
η <sub>4</sub> efektivitāte pie P <sub>4</sub>	88,8%
Siltuma zudums gaidstāves režīmā (P <sub>stby</sub> )	0,038 kW
Degvielas patēriņš dienā, Q <sub>fuel</sub>	22,514 kWh
Elektrības patēriņš dienā, Q <sub>elec</sub>	0,070 kWh

<sup>(1)</sup> Indekss 'x' ir spēkā tikai DE.

EHYKOMB33AA*	
<b>Centrālapkure</b>	
Telpu apsildes kontūra maksimālais spiediens	3 bāri
Maksimālā ūdens temperatūra telpu apsildei	90°C
Nominālā slodze (augšējā vērtība) $Q_n$ ( $H_s$ )	8,4~30,0 kW
Nominālā slodze (apakšējā vērtība) $Q_n$ ( $H_i$ )	7,6~27,0 kW
Izvide 80/60°C ( $P_n$ )	7,5~26,6 kW
Nominālā izvide	8,2~26,6 kW
Telpu apsildes efektivitāte (neto siltumspēja 80/60) $\eta_{100}$	98,7%
Telpu apsildes efektivitāte (neto siltumspēja 37/30 - 30%) $\eta_{30}$	108,3%
Darbības diapazons	30~90°C
Spiediena kritums	Skatiet ESP līkni uzstādītāja atsaucēs rokasgrāmatā.
<b>Karstais ūdens (neattiecas uz Šveici)</b>	
Nominālās slodzes karstā ūdens apgāde $Q_{nw}$ ( $H_s$ )	8,4~36,3 kW
Nominālās slodzes karstā ūdens apgāde $Q_{nw}$ ( $H_i$ )	7,6~32,7 kW
Maksimālais ūdens spiediens PMW	8 bāri
Karstā ūdens apgādes jauda efektivitāte (zemākā siltumspēja)	105%
Darbības diapazons	40~65°C
Karstā ūdens apgādes caurplūdums (iestatīts temperatūras punkts 60°C).	9 l/min
Karstā ūdens apgādes caurplūdums (iestatīts temperatūras punkts 40°C).	15 l/min
Ūdens apgādes robežvērtība	2 l/min.
Efektīvais iekārtas gaidīšanas laiks	<1 sek.
Ūdens puses spiedienu atšķirība	Skatiet šeit: "Plūsmas pretestības grafiks iekārtas karstā ūdens kontūram." [► 154].
<b>Pārsegs</b>	
Krāsa	Balts – RAL9010
Materiāls	Lokšņu metāls ar pārklājumu
<b>Izmēri</b>	
Iepakojums (A×P×D)	900×500×300 mm
Iekārta (A×P×D)	710×450×240 mm
Iekārtas neto svars	36 kg
Iepakotas iekārtas svars	37 kg
Iepakojuma materiāli	Kartons/polipropilēns (saites)
Iepakojuma materiāli (svars)	1 kg
Apkures katla ūdens tilpums	4 l
<b>Galvenās sastāvdaļas</b>	
Siltummainis ūdens pusē	Alumīnijs, varš
<b>Telpu apsildes ūdens kontūrs</b>	
Telpu apsildes cauruļu savienojumi	Ø22 mm
Cauruļu materiāls	Cu
Drošības vārsts	Skatiet ārpus telpām uzstādāmās iekārtas rokasgrāmatu

EHYKOMB33AA*	
Manometrs	Ciparu
Drenāžas/uzpildīšanas vārsts	Nav (papildaprīkojums savienojuma komplektā)
Noslēgvārsts	Nav (papildaprīkojums savienojuma komplektā)
Atgaisošanas vārsts	Jā (manuālais)
<b>Karstā ūdens kontūrs (neattiecas uz Šveici)</b>	
Karstā ūdens apgādes cauruļu savienojumi	Ø15 mm
Cauruļu materiāls	Cu
<b>Gāze/dūmgāze</b>	
Gāzes savienojums	Ø15 mm
Dūmgāzu/sadegšanas gaisa savienojums	Koncentrisks savienojums Ø60/100 mm
<b>Elektrība</b>	
Energoapgādes avota spriegums	230 V
Energoapgādes avota fāze	1~
Energoapgādes spriegums	50 Hz
IP klase	IPX4D
Absorbētā enerģija: pilna jauda	80 W
Absorbētā enerģija: gaidstāve	2 W
Elektrības papildu patēriņš ar pilnu jaudu (elmax)	0,040 kW
Elektrības papildu patēriņš ar daļēju jaudu (elmin)	0,015 kW
Elektrības papildu patēriņš gaidstāves režīmā ( $P_{SB}$ )	0,002 kW
<b>Radio modulis</b>	
Strāvas padeve	230 V maiņstr. no tīkla
Frekvenču diapazons	868,3 MHz
Efektīvā izstarotā jauda (ERP)	12,1 dBm

## 17 Tehniskie dati

### Ar energopatēriņu saistīto ražojumu specifikācijas

Tehniskā ražojuma fails saskaņā ar CELEX-32013R0811

Piegādātājs			Daikin Europe N.V., Zandvoordestraat 300, BE-8400 Oostende, Belgium
Tipa apzīmējums			EHYKOMB33AA*
Sezonālās telpu apsildes energoefektivitātes klase	—	—	A
Siltuma nominālā izvade	Prated	kW	27
Enerģijas patēriņš gadā	$Q_{HE}$	GJ	53
Sezonālā telpu apsildes energoefektivitāte	$\eta_s$	%	93
Skaņas jaudas līmenis	$L_{WA}$	dB	50
Deklarētais slodzes profils	—	—	XL
Ūdens uzsildīšanas energoefektivitātes klase	—	—	A
Elektrības patēriņš gadā	AEC	kWh	15
Kurināmā patēriņš gadā	AFC	GJ	18
Ūdens uzsildīšanas energoefektivitāte	$\eta_{WH}$	%	84
Efektivitātes klases vadības pults	—	—	II
Ieguldījums gada efektivitātē	—	%	2,0
<b>SVARĪGI</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Pirms šīs ierīces uzstādīšanas izlasiet visus norādījumus.</li><li>▪ Šī ierīce nav paredzēta lietošanai, ko veic personas (tostarp bērni) ar nepietiekamām fiziskām, maņu vai prāta spējām, vai bez pieredzes un zināšanām, ja vien tās neuzrauga un par ierīces lietošanu neinstruē par to drošību atbildīgā persona.</li><li>▪ Ierīci un sistēmu katru gadu ir jāpārbauda kvalificētam uzstādītājam, vajadzības gadījumā jānotīra.</li><li>▪ Ierīci drīkst tīrīt ar mitru drāniņu. Nelietojiet agresīvas iedarbības vai abrazīvus tīrīšanas līdzekļus vai šķīdinātāju.</li></ul>			

## Ierīces kategorija un padeves spiediens

Valsts kods (EN 437)	Valsts	Gāzes kategorija	Noklusējuma iestatījumi	Pēc konversijas uz G25	Pēc konversijas uz G31
AT	Austrija	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (50 mbar)
BA	Bosnija un Hercegovina	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
BE	Beļģija <sup>(1)</sup>	I <sub>2E(s)</sub> , I <sub>3P</sub>	G20/G25 (20/25 mbar)	—	—
BG	Bulgārija	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (30 mbar)
CH	Šveice	I <sub>2H</sub> , II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar, 50 mbar)
CY	Kipra	I <sub>2H</sub>	G20 (20 mbar)	—	—
CZ	Čehija	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
DE	Vācija	II <sub>2ELL3P</sub>	G20 (20 mbar)	G25 (20 mbar)	G31 (50 mbar)
DK	Dānija	I <sub>2H</sub>	G20 (20 mbar)	—	—
Spānija	Spānija	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
FR	Francija	II <sub>2Esi3P</sub>	G20/G25 (20/25 mbar)	—	G31 (37 mbar)
GB	Apvienotā Karaliste	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
GR	Grieķija	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
HR	Horvātijā	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
HU	Ungārija	I <sub>2H</sub>	G20 (25 mbar)	—	—
IE	Īrija	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
IT	Itālija	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
LT	Lietuva	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
LV	Latvija	I <sub>2H</sub>	G20 (20 mbar)	—	—
MT	Malta	I <sub>3P</sub>	—	—	G31 (30 mbar)
PL	Polija	II <sub>2E3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
PT	Portugāle	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
RO	Rumānija	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (30 mbar)
SI	Slovēnija	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
SK	Slovākija	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar, 50 mbar)
TR	Turcija	I <sub>2H</sub>	G20 (20 mbar)	—	—
UA	Ukraina	II <sub>2H</sub>	G20 (20 mbar)	—	—

<sup>(1)</sup> Jebkura veida gāzes vārsta modifikācijas IR jāveic sertificētam ražotāja pārstāvim. Lai saņemtu plašāku informāciju, sazinieties ar savu izplatītāju.

## Turinys

<b>1 Apie produktą</b>	<b>175</b>
<b>2 Apie šį dokumentą</b>	<b>175</b>
2.1 Įspėjimų ir simbolių reikšmės	175
<b>3 Bendrosios atsargumo priemonės</b>	<b>176</b>
3.1 Montuotojui	176
3.1.1 Bendroji informacija	176
3.1.2 Montavimo vieta	176
3.1.3 Aušalas – R410A arba R32 atveju	177
3.1.4 Vanduo	177
3.1.5 Elektra	178
3.1.6 Dujos	178
3.1.7 Išmetamosios dujos	179
3.1.8 Vietiniai teisės aktai	179
<b>4 Konkrečios montuotojo saugos instrukcijos</b>	<b>179</b>

## Naudotojui 181

<b>5 Naudotojo saugos nurodymai</b>	<b>181</b>
5.1 Bendras	181
<b>6 Eksploatavimas</b>	<b>181</b>
6.1 Apžvalga: veikimas	181
6.2 Šildymas	182
6.3 Buitinis karštas vanduo	182
6.4 Veikimo režimai	182

## Montuotojui 183

<b>7 Apie dėžę</b>	<b>183</b>
7.1 Dujų katilas	183
7.1.1 Dujų katilo išpakavimas	183
7.1.2 Dujų katilo priedų nuėmimas	183
<b>8 Apie įrenginius ir priedus</b>	<b>184</b>
8.1 Identifikavimas	184
8.1.1 Identifikavimo etiketė: dujų katilas	184
8.2 Papildomai prijungiami įrenginiai ir priedai	184
8.2.1 Galimi dujų katilo priedai	184
<b>9 Įrenginio montavimas</b>	<b>187</b>
9.1 Pasirengimas montuoti dujų katilą	187
9.2 Įrenginio atidarymas ir uždarymas	187
9.2.1 Dujų katilo atidarymas	187
9.2.2 Dujų katilo jungiklių dėžutės dangtelio atidarymas	187
9.2.3 Dujų katilo uždarymas	187
9.2.4 Dujų katilo dengiamosios plokštės montavimas	188
9.3 Dujų katilo tvirtinimas	188
9.3.1 Dujų katilo montavimas	188
9.3.2 Kondensato gaudyklės montavimas	188
9.4 Katilo prijungimas prie išmetamųjų dujų sistemos	189
9.4.1 Dujų katilo jungties pakeitimas į 80/125 koncentrinę jungtį	189
9.4.2 60/100 koncentrinės jungties keitimas į dviejų vamzdžių jungtį	190
9.4.3 Bendrojo vamzdžių ilgio apskaičiavimas	190
9.4.4 Įrenginių kategorijos ir vamzdžių ilgis	191
9.4.5 Naudotinos medžiagos	193
9.4.6 Išmetamųjų dujų vamzdžio padėtis	193
9.4.7 Išmetamųjų dujų ir oro įleidimo vamzdžių izoliavimas	193
9.4.8 Horizontalios išmetamųjų dujų sistemos montavimas	193
9.4.9 Vertikalios išmetamųjų dujų sistemos montavimas	193
9.4.10 Dūmų išleidimo rinkinys	193

9.4.11 Išmetamųjų dujų sistemos ertmėse	193
9.4.12 Rinkoje esančios išmetamųjų dujų sistemos medžiagos (C63)	194
9.4.13 Apie išmetamųjų dujų sistemos tvirtinimą	194
9.5 Kondensato vamzdžio veikimas	195
9.5.1 Vidinės jungtys	195
9.5.2 Išorinės jungtys	196

## 10 Vamzdžių montavimas 196

10.1 Vandens vamzdžių prijungimas	196
10.1.1 Dujų katilo vandens vamzdžių prijungimas	196
10.2 Dujų vamzdžių prijungimas	197
10.2.1 Dujų vamzdžio prijungimas	197

## 11 Elektros instaliacija 198

11.1 Elektros laidų prijungimas	198
11.1.1 Dujų katilo maitinimo šaltinio prijungimas	198
11.1.2 Ryšio kabelio prijungimas prie dujų katilo ir patalpose naudojamo įrenginio	198

## 12 Konfigūracija 199

12.1 Dujų katilas	199
12.1.1 Apžvalga: konfigūracija	199
12.1.2 Bazinė konfigūracija	199

## 13 Įdiegimas į eksploataciją 204

13.1 Dujų slėgio bandymas	204
13.2 Bandomasis dujų katilo paleidimas	205

## 14 Techninė priežiūra ir tvarkymas 205

14.1 Techninės priežiūros atsargumo priemonės	205
14.1.1 Dujų katilo atidarymas	205
14.2 Dujų katilo ardymas	205
14.3 Dujų katilo vidinės dalies valymas	206
14.4 Dujų katilo surinkimas	207

## 15 Trikčių šalinimas 207

15.1 Bendrosios nuostatos	207
15.2 Atsargumo priemonės šalinant triktis	207
15.3 Problemų sprendimas pagal požymius	208
15.3.1 Požymis: degiklis NEUŽSIDEGA	208
15.3.2 Požymis: degiklis užsidega triukšmingai	208
15.3.3 Požymis: degiklis rezonuoja	208
15.3.4 Požymis: dujų katilas nešildo erdvės	208
15.3.5 Požymis: sumažėjęs galingumas	208
15.3.6 Požymis: erdvės šildymas NEPASIEKIA reikiamos temperatūros	208
15.3.7 Požymis: nėra buitinio karšto vandens	209
15.3.8 Požymis: karštas vanduo NEPASIEKIA reikiamos temperatūros (katilas nesumontuotas)	209
15.4 Problemų sprendimas pagal klaidų kodus	209
15.4.1 Klaidų kodai: apžvalga	209

## 16 Žodynas 210

## 17 Techniniai duomenys 211

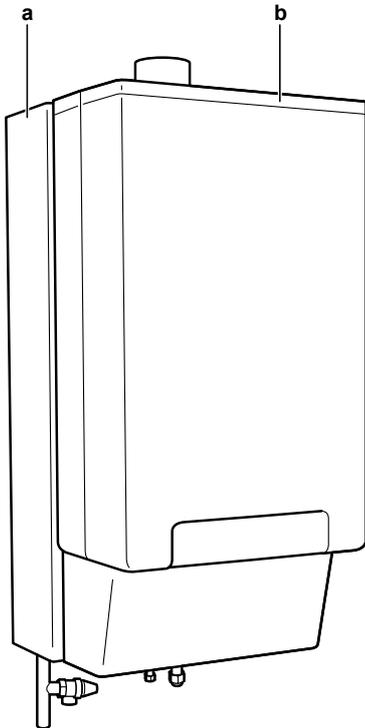
17.1 Komponentai	211
17.1.1 Komponentai: dujų katilas	211
17.2 Elektros instaliacijos schema	212
17.2.1 Elektros instaliacijos schema: dujų katilas	212
17.3 Techninės specifikacijos	212
17.3.1 Techninės specifikacijos: dujų katilas	212

## 1 Apie produktą

Gaminys (hibridinė sistema) sudarytas iš dviejų modulių:

- šiluminio siurblio modulio,
- dujų katilo modulio.

Šiuos modulius visada BŪTINA montuoti ir naudoti kartu.



a Šiluminio siurblio modulis  
b Dujų katilo modulis



### INFORMACIJA

Šis gaminys skirtas tik buitinio naudojimo reikmėms.

## 2 Apie šį dokumentą

### Tikslinė auditorija

Įgaliojami montuotojai

### Dokumentacijos rinkinys

Šis dokumentas yra dokumentacijos rinkinio dalis. Rinkinį sudaro:

- **Bendrosios atsargumo priemonės:**
  - Saugos instrukcijos, kurias turite perskaityti prieš montuodami
  - Formatas: popierinis (vidaus įrenginio dėžėje)
- **Šiluminio siurblio modulio montavimo vadovas:**
  - Montavimo instrukcijos
  - Formatas: popierinis (vidaus įrenginio dėžėje)
- **Dujų katilo modulio montavimo vadovas:**
  - Montavimo ir eksploatavimo instrukcijos
  - Formatas: popierinis (dujų katilo įrenginio dėžėje)
- **Lauko įrenginio montavimo vadovas:**
  - Montavimo instrukcijos
  - Formatas: popierinis (lauko įrenginio dėžėje)

### Montuotojo informacinis vadovas:

- Pasiruošimas montuoti, baziniai duomenys, ...
- Formatas: skaitmeniniai failai puslapyje <https://www.daikin.eu>. Norėdami rasti savo modelį, naudokite paieškos funkciją 🔍.

### Papildomos įrangos priedų knyga:

- Papildoma informacija apie papildomos įrangos montavimą
- Formatas: popierinis (vidaus įrenginio dėžėje) + skaitmeniniai failai svetainėje <https://www.daikin.eu>. Norėdami rasti savo modelį, naudokite paieškos funkciją 🔍.

Naujausios pateiktos dokumentacijos versijos bus pateiktos regioninėje Daikin svetainėje arba jas platins pardavėjai.

Originali dokumentacija yra anglų kalba. Dokumentai visomis kitomis kalbomis yra vertimai.

### Techniniai inžineriniai duomenys

- Naujausių techninių duomenų **dalinį rinkinį** galima rasti regioninėje Daikin svetainėje (prieinamoje viešai).
- **Visas** naujausių techninių duomenų rinkinys yra Daikin Business Portal (būtinas autentifikavimas).

## 2.1 Įspėjimų ir simbolių reikšmės



### PAVOJUS

Nurodo situaciją, lemiančią žūtį arba sunkų sužalojimą.



### PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

Nurodo situaciją, dėl kurios galima mirtis nuo elektros srovės.



### PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI

Nurodo situaciją, dėl kurios galimi labai aukštos arba labai žemos temperatūros sukelti nudegimai/nusiplikymai.



### PAVOJUS! GALI SPROGTI

Nurodo situaciją, dėl kurios galimas sprogdimas.



### PAVOJUS! PAVOJUS NUSINUODYTI

Nurodo situaciją, dėl kurios galimas apsinuodijimas.



### ĮSPĖJIMAS

Nurodo situaciją, dėl kurios galima žūti arba sunkiai susižaloti.



### ĮSPĖJIMAS! APSAUGOKITE NUO UŽŠALIMO

Nurodo situaciją, dėl kurios galimas įrangos arba turto sugadinimas.



### ĮSPĖJIMAS! LIEPSNIOJI MEDŽIAGA



### ATSARGIAI

Nurodo situaciją, dėl kurios galima lengvai arba vidutiniškai susižaloti.



### PRANEŠIMAS

Nurodo situaciją, dėl kurios galimas įrangos arba turto sugadinimas.



### INFORMACIJA

Nurodo naudingus patarimus arba papildomą informaciją.

Įrenginiui naudojami simboliai:

## 3 Bendrosios atsargumo priemonės

Simbolis	Paiškinimas
	Prieš montuodami perskaitykite montavimo ir eksploataavimo vadovą bei instaliacijos instrukcijų lapą.
	Perskaitykite techninės priežiūros vadovą prieš atlikdami techninės priežiūros ir tvarkymo užduotis.
	Daugiau informacijos ieškokite montuotojo ir vartotojo informaciniame vadove.
	Įrenginyje yra besisukančių dalių. Būkite atsargūs tvarkydami ir tikrindami įrenginį.

Dokumentacijoje naudojami simboliai:

Simbolis	Paiškinimas
	Nurodo iliustracijos pavadinimą arba nuorodą į ją. <b>Pavyzdys:</b> "▲ 1–3 iliustracijos pavadinimas" reiškia "3 iliustracija 1 skyriuje".
	Nurodo lentelės pavadinimą arba nuorodą į ją. <b>Pavyzdys:</b> "■ 1–3 lentelės pavadinimas" reiškia "3 lentelė 1 skyriuje".

## 3 Bendrosios atsargumo priemonės

### 3.1 Montuotojui

#### 3.1.1 Bendroji informacija



#### PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI

- Eksploatuojant įrenginį arba iš karto jį išjungę NELIESKITE aušalo, vandens vamzdžių arba vidinių dalių. Vamzdžiai ir dalys gali būti per karšti arba per šalti. Palaukite, kol jie pasieks normalią temperatūrą. Jei REIKIA liesti, mūvėkite apsaugines pirštines.
- NELIESKITE netikėtai ištekėjusio aušalo.



#### ĮSPĖJIMAS

Netinkamai sumontavus ar prijungus įrangą ar priedus, gali išsiskirti elektros smūgis, įvykti trumpasis jungimas, nuotėkis, kilti gaisras ar kitaip būti sugadinta įranga. Naudokite TIK Daikin pagamintus arba patvirtintus priedus, papildomą įrangą ir atsargines dalis.



#### ĮSPĖJIMAS

Montavimas, bandymas ir naudojamos medžiagos turi atitikti taikomus teisės aktus (viršesni už Daikin dokumentacijoje aprašytas instrukcijas).



#### ĮSPĖJIMAS

Suplėšykite ir išmeskite plastikinius pakavimo maišus, kad vaikai su jais nežaistų. Galimas pavojus: uždusimas.



#### ĮSPĖJIMAS

Imkitės atitinkamų priemonių, kad įrenginys netaptų prieglobsčiu mažiems gyvūneliams. Mažiams gyvūneliams palietus elektrines dalis gali sutrikti veikimas, įrenginys gali imti rūkti ar užsidegti.



#### ATSARGIAI

Montuodami, atlikdami techninę ar kitokią sistemą priežiūrą, būtinai dėvėkite atitinkamas asmenines apsaugos priemones (apsaugines pirštines, akinius ir kt.).



#### ATSARGIAI

NELIESKITE įrenginio oro įleidimo angos arba aliumininių sparnuotės menčių.



#### ATSARGIAI

- Ant įrenginio viršaus NEDĖKITE jokių objektų ar įrangos.
- NELIPKITE ant įrenginio, ant jo NESĖDĖKITE ar NESTOVĖKITE.

Jei NEŽINOTE, kaip montuoti arba eksploatuoti įrenginį, kreipkitės į pardavėją.

Pagal taikomus teisės aktus su produktu galbūt reikės pateikti žurnalą, kuriame būtų bent jau informacija apie priežiūrą, taisymo darbus, bandymų rezultatus, budėjimo periodus ir kt.

Be to, prieinamoje vietoje su produktu REIKIA pateikti bent jau šią informaciją:

- instrukcijas, kaip išjungti sistemą įvykus avarijai;
- ugniagesių, policijos ir ligoninės padalinių pavadinimus ir adresus;
- techninės priežiūros tarnybos pavadinimą, adresą ir dieninį bei naktinį telefono numerius.

Europoje galiojančios šio žurnalo pildymo nuostatos apibrėžtos normoje EN378.

Šveicarijos rinkoje buitinis karštas vanduo turi būti ruošiamas tik kartu naudojant katilą. Greitai pašildyti buitinį karštą vandenį dujiniu katilu NELEIDŽIAMA. Nustatykite teisingas nuostatas, kaip aprašyta šiame vadove.

Vadovaukitės tolesnėmis Šveicarijos normomis ir direktyvomis:

- SVGW dujų principai G1 dujų įrenginiams,
- SVGW dujų principai L1 suskystintųjų dujų įrenginiams,
- saugos normos (pvz., gaisrinės saugos norma).

#### 3.1.2 Montavimo vieta

- Aplink įrenginį turi būti pakankamai vietos techninei priežiūrai ir oro cirkuliacijai.
- Pasirūpinkite, kad montavimo vieta išlaikytų įrenginio svorį ir vibraciją.
- Pasirūpinkite, kad vieta būtų gerai vėdinama. NEUŽDENKITE jokių ventiliacijos angų.
- Pasirūpinkite, kad įrenginys būtų sumontuotas lygiai.
- Jei siena, ant kurios sumontuotas įrenginys, yra degi, tarp sienos ir įrenginio būtina įdėti nedegią medžiagą. Tai atlikite visur, kur praeina išmetamųjų dujų vamzdžiai.
- Dujų katilą naudokite TIK užtikrinę pakankamą degimui reikalingo oro tiekimą. Jei naudojama koncentrinė oro / išmetamųjų dujų sistema, kurios matmenys atitinka šiame vadove pateikiamas specifikacijas, tiekimas užtikrinamas automatiškai ir nėra kitų įrangos montavimo vietai taikomų sąlygų. Šis eksploataavimo būdas taikomas išskirtinai.
- Degūs skysčiai ir medžiagos turi būti laikomi bent 1 metro atstumu nuo dujų katilo.
- Šis dujų katilas NEPRITAIKYTAS naudoti patalpos orą.

NEMONTUOKITE įrenginio šiose vietose:

- Vietose, kur yra galimai sprogių dujų.
- Vietose, kur yra elektromagnetinės bangos sklaidžiančių įrenginių. Elektromagnetinės bangos gali sugadinti valdymo sistemą ir neleisti įrangai normaliai veikti.
- Vietose, kur galimas gaisras dėl degių dujų nuotėkio (pvz., skiediklio arba benzino), anglies pluošto arba degių dulkių.

- Vietose, kur išsiskiria koroziją sukeliančių dujų (pvz., sieros rūgšties dujos). Dėl varinių vamzdžių arba suvirintų dalių korozijos gali ištekėti aušalas.
- Vonios kambariuose.
- Vietose, kur galimas šerkšnas. Aplinkos temperatūra prie dujų katilo turi būti >5°C.
- Vietose, kur galimas šerkšnas. Patalpoje temperatūra prie įrenginio turi būti >5°C.

#### 3.1.3 Aušalas – R410A arba R32 atveju

Jei taikoma. Žr. įrengimo vadovą arba montuotojo nuorodų vadovą, kur rasite daugiau informacijos.

**PAVOJUS! GALI SPROGTI**

**Išsiurbimas – aušalo nuotėkis.** Jei norite išsiurbti sistemą ir aušalo sistemoje yra nuotėkis:

- NENAUDOKITE įrenginio automatinio išsiurbimo funkcijos, kuria visą aušalą galite perkelti iš sistemos į lauko įrenginį. **Galima pasekmė:** savaiminis kompresoriaus užsidegimas ir sprogimas dėl oro patekimo į veikiančią kompresorių.
- Naudokite atskirą surinkimo sistemą, kad įrenginio kompresoriui NEREIKĖTŲ veikti.

**ĮSPĖJIMAS**

Atlikdami bandymus NIEKADA gaminyje nepadidinkite slėgio, kad jis viršytų maksimalų leidžiamą slėgį (jis nurodytas ant įrenginio informacinės lentelės).

**ĮSPĖJIMAS**

Atsiradus aušalo nuotėkiui, imkitės tinkamų priemonių. Atsiradus aušalo dujų nuotėkiui, nedelsdami išvėdinkite vietą. Galima rizika:

- Dėl per didelės aušalo koncentracijos uždaroje patalpoje gali atsirasti deguonies trūkumas.
- Atsiradus aušalo dujų sąlyčiui su ugnimi, gali susidaryti toksinių dujų.

**ĮSPĖJIMAS**

VISADA surinkite aušalą. NEIŠLEISKITE jo tiesiai į aplinką. Išsiurbkite įrenginį naudodami vakuuminį siurbį.

**ĮSPĖJIMAS**

Užtikrinkite, kad sistemoje nebūtų deguonies. Aušalą galima pilti TIK atlikus patikrinimą dėl nuotėkio ir vakuuminį džiovinimą.

**Galima pasekmė:** savaiminis kompresoriaus užsidegimas ir sprogimas dėl deguonies patekimo į veikiančią kompresorių.

**PRANEŠIMAS**

- Siekdami išvengti kompresoriaus gedimo, NEPILDYKITE aušalo daugiau nei nurodyta.
- Atidarius aušalo sistemą, aušalas TURI būti tvarkomas, laikantis taikomų teisės aktų.

**PRANEŠIMAS**

Pasirūpinkite, kad aušalo vamzdžiai būtų sumontuoti laikantis taikomų teisės aktų. Europoje taikomas standartas EN378.

**PRANEŠIMAS**

Pasirūpinkite, kad išorinis vamzdynas ir jungtys NEBŪTŲ veikiami slėgimo.

**PRANEŠIMAS**

Prijungę visus vamzdžius patikrinkite, ar nėra dujų nuotėkio. Dujų nuotėkiui nustatyti naudokite azotą.

- Jei reikia atlikti pakartotinį papildymą, žr. įrenginio informacinę lentelę. Joje nurodytas aušalo tipas ir reikiamas kiekis.
- Įrenginyje aušalo buvo įleista gamykloje. Atsižvelgiant į vamzdžių dydžius ir ilgus, kai kuriose sistemose reikės papildyti aušalo.
- Naudokite TIK sistemoje naudojamo aušalo tipui skirtus įrankius. Tai užtikrins atsparumą slėgiui ir apsaugos, kad į sistemą nepatektų pašalinių medžiagų.
- Skysto aušalo įleiskite, kaip aprašyta toliau:

Je	Tada
Yra sifoninis vamzdis (t. y., cilindras pažymėtas "Prijungtas skysto pildymo sifonas")	Pildydami cilindrą laikykite vertikaliaje padėtyje. 
Sifoninio vamzdžio NĖRA	Pildydami cilindrą laikykite apverstą. 

- Aušalo cilindrus atidarykite lėtai.
- Įpilkite skysto aušalo. Jei įleisite aušalo dujų pavidalu, įrenginio veikimas gali sutrikti.

**ATSARGIAI**

Baigę arba pristabdę aušalo įleidimo procedūrą, nedelsdami uždarykite aušalo bako vožtuvą. Jeigu vožtuvas nedelsiant NEUŽDAROMAS, dėl likusio slėgio gali prisipildyti daugiau aušalo. **Galima pasekmė:** netinkamas aušalo kiekis.

#### 3.1.4 Vanduo

Jei naudojama. Jei norite gauti daugiau informacijos, žr. savo įrenginio montavimo vadovą arba montuotojo informacinį vadovą.

**PRANEŠIMAS**

Vandens kokybė turi atitikti ES direktyvą 2020/2184.

Venkite nuosėdų ir korozijos sukeltų pažeidimų. Kad neatsirastų rūdžių ir nuosėdų, vykdykite taikomus technologijų reikalavimus.

Būtina naudoti gėlinimo, minkštino arba kietumo stabilizavimo priemones, jei bendrasis pripildymo vandens kietumas yra didelis (>3 mmol/l–kalcio ir magnio koncentracijų suma, apskaičiuota kaip kalcio karbonatas).

Jei naudosite nurodytą kokybės reikalavimų NEATITINKANTĮ vandenį, įrangos eksploatavimo trukmė gali labai sutrumpėti. Už tai visiškai atsako vartotojas.

## 3 Bendrosios atsargumo priemonės

### 3.1.5 Elektra



#### PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

- Prieš nuimdami jungiklių dėžutės dangtelį, atlikdami sujungimus arba liedsdami elektrines dalis visiškai IŠJUNKITE maitinimą.
- Atjunkite maitinimą ilgiau negu 10 minučių ir prieš atlikdami techninę priežiūrą išmatuokite pagrindinės grandinės kondensatorių arba elektrinių dalių gnybtų įtampą. Kad galėtumėte liesti elektrines dalis, įtampa TURI būti mažesnė negu 50 V nuolatinės srovės. Gnybtų padėtis nurodyta elektros instaliacijos schemoje.
- NELIESKITE elektrinių dalių šlapiomis rankomis.
- Kai nuimtas techninės priežiūros dangtis, NEPALIKITE įrenginio be priežiūros.



#### ĮSPĖJIMAS

Jei NESUMONTUOTAS gamykloje, maitinimo tinklo jungiklis arba kitos visiško išjungimo pagal viršįtampio kategorijos III sąlygą priemonės su atskirais kontaktais kiekviename poliuje turi būti prijungtos prie stacionarios instaliacijos kabelių.



#### ĮSPĖJIMAS

- Naudokite TIK varinius laidus.
- Pasirūpinkite, kad išorinė instaliacija atitiktų taikomų teisės aktų reikalavimus.
- Visi išoriniai elektros laidai TURI būti sujungti pagal instaliacijos schemą, pridedamą prie įrenginio.
- NIEKADA neprispauskite kabelių pynės ir užtikrinkite, kad jie NESILIEŠTŲ su vamzdžiais ir aštriais kraštais. Užtikrinkite, kad gnybtų jungčių neveiktų išorinis slėgis.
- Būtinai sumontuokite įžeminimą. NESUJUNKITE įrenginio įžeminimo laidu su pagalbinio vamzdžiu, viršįtampio ribotuvu arba telefono įžeminimo laidu. Netinkamai įžeminus sistemą, ji gali sukelti elektros smūgį.
- Būtinai naudokite numatytąjį maitinimo grandinę. NIEKADA nenaudokite to paties maitinimo šaltinio kitam įrenginiui.
- Būtinai sumontuokite reikalingus saugiklius arba grandinės pertraukiklius.
- Būtinai sumontuokite įžeminimo saugiklį. Priešingu atveju galima sukelti elektros smūgį arba gaisrą.
- Montuodami įžeminimo saugiklį, įsitikinkite, kad jis suderinamas su inverteriu (atspariu aukšto dažnio elektriniam triukšmui), kad nebūtų be reikalo įjungiamas.



#### ĮSPĖJIMAS

- Sujungę elektros prietaisus patikrinkite, ar visos elektros sistemos dalys ir gnybtai elektros instaliacijos dėžutėje saugiai sujungti.
- Prieš įjungdami įrenginį būtinai uždarykite visus dangčius.



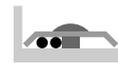
#### ATSARGIAI

- Prijungdami maitinimo šaltinį: prieš prijungdami srovę, pirmiausia prijunkite įžeminimo laidą.
- Atjungdami maitinimo šaltinį: prieš atjungdami įžeminimo jungtį, pirmiausia atjunkite srovės laidus.
- Laidininkų ilgis tarp maitinimo įtempimo mažinimo įtaiso ir paties gnybtų bloko PRIVALO būti toks, kad srovės perdavimo laidai būtų įtempti prieš įžeminimo laidą, jei maitinimo šaltinis išsitrauktų iš įtempimo mažinimo įtaiso.



#### PRANEŠIMAS

Atsargumo priemonės tiesiant elektros laidus:



- Prie maitinimo šaltinio gnybtų bloko NEJUNKITE skirtingo storio laidų (kabantys maitinimo laidai gali sukelti per didelį kaitimą).
- Vienodo storio laidus junkite, kaip parodyta pirmiau esančiame paveikslėlyje.
- Naudokite nurodytą maitinimo laidą ir jį tvirtai prijunkite bei pritvirtinkite, kad apsaugotumėte nuo išorinio spaudimo, veikiančio gnybtų skydą.
- Gnybtų varžtus priveržkite atitinkamu atsuktuvu. Atsuktuvus su maža galvute pažeis varžto galvutę, todėl bus neįmanoma tinkamai priveržti.
- Perveržus gnybtų varžtus, jie gali lūžti.

Maitinimo kabeliai turi būti bent 1 metro atstumu nuo televizorių arba radijo imtuvų, kad nebūtų trukdžių. Tam tikroms radijo bangoms 1 metro atstumo gali NEPAKAKTI.



#### PRANEŠIMAS

Taikoma TIK tuo atveju, jeigu yra trijų fazių maitinimo įvadas ir kompresorius gali veikti ĮJUNGTI/IŠJUNGTI paleidimo metodu.

Jei yra fazių svyravimo galimybė po trumpalaikio elektros srovės nutūkimo ir maitinimo ĮSIJUNGIMO ir IŠSIJUNGIMO gaminiui veikiant, prijunkite vietinę apsaugos nuo fazių svyravimo grandinę. Gaminį eksploatuojant esant fazių svyravimui gali sugesti kompresorius ir kitos dalys.

### 3.1.6 Dujos

Gamykloje nustatyti šie dujų katilo parametrai:

- tipo arba nustatymo tipo identifikavimo plokštelėje nurodytas dujų tipas,
- tipo identifikavimo plokštelėje nurodytas dujų slėgis.

Naudokite įrenginį TIK šiose tipo identifikavimo plokštelėse nurodyto tipo dujomis ir slėgiu.

Dujų sistemos montavimas ir pritaikymas TURI būti atliktas:

- tinkamos kvalifikacijos darbuotojų;
- pagal galiojančias dujų sistemų montavimo taisykles;
- pagal taikomas dujų tiekimo įmonės taisykles;
- pagal vietines ir valstybines taisykles.

Katilai, kuriuose naudojamos gamtinės dujos, TURI būti prijungti prie valdomo matuoklio.

Katilai, kuriuose naudojamos suskystintos naftos dujos (SBD), TURI būti prijungti prie regulatoriaus.

## 4 Konkrečios montuotojo saugos instrukcijos

Jokiomis aplinkybėmis dujų tiekimo vamzdis negali būti mažesnis negu 22 mm.

Dujų tiekimo įmonės darbuotojas TURI patikrinti matuoklį arba reguliatorių ir prie jų prijungtus vamzdžius. Taip užtikrinsite, kad įranga tinkamai veiktų ir atitiktų dujų srauto ir slėgio reikalavimus.



### PAVOJUS

Jei užuodžiate dujų kvapą:

- nedelsdami paskambinkite vietiniam dujų tiekėjui ir montuotojui;
- paskambinkite ant SBD bako šono nurodytu tiekėjo numeriu (jei yra);
- išjunkite matuoklio / reguliatoriaus avarinį reguliavimo vožtuvą;
- **NEĮJUNKITE** ir **NEIŠJUNKITE** elektros jungiklių;
- **NEDEKITE** degtukų ir **NERŪKYKITE**;
- užgesinkite atvirą liepsną;
- nedelsdami atidarykite duris ir langus;
- neleiskite žmonėms eiti į pavojingą vietą.



### ĮSPĖJIMAS

- Tinkamai užsandarinkite išmetamųjų dujų ir oro tiekimo kanalų medžiagų movines jungtis. Netinkamai pritvirtinus išmetamųjų dujų ir oro tiekimo kanalus gali susidaryti pavojingų situacijų arba būti sužeisti žmonės.
- Patikrinkite, kad visi išmetamųjų dujų kanalo komponentai būtų sandarūs.
- Montuodami išmetamųjų dujų sistemą, **NENAUDOKITE** varžtų ar savisriegių, nes gali atsirasti nuotėkis.
- Naudojant tepalą, galima pažeisti sandarinamąsias gumas, todėl naudokite vandenį.
- **NEGALIMA** naudoti skirtingų gamintojų komponentų, medžiagų ar jungimo būdų.

### 3.1.7 Išmetamosios dujos

Išmetamųjų dujų sistemų NEGALIMA modifikuoti arba montuoti kitaip negu aprašyta atitinkamose instrukcijose. Jei prietaisą, išmetamųjų dujų sistemą arba susijusias dalis naudosite netinkamai arba atliksite neteisėtas modifikacijas, garantija gali nustoti galioti. Gamintojas neprisiima atsakomybės dėl tokių veiksmų, išskyrus įstatymų numatytas teises.

NEGALIMA kartu naudoti iš skirtingų tiekėjų įsigytų išmetamųjų dujų sistemos dalių.

### 3.1.8 Vietiniai teisės aktai

Žr. vietos ir nacionalinius teisės aktus.

## 4 Konkrečios montuotojo saugos instrukcijos

Visada laikykitės toliau pateiktų saugos nurodymų ir taisyklių.

**Apie dėžutę (žr. "7 Apie dėžę" ▶ 183)**



### ĮSPĖJIMAS

Suplėšykite ir išmeskite plastikinius pakavimo maišus, kad vaikai su jais nežaistų. Galimas pavojus: uždegimas.

**Įrenginio montavimas (žr. "9 Įrenginio montavimas" ▶ 187)**



### ĮSPĖJIMAS

- Prieš įjungdami katilą **VISADA** pripilkite kondensato gaudyklę vandens ir įdėkite ją į katilą. Žr. paveikslėlį.
- Jei **NEĮDĖSITE** arba **NEPRIILDYSITE** kondensato gaudyklės, į montavimo patalpą gali pakliūti pavojingų išmetamųjų dujų!
- Kad galėtumėte įdėti kondensato gaudyklę, priekinis dangtis TURI būti patrauktas pirmyn arba visiškai nuimtas.



### ATSARGIAI

Perskaitykite atskirai įsigytų dalių montavimo vadovus.



### ATSARGIAI

- Prieš naudojant sandarinimo žiedus galima sudrėkinti TIK vandeniu. **NENAUDOKITE** muilo ar kitų ploviklių.
- Montuodami išmetamųjų dujų sistemą ertmėje, tinkamai ją prijunkite ir pritvirtinkite. Jei esamoje padėtyje **NEĮMANOMA** apžiūrėti, katilo NEGALIMA pradėti eksploatuoti ir prijungti prie dujų šaltinio, kol bus padaryta tinkama prieiga.
- Vykdykite gamintojo instrukcijas dėl maksimalaus išmetamųjų dujų sistemos ilgio, tinkamų medžiagų, sujungimo būdų ir maksimalaus atstumo tarp laikiklių.
- Pasirūpinkite, kad jokios jungtys ir siūlės nepraleistų dujų ir vandens.
- Pasirūpinkite, kad išmetamųjų dujų sistema tolygiai leistųsi katilo link.



### ĮSPĖJIMAS

NEGALIMA kartu naudoti skirtingų ženklinių išmetamųjų dujų vamzdžio medžiagų.

## 4 Konkrečios montuotojo saugos instrukcijos



### ATSARGIAI

- Šios taisyklės taikomos ir koncentrinėms, ir lygiagrečiosioms išmetamųjų dujų sistemoms.
- Išmetamųjų dujų sistema PRIVALO būti pritvirtinta prie tvirtos konstrukcijos.
- Išmetamųjų dujų sistemoje turi būti nuolatinis nuolydis katilo atžvilgiu (1,5°~3°). Išvadai sienose TURI būti horizontalūs.
- Naudokite tik pridedamus laikiklius.
- Kiekviena alkūnė TURI būti patikimai pritvirtinta laikikliu. Išskyrus jungimo su katilu vietoje: jei vamzdžių ilgis prieš pirmąją alkūnę ir už jos yra ≤250 mm, antras elementas už pirmosios alkūnės privalo turėti laikiklį. Laikiklis TURI būti sumontuotas ant alkūnės.
- Kiekviena ilginamoji dalis TURI būti tvirtinama laikiklius išdėstant kas metrą. Laikiklio NEGALIMA užspausti ant vamzdžio, kad vamzdis galėtų laisvai judėti.
- Įsitikinkite, kad laikiklis būtų užfiksuotas tinkamoje padėtyje priklausomai nuo jo vietos ant vamzdžio ar alkūnės.
- NEGALIMA kartu naudoti skirtingų tiekėjų išmetamųjų dujų sistemos dalių ar sąvaržų.

### Vamzdžių montavimas (žr. "10 Vamzdžių montavimas" [p 196])



### ĮSPĖJIMAS

Atskirai įsigyjamus vamzdžius montuoti BŪTINA pagal šiame vadove pateiktus nurodymus. Žr. "10 Vamzdžių montavimas" [p 196].



### PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI

Jei erdvės šildymui nustatytos aukštos ištekiančio vandens temperatūros reikšmės (aušta fiksuota nustatyta temperatūra arba aukšta nuo oro sąlygų priklausanti nustatyta temperatūra esant žemai aplinkos temperatūrai), katilo šilumokaitis gali įkaisti iki aukštesnės nei 60°C temperatūros.

Prireikus karšto vandens čiaupuose, gali būti, kad nedidelio išleidžiamo vandens tūrio (<0,3 l) temperatūra bus aukštesnė kaip 60°C.

### Elektros instaliacija (žr. "11 Elektros instaliacija" [p 198])



### PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS



### ĮSPĖJIMAS

VISADA naudokite daugiagylius maitinimo kabelius.



### PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

Atsaka su saugikliu arba neišjungiamas lizdas TURI būti ne toliau negu per 1 m nuo įrenginio.



### ATSARGIAI

Jei montuojate drėgnose patalpose, būtina naudoti fiksuotą jungtį. Dirbdami su elektros grandine, VISADA izoliuokite elektros šaltinį.

### Konfigūracija (žr. "12 Konfigūracija" [p 199])



### ATSARGIAI

Komponentus, kuriuose yra dujų, tvarkyti gali TIK tinkamos kvalifikacijos specialistas. VISADA vykdykite vietines ir valstybines taisykles. Dujų vožtuvus yra užplombuotas. Belgijoje bet kokius dujų vožtuvo pakeitimus PRIVALO atlikti sertifikuotas gamintojo atstovas. Jei reikia daugiau informacijos, susisiekite su pardavėju.



### ATSARGIAI

NEGALIMA koreguoti CO<sub>2</sub> procentų, kai veikia tikrinimo programa H. Kai CO<sub>2</sub> procentai nukrypsta nuo lentelėje pateiktų reikšmių, kreipkitės į vietinį techninės priežiūros skyrių.



### ATSARGIAI

Komponentus, kuriuose yra dujų, tvarkyti gali TIK tinkamos kvalifikacijos specialistas.

### Įdiegimas į eksploataciją (žr. "13 Įdiegimas į eksploataciją" [p 204])



### ĮSPĖJIMAS

Įdiegti į eksploataciją BŪTINA pagal šiame vadove pateiktus nurodymus. Žr. "13 Įdiegimas į eksploataciją" [p 204].

### Techninė priežiūra ir tvarkymas (žr. "14 Techninė priežiūra ir tvarkymas" [p 205])



### PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS



### PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI



### ATSARGIAI

- Techninės priežiūros metu BŪTINA pakeisti priekinės plokštės sandariklį.
- Surinkdami patikrinkite, ar kiti sandarikliai nėra pažeisti, pavyzdžiui, nesukietėję, nesuplyšę ir (ar) nepakeitę spalvos.
- Jei reikia, įdėkite naują sandariklį ir patikrinkite, ar jo padėtis teisinga.
- Jei ribotuvų NĖRA arba jie neteisingai sumontuoti, gali atsirasti rimtų pažeidimų.

### Trikčių šalinimas (žr. "15 Trikčių šalinimas" [p 207])



### PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS



### PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI



### ĮSPĖJIMAS

- Tikrindami įrenginio jungiklių dėžutę, VISADA įsitikinkite, kad įrenginys atjungtas nuo pagrindinio maitinimo šaltinio. Išjunkite atitinkamą grandinės pertraukiklį.
- Jei buvo suaktyvintas saugos prietaisas, sustabdykite įrenginį, išsiaiškinkite, kodėl buvo suaktyvintas saugos prietaisas, ir tik tada iš naujo paleiskite įrenginį. NIEKADA nemanevruokite saugos prietaisų ir nekeiskite jų gamykloje nustatytų reikšmių. Jei negalite rasti problemos priežasties, kreipkitės į pardavėją.



### ĮSPĖJIMAS

Siekiant išvengti pavojaus dėl netyčia perjungtos apsaugos nuo perkaitimo, šiam įrenginiui maitinimas NEGALI būti tiekiamas per išorinį komutatorių (pvz., laikmatį) ir jis negali būti prijungtas prie grandinės, kurią reguliariai ĮJUNGIA arba IŠJUNGIA įrenginys.

## Naudotojui

### 5 Naudotojo saugos nurodymai

Visada laikykitės toliau pateiktų saugos nurodymų ir taisyklių.

#### 5.1 Bendras

##### ĮSPĖJIMAS

Jei NEŽINOTE, kaip eksploatuoti įrenginį, kreipkitės į montuotoją.

##### ĮSPĖJIMAS

Šį prietaisą gali naudoti ne jaunesni nei 8 metų vaikai ir mažesnių fizinių, juslinių ar protinių gebėjimų arba reikiamos patirties ir žinių neturintys žmonės, jeigu juos prižiūri ar su saugiu prietaiso naudojimu susijusių nurodymų pateikia už saugumą atsakingas asmuo ir jie supranta galimus pavojus.

Vaikams NEGALIMA žaisti su šiuo prietaisu.

Vaikams NEGALIMA valyti ir atlikti techninės priežiūros neprižiūrimiems suaugusiojo.

##### ĮSPĖJIMAS

Norėdami išvengti elektros smūgio arba gaisro:

- NEPLAUKITE įrenginio.
- NEVALDYKITE įrenginio šlapiomis rankomis.
- Ant įrenginio viršaus NEDĖKITE jokių objektų su vandeniu.

##### ATSARGIAI

- Ant įrenginio viršaus NEDĖKITE jokių objektų ar įrangos.
- NELIPKITE ant įrenginio, ant jo NESĖDĖKITE ar NESTOVĖKITE.

- Įrenginiai pažymėti šiuo simboliu:



Tai reiškia, kad elektriniai ar elektroniniai gaminiai NETURI būti išmetami kartu su buitinėmis atliekomis. NEBANDYKITE išmontuoti sistemos patys: išmontuoti sistemą, tvarkyti šaltnešį, alyvą ir kitas dalis TURI įgaliotasis montuotojas, LAIKYDAMASIS galiojančių teisės aktų.

Įrenginius REIKIA pristatyti į specializuotą pakartotinio panaudojimo, perdirbimo ir utilizavimo įstaigą. Jei šį gaminį utilizuosite tinkamai, padėsite išvengti neigiamų padarinių aplinkai ir žmogaus sveikatai. Dėl papildomos informacijos susisiekite su savo vietos savivaldybe.

- Baterijos žymimos šiuo simboliu:



Tai reiškia, kad baterijos NEGALI būti išmetamos kartu su komunalinėmis atliekomis. Jei po simboliu išspausdintas cheminis simbolis, jis reiškia, kad baterijų sudėtyje yra sunkiojo metalo, kurio kiekis viršija tam tikrą koncentraciją.

Galimi cheminiai simboliai: Pb: švinas (>0,004%).

Išeikvotas baterijas REIKIA pristatyti į specialią pakartotinio panaudojimo įstaigą. Jei išeikvotas baterijas išmesite tinkamai, padėsite išvengti neigiamų padarinių aplinkai ir žmogaus sveikatai.

## 6 Eksploatavimas

### 6.1 Apžvalga: veikimas

Dujų katilas – tai reguliuojamas didelio našumo katilas. Tai reiškia, kad galia reguliuojama pagal pageidaujimą šilumos nustatymą. Aliuminio šilumokaitis turi 2 atskiras varinių vamzdžių sistemas. Erdvės šildymo ir buitinio karšto vandens sistemos sukonstruotos atskirai, todėl šildymo ir karšto vandens tiekimas gali vykti savarankiškai, bet ne vienu metu.

Dujų katilas turi elektroninį valdiklį, kuris atlieka šias šildymo ar karšto vandens tiekimo funkcijas:

- įjungia ventiliatorių;
- atidaro dujų vožtuvą;
- uždega degiklį;
- nuolat stebi ir kontroliuoja liepsną.

Katilo buitinio karšto vandens sistemą galima naudoti neprijungus ir neužpildžius centrinės šildymo sistemos.

## 6 Eksploatavimas

### 6.2 Šildymas

Šildymą kontroliuoja patalpose naudojamas įrenginys. Šildyti katilas pradeda gavęs signalą iš patalpose naudojamo įrenginio.



#### INFORMACIJA

Naudojant trečiųjų šalių dujinius katilus, ilgesnis katilo veikimas esant žemai lauko temperatūrai gali būti laikinai nutrauktas – taip lauko blokas ir vandens vamzdynai apsaugomi nuo užšalimo. Šios laikinos neveikos metu katilas gali būti išjungtas.

### 6.3 Buitinis karštas vanduo

#### Netaikytina Šveicarijoje

Greitai pašildomą buitinį karštą vandenį tiekia katilas. Buitinio karšto vandens tiekimas yra svarbesnis už šildymą, todėl atsiradus karšto vandens poreikio signalui, katilas bus perjungtas į buitinio karšto vandens režimą. Kai šildymo ir buitinio karšto vandens poreikis atsiranda vienu metu:

- Veikiant tik šilumos siurbliui (šildymo režimu), šilumos siurblys tiekia šilumą, o katilas apeinamas ir perjungiamas į buitinio karšto vandens režimą, kad tiektų buitinį karštą vandenį.
- Veikiant tik katilui buitinio karšto vandens režimu, erdvė NEŠILDOMA, o tiekiamas buitinis karštas vanduo.
- Šilumos siurbliui ir katilui veikiant kartu, šilumos siurblys tiekia šilumą, o katilas apeinamas ir perjungiamas į buitinio karšto vandens režimą, kad tiektų buitinį karštą vandenį.

Šiame vadove paaiškintas tik buitinio karšto vandens ruošimas, kai sistemoje nėra buitinio karšto vandens katilo. Apie buitinio karšto vandens ruošimą ir būtinas nuostatas, kai kartu naudojamas buitinio karšto vandens katilas, kaip reikalaujama Šveicarijoje, žr. šiluminio siurblio modulio naudojimo vadovą.



#### INFORMACIJA

Kai naudojamas EHY2KOMB28+32AA, ilgesnis tiesioginis karšto vandens naudojimas esant žemai lauko temperatūrai gali būti laikinai nutrauktas – taip lauko blokas ir vandens vamzdynai apsaugomi nuo užšalimo.

### 6.4 Veikimo režimai

Techninės priežiūros ekrane pateikiami kodai nurodo toliau aprašytus veikimo režimus.

#### - Išjungta

Dujų katilas neveikia, tačiau elektros maitinimas jam tiekiamas. Nėra jokio atsako į erdvės šildymo ir (arba) buitinio karšto vandens poreikio signalą. Veikia apsauga nuo šerkšno. Tai reiškia, kad dujų katilė per daug nukritus vandens temperatūrai, bus pašildomas šilumokaitis. Karšto vandens palaikymo funkcija (jei tokia yra) taip pat veiks.

Suaktyvintus apsaugos nuo šerkšno arba karšto vandens palaikymo funkciją, bus rodoma  $\uparrow$  (šilumokaičio pašildymas). Esant šiam režimui, pagrindiniame ekrane taip pat galima matyti erdvės šildymo sistemos slėgį (barais).

#### Laukimo režimas (tuščias techninės priežiūros ekranas)

Prie mygtuko  $\odot$  dega LED lempučių. Taip pat gali degti viena iš buitinio karšto vandens komforto funkcijos LED lempučių. Dujų katilas laukia erdvės šildymo ir (arba) buitinio karšto vandens poreikio signalo.

#### ▣ Užsitęsęs siurblio veikimas erdvės šildymo metu

Po kiekvieno erdvės šildymo ciklo siurblys veikia toliau. Šią funkciją kontroliuoja patalpose naudojamas įrenginys.

#### ! Katilo išjungimas, pasiekus reikiamą temperatūrą

Katilo valdiklis gali laikinai sustabdyti pageidaujama erdvės šildymo poreikio nustatymą. Degiklis išsijungia. Katilas išjungiamas pasiekus pageidaujama temperatūrą. Jei temperatūra nukrinta per greitai ir praėina ne ciklinis laikas, išjungimas atšaukiamas.

#### ▢ Savikontrolė

Jutikliai patikrina katilo valdiklį. Tikrinant katilo valdiklis NEATLIEKA jokių kitų veiksmų.

#### ▣ Vėdinimas

Įrenginį įjungus, ventilatorius veikia, kol pasiekiamas pradinis greitis. Pasiekus pradinį greitį, uždegamas degiklis. Kodas taip pat matomas užgesus degikliui ir prasidėjus etapui po vėdinimo.

#### ▣ Uždegimas

Ventiliatoriui pasiekus pradinį greitį, degiklis uždegamas elektros kibirkštėmis. Uždegimo metu kodas matomas techninės priežiūros ekrane. Jei degiklis NEUŽDEGAMAS, praėjus 15 sekundžių bandoma uždegti dar kartą. Jei degiklis NEUŽDEGAMAS po 4 uždegimo bandymų, katilas perjungiamas į gedimo režimą.

#### ▣ Buitinio karšto vandens tiekimas

##### Netaikytina Šveicarijoje

Svarbesnė dujų katilo funkcija yra buitinio karšto vandens tiekimas, o ne erdvės šildymas. Srauto jutikliui nustačius, kad buitinio karšto vandens poreikis yra didesnis nei 2 l/min, dujų katilas nutraukia erdvės šildymą. Ventilatoriui pasiekus greičio kodą ir įvykus uždegimui, katilo valdiklis persijungia į buitinio karšto vandens režimą.

Tiekiant buitinį karštą vandenį, ventilatoriaus greitį ir įrenginio galingumą valdo dujų katilo valdiklis, vandens temperatūra pasiektų buitinio karšto vandens temperatūros nustatymą.

Buitinio karšto vandens tiekimo temperatūra turi būti nustatyta hibridinio modulio vartotojo sąsajoje. Išsamesnės informacijos ieškokite vartotojo informaciniame vadove.

#### ▣ Buitinio karšto vandens komforto funkcija/apsauga nuo šerkšno/karšto vandens palaikymo funkcija

##### Netaikytina Šveicarijoje

$\uparrow$  rodoma ekrane, kai veikia buitinio karšto vandens komforto, apsaugos nuo šerkšno arba karšto vandens palaikymo funkcija.

#### ▣ Erdvės šildymas

Kai iš patalpose naudojamo modulio gaunamas signalas šildyti erdvę, įjungiamas ventilatorius, po to – degimas ir erdvės šildymo režimas. Erdvės šildymo metu ventilatoriaus greitį ir įrenginio galingumą valdo dujų katilo valdiklis, kad vandens temperatūra pasiektų pageidaujama erdvės šildymo tiekimo temperatūrą. Erdvės šildymo metu pageidaujama erdvės šildymo tiekimo temperatūra rodoma darbiniam skyde.

Erdvės šildymo tiekimo temperatūra turi būti nustatyta hibridinio modulio vartotojo sąsajoje. Išsamesnės informacijos ieškokite vartotojo informaciniame vadove.

## Montuotojui

### 7 Apie dėžę

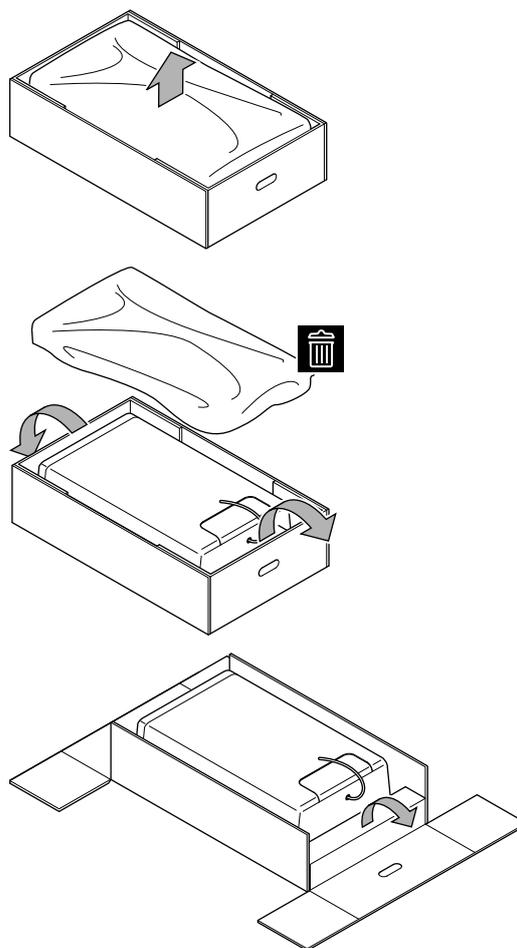
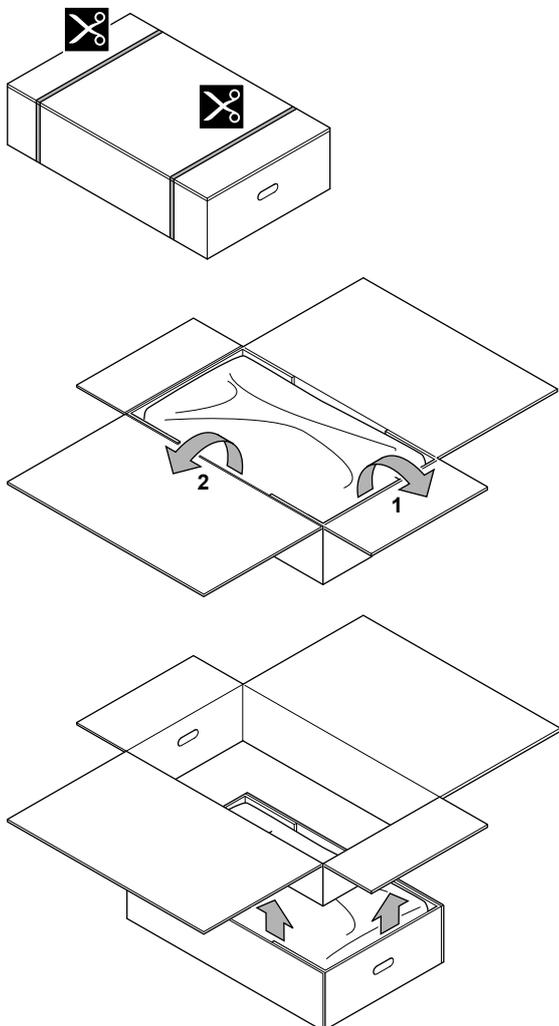
Atminkite, kad:

- Pristatytą įrenginį BŪTINA patikrinti, ar jis nepažeistas ir ar sukomplektuotas. Apie bet kokius pažeidimus ar trūkstamas dalis BŪTINA iš karto informuoti vežėjo pretenzijų nagrinėjimo agentą.
- Neišpakuotą įrenginį reikia prinešti kuo arčiau montavimo vietos, kad nepažeistumėte įrenginio transportuodami.
- Iš anksto paruoškite maršrutą, kuriuo norite įnešti įrenginį į jo galutinę įrengimo vietą.

#### 7.1 Dujų katilas

##### 7.1.1 Dujų katilo išpakavimas

Prieš išpakuodami nugabenkite dujų katilą kaip įmanoma arčiau jo montavimo vietos.

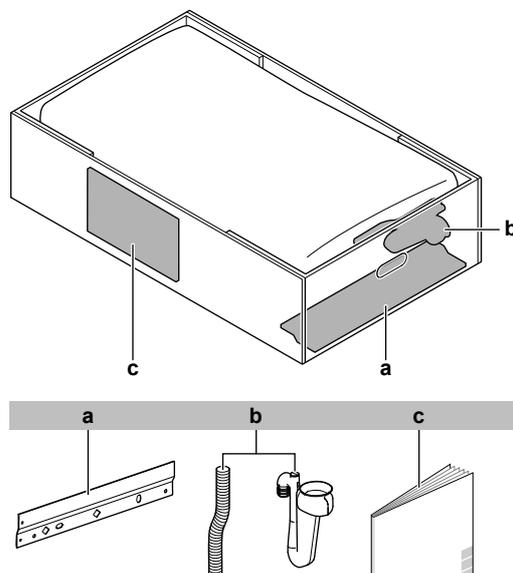


#### ĮSPĖJIMAS

Suplėšykite ir išmeskite plastikinius pakavimo maišus, kad vaikai su jais nežaistų. Galimas pavojus: uždegimas.

##### 7.1.2 Dujų katilo priedų nuėmimas

- 1 Nuimkite priedus.



## 8 Apie įrenginius ir priedus

- a Tvirtinimo juosta
- b Kondensato gaudyklė
- c Montavimo ir eksploataavimo vadovas

## 8 Apie įrenginius ir priedus

### 8.1 Identifikavimas

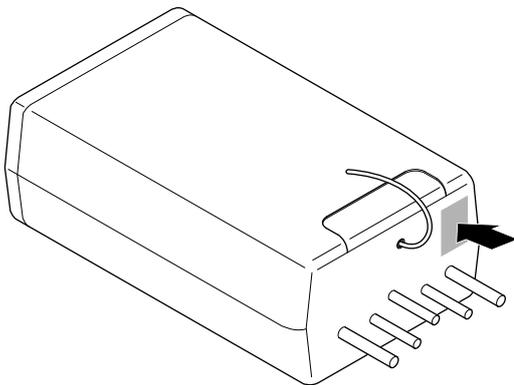


#### PRANEŠIMAS

Vienu metu montuodami kelis įrenginius arba atlikdami jų techninę priežiūrą pasirūpinkite, kad NESUMAIŠYTUMĖTE skirtingų modelių techninės priežiūros skydelių.

#### 8.1.1 Identifikavimo etiketė: dujų katilas

##### Vieta



##### Modelio identifikavimas

Įrenginio informacija	Aprašas
*****-yymm*****	Gaminio kodas – serijos Nr. yy = pagaminimo metai, mm = pagaminimo mėnuo
PIN	Gaminio identifikavimo numeris
	Duomenys, susiję su buitiniu karštu vandeniu
	Duomenys, susiję su erdvės šildymu
	Informacija apie elektros srovės tiekimą (įtampa, tinklo dažnis, elmax, IP klasė)
PMS	Leidžiamas viršslėgis erdvės šildymo sistemoje
PWS	Leidžiamas viršslėgis buitinio karšto vandens sistemoje
Qn HS	Įvestis, susijusi su bendrąja kaloringumo reikšme kilovatais
Qn Hi	Įvestis, susijusi su grynąja kaloringumo reikšme kilovatais
Pn	Išvestis kilovatais
DE, FR, GB, IT, NL	Paskirties vietos (EN 437)
I2E(s), I2H, IIELL3P, II2H3P, II2Esi3P	Patvirtintos įrenginio kategorijos (EN 437)
G20-20 mbar G25-25 mbar	Dujų grupė ir dujų prijungimo slėgis, nustatytas gamykloje (EN 437)
B23, ....., C93(x)	Patvirtinta išmetamųjų dujų kategorija (EN 15502)
Tmax	Maksimali srauto temperatūra, °C

Įrenginio informacija	Aprašas
IPX4D	Elektros apsaugos klasė

### 8.2 Papildomai prijungiami įrenginiai ir priedai



#### INFORMACIJA

Tam tikros parinktys gali būti NEPRIEINAMOS jūsų šalyje.

#### 8.2.1 Galimi dujų katilo priedai

##### Pagrindiniai priedai

##### Katilo dengiamoji plokštė (EKHY093467)

Uždenkite plokštę, kad apsaugotumėte dujų katilo vamzdžius ir vožtuvus.

Montavimo nurodymus rasite dengiamosios plokštės montavimo vadove.

##### Dujų konvertavimo rinkinys G25 (EKPS076227)

Rinkinys dujų katilui konvertuoti, kad jį būtų galima naudoti su G25 tipo dujomis.

##### Dujų konvertavimo rinkinys G31 (EKHY075787)

Rinkinys dujų katilui konvertuoti, kad jį būtų galima naudoti su G31 tipo dujomis (propanu).

##### Dviejų vamzdžių konvertavimo rinkinys (EKHY090707)

Rinkinys koncentrinei išmetamųjų dujų sistemai konvertuoti į dviejų vamzdžių sistemą.

Montavimo nurodymus rasite dviejų vamzdžių konvertavimo rinkinio montavimo vadove.

##### 80/125 koncentrinų jungčių rinkinys (EKHY090717)

Rinkinys 60/100 koncentrinėms išmetamųjų dujų jungtims konvertuoti į 80/125 koncentrines išmetamųjų dujų jungtis.

Montavimo nurodymus rasite koncentrinų jungčių rinkinio montavimo vadove.

##### Kiti priedai

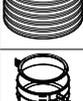
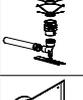
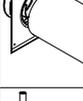
Priedai	Dalies numeris	Aprašas
	EKFGP6837	Stogo kaminėlis PP/GLV 60/100 AR460
	EKFGS0518	Nuožulnus kaminėlio padas Pb/GLV 60/100 18°-22°
	EKFGS0519	Nuožulnus kaminėlio padas Pb/GLV 60/100 23°-17°
	EKFGP7910	Nuožulnus kaminėlio padas PF 60/100 25°-45°
	EKFGS0523	Nuožulnus kaminėlio padas Pb/GLV 60/100 43°-47°
	EKFGS0524	Nuožulnus kaminėlio padas Pb/GLV 60/100 48°-52°
	EKFGS0525	Nuožulnus kaminėlio padas Pb/GLV 60/100 53°-57°
	EKFGP1296	Plokščias kaminėlio padas, aliuminis 60/100 0°-15°
	EKFGP6940	Plokščias kaminėlio padas, aliuminis 60/100
	EKFGP2978	Sieninio kaminėlio rinkinys PP/GLV 60/100
	EKFGP2977	Žemo profilio sieninio kaminėlio rinkinys PP/GLV 60/100

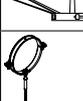
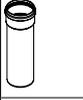
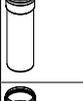
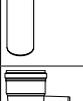
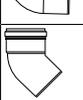
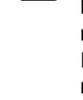
## 8 Apie įrenginius ir priedus

Priedai	Dalies numeris	Aprašas
	EKFGP4651	Ilgintuvas PP/GLV 60/100x500 mm
	EKFGP4652	Ilgintuvas PP/GLV 60/100x1000 mm
	EKFGP4664	Alkūnė PP/GLV 60/100 30°
	EKFGP4661	Alkūnė PP/GLV 60/100 45°
	EKFGP4660	Alkūnė PP/GLV 60/100 90°
	EKFGP4667	Mat. trišakis su tikrinimo skydeliu PP/GLV 60/100
	EKFGP4631	Sieninis laikiklis Ø100
	EKFGP1292	Sieninio kaminėlio rinkinys PP/GLV 60/100
	EKFGP1293	Žemo profilio sieninio kaminėlio rinkinys PP/GLV 60/100
	EKFGP1294	Dūmų išleidimo rinkinys 60 (tik JK)
	EKFGP1295	Dūmų deflektorius 60 (tik JK)
	EKFGP1284	PMK alkūnė 60 90 (tik JK)
	EKFGP1285	PMK alkūnė 60 45° (2 vnt.) (tik JK)
	EKFGP1286	PMK ilgintuvas 60 L=1000 su laikikliu (tik JK)
	EKFGW5333	Plokščias kaminėlio padas, aliuminis 80/125
	EKFGW6359	Sieninio kaminėlio rinkinys PP/GLV 80/125
	EKFGP4801	Ilgintuvas PP/GLV 80/125x500 mm
	EKFGP4802	Ilgintuvas PP/GLV 80/125x1000 mm
	EKFGP4814	Alkūnė PP/GLV 80/125 30°
	EKFGP4811	Alkūnė PP/ALU 80/125 45°
	EKFGP4810	Alkūnė PP/ALU 80/125 90°
	EKFGP4820	Tikrinimo alkūnė ir PP/ALU 80/125 90° EPDM

Priedai	Dalies numeris	Aprašas
	EKFGP6864	Stogo kaminėlis PP/GLV 80/125 AR300 RAL 9011
	EKFGT6300	Nuožulnus kaminėlio padas Pb/GLV 80/125 18°-22°
	EKFGT6301	Nuožulnus kaminėlio padas Pb/GLV 80/125 23°-27°
	EKFGP7909	Nuožulnus kaminėlio padas PF 80/125 25°-45° RAL 9011
	EKFGT6305	Nuožulnus kaminėlio padas Pb/GLV 80/125 43°-47°
	EKFGT6306	Nuožulnus kaminėlio padas Pb/GLV 80/125 48°-52°
	EKFGT6307	Nuožulnus kaminėlio padas Pb/GLV 80/125 53°-57°
	EKFGP1297	Plokščias kaminėlio padas, aliuminis 80/125 0°-15°
	EKFGP6368	Trišakis lankstus 100 katilo prijungimo rinkinys 1
	EKFGP6354	Lankstus 100-60 + atraminė alkūnė
	EKFGP6215	Trišakis lankstus 130 katilo prijungimo rinkinys 1
	EKFGS0257	Lankstus 130-60 + atraminė alkūnė
	EKFGP4678	Kamino jungtis 60/100
	EKFGP5461	Ilgintuvas PP 60x500
	EKFGP5497	Kamino viršus PP 100 su priedamu išmetamųjų dujų vamzdžiu
	EKFGP6316	Adapteris lankstus-kietas PP 100
	EKFGP6337	Viršutinis atraminis laikiklis, nerūdijančiojo plieno Ø100
	EKFGP6346	Lankstus ilgintuvas PP 100 L=10 m

## 8 Apie įrenginius ir priedus

Priedai	Dalies numeris	Aprašas
	EKFGP6349	Lankstus ilgintuvas PP 100 L=15 m
	EKFGP6347	Lankstus ilgintuvas PP 100 L=25 m
	EKFGP6325	Jungtis lanksti-lanksti PP 100
	EKFGP5197	Kamino viršus PP 130 su pridedamu išmetamųjų dujų vamzdžiu
	EKFGS0252	Adapteris lankstus-kietas PP 130
	EKFGP6353	Viršutinis atraminis laikiklis, nerūdijančiojo plieno Ø130
	EKFGS0250	Lankstus ilgintuvas PP 130 L=130 m
	EKFGP6366	Jungtis lanksti-lanksti PP 130
	EKFGP1856	Lankstus rinkinys PP Ø60-80
	EKFGP4678	Kamino jungtis 60/100
	EKFGP2520	Lankstus rinkinys PP Ø80
	EKFGP4828	Kamino jungtis 80/125
	EKFGP6340	Lankstus ilgintuvas PP 80 L=10 m
	EKFGP6344	Lankstus ilgintuvas PP 80 L=15 m
	EKFGP6341	Lankstus ilgintuvas PP 80 L=25 m

Priedai	Dalies numeris	Aprašas
	EKFGP6342	Lankstus ilgintuvas PP 80 L=50 m
	EKFGP6324	Jungtis lanksti-lanksti PP 80
	EKFGP6333	Tarpiklis PP 80-100
	EKFGP4481	Laikiklis Ø100
	EKFGV1101	Kamino jungtis 60/10 Oro įleidimas Dn.80 C83
	EKFGV1102	Prijungimo rinkinys 60/10-60 Išmetamųjų dujų/oro įleidimas Dn.80 C53
	EKFGW4001	Prailginimas P BM-Oras 80×500
	EKFGW4002	Prailginimas P BM-Oras 80×1000
	EKFGW4004	Prailginimas P BM-Oras 80×2000
	EKFGW4085	Alkūnė PP BM-Oras 80 90°
	EKFGW4086	Alkūnė PP BM-Oras 80 45°
	EKGFP1289	Alkūnė PP/GALV 60/100 50°
	EKGFP1299	Žemo profilio horizontalus rinkinys PP/GLV 60/100 (tik JK)

### INFORMACIJA

Norėdami sužinoti apie papildomas išmetamųjų dujų sistemos konfigūracijos parinktis, apsilankykite <http://fluegas.daikin.eu/>.

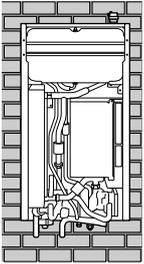
### INFORMACIJA

Kaip montuoti išmetamųjų dujų ir oro tiekimo kanalų medžiagas, žr. prie medžiagų pridedamame vadove. Išsamios techninės informacijos ir konkrečių surinkimo nurodymų teiraukitės atitinkamų išmetamųjų dujų ir oro tiekimo kanalų medžiagų gamintojo.

## 9 Įrenginio montavimas

### 9.1 Pasirengimas montuoti dujų katilą

Prie sienos būtina pritvirtinti vamzdžių dėžę.

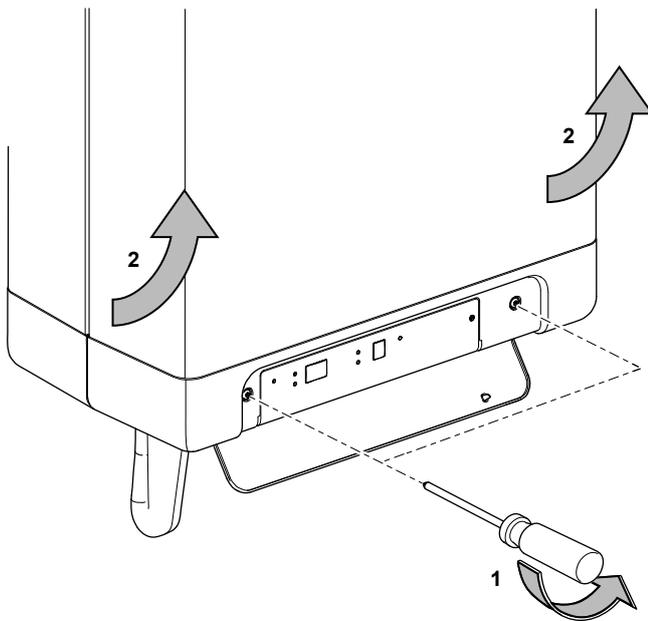


Pirmiausia rekomenduojama sumontuoti:

- vandens vamzdžius;
- aušalo vamzdžius;
- šiluminio siurblio modulio elektros jungtį.

## 9.2 Įrenginio atidarymas ir uždarymas

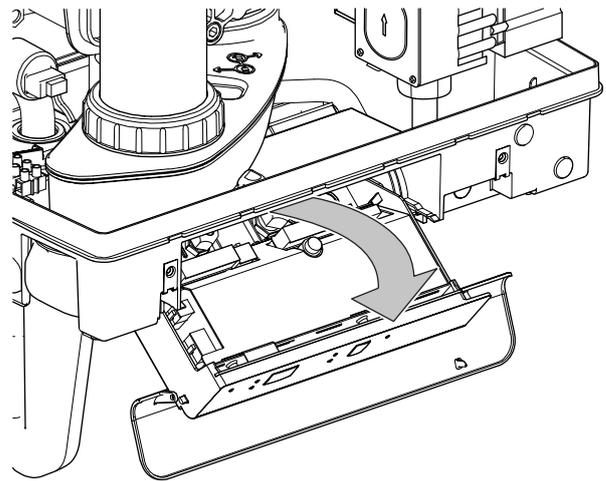
### 9.2.1 Dujų katilo atidarymas



- 1 Atidarykite ekrano dangtelį.
- 2 Atsukite abu varžtus.
- 3 Palenkite priekinį skydą į save ir nuimkite jį.

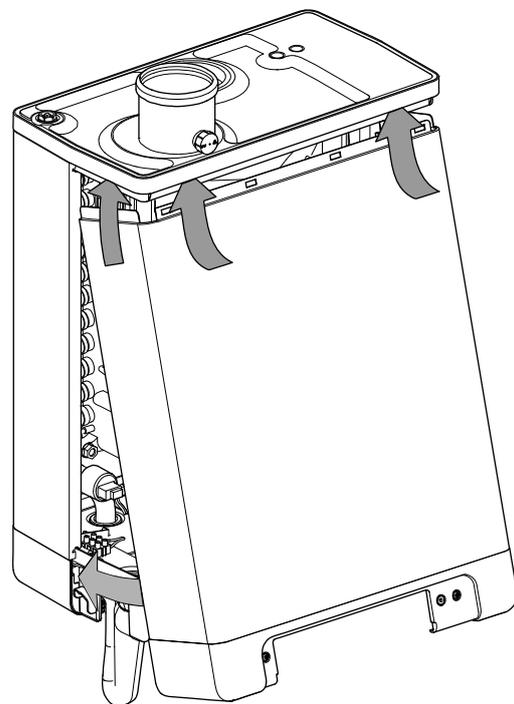
### 9.2.2 Dujų katilo jungiklių dėžutės dangtelio atidarymas

- 1 Atidarykite dujų katilą, žr. "9.2.1 Dujų katilo atidarymas" [▶ 187].
- 2 Patraukite katilo valdymo įrenginį pirmyn. Katilo valdymo įrenginys atsilenks žemyn, kad galėtumėte pasiekti.



### 9.2.3 Dujų katilo uždarymas

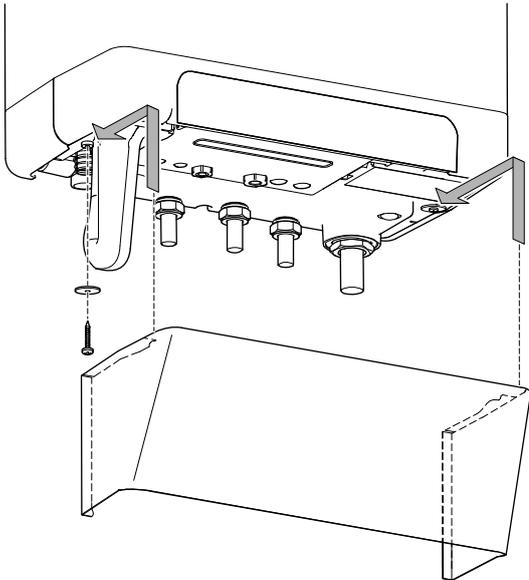
- 1 Užkabinkite priekinio skydo viršų ant dujų katilo viršaus.



- 2 Palenkite apatinę priekinio skydo dalį dujų katilo link.
- 3 Prisukite abu dangčio varžtus.
- 4 Uždarykite ekrano dangtelį.

## 9 Įrenginio montavimas

### 9.2.4 Dujų katilo dengiamosios plokštės montavimas



Katilo dengiamoji plokštė yra pasirinktinai įsigyjamas gaminy.

### 9.3 Dujų katilo tvirtinimas

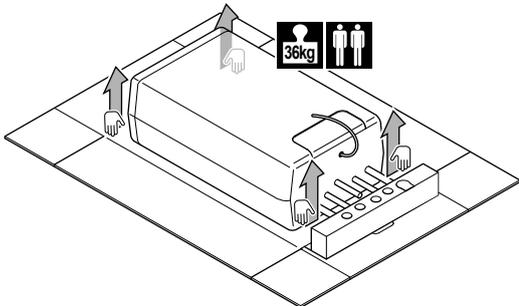


#### INFORMACIJA

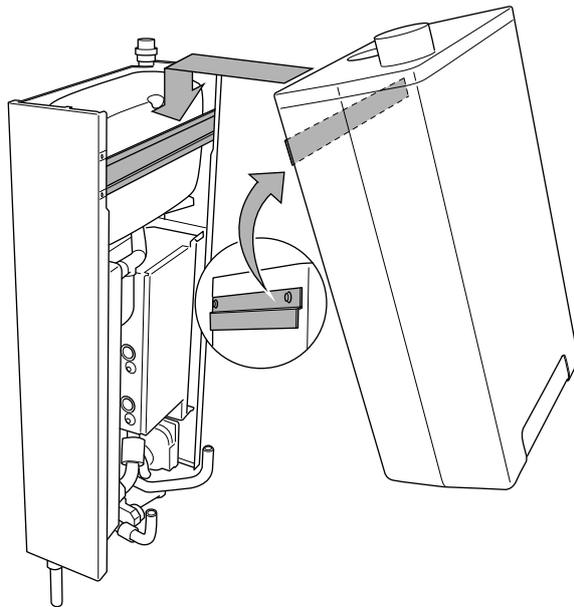
Jei nuimsite patalpose naudojamą įrenginio viršutinę plokštę, bus lengviau sumontuoti dujų katilą.

#### 9.3.1 Dujų katilo montavimas

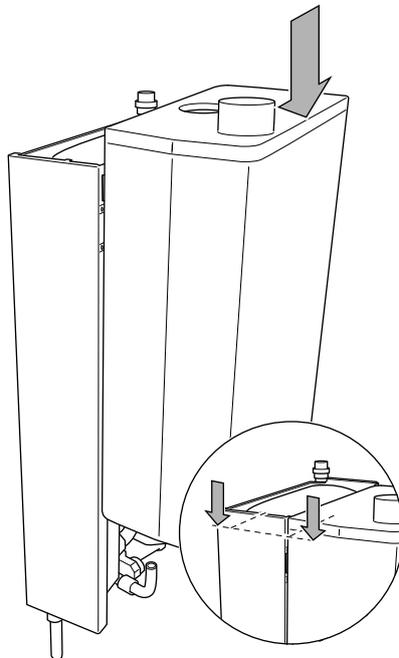
- 1 Ištraukite įrenginį iš pakuotės.



- 2 Nuimkite patalpose naudojamą įrenginio viršutinę plokštę.
- 3 Katilo tvirtinimo prie šiluminio siurblio modulio laikiklis jau pritvirtintas prie dujų katilo galinės dalies.
- 4 Pakelkite katilą. Vienas žmogus turi kelti dujų katilą iš kairės pusės (kaire ranka laikydamas už viršaus, o dešine už apačios), o kitas – iš dešinės (kaire ranka laikydamas už apačios, o dešine už viršaus).
- 5 Palenkite įrenginio viršų patalpose naudojamą įrenginio tvirtinimo laikiklio link.



- 6 Stumkite katilą žemyn, kad jo laikiklis užsikabintų ant patalpose naudojamą įrenginio tvirtinimo laikiklio.



- 7 Dujų katilas turi būti gerai pritvirtintas ir sulygiuotas su patalpose naudojamu įrenginiu.

#### 9.3.2 Kondensato gaudyklės montavimas

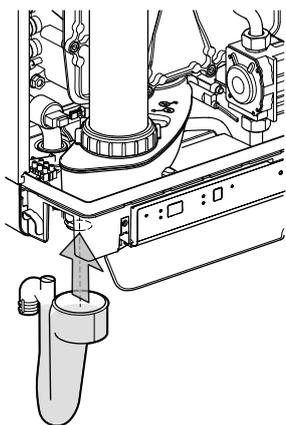


#### INFORMACIJA

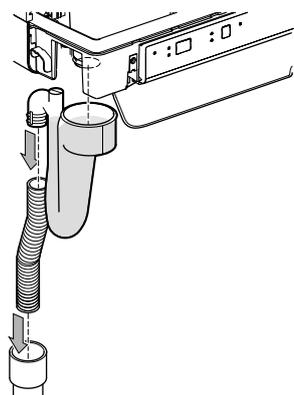
Katilo kondensato gaudyklė turi Ø25 mm skersmens lankstų vamzdį.

**Prielaida:** Prieš montuojant kondensato gaudyklę katilą REIKIA atidaryti.

- 1 Pritvirtinkite lankstų vamzdį (priedas) prie kondensato gaudyklės išleidimo angos.
- 2 Pripilkite kondensato gaudyklę vandens.
- 3 Įstumkite kondensato gaudyklę kuo toliau aukštyn užmaudami ant kondensato išleidimo jungties po dujų katilu.



- 4 Prijunkite lankstų vamzdį (su pertekliaus išleidimo vamzdžiu iš slėgio mažinimo vožtuvo, jei yra) prie nutekėjimo sistemos naudodami atvirąją jungtį.



### ĮSPĖJIMAS

- Prieš įjungdami katilą VISADA pripilkite kondensato gaudyklę vandens ir įdėkite ją į katilą. Žr. paveikslėlį.
- Jei NEĮDĖSITE arba NEPRIPILDYSITE kondensato gaudyklės, į montavimo patalpą gali pakliūti pavojingų išmetamųjų dujų!
- Kad galėtumėte įdėti kondensato gaudyklę, priekinis dangtis TURI būti patrauktas pirmyn arba visiškai nuimtas.



### PRANEŠIMAS

Rekomenduojama izoliuoti ir iki Ø32 mm padidinti išorinius kondensato vamzdžius, kad kondensatas neužšaltų.

## 9.4 Katilo prijungimas prie išmetamųjų dujų sistemos



### ĮSPĖJIMAS

- Tinkamai užsandarinkite išmetamųjų dujų ir oro tiekimo kanalų medžiagų movines jungtis. Netinkamai pritvirtinus išmetamųjų dujų ir oro tiekimo kanalus gali susidaryti pavojingų situacijų arba būti sužeisti žmonės.
- Patikrinkite, kad visi išmetamųjų dujų kanalo komponentai būtų sandarūs.
- Montuodami išmetamųjų dujų sistemą, NENAUDOKITE varžtų ar savisriegių, nes gali atsirasti nuotėkis.
- Naudojant tepalą, galima pažeisti sandarinamąsias gumas, todėl naudokite vandenį.
- NEGALIMA naudoti skirtingų gamintojų komponentų, medžiagų ar jungimo būdų.

Dujų katilą galima naudoti TIK su nuo patalpų oro atskirta sistema.

Dujų katilas turi 60/100 koncentrinę išmetamųjų dujų / oro įleidimo jungtį. Būkite atidūs montuodami koncentrinį vamzdį adapteryje. Įtaisyti tarpikliai užtikrina, kad sujungimas nepraleistų oro.

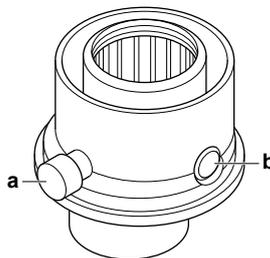
Taip pat pateikiamas 80/125 koncentrinės jungties adapteris. Būkite atidūs montuodami koncentrinį vamzdį adapteryje. Įtaisyti tarpikliai užtikrina, kad sujungimas nepraleistų oro.



### INFORMACIJA

Nuodugniai laikykitės nurodymų, pateiktų adapterio rinkiniui.

Koncentrinis adapteris turi matavimo taškus dujoms išleisti ir orui įleisti.



- a Dujų išleidimo matavimo taškas
- b Oro įleidimo matavimo taškas

Oro tiekimo ir išmetamųjų dujų vamzdžius taip pat galima prijungti atskirai naudojant dviejų vamzdžių jungtį. Galima pakeisti dujų katilo koncentrinę jungtį dviejų vamzdžių jungtimi.



### PRANEŠIMAS

Montuodami dujų išleidimą, derinkite jį su lauke naudojamu įrenginio montavimu. Pasirūpinkite, kad išmetamosios dujos nebūtų įsiurbiamos į garintuvą.

Montuodami dujų išleidimo ir oro įleidimo vamzdžius, pasirūpinkite, kad būtų galima atlikti patalpose naudojamo įrenginio techninę priežiūrą. Jei išleidžiamų dujų / įleidžiamo oro srautas patalpose naudojamame įrenginyje juda atgal, negalima pasiekti išplėtimo indo, todėl prireikus jis turės būti pakeistas įrenginio išorėje.

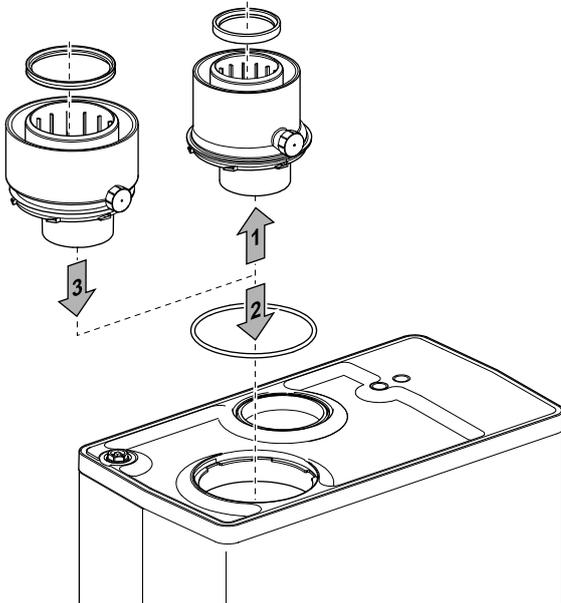
### 9.4.1 Dujų katilo jungties pakeitimas į 80/125 koncentrinę jungtį

Koncentrinę jungtį galima pakeisti iš Ø60/100 į Ø80/125 naudojant adapterio rinkinį.

- 1 Pasukdami prieš laikrodžio rodyklę, dujų katilo viršuje atjunkite koncentrinį oro tiekimo ir degimo dujų vamzdį.
- 2 Nuimkite koncentrinio vamzdžio žiedinį tarpiklį ir užmaukite jį ant koncentrinio adapterio Ø80/125 jungės.

## 9 Įrenginio montavimas

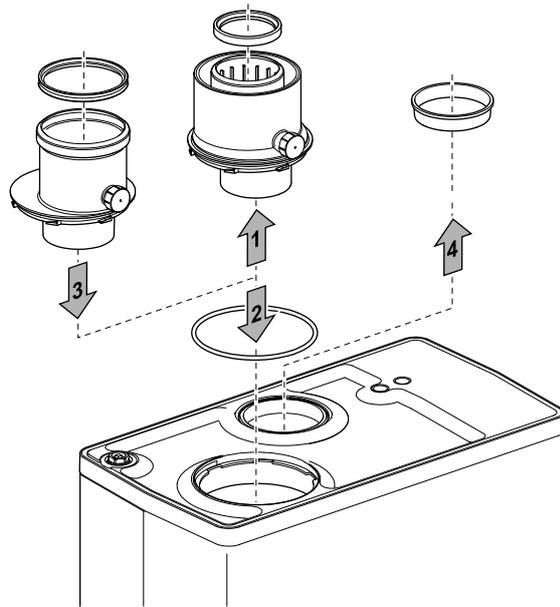
- Uždėkite koncentrinį adapterį ant įrenginio viršaus ir pasukite pagal laikrodžio rodyklę, kad matavimo nipelis būtų nukreiptas tiesiai į priekį.
- Pritvirtinkite oro tiekimo ir degimo išmetamųjų dujų koncentrinį vamzdį prie adapterio. Vientisas sandarinimo žiedas užtikrins, kad jungtis nepraleistų oro.
- Patikrinkite vidinio išmetamųjų dujų vamzdžio ir kondensato rinktuvo jungtis. Jos turi būti tinkamai prijungtos.



### 9.4.2 60/100 koncentrinės jungties keitimas į dviejų vamzdžių jungtį

Koncentrinę jungtį galima pakeisti iš Ø60/100 į dviejų vamzdžių jungtį 2x Ø80, naudojant adapterio rinkinį.

- Pasukdami prieš laikrodžio rodyklę, dujų katilo viršuje atjunkite koncentrinį oro tiekimo ir degimo dujų vamzdį.
- Nuimkite koncentrinio vamzdžio žiedinį tarpiklį ir užmaukite jį ant dviejų vamzdžių adapterio Ø80 jungės.
- Uždėkite degimo dujų jungtį (Ø80) ant įrenginio viršaus ir pasukite pagal laikrodžio rodyklę, kad matavimo nipelis būtų nukreiptas tiesiai į priekį. Vientisas sandarinimo žiedas užtikrins, kad jungtis nepraleistų oro.
- Nuimkite oro tiekimo jungties dangtį. Tinkamai prijunkite oro įleidimo vamzdį. NEGALIMA montuoti patalpos orą naudojančios sistemos.
- Būkite atidūs montuodami įrenginio oro tiekimo ir išmetamųjų dujų vamzdžius oro įleidimo angoje bei išmetamųjų dujų adapteryje. Įtaisyti tarpikliai užtikrina, kad sujungimas nepraleistų oro. Žiūrėkite, kad nesumaišytumėte jungčių.
- Patikrinkite vidinio išmetamųjų dujų vamzdžio ir kondensato rinktuvo jungtis. Jos turi būti tinkamai prijungtos.



#### **i** INFORMACIJA

Nuodugniai laikykitės nurodymų, pateiktų adapterio rinkiniui.

### 9.4.3 Bendrojo vamzdžių ilgio apskaičiavimas

Kai išmetamųjų dujų ir oro tiekimo vamzdžių pasipriešinimas padidės, sumažės įrenginio galia. Maksimalus leidžiamas galios sumažėjimas yra 5%.

Oro tiekimo ir degimo išmetamųjų dujų vamzdžių pasipriešinimas priklauso nuo:

- ilgio,
- skersmens,
- visų komponentų (lankų, alkūnių...).

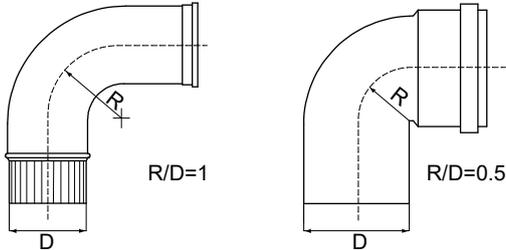
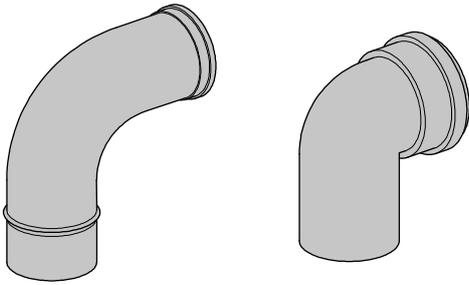
Nurodytas kiekvienos įrenginių kategorijos bendrasis leidžiamas oro tiekimo ir degimo išmetamųjų dujų vamzdžių ilgis.

#### Lygiavertis ilgis koncentrinei įrangai (60/100)

	Ilgis (m)
90° lankas	1,5
45° lankas	1

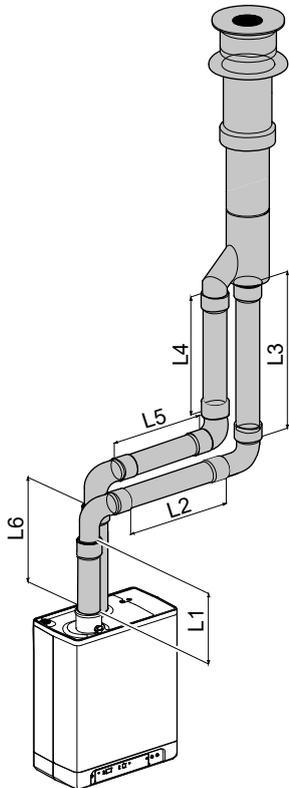
#### Lygiavertis ilgis dviejų vamzdžių įrangai

		Ilgis (m)
R/D=1	90° lankas	2 m
	45° lankas	1 m
R/D=0,5	90° alkūnė	4 m
	45° alkūnė	2 m



Jei naudojama dviejų vamzdžių jungtis, visi nurodyti ilgiai taikomi 80 mm skersmeniui.

### Dviejų vamzdžių sistemos skaičiavimo pavyzdys



Vamzdis	Vamzdžio ilgis	Bendrasis vamzdžio ilgis
Išmetamųjų dujų vamzdis	$L1+L2+L3+(2 \times 2)$ m	13 m
Oro tiekimas	$L4+L5+L6+(2 \times 2)$ m	12 m

Bendrasis vamzdžių ilgis = tiesių vamzdžių atkarpų suma + lankų/alkūnių lygiaverčių vamzdžių ilgių suma.

### Išmetamųjų dujų sistemų paaiškinimas

CE kategorija		
C <sub>13</sub>	Horizontali išmetamųjų dujų sistema. Išmetimas per išorinę sieną. Oro įleidimo anga yra toje pačioje slėgio zonoje kaip ir išmetimas.	Pavyzdys: išvadas fasado sienoje.
C <sub>33</sub>	Vertikali išmetamųjų dujų sistema. Išmetimas per stogą. Oro įleidimo anga yra toje pačioje slėgio zonoje kaip ir išmetimas.	Pavyzdys: vertikalus stogo išvadas.

## 9.4.4 Įrenginių kategorijos ir vamzdžių ilgis

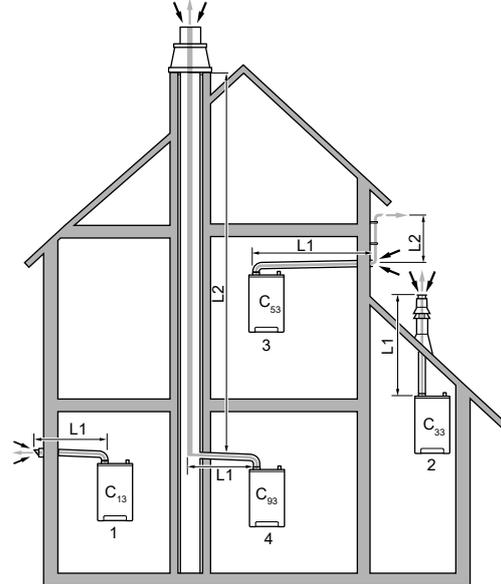
Gamintojas leidžia montuoti šiais būdais.

### Vieno katilo montavimas

Žinotina, kad NE visose šalyse leidžiamos visos išmetamųjų dujų sistemų konfigūracijos, aprašytos toliau. Vadovaukitės vietos ir nacionaliniais teisės aktais.

#### **i** INFORMACIJA

Visi šiose nurodyti vamzdžių ilgiai yra maksimalūs lygiaverčių vamzdžių ilgiai.



#### **i** INFORMACIJA

Pirmiau pateikti montavimo pavyzdžiai yra tik pavyzdiniai, galimi tam tikrų detalių skirtumai.

## 9 Įrenginio montavimas

Išmetamųjų dujų sistemų paaiškinimas		
CE kategorija		
C <sub>43</sub>	Bendras oro tiekimo ir išmetamųjų dujų kanalas (CLV sistema). Dvigubas arba koncentrinis vamzdis.	—
C <sub>53</sub>	Atskiras oro tiekimo ir atskiras išmetamųjų dujų kanalas. Išmetimas į skirtingas slėgio zonas.	—
C <sub>63</sub>	Laisvai rinkoje parduodamos išmetamųjų dujų sistemos medžiagos, patvirtintos CE.	NEGALIMA kartu naudoti skirtingų tiekėjų išmetamųjų dujų sistemos medžiagų.
C <sub>83</sub>	Bendras oro tiekimo ir išmetamųjų dujų kanalas (CLV sistema). Išmetimas į skirtingas slėgio zonas.	Tik dvigubų vamzdžių sistema.
C <sub>93</sub>	Oro tiekimo ir išmetamųjų dujų kanalas šachtoje arba kanale: koncentrinis. Oro tiekimas ir esamo kanalo. Išmetimas per stogą. Oro tiekimas ir išmetamųjų dujų išmetimas toje pačioje slėgio zonoje.	Koncentrinė išmetamųjų dujų sistema tarp dujų katilo ir kanalo.

Horizontalus išmetamųjų dujų vamzdis TURI būti nutiestas 3° kampu žemyn katilo link (po 50 mm metrui) ir 1 ilgio metrui TURI būti naudojama bent po 1 laikiklį. Laikiklius geriausia pritaisyti prieš jungtis.

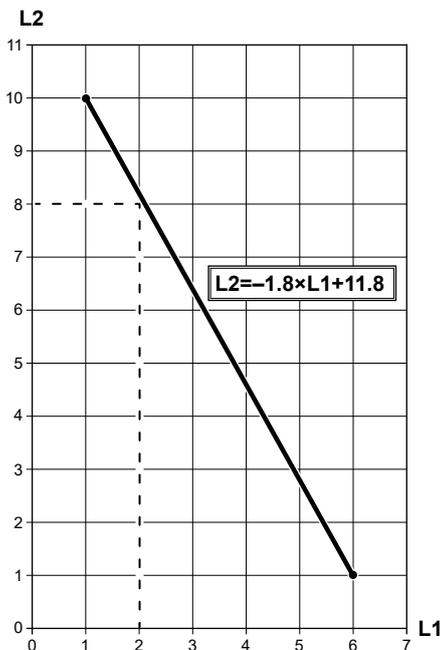
### INFORMACIJA

Horizontaliose atkarpose NEGALIMA naudoti lanksčių išmetamųjų dujų vamzdžių.

C <sub>13</sub> (1)	C <sub>33</sub> (2)	C <sub>13</sub> (1)	C <sub>33</sub> (2)
60/100	60/100	Dvigubas-80	Dvigubas-80
L1 (m)	L1 (m)	L1 (m)	L1 (m)
10	10	80	21

C <sub>13</sub> (1)	C <sub>33</sub> (2)	C <sub>93</sub> (4)		C <sub>53</sub> (3)	
80/125	80/125	80/125	80	60/100	60
L1 (m)	L1 (m)	L1 (m)	L2 (m)	L1 (m)	L2 (m)
29	29	10	25	6	1
				1	10

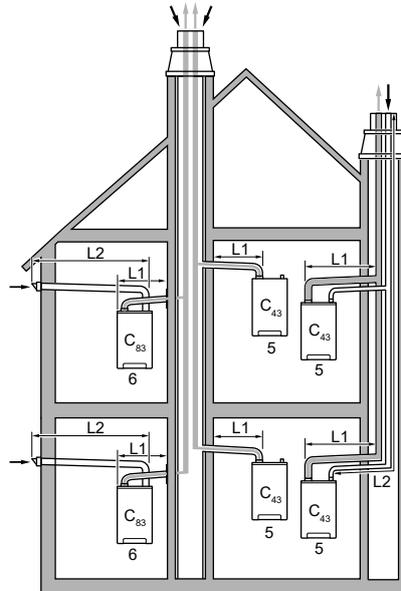
**Speciali pastaba dėl C<sub>53</sub>:** L1 ir L2 maksimalūs ilgiai susiję. Pirmiausia nustatykite L1 ilgį, tada pagal šią diagramą nustatykite maksimalų L2 ilgį. Pvz., jei L1 ilgis 2 m, maksimalus L2 ilgis yra 8 m.



### Kelių katilų montavimas

#### INFORMACIJA

Visi šiose nurodyti vamzdžių ilgiai yra maksimalūs lygiaverčių vamzdžių ilgiai.



Horizontalus išmetamųjų dujų vamzdis TURI būti nutiestas 3° kampu žemyn katilo link (po 50 mm metrui) ir 1 ilgio metrui TURI būti naudojama bent po 1 laikiklį. Laikiklius geriausia pritaisyti prieš jungtis.

#### INFORMACIJA

Horizontaliose atkarpose NEGALIMA naudoti lanksčių išmetamųjų dujų vamzdžių.

#### INFORMACIJA

Šioje lentelėje nurodyti maksimalūs atskirų katilų vamzdžių ilgiai.

C <sub>83</sub> (6)	C <sub>43</sub> (5)		
Dvigubas-80	60/100	80/125	Dvigubas-80
L1+L2 (m)	L1 (m)	L1 (m)	L1+L2 (m)
80	10	29	80

**Speciali pastaba dėl C<sub>83</sub>:** toliau esančioje lentelėje nurodyti minimalūs sudėtinės išmetamųjų dujų sistemos skersmenys.

Įrenginių skaičius	Minimalus Ø
2	130
3	150
4	180
5	200
6	220
7	230
8	250
9	270

Įrenginių skaičius	Minimalus Ø
10	280
11	290
12	300

**Speciali pastaba dėl C<sub>43</sub>:** toliau esančioje lentelėje nurodyti minimalūs sudėtinės išmetamųjų dujų / oro įleidimo sistemos skersmenys.

Įrenginių skaičius	Koncentrinė		Dviejų vamzdžių	
	Išmetamosios dujos	Oro įleidimas	Išmetamosios dujos	Oro įleidimas
2	161	302	161	255
3	172	322	172	272
4	183	343	183	290
5	195	366	195	309
6	206	386	206	326
7	217	407	217	344
8	229	429	229	363
9	240	449	240	380
10	251	470	251	398
11	263	493	263	416
12	274	513	274	434
13	286	536	286	453
14	297	556	297	470
15	308	577	308	488
16	320	599	320	507
17	331	620	331	524
18	342	641	342	541
19	354	663	354	560
20	365	683	365	578

**Speciali pastaba dėl C<sub>93</sub>:** minimalūs kamino vidaus matmenys turi būti 200×200 mm.

### 9.4.5 Naudotinos medžiagos

Išmetamųjų dujų ir (arba) oro įleidimo vamzdžių montavimo medžiagos TURI būti įsigyjamoms, atsižvelgiant į toliau pateiktą lentelę.

	D	BG	BA	IT	HR	HU	SK	CZ	SI	ES	PT	PL	GR	CY	IE	TR	CH	AT	MT	LT	LV	UK	FR	B
C <sub>13</sub>	Daikin																							
C <sub>33</sub>	Daikin																							
C <sub>43</sub>	Daikin																							
C <sub>53</sub>	Daikin																							
C <sub>63</sub>	(a)											(b)				(a)		(b)						
C <sub>83</sub>	Daikin																							
C <sub>93</sub>	Daikin																							

- a Išmetamųjų dujų/oro įleidimo sistemos dalis galima įsigyti iš trečiosios šalies. Visos iš išorinių tiekėjų įsigytos dalys TURI atitikti EN14471 reikalavimus.
- b NELEIDŽIAMA.

### 9.4.6 Išmetamųjų dujų vamzdžio padėtis

Žr. vietines ir valstybines taisykles.

### 9.4.7 Išmetamųjų dujų ir oro įleidimo vamzdžių izoliavimas

Jei vamzdžio temperatūra žema, o aplinkos temperatūra aukšta ir ore daug drėgmės, vamzdžio išorėje gali kauptis kondensatas. Jei gali kauptis kondensatas, naudokite 10 mm drėgmei nelaidžią izoliavimo medžiagą.

### 9.4.8 Horizontalios išmetamųjų dujų sistemos montavimas

60/100 mm horizontalią išmetamųjų dujų sistemą galima pratęsti iki maksimalaus ilgio, nurodyto maksimalių vamzdžių ilgių lentelėje. Apskaičiuokite lygiavertį ilgį pagal šio vadovo specifikacijas.



#### ATSARGIAI

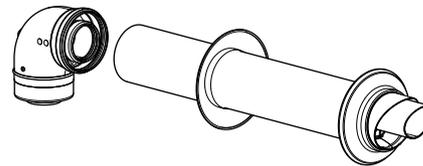
Perskaitykite atskirai įsigytų dalių montavimo vadovus.

Horizontalus išmetamųjų dujų vamzdis TURI būti nutiestas 3° kampu žemyn katilo link (po 50 mm metrui) ir 1 ilgio metrui TURI būti naudojama bent po 1 laikiklį. Laikiklius geriausia pritaisyti prieš jungtis.



#### INFORMACIJA

Horizontaliose atkarpose NEGALIMA naudoti lanksčių išmetamųjų dujų vamzdžių.



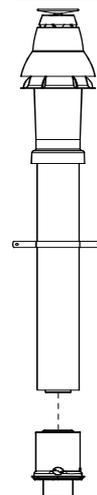
### 9.4.9 Vertikalios išmetamųjų dujų sistemos montavimas

Taip pat galimas vertikalios 60/100 mm išmetamųjų dujų sistemos rinkinys. Naudojant katilo tiekėjo siūlomus papildomus komponentus, rinkinį galima pratęsti iki maksimalaus ilgio, nurodyto maksimalių vamzdžių ilgių lentelėje (neįskaitant pradinės katilo jungties).



#### ATSARGIAI

Perskaitykite atskirai įsigytų dalių montavimo vadovus.



### 9.4.10 Dūmų išleidimo rinkinys

Žr. vietas ir nacionalinius teisės aktus.

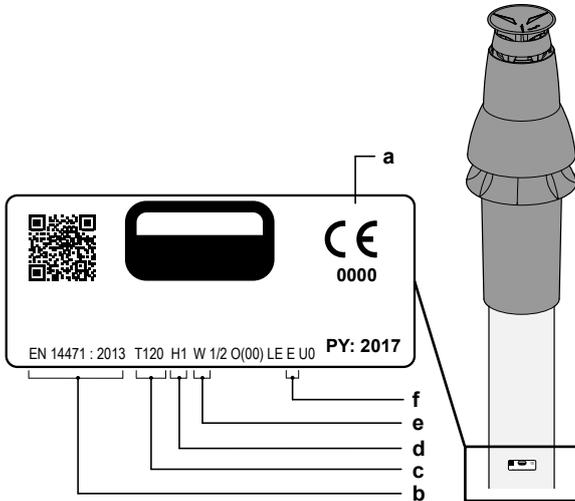
### 9.4.11 Išmetamųjų dujų sistemos ertmėse

Nepritaiškoma.

## 9 Įrenginio montavimas

### 9.4.12 Rinkoje esančios išmetamųjų dujų sistemos medžiagos (C63)

Degimo savybės lemia išmetamųjų dujų sistemos medžiagos pasirinkimą. Renkantis išmetamųjų dujų kanalų medžiagą, reikia vadovautis standartuose EN 1443 ir EN 1856-1 pateikiama reikiama informacija ir priklijuoti lipduką su identifikavimo eilute. Identifikavimo eilutėje turi būti tokia informacija:



- a CE ženklavimas
- b Metalo atveju turi būti tenkinami standarto EN 1856-2 reikalavimai. Plastiko atveju turi būti tenkinami standarto EN 14471 reikalavimai
- c Temperatūros klasė: T120
- d Slėgio klasė: slėgio (P) arba aukšto slėgio (H1)
- e Atsparumo klasė: drėgmė (W)
- f Atsparumo klasė gaisro atveju: E

#### Išmetamųjų dujų sistemos matmenys (išoriniai matmenys mm) C63

Lygiagretus	Koncentrinis 80/125		Koncentrinis 60/100	
	Išmetamųjų dujų vamzdis	Oro įleidimas	Išmetamųjų dujų vamzdis	Oro įleidimas
Ø80 (+0,3 / -0,7)	Ø80 (+0,3 / -0,7)	Ø125 (+2 / -0)	Ø60 (+0,3 / -0,7)	Ø100 (+2 / -0)



#### ĮSPĖJIMAS

NEGALIMA kartu naudoti skirtingų ženklinių išmetamųjų dujų vamzdžio medžiagų.

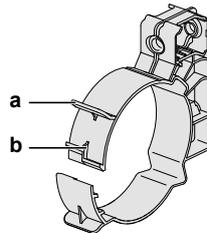
### 9.4.13 Apie išmetamųjų dujų sistemos tvirtinimą



#### ATSARGIAI

- Šios taisyklės taikomos ir koncentrinėms, ir lygiagrečiosioms išmetamųjų dujų sistemoms.
- Išmetamųjų dujų sistema PRIVALO būti pritvirtinta prie tvirtos konstrukcijos.
- Išmetamųjų dujų sistemoje turi būti nuolatinis nuolydis katilo atžvilgiu (1,5°~3°). Išvadai sienose TURI būti horizontalūs.
- Naudokite tik pridedamus laikiklius.
- Kiekviena alkūnė TURI būti patikimai pritvirtinta laikikliu. Išskyrus jungimo su katilu vietoje: jei vamzdžių ilgis prieš pirmąją alkūnę ir už jos yra ≤250 mm, antras elementas už pirmosios alkūnės privalo turėti laikiklį. Laikiklis TURI būti sumontuotas ant alkūnės.
- Kiekviena ilginamoji dalis TURI būti tvirtinama laikiklius išdėstant kas metrą. Laikiklio NEGALIMA užspausti ant vamzdžio, kad vamzdis galėtų laisvai judėti.
- Įsitikinkite, kad laikiklis būtų užfiksuotas tinkamoje padėtyje priklausomai nuo jo vietos ant vamzdžio ar alkūnės.
- NEGALIMA kartu naudoti skirtingų tiekėjų išmetamųjų dujų sistemos dalių ar sąvaržų.

#### Kokią fiksavimo padėtį naudoti

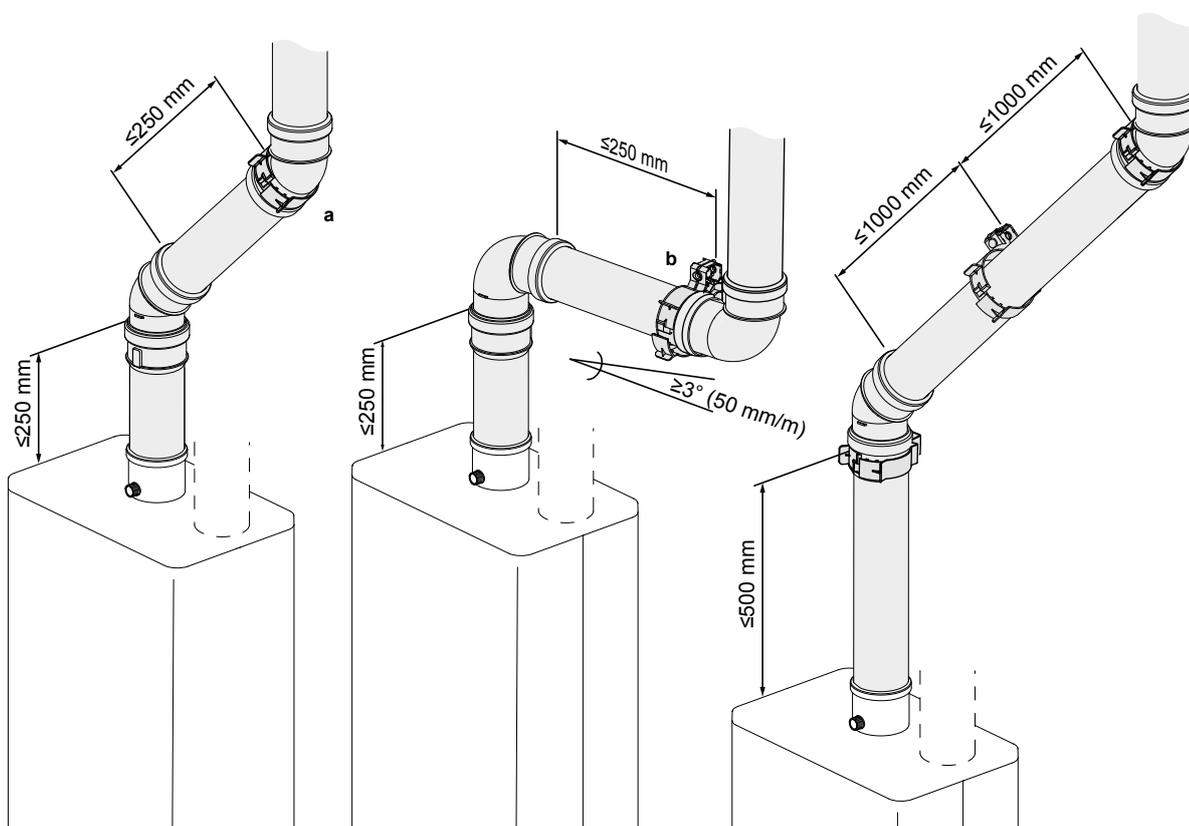
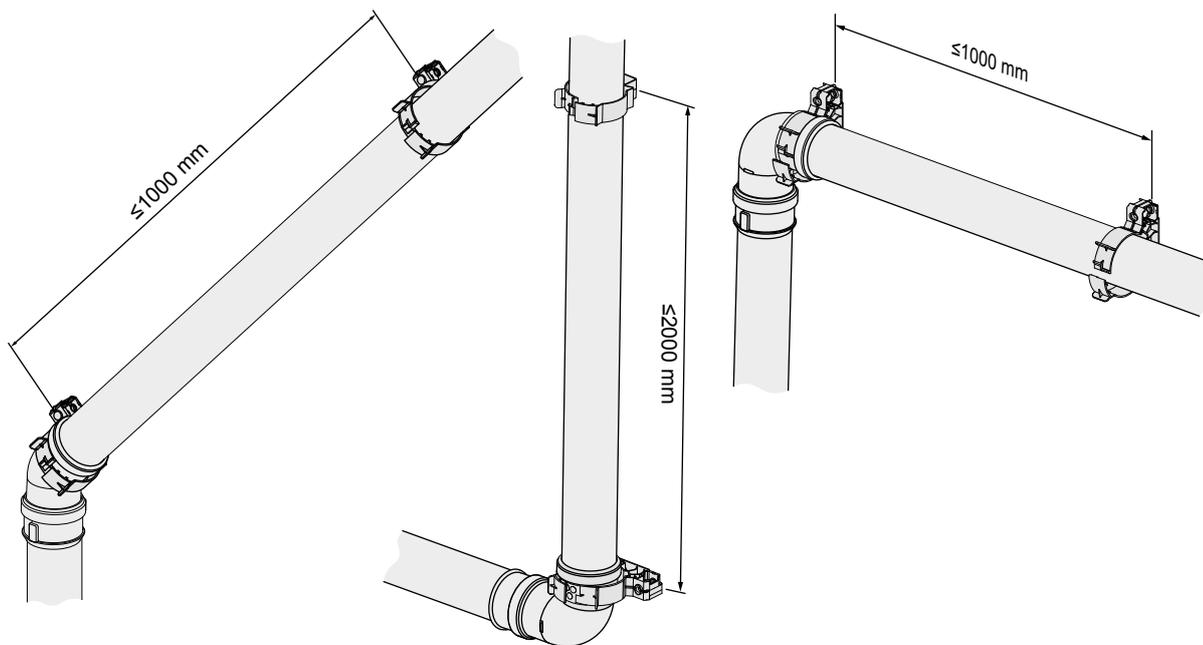


- a Tvirtinant ant vamzdžio
- b Tvirtinant ant movos

#### Maksimalus atstumas tarp sąvaržų

Vertikali vamzdžio padėtis	Kita vamzdžio padėtis
2000 mm	1000 mm

- Atstumai tarp laikiklių turi būti vienodi.
- Kiekviena sistema PRIVALO turėti bent 1 laikiklį.
- Pirmą sąvaržą pritaisykite ne daugiau kaip 500 mm atstumu nuo dujų katilo.



a Antra sąvarža už antros alkūnės  
b Pirmą sąvaržą už antros alkūnės

## 9.5 Kondensato vamzdžio veikimas



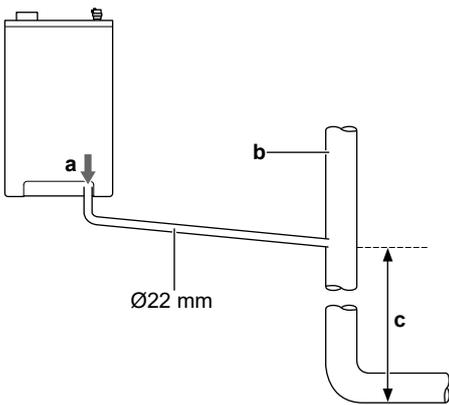
### INFORMACIJA

Kondensato išleidimo sistema TURI būti plastikinė, negalima naudoti kitų medžiagų. Išleidimo kanalo minimalus gradientas TURI būti 5~20 mm/m. Negalima išleisti kondensato per lataką, nes gali susidaryti šerkšnas ir pažeisti medžiagas.

### 9.5.1 Vidinės jungtys

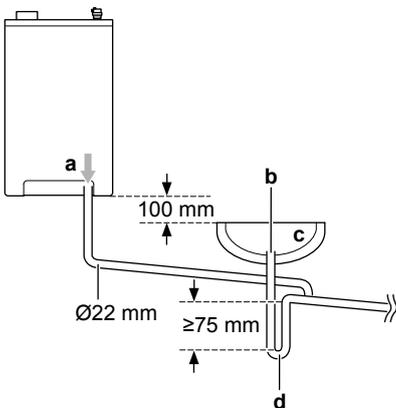
Jei galima, kondensato išleidimo vamzdis turi būti nukreiptas ir užbaigtas taip, kad veikiamas sunkio jėgos kondensatas tekėtų iš katilo į tinkamą vidinį nuotekų išleidimo tašką, pvz., vidinę kanalizacijos sistemą. Reikia naudoti tinkamą nuolatinę nuotekų vamzdžio jungtį.

## 10 Vamzdžių montavimas



- a Kondensato išleidimas iš katilo
- b Kanalizacija
- c Mažiausiai 450 mm ir iki 3 aukštų

Jei **NEGALIMA** prijungti pirmuoju būdu, galima naudoti vidinį virtuvės arba vonios nuotekų vamzdį arba skalbyklės vamzdį. Kondensato išleidimo vamzdis turi būti prijungtas žemiau sifono.

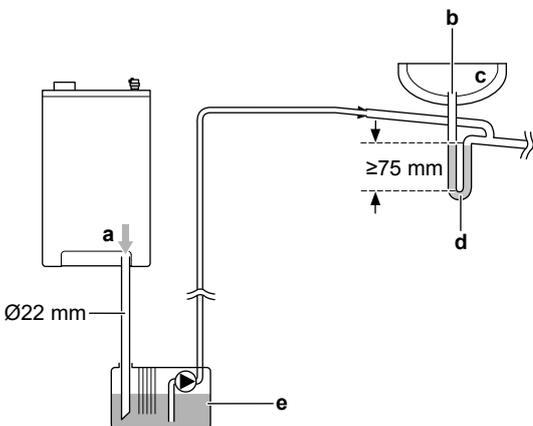


- a Kondensato išleidimas iš katilo
- b Kanalizacija
- c Kriauklė arba vonia su integruotu pertekliaus išleidimo vamzdžiu
- d 75 mm sifonas ir oro tarpas

### Kondensato siurblys

Jei fiziškai **NEĮMANOMA** naudojant sunkio jėgą išleisti kondensatą į vidinę kanalizacijos sistemą arba jai pasiekti reikia labai ilgų nuotekų vamzdžių, kondensatą galima pašalinti patentuotu kondensato siurbliu (išsigyjamas atskirai).

Siurblio išleidimo vamzdį reikia prijungti prie tinkamo vidinio nuotekų išleidimo taško, pvz., vidinės kanalizacijos sistemos, vidinio virtuvės, vonios arba skalbyklės nuotekų vamzdžio. Reikia naudoti tinkamą nuolatinę nuotekų vamzdžio jungtį.



- a Kondensato išleidimas iš katilo
- b Kanalizacija

- c Kriauklė arba vonia su integruotu pertekliaus išleidimo vamzdžiu
- d 75 mm sifonas ir oro tarpas
- e Kondensato siurblys

### 9.5.2 Išorinės jungtys

Jei naudojamas išorinis kondensato išleidimo vamzdis, šios priemonės apsaugos nuo užšalimo:

- Kuo didesnė dalis vamzdžio iki išvesties į išorę taško turi būti nutiesta viduje. Prieš tiesiant vamzdį pro sieną jo skersmenį reikia padidinti, kad vidinis skersmuo būtų bent 30 mm (įprastai išorinis skersmuo būna 32 mm).
- Išorinė vamzdžio dalis iki išleidimo taško turi būti kaip galima trumpesnė ir statmenesnė. Pasirūpinkite, kad nebūtų horizontalių atkarpų, kuriose galėtų kauptis kondensatas.
- Išorinį vamzdį reikia izoliuoti. Naudokite tinkamą neperšlampamą ir atšiaurioms oro sąlygoms atsparią izoliaciją (tinka O klasės vamzdžių izoliacija).
- Naudokite kuo mažiau jungčių ir alkūnių. Vidiniai nelygumai turi būti pašalinti, kad vidinė vamzdžio atkarpa būtų kuo lygesnė.

## 10 Vamzdžių montavimas



### ATSARGIAI

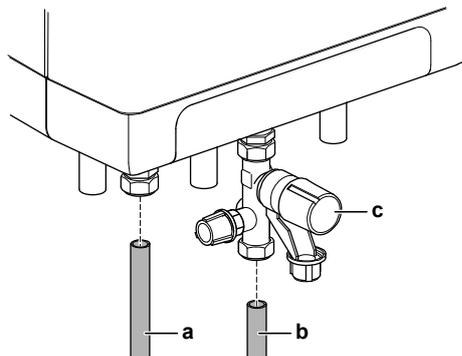
Žr. "4 Konkrečios montuotojo saugos instrukcijos" [p. 179] norėdami įsitikinti, kad šis įrenginys atitinka visas saugos taisykles.

### 10.1 Vandens vamzdžių prijungimas

#### 10.1.1 Dujų katilo vandens vamzdžių prijungimas

#### Buitinio karšto vandens vamzdžių prijungimas (netaikytina Šveicarijoje)

- 1 Švariai nuplaukite prijungtus vamzdynus.



- a Buitinio karšto vandens išleidimo vamzdis
- b Šalto vandens išleidimo vamzdis
- c Slėgio mažinimo vožtuvas (išsigyjamas atskirai)

- 2 Sumontuokite slėgio mažinimo vožtuvą pagal vietines ir valstybines taisykles (jei reikia).
- 3 Prijunkite karšto vandens jungtį (Ø15 mm).
- 4 Prijunkite magistralinio šalto vandens jungtį (Ø15 mm).



## PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI

Jei erdvės šildymui nustatytos aukštos ištekantio vandens temperatūros reikšmės (aušta fiksuota nustatyta temperatūra arba aukšta nuo oro sąlygų priklausanti nustatyta temperatūra esant žemai aplinkos temperatūrai), katilo šilumokaitis gali įkaisti iki aukštesnės nei 60°C temperatūros.

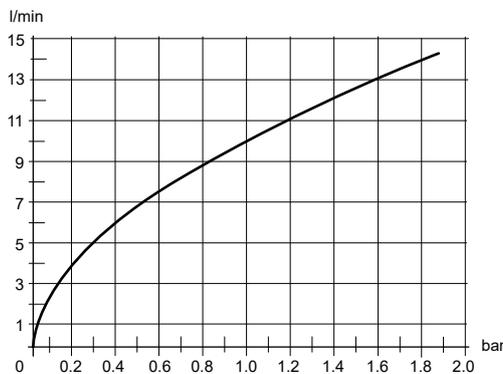
Prireikus karšto vandens čiaupuose, gali būti, kad nedidelio išleidžiamo vandens tūrio (<0,3 l) temperatūra bus aukštesnė kaip 60°C.

## Buitinio karšto vandens vamzdžių prijungimas (taikytina Šveicarijoje)

Šveicarijoje buitinis karštas vanduo turi būti ruošiamas naudojant buitinio karšto vandens katilą. Buitinio karšto vandens katilas turi būti įrengtas su 3-eigių vožtuvu, jungiamu prie erdvės šildymo vamzdyno. Daugiau informacijos žr. buitinio karšto vandens katilo naudojimo vadove.

## Įrenginio buitinio karšto vandens sistemos hidraulinio pasipriešinimo diagrama

### Netaikytina Šveicarijoje

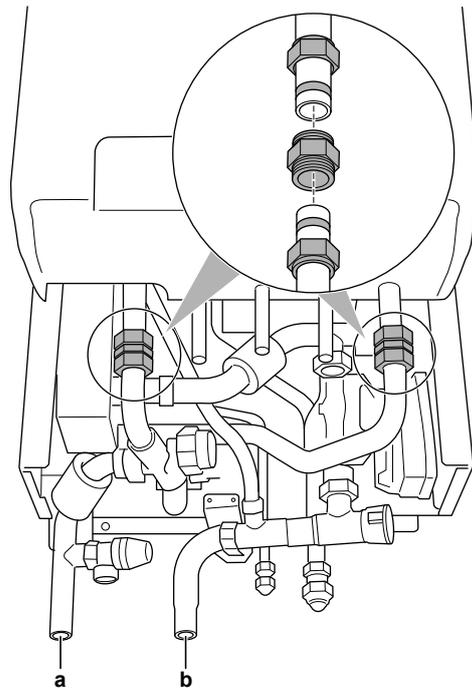


Minimalus buitinio karšto vandens sistemos srautas yra 1,5 l/min. Minimalus slėgis 0,1 bar. Silpnas srautas (<5 l/min) gali sumažinti komfortą. Nustatykite pakankamai aukštą nuostatį.

## Erdvės šildymo vandens vamzdžių prijungimas

Naudokite tiesias žalvario jungtis (šiluminio siurblio įrenginio priedai).

- 1 Katilo erdvės šildymo vamzdžiai bus prijungti prie vidaus įrenginio.
- 2 Sumontuokite tiesias žalvario jungtis, kad jos glaudžiai sujungtų abu modulius.
- 3 Užveržkite tiesias žalvario jungtis.



- a Erdvės šildymo išleidimas
- b Erdvės šildymo įleidimas



### PRANEŠIMAS

Krupščiai užveržkite tiesias žalvario jungtis, kad būtų sandarios. Maksimalus sukimo momentas 30 N·m.

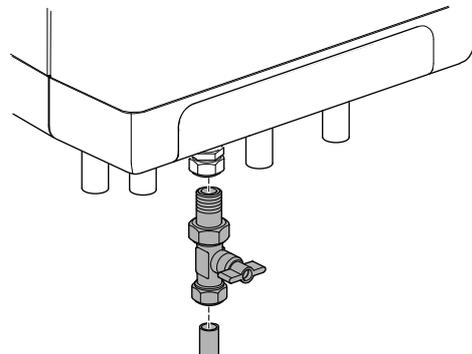
## Dujų katilo buitinio vandens sistemos papildymas

- 1 Atsukite magistralinį čiaupą, kad karšto vandens sekcijoje susidarytų slėgis.
- 2 Išleiskite orą iš šilumokaičio ir vamzdžių sistemos atsukę karšto vandens čiaupą.
- 3 Laikykite čiaupą atsuktą, kol iš sistemos išeis visas oras.
- 4 Patikrinkite visų jungčių, įskaitant vidines, sandarumą.

## 10.2 Dujų vamzdžių prijungimas

### 10.2.1 Dujų vamzdžio prijungimas

- 1 Prijunkite dujų vožtuvą prie 15 mm dujų katilo dujų jungties ir magistralinio vamzdžio pagal vietines taisykles.



- 2 Į dujų jungtį įdėkite tinklinį dujų tinklą, jei dujos gali būti užterštos.
- 3 Prijunkite dujų katilą prie dujų šaltinio.
- 4 Naudojami ne didesnį negu 50 mbar (500 mm H<sub>2</sub>O) slėgi, patikrinkite, ar visos dalys sandarios. Dujų tiekimo jungtis neturi būti įtempta.

## 11 Elektros instaliacija

### 11 Elektros instaliacija

#### ⚠ ATSAUGIAI

Žr. "4 Konkrečios montuotojo saugos instrukcijos" [p 179] norėdami įsitikinti, kad šis įrenginys atitinka visas saugos taisykles.

#### 11.1 Elektros laidų prijungimas

##### ⚠ PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

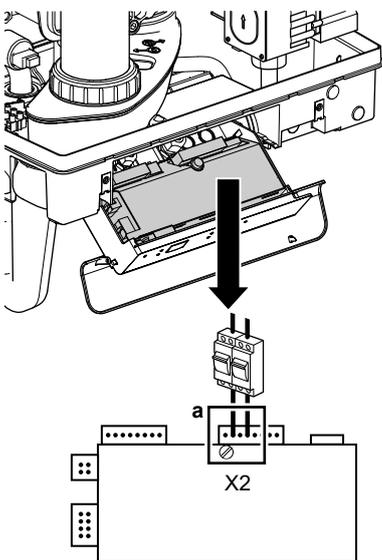
##### ⚠ ĮSPĖJIMAS

VISADA naudokite daugiagyslius maitinimo kabelius.

##### 11.1.1 Dujų katilo maitinimo šaltinio prijungimas

- 1 Prijunkite dujų katilo maitinimo kabelį prie saugiklio (a) (L: X2-2 (BRN), N: X2-4 (BLU)).
- 2 Prijunkite dujų katilo įžeminimą prie įžeminimo gnybto.

**Rezultatas:** Dujų katilas atliks patikrinimą, 2 bus rodoma techninės priežiūros ekrane. Po patikrinimo techninės priežiūros ekrane bus rodoma - (laukimo režimas). Slėgis barais rodomas pagrindiniame ekrane.



##### ⚠ PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS

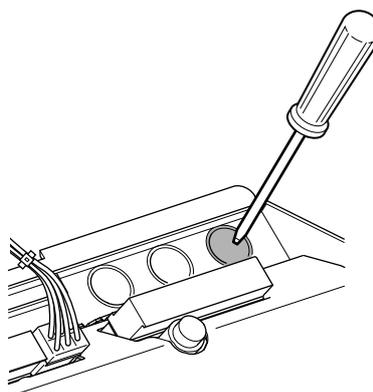
Atšaka su saugikliu arba neišjungiamas lizdas TURI būti ne toliau negu per 1 m nuo įrenginio.

#### ⚠ ATSAUGIAI

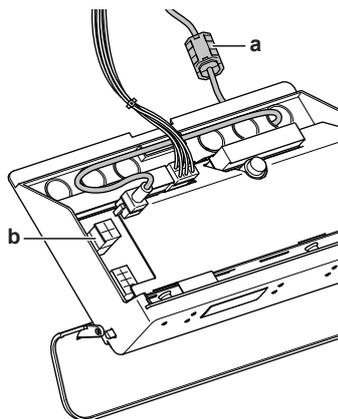
Jei montuojate drėgnose patalpose, būtina naudoti fiksuotą jungtį. Dirbdami su elektros grandine, VISADA izoliuokite elektros šaltinį.

##### 11.1.2 Ryšio kabelio prijungimas prie dujų katilo ir patalpose naudojamo įrenginio

- 1 Atidarykite dujų katilą.
- 2 Atidarykite dujų katilo jungiklių dėžutės dangtelį.
- 3 Atverkite vieną iš didesnių angų dujų katilo jungiklių dėžutės dešiniojoje pusėje.

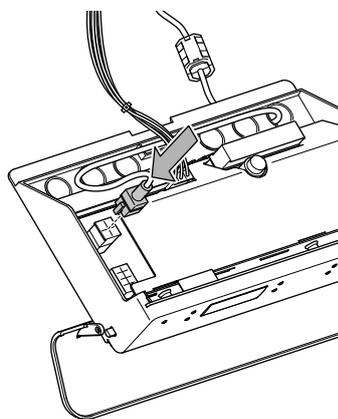


- 4 Įkiškite (didesnį) katilo jungties kištuką pro atvertą angą. Užfiksuokite kabelį jungiklių dėžutėje nutiesdami jį už iš anksto įtaisytų laidų.

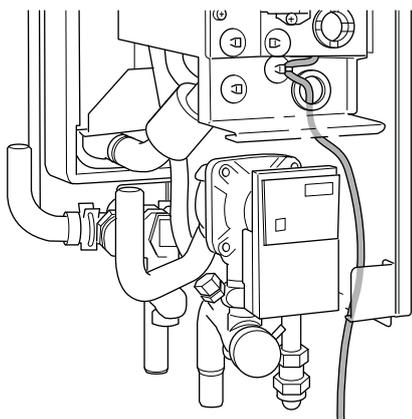


a Solenoidinė ritė  
b X5 jungtis

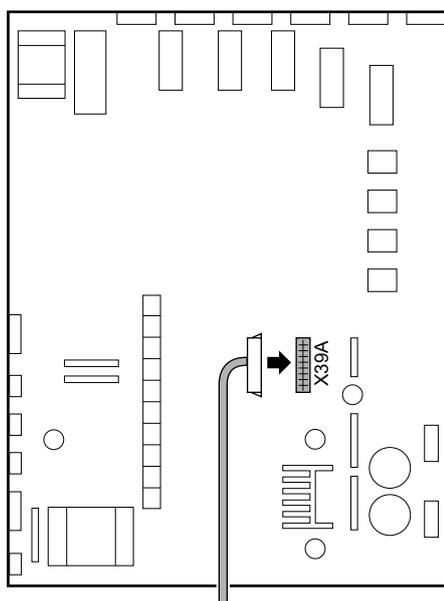
- 5 Įjunkite dujų katilo jungties kištuką į dujų katilo spausdintinės plokštės X5 jungtį. Solenoidinė ritė turi būti dujų katilo jungiklių dėžutės išorėje.



- 6 Nutieskite ryšio kabelį nuo dujų katilo iki patalpose naudojamo įrenginio, kaip parodyta paveikslėlyje.



- 7 Atidarykite patalpose naudojamo įrenginio jungiklių dėžutės dangtelį.
- 8 Įjunkite patalpose naudojamo įrenginio jungties kištuką į patalpose naudojamo įrenginio spausdintinės plokštės X39A jungtį.

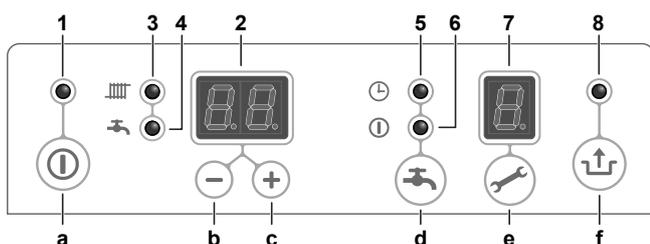


- 9 Uždarykite patalpose naudojamo įrenginio jungiklių dėžutės dangtelį.
- 10 Uždarykite dujų katilo jungiklių dėžutės dangtelį.
- 11 Uždarykite dujų katilą.

## 12 Konfigūracija

### 12.1 Dujų katilas

#### 12.1.1 Apžvalga: konfigūracija



- Rodmenys**
- 1 Įjungti/IŠJUNGTI
  - 2 Pagrindinis ekranas

- 3 Erdvės šildymas
  - 4 Buitinio karšto vandens tiekimas
  - 5 Buitinio karšto vandens komforto funkcijos ekonominis režimas
  - 6 Buitinio karšto vandens komforto funkcija įjungta (nuolat)
  - 7 Techninės priežiūros ekranas
  - 8 Mirksi, kai įvyksta gedimas
- Eksploatavimas**
- a Įjungimo/IŠJUNGIMO mygtukas
  - b Viena patalpa
  - c – mygtukas
  - d + mygtukas
  - e Techninės priežiūros mygtukas
  - f Nustatymo iš naujo mygtukas

#### 12.1.2 Bazinė konfigūracija

##### Dujų katilo įjungimas / išjungimas

- 1 Paspauskite mygtuką ①.

**Rezultatas:** Kai katilas bus ĮJUNGTAS, virš mygtuko ① užsidegs žalias šviesos diodas.

Kai dujų katilas IŠJUNGTAS, techninės priežiūros ekrane rodoma - ir tai reiškia, kad maitinimas ĮJUNGTAS. Šiuo režimu pagrindiniame ekrane taip pat bus rodomas erdvės šildymo sistemos slėgis (bar).

##### Buitinio karšto vandens komforto funkcija

###### Netaikytina Šveicarijoje

Šią funkciją galima valdyti buitinio karšto vandens komforto klavišu (↔). Galimos šios funkcijos:

- Įjungimas: užsidega šviesos diodas ①. Įjungiama buitinio karšto vandens komforto funkcija. Šilumokaitis palaikys temperatūrą, kad iš karto būtų tiekiamas karštas vanduo.
- Ekonominis režimas: užsidega šviesos diodas ②. Buitinio karšto vandens komforto funkcija savarankiškai mokosi. Įrenginys išmoks prisitaikyti prie karšto vandens iš čiaupo naudojimo grafiko. Pvz., šilumokaičio temperatūra NEBUS palaikoma per naktį arba ilgam išvykus.
- Išjungimas: abu šviesos diodai IŠJUNGTI. Šilumokaičio temperatūra NEPALAIKOMA. Pvz., karštas vanduo lėtai pasiekia karšo vandens čiaupus. Jei nereikia iš karto gauti karšto vandens, galima išjungti buitinio karšto vandens komforto funkciją.

##### Dujų katilo nustatymas iš naujo



###### INFORMACIJA

Nustatyti iš naujo galima tik įvykus klaidai.

**Prielaida:** Mirksinti šviesos diodas virš mygtuko ↕ ir klaidos kodas pagrindiniame ekrane.

**Prielaida:** Išsiaiškinkite klaidos kodo reikšmę (žr. "Dujų katilo klaidų kodai" [p 209]) ir pašalinkite priežastį.

- 1 Paspauskite ↕, kad iš naujo nustatytumėte dujų katilą.

##### Maksimali erdvės šildymo tiekiamą temperatūrą

Išsamesnės informacijos ieškokite patalpose naudojamo įrenginio vartotojo informaciniame vadove.

##### Buitinio karšto vandens temperatūra

Išsamesnės informacijos ieškokite patalpose naudojamo įrenginio vartotojo informaciniame vadove.

##### Karščio palaikymo funkcija

Reversinis šiluminis siurblys turi karščio palaikymo funkciją, kuri nuolat palaiko šilumokaitį karštą, kad dujų katilo jungiklių dėžutėje nesikauptų kondensatas.

Tik šildyti skirtuose modeliuose šią funkciją galima išjungti dujų katilo parametrų nustatymuose.

## 12 Konfigūracija



### INFORMACIJA

NEIŠJUNKITE karščio palaikymo funkcijos, jei dujų katilas prijungtas prie reversinio patalpose naudojamo įrenginio. Rekomenduojama visada išjungti karščio palaikymo funkciją, jei dujų katilas prijungtas prie tik šildyti skirto patalpose naudojamo įrenginio.

### Apsaugos nuo šerkšno funkcija

Katile yra vidinė apsaugos nuo šerkšno funkcija, kuri prireikus veikia automatiškai, net jei katilas išjungtas. Jei šilumokaičio temperatūra per daug nukrenta, degiklis įsijungs ir veiks, kol temperatūra pakankamai pakils. Kai aktyvi apsauga nuo šerkšno, techninės priežiūros ekrane rodoma 7.

### Parametrų nustatymas pagal techninės priežiūros kodą

Dujų katilas nustatytas gamykloje pagal numatytuosius nustatymus. Keisdami parametrus, atsižvelkite į šioje lentelėje pateiktas pastabas.

#### Dujų katilo parametrai

Parametras	Nustatymas	Intervalas	Numatytieji nustatymai	Aprašas
0	Techninės priežiūros kodas	—	—	Norėdami pasiekti montuotojo nustatymus, įveskite techninės priežiūros kodą (=15)
1	Įrenginio tipas	0~3	0	<ul style="list-style-type: none"><li>0=sudėtinis</li><li>1=tik šildymas + išorinis buitinio karšto vandens katilas</li><li>2=Tik buitinis karštas vanduo (nereikia šildymo sistemos)</li><li>3=Tik šildymas</li></ul> Rekomenduojama nekeisti šio nustatymo.
2	Nuolatinis erdvės šildymo siurblys	0~3	0	<ul style="list-style-type: none"><li>0=Tik periodas po oro išleidimo</li><li>1=Siurblys veikia nuolat</li><li>2=Siurblys nuolat veikia su MIT jungikliu</li><li>3=Siurblys įjungtas su išoriniu jungikliu</li></ul> Šis nustatymas neveikia.
3	Nustatyta maksimali erdvės šildymo galia	c~85%	70%	Maksimali šildymo galia. Tai maksimalios nustatytos parametro h reikšmės procentinė dalis. Primygtinai rekomenduojame nekeisti šio nustatymo.
3.	Maksimalios galios erdvės šildymo siurblys	—	80	Dujų katile nėra erdvės šildymo siurblio. Šio nustatymo pakeitimas neturi įtakos.
4	Nustatyta maksimali buitinio karšto vandens galia (netaikytina Šveicarijoje)	d~100%	100%	Maksimali greitai pašildomo buitinio karšto vandens galia. Tai maksimalios nustatytos parametro h reikšmės procentinė dalis. Ekranas yra 2 skaitmenų, todėl didžiausia rodoma reikšmė yra 99. Tačiau galima nustatyti šio parametro reikšmę 100% (numatytasis nustatymas). Primygtinai rekomenduojame nekeisti šio nustatymo.
5	Minimali šilumos kreivės tiekiamą temperatūrą	10°C~25°C	15°C	NEKEISKITE šio nustatymo katile. Naudokite vartotojo sąsają.
5.	Maksimali šilumos kreivės tiekiamą temperatūrą	30°C~90°C	90°C	NEKEISKITE šio nustatymo katile. Naudokite vartotojo sąsają.

- 1 Tuo pačiu metu spauskite ir , kol pagrindiniame ir techninės priežiūros ekranuose bus rodoma 0.
- 2 Mygtukais + ir – pagrindiniame ekrane nustatykite 15 (techninės priežiūros kodas).
- 3 Paspauskite mygtuką , kad nustatytumėte parametą techninės priežiūros ekrane.
- 4 Mygtukais + ir – nustatykite norimą parametro reikšmę techninės priežiūros ekrane.
- 5 Kai viską nustatysite, spauskite , kol techninės priežiūros ekrane bus rodoma P.

**Rezultatas:** dujų katilas perprogramuotas.



### INFORMACIJA

- Paspauskite mygtuką 0, kad išeitumėte iš meniu neišsaugodami parametrų pakeitimų.
- Paspauskite mygtuką , kad įkeltumėte numatytuosius dujų katilo nustatymus.

Parametras	Nustatymas	Intervalas	Numatytieji nustatymai	Aprašas
5	Minimali šilumos kreivės išorinė temperatūra	-30°C~10°C	-7°C	NEKEISKITE šio nustatymo katile. Naudokite vartotojo sąsają.
7	Maksimali šilumos kreivės išorinė temperatūra	15°C~30°C	25°C	NEKEISKITE šio nustatymo katile. Naudokite vartotojo sąsają.
8	Erdvės šildymo siurblio periodas po oro išleidimo	0~15 min	1 min	Šio nustatymo pakeitimas neturi įtakos įrenginio veikimui.
9	Erdvės šildymo siurblio periodas po oro išleidimo, baigus šildyti buitinį karštą vandenį	0~15 min	1 min	Šio nustatymo pakeitimas neturi įtakos įrenginio veikimui.
R	3 išėjimų vožtuvo arba elektrinio vožtuvo padėtis	0~3	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0=ijungtas veikiant erdvės šildymo režimu</li> <li>▪ 1=ijungtas veikiant buitinio karšto vandens režimu</li> <li>▪ 2=ijungtas vykdant visas šildymo operacijas (erdvės šildymo, buitinio karšto vandens ruošimo, ekonominiu / komforto režimu)</li> <li>▪ 3=zonos reguliavimas</li> <li>▪ 4 ir tolesnė=netaikoma</li> </ul>
b	Papildomas siurblys	0~1	0	Šio nustatymo pakeitimas neturi įtakos įrenginio veikimui.
Ć	Laipsniška moduliacija	0~1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0=IŠJUNGTA veikiant erdvės šildymo režimu</li> <li>▪ 1=JUNGTA veikiant erdvės šildymo režimu</li> </ul> Rekomenduojama nekeisti šio nustatymo.
c	Minimalus erdvės šildymo aps./min	23%~50%	23%	Koregavimo intervalas 23~50% (40=propanas). Rekomenduojama naudojant gamtines dujas nekeisti šio nustatymo.
c.	Minimalios galios erdvės šildymo siurblys	—	40	Dujų katile nėra erdvės šildymo siurblio. Šio nustatymo pakeitimas neturi įtakos.
d	Minimalūs buitinio karšto vandens aps./min (netaikytina Šveicarijoje)	23%~50%	23%	Koregavimo intervalas 23~50% (40=propanas). Rekomenduojama naudojant gamtines dujas nekeisti šio nustatymo.
E	Minimali tiekiamą temperatūra pagal OT poreikį. ("OpenTherm" termostatas)	10°C~16°C	40°C	Šio nustatymo pakeitimas neturi įtakos įrenginio veikimui.
E.	Apręžiamasis nustatymas	0~1	1	<p>Šis nustatymas įjungia dujų katilo karščio palaikymo funkciją. Jis naudojamas tik su reversiniais šiluminio siurblio modeliais ir NIEKADA neturi būti išjungtas. Jį BŪTINA išjungti tik šildyti skirtuose modeliuose (nustatyti 0).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0=išjungtas</li> <li>▪ 1=ijungtas</li> </ul>
F	Erdvės šildymo pradžios aps./min	50%~99%	50%	Tai ventiliatoriaus aps./min prieš šildymo degimą. Rekomenduojama nekeisti šio nustatymo.
F.	Buitinio karšto vandens pradžios aps./min (netaikytina Šveicarijoje)	50%~99%	50%	Tai ventiliatoriaus aps./min prieš buitinio karšto vandens degimą. Rekomenduojama nekeisti šio nustatymo.
h	Maksimalūs ventiliatoriaus aps./min	45~50	48	Naudokite šį parametą nustatydami maksimalius ventiliatoriaus aps./min. Rekomenduojama nekeisti šio nustatymo.

## 12 Konfigūracija

Parametras	Nustatymas	Intervalas	Numatytieji nustatymai	Aprašas
n	Erdvės šildymo nuostatis (srauto temperatūra) šildant išorinį buitinio karšto vandens katilą	60°C~90°C	85°C	NEKEISKITE šio nustatymo katile. Naudokite vartotojo sąsają.
n.	Komforto temperatūra	0°C / 40°C~65°C	0°C	Ekonominės / komforto funkcijos temperatūra. Kai reikšmė yra 0°C, ekonominė / komforto temperatūra sutampa su buitinio karšto vandens nuostačiu. Kitais atvejais ekonominė / komforto temperatūra yra nuo 40°C iki 65°C.
ū.	Laukimo laikas termostatai pasiuntus erdvės šildymo poreikio signalą.	0 min~15 min	0 min	Šio nustatymo pakeitimas neturi įtakos įrenginio veikimui.
o	Laukimo laikas gavus buitinio karšto vandens poreikio signalą iki reaguojant į erdvės šildymo poreikio signalą.	0 min~15 min	0 min	Kiek laiko katilas laukia prieš reaguodamas į erdvės šildymo poreikio signalą gavęs buitinio karšto vandens poreikio signalą.
o.	Ekonominio režimo dienų skaičius.	1~10	3	Ekonominio režimo dienų skaičius.
P	Neciklinis periodas veikiant erdvės šildymo režimu	0 min~15 min	5 min	Minimalus išjungimo laikas veikiant erdvės šildymo režimu. Rekomenduojama nekeisti šio nustatymo.
P.	Buitinio karšto vandens nurodyta reikšmė	24-30-36	36	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 24: netaikoma.</li> <li>▪ 30: netaikoma.</li> <li>▪ 36: tik naudojant EHYKOMB33AA*.</li> </ul>

### Maksimalios erdvės šildymo galios nustatymas

Gamykloje nustatytas maksimalios erdvės šildymo galios nustatymas (β) yra 70%. Jei reikia didesnė arba mažesnės galios, galite pakeisti ventiliatoriaus aps./min. Lentelėje parodytas ventiliatoriaus aps./min ir įrenginio galios santykis. Pritygtinai rekomenduojama NEKEISTI šio nustatymo.

Norima galia (kW)	Nustatymas techninės priežiūros ekrane (maks. aps./min %)
26,2	83
25,3	80
22,0	70
19,0	60
15,9	50
12,7	40
9,6	30
7,0	25

Prisiminkite, kad degimo metu dujų katilo galia lėtai didėja ir sumažinama pasiekus tiekimo temperatūrą.

### Apsaugos nuo šerkšno funkcija

Katile yra vidinė apsaugos nuo šerkšno funkcija, kuri prireikus veikia automatiškai, net jei katilas išjungtas. Jei šilumokaičio temperatūra per daug nukrenta, degiklis įsijungs ir veiks, kol temperatūra pakankamai pakils. Kai aktyvi apsauga nuo šerkšno, techninės priežiūros ekrane rodoma 7.

### Keitimas į kito tipo dujas

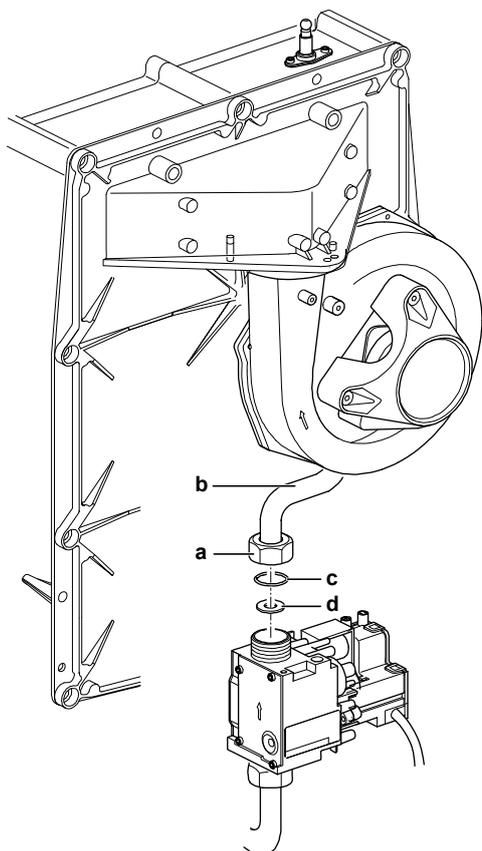


#### ATSARGIAI

Komponentus, kuriuose yra dujų, tvarkyti gali TIK tinkamos kvalifikacijos specialistas. VISADA vykdykite vietines ir valstybines taisykles. Dujų vožtuvus yra užplombuotas. Belgijoje bet kokius dujų vožtuvų pakeitimus PRIVALO atlikti sertifikuotas gamintojo atstovas. Jei reikia daugiau informacijos, susisiekite su pardavėju.

Jei prie įrenginio prijungtas kitokių negu gamintojo nustatytos dujų šaltinis, REIKIA pakeisti dujų matavimo įrangą. Galima užsisakyti konvertavimo į kitų tipų dujas rinkinius. Žr. "8.2.1 Galimi dujų katilo priedai" [p 184].

- 1 Išjunkite katilą ir atjunkite jį nuo maitinimo šaltinio.
- 2 Užsukite dujų čiaupą.
- 3 Nuimkite priekinį skydą nuo įrenginio.
- 4 Atsukite virš dujų vožtuvo esančią jungiamąją veržlę (a) ir pasukite dujų maišymo vamzdelį į galą (b).
- 5 Pakeiskite žiedinį tarpiklį (c) ir dujų ribotuvą (d) žiedais iš konvertavimo rinkinio.
- 6 Vėl surinkite atvirkštine seka.
- 7 Atsukite dujų čiaupą.
- 8 Patikrinkite, ar sandarios dujų jungtys iki dujų vožtuvo.
- 9 Įjunkite maitinimą.
- 10 Patikrinkite, ar sandarios dujų jungtys po dujų vožtuvo (naudojimo metu).
- 11 Dabar patikrinkite nustatytas CO<sub>2</sub> procentų pradžios (ekrane – H) ir pabaigos (ekrane – L) reikšmes.
- 12 Dujų katilo apačioje, šalia informacinės lentelės, užklijuokite lipduką, kuriame nurodyta, kad naudojamos kitokio tipo dujos.
- 13 Ant šalia dujų vožtuvo esančio lipduko užklijuokite lipduką, kuriame nurodytas naujas dujų tipas.
- 14 Uždėkite priekinį skydą.



- a Jungiamoji veržlė
- b Dujų maišymo vamzdelis
- c Žiedinis tarpiklis
- d Dujų matavimo žiedas

### **i** INFORMACIJA

Dujų katilas konfigūruotas naudoti dujų tipą G20 (20 mbar). Tačiau, jei tiekiamos G25 tipo dujos (25 mbar), vis tiek galima naudoti nepakeistą dujų katilą.

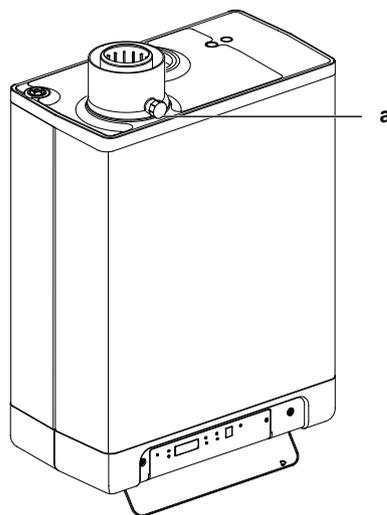
### Apie CO<sub>2</sub> nustatymą

CO<sub>2</sub> nustatytas gamykloje ir šio nustatymo nereikėtų keisti. Nustatymą galima patikrinti išmatavus degimo dujų CO<sub>2</sub> procentus. Jei netinkamai pakoregavote, pakeitėte dujų vožtuvą arba pradėjote naudoti kito tipo dujas, nustatymą reikia patikrinti ir, jei reikia, nustatyti pagal pateiktas instrukcijas.

Visada tikrinkite CO<sub>2</sub> procentus atidarę priekinį dangtį.

#### Kaip patikrinti CO<sub>2</sub> nustatymą

- 1 Vartotojo sąsajoje išjunkite šiluminio siurblio modulį.
- 2 Mygtuku išjunkite dujų katilą. - bus rodoma techninės priežiūros ekrane.
- 3 Nuimkite priekinį skydą nuo dujų katilo.
- 4 Ištraukite bandinio paėmimo kaištį (a) ir įkiškite tinkamą išmetamųjų dujų analizatoriaus zondą.



### **i** INFORMACIJA

Prieš įterpdami zondą į bandinio ėmimo angą įsitikinkite, kad analizatoriaus paleidimo procedūra baigta.

### **i** INFORMACIJA

Leiskite dujų katilui nuosekliai veikti. Jei prijungsite matavimo zondą, kai katilas veikia nenuosekliai, rodmenys gali būti klaidingi. Rekomenduojama palaukti bent 30 minučių.

- 5 Mygtuku įjunkite katilą ir sukurkite erdvės šildymo poreikį.
- 6 Pasirinkite pradžios nustatymą vienu metu dukart paspausdami ir . Techninės priežiūros ekrane atsiras didžioji raidė H. Vartotojo sąsajoje bus rodoma Busy (Užimtas). NETIKRINKITE, kai rodoma mažoji raidė h. Tokiu atveju dar kartą paspauskite ir .
- 7 Palaukite, kol rodmenys stabilizuosis. Palaukite bent 3 minutes ir palyginkite CO<sub>2</sub> procentus su lentelėje pateiktomis reikšmėmis.

CO <sub>2</sub> reikšmė, kai galia maksimali	Gamtinės dujos G20	Gamtinės dujos G25	Propanas P G31
Maksimali reikšmė	9,6	8,3	10,8
Minimali reikšmė	8,6	7,3	9,8

- 8 Užsirašykite CO<sub>2</sub> procentus esant maksimaliai galiai. Šių duomenų reikės atliekant kitus veiksmus.

### **!** ATSARGIAI

NEGALIMA koreguoti CO<sub>2</sub> procentų, kai veikia tikrinimo programa H. Kai CO<sub>2</sub> procentai nukrypsta nuo lentelėje pateiktų reikšmių, kreipkitės į vietinį techninės priežiūros skyrių.

- 9 Pasirinkite pabaigos nustatymą vienu metu kartą paspausdami ir . - bus rodoma techninės priežiūros ekrane. Vartotojo sąsajoje bus rodoma Busy (Užimtas).
- 10 Palaukite, kol rodmenys stabilizuosis. Palaukite bent 3 minutes ir palyginkite CO<sub>2</sub> procentus su lentelėje pateiktomis reikšmėmis.

CO <sub>2</sub> reikšmė, kai galia maksimali	Gamtinės dujos G20	Gamtinės dujos G25	Propanas P G31
Maksimali reikšmė	(a)		
Minimali reikšmė	8,4	7,4	9,4

(a) Užfiksuota pradžios nustatymo CO<sub>2</sub> reikšmė, kai galia maksimali.

- 11 Jei CO<sub>2</sub> procentai esant maksimaliai ir minimaliai galiai neperžengia lentelėse nurodytų intervalų, katilo CO<sub>2</sub> nustatymas teisingas. Jei NE, koreguokite CO<sub>2</sub> nustatymą pagal kitame skyriuje pateiktas instrukcijas.

## 13 Įdiegimas ir eksploatacija

12 Išjunkite įrenginį paspausdami mygtuką  ir įdėkite atgal bandinio ėmimo kaištį. Jis turi būti sandarus.

13 Uždėkite priekinį skydą.



### ATSARGIAI

Komponentus, kuriuose yra dujų, tvarkyti gali TIK tinkamos kvalifikacijos specialistas.

### Kaip pakoreguoti CO<sub>2</sub> nustatymą

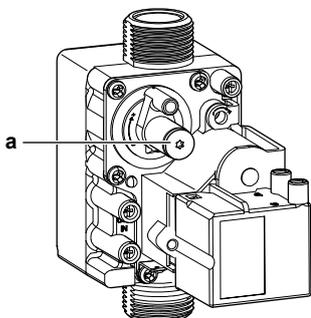


#### INFORMACIJA

CO<sub>2</sub> nustatymą koreguokite tik jį patikrinę ir įsitikinę, kad koreguoti būtina. Belgijoje bet kokius dujų vožtuvo pakeitimus PRIVALO atlikti sertifikuotas gamintojo atstovas. Jei reikia daugiau informacijos, susisiekite su pardavėju.

1 Nuimkite reguliavimo varžtą dengiantį dangtelį. Paveikslėlyje parodytas jau nuimtas dangtelis.

2 Pasukite varžtą (a), jei norite padidinti (pagal laikrodžio rodyklę) arba sumažinti (prieš laikrodžio rodyklę) CO<sub>2</sub> procentinę reikšmę. Toliau pateiktoje lentelėje rasite pageidaujamą reikšmę.



a Reguliavimo varžtas su dangteliu

Išmatuota reikšmė, esant didžiausiam galingumui	Koreguotos CO <sub>2</sub> reikšmės (%), esant mažiausiam galingumui (atidarytas priekinis dangtis)	
	Gamtinės dujos 2H/2E (G20, 20 mbar)	Propanas 3P (G31, 30/50/37 mbar)
10,8	—	10,5±0,1
10,6	—	10,3±0,1
10,4	—	10,1±0,1
10,2	—	9,9±0,1
10,0	—	9,8±0,1
9,8	—	9,6±0,1
9,6	9,0±0,1	—
9,4	8,9±0,1	—
9,2	8,8±0,1	—
9,0	8,7±0,1	—
8,8	8,6±0,1	—
8,6	8,5±0,1	—

3 Išmatavę CO<sub>2</sub> procentinę reikšmę ir pakoregavę nustatymą, uždėkite dangtelį ir bandinio paėmimo kaištį. Įsitinkite, kad jie nepraleidžia dujų.

4 Pasirinkite pradžios nustatymą vienu metu dukart paspausdami  ir . Techninės priežiūros ekrane atsiras didžioji raidė H.

5 Išmatuokite CO<sub>2</sub> procentinę reikšmę. Jei CO<sub>2</sub> procentinė reikšmė vis tiek skiriasi nuo lentelėje nurodytų reikšmių, žyminčių CO<sub>2</sub> procentinę reikšmę, esant didžiausiam galingumui, kreipkitės į vietinį pardavėją.

6 Norėdami išeiti iš bandymo programos, vienu metu paspauskite  ir .

7 Uždėkite priekinį skydą.

## 13 Įdiegimas ir eksploatacija



### INFORMACIJA

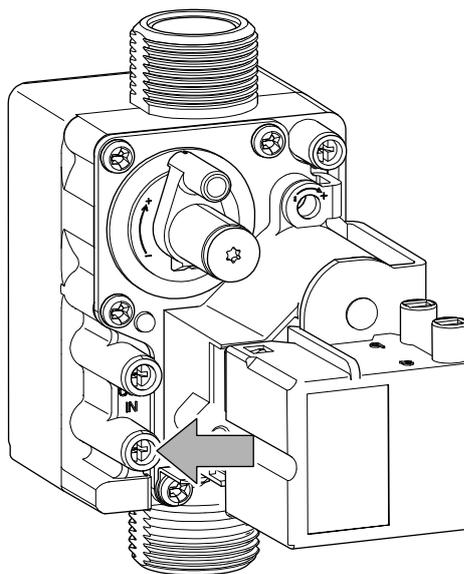
**Apsauginės funkcijos – "Režimas Montuotojas vietoje".** Programinė įranga turi tokias apsaugines funkcijas kaip patalpos apsauga nuo šalčio. Įrenginys prireikus automatiškai vykdo šias funkcijas. (Jei vartotojo sąsajos pagrindiniai puslapiai išjungti, įrenginys neveiks automatiškai.)

Montuojant ar atliekant techninę priežiūrą toks veikimas nepageidaujamas. Todėl apsaugines funkcijas galima išjungti:

- **Pirmą kartą įjungiant maitinimą:** apsauginės funkcijos išjungiamos pagal numatytąjį nustatymą. Praėjus 36 valandoms jos bus automatiškai įjungtos.
- **Vėliau:** montuotojas gali rankiniu būdu išjungti apsaugines funkcijas nustatydamas [4-0E]=1. Baigęs savo darbą, jis gali įjungti apsaugines funkcijas nustatydamas [4-0E]=0.

### 13.1 Dujų slėgio bandymas

1 Prie dujų vožtuvo prijunkite tinkamą matuoklį. Statinis slėgis TURI būti 20 mbar.



2 Pasirinkite bandymo programą "H". Žr. "13.2 Bandomasis dujų katilo paleidimas" [p 205]. Statinis slėgis TURI būti 20 mbar (+ arba – 1 mbar). Jei darbinis slėgis yra <19 mbar, dujų katilo išvestis bus sumažinta, todėl gali NEPAVYKTI tinkamai nuskaityti degimo rodmenų. NEREGULIUOKITE oro ir (arba) dujų santykio. Norint pasiekti pakankamą darbinį slėgį, dujų tiekimas TURI būti tinkamas.



### INFORMACIJA

Įsitinkite, kad darbinis įleidimo slėgis NETRUKDO kitiems sumontuotiems dujų įrenginiams.

### 13.2 Bandomasis dujų katilo paleidimas

Dujų katilas turi bandomojo paleidimo funkciją. Suaktyvinus šią funkciją, įjungiamas patalpose naudojamo įrenginio siurblys bei dujinis katilas (esant fiksuotam ventiliatoriaus greičiui), o valdymo funkcijos neįjungiamos. Saugos funkcijos išlieka aktyvios. Bandomąjį paleidimą galima sustabdyti, vienu metu paspaudus + ir –, arba jis pasibaigs automatiškai po 10 minučių. Norėdami atlikti bandomąjį paleidimą, išjunkite sistemą per vartotojo sąsają.

Užtikrinkite, kad ištekancio vandens temperatūros, kambario temperatūros ir buitinio karšto vandens pagrindiniai puslapiai būtų IŠJUNGTI.

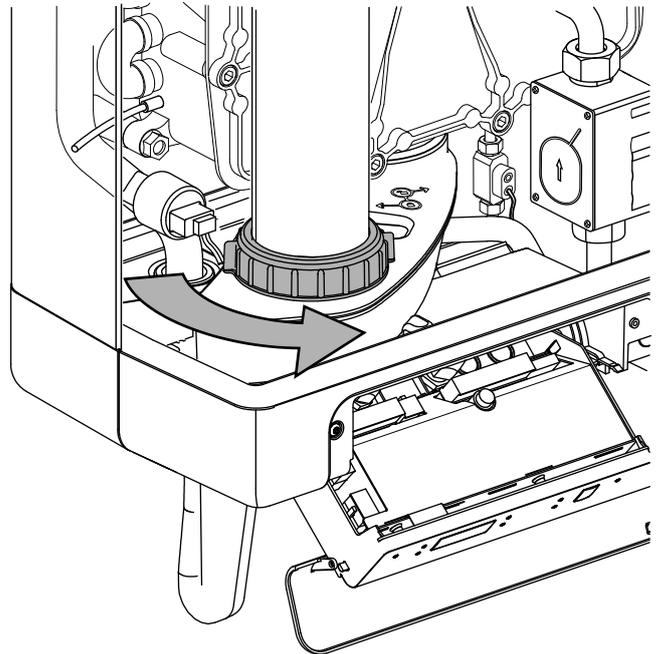
Nei dujų katile, nei šiluminio siurblio modulyje gali nebūti klaidos. Atliekant dujų katilo bandomąjį paleidimą, vartotojo sąsajoje bus rodoma "užimta".

Programa	Mygtukų kombinacija	Ekranas
Degiklis įjungtas mažiausiu galingumu	↗ ir –	L
Degiklis įjungtas, didžiausias erdvės šildymo galingumo nustatymas	↗ ir + (1x)	h
Degiklis įjungtas, didžiausias buitinio karšto vandens nustatymas	↗ ir + (2x)	H
Bandomo programos sustabdymas	+ ir –	Faktinė situacija

**! PRANEŠIMAS**

Įvykus 81-04 klaidai, bandomojo dujų katilo paleidimo atlikti **NEGALIMA**.

- Užsukite dujų čiaupą.
- Nuimkite priekinį skydą.
- Palaukite, kol įrenginys atvės.
- Sukdami prieš laikrodžio rodyklę, atsukite išmetamųjų dujų vamzdžio apatinėje dalyje esančią jungiamąją veržlę.



- Sukdami laikrodžio rodyklės kryptimi traukite išmetamųjų dujų vamzdį, kol jo apatinė dalis bus virš kondensato išleidimo lėkštės.

## 14 Techninė priežiūra ir tvarkymas

**! PRANEŠIMAS**

Techninės priežiūros darbus TURI atlikti įgaliotasis montuotojas arba priežiūros atstovas.

Techninės priežiūros darbus rekomenduojame atlikti bent kartą per metus. Tačiau pagal galiojančius teisės aktus gali būti reikalaujama juos atlikti dažniau.

### 14.1 Techninės priežiūros atsargumo priemonės

**⚡ PAVOJUS! PAVOJUS ŽŪTI NUO ELEKTROS SROVĖS**

**⚠ PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI**

**! PRANEŠIMAS: Elektrostatinės iškvos pavojus**

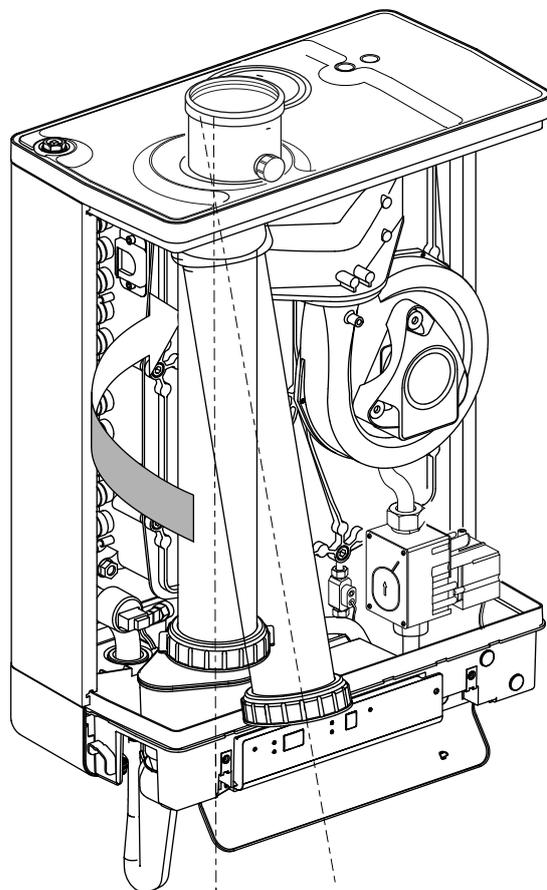
Prieš atlikdami bet kokius techninės priežiūros ar tvarkymo darbus, palieskite metalinę įrenginio dalį, kad iškrautumėte statinę elektrą ir apsaugotumėte spausdintinę plokštę.

#### 14.1.1 Dujų katilo atidarymas

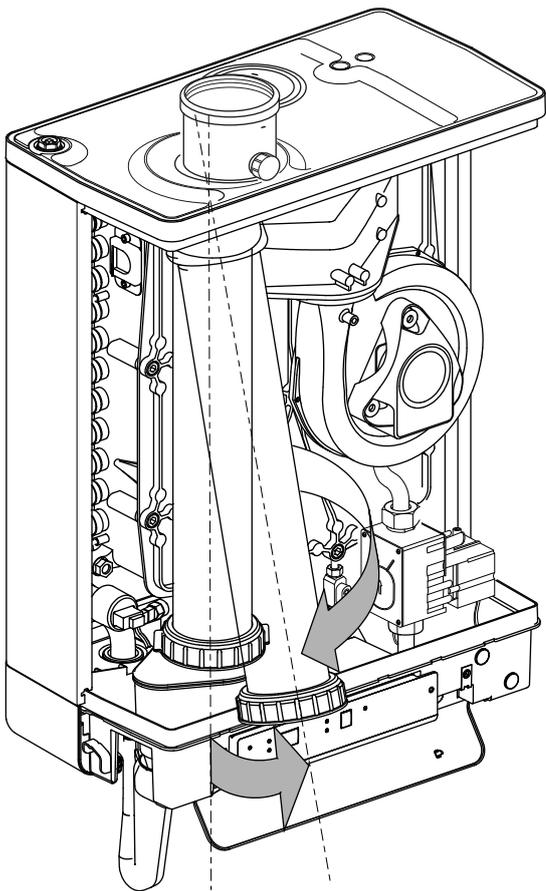
Žr. "9.2.1 Dujų katilo atidarymas" [p. 187].

#### 14.2 Dujų katilo ardymas

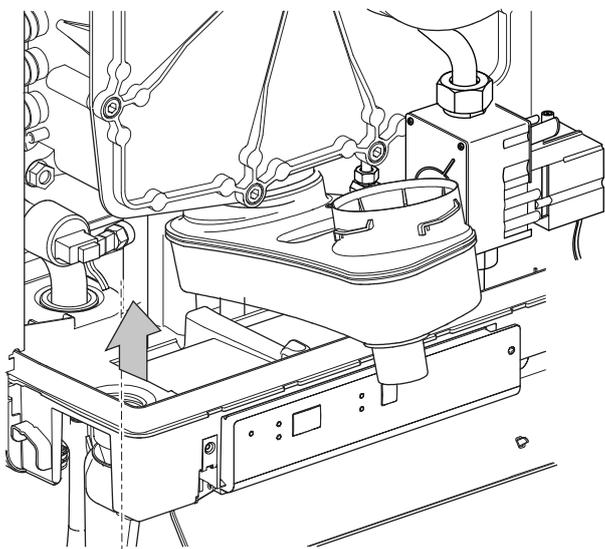
- Išjunkite įrenginį.
- Išjunkite pagrindinį įrenginio maitinimo šaltinį.



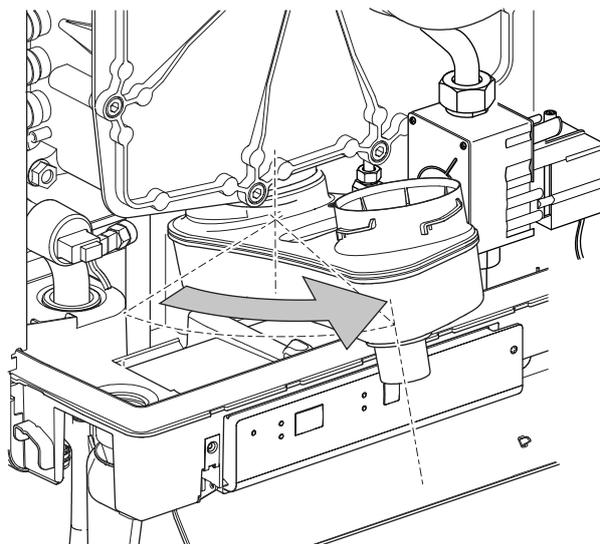
- Patraukite vamzdį į priekį ir nuimkite jį traukdami žemyn bei sukdami pakaitomis pagal ir prieš laikrodžio rodyklę.



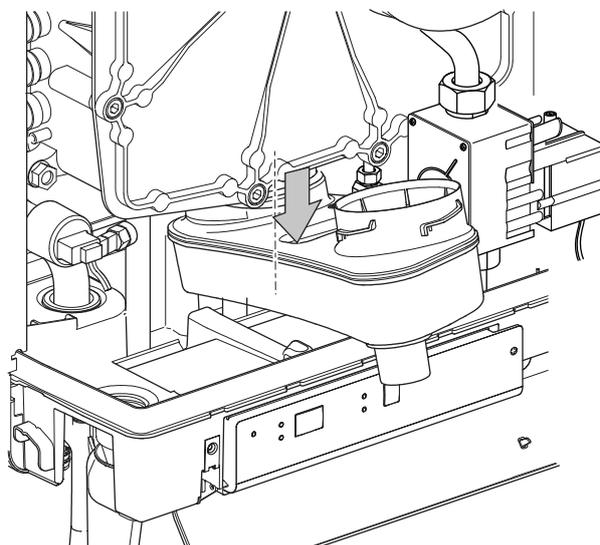
9 Atkabinkite kondensato išleidimo lėkštę kairėje pusėje nuo kondensato gaudyklės.



10 Pasukite ją į dešinę taip, kad kondensato gaudyklės jungtis atsidurtų už pagrindinio padėklo krašto.



11 Patraukite kondensato išleidimo lėkštės galinę dalį žemyn, kad atkabintumėte ją nuo šilumokaičio jungties.



12 Nuimkite ventiliatoriaus jungtį ir uždegimo įrenginį nuo dujų vožtuvo.

13 Atsukite po dujų vožtuvu esančią jungiamąją varžlę.

14 Atsukite varžtus su vidiniu šešiakampiu ant priekinio dangtelio ir nuimkite juos kartu su dujų vožtuvu ir ventiliatoriumi.



### PRANEŠIMAS

Įsitikinkite, kad degiklis, izoliavimo plokštė, dujų vožtuvas, dujų tiekimo įrenginys ir ventiliatorius NEPAŽEISTI.

## 14.3 Dujų katilo vidinės dalies valymas

- 1 Valykite šilumokaitį nuo viršaus žemyn plastikiniu šepetėliu arba suslėgtu oru.
- 2 Nuvalykite šilumokaičio apačią.
- 3 Nuplaukite kondensato išleidimo lėkštę vandeniu.
- 4 Nuplaukite kondensato gaudyklę vandeniu.

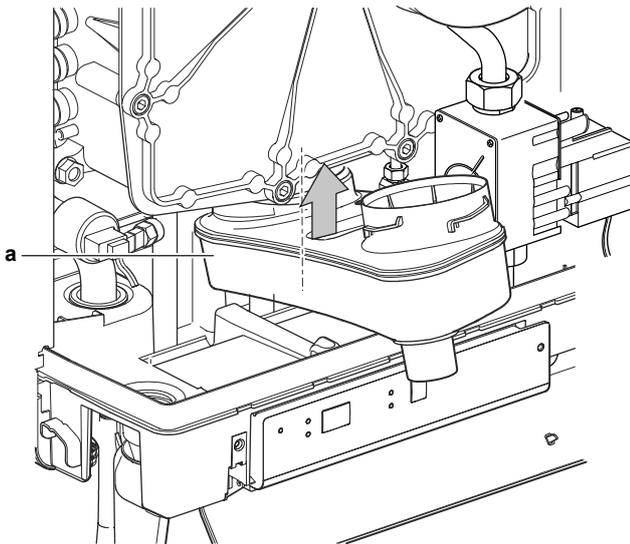
## 14.4 Dujų katilo surinkimas



### ATSARGIAI

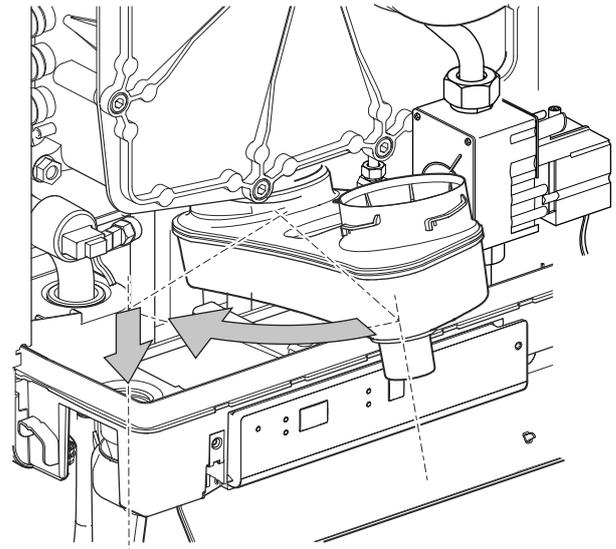
- Techninės priežiūros metu BŪTINA pakeisti priekinės plokštės sandariklį.
- Surinkdami patikrinkite, ar kiti sandarikliai nėra pažeisti, pavyzdžiui, nesukietėję, nesuplyšę ir (ar) nepakeitę spalvos.
- Jei reikia, įdėkite naują sandariklį ir patikrinkite, ar jo padėtis teisinga.
- Jei ribotuvų NĖRA arba jie neteisingai sumontuoti, gali atsirasti rimtų pažeidimų.

- 1 Patikrinkite, ar priekinio dangčio sandarikliai uždėti tinkamai.
- 2 Uždėkite priekinį dangtį ant šilumokaičio ir pritvirtinkite jį varžtais su vidiniu šešiakampiu bei dantytomis fiksavimo poveržlėmis.
- 3 Vienodai užveržkite varžtus su vidiniu šešiakampiu rankomis, sukdami šešiakampį raktą pagal laikrodžio rodyklę.
- 4 Po dujų vožtuvu uždėkite dujų jungtį.
- 5 Uždėkite ant ventiliatoriaus jungtį, o ant dujų vožtuvo – uždegimo įrenginį.
- 6 Uždėkite kondensato išleidimo lėkštę, įstumdami ją ant šilumokaičio išleidimo vamzdžio taip, kad kondensato gaudyklės jungtis būtų priešais pagrindinį padėklą.



a Pagrindinis padėklas

- 7 Pasukite kondensato išleidimo lėkštę į kairę ir įstatykite ją į kondensato gaudyklės jungtį. Atkreipkite dėmesį, kad kondensato išleidimo lėkštės galinė dalis susilyginti su pagrindinio padėklo galine dalimi.



- 8 Pripildykite kondensato gaudyklę vandens ir pritvirtinkite ją prie kondensato išleidimo lėkštės apačioje esančios jungties.
- 9 Sukdami prieš laikrodžio rodyklę įstumkite išmetamųjų dujų vamzdį į viršutiniame dangtyje esantį išmetamųjų dujų vamzdžio adapterį.
- 10 Apatinę dalį įkiškite į kondensato išleidimo lėkštę ir sukdami laikrodžio rodyklės kryptimi priveržkite jungiamąją veržlę.
- 11 Atidarykite dujų čiaupą ir patikrinkite, ar po dujų vožtuvu ir ant įrenginio tvirtinimo laikiklio esančios dujų jungtys yra sandarios.
- 12 Patikrinkite erdvės šildymo ir vandens vamzdžių sandarumą.
- 13 Įjunkite pagrindinį maitinimo šaltinį.
- 14 Įjunkite įrenginį paspausdami mygtuką ①.
- 15 Patikrinkite priekinio dangčio, ant jo esančios ventiliatoriaus jungties ir išmetamųjų dujų sistemos dalių sandarumą.
- 16 Patikrinkite dujų/oro nustatymus.
- 17 Uždėkite gaubtą, priveržkite 2 varžtus kairėje ir dešinėje ekrano pusėje.
- 18 Uždarykite ekrano dangtelį.
- 19 Patikrinkite šildymo ir karšto vandens tiekimą.

## 15 Trikių šalinimas

Jei įvyksta gedimas, pagrindiniuose puslapiuose rodoma ①. Paspauskite ②, kad būtų rodoma daugiau informacijos apie gedimą.

Išvardytus požymius turinčias problemas gali bandyti spręsti patys. Jei kiltų kitokių problemų, kreipkitės į montuotoją. Vartotojo sąsajoje galite rasti kontaktinį/pagalbos tarnybos numerį.

### 15.1 Bendrosios nuostatos

Prieš pradėdami trikių šalinimo procedūrą, atidžiai apžiūrėkite įrenginį ir patikrinkite, ar nėra akivaizdžių defektų, pvz., laisvų jungčių ar laidų defektų.

### 15.2 Atsargumo priemonės šalinant triktis



PAVOJUS! PAVOJUS ŽUTI NUO ELEKTROS SROVĖS



PAVOJUS! GALIMA NUSIDEGINTI / NUSIPLIKYTI

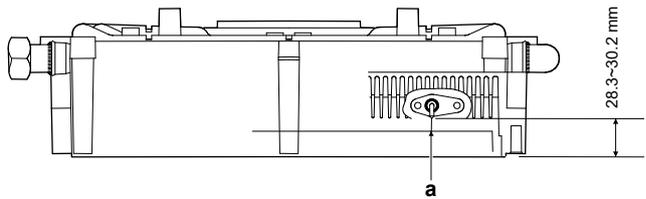
## 15 Trikčių šalinimas

### ⚠️ ĮSPĖJIMAS

- Tikrindami įrenginio jungiklių dėžutę, VISADA įsitikinkite, kad įrenginys atjungtas nuo pagrindinio maitinimo šaltinio. Išjunkite atitinkamą grandinės pertraukiklį.
- Jeigu buvo suaktyvintas saugos prietaisas, sustabdykite įrenginį, išsiaiškinkite, kodėl buvo suaktyvintas saugos prietaisas, ir tik tada iš naujo paleiskite įrenginį. NIEKADA nemanevruokite saugos prietaisų ir nekeiskite jų gamykloje nustatytų reikšmių. Jei negalite rasti problemos priežasties, kreipkitės į pardavėją.

### ⚠️ ĮSPĖJIMAS

Siekiant išvengti pavojaus dėl netyčia perjungtos apsaugos nuo perkaitimo, šiam įrenginiui maitinimas NEGALI būti tiekiamas per išorinį komutatorių (pvz., laikmatį) ir jis negali būti prijungtas prie grandinės, kurią reguliariai ĮJUNGIA arba IŠJUNGIA įrenginys.



a Kibirkšties anga (±4,5 mm)

### 15.3.3 Požymis: degiklis rezonuoja

Galimos priežastys	Taisymo veiksmas
Per mažas tiekiamų dujų slėgis.	Gali būti sugedęs namų slėgio jungiklis. Kreipkitės į dujų tiekimo įmonę.
Pakartotinė išmetamųjų dujų apykaita.	Patikrinkite išmetamųjų dujų ir oro tiekimą.
NETINKAMI dujų/oro nustatymai.	Patikrinkite nustatymus. Žr. "Kaip patikrinti CO <sub>2</sub> nustatymą"   203].

## 15.3 Problemų sprendimas pagal požymius

### 15.3.1 Požymis: degiklis NEUŽSIDEGA

Galimos priežastys	Taisymo veiksmas
Užsuktas dujų čiaupas.	Atsukite dujų čiaupą.
Dujų čiaupe yra oro.	Pašalinkite orą iš dujų vamzdžio.
Per mažas tiekiamų dujų slėgis.	Kreipkitės į dujų tiekimo įmonę.
Nėra uždegimo.	Pakeiskite uždegimo elektrodą.
Nėra kibirkštis. Sugedo ant dujų vožtuvo esantis uždegimo įrenginys.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patikrinkite kabelius.</li> <li>Patikrinkite uždegimo žvakės dangtelį.</li> <li>Pakeiskite uždegimo įrenginį.</li> </ul>
NETINKAMI dujų/oro nustatymai.	Patikrinkite nustatymus. Žr. "Kaip patikrinti CO <sub>2</sub> nustatymą"   203].
Sugedo ventiliatorius.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patikrinkite laidus.</li> <li>Patikrinkite saugiklį. Jei reikia, pakeiskite ventiliatorių.</li> </ul>
Ventiliatorius užsiteršęs.	Išvalykite ventiliatorių.
Sugedo dujų vožtuvus.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pakeiskite dujų vožtuvą.</li> <li>Norėdami iš naujo nustatyti dujų vožtuvą, žr. "Kaip patikrinti CO<sub>2</sub> nustatymą"   203].</li> </ul>

### 15.3.2 Požymis: degiklis užsidega triukšmingai

Galimos priežastys	Taisymo veiksmas
Per didelis tiekiamų dujų slėgis.	Gali būti sugedęs namų slėgio jungiklis. Kreipkitės į dujų tiekimo įmonę.
Netinkamo dydžio uždegimo anga.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pakeiskite uždegimo kaištį.</li> <li>Patikrinkite uždegimo elektrodo angą.</li> </ul>
NETINKAMI dujų/oro nustatymai.	Patikrinkite nustatymą. Žr. "Kaip patikrinti CO <sub>2</sub> nustatymą"   203].
Silpna kibirkštis.	<p>Patikrinkite uždegimo angą.</p> <p>Pakeiskite uždegimo elektrodą.</p> <p>Pakeiskite ant dujų vožtuvo esantį uždegimo įrenginį.</p>

### 15.3.4 Požymis: dujų katilas nešildo erdvės

Galimos priežastys	Taisymo veiksmas
Šiluminio siurblio klaida	Patikrinkite vartotojo sąsają.
Ryšio su šiluminiu siurbliu problema.	Įsitikinkite, kad tinkamai prijungtas ryšio kabelis.
Netinkami šiluminio siurblio nustatymai.	Patikrinkite nustatymus šiluminio siurblio vadove.
Techninės priežiūros ekrane rodoma "–", dujų katilas išjungtas.	Įjunkite dujų katilą, paspausdami ①.
Nėra maitinimo (24 V)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patikrinkite laidus.</li> <li>Patikrinkite jungtį X4.</li> </ul>
Degiklis NEDUODA kibirkštis, kai veikia erdvės šildymo režimas: sugedęs jutiklis S1 arba S2.	Pakeiskite jutiklį S1 arba S2. Žr. "Dujų katilo klaidų kodai"   209].
Degiklis NEUŽSIDEGA.	Žr. "15.3.1 Požymis: degiklis NEUŽSIDEGA"   208].

### 15.3.5 Požymis: sumažėjęs galingumas

Galimos priežastys	Taisymo veiksmas
Veikiant dideliais sūkais, galingumas sumažėjo daugiau nei 5%.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patikrinkite, ar neužsiteršęs įrenginys ir išmetamųjų dujų sistema.</li> <li>Išvalykite įrenginį ir išmetamųjų dujų sistemą.</li> </ul>

### 15.3.6 Požymis: erdvės šildymas NEPASIEKIA reikiamos temperatūros

Galimos priežastys	Taisymo veiksmas
Netinkamai nustatytas nuo oro sąlygų priklausomas nuostatis.	Patikrinkite nustatymą vartotojo sąsajoje ir, jei reikia, jį pakoreguokite.
Temperatūra per žema.	Padidinkite erdvės šildymo temperatūrą.
Įrenginyje nevyksta cirkuliacija.	Patikrinkite, ar yra cirkuliacija. TURI būti atidaryti bent 2 arba 3 radiatoriai.
NETINKAMAI nustatytas sistemos katilo galingumas.	Pakoreguokite galingumą. Žr. "Maksimalios erdvės šildymo galios nustatymas"   202].

Galimos priežastys	Taisymo veiksmas
Šiluma neperduodama dėl šilumokaičio atsirusių kalkių nuosėdų ar teršalų.	Pašalinkite kalkes arba išplaukite šilumokaitį erdvės šildymo pusėje.

## 15.3.7 Požymis: nėra buitinio karšto vandens

### Netaikytina Šveicarijoje

Galimos priežastys	Taisymo veiksmas
Degiklis NEDUODA kibirkštis, kai veikia buitinio karšto vandens režimas: sugedo S3.	Pakeiskite S3.
Degiklis NEUŽSIDEGA.	Žr. "15.3.1 Požymis: degiklis NEUŽSIDEGA" [p. 208].

## 15.3.8 Požymis: karštas vanduo NEPASIEKIA reikiamos temperatūros (katilas nesumontuotas)

### Netaikytina Šveicarijoje

Galimos priežastys	Taisymo veiksmas
Buitinio karšto vandens srautas per stiprus.	Pareguliuokite įleidimo konstrukciją.
Nustatyta per žema vandens sistemos temperatūra.	Padidinkite buitinio karšto vandens nuostatį vartotojo sąsajos buitinio karšto vandens puslapyje.
Šiluma neperduodama dėl šilumokaičio buitinio karšto vandens pusėje atsirusių kalkių nuosėdų ar teršalų.	Pašalinkite kalkes arba išplaukite šilumokaitį buitinio karšto vandens pusėje.
Šalto vandens temperatūra <10°C.	Per žema įleidžiamo vandens temperatūra.
Buitinio karšto vandens temperatūra svyruoja tarp karštos ir šaltos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Per silpnas srautas. Norint užtikrinti komfortą, rekomenduojamas minimalus 5 l/min vandens srautas.</li> <li>Padidinkite buitinio karšto vandens nuostatį vartotojo sąsajos buitinio karšto vandens puslapyje.</li> </ul>

## 15.4 Problemų sprendimas pagal klaidų kodus

Jei įrenginyje įvyksta klaida, vartotojo sąsaja rodo klaidos kodą. Prieš anuliuojant klaidos kodą, svarbu išsiaiškinti, kokia tai problema, ir imtis priemonių jai išspręsti. Tai turėtų padaryti licencijuotas gaminio montuotojas arba vietinis pardavėjas.

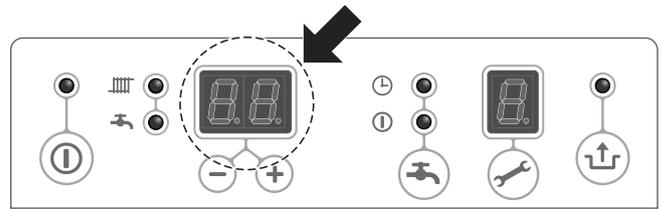
Šiame skyriuje pateikta visų galimų klaidų kodų apžvalga ir vartotojo sąsajoje rodomų klaidų kodų aprašymas.

Išsamiai apie kiekvienos klaidos trikių šalinimą žr. techninės priežiūros vadove.

### 15.4.1 Klaidų kodai: apžvalga

#### Dujų katilo klaidų kodai

Dujų katilo valdiklis aptinka klaidas ir pateikia jų kodus ekrane.



Mirksinti LED lempučių reiškia, kad valdiklis aptiko problemą. Išsprendus problemą, valdiklį galima paleisti iš naujo, paspaudus mygtuką .

Tolimesnėje lentelėje pateiktas klaidų kodų ir galimų sprendimų sąrašas.

Klaidos kodas	Priežastis	Galimas sprendimas
10, 11, 12, 13, 14	Jutiklio S1 klaida	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patikrinkite laidus</li> <li>Pakeiskite S1</li> </ul>
20, 21, 22, 23, 24	Jutiklio S2 klaida	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patikrinkite laidus</li> <li>Pakeiskite S2</li> </ul>
0	Jutiklio klaida atlikus savitikrą	Pakeiskite S1 ir (arba) S2
1	Per aukšta temperatūra	<ul style="list-style-type: none"> <li>Įrenginyje yra oro</li> <li>NEVEIKIA siurblys</li> <li>Įrenginyje nepakankamas srautas</li> <li>Uždaryti radiatoriai</li> <li>Per žemas siurblio nustatymas</li> </ul>
2	Sukeisti S1 ir S2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patikrinkite kabelius</li> <li>Pakeiskite S1 ir S2</li> </ul>
4	Nėra liepsnos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Užsuktas dujų čiaupas</li> <li>Nėra uždegimo angos arba ji netinkamo dydžio</li> <li>Per mažas tiekiamų dujų slėgis arba jo nėra</li> <li>NEJUNGTAS dujų vožtuvas arba uždegimo įrenginys</li> </ul>
5	Silpna liepsna	<ul style="list-style-type: none"> <li>Užsikūšio kondensato išleidimo sistema</li> <li>Patikrinkite dujų vožtuvo nustatymą</li> </ul>
6	Liepsnos aptikimo klaida	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pakeiskite uždegimo kabelį ir uždegimo žvakės dangtelį</li> <li>Pakeiskite uždegimo įrenginį</li> <li>Pakeiskite katilo valdiklį</li> </ul>
8	Netinkamas ventiliatoriaus greitis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ventiliatorius kliūva už korpuso</li> <li>Tarp ventiliatoriaus ir korpuso yra laidų</li> <li>Patikrinkite laidų kontaktus</li> <li>Pakeiskite ventiliatorių</li> </ul>
29, 30	Dujų vožtuvo relės klaida	Pakeiskite katilo valdiklį

# 16 Žodynas

### **Pardavėjas**

Gaminio platintojas.

### **Igaliotasis montuotojas**

Techninių įgūdžių turintis asmuo, kvalifikuotas montuoti gaminį.

### **Naudotojas**

Gaminio savininkas ir (arba) gaminį eksploatuojantis asmuo.

### **Taikomi teisės aktai**

Visos tarptautinės, Europos, nacionalinės ir vietinės direktyvos, įstatymai, reglamentai ir (arba) kodeksai taikomi tam tikram gaminiiui arba sričiai.

### **Prižiūrinti įmonė**

Kvalifikuota įmonė, galinti atlikti arba organizuoti būtiną gaminio techninę priežiūrą.

### **Montavimo vadovas**

Tam tikram gaminiiui arba įrangai skirtas instrukcijų vadovas, paaiškinantis, kaip jį montuoti, konfigūruoti ir prižiūrėti.

### **Ekspluatavimo vadovas**

Tam tikram gaminiiui arba įrangai skirtas instrukcijų vadovas, paaiškinantis, kaip jį eksploatuoti.

### **Techninės priežiūros nurodymai**

Tam tikram gaminiiui arba įrangai skirtas instrukcijų vadovas, paaiškinantis (jei tinkamas), kaip gaminį arba įrangą montuoti, konfigūruoti, eksploatuoti ir (arba) prižiūrėti.

### **Priedai**

Su gaminiu pateikiamos etiketės, vadovai, informaciniai lapai ir įranga, kurią reikia sumontuoti, vadovaujantis pridėtoje dokumentacijoje aprašytais instrukcijomis.

### **Papildoma įranga**

Daikin pagaminta arba patvirtinta įranga, kurią galima derinti su gaminiu, vadovaujantis pridėtoje dokumentacijoje aprašytais instrukcijomis.

### **Įsigyjama atskirai**

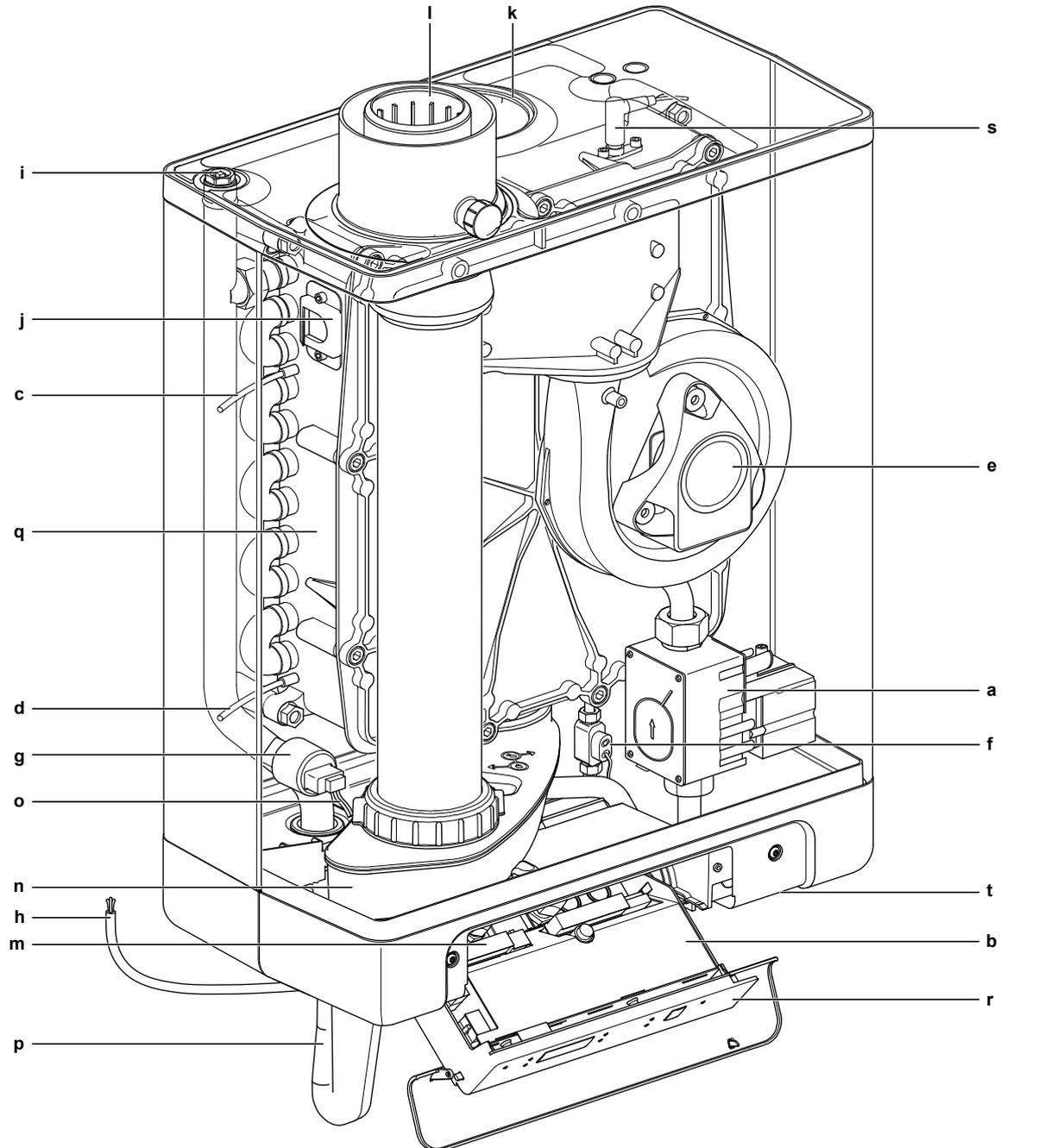
NE Daikin pagaminta įranga, kurią galima derinti su gaminiu, vadovaujantis pridėtoje dokumentacijoje aprašytais instrukcijomis.

## 17 Techniniai duomenys

Naujausių techninių duomenų **dalinį rinkinį** galima rasti regioninėje Daikin svetainėje (prieinamoje viešai). **Visas** naujausių techninių duomenų rinkinys yra Daikin Business Portal (būtinai autentifikavimas).

### 17.1 Komponentai

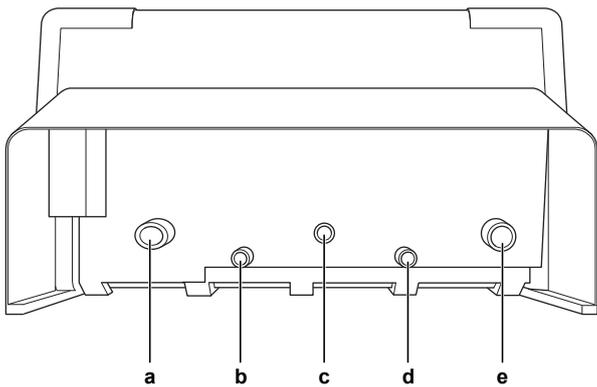
#### 17.1.1 Komponentai: dujų katilas



- |   |                                                                                                       |   |                                         |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------|
| a | Dujų vožtuvas                                                                                         | m | Jungčių skydas/gnybtų juosta X4         |
| b | Katilo valdymo skydas                                                                                 | n | Kondensato išleidimo lėkštė             |
| c | Jutiklis S1                                                                                           | o | Karšto vandens jutiklis S3              |
| d | Jutiklis S2                                                                                           | p | Kondensatas S3                          |
| e | Ventiliatorius                                                                                        | q | Šilumokaitis                            |
| f | Srauto jutiklis                                                                                       | r | Darbinis skydas ir kompiuterio rodmenys |
| g | Erdvės šildymo slėgio jutiklis                                                                        | s | Jonizavimo/uždegimo elektrodas          |
| h | 230 V kintamosios srovės pagrindinio maitinimo šaltinio laidas be kištuko (atviras)                   | t | Duomenų plokštės padėtis                |
| i | Rankinis oro išleidimas                                                                               |   |                                         |
| j | Apžiūros langelis                                                                                     |   |                                         |
| k | Oro tiekimo dangtelis                                                                                 |   |                                         |
| l | Išmetamųjų dujų vamzdžio adapteris (naudoti TIK pridedamas išmetamųjų dujų vamzdžių rinkinio alkūnes) |   |                                         |

## 17 Techniniai duomenys

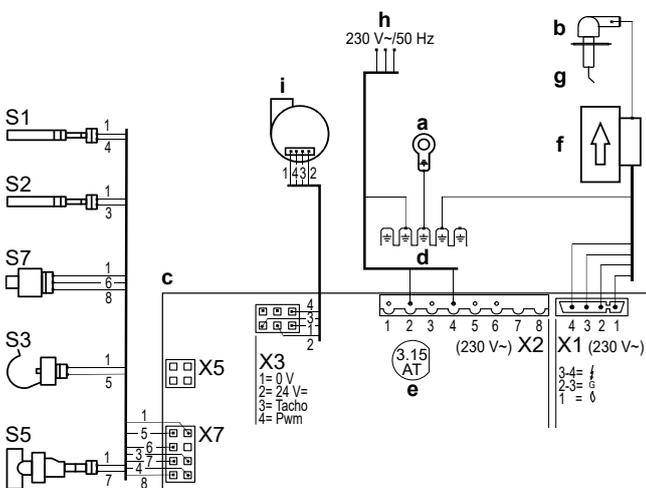
### Vaizdas iš apačios



- a Erdvės šildymo išleidimo vamzdis
- b Momentinio buitinio karšto vandens išleidimo vamzdis (netaikytina Šveicarijoje)
- c Dujų įleidimo vamzdis
- d Momentinio buitinio karšto vandens įleidimo vamzdis (netaikytina Šveicarijoje)
- e Erdvės šildymo įleidimo vamzdis

## 17.2 Elektros instaliacijos schema

### 17.2.1 Elektros instaliacijos schema: dujų katilas



- a Šilumokaičio įžeminimas
- b Uždegimo žvakės dangtelis
- c Katilo valdiklis
- d Katilo valdiklio įžeminimas
- e Saugiklis (3,15 A T)
- f Dujų vožtuvas ir uždegimo įrenginys
- g Jonizavimo/uždegimo zondas
- h Pagrindinis įtampos šaltinis
- i Ventilatorius
- S1 Srauto jutiklis
- S2 Grįžtamojo srauto jutiklis
- S3 Buitinio karšto vandens jutiklis (netaikytina Šveicarijoje)
- S5 Srovės jungiklis
- S7 Erdvės šildymo vandens slėgio jutiklis
- X1 Dujų vožtuvas ir uždegimo elektrodas
- X2 Pagrindinis maitinimo šaltinis (2=I (BRN), 4=N (BLU))
- X3 Maitinimo šaltinio ventilatorius (230 V)
- X5 Katilo ryšio kabelis
- X7 Jutiklio jungtis

## 17.3 Techninės specifikacijos

### 17.3.1 Techninės specifikacijos: dujų katilas

#### Bendroji informacija

	EHYKOMB33AA*
Kondensacinis katilas	Taip
Žemos temperatūros katilas	Ne
B1 katilas	Ne
Kogeneracinis patalpų šildytuvas	Ne
Kombinuotas šildytuvas	Taip
Susijęs šiluminio siurblio modelis	EHYHBH05/EHYHBH/X08
Funkcija	Šildymas – buitinis karštas vanduo
Šiluminio siurblio modulis	EHYHBH05 EHYHBH/X08
Įrenginių kategorija <sup>(1)</sup>	B <sub>23</sub> , B <sub>33</sub> , C <sub>13(x)</sub> , C <sub>33(x)</sub> , C <sub>43(x)</sub> , C <sub>53(x)</sub> , C <sub>63(x)</sub> , C <sub>83(x)</sub> , C <sub>93(x)</sub>
<b>Dujos</b>	
Dujų sąnaudos (G20, gamtinės dujos E/H)	0,79~3,39 m <sup>3</sup> /h
Dujų sąnaudos (G25, gamtinės dujos LL/L)	0,89~3,92 m <sup>3</sup> /h

<sup>(1)</sup> Indeksas "x" galioja tik DE.

	EHYKOMB33AA*
Dujų sąnaudos (G31, suskystintosios propano dujos)	0,30~1,29 m <sup>3</sup> /h
Aukščiausios išmetamųjų dujų temperatūros buitinis karštas vanduo	70°C
Pagrindinis išmetamųjų dujų srautas (didžiausias)	15,1 g/s
Galimas ventilatoriaus slėgis	75 Pa
NOx klasė	6
NOx	36 mg/kWh
P <sub>1</sub> esant 30% įėjimo galiai (30/37)	8,8 kW
P <sub>4</sub> išėjimo galia (80/60)	26,6 kW
η <sub>1</sub> efektyvumas esant P <sub>1</sub>	97,5%
η <sub>4</sub> efektyvumas esant P <sub>4</sub>	88,8%
Šilumos nuostoliai parengties režimui (P <sub>stby</sub> )	0,038 kW
Kasdienės degalų sąnaudos, Q <sub>fuel</sub>	22,514 kWh
Kasdienės degalų sąnaudos, Q <sub>elec</sub>	0,070 kWh
<b>Centrinis šildymas</b>	

	EHYKOMB33AA*
Maksimalus erdvės šildymo sistemos slėgis	3 bar
Maksimali erdvės šildymo vandens temperatūra	90°C
Vardinė apkrova (viršutinė reikšmė) $Q_n$ ( $H_s$ )	8,4~30,0 kW
Vardinė apkrova (apatinė reikšmė) $Q_n$ ( $H_i$ )	7,6~27,0 kW
Išvestis esant 80/60°C ( $P_n$ )	7,5~26,6 kW
Vardinė išvestis	8,2~26,6 kW
Erdvės šildymo efektyvumas (bendras kaloringumas 80/60) $\eta_{100}$	98,7%
Erdvės šildymo efektyvumas (bendras kaloringumas 37/30 – 30%) $\eta_{30}$	108,3%
Veikimo diapazonas	30~90°C
Slėgio kryptis	Žr. ESP kreivę montuotojo informaciniame vadove.
<b>Buitinis karštas vanduo (netaikytina Šveicarijoje)</b>	
Vardinė apkrova, buitinis karštas vanduo $Q_{nw}$ ( $H_s$ )	8,4~36,3 kW
Vardinė apkrova, buitinis karštas vanduo $Q_{nw}$ ( $H_i$ )	7,6~32,7 kW
Maksimalus vandens slėgis PMW	8 bar
Buitinio karšto vandens efektyvumas (bendras kaloringumas)	105%
Veikimo diapazonas	40~65°C
Buitinio karšto vandens srauto kiekis (nuostatis 60°C)	9 l/min
Buitinio karšto vandens srauto kiekis (nuostatis 40°C)	15 l/min
Buitinio vandens slenkstis	2 l/min.
Efektvyvų įrenginio laukimo laikas	<1 s
Buitinio vandens pusės slėgio skirtumas	Žr. "Įrenginio buitinio karšto vandens sistemos hidraulinio pasipriešinimo diagrama" [p. 197].
<b>Korpusas</b>	
Spalva	Balta – RAL9010
Medžiaga	Padengtas lakštinis metalas
<b>Matmenys</b>	
Pakuotė (A×P×I)	900×500×300 mm
Įrenginys (A×P×I)	710×450×240 mm
Įrenginio svoris	36 kg
Supakuoto įrenginio svoris	37 kg
Pakavimo medžiaga	Kartonas/PP (tvirtinimo juostos)
Pakavimo medžiaga (svoris)	1 kg
Katilo vandens tūris	4 l
<b>Pagrindiniai komponentai</b>	
Vandens šilumokaitis	Aliuminis, varis
<b>Erdvės šildymo vandens sistema</b>	
Erdvės šildymo sistemos vamzdžių jungtys	Ø22 mm
Vamzdžių medžiaga	Cu
Apsauginis vožtuvas	Žr. vidaus įrenginio vadovą
Manometras	Skaitmeninis

	EHYKOMB33AA*
Ištuštinimo/pripildymo vožtuvas	Nėra (pasirinktinis prijungimo rinkinyje)
Uždarymo vožtuvai	Nėra (pasirinktinis prijungimo rinkinyje)
Oro išleidimo vožtuvas	Yra (rankinis)
<b>Buitinio karšto vandens sistema (netaikytina Šveicarijoje)</b>	
Buitinio karšto vandens sistemos vamzdžių jungtys	Ø15 mm
Vamzdžių medžiaga	Cu
<b>Dujos / išmetamosios dujos</b>	
Dujų jungtis	Ø15 mm
Išmetamųjų dujų/degimo oro jungtis	Koncentrinė jungtis Ø60/100 mm
<b>Elektra</b>	
Maitinimo šaltinio įtampa	230 V
Elektros šaltinio fazė	1~
Elektros šaltinio dažnis	50 Hz
IP klasė	IPX4D
Sugeriamoji galia: visa apkrova	80 W
Sugeriamoji galia: parengtis	2 W
Elektros sąnaudos savo reikmėms esant visai apkrovai (elmax)	0,040 kW
Elektros sąnaudos savo reikmėms esant daliai apkrovai (elmin)	0,015 kW
Elektros sąnaudos savo reikmėms parengties režimu ( $P_{SB}$ )	0,002 kW
<b>Radijo modulis</b>	
Maitinimo šaltinis	230 V AC maitinimas iš tinklo
Dažnio intervalas	868,3 MHz
Efektvyvioji spinduliuojamoji galia (ERP)	12,1 dBm

## 17 Techniniai duomenys

### Su elektros energijos gamyba susijusių produktų specifikacijos

Techninis gaminio failas pagal CELEX-32013R0811

Tiekėjas			Daikin Europe N.V., Zandvoordestraat 300, BE-8400 Oostende, Belgium
Tipo žymėjimas			EHYKOMB33AA*
Sezoninio patalpų šildymo energetinis efektyvumo klasė	—	—	A
Vardinis šilumos atidavimas	Pvardinis	kW	27
Kasmetinės energijos sąnaudos	$Q_{HE}$	GJ	53
Sezoninis patalpų šildymo energetinis efektyvumas	$\eta_s$	%	93
Garso lygis	$L_{WA}$	dB	50
Deklaruojamas apkrovos profilis	—	—	XL
Vandens pašildymo energetinio efektyvumo klasė	—	—	A
Kasmetinės elektros sąnaudos	AEC	kWh	15
Kasmetinės degalų sąnaudos	AFC	GJ	18
Vandens pašildymo energetinis efektyvumas	$\eta_{WH}$	%	84
Efektyvumo klasės valdiklis	—	—	II
Indėlis į metinį efektyvumą	—	%	2,0
<b>SVARBU</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prieš montuodami šį prietaisą perskaitykite visus nurodymus.</li> <li>• Šis prietaisas neskirtas naudoti asmenims (įskaitant vaikus), kurių fiziniai, jusliniai ar protiniai gebėjimai yra sumažėję arba kurie neturi reikiamos patirties ir žinių, išskyrus atvejus, kai juos prižiūri ar su prietaiso naudojimu susijusių nurodymų pateikia už jų saugumą atsakingas asmuo.</li> <li>• Kvalifikuotas montuotojas turi kiekvienais metais patikrinti prietaisą ir jo montavimą bei prireikus išvalyti.</li> <li>• Prietaisą galima valyti drėgna šluoste. Nenaudokite agresyvios ar abrazyvinės valymo priemonės ar tirpiklio.</li> </ul>			

## Prietaiso kategorija ir tiekiamas slėgis

Šalies kodas (EN 437)	Šalis	Dujų kategorija	Numatytasis nustatymas	Po konvertavimo į G25	Po konvertavimo į G31
AT	Austrija	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (50 mbar)
BA	Bosnija ir Hercegovina	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
BE	Belgija <sup>(1)</sup>	I <sub>2E(s)</sub> , I <sub>3P</sub>	G20/G25 (20/25 mbar)	—	—
BG	Bulgarija	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (30 mbar)
CH	Šveicarija	I <sub>2H</sub> , II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar, 50 mbar)
CY	Kipras	I <sub>2H</sub>	G20 (20 mbar)	—	—
CZ	Čekijos Respublika	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
DE	Vokietija	II <sub>2ELL3P</sub>	G20 (20 mbar)	G25 (20 mbar)	G31 (50 mbar)
DK	Danija	I <sub>2H</sub>	G20 (20 mbar)	—	—
ES	Ispanija	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
FR	Prancūzija	II <sub>2Esi3P</sub>	G20/G25 (20/25 mbar)	—	G31 (37 mbar)
GB	Jungtinė Karalystė	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
GR	Graikija	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
HR	Kroatija	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
HU	Vengrija	I <sub>2H</sub>	G20 (25 mbar)	—	—
IE	Airija	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
IT	Italija	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
LT	Lietuva	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
LV	Latvija	I <sub>2H</sub>	G20 (20 mbar)	—	—
MT	Malta	I <sub>3P</sub>	—	—	G31 (30 mbar)
PL	Lenkija	II <sub>2E3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
PT	Portugalija	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
RO	Rumunija	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (30 mbar)
SI	Slovėnija	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
SK	Slovakija	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar, 50 mbar)
TR	Turkija	I <sub>2H</sub>	G20 (20 mbar)	—	—
UA	Ukraina	II <sub>2H</sub>	G20 (20 mbar)	—	—

<sup>(1)</sup> Bet kokius dujų vožtuvo pakeitimus PRIVALO atlikti sertifikuotas gamintojo atstovas. Jei reikia daugiau informacijos, susisiekite su pardavėju.

## Inhaltsverzeichnis

### 1 Hinweise zum Produkt 217

### 2 Informationen zu diesem Dokument 217

2.1 Bedeutung der Warnhinweise und Symbole ..... 217

### 3 Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen 218

3.1 Für den Monteur ..... 218  
 3.1.1 Allgemein ..... 218  
 3.1.2 Installationsort ..... 219  
 3.1.3 Kältemittel – im Fall von R410A oder R32 ..... 219  
 3.1.4 Wasser ..... 220  
 3.1.5 Elektrik ..... 220  
 3.1.6 Gas ..... 221  
 3.1.7 Gasabzug ..... 221  
 3.1.8 Örtliche Gesetzgebung ..... 221

### 4 Besondere Sicherheitshinweise für Installateure 222

### Für den Benutzer 224

### 5 Sicherheitshinweise für Benutzer 224

5.1 Allgemein ..... 224

### 6 Betrieb 224

6.1 Übersicht: Betrieb ..... 224  
 6.2 Heizen ..... 225  
 6.3 Brauchwasser ..... 225  
 6.4 Betriebsarten ..... 225

### Für den Installateur 226

### 7 Über das Paket 226

7.1 Gasboiler ..... 226  
 7.1.1 So packen Sie den Gasboiler aus ..... 226  
 7.1.2 So entfernen Sie das Zubehör vom Gasboiler ..... 226

### 8 Über die Einheiten und Optionen 227

8.1 Kennzeichnung ..... 227  
 8.1.1 Typenschild: Gaskessel ..... 227  
 8.2 Einheiten kombinieren und Optionen ..... 227  
 8.2.1 Mögliche Optionen für den Gaskessel ..... 227

### 9 Installation der Einheit 230

9.1 Vorbereiten der Gasboiler-Installation ..... 230  
 9.2 Einheit öffnen und schließen ..... 230  
 9.2.1 So öffnen Sie den Gasboiler ..... 230  
 9.2.2 So öffnen Sie die Schaltkastenabdeckung des Gasboilers ..... 230  
 9.2.3 So schließen Sie den Gasboiler ..... 230  
 9.2.4 So montieren Sie die Abdeckplatte für den Gasheizkessel ..... 231  
 9.3 Montage des Gasboilers ..... 231  
 9.3.1 So installieren Sie den Gasboiler ..... 231  
 9.3.2 So installieren Sie den Kondensatfang ..... 231  
 9.4 Anschließen des Boilers an das Rauchgassystem ..... 232  
 9.4.1 So ändern Sie den Gasboiler zu einem konzentrischen 80/125-Anschluss ..... 233  
 9.4.2 Ändern des konzentrischen 60/100-Anschlusses zu einem Doppelrohranschluss ..... 233  
 9.4.3 Berechnen der Gesamtleitungslänge ..... 233  
 9.4.4 Gerätekategorien und Rohrlängen ..... 234  
 9.4.5 Anwendbare Materialien ..... 236  
 9.4.6 Position des Rauchabzugsrohrs ..... 236  
 9.4.7 Isolierung des Gasabzugs und Lufteinlasses ..... 236  
 9.4.8 Montieren eines horizontalen Rauchabzugssystems .. 236

9.4.9 Montieren eines vertikalen Rauchabzugssystems ..... 237  
 9.4.10 Schwadenregelungssatz ..... 237  
 9.4.11 Rauchabzüge in Hohlräumen ..... 237  
 9.4.12 Auf dem Markt verfügbares Abzugsmaterial (C63) ..... 237  
 9.4.13 Informationen zur Sicherung des Abzugssystems ..... 238  
 9.5 Kondensatrohrleitung ..... 239  
 9.5.1 Interne Verbindungen ..... 239  
 9.5.2 Äußere Verbindungen ..... 240

### 10 Rohrinstallation 240

10.1 Anschließen der Wasserleitungen ..... 240  
 10.1.1 Anschließen der Wasserleitung des Gasboilers ..... 240  
 10.2 Anschließen der Gasleitung ..... 241  
 10.2.1 So schließen Sie die Gasleitung an ..... 241

### 11 Elektroinstallation 241

11.1 Anschließen der elektrischen Leitungen ..... 241  
 11.1.1 So schließen Sie die Hauptstromversorgung des Gasboilers an ..... 241  
 11.1.2 So schließen Sie das Kommunikationskabel zwischen Gasboiler und Innengerät an ..... 242

### 12 Konfiguration 243

12.1 Gasboiler ..... 243  
 12.1.1 Übersicht: Konfiguration ..... 243  
 12.1.2 Basiskonfiguration ..... 243

### 13 Inbetriebnahme 248

13.1 So führen Sie einen Gasdrucktest durch ..... 249  
 13.2 So führen Sie einen Testlauf am Gasboiler aus ..... 249

### 14 Instandhaltung und Wartung 249

14.1 Sicherheitsvorkehrungen für die Wartung ..... 249  
 14.1.1 Öffnen des Gasboilers ..... 249  
 14.2 So zerlegen Sie den Gasboiler ..... 249  
 14.3 So reinigen Sie das Innere des Gasboilers ..... 251  
 14.4 So bauen Sie den Gasboiler zusammen ..... 251

### 15 Fehlerdiagnose und -beseitigung 252

15.1 Allgemeine Hinweise ..... 252  
 15.2 Sicherheitsvorkehrungen bei der Fehlerdiagnose und -beseitigung ..... 252  
 15.3 Symptombasierte Problemlösung ..... 252  
 15.3.1 Symptom: Der Brenner zündet NICHT ..... 252  
 15.3.2 Symptom: Das Zündgeräusch des Brenners ist zu laut ..... 253  
 15.3.3 Symptom: Der Brenner schwingt ..... 253  
 15.3.4 Symptom: Keine Raumheizung durch den Gaskessel ..... 253  
 15.3.5 Symptom: Leistung eingeschränkt ..... 253  
 15.3.6 Symptom: Raumheizung erreicht NICHT die gewünschte Temperatur ..... 253  
 15.3.7 Symptom: Kein Brauchwasser ..... 253  
 15.3.8 Symptom: Warmwasser erreicht NICHT die gewünschte Temperatur (kein Speicher installiert) ..... 253  
 15.4 Fehler beseitigen auf Grundlage von Fehlercodes ..... 254  
 15.4.1 Fehlercodes: Übersicht ..... 254

### 16 Glossar 254

### 17 Technische Daten 256

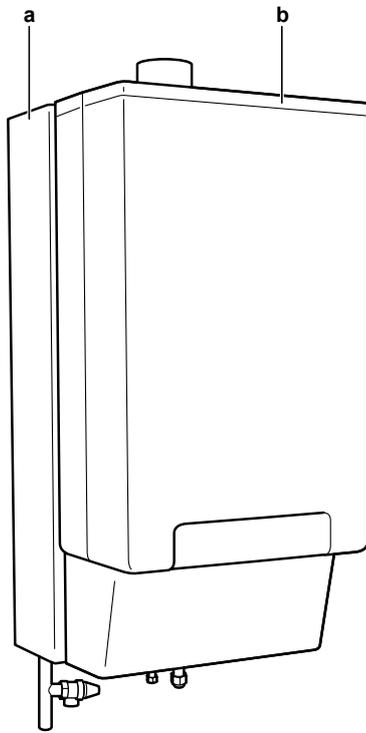
17.1 Komponenten ..... 256  
 17.1.1 Bestandteile: Gasboiler ..... 256  
 17.2 Elektroschaltplan ..... 257  
 17.2.1 Elektroschaltplan: Gaskessel ..... 257  
 17.3 Technische Daten ..... 257  
 17.3.1 Technische Daten: Gasboiler ..... 257

# 1 Hinweise zum Produkt

Das Produkt (Hybridsystem) besteht aus zwei Modulen:

- Wärmepumpenmodul,
- Gaskesselmodul.

Diese Module MÜSSEN immer zusammen installiert und verwendet werden.



a Wärmepumpenmodul  
b Gaskesselmodul



## INFORMATION

Dieses Produkt ist nur für den Hausgebrauch konzipiert.

# 2 Informationen zu diesem Dokument

## Zielgruppe

Autorisierte Monteure

## Dokumentationssatz

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

- **Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen:**
  - Sicherheitsanweisungen, die Sie vor der Installation lesen müssen
  - Format: Papier (im Lieferumfang des Innengeräts enthalten)
- **Installationsanleitung für Wärmepumpenmodul:**
  - Installationsanleitung
  - Format: Papier (im Lieferumfang des Innengeräts enthalten)
- **Installationsanleitung für Gaskesselmodul:**
  - Installations- und Bedienungsanweisungen
  - Format: Papier (im Lieferumfang des Gaskessels enthalten)
- **Installationshandbuch für das Außengerät:**
  - Installationsanleitung
  - Format: Papier (im Lieferumfang des Außengeräts enthalten)

## Referenzhandbuch für den Monteur:

- Vorbereitung der Installation, Referenzdaten ...
- Format: Digitale Dateien unter <https://www.daikin.eu>. Verwenden Sie die Suchfunktion 🔍, um Ihr Modell zu finden.

## Ergänzungshandbuch für optionale Ausstattung:

- Weitere Informationen bezüglich der Installation von optionalen Ausstattungen
- Format: Papier (im Lieferumfang des Innengeräts enthalten) + digitale Dateien unter <https://www.daikin.eu>. Verwenden Sie die Suchfunktion 🔍, um Ihr Modell zu finden.

Die jüngsten Überarbeitungen der gelieferten Dokumentation sind möglicherweise verfügbar auf der regionalen Website Daikin oder bei Ihrem Fachhändler.

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

## Technische Konstruktionsdaten

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

## 2.1 Bedeutung der Warnhinweise und Symbole



### GEFAHR

Weist auf eine Situation hin, die zum Tod oder schweren Verletzungen führt.



### GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR

Weist auf eine Situation hin, die zu einem tödlichen Stromschlag führen könnte.



### GEFAHR: GEFAHR DURCH VERBRENNEN ODER VERBRÜHEN

Weist auf eine Situation hin, die aufgrund extremer Hitze oder Kälte zu Verbrennungen / Verbrühungen führen kann.



### GEFAHR: EXPLOSIONSGEFAHR

Weist auf eine Situation hin, die zu einer Explosion führen könnte.



### GEFAHR: VERGIFTUNGSGEFAHR

Weist auf eine Situation hin, die zu einer Vergiftung führen kann.



### WARNUNG

Weist auf eine Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen könnte.



### WARNUNG: VOR FROST SCHÜTZEN

Weist auf eine Situation hin, die zu Sachschäden führen kann.



### WARNUNG: ENTZÜNDLICHES MATERIAL



### VORSICHT

Weist auf eine Situation hin, die zu leichten oder mittelschweren Körperverletzungen führen kann.

## 3 Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen



### HINWEIS

Weist auf eine Situation hin, die zu Sachschäden führen kann.



### INFORMATION

Weist auf nützliche Tipps oder zusätzliche Informationen hin.

Bei diesem Gerät verwendete Symbole:

Symbol	Erläuterung
	Lesen Sie sich vor der Installation die Installations- und Bedienungsanleitung sowie die Anleitung für die Verkabelung durch.
	Lesen Sie vor der Ausführung von Wartungs- und Servicearbeiten das Wartungshandbuch.
	Weitere Informationen finden Sie im Monteur-Referenzhandbuch oder im Referenzhandbuch für den Benutzer.
	Das Gerät enthält sich drehende Teile. Gehen Sie vorsichtig vor, wenn Sie das Gerät warten oder prüfen.

In der Dokumentation verwendete Symbole:

Symbol	Erläuterung
	Kennzeichnet den Titel einer Abbildung oder den Verweis darauf. <b>Beispiel:</b> "▲ 1–3 Titel Abbildung" bedeutet "Abbildung 3 in Kapitel 1".
	Kennzeichnet den Titel einer Tabelle oder den Verweis darauf. <b>Beispiel:</b> "■ 1–3 Titel Tabelle" bedeutet "Tabelle 3 in Kapitel 1".

## 3 Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen

### 3.1 Für den Monteur

#### 3.1.1 Allgemein



### GEFAHR: GEFAHR DURCH VERBRENNEN ODER VERBRÜHEN

- Während und unmittelbar nach dem Betrieb NICHT die Kältemittelleitungen, Wasserleitungen oder Innenteile berühren. Sie könnten zu heiß oder zu kalt sein. Warten Sie, bis eine normale Temperatur wieder vorhanden ist. Wenn eine Berührung notwendig sein sollte, immer Schutzhandschuhe tragen.
- Vermeiden Sie unbedingt DIREKTEN Kontakt mit auslaufendem Kältemittel.



### WARNUNG

Unsachgemäßes Installieren oder Anbringen des Gerätes oder von Zubehörteilen kann zu Stromschlag, Kurzschluss, Leckagen, Brand und weiteren Schäden führen. Verwenden Sie NUR von Daikin hergestellte oder zugelassene Zubehörteile, optionale Ausrüstungen und Ersatzteile.



### WARNUNG

Stellen Sie sicher, dass die Installation, die Tests und die verwendeten Materialien der gültigen Gesetzgebung entsprechen (zusätzlich zu den in der Daikin Dokumentation aufgeführten Anweisungen).



### WARNUNG

Verpackungsbeutel aus Plastik zerreißen und entsorgen, damit niemand – vor allem kein Kind – mit ihnen spielen kann. Mögliche Gefahr: Erstickten.



### WARNUNG

Treffen Sie geeignete Maßnahmen, um zu verhindern, dass das Gerät von Kleinlebewesen als Unterschlupf verwendet wird. Kleinlebewesen, die in Kontakt mit elektrischen Teilen kommen, können Funktionsstörungen, Rauchbildung oder Feuer verursachen.



### VORSICHT

Bei der Installation, Wartung oder Instandhaltung des Systems angemessene persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzhandschuhe, Schutzbrille...).



### VORSICHT

Berühren Sie NIEMALS den Lufteintritt oder die Aluminiumlamellen des Geräts.



### VORSICHT

- KEINE Gegenstände oder Geräte oben auf der Einheit ablegen.
- NICHT auf die Einheit steigen oder auf ihr sitzen oder stehen.

Wenn Sie sich bezüglich der Installation oder Bedienung des Gerätes NICHT sicher sind, wenden Sie sich an Ihren Händler.

Möglicherweise muss entsprechend der geltenden Gesetzgebung ein Logbuch für das Produkt angelegt werden, das mindestens Informationen zur Instandhaltung, zu Reparaturen, Testergebnissen, Bereitstellungszeiträumen usw. enthält.

Außerdem MÜSSEN mindestens die folgenden Informationen an einer zugänglichen Stelle am Produkt zur Verfügung gestellt werden:

- Anweisungen zum Abschalten des Systems bei einem Notfall
- Name und Adresse von Feuerwehr, Polizei und Krankenhaus
- Name, Adresse und 24-Stunden-Rufnummern für den Kundendienst

Für Europa enthält EN 378 die entsprechenden Richtlinien für dieses Logbuch.

Für den schweizerischen Markt sollte der Brauchwasserbetrieb nur in Kombination mit einem Speicher vorbereitet werden. Sofortiges Brauchwasser über den Gaskessel ist NICHT zulässig. Nehmen Sie die richtigen Einstellungen vor, wie in diesem Handbuch beschrieben.

Befolgen Sie die folgenden schweizerischen Verordnungen und Richtlinien:

- SVGW-Gasrichtlinie G1 für Gasinstallationen,
- SVGW-Gasrichtlinie L1 für Flüssiggasinstallationen,
- Verordnungen zu Vorsichtsfällen (z. B. Brandverordnung).

### 3.1.2 Installationsort

- Planen Sie für Wartungszwecke und eine ausreichende Luftzirkulation ausreichend Platz um das Gerät ein.
- Stellen Sie sicher, dass der Installationsort dem Gesamtgewicht und den Vibrationen des Geräts standhält.
- Stellen Sie sicher, dass der Installationsort ausreichend belüftet ist. Blockieren Sie KEINE Lüftungsöffnungen.
- Achten Sie darauf, dass das Gerät eben aufgestellt ist.
- Wenn die Wand, an der das Gerät montiert ist, entflammbar ist, muss zwischen der Wand und dem Gerät ein nicht entflammbares Material platziert werden. Dies gilt auch für alle Stellen, durch die die Rauchgasleitungen verlaufen.
- Betreiben Sie den Gasboiler NUR, wenn eine ausreichende Versorgung mit Verbrennungsluft gewährleistet ist. Bei einem konzentrischen Luft-/Rauchgassystem, dessen Abmessungen den Spezifikationen dieser Anleitung entsprechen, ist diese Bedingung automatisch erfüllt und es bestehen keine weiteren Bedingungen für den Raum, in dem die Anlage installiert wird. Es sollte nur diese Betriebsmethode verwendet werden.
- Lagern Sie entflammbare Flüssigkeiten und Materialien mindestens 1 Meter entfernt vom Gaskessel.
- Dieser Gasboiler wurde NICHT für einen raumluftabhängigen Betrieb konstruiert.

Den Einheit NICHT an Orten wie den folgenden installieren:

- In einer potenziell explosiven Atmosphäre.
- An Orten mit Geräten oder Maschinen, die elektromagnetische Wellen abstrahlen. Elektromagnetische Wellen können die Steuerung stören und zu Fehlfunktionen der Geräte führen.
- An Orten, an denen aufgrund ausströmender brennbarer Gase (Beispiel: Verdünner oder Benzin) oder in der Luft befindlicher Kohlenstoffasern oder entzündlicher Staubpartikel Brandgefahr besteht.
- An Orten, an denen korrosive Gase (Beispiel: Schwefelsäuregas) erzeugt wird. Das Korrodieren von Kupferleitungen und Lötstellen kann zu Leckagen im Kältemittelkreislauf führen.
- In Badezimmern.
- Orte, an denen es zu Frost kommen kann. Die Umgebungstemperatur rund um den Gaskessel muss  $>5^{\circ}\text{C}$  betragen.
- Orte, an denen es zu Frost kommen kann. Die Umgebungstemperatur rund um das Innengerät muss  $>5^{\circ}\text{C}$  betragen.

### 3.1.3 Kältemittel – im Fall von R410A oder R32

Falls zutreffend. Weitere Informationen finden Sie in der Installationsanleitung oder in der Referenz für Installateure für die betreffende Anwendung.



#### GEFAHR: EXPLOSIONSGEFAHR

**Auspumpen – Kältemittelaustritt.** Falls es Leckage im Kältemittelkreislauf gibt und Sie das System auspumpen wollen:

- NICHT die Funktion zum automatischen Auspumpen benutzen, mit der das gesamte Kältemittel aus dem System in der Außeneinheit gesammelt werden kann.  
**Mögliche Folge:** Selbstentzündung und Explosion des Verdichters, weil Luft in den arbeitenden Verdichter gelangt.
- Benutzen Sie ein separates Rückgewinnungssystem, sodass der Verdichter der Einheit NICHT in Betrieb sein muss.



#### WARNUNG

Während eines Tests NIEMALS das Produkt unter Druck setzen mit einem Druck, der höher ist als der maximal zulässige Druck (der auf dem Typenschild der Einheit angegeben ist).



#### WARNUNG

Treffen Sie hinreichend Sicherheitsvorkehrungen gegen Kältemittelleckagen. Sollte Kältemittelgas austreten, muss der Raum sofort gelüftet werden. Mögliche Gefahren:

- Übermäßige Kältemittelkonzentrationen in geschlossenen Räumen können zu Sauerstoffmangel führen.
- Wenn Kältemittelgas in Kontakt mit Feuer kommt, können giftige Gase entstehen.



#### WARNUNG

Führen Sie IMMER eine Rückgewinnung des Kältemittels durch. Lassen Sie es NIEMALS direkt in die Umwelt ab. Verwenden Sie stattdessen eine Unterdruckpumpe.



#### WARNUNG

Stellen Sie sicher, dass kein Sauerstoff im System vorhanden ist. Das Kältemittel kann erst NACH der Dichtheitsprüfung und Vakuumtrocknung eingefüllt werden.

**Mögliche Folge:** Selbstentzündung und Explosion des Verdichters, weil Sauerstoff in den laufenden Verdichter gelangt.



#### HINWEIS

- Füllen Sie NICHT mehr als die angegebene Menge Kältemittel ein, um eine Beschädigung des Verdichters zu vermeiden.
- Wenn das Kältemittelsystem geöffnet wird, MUSS das Kältemittel gemäß der geltenden Gesetzgebung behandelt werden.



#### HINWEIS

Sicherstellen, dass die Installation der Kältemittelleitungen den geltenden Rechtsvorschriften entspricht. In Europa ist die Norm EN378 zu erfüllen.



#### HINWEIS

Darauf achten, dass die bauseitigen Leitungen und Anschlüsse KEINEN mechanischen Belastungen ausgesetzt sind.

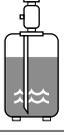
### 3 Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen



#### HINWEIS

Stellen Sie nach dem Anschließen aller Rohrleitungen sicher, dass kein Gas austritt. Überprüfen Sie die Leitungen mit Stickstoff auf Gaslecks.

- Wenn das Kältemittel aufgefüllt werden muss, beachten Sie das Typenschild des Geräts. Art und notwendige Menge des Kältemittels dem Typenschild des Geräts.
- Das Gerät wurde werkseitig mit Kältemittel gefüllt. Je nach den Leitungsdurchmessern und Leitungslängen muss bei manchen Systemen Kältemittel nachgefüllt werden.
- Verwenden Sie NUR Werkzeuge, die ausschließlich für das im System verwendete Kältemittel vorgesehen sind, um den Druckwiderstand zu gewährleisten und zu verhindern, dass Fremdstoffe in das System eindringen.
- Füllen Sie das flüssige Kältemittel wie folgt ein:

Wenn	Dann
Ein Siphonrohr vorhanden ist (d. h. der Zylinder ist mit "Siphon zum Einfüllen von Flüssigkeiten vorhanden")	Füllen Sie den Zylinder in aufrechter Position. 
KEIN Siphonrohr vorhanden ist	Füllen Sie den Zylinder verkehrt herum. 

- Kältemittelzylinder müssen langsam geöffnet werden.
- Füllen Sie das Kältemittel in flüssiger Form ein. Bei Hinzufügen in Gasform kann ein normaler Betrieb verhindert werden.



#### VORSICHT

Wenn die Kältemittelbefüllung abgeschlossen ist oder unterbrochen wird, schließen Sie sofort das Ventil des Kältemittelspeichers. Wenn das Ventil NICHT sofort geschlossen wird, kann es durch den Restdruck zu einer weiteren Kältemittelbefüllung kommen. **Mögliche Folge:** Falsche Kältemittelmenge.

#### 3.1.4 Wasser

Falls zutreffend. Weitere Informationen finden Sie in der Installationsanleitung oder im Monteur-Referenzhandbuch Ihrer Anwendung.



#### HINWEIS

Stellen Sie sicher, dass die Wasserqualität der EU-Richtlinie 2020/2184 entspricht.

Vermeiden Sie Schäden durch Ablagerungen und Korrosion. Um Korrosion und Ablagerungen zu verhindern, beachten Sie die geltenden Richtlinien der entsprechenden Technologie.

Maßnahmen zur Entsalzung, Enthärtung oder Härtestabilisierung sind notwendig, wenn die Gesamthärte des Füll- und Nachfüllwassers hoch ist (>3 mmol/l–Summe der Kalzium- und Magnesiumkonzentrationen, berechnet als Kalziumkarbonat).

Die Verwendung von Füllwasser und Nachfüllwasser, das die angegebenen Qualitätsanforderungen NICHT erfüllt, kann zu einer erheblich verringerten Lebensdauer der Ausrüstungsteile führen. Dafür ist ausschließlich der Benutzer verantwortlich.

#### 3.1.5 Elektrik



#### GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR

- Schalten Sie unbedingt erst die gesamte Stromversorgung AUS, bevor Sie die Abdeckung des Steuerungskastens abnehmen, Anschlüsse vornehmen oder stromführende Teile berühren.
- Unterbrechen Sie die Stromversorgung mindestens 10 Minuten und messen Sie die Spannung an den Klemmen der Kondensatoren des Hauptstromkreises oder elektrischen Bauteilen, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen. Die Spannung MUSS unter 50 V DC liegen, bevor Sie elektrische Bauteile berühren können. Die Lage der Klemmen entnehmen Sie dem Schaltplan.
- Berühren Sie elektrische Bauteile NICHT mit feuchten oder nassen Händen.
- Lassen Sie das Gerät NIEMALS unbeaufsichtigt, wenn die Wartungsabdeckung entfernt ist.



#### WARNUNG

Sofern NICHT werkseitig installiert, MUSS bei der festen Verkabelung ein Hauptschalter oder ein entsprechender Schaltmechanismus installiert sein, bei dem beim Abschalten alle Pole getrennt werden und der bei einer Überspannungssituation der Kategorie III die komplette Trennung gewährleistet.



#### WARNUNG

- Verwenden Sie AUSSCHLIESSLICH Kabel mit Kupferadern.
- Es ist darauf zu achten, dass die bauseitige Verkabelung den dafür gültigen Gesetzen und Vorschriften entspricht.
- Die gesamte Verkabelung MUSS gemäß dem mit dem Produkt mitgelieferten Elektroschaltplan erfolgen.
- Kabel und Kabelbündel NIEMALS quetschen. Darauf achten, dass Kabel NIEMALS mit Rohren oder scharfen Kanten in Berührung kommen. Darauf achten, dass auf die Kabelanschlüsse kein zusätzlicher Druck von außen ausgeübt wird.
- Unbedingt auf eine korrekte Erdung achten. Erden Sie das Gerät NICHT über ein Versorgungsrohr, einen Überspannungsableiter oder einen Telefon-Erdleiter. Bei unzureichender Erdung besteht Stromschlaggefahr.
- Achten Sie darauf, dass das System für die Stromversorgung einen eigenen Stromkreis verwendet. Schließen Sie AUF KEINEN FALL andere Geräte an diesen Stromkreis an.
- Achten Sie darauf, dass alle erforderlichen Sicherungen und Schutzschalter installiert sind.
- Installieren Sie immer einen Fehlerstrom-Schutzschalter. Bei Missachtung dieser Regeln besteht Stromschlag- und Brandgefahr.
- Achten Sie bei der Installation des Fehlerstrom-Schutzschalters darauf, dass er kompatibel ist mit dem Inverter (resistent gegenüber hochfrequente störende Interferenzen), um unnötiges Auslösen des Fehlerstrom-Schutzschalters zu vermeiden.



### WARNUNG

- Nach Abschluss der elektrischen Arbeiten sicherstellen, dass alle elektrischen Komponenten und Anschlüsse im Inneren des Elektrokomponentenkastens sicher angeschlossen sind.
- Stellen Sie vor dem ersten Einschalten des Geräts sicher, dass alle Abdeckungen geschlossen sind.



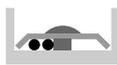
### VORSICHT

- Bei Anschluss an die Stromversorgung: Erst den Erdanschluss herstellen, danach die stromführenden Verbindungen installieren.
- Und umgekehrt: Der Erdanschluss darf erst dann getrennt werden, nachdem die stromführenden Leitungsverbindungen getrennt worden sind.
- Die Länge der stromführenden Leiter zwischen der Stromversorgungskabel-Zugentlastung und der Klemmleiste selber MUSS so sein, dass das stromführende Kabel gestrafft sind, bevor die Straffung des Erdungskabels eintritt - für den Fall, dass sich das Stromversorgungskabel durch die Zugentlastung lockert.



### HINWEIS

Vorsichtsmaßnahmen beim Verlegen der Stromversorgungsleitung:



- Schließen Sie KEINE Kabel verschiedener Stärken an die Stromversorgungsklemmleiste an. (Ein Kabelzuschlag in der Stromversorgungsleitung kann zu abnormaler Wärmeentwicklung führen.)
- Wenn Sie Kabel mit der gleichen Stärke anschließen, gehen Sie dabei wie in der Abbildung oben dargestellt vor.
- Verwenden Sie das dafür vorgesehene Stromkabel und schließen Sie es ordnungsgemäß an, sichern Sie es, um zu verhindern, dass Druck von außen auf die Klemmleiste ausgeübt wird.
- Verwenden Sie einen geeigneten Schraubenzieher zum Festdrehen der Klemmschrauben. Mit einem zu kleinen Schraubenzieher wird der Schraubenkopf beschädigt und die Schraube kann nicht ordnungsgemäß festgedreht werden.
- Wenn die Klemmschrauben zu stark festgedreht werden, können sie zerbrechen.

Verlegen Sie Stromversorgungskabel in einem Abstand von mindestens 1 Meter zu Fernseh- oder Radiogeräten, damit der Empfang dieser Geräte nicht gestört werden kann. Abhängig von den jeweiligen Radiowellen ist ein Abstand von 1 Meter möglicherweise NICHT ausreichend.



### HINWEIS

NUR gültig, wenn die Stromversorgung dreiphasig ist und der Verdichter über ein EIN/AUS-Startverfahren verfügt.

Wenn die Möglichkeit einer Phasenumkehr nach einem momentanen Stromausfall besteht und der Strom ein- und ausschaltet, während das Produkt in Betrieb ist, bringen Sie lokal einen Phasenumkehrschutzkreis an. Wenn das Produkt bei umgekehrter Phase betrieben wird, können der Verdichter und andere Teile beschädigt werden.

### 3.1.6 Gas

Der Gaskessel ist werkseitig eingestellt auf:

- die Art des Gases, das auf dem Typenschild oder dem Einstellungstypenschild angegeben ist,
- den Gasdruck, der auf dem Typenschild angegeben ist.

Betreiben Sie das Gerät NUR mit dem auf den Typenschildern angegebenen Gastyp und Gasdruck.

Installation und Einstellung des Gassystems MÜSSEN durchgeführt werden:

- durch für diese Arbeiten qualifiziertes Personal,
- in Übereinstimmung mit gültigen Gasinstallationsrichtlinien,
- entsprechend den geltenden Richtlinien des Gasversorgers,
- in Übereinstimmung mit örtlichen und landesweiten Vorschriften.

Kessel, die Erdgas verwenden, MÜSSEN an einen geregelten Gaszähler angeschlossen sein.

Kessel, die Flüssiggas verwenden, MÜSSEN an einen Regler angeschlossen sein.

Das Gasversorgungsrohr muss mindestens 22 mm stark sein.

Der Gaszähler bzw. Regler und die Rohrleitungen zum Gaszähler MÜSSEN überprüft werden, vorzugsweise durch den Gasversorger. Damit soll sichergestellt werden, dass die Geräte ordnungsgemäß arbeiten und die Anforderungen bezüglich des Gasstroms und -drucks erfüllt sind.



### GEFAHR

Wenn Sie Gas riechen:

- müssen Sie sofort den örtlichen Gasversorger und Ihren Monteur verständigen,
- müssen Sie den Flüssiggaslieferanten verständigen, dessen Rufnummer sich an der Seite des Flüssiggasspeichers befindet (falls zutreffend),
- müssen Sie das Notfallventil am Gaszähler/Regler schließen,
- DÜRFEN Sie elektrische Schalter WEDER EIN- NOCH AUSSCHALTEN,
- dürfen Sie KEINE Streichhölzer anzünden und NICHT rauchen,
- müssen Sie offene Flammen ausmachen,
- müssen Sie sofort Türen und Fenster öffnen,
- müssen Sie Personen vom betroffenen Bereich fernhalten.

### 3.1.7 Gasabzug

Rauchabzugssysteme dürfen NICHT modifiziert und NUR in der in der Installationsanleitung beschriebenen Weise installiert werden. Jeder Missbrauch und jede nicht autorisierte Änderung am Gerät, Rauchabzug oder an zugehörigen Komponenten und Systemen kann die Garantie ungültig machen. Der Hersteller haftet in solchen Fällen nicht, es sei denn, es handelt sich um gesetzlich zugesicherte Rechte.

Sie dürfen Rauchabzugssystemteile verschiedener Hersteller NICHT miteinander kombinieren.

### 3.1.8 Örtliche Gesetzgebung

Beachten Sie die lokalen und nationalen Vorschriften.

## 4 Besondere Sicherheitshinweise für Installateure

### 4 Besondere Sicherheitshinweise für Installateure

Beachten Sie stets die folgenden Sicherheitshinweise und Vorschriften.

Informationen zum Kasten (siehe "7 Über das Paket" ▶ 226)

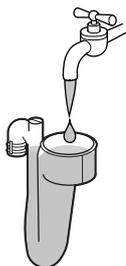
#### WARNUNG

Verpackungsbeutel aus Plastik zerreißen und entsorgen, damit niemand – vor allem kein Kind – mit ihnen spielen kann. Mögliche Gefahr: Ersticken.

Installation des Geräts (siehe "9 Installation der Einheit" ▶ 230)

#### WARNUNG

- Füllen Sie den Kondensatfang vor dem Einschalten des Boilers IMMER mit Wasser und bringen Sie ihn am Boiler an. Siehe Abbildung unten.
- Wenn Sie den Kondensatfang NICHT anbringen oder füllen, können Rauchabzugsgase in den Installationsraum eindringen und zu gefährlichen Situationen führen!
- Um den Kondensatfang anbringen zu können, MUSS die Frontblende nach vorne gezogen oder vollständig entfernt werden.



#### WARNUNG

- Stellen Sie sicher, dass die Muffenanschlüsse des Abzugs- und Luftzufuhr-Rohrmaterials korrekt versiegelt sind. Eine unsachgemäße Fixierung der Abzugs- und Luftzufuhrrohre kann zu gefährlichen Situationen oder Personenschäden führen.
- Überprüfen Sie alle Abzugskomponenten auf ihren festen Sitz.
- Verwenden Sie KEINE Schrauben oder Blechtreiberschrauben, um das Abzugssystem zu montieren, da es zu einem Gasaustritt kommen kann.
- Dichtungsgummis können negativ beeinflusst werden, wenn Schmiermittel aufgebracht werden. Verwenden Sie stattdessen Wasser.
- Mischen Sie KEINE anderen Komponenten, Materialien oder Kupplungsmethoden von anderen Herstellern.

#### VORSICHT

Lesen Sie die Installationsanleitungen der bauseitigen Teile.

#### VORSICHT

- Dichtungsringe sollten vor der Verwendung NUR mit Wasser befeuchtet werden. Verwenden Sie KEINE Seife oder Reinigungsmittel.
- Stellen Sie bei der Montage von Abzügen in Höhlräumen sicher, dass sie ordnungsgemäß angeschlossen und fixiert sind. Wenn in einer vorhanden Situation KEINE visuelle Prüfung möglich ist, darf der Kessel NICHT in Betrieb genommen werden und muss von der Gasversorgung getrennt bleiben, bis ein geeigneter Zugang umgesetzt wurde.
- Stellen Sie sicher, dass Sie die Herstelleranweisungen in Bezug auf die maximale Länge des Abzugssystems, das passende Abzugsmaterial, die richtigen Dichtungsverfahren und den maximalen Abstand zum Abzugsrückhalt beachten.
- Stellen Sie sicher, dass alle Dichtungen und Nähte gasdicht und wasserdicht sind.
- Stellen Sie sicher, dass das Abzugssystem eine einheitliche Neigung zurück zum Kessel hat.

#### WARNUNG

Rauchabzugsmaterialien unterschiedlicher Kennzeichnungen dürfen NICHT kombiniert werden.

#### VORSICHT

- Diese Vorschriften gelten typischerweise für konzentrische und parallele Abzugssysteme.
- Das Abzugssystem MUSS an einer soliden Struktur fixiert werden.
- Das Abzugssystem sollte ein kontinuierliches Gefälle zurück zum Kessel aufweisen (1,5°~3°). Wandanschlüsse MÜSSEN eben installiert werden.
- Verwenden Sie nur die mitgelieferten Halterungen.
- Jedes Kniestück MUSS mit der Halterung gesichert werden. Ausnahme beim Anschluss des Kessels: Wenn die Länge der Rohrleitungen vor und nach dem ersten Kniestück  $\leq 250$  mm beträgt, muss das zweite Elemente nach dem ersten Kniestück eine Halterung enthalten. Die Halterung MUSS am Kniestück positioniert werden.
- Jede Verlängerung MUSS pro Meter mit einer Halterung gesichert werden. Diese Halterung DARF nicht um das Rohr geklemmt werden, damit eine freie Bewegung des Rohrs sichergestellt ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Halterung abhängig von der Position der Halterung am Rohr oder Kniestück in der richtigen Position gesperrt ist.
- Mischen Sie NICHT Abzugsteile oder Klemmen von unterschiedlichen Anbietern.

Installation der Rohrleitungen (siehe "10 Rohrinstallation" ▶ 240)

#### WARNUNG

Das Verfahren für die bauseitigen Rohrleitungen MUSS den Anweisungen in dieser Anleitung entsprechen. Siehe "10 Rohrinstallation" ▶ 240.

## 4 Besondere Sicherheitshinweise für Installateure



### GEFAHR: GEFAHR DURCH VERBRENNEN ODER VERBRÜHEN

Bei hohen Vorlaufwassersollwerten für Raumheizung (hoher fester Sollwert oder hoher witterungsgeführter Sollwert bei niedrigen Umgebungstemperaturen) kann der Wärmetauscher des Kessels auf Temperaturen über 60°C erwärmt werden.

Bei Warmwasserentnahme kann ein geringer Teil des entnommenen Wassers (<0,3 l) eine Temperatur über 60°C haben.

Installation der elektrischen Leitungen (siehe "11 Elektroinstallation" [p 241])



### GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR



### WARNUNG

Für Stromversorgungskabel IMMER mehradrige Kabel verwenden.



### GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR

Eine abgesicherte Stickleitung oder eine ungeschaltete Steckdose MUSS sich im Abstand von maximal 1 m vom Gerät befinden.



### VORSICHT

Für die Installation in feuchten Räumen ist ein fester Anschluss obligatorisch. Beim Arbeiten am Stromkreis MÜSSEN Sie die Stromversorgung IMMER abtrennen.

Konfiguration (siehe "12 Konfiguration" [p 243])



### VORSICHT

Arbeiten an Teilen, die Gas enthalten, dürfen NUR von qualifizierten Personen durchgeführt werden. Beachten Sie IMMER die örtlichen und landesweiten Vorschriften. Das Gasventil ist versiegelt. In Belgien MÜSSEN alle Modifikationen des Gasventils durch einen zertifizierten Vertreter des Herstellers durchgeführt werden. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.



### VORSICHT

Es ist NICHT möglich, den CO<sub>2</sub>-Prozentwert einzustellen, wenn das Testprogramm H läuft. Wenn der CO<sub>2</sub>-Prozentwert von den Werten in der Tabelle oben abweicht, wenden Sie sich an die zuständige Kundendienstabteilung.



### VORSICHT

Arbeiten an Teilen, die Gas enthalten, dürfen NUR von qualifizierten Personen durchgeführt werden.

Inbetriebnahme (siehe "13 Inbetriebnahme" [p 248])



### WARNUNG

Das Verfahren für die Inbetriebnahme MUSS den Anweisungen in dieser Anleitung entsprechen. Siehe "13 Inbetriebnahme" [p 248].

Instandhaltung und Wartung (siehe "14 Instandhaltung und Wartung" [p 249])



### GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR



### GEFAHR: GEFAHR DURCH VERBRENNEN ODER VERBRÜHEN



### VORSICHT

- Bei der Wartung MUSS die Dichtung der Frontabdeckung ausgetauscht werden.
- Überprüfen Sie bei der Montage die anderen Dichtungen auf Beschädigungen, wie zum Beispiel Aushärtungen, Haarrisse, Brüche und Verfärbungen.
- Bringen Sie bei Bedarf eine neue Dichtung an und prüfen Sie die korrekte Positionierung.
- Falls die Dämmstreifen NICHT oder falsch montiert sind, kann dies schwerwiegende Schäden zur Folge haben.

Problembeseitigung (siehe "15 Fehlerdiagnose und -beseitigung" [p 252])



### GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR



### GEFAHR: GEFAHR DURCH VERBRENNEN ODER VERBRÜHEN



### WARNUNG

- Achten Sie IMMER darauf, dass das Gerät von der Stromversorgung getrennt ist, bevor Sie eine Inspektion des Schaltkastens durchführen. Schalten Sie den entsprechenden Trennschalter der Stromversorgung aus.
- Wurde eine Sicherheitseinrichtung ausgelöst, schalten Sie das Gerät ab und stellen Sie die Ursache fest, bevor Sie die Zurücksetzung (Reset) vornehmen. Die Schutzvorrichtungen dürfen AUF KEINEN FALL kaltgestellt werden. Ferner dürfen ihre werksseitigen Einstellungen nicht geändert werden. Kann die Störungsursache nicht gefunden werden, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.



### WARNUNG

Um Gefahren durch versehentliches Zurücksetzen des Thermoschutz-Ausschalters zu vermeiden, darf dieses Gerät NICHT über ein externes Schaltgerät, wie zum Beispiel eine Zeitsteuerung, angeschlossen werden oder mit einem Stromkreis verbunden sein, der regelmäßig vom Stromversorger auf EIN und AUS geschaltet wird.

### Für den Benutzer

## 5 Sicherheitshinweise für Benutzer

Beachten Sie stets die folgenden Sicherheitshinweise und Vorschriften.

### 5.1 Allgemein



#### WARNUNG

Wenn Sie NICHT sicher sind, wie die Einheit zu betreiben ist, wenden Sie sich an Ihren Installateur.



#### WARNUNG

Dieses Gerät kann von folgenden Personengruppen benutzt werden: Kinder ab einem Alter von 8 Jahren, Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Personen mit mangelhafter Erfahrung oder Wissen, wenn sie darin unterwiesen worden sind, wie das Gerät ordnungsgemäß zu verwenden und zu bedienen ist und welche Gefahren es gibt.

Kinder dürfen das Gerät NICHT als Spielzeug benutzen.

Kinder dürfen NICHT Reinigungs- oder Wartungsarbeiten durchführen, es sei denn, sie werden beaufsichtigt.



#### WARNUNG

Um Stromschlag und Feuer zu verhindern, halten Sie sich an folgende Regeln:

- Die Einheit NICHT abspülen.
- Die Einheit NICHT mit nassen Händen bedienen.
- KEINE Wasser enthaltenden Gegenstände oben auf der Einheit ablegen.



#### VORSICHT

- KEINE Gegenstände oder Geräte oben auf der Einheit ablegen.

- NICHT auf die Einheit steigen oder auf ihr sitzen oder stehen.

- Einheiten sind mit folgendem Symbol gekennzeichnet:



Das bedeutet, dass elektrische und elektronische Produkte NICHT zusammen mit unsortiertem Hausmüll entsorgt werden dürfen. Versuchen Sie auf KEINEN Fall, das System selber auseinander zu nehmen. Die Demontage des Systems sowie die Handhabung von Kältemittel, Öl und weiteren Teilen MUSS von einem autorisierten Monteur in Übereinstimmung mit den entsprechenden Vorschriften erfolgen.

Einheiten MÜSSEN bei einer Einrichtung aufbereitet werden, die auf Wiederverwendung, Recycling und Wiederverwertung spezialisiert ist. Indem Sie dieses Produkt einer korrekten Entsorgung zuführen, tragen Sie dazu bei, dass für die Umwelt und für die Gesundheit von Menschen keine negativen Auswirkungen entstehen. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Installateur oder an die zuständige Behörde vor Ort.

- Batterien sind mit folgendem Symbol gekennzeichnet:



Das bedeutet, dass Batterien NICHT zusammen mit unsortiertem Hausmüll entsorgt werden dürfen. Wenn unter dem Symbol ein chemisches Symbol abgedruckt ist, weist dieses darauf hin, dass die Batterie ein Schwermetall enthält, dessen Konzentration einen bestimmten Wert übersteigt.

Mögliche Symbole für Chemikalien: Pb: Blei (>0,004%).

Verbrauchte Batterien MÜSSEN bei einer Einrichtung entsorgt werden, die auf Wiederverwendung, Recycling und Wiederverwertung spezialisiert ist. Indem Sie verbrauchte Batterien einer korrekten Entsorgung zuführen, tragen Sie dazu bei, dass für die Umwelt und für die Gesundheit von Menschen keine negativen Auswirkungen entstehen.

## 6 Betrieb

### 6.1 Übersicht: Betrieb

Der Gaskessel ist ein aussteuernder Kessel mit einem hohen Wirkungsgrad. Dies bedeutet, dass seine Leistung an den Wärmebedarf angepasst wird. Der Aluminiumwärmetauscher enthält 2 separate Kupferkreisläufe. Infolge der getrennt konstruierten Kreisläufe für die Raumheizung und das Brauchwasser können Heizung und Brauchwasserbereitstellung unabhängig voneinander, jedoch nicht simultan erfolgen.

Der Gaskessel enthält eine elektronische Kesselsteuerung, die folgende Aufgaben ausführt, wenn Heizung oder Warmwasser angefordert wird:

- startet den Ventilator,
- öffnet das Gasventil,
- zündet den Brenner,
- überwacht und regelt ständig die Flamme.

Der Brauchwasser-Kreislauf des Gaskessels kann verwendet werden, ohne das Raumheizungssystem anzuschließen und zu befüllen.

## 6.2 Heizen

Die Heizung wird durch das Innengerät gesteuert. Der Boiler startet den Heizvorgang, wenn das Innengerät Bedarf meldet.



### INFORMATION

Bei Drittanbieter-Gaskesseln kann ein längerer Kesselbetrieb bei niedrigen Außentemperaturen vorübergehend unterbrochen werden, um das Außengerät und die Wasserleitungen vor dem Einfrieren zu schützen. Während dieser vorübergehenden Unterbrechung kann es wirken, als wäre der Kessel ausgeschaltet.

## 6.3 Brauchwasser

### Nicht anwendbar für die Schweiz

Sofortiges Brauchwasser wird durch den Kessel bereitgestellt. Weil die Brauchwassererwärmung Vorrang vor dem Raumheizen hat, wechselt der Kessel in den Brauchwassererwärmungsmodus, wenn Warmwasserbedarf besteht. Wenn gleichzeitig Raumheizen und Brauchwasser erforderlich sind:

- Während des Nur-Wärmepumpen-Betriebs (Raumheizung-Modus) übernimmt die Wärmepumpe die Raumheizung, der Kessel wird übergangen und es erfolgt eine Umschaltung in den Brauchwassermodus, um Brauchwasser zu liefern.
- während des Betriebs nur des Kessels und wenn sich der Kessel im Brauchwassermodus befindet, erfolgt keine Raumheizung, sondern die Brauchwassererwärmung.
- Während des simultanen Betriebs der Wärmepumpe und des Kessels übernimmt die Wärmepumpe die Raumheizung, der Kessel wird übergangen, es erfolgt eine Umschaltung in den Brauchwassermodus und die Wärmepumpe erwärmt das Brauchwasser.

Diese Anleitung erläutert nur die Brauchwasserproduktion, ohne dass ein Brauchwasserspeicher mit dem System kombiniert wird. Informationen zum Betrieb und den erforderlichen Einstellungen des Brauchwassers in Kombination mit einem Brauchwasserspeicher, die für die Schweiz erforderlich sind, finden Sie im Handbuch des Wärmepumpenmoduls.



### INFORMATION

Bei einem EHY2KOMB28+32AA kann ein längerer Betrieb für sofortiges Brauchwasser bei niedrigen Außentemperaturen vorübergehend unterbrochen werden, um das Außengerät und die Wasserleitungen vor dem Einfrieren zu schützen.

## 6.4 Betriebsarten

Die folgenden Codes auf der Wartungsanzeige zeigen die folgenden Betriebsarten an:

### - Aus

Der Gaskessel ist nicht in Betrieb, wird aber mit Strom versorgt. Eine Anforderung für Raumheizung oder Warmwasser wird nicht beantwortet. Der Frostschutz ist aktiv. Dies bedeutet, dass der Wärmetauscher erwärmt wird, wenn die Wassertemperatur im Gaskessel zu niedrig ist. Falls zutreffend wird die Warmhaltefunktion ebenfalls aktiviert.

Falls die Frostschutz- oder Warmhaltefunktion aktiviert ist, wird  $\uparrow$  angezeigt (Aufwärmen des Wärmetauschers). In diesem Modus kann der Druck (bar) in der Raumheizungsanlage auf der Hauptanzeige abgelesen werden.

### Wartemodus (leere Wartungsanzeige)

Die LED an der Taste  $\text{\textcircled{1}}$  leuchtet und wahrscheinlich auch eine der LEDs für die Brauchwasser-Komfortfunktion. Der Gaskessel wartet auf eine Anforderung für Raumheizung und/oder Warmwasser.

### $\text{\textcircled{2}}$ Pumpenweiterlauf bei Raumheizung

Nach jedem Raumheizungsbetrieb läuft die Pumpe weiter. Diese Funktion wird vom Innengerät kontrolliert.

### $\uparrow$ Der Kessel schaltet aus, wenn die erforderliche Temperatur erreicht ist

Die Kesselsteuerung kann die Raumheizungsanforderung temporär stoppen. Der Brenner hört auf zu arbeiten. Der Kessel wird ausgeschaltet, weil die erforderliche Temperatur erreicht ist. Wenn die Temperatur zu schnell sinkt und der Wiederanlaufzeitpunkt verstrichen ist, wird der Ausschaltvorgang abgebrochen.

### $\text{\textcircled{2}}$ Selbsttest

Die Fühler überprüfen die Kesselsteuerung. Während der Überprüfung führt die Kesselsteuerung KEINE anderen Aufgaben aus.

### $\text{\textcircled{3}}$ Belüftung

Wenn das Gerät gestartet wird, wird der Ventilator auf die Startdrehzahl beschleunigt. Wenn die Startdrehzahl erreicht ist, wird der Brenner gezündet. Der Code wird außerdem angezeigt, wenn nach dem Ausschalten des Brenners der Ventilator noch weiterläuft.

### $\text{\textcircled{4}}$ Zündung

Wenn der Ventilator die Startdrehzahl erreicht hat, wird der Brenner durch elektrische Funken gezündet. Während des Zündens wird der Code auf der Wartungsanzeige eingeblendet. Wenn der Brenner beim ersten Versuch NICHT gezündet wird, erfolgt nach 15 Sekunden ein neuer Zündversuch. Wenn der Brenner nach 4 Zündversuchen immer noch NICHT brennt, schaltet der Kessel in den Fehlermodus.

### $\text{\textcircled{5}}$ Brauchwasserbereitung

#### Nicht anwendbar für die Schweiz

Die Brauchwasserversorgung hat Vorrang vor der Raumheizung, die vom Gaskessel geliefert wird. Wenn der Flusssensor eine Brauchwasseranforderung von mehr als 2 l/min erkennt, wird die Raumheizung durch den Gaskessel unterbrochen. Wenn der Ventilator die erforderliche Drehzahl erreicht hat und der Brenner gezündet wurde, wechselt die Kesselsteuerung in den Brauchwassermodus.

Im Brauchwasserbetrieb werden die Lüftergeschwindigkeit und damit die Geräteleistung durch die Gaskesselsteuerung gesteuert, sodass die Brauchwassertemperatur die eingestellte Brauchwassertemperatur erreicht.

Die Brauchwassertemperatur muss an der Bedieneinheit des Hybridmoduls eingestellt werden. Weitere Informationen finden Sie im Referenzhandbuch für den Benutzer.

### $\uparrow$ Brauchwasser-Komfortfunktion/Frostschutz/Warmhaltefunktion

#### Nicht anwendbar für die Schweiz

$\uparrow$  wird am Display angezeigt, wenn entweder die Brauchwasser-Komfortfunktion, die Frostschutzfunktion oder die Warmhaltefunktion aktiv ist.

### $\text{\textcircled{9}}$ Raumheizungsbetrieb

Wenn das Innengerät eine Raumheizungsanforderung erhält, wird der Ventilator gestartet, der Brenner wird gezündet und der Raumheizungsbetrieb wird aktiviert. Im Raumheizungsbetrieb werden die Lüftergeschwindigkeit und damit die Geräteleistung durch die Gaskesselsteuerung gesteuert, sodass die Raumheizungswassertemperatur die gewünschte Raumheizungsversorgungs-temperatur erreicht. Im Raumheizungsbetrieb wird die angeforderte Raumheizungsversorgungs-temperatur auf der Bedienungs- tafel angezeigt.

## 7 Über das Paket

Die Raumheizungsversorgungstemperatur muss an der Bedieneinheit des Hybridmoduls eingestellt werden. Weitere Informationen finden Sie im Referenzhandbuch für den Benutzer.

### Für den Installateur

## 7 Über das Paket

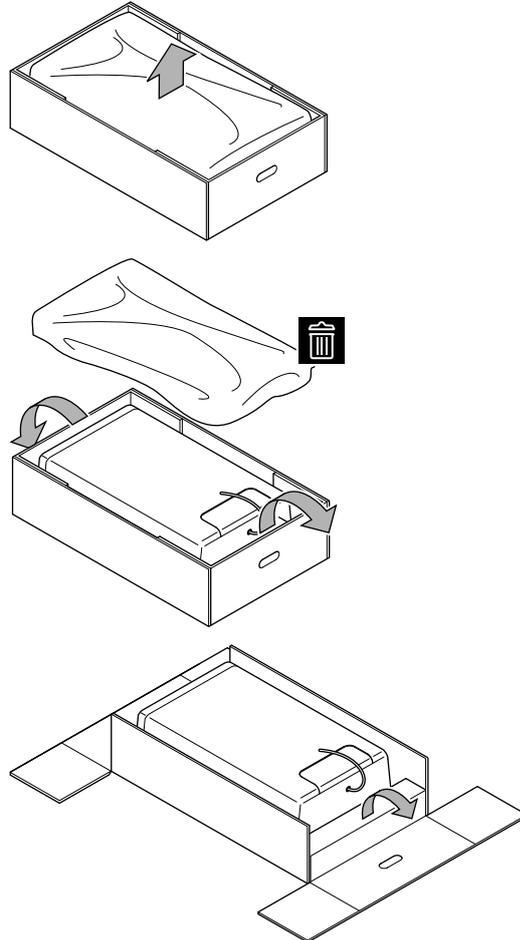
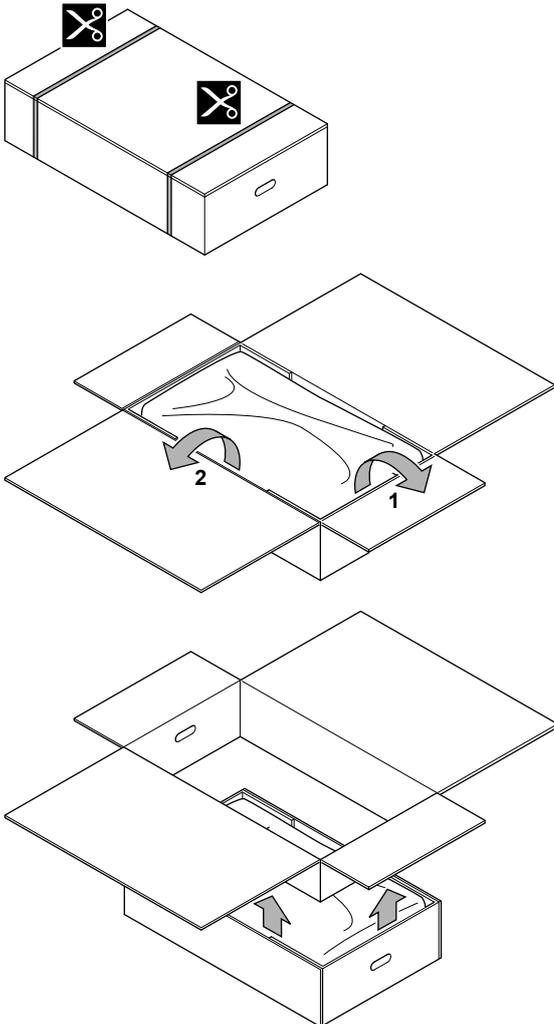
Beachten Sie Folgendes:

- Bei Auslieferung MUSS die Einheit auf Beschädigungen und Vollständigkeit überprüft werden. Beschädigungen oder fehlende Teile MÜSSEN unverzüglich dem Schadensreferenten der Spedition mitgeteilt werden.
- Bringen Sie das verpackte Gerät so nahe wie möglich an den endgültigen Aufstellungsort, um eine Beschädigung während des Transports zu vermeiden.
- Bereiten Sie im Voraus den Weg vor, auf welchem die Einheit am besten zum Installationsort gebracht werden kann.

### 7.1 Gasboiler

#### 7.1.1 So packen Sie den Gasboiler aus

Stellen Sie vor dem Auspacken den Gaskessel so nah wie möglich am Installationsort auf.

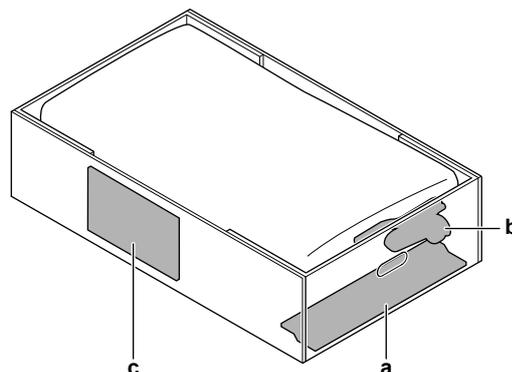


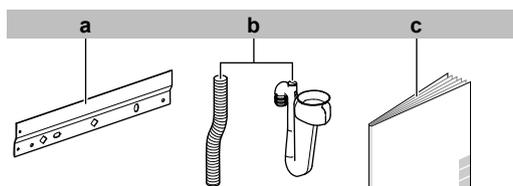
#### ! WARNUNG

Verpackungsbeutel aus Plastik zerreißen und entsorgen, damit niemand – vor allem kein Kind – mit ihnen spielen kann. Mögliche Gefahr: Erstickten.

#### 7.1.2 So entfernen Sie das Zubehör vom Gasboiler

- 1 Entfernen Sie das Zubehör.





- a Montageleiste
- b Kondensatfang
- c Installations- und Bedienungsanleitung

## 8 Über die Einheiten und Optionen

### 8.1 Kennzeichnung

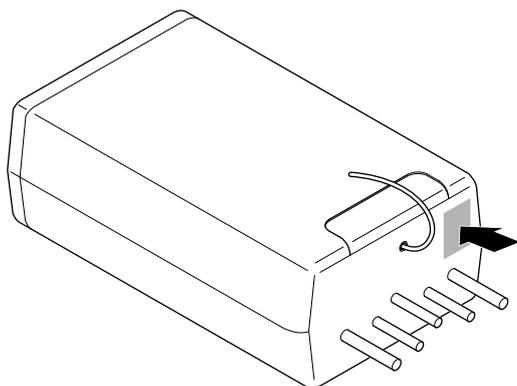


#### HINWEIS

Bei gleichzeitiger Installation oder Wartung mehrerer Geräte darauf achten, NICHT die Bedienfelder der verschiedenen Modelle zu verwechseln.

#### 8.1.1 Typenschild: Gaskessel

Ort



#### Modellkennung

Details zum Gerät	Beschreibung
*****-yyymm*****	Produktcode-Seriennr. yy = Fertigungsjahr, mm = Fertigungsmonat
PIN	Produktidentifizierungsnummer
	Daten in Bezug auf Brauchwasser
	Daten in Bezug auf die Raumheizung
	Informationen in Bezug auf die Stromversorgung (Spannung, Netzfrequenz, elmax, IP-Klasse)
PMS	Zulässiger Überdruck im Raumheizungskreislauf
PWS	Zulässiger Überdruck im Brauchwasserkreislauf
Qn HS	Eingangswert in Bezug auf den Bruttowärmewert in Kilowatt
Qn Hi	Eingangswert in Bezug auf den Nettowärmewert in Kilowatt
Pn	Ausgabe in Kilowatt
DE, FR, GB, IT, NL	Zielländer (EN 437)

Details zum Gerät	Beschreibung
I2E(s), I2H, IIELL3P, I2H3P, I2Esi3P	Genehmigte Gerätekategorien (EN 437)
G20-20 mbar G25-25 mbar	Gasgruppe und Gasanschlussdruck, wie werkseitig festgelegt (EN 437)
B23, ..., C93(x)	Genehmigte Rauchgaskategorie (EN 15502)
Tmax	Maximale Strömungstemperatur in °C
IPX4D	Elektrische Schutzart

### 8.2 Einheiten kombinieren und Optionen



#### INFORMATION

In Ihrem Land sind bestimmte Optionen möglicherweise NICHT verfügbar.

#### 8.2.1 Mögliche Optionen für den Gaskessel

##### Hauptoptionen

##### Abdeckblech für Kessel (EKHY093467)

Abdeckblech zum Schutz der Rohrleitungen und Ventile des Gaskessels.

Die Installationsanweisungen sind der Installationsanleitung des Abdeckblechs zu entnehmen.

##### Gasumwandlungs-Bausatz G25 (EKPS076227)

Bausatz für die Umwandlung des Gaskessels für die Verwendung mit dem Gastyp G25.

##### Gasumwandlungs-Bausatz G31 (EKHY075787)

Bausatz für die Umwandlung des Gaskessels für die Verwendung mit dem Gastyp G31 (Propan).

##### Doppelrohr-Umwandlungssatz (EKHY090707)

Bausatz für die Umwandlung eines konzentrischen Rauchgassystems in ein Dual-Leitungssystem.

Die Installationsanweisungen sind der Installationsanleitung des Dual-Leitungs-Umwandlungssatzes zu entnehmen.

##### 80/125 konzentrischer Anschluss-Bausatz (EKHY090717)

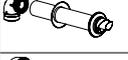
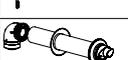
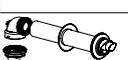
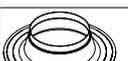
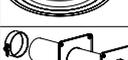
Bausatz für die Umwandlung der 60/100 konzentrischen Rauchgasanschlüsse in 80/125 konzentrische Rauchgasanschlüsse.

Die Installationsanweisungen sind der Installationsanleitung des konzentrischen Anschluss-Bausatzes zu entnehmen.

##### Sonstige Optionen

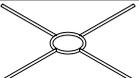
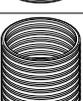
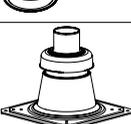
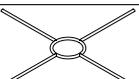
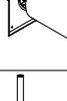
Zubehör	Teil-Nummer	Beschreibung
	EKFGP6837	Dachanschluss PP/GLV 60/100 AR460
	EKFGS0518	Witterungsschutz, steil, Schiefer Pb/GLV 60/100 18°-22°
	EKFGS0519	Witterungsschutz, steil, Schiefer Pb/GLV 60/100 23°-17°
	EKFGP7910	Witterungsschutz, steil, Schiefer PF 60/100 25°-45°
	EKFGS0523	Witterungsschutz, steil, Schiefer Pb/GLV 60/100 43°-47°
	EKFGS0524	Witterungsschutz, steil, Schiefer Pb/GLV 60/100 48°-52°

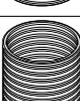
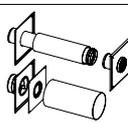
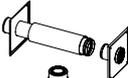
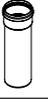
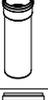
## 8 Über die Einheiten und Optionen

Zubehör	Teil-Nummer	Beschreibung
	EKFGS0525	Schiefer-Witterungsschutz Pb/GLV 60/100 53°-57°
	EKFGP1296	Witterungsschutz, flach, Aluminium 60/100 0°-15°
	EKFGP6940	Witterungsschutz, flach, Aluminium 60/100
	EKFGP2978	Wandanschluss-Kit PP/GLV 60/100
	EKFGP2977	Wandanschluss-Kit, niedriges Profil PP/GLV 60/100
	EKFGP4651	Erweiterung PP/GLV 60/100×500 mm
	EKFGP4652	Erweiterung PP/GLV 60/100×1000 mm
	EKFGP4664	Bogen PP/GLV 60/100 30°
	EKFGP4661	Bogen PP/GLV 60/100 45°
	EKFGP4660	Bogen PP/GLV 60/100 90°
	EKFGP4667	Mess-T-Stück mit Inspektionsplatte PP/GLV 60/100
	EKFGP4631	Wandhalter Ø100
	EKFGP1292	Wandanschluss-Kit PP/GLV 60/100
	EKFGP1293	Wandanschluss-Kit, niedriges Profil PP/GLV 60/100
	EKFGP1294	Austritt-Management-Kit 60 (nur UK)
	EKFGP1295	Abzugdeflektor 60 (nur UK)
	EKFGP1284	PMK-Kniestück 60 90 (nur UK)
	EKFGP1285	PMK-Kniestück 60 45° (2-teilig) (nur UK)
	EKFGP1286	PMK-Verlängerung 60 L=1000 inkl. Halter (nur UK)
	EKFGW5333	Witterungsschutz, flach, Aluminium 80/125
	EKFGW6359	Wandanschluss-Kit PP/GLV 80/125
	EKFGP4801	Verlängerung PP/GLV 80/125×500 mm
	EKFGP4802	Verlängerung PP/GLV 80/125×1000 mm
	EKFGP4814	Kniestück PP/GLV 80/125 30°

Zubehör	Teil-Nummer	Beschreibung
	EKFGP4811	Kniestück PP/ALU 80/125 45°
	EKFGP4810	Kniestück PP/ALU 80/125 90°
	EKFGP4820	Inspektions-Kniestück Plus PP/ALU 80/125 90° EPDM
	EKFGP6864	Dachanschluss PP/GLV 80/125 AR300 RAL 9011
	EKFGT6300	Witterungsschutz, steil, Schiefer Pb/GLV 80/125 18°-22°
	EKFGT6301	Witterungsschutz, steil, Schiefer Pb/GLV 80/125 23°-27°
	EKFGP7909	Witterungsschutz, steil, Schiefer PF 80/125 25°-45° RAL 9011
	EKFGT6305	Witterungsschutz, steil, Schiefer Pb/GLV 80/125 43°-47°
	EKFGT6306	Witterungsschutz, steil, Schiefer Pb/GLV 80/125 48°-52°
	EKFGT6307	Witterungsschutz, steil, Schiefer Pb/GLV 80/125 53°-57°
	EKFGP1297	Witterungsschutz, flach, Aluminium 80/125 0°-15°
	EKFGP6368	T-Stück flex.100 Kesselanschluss-Satz 1
	EKFGP6354	Flex.100-60 + Stütz-Kniestück
	EKFGP6215	T-Stück flex.130 Kesselanschluss-Satz 1
	EKFGS0257	Flex.130-60 + Stütz-Kniestück
	EKFGP4678	Kaminanschluss 60/100
	EKFGP5461	Verlängerung PP 60×500
	EKFGP5497	Kaminaufsatz PP 100 inkl. Rauchabzugsrohr

## 8 Über die Einheiten und Optionen

Zubehör	Teil-Nummer	Beschreibung
	EKFGP6316	Adapter flex. befestigt PP 100
	EKFGP6337	Halterung oben Inox Ø100
	EKFGP6346	Verlängerung flex. PP 100 L=10 m
	EKFGP6349	Verlängerung flex. PP 100 L=15 m
	EKFGP6347	Verlängerung flex. PP 100 L=25 m
	EKFGP6325	Anschluss flex.-flex. PP 100
	EKFGP5197	Kaminaufsatz PP 130 inkl. Rauchabzugsrohr
	EKFGS0252	Adapter flex. befestigt PP 130
	EKFGP6353	Halterung oben Inox Ø130
	EKFGS0250	Verlängerung flex. PP 130 L=130 m
	EKFGP6366	Anschluss flex.-flex. PP 130
	EKFGP1856	Flex. Kit PP Ø60-80
	EKFGP4678	Kaminanschluss 60/100
	EKFGP2520	Flex. Kit PP Ø80
	EKFGP4828	Kaminanschluss 80/125
	EKFGP6340	Verlängerung flex. PP 80 L=10 m

Zubehör	Teil-Nummer	Beschreibung
	EKFGP6344	Verlängerung flex. PP 80 L=15 m
	EKFGP6341	Verlängerung flex. PP 80 L=25 m
	EKFGP6342	Verlängerung flex. PP 80 L=50 m
	EKFGP6324	Anschluss flex.-flex. PP 80
	EKFGP6333	Distanzstück PP 80-100
	EKFGP4481	Befestigung Ø100
	EKFGV1101	Kaminanschluss 60/10 Luftzufuhr Dn.80 C83
	EKFGV1102	Anschlusssatz 60/10-60 Rauchgas-/Luftreinlass Dn.80 C53
	EKFGW4001	Verlängerung P BM-Air 80x500
	EKFGW4002	Verlängerung P BM-Air 80x1000
	EKFGW4004	Verlängerung P BM-Air 80x2000
	EKFGW4085	Kniestück PP BM-Air 80 90°
	EKFGW4086	Kniestück PP BM-Air 80 45°
	EKGFP1289	Bogen PP/GALV 60/100 50°
	EKGFP1299	Kit, horizontales niedriges Profil PP/GLV 60/100 (nur UK)



### INFORMATION

Zusätzliche Konfigurationsoptionen für das Rauchgassystem finden Sie unter <http://fluegas.daikin.eu/>.



### INFORMATION

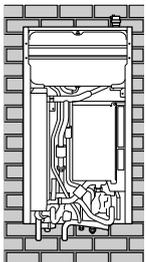
Informationen zur Installation des Abzugs- und Luftzufuhr-Rohrmaterials finden Sie in der Anleitung im Lieferumfang des jeweiligen Materials. Bitte Sie den Hersteller des entsprechenden Abzugs- und Luftzufuhr-Rohrmaterials um ausführliche technische Informationen und spezielle Montageanweisungen.

## 9 Installation der Einheit

### 9 Installation der Einheit

#### 9.1 Vorbereiten der Gasboiler-Installation

Stellen Sie sicher, dass die Hydrobox schon an die Wand montiert ist.

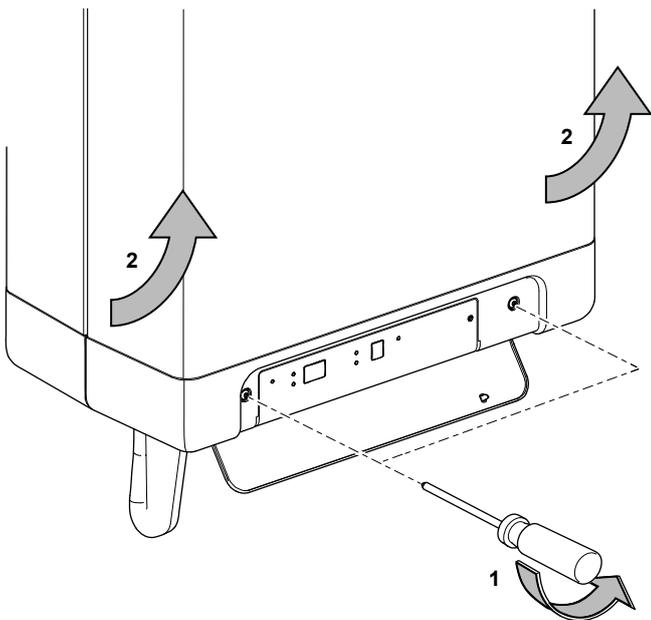


Es wird empfohlen, Folgendes zuerst zu installieren:

- die Wasserleitung,
- die Kältemittelleitung,
- die elektrische Verbindung zum Wärmepumpenmodul.

#### 9.2 Einheit öffnen und schließen

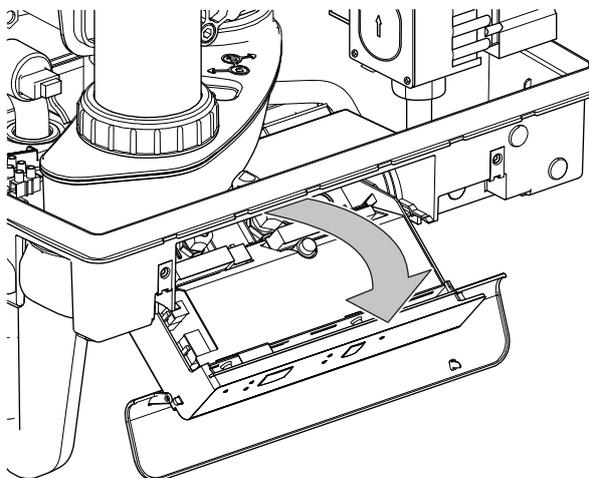
##### 9.2.1 So öffnen Sie den Gasboiler



- 1 Öffnen Sie den Anzeigedeckel.
- 2 Lösen Sie beide Schrauben.
- 3 Neigen Sie die Frontblende auf sich zu und entfernen Sie die Frontblende.

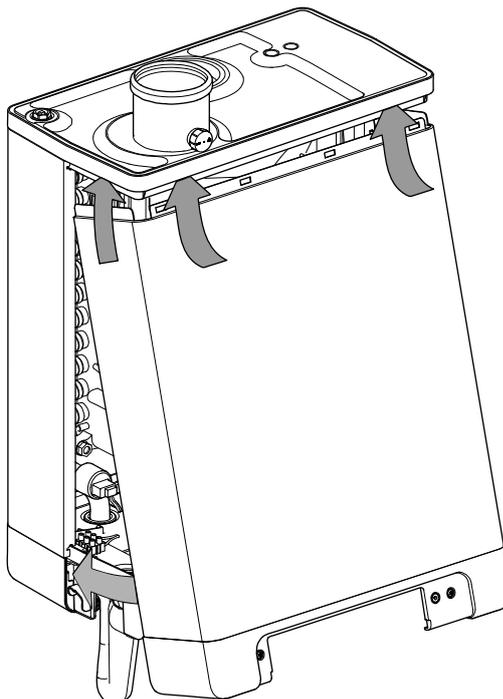
##### 9.2.2 So öffnen Sie die Schaltkastenabdeckung des Gasboilers

- 1 Öffnen Sie den Gaskessel; siehe "9.2.1 So öffnen Sie den Gasboiler" [p. 230].
- 2 Ziehen Sie die Boilersteuereinheit nach vorne. Die Boilersteuerung kippt nach unten, sodass Sie Zugang erhalten.



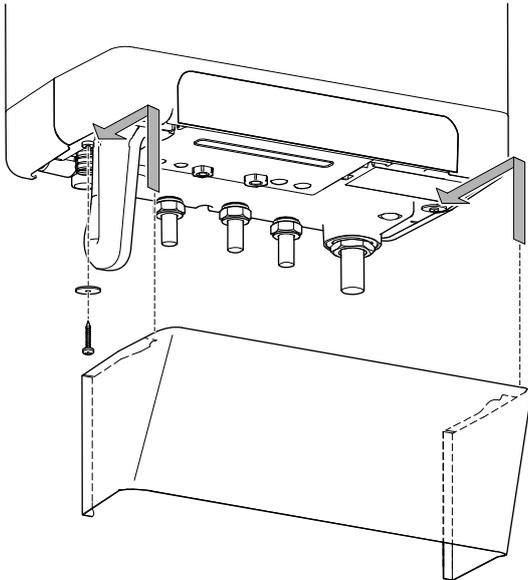
##### 9.2.3 So schließen Sie den Gasboiler

- 1 Hängen Sie das obere Ende der Frontblende in das obere Ende des Gasboilers.

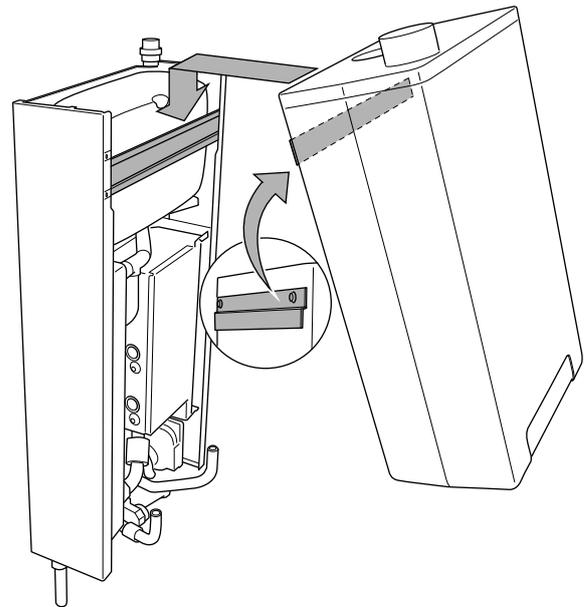


- 2 Kippen Sie die Unterseite der Frontblende in Richtung Gasboiler.
- 3 Schrauben Sie beide Schrauben des Deckels fest.
- 4 Schließen Sie den Anzeigedeckel.

### 9.2.4 So montieren Sie die Abdeckplatte für den Gasheizkessel



Das Abdeckblech für den Kessel ist ein optionales Produkt.



6 Lassen Sie den Kessel nach unten gleiten, bis die Kesselhalterung fest mit der Innengerät-Montagehalterung verbunden ist.

## 9.3 Montage des Gasboilers

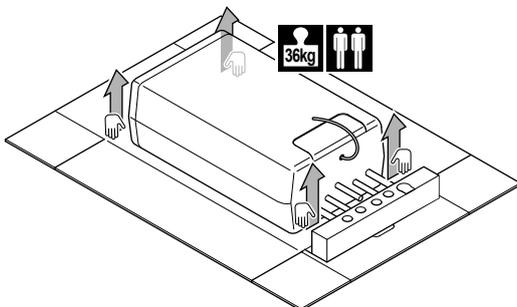


### INFORMATION

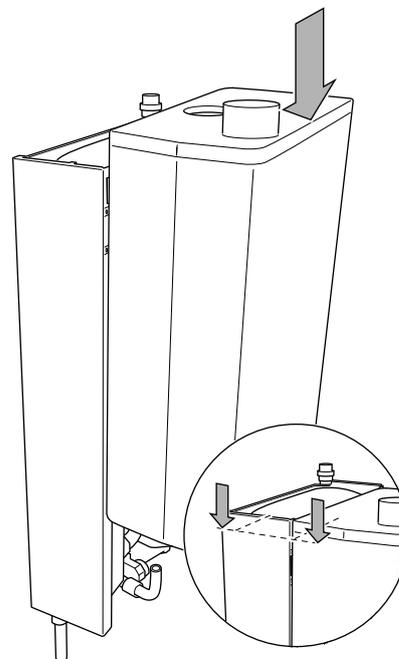
Die Installation des Gasboilers kann durch Entfernen der oberen Abdeckung des Innengeräts erleichtert werden.

### 9.3.1 So installieren Sie den Gasboiler

1 Heben Sie das Gerät aus der Verpackung heraus.



- 2 Entfernen Sie die obere Platte vom Innengerät.
- 3 Die Halterung zum Befestigen des Kessels am Wärmepumpenmodul ist schon auf die Rückseite des Gaskessels montiert.
- 4 Heben Sie den Kessel an. Eine Person hebt den Gaskessel auf der linken Seite (linke Hand oben und rechte Hand unten) und eine andere Person hebt ihn auf der rechten Seite (linke Hand unten und rechte Hand oben).
- 5 Neigen Sie das Oberteil des Geräts an der Position der Montagehalterung des Innengeräts.



7 Stellen Sie sicher, dass der Gaskessel richtig befestigt und korrekt auf das Innengerät ausgerichtet ist.

### 9.3.2 So installieren Sie den Kondensatfang



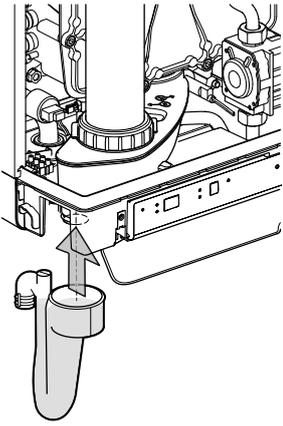
### INFORMATION

Der Kessel ist am Kondensatfang mit einem flexiblen Rohr mit Ø25 mm ausgestattet.

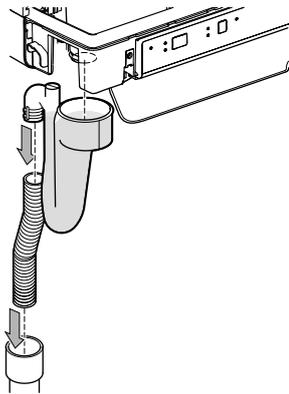
**Voraussetzung:** Der Boiler MUSS vor der Installation des Kondensatfangs geöffnet werden.

- 1 Bringen Sie das flexible Rohr (Zubehör) am Kondensatfangauslass an.
- 2 Füllen Sie den Kondensatfang mit Wasser.
- 3 Schieben Sie den Kondensatfang so weit wie möglich nach oben auf den Kondensatabflussanschluss unter dem Gasboiler.

## 9 Installation der Einheit



- 4 Schließen Sie das flexible Rohr (gegebenenfalls mit dem Überlaufrohr vom Druckentlastungsventil) über eine offene Verbindung an den Abfluss an.



### ! WARNUNG

- Füllen Sie den Kondensatfang vor dem Einschalten des Boilers **IMMER** mit Wasser und bringen Sie ihn am Boiler an. Siehe Abbildung unten.
- Wenn Sie den Kondensatfang **NICHT** anbringen oder füllen, können Rauchabzugsgase in den Installationsraum eindringen und zu gefährlichen Situationen führen!
- Um den Kondensatfang anbringen zu können, **MUSS** die Frontblende nach vorne gezogen oder vollständig entfernt werden.



### ! HINWEIS

Es wird empfohlen, alle äußeren Kondensatleitungen zu isolieren und Rohre mit Ø32 mm zu verwenden, um ein Gefrieren des Kondensats zu verhindern.

## 9.4 Anschließen des Boilers an das Rauchgassystem

### ! WARNUNG

- Stellen Sie sicher, dass die Muffenanschlüsse des Abzugs- und Luftzufuhr-Rohrmaterials korrekt versiegelt sind. Eine unsachgemäße Fixierung der Abzugs- und Luftzufuhrrohre kann zu gefährlichen Situationen oder Personenschäden führen.
- Überprüfen Sie alle Abzugskomponenten auf ihren festen Sitz.
- Verwenden Sie **KEINE** Schrauben oder Blechtreiberschrauben, um das Abzugssystem zu montieren, da es zu einem Gasaustritt kommen kann.
- Dichtungsgummis können negativ beeinflusst werden, wenn Schmiermittel aufgebracht werden. Verwenden Sie stattdessen Wasser.
- Mischen Sie **KEINE** anderen Komponenten, Materialien oder Kupplungsmethoden von anderen Herstellern.

Der Gaskessel darf **NUR** unabhängig von der Raumluft betrieben werden.

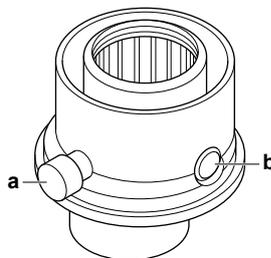
Der Gaskessel wird mit einem konzentrischen 60/100-Rauchgas-/Lufteinlassanschluss geliefert. Passen Sie das konzentrische Rohr sorgfältig in den Adapter ein. Die integrierten Dichtungen gewährleisten einen luftdichten Abschluss.

Ein Adapterstück 80/125, konzentrischer Anschluss, ist ebenfalls verfügbar. Passen Sie das konzentrische Rohr sorgfältig in den Adapter ein. Die integrierten Dichtungen gewährleisten einen luftdichten Abschluss.

### i INFORMATION

Befolgen Sie sorgfältig die mit dem Adaptersatz mitgelieferte Anweisungen.

Das konzentrische Adapterstück ist mit einem Messpunkt für den Gasauslass und einem für den Lufteinlass versehen.



- a Gasauslass-Messpunkt
- b Lufteinlass-Messpunkt

Die Luftzufuhr und das Rauchabzugsrohr können auch separat als Doppelrohranschluss angeschlossen werden. Eine Option zum Ändern des Gaskessels von einem konzentrischen zu einem Doppelrohranschluss ist verfügbar.

### ! HINWEIS

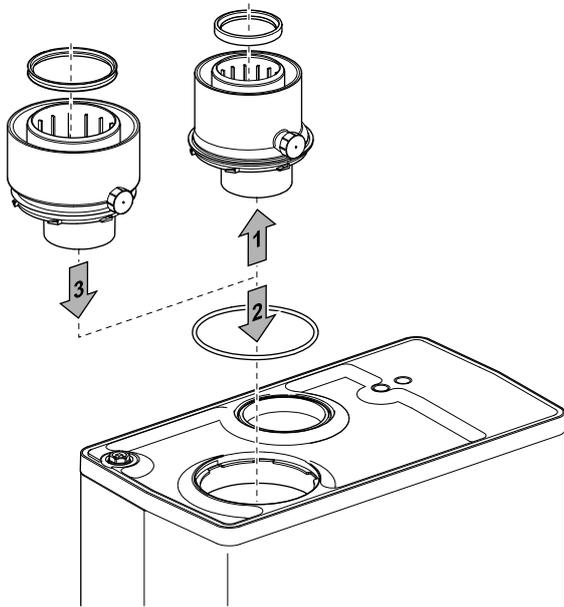
Berücksichtigen Sie beim Installieren des Gasabzugs die Installation des Außengeräts. Stellen Sie sicher, dass die Austrittsgase nicht in den Verdampfer gesaugt werden.

Berücksichtigen Sie bei der Installation des Gasauslasses und des Lufteinlasses die Wartbarkeit des Innengeräts. Wenn der Gasauslass/Lufteinlass hinten über dem Innengerät verläuft, ist kein Zugriff auf das Ausdehnungsgefäß möglich, so dass dieses bei Bedarf außerhalb des Geräts ausgetauscht werden muss.

### 9.4.1 So ändern Sie den Gasboiler zu einem konzentrischen 80/125-Anschluss

Der konzentrische Anschluss kann mit einem Adaptersatz von Ø60/100 zu Ø80/125 geändert werden.

- Entfernen Sie das konzentrische Rohr von der Luftzufuhr und der Verbrennungsgasleitung am oberen Ende des Gasboilers, indem Sie es gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Entfernen Sie den O-Ring vom konzentrischen Rohr und setzen Sie ihn auf den Flansch des konzentrischen Adapters Ø80/125.
- Setzen Sie den konzentrischen Adapter auf das obere Ende des Geräts und drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn, sodass der Messanschlussstutzen gerade nach vorne zeigt.
- Montieren Sie das konzentrische Rohr für die Luftzufuhr und den Verbrennungsgasabzug in den Adapter. Der integrierte Dichtungsring gewährleistet einen luftdichten Anschluss.
- Prüfen Sie den Anschluss des internen Rauchabzugsrohrs und des Kondensatkollektors. Stellen Sie sicher, dass er ordnungsgemäß angeschlossen ist.

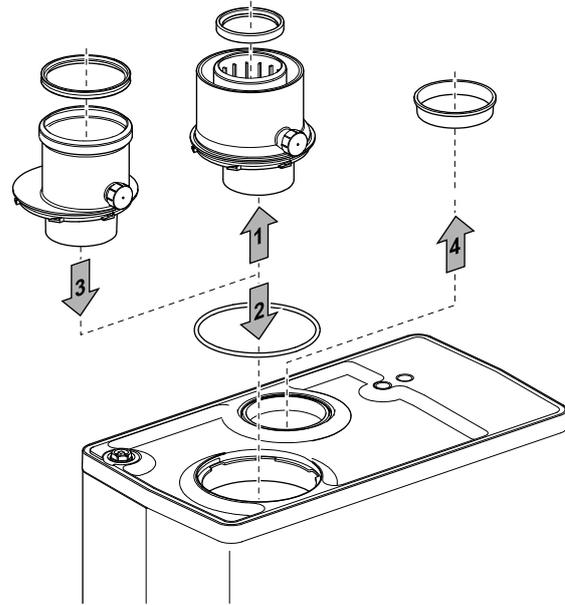


### 9.4.2 Ändern des konzentrischen 60/100-Anschlusses zu einem Doppelrohranschluss

Der konzentrische Anschluss kann mit einem Adaptersatz von Ø60/100 in einen Doppelrohranschluss (2 x Ø80) geändert werden.

- Entfernen Sie das konzentrische Rohr von der Luftzufuhr und der Verbrennungsgasleitung am oberen Ende des Gaskessels, indem Sie es gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Entfernen Sie den O-Ring vom konzentrischen Rohr und setzen Sie ihn auf den Flansch des Doppelrohradapters Ø80.
- Setzen Sie den Verbrennungsgasanschluss (Ø80) auf das obere Ende des Geräts und drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn, sodass der Messanschlussstutzen gerade nach vorne zeigt. Der integrierte Dichtungsring gewährleistet einen luftdichten Anschluss.
- Entfernen Sie den Deckel vom Luftzufuhranschluss. Stellen Sie sicher, dass der Lufteinlass ordnungsgemäß angeschlossen ist. Eine raumluftabhängige Installation ist NICHT zulässig.
- Montieren Sie die Rohre für die Luftzufuhr und das Rauchgas sorgfältig in der Lufteinlassöffnung bzw. dem Rauchgasadapter des Geräts. Die integrierten Dichtungen gewährleisten einen luftdichten Abschluss. Stellen Sie sicher, dass die Anschlüsse nicht vertauscht werden.

- Prüfen Sie den Anschluss des internen Rauchabzugsrohrs und des Kondensatkollektors. Stellen Sie sicher, dass er ordnungsgemäß angeschlossen ist.



#### **i** INFORMATION

Befolgen Sie sorgfältig die mit dem Adaptersatz mitgelieferte Anweisungen.

### 9.4.3 Berechnen der Gesamtleitungslänge

Wenn der Widerstand des Rauchabzugsrohrs und des Luftzufuhrrohrs zunimmt, nimmt die Geräteleistung ab. Die maximal zulässige Leistungsabnahme beträgt 5%.

Der Widerstand des Luftzufuhrrohrs und Verbrennungsgasabzugsrohrs hängt ab von:

- der Länge,
- dem Durchmesser,
- allen Komponenten (Biegungen, Rohrbogen,...).

Die zulässige Gesamtröhrlänge der Luftzufuhr und des Verbrennungsgasabzugs ist unten für die jeweilige Geräteklasse angegeben.

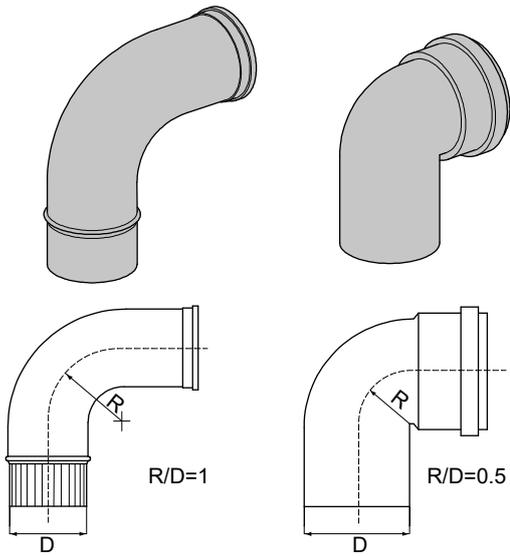
#### Entsprechende Länge für konzentrische Installation (60/100)

	Länge (m)
Bogen 90°	1,5
Bogen 45°	1

#### Entsprechende Länge für Dualleitungsinstallation

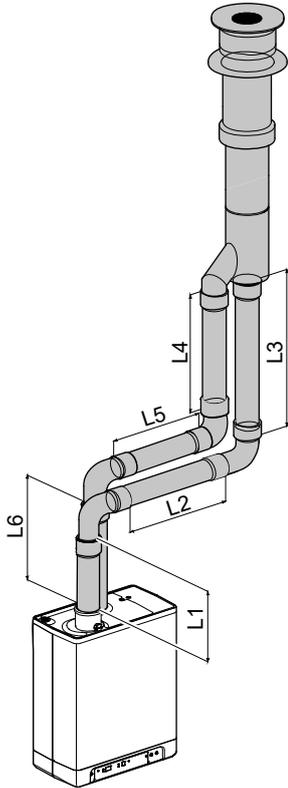
		Länge (m)
R/D=1	Bogen 90°	2 m
	Bogen 45°	1 m
R/D=0,5	Bogenstück 90°	4 m
	Bogenstück 45°	2 m

## 9 Installation der Einheit



Für einen Doppelrohranschluss wird bei allen definierten Längen ein Durchmesser von 80 mm angenommen.

### Berechnungsbeispiel für eine Doppelrohranwendung



Rohr	Rohrlänge	Gesamtrohrlänge
Rauchabzugsrohr	$L1+L2+L3+(2 \times 2)$ m	13 m
Luftzufuhr	$L4+L5+L6+(2 \times 2)$ m	12 m

Gesamtrohrlänge = Summe der geraden Rohrlängen + Summe der äquivalenten Rohrlängen von Biegungen/Rohrbogen.

### 9.4.4 Gerätekategorien und Rohrlängen

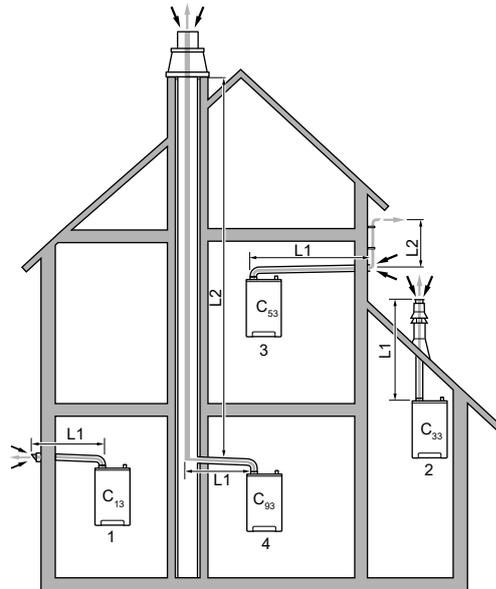
Die folgenden Installationsmethoden werden vom Hersteller unterstützt.

#### Installation mit einem Kessel

Beachten Sie, dass NICHT alle Rauchgaskonfigurationen wie unten beschrieben in allen Ländern zulässig sind. Befolgen Sie die lokalen und nationalen Vorschriften.

#### **i** INFORMATION

Alle Rohrlängungen in der Tabelle unten sind maximale äquivalente Rohrlängungen.



#### **i** INFORMATION

Die oben aufgeführten Installationsbeispiele sind nur Beispiele und können bei einigen Details abweichen.

Erläuterung der Abzugssysteme		
Kategorie in Einklang mit CE		
C <sub>13</sub>	Horizontales Abzugssystem. Auslass in der Außenwand. Die Einlassöffnung für die Luftzufuhr befindet sich in der gleichen Druckzone wie der Auslass.	Zum Beispiel: Ein Wandanschluss durch die Fassade.
C <sub>33</sub>	Vertikales Abzugssystem. Rauchgasauslass über das Dach. Die Einlassöffnung für die Luftzufuhr befindet sich in der gleichen Druckzone wie der Auslass.	Beispiel: Ein vertikaler Dachanschluss.
C <sub>43</sub>	Gemeinsames Luftzufuhr- und Rauchgasauslassrohr (CLV-System). Doppelrohr oder konzentrisch.	—
C <sub>53</sub>	Separates Luftzufuhr- und separates Rauchgasauslassrohr. Auslass in unterschiedlichen Druckzonen.	—
C <sub>63</sub>	Frei auf dem Markt verfügbares Abzugsmaterial mit CE-Freigabe.	Mischen Sie NICHT Abzugsmaterialien von unterschiedlichen Anbietern.
C <sub>83</sub>	Gemeinsames Luftzufuhr- und Rauchgasauslassrohr (CLV-System). Auslass in unterschiedlichen Druckzonen.	Nur als Doppelrohrsystem.
C <sub>93</sub>	Luftzufuhr- und Rauchgasauslassrohr im Schacht oder kanalgeführt: konzentrisch. Luftzufuhr aus bestehendem Rohr. Rauchgasauslass über das Dach. Luftzufuhr- und Rauchgasauslassrohr befinden sich in der gleichen Druckzone.	Konzentrisches Abzugssystem zwischen dem Gaskessel und dem Rohr.

Der horizontale Rauchabzug MUSS unter einem Gefälle von 3° in Richtung Kessel (50 mm pro m) installiert werden und MUSS mit mindestens 1 Halterung pro m Länge unterstützt werden. Die beste Position der Halterung befindet sich direkt vor dem Verbindungsstück.



### INFORMATION

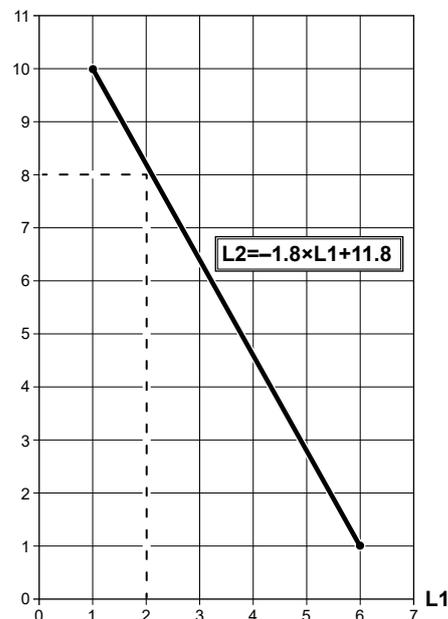
Flexible Rauchgasleitungen dürfen NICHT in horizontalen Verbindungsabschnitten verwendet werden.

C <sub>13</sub> (1)	C <sub>33</sub> (2)	C <sub>13</sub> (1)	C <sub>33</sub> (2)
60/100	60/100	Zwilling-80	Zwilling-80
L1 (m)	L1 (m)	L1 (m)	L1 (m)
10	10	80	21

C <sub>13</sub> (1)	C <sub>33</sub> (2)	C <sub>93</sub> (4)		C <sub>53</sub> (3)	
80/125	80/125	80/125	80	60/100	60
L1 (m)	L1 (m)	L1 (m)	L2 (m)	L1 (m)	L2 (m)
29	29	10	25	6	1
				1	10

**Besonderer Hinweis zu C<sub>53</sub>:** Die maximalen Längen für L1 und L2 hängen voneinander ab. Ermitteln Sie zunächst die Länge von L1; nutzen Sie dann den Graphen unten, um die maximale Länge von L2 zu bestimmen. Beispiel: Wenn die Länge von L1 2 m beträgt, kann L2 maximal 8 m lang sein.

**L2**



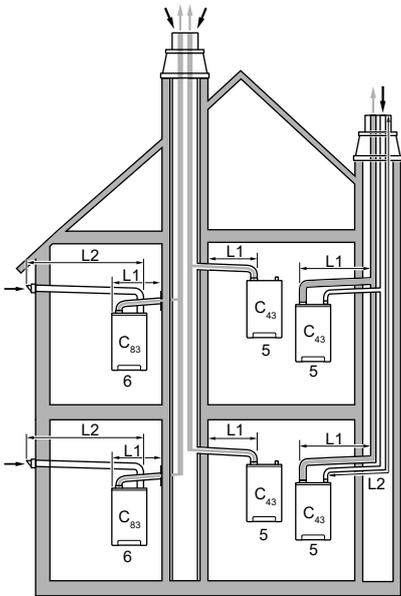
### Installation mit mehreren Kesseln



### INFORMATION

Alle Rohrleitungslängen in der Tabelle unten sind maximale äquivalente Rohrleitungslängen.

## 9 Installation der Einheit



Der horizontale Rauchabzug MUSS unter einem Gefälle von 3° in Richtung Kessel (50 mm pro m) installiert werden und MUSS mit mindestens 1 Halterung pro m Länge unterstützt werden. Die beste Position der Halterung befindet sich direkt vor dem Verbindungsstück.



### INFORMATION

Flexible Rauchgasleitungen dürfen NICHT in horizontalen Verbindungsabschnitten verwendet werden.



### INFORMATION

Die maximalen Längen in der Tabelle unten gelten für jeden Gaskessel separat.

C <sub>83</sub> (6)		C <sub>43</sub> (5)	
Zwilling-80	60/100	80/125	Zwilling-80
L1+L2 (m)	L1 (m)	L1 (m)	L1+L2 (m)
80	10	29	80

**Besonderer Hinweis zu C<sub>83</sub>:** Die minimalen Durchmesser des kombinierten Gasabzugssystems finden Sie in der Tabelle unten.

Anzahl der Geräte	Minimaler Ø
2	130
3	150
4	180
5	200
6	220
7	230
8	250
9	270
10	280
11	290
12	300

**Besonderer Hinweis zu C<sub>43</sub>:** Die minimalen Durchmesser des kombinierten Gasabzug-/Luftleinlasssystems finden Sie in der Tabelle unten.

Anzahl der Geräte	Konzentrisch		Doppelrohr	
	Gasabzug	Luftleinlass	Gasabzug	Luftleinlass
2	161	302	161	255
3	172	322	172	272
4	183	343	183	290
5	195	366	195	309

Anzahl der Geräte	Konzentrisch		Doppelrohr	
	Gasabzug	Luftleinlass	Gasabzug	Luftleinlass
6	206	386	206	326
7	217	407	217	344
8	229	429	229	363
9	240	449	240	380
10	251	470	251	398
11	263	493	263	416
12	274	513	274	434
13	286	536	286	453
14	297	556	297	470
15	308	577	308	488
16	320	599	320	507
17	331	620	331	524
18	342	641	342	541
19	354	663	354	560
20	365	683	365	578

**Besondere Bemerkung zu C<sub>93</sub>:** Der minimale Innendurchmesser des Kamins beträgt 200×200 mm.

### 9.4.5 Anwendbare Materialien

Die Materialien für die Installation des Gasabzugs und/oder der Luftzufuhr MÜSSEN gemäß der nachstehenden Tabelle erworben werden.

	D	BG	BA	IT	HR	HU	SK	CZ	SI	ES	PT	PL	GR	CY	IE	TR	CH	AT	MT	LT	LV	UK	FR	B
C <sub>13</sub>	Daikin																							
C <sub>33</sub>	Daikin																							
C <sub>43</sub>	Daikin																							
C <sub>53</sub>	Daikin																							
C <sub>63</sub>	(a)										(b)	(a)					(b)					(a)	(b)	
C <sub>83</sub>	Daikin																							
C <sub>93</sub>	Daikin																							

- a Teile des Gasabzugs/der Luftzufuhr können von Drittanbietern erworben werden. Alle von einem externen Lieferanten gekauften Teile MÜSSEN EN14471 entsprechen.
- b NICHT zulässig.

### 9.4.6 Position des Rauchabzugsrohrs

Ziehen Sie die lokalen und nationalen Vorschriften zu Rate.

### 9.4.7 Isolierung des Gasabzugs und Luftleinlasses

An der Außenseite des Rohrmaterials kann Kondensation auftreten, wenn die Materialtemperatur niedrig ist und die Umgebungstemperatur und die Luftfeuchtigkeit hoch sind. Verwenden Sie 10 mm starkes feuchtigkeitsbeständiges Isoliermaterial, wenn Kondensation auftreten kann.

### 9.4.8 Montieren eines horizontalen Rauchabzugssystems

Das 60/100 mm starke Rauchabzugssystem kann bis zu der in der Tabelle mit den maximalen Rohrlängen angegebenen maximalen Länge verlängert werden. Berechnen Sie die äquivalente Länge gemäß den Spezifikationen in dieser Anleitung.

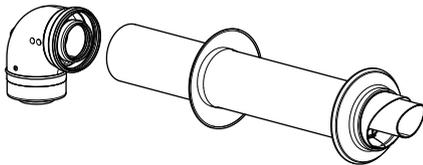
### VORSICHT

Lesen Sie die Installationsanleitungen der bauseitigen Teile.

Der horizontale Rauchabzug MUSS unter einem Gefälle von 3° in Richtung Kessel (50 mm pro m) installiert werden und MUSS mit mindestens 1 Halterung pro m Länge unterstützt werden. Die beste Position der Halterung befindet sich direkt vor dem Verbindungsstück.

### INFORMATION

Flexible Rauchgasleitungen dürfen NICHT in horizontalen Verbindungsabschnitten verwendet werden.

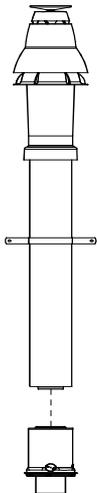


### 9.4.9 Montieren eines vertikalen Rauchabzugssystems

Ein vertikaler 60/100 mm starker Rauchabzugssatz ist ebenfalls verfügbar. Mithilfe zusätzlicher Komponenten, die Sie bei einem Boileranbieter erhalten, kann der Satz bis zu der in der Tabelle mit den maximalen Rohrlängen angegebenen maximalen Länge (ohne den anfänglichen Boileranschluss) verlängert werden.

### VORSICHT

Lesen Sie die Installationsanleitungen der bauseitigen Teile.



### 9.4.10 Schwadenregelungssatz

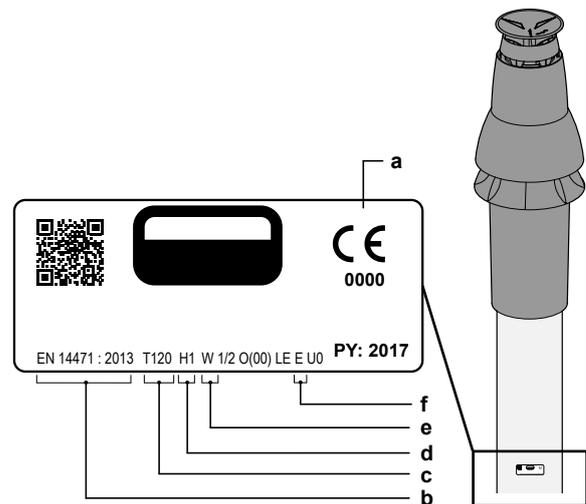
Beachten Sie die lokalen und nationalen Vorschriften.

### 9.4.11 Rauchabzüge in Hohlräumen

Entfällt

### 9.4.12 Auf dem Markt verfügbares Abzugsmaterial (C63)

Die Eigenschaften der Verbrennung bestimmen die Auswahl des Abzugsmaterials. Die Standards EN 1443 und EN 1856-1 liefern die notwendigen Informationen zur Auswahl des Durchflussmaterials anhand eines Aufklebers sowie einer Kennung. Die Kennung muss die folgenden Informationen enthalten:



- a CE-Kennzeichnung
- b Im Fall von Metall muss der Standard EN 1856-2 entsprechen. Im Fall von Kunststoff muss der Standard EN 14471 entsprechen.
- c Temperaturklasse: T120
- d Druckklasse: Druck (P) oder Hochdruck (H1)
- e Widerstandsklasse: Feucht (W)
- f Widerstandsklasse im Fall eines Feuers: E

### Abmessungen C63 des Abzugssystems (externe Abmessungen in mm)

Parallel	Konzentrisch 80/125		Konzentrisch 60/100	
	Rauchabzugrohr	Lufteinlass	Rauchabzugrohr	Lufteinlass
Ø80 (+0,3 / -0,7)	Ø80 (+0,3 / -0,7)	Ø125 (+2 / -0)	Ø60 (+0,3 / -0,7)	Ø100 (+2 / -0)



### WARNUNG

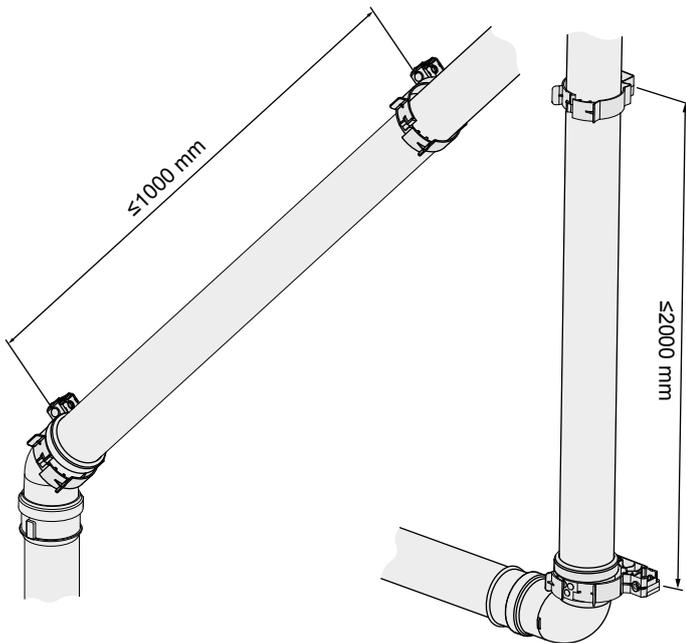
Rauchabzugsmaterialien unterschiedlicher Kennzeichnungen dürfen NICHT kombiniert werden.

## 9 Installation der Einheit

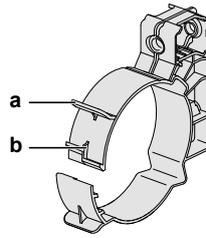
### 9.4.13 Informationen zur Sicherung des Abzugssystems

#### VORSICHT

- Diese Vorschriften gelten typischerweise für konzentrische und parallele Abzugssysteme.
- Das Abzugssystem MUSS an einer soliden Struktur fixiert werden.
- Das Abzugssystem sollte ein kontinuierliches Gefälle zurück zum Kessel aufweisen ( $1,5^{\circ}\sim 3^{\circ}$ ). Wandanschlüsse MÜSSEN eben installiert werden.
- Verwenden Sie nur die mitgelieferten Halterungen.
- Jedes Kniestück MUSS mit der Halterung gesichert werden. Ausnahme beim Anschluss des Kessels: Wenn die Länge der Rohrleitungen vor und nach dem ersten Kniestück  $\leq 250$  mm beträgt, muss das zweite Element nach dem ersten Kniestück eine Halterung enthalten. Die Halterung MUSS am Kniestück positioniert werden.
- Jede Verlängerung MUSS pro Meter mit einer Halterung gesichert werden. Diese Halterung DARF nicht um das Rohr geklemmt werden, damit eine freie Bewegung des Rohrs sichergestellt ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Halterung abhängig von der Position der Halterung am Rohr oder Kniestück in der richtigen Position gesperrt ist.
- Mischen Sie NICHT Abzugsteile oder Klemmen von unterschiedlichen Anbietern.



#### Welche Fixierposition zu verwenden ist

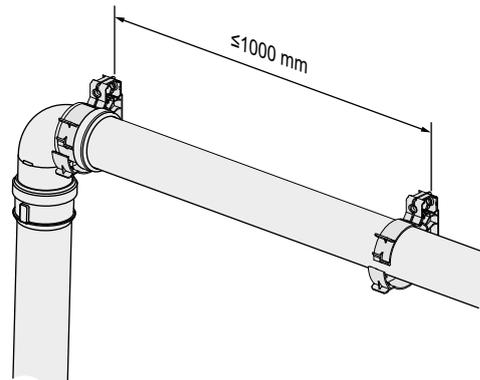


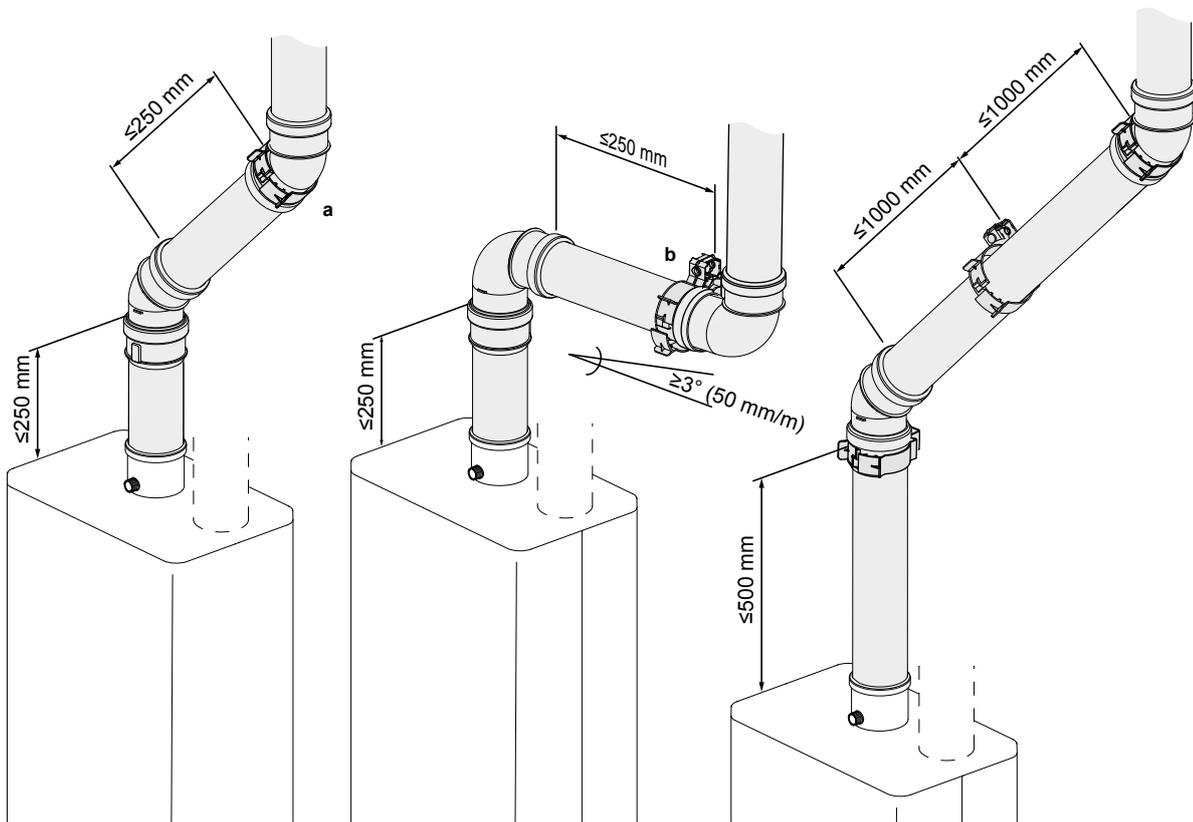
- a Bei der Fixierung an einem Rohr
- b Bei der Fixierung an einer Hülse

#### Maximaler Abstand zwischen den Klemmen

Vertikale Position des Rohrs	Andere Position des Rohrs
2000 mm	1000 mm

- Teilen Sie die Länge zwischen den Halterungen gleichmäßig auf.
- Jedes System MUSS mindestens 1 Halterung enthalten.
- Positionieren Sie die erste Klemme maximal 500 mm vom Gaskessel entfernt.





- a Zweite Klemme nach dem zweiten Kniestück
- b Erste Klemme nach dem zweiten Kniestück

## 9.5 Kondensatrohrleitung

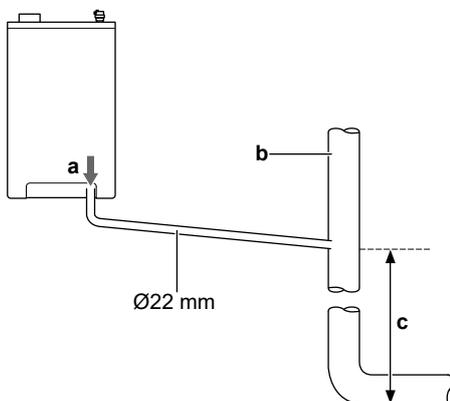


### INFORMATION

Das Kondensatabflusssystem MUSS aus Kunststoff sein, es dürfen keine anderen Materialien verwendet werden. Die Abflussleitung MUSS ein Mindestgefälle von 5–20 mm/m aufweisen. Ein Kondensatabfluss über die Ablaufrinne ist wegen des Frostrisikos und der möglichen Beschädigung der Materialien NICHT zulässig.

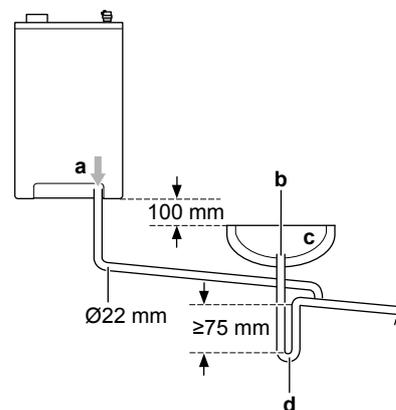
### 9.5.1 Interne Verbindungen

Nach Möglichkeit sollte das Kondensatabflussrohr so verlegt werden, dass das Kondensat unter Schwerkraft vom Boiler zu einem geeigneten internen Schmutzwasserabflusspunkt fließt, zum Beispiel einem internen Schmutzwasserabfluss mit Abzugsrohr. Es sollte eine geeignete feste Verbindung mit der Schmutzwasserabflussleitung verwendet werden.



- a Kondensatabfluss aus dem Kessel
- b Schmutzwasserabfluss mit Abzugsrohr
- c Minimum 450 mm und bis zu 3 Etagen

Wenn die erste Option NICHT möglich ist, kann ein internes Küchen- oder Badezimmerabflussrohr oder Waschmaschinenabflussrohr verwendet werden. Stellen Sie sicher, dass das Kondensatabflussrohr nach dem Abwassersiphon angeschlossen wird.



- a Kondensatabfluss aus dem Kessel
- b Schmutzwasserabfluss mit Abzugsrohr
- c Abfluss oder Becken mit integriertem Überlauf
- d 75 mm Abwassersiphon mit Geruchsverschluss

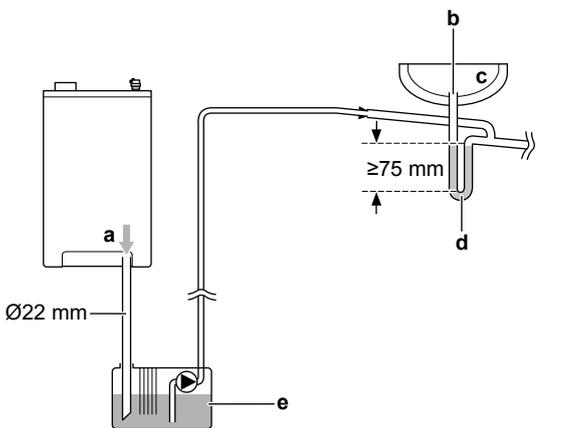
### Kondensatpumpe

Wo eine Schwerkraftableitung an einen Anschluss aus physikalischen Gründen NICHT möglich ist, oder wo sehr lange interne Ablaufrohre verlegt werden müssten, um einen geeigneten Abflusspunkt zu erreichen, sollte das Kondensat mittels einer proprietären Kondensatpumpe (bauseitig zu liefern) abgeleitet werden.

Das Pumpenauslassrohr sollte mit einem geeigneten internen Schmutzwasserabflusspunkt verbunden sein, zum Beispiel einem internen Schmutzwasserabfluss mit Abzugsrohr oder einem internen

## 10 Rohrinstallation

Küchen-, Badezimmer- oder Waschmaschinenabflussrohr. Es sollte eine geeignete feste Verbindung mit der Schmutzwasserabflussleitung verwendet werden.



- a Kondensatabfluss aus dem Kessel
- b Schmutzwasserabfluss mit Abzugsrohr
- c Abfluss oder Becken mit integriertem Überlauf
- d 75 mm Abwassersiphon mit Geruchsverschluss
- e Kondensatpumpe

### 9.5.2 Äußere Verbindungen

Wenn ein Kondensatabflussrohr im Freien verwendet wird, sollten folgende Vorkehrungen getroffen werden, um ein Gefrieren zu verhindern:

- Das Rohr sollte so weit wie möglich im Innern verlaufen, bevor es ins Freie führt. Der Rohrdurchmesser sollte auf einen Mindestinnendurchmesser von 30 mm (Außendurchmesser gewöhnlich 32 mm) erhöht werden, bevor das Rohr durch die Wand geht.
- Die äußere Leitung sollte so kurz und vertikal wie möglich sein. Stellen Sie sicher, dass keine horizontalen Abschnitte existieren, in denen sich Kondensat ansammeln kann.
- Das äußere Rohr sollte isoliert werden. Verwenden Sie eine geeignete wasserdichte und witterungsfeste Isolierung (Rohrisolierung der "Klasse O" ist für diesen Zweck geeignet).
- Verwenden Sie so wenig wie möglich Armaturen und Rohrbogen. Alle internen Grate sollten entfernt werden, sodass der interne Rohrabschnitt so glatt wie möglich ist.

## 10 Rohrinstallation



### VORSICHT

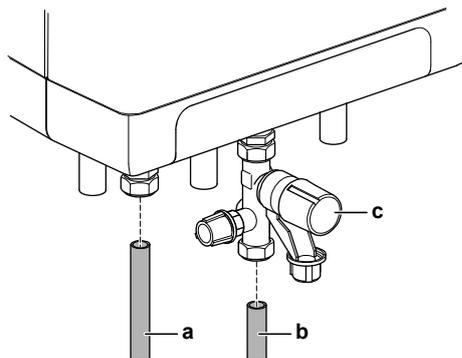
Beachten Sie die "4 Besondere Sicherheitshinweise für Installateure" [▶ 222], damit gewährleistet ist, dass diese Installation allen Sicherheitsvorschriften entspricht.

### 10.1 Anschließen der Wasserleitungen

#### 10.1.1 Anschließen der Wasserleitung des Gasboilers

#### So schließen Sie die Wasserleitung für Brauchwasser an (gilt nicht für die Schweiz)

- 1 Spülen Sie die Anlage zum Säubern gründlich.



- a Brauchwasserauslass
- b Kaltwassereinlass
- c Druckentlastungsventil (bauseitige Bereitstellung)

- 2 Installieren Sie ein Druckentlastungsventil gemäß den lokalen und nationalen Vorschriften (falls erforderlich).
- 3 Schließen Sie den Warmwasseranschluss (Ø15 mm) an.
- 4 Schließen Sie den Hauptkaltwasseranschluss (Ø15 mm) an.



#### GEFAHR: GEFAHR DURCH VERBRENNEN ODER VERBRÜHEN

Bei hohen Vorlaufwassersollwerten für Raumheizung (hoher fester Sollwert oder hoher witterungsgeführter Sollwert bei niedrigen Umgebungstemperaturen) kann der Wärmetauscher des Kessels auf Temperaturen über 60°C erwärmt werden.

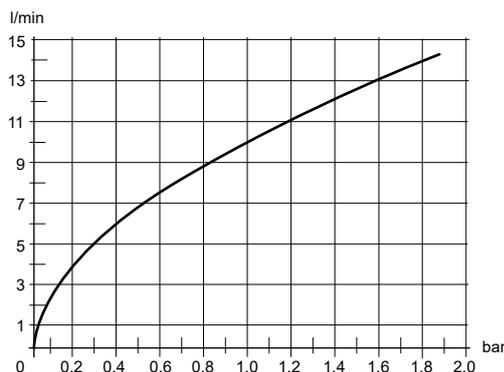
Bei Warmwasserentnahme kann ein geringer Teil des entnommenen Wassers (<0,3 l) eine Temperatur über 60°C haben.

#### So schließen Sie die Wasserleitung für Brauchwasser an (gilt für die Schweiz)

In der Schweiz sollte Brauchwasser durch einen Brauchwasserspeicher hergestellt werden. Der Brauchwasserspeicher muss mit einem 3-Wege-Ventil an den Raumheizung-Rohrleitungen installiert werden. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch des Brauchwasserspeichers.

#### Fließwiderstandsdiagramm für den Brauchwasserkreislauf

Nicht anwendbar für die Schweiz

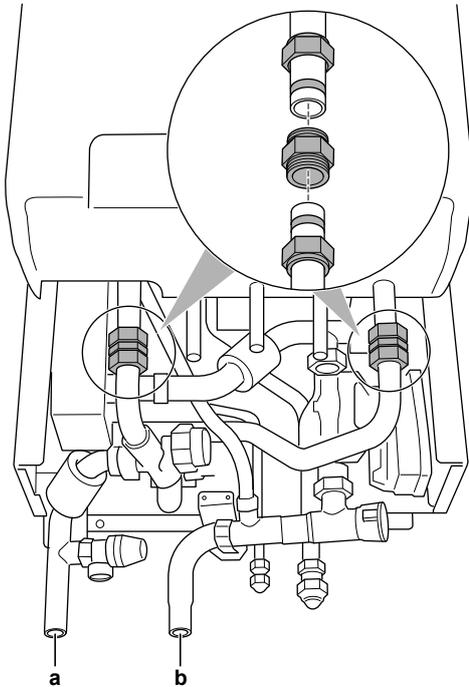


Der minimale Durchfluss für den Brauchwasserbetrieb beträgt 1,5 l/min. Der minimale Druck beträgt 0,1 Bar. Ein geringer Fluss (<5 l/min) kann den Komfort verringern. Stellen Sie den Sollwert hoch genug ein.

### So schließen Sie die Wasserleitung für die Raumheizung an

Verwenden Sie gerade Messingarmaturverbindungen (Zubehör der Wärmepumpe).

- 1 Die Raumheizungsleitung des Boilers wird an das Innengerät angeschlossen.
- 2 Installieren Sie die geraden Messingarmaturverbindungen so, dass sie perfekt auf den Anschluss beider Module passen.
- 3 Drehen Sie die geraden Messingarmaturverbindungen fest.



a Auslass für Raumheizung  
b Einlass für Raumheizung



#### HINWEIS

Stellen Sie sicher, dass die geraden Messingarmaturverbindungen gut festgedreht sind, um Lecks zu verhindern. Maximales Drehmoment: 30 N·m.

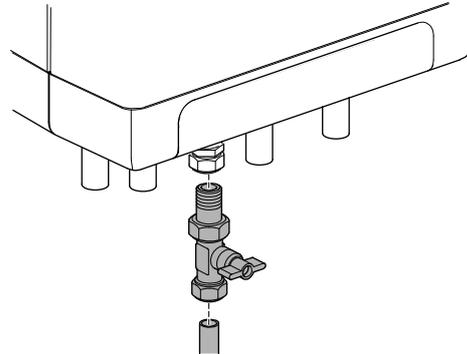
### So füllen Sie den Brauchwasserkreislauf des Gasboilers

- 1 Öffnen Sie den Hauptwasserhahn, um den Druck im Warmwasserabschnitt zu erhöhen.
- 2 Entlüften Sie den Wärmetauscher und das Leitungssystem, indem Sie einen Warmwasserhahn öffnen.
- 3 Lassen Sie den Wasserhahn geöffnet, bis alle Luft aus dem System entwichen ist.
- 4 Prüfen Sie alle Verbindungen einschließlich interner Verbindungen auf Undichtigkeiten.

## 10.2 Anschließen der Gasleitung

### 10.2.1 So schließen Sie die Gasleitung an

- 1 Schließen Sie ein Gasventil an den 15-mm-Gasanschluss des Gaskessels an und schließen Sie es gemäß den lokalen Vorschriften an die bauseitigen Rohrleitungen an.



- 2 Installieren Sie einen Gassiebfilter im Gasanschluss, wenn das Gas kontaminiert sein kann.
- 3 Verbinden Sie den Gaskessel mit der Gaszufuhr.
- 4 Prüfen Sie alle Teile bei einem Druck von maximal 50 mbar (500 mm H<sub>2</sub>O) auf Gasundichtigkeiten. Der Gaszufuhranschluss darf keiner Spannung ausgesetzt sein.

## 11 Elektroinstallation



#### VORSICHT

Beachten Sie die "4 Besondere Sicherheitshinweise für Installateure" [▶ 222], damit gewährleistet ist, dass diese Installation allen Sicherheitsvorschriften entspricht.

### 11.1 Anschließen der elektrischen Leitungen



#### GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR



#### WARNUNG

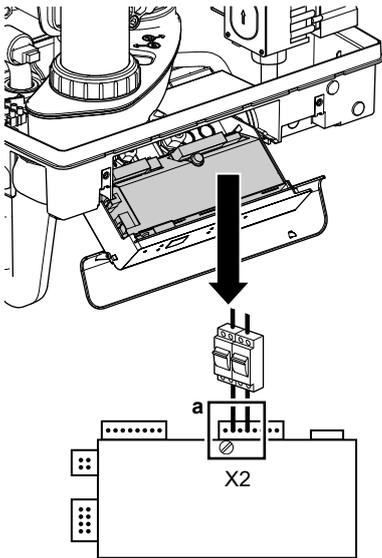
Für Stromversorgungskabel IMMER mehradrige Kabel verwenden.

#### 11.1.1 So schließen Sie die Hauptstromversorgung des Gasboilers an

- 1 Schließen Sie das Stromversorgungskabel des Gasboilers an eine Sicherung an (a) (L: X2-2 (BRN), N: X2-4 (BLU)).
- 2 Schließen Sie die Erdungsleitung des Gasboilers an eine Erdungsklemme an.

**Ergebnis:** Der Gasboiler führt einen Test durch.  $\varnothing$  wird auf der Wartungsanzeige eingeblendet. Nach dem Test wird  $\varnothing$  auf der Wartungsanzeige eingeblendet (Wartemodus). Der Druck in bar wird auf der Hauptanzeige eingeblendet.

## 11 Elektroinstallation



### GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR

Eine abgesicherte Sticheitung oder eine ungeschaltete Steckdose MUSS sich im Abstand von maximal 1 m vom Gerät befinden.

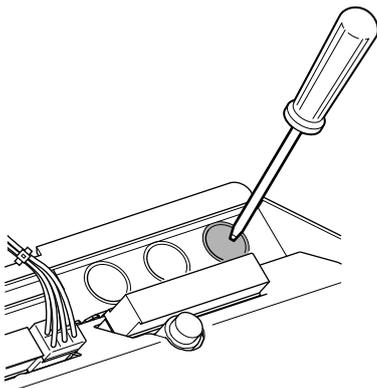


### VORSICHT

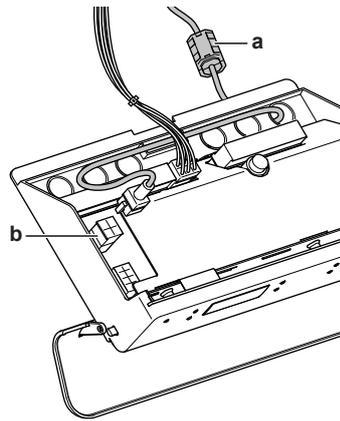
Für die Installation in feuchten Räumen ist ein fester Anschluss obligatorisch. Beim Arbeiten am Stromkreis MÜSSEN Sie die Stromversorgung IMMER abtrennen.

### 11.1.2 So schließen Sie das Kommunikationskabel zwischen Gasboiler und Innengerät an

- 1 Öffnen Sie den Gaskessel.
- 2 Öffnen Sie die Schaltkastenabdeckung des Gaskessels.
- 3 Entfernen Sie eine der größeren Durchbruch-Öffnungen an der rechten Seite des Schaltkastens des Gaskessels.

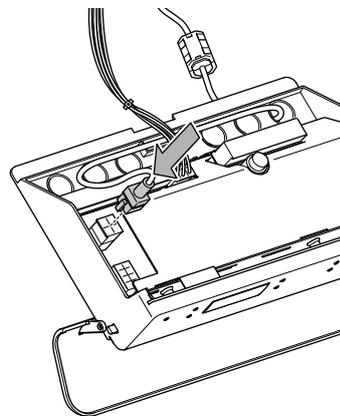


- 4 Führen Sie den (größeren) Kesselanschluss durch die Durchbruch-Öffnung. Befestigen Sie das Kabel im Schaltkasten, indem Sie es hinter den vormontierten Drähten verlegen.

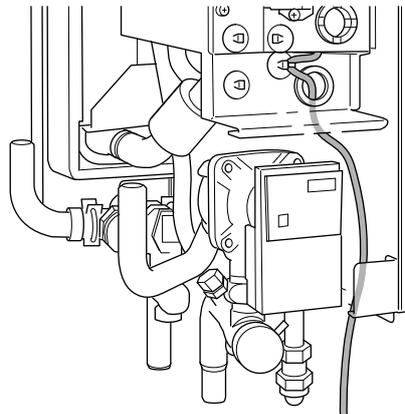


- a Magnetspule  
b Steckverbindung X5

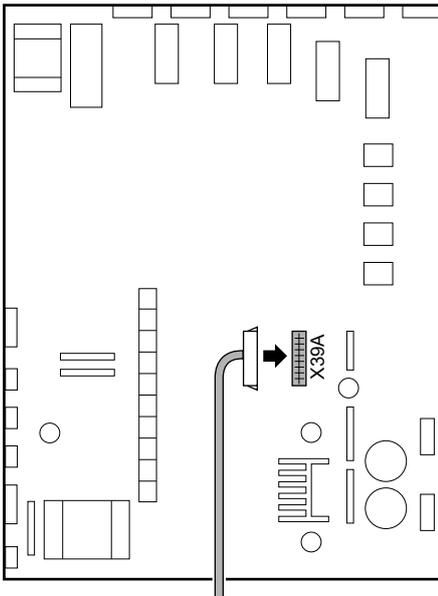
- 5 Schließen Sie den Stecker des Gaskessels an die Steckverbindung X5 der Gaskesselplatine an. Stellen Sie sicher, dass sich die Magnetspule außerhalb des Gaskessel-Schaltkastens befindet.



- 6 Führen Sie das Kommunikationskabel vom Gaskessel zum Innengerät, wie in der Abbildung unten gezeigt.



- 7 Öffnen Sie die Schaltkastenabdeckung des Innengeräts.
- 8 Stecken Sie den Innengerätstecker in den Anschluss X39A der Innengerätplatine.

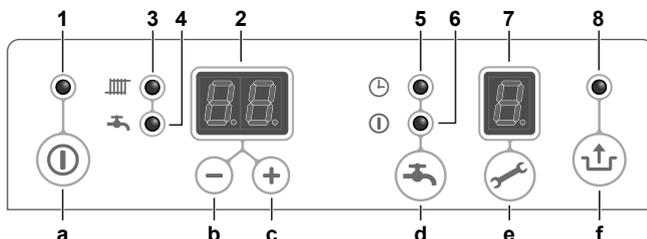


- 9 Schließen Sie die Schaltkastenabdeckung des Innengeräts.
- 10 Schließen Sie die Schaltkastenabdeckung des Gaskessels.
- 11 Schließen Sie den Gaskessel.

## 12 Konfiguration

### 12.1 Gasboiler

#### 12.1.1 Übersicht: Konfiguration



#### Auslegung

- 1 Ein/AUS
- 2 Hauptanzeige
- 3 Raumheizungsbetrieb
- 4 Brauchwasserbereitung
- 5 Brauchwasser-Komfortfunktion Eco
- 6 Brauchwasser-Komfortfunktion EIN (kontinuierlich)
- 7 Wartungsanzeige
- 8 Blinkt zur Anzeige eines Fehlers

#### Betrieb

- a Ein/AUS-Taste
- b Ein einzelner Raum
- c -Taste
- d +Taste
- e Wartungstaste
- f Reset-Taste

### 12.1.2 Basiskonfiguration

#### So schalten Sie den Gasboiler ein/aus

- 1 Drücken Sie die -Taste.

**Ergebnis:** Die grüne LED über der -Taste leuchtet, wenn der Boiler EINGESCHALTET ist.

Wenn der Gasboiler AUSGESCHALTET ist, wird auf der Wartungsanzeige eingeblendet, um darauf hinzuweisen, dass der Strom EINGESCHALTET ist. In diesem Modus wird auch der Druck in der Raumheizungsanlage auf der Hauptanzeige (bar) eingeblendet.

#### Brauchwasser-Komfortfunktion

##### Nicht anwendbar für die Schweiz

Diese Funktion kann mit der Brauchwasser-Komforttaste aktiviert werden. Die folgenden Funktionen sind verfügbar:

- EIN: Die LED leuchtet. Die Brauchwasser-Komfortfunktion ist eingeschaltet. Der Wärmetauscher hält eine bestimmte Temperatur ein, damit Warmwasser sofort zur Verfügung steht.
- Eco: Die LED leuchtet. Die Brauchwasser-Komfortfunktion ist im Selbstlernmodus. Das Gerät lernt, sich an das Verwendungsmuster für heißes Brauchwasser anzupassen. Beispiel: Die Temperatur des Wärmetauschers bleibt nachts oder bei langer Abwesenheit NICHT konstant.
- AUS: Beide LEDs sind AUS. Die Temperatur des Wärmetauschers wird NICHT beibehalten. Beispiel: Es dauert ein wenig, bis an den Warmwasserhähnen Warmwasser verfügbar ist. Wenn das Warmwasser nicht sofort bereitstehen muss, dann die Brauchwasser-Komfortfunktion deaktiviert werden.

#### So setzen Sie den Gasboiler zurück



#### INFORMATION

Der Gaskessel kann nur bei einem Fehler zurückgesetzt werden.

**Voraussetzung:** LED über der Taste blinkt und auf der Hauptanzeige wird ein Fehlercode eingeblendet.

**Voraussetzung:** Prüfen Sie die Bedeutung des Fehlercodes (siehe "Fehlercodes des Gasboilers" [p. 254]) und beheben Sie den Fehler.

- 1 Drücken Sie zum Neustarten des Gaskessels.

#### Maximale Raumheizungstemperatur

Weitere Informationen finden Sie im Referenzhandbuch für den Benutzer der Inneneinheit.

#### Brauchwassertemperatur

Weitere Informationen finden Sie im Referenzhandbuch für den Benutzer der Inneneinheit.

#### Warmhaltefunktion

Die umkehrbare Wärmepumpe ist mit einer Warmhaltefunktion ausgestattet, die den Wärmetauscher kontinuierlich warm hält, um die Entstehung von Kondensation im Schaltkasten des Gaskessels zu vermeiden.

Bei Modellen ausschließlich zum Heizen kann diese Funktion über die Parametereinstellungen des Gaskessels deaktiviert werden.



#### INFORMATION

Deaktivieren Sie die Warmhaltefunktion NICHT, wenn der Gaskessel an ein umkehrbares Innengerät angeschlossen ist. Es wird empfohlen, die Warmhaltefunktion immer zu deaktivieren, wenn der Gaskessel an ein Innengerät nur zum Heizen angeschlossen ist.

## 12 Konfiguration

### Frostschutzfunktion

Der Boiler ist mit einer internen Frostschutzfunktion ausgestattet, die nötigenfalls automatisch aktiviert wird, selbst dann, wenn der Boiler ausgeschaltet ist. Wenn die Wärmetauschartemperatur unter einen bestimmten Wert sinkt, wird der Brenner eingeschaltet und bleibt an, bis die Temperatur wieder hoch genug ist. Wenn die Frostschutzfunktion aktiviert ist, wird  $\text{⏏}$  auf der Wartungsanzeige eingeblendet.

### So stellen Sie die Parameter über den Wartungscode ein

Der Gasboiler ist werkseitig auf die Standardeinstellungen eingestellt. Berücksichtigen Sie beim Ändern der Parameter die Anmerkungen in der folgenden Tabelle.

- 1 Drücken Sie gleichzeitig auf  $\text{↶}$  und  $\text{⏏}$ , bis  $\text{⏏}$  auf der Haupt- und Wartungsanzeige eingeblendet wird.

- 2 Verwenden Sie die Tasten  $\text{+}$  und  $\text{-}$  zum Einstellen von  $\text{!5}$  (Wartungscode) auf der Hauptanzeige.
- 3 Drücken Sie die Taste  $\text{↶}$  zum Einstellen des Parameters auf der Wartungsanzeige.
- 4 Verwenden Sie die Tasten  $\text{+}$  und  $\text{-}$  zum Einstellen des Parameters auf den gewünschten Wert auf der Wartungsanzeige.
- 5 Wenn alle Einstellungen vorgenommen wurden, drücken Sie  $\text{⏏}$ , bis  $\text{P}$  auf der Wartungsanzeige eingeblendet wird.

**Ergebnis:** Der Gasboiler wurde jetzt neu programmiert.



#### INFORMATION

- Drücken Sie die Taste  $\text{⏏}$  zum Schließen des Menüs, ohne die Parameteränderungen zu speichern.
- Drücken Sie die Taste  $\text{↶}$  zum Laden der Standardeinstellungen des Gasboilers.

### Parameter am Gasboiler

Parameter	Einstellung	Bereich	Standardeinstellungen	Beschreibung
$\text{⏏}$	Wartungscode	—	—	Geben Sie zum Zugreifen auf die Monteurereinstellungen den Wartungscode (= 15) ein
$\text{!}$	Installationstyp	0~3	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0=Kombination</li> <li>▪ 1=Nur Heizen + externer Brauchwasserspeicher</li> <li>▪ 2=Nur Brauchwasser (kein Heizungssystem erforderlich)</li> <li>▪ 3=Nur Heizen</li> </ul> Es wird empfohlen, diese Einstellung nicht zu ändern.
$\text{2}$	Raumheizungspumpe kontinuierlich	0~3	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0=Nur Zeitraum nach dem Entlüften</li> <li>▪ 1=Pumpe ständig aktiv</li> <li>▪ 2=Pumpe ständig aktiv mit MIT-Schalter</li> <li>▪ 3=Pumpe ein mit externem Schalter</li> </ul> Diese Einstellung hat keine Funktion.
$\text{3}$	Maximale festgelegte Raumheizungsleistung	$\text{c} \sim 85\%$	70%	Maximale Leistung beim Heizen. Dies ist ein Prozentwert des im Parameter $\text{h}$ festgelegten Maximums. Es wird dringend empfohlen, diese Einstellung nicht zu ändern.
$\text{3}$	Maximale Kapazität der Raumheizungspumpe	—	80	Im Gaskessel befindet sich keine Raumheizungspumpe. Die Änderung dieser Einstellung hat keine Auswirkungen.
$\text{4}$	Maximale festgelegte Brauchwasserleistung (nicht anwendbar für die Schweiz)	$\text{d} \sim 100\%$	100%	Maximale Leistung bei sofortigem Brauchwasser (Warmwasser). Dies ist ein Prozentwert des im Parameter $\text{h}$ festgelegten Maximums. Aufgrund des zweistelligen Displays ist der höchste anzeigbare Wert 99. Es ist jedoch möglich, diesen Parameter auf 100% zu setzen (Standardeinstellung). Es wird dringend empfohlen, diese Einstellung nicht zu ändern.
$\text{5}$	Mindestversorgungstemperatur der Wärmekurve	10°C~25°C	15°C	Ändern Sie NICHT diese Einstellung am Kessel. Verwenden Sie stattdessen die Bedieneinheit.
$\text{5}$	Maximale Versorgungstemperatur der Wärmekurve	30°C~90°C	90°C	Ändern Sie NICHT diese Einstellung am Kessel. Verwenden Sie stattdessen die Bedieneinheit.

Parameter	Einstellung	Bereich	Standardeinstellungen	Beschreibung
5	Mindestaußentemperatur der Wärmekurve	-30°C~10°C	-7°C	Ändern Sie NICHT diese Einstellung am Kessel. Verwenden Sie stattdessen die Bedieneinheit.
7	Maximale Außentemperatur der Wärmekurve	15°C~30°C	25°C	Ändern Sie NICHT diese Einstellung am Kessel. Verwenden Sie stattdessen die Bedieneinheit.
8	Zeitraum der Raumheizungspumpe nach dem Entlüften	0~15 min	1 min	Das Ändern dieser Einstellung hat keine Auswirkungen auf den Betrieb des Geräts.
9	Zeitraum der Raumheizungspumpe nach dem Entlüften nach Betrieb der Warmwasserbereitung	0~15 min	1 min	Das Ändern dieser Einstellung hat keine Auswirkungen auf den Betrieb des Geräts.
R	Position des 3-Wege-Ventils oder elektrischen Ventils	0~3	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0=Bei Raumheizung in Betrieb</li> <li>▪ 1=Bei Brauchwassererwärmung in Betrieb</li> <li>▪ 2=Bei jeder Wärmenachfrage (Raumheizung, Brauchwasser, Eco/Komfort) in Betrieb</li> <li>▪ 3=Zonenregelung</li> <li>▪ 4 und höher=Nicht anwendbar</li> </ul>
b	Zusatzheizung	0~1	0	Das Ändern dieser Einstellung hat keine Auswirkungen auf den Betrieb des Geräts.
ç	Schrittmodulation	0~1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0=AUS im Raumheizungsbetrieb</li> <li>▪ 1=EIN im Raumheizungsbetrieb</li> </ul> <p>Es wird empfohlen, diese Einstellung nicht zu ändern.</p>
c	Mindestwert für U/min bei Raumheizung	23%~50%	23%	<p>Anpassungsbereich 23~50% (40=Propan).</p> <p>Es wird empfohlen, diese Einstellung bei Erdgas nicht zu ändern.</p>
c.	Minimale Kapazität der Raumheizungspumpe	—	40	Im Gaskessel befindet sich keine Raumheizungspumpe. Die Änderung dieser Einstellung hat keine Auswirkungen.
d	Mindestwert für U/min bei Brauchwassererwärmung (nicht anwendbar für die Schweiz)	23%~50%	23%	<p>Anpassungsbereich 23~50% (40=Propan).</p> <p>Es wird empfohlen, diese Einstellung bei Erdgas nicht zu ändern.</p>
E	Mindestversorgungstemperatur bei OT-Nachfrage. (OpenTherm-Thermostat)	10°C~16°C	40°C	Das Ändern dieser Einstellung hat keine Auswirkungen auf den Betrieb des Geräts.
È.	Umkehrbare Einstellung	0~1	1	<p>Diese Einstellung deaktiviert die Warmhaltefunktion des Gaskessels. Sie wird nur bei umkehrbaren Wärmepumpenmodellen verwendet und sollte NIEMALS deaktiviert werden. Sie MUSS für Modelle nur zum Heizen deaktiviert werden (auf 0 eingestellt).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0=deaktiviert</li> <li>▪ 1=aktiviert</li> </ul>
F	U/min beim Starten der Raumheizung	50%~99%	50%	Dies ist der Wert für U/min des Ventilators vor dem Zünden der Heizung. Es wird empfohlen, diese Einstellung nicht zu ändern.
F.	U/min beim Starten der Brauchwassererwärmung (nicht anwendbar für die Schweiz)	50%~99%	50%	Dies ist der Wert für U/min des Ventilators vor dem Zünden der sofortigen Brauchwassererwärmung. Es wird empfohlen, diese Einstellung nicht zu ändern.

## 12 Konfiguration

Parameter	Einstellung	Bereich	Standardeinstellungen	Beschreibung
h	Höchstwert für U/min des Ventilators	45~50	48	Verwenden Sie diesen Parameter zum Einstellen des Höchstwerts für U/min des Ventilators. Es wird empfohlen, diese Einstellung nicht zu ändern.
n	Raumheizungssollwert (Durchflusstemperatur) beim Heizen des äußeren Brauchwasserspeichers	60°C~90°C	85°C	Ändern Sie NICHT diese Einstellung am Kessel. Verwenden Sie stattdessen die Bedieneinheit.
n.	Komfort-Temperatur	0°C / 40°C~65°C	0°C	Für Eco/Komfort-Funktion verwendete Temperatur. Wenn der Wert 0°C beträgt, ist die Spar-/Komforttemperatur identisch mit dem Brauchwasser-Sollwert. Andernfalls liegt die Spar-/Komforttemperatur zwischen 40°C und 65°C.
ū.	Wartezeit nach einer Raumheizungsanforderung von einem Thermostat.	0 min~15 min	0 min	Das Ändern dieser Einstellung hat keine Auswirkungen auf den Betrieb des Geräts.
o	Wartezeit nach einer Brauchwasseranforderung, bevor auf einen Raumheizungsbedarf reagiert wird.	0 min~15 min	0 min	Die Zeit, die der Kessel wartet, bevor er auf eine Raumheizungsanforderung nach einer Brauchwasseranforderung reagiert.
o.	Anzahl der Eco-Tage.	1~10	3	Anzahl der Eco-Tage.
p	Wiederanlaufzeit im Raumheizungsbetrieb	0 min~15 min	5 min	Minimale Ausschaltzeit im Raumheizungsbetrieb. Es wird empfohlen, diese Einstellung nicht zu ändern.
p.	Referenzwert für Brauchwasser	24-30-36	36	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 24: Entfällt.</li> <li>▪ 30: Entfällt.</li> <li>▪ 36: Nur für EHYKOMB33AA*.</li> </ul>

### Einstellung der maximalen Raumheizungsleistung

Die Einstellung der maximalen Raumheizungsleistung (3) ist werkseitig auf 70% festgelegt. Wenn mehr oder weniger Leistung erforderlich ist, können Sie den Wert für U/min des Ventilators ändern. Die folgende Tabelle zeigt die Beziehung zwischen dem U/min-Wert des Ventilators und der Geräteleistung. Es wird dringend empfohlen, diese Einstellung NICHT zu ändern.

Gewünschte Leistung (kW)	Einstellung auf der Wartungsanzeige (% von max. U/min)
26,2	83
25,3	80
22,0	70
19,0	60
15,9	50
12,7	40
9,6	30
7,0	25

Beachten Sie, dass beim Gasboiler die Leistung während der Verbrennung langsam erhöht wird und wieder verringert wird, sobald die Versorgungstemperatur erreicht ist.

### Frostschutzfunktion

Der Boiler ist mit einer internen Frostschutzfunktion ausgestattet, die nötigenfalls automatisch aktiviert wird, selbst dann, wenn der Boiler ausgeschaltet ist. Wenn die Wärmetauschertemperatur unter einen bestimmten Wert sinkt, wird der Brenner eingeschaltet und bleibt an, bis die Temperatur wieder hoch genug ist. Wenn die Frostschutzfunktion aktiviert ist, wird 3 auf der Wartungsanzeige eingeblendet.

### So wechseln Sie zu einem anderen Gastyp



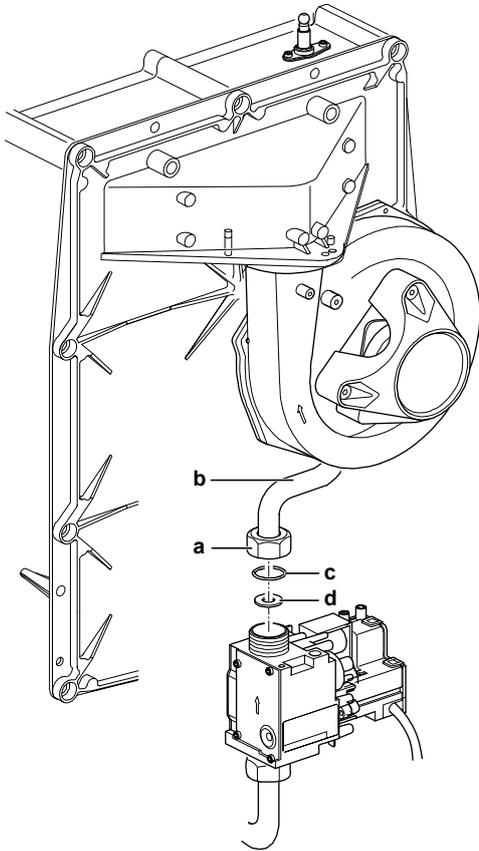
#### VORSICHT

Arbeiten an Teilen, die Gas enthalten, dürfen NUR von qualifizierten Personen durchgeführt werden. Beachten Sie IMMER die örtlichen und landesweiten Vorschriften. Das Gasventil ist versiegelt. In Belgien MÜSSEN alle Modifikationen des Gasventils durch einen zertifizierten Vertreter des Herstellers durchgeführt werden. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Wenn Sie einen anderen Gastyp als denjenigen verwenden, für den das Gerät durch den Hersteller eingestellt wurde, MUSS der Gaszähler ausgetauscht werden. Konvertierungssätze für andere Gastypen können bestellt werden. Siehe "8.2.1 Mögliche Optionen für den Gaskessel" [▶ 227].

- 1 Schalten Sie den Kessel aus und trennen Sie den Kessel vom Netz.
- 2 Schließen Sie den Gashahn.
- 3 Entfernen Sie die Frontblende vom Gerät.
- 4 Schrauben Sie die Kupplung (a) über dem Gasventil los und drehen Sie das Gasmischrohr nach hinten (b).
- 5 Ersetzen Sie den O-Ring (c) und den Gasfilter (d) durch die Ringe des Konvertierungssatzes.
- 6 Bringen Sie die Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder an.
- 7 Öffnen Sie den Gashahn.
- 8 Prüfen Sie die Gasverbindungen vor dem Gasventil auf Undichtigkeiten.
- 9 Schalten Sie den Netzstrom ein.
- 10 Prüfen Sie die Gasverbindungen nach dem Gasventil auf Undichtigkeiten (im Betrieb).

- 11 Prüfen Sie jetzt die Einstellung des CO<sub>2</sub>-Prozentwerts bei hoher Einstellung (H auf Anzeige) und niedriger Einstellung (L auf Anzeige).
- 12 Kleben Sie einen Aufkleber mit dem neuen Gastyp auf die Unterseite des Gaskessels neben das Typenschild.
- 13 Kleben Sie einen Aufkleber mit dem neuen Gastyp über den vorhandenen Aufkleber neben dem Gasventil.
- 14 Bringen Sie die Frontblende wieder an.



- a Kupplung
- b Gasmischrohr
- c O-Ring
- d Gaszählerring

### **i** INFORMATION

Der Gaskessel ist für den Betrieb mit dem Gastyp G20 (20 mbar) konfiguriert. Wenn der vorhandene Gastyp jedoch G25 (25 mbar) ist, kann der Gaskessel ohne Modifikation verwendet werden.

## Informationen zur CO<sub>2</sub>-Einstellung

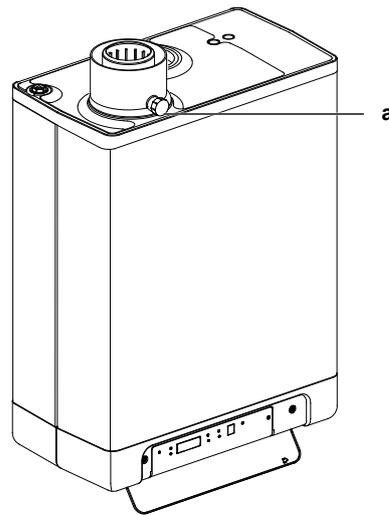
Die CO<sub>2</sub>-Einstellung wird werkseitig festgelegt und braucht in der Regel nicht geändert zu werden. Die Einstellung kann geprüft werden, indem Sie den CO<sub>2</sub>-Prozentwert in den Verbrennungsgasen messen. Wenn die Einstellung durch andere Einflüsse geändert werden kann, das Gasventil ausgetauscht wird oder wenn Sie zu einem anderen Gastyp wechseln, muss die Einstellung geprüft und nötigenfalls entsprechend den folgenden Anweisungen eingestellt werden.

Prüfen Sie den CO<sub>2</sub>-Prozentwert immer, wenn die Abdeckung entfernt ist.

### So prüfen Sie die CO<sub>2</sub>-Einstellung

- 1 Schalten Sie das Wärmepumpenmodul über die Bedieneinheit aus.
- 2 Schalten Sie den Gaskessel mit der Taste **⓪** aus. **L** wird auf der Wartungsanzeige eingeblendet.

- 3 Entfernen Sie die Frontblende vom Gaskessel.
- 4 Entfernen Sie die Probenahmestelle (a) und setzen Sie eine geeignete Rauchgassonde ein.



### **i** INFORMATION

Stellen Sie sicher, dass der Startvorgang des Analysators abgeschlossen ist, bevor Sie die Sonde in die Probenahmestelle einsetzen.

### **i** INFORMATION

Warten Sie, bis sich der Betrieb des Gaskessels stabilisiert hat. Der Anschluss der Messsonde vor der Stabilisierung des Betriebs führt zu falschen Messwerten. Es wird empfohlen, mindestens 30 Minuten zu warten.

- 5 Schalten Sie den Gaskessel mit der Taste **⓪** ein und fordern Sie Raumheizung an.
- 6 Wählen Sie die Einstellung Hoch aus, indem Sie **↗** und **+** gleichzeitig zweimal drücken. Der Großbuchstabe H wird auf der Wartungsanzeige eingeblendet. An der Bedieneinheit wird **Be1egt** angezeigt. Führen Sie KEINEN Test aus, wenn der Kleinbuchstabe h angezeigt wird. Drücken Sie in diesem Fall **↗** und **+** noch einmal.
- 7 Warten Sie, bis sich die Messwerte nicht mehr ändern. Warten Sie mindestens 3 Minuten und vergleichen Sie den CO<sub>2</sub>-Prozentwert mit den Werten in der folgenden Tabelle.

CO <sub>2</sub> -Wert bei maximaler Leistung	Erdgas G20	Erdgas G25	Propan P G31
Höchstwert	9,6	8,3	10,8
Mindestwert	8,6	7,3	9,8

- 8 Schreiben Sie den CO<sub>2</sub>-Prozentwert bei maximaler Leistung auf. Dies ist für die nächsten Schritte wichtig.

### **!** VORSICHT

Es ist NICHT möglich, den CO<sub>2</sub>-Prozentwert einzustellen, wenn das Testprogramm H läuft. Wenn der CO<sub>2</sub>-Prozentwert von den Werten in der Tabelle oben abweicht, wenden Sie sich an die zuständige Kundendienstabteilung.

- 9 Wählen Sie die Einstellung Niedrig aus, indem Sie die Tasten **↘** und **-** einmal gleichzeitig drücken. **L** wird auf der Wartungsanzeige eingeblendet. An der Bedieneinheit wird **Be1egt** angezeigt.
- 10 Warten Sie, bis sich die Messwerte nicht mehr ändern. Warten Sie mindestens 3 Minuten und vergleichen Sie den CO<sub>2</sub>-Prozentwert mit den Werten in der folgenden Tabelle.

## 13 Inbetriebnahme

CO <sub>2</sub> -Wert bei maximaler Leistung	Erdgas G20	Erdgas G25	Propan P G31
Höchstwert	(a)		
Mindestwert	8,4	7,4	9,4

(a) CO<sub>2</sub>-Wert bei maximaler Leistung aufgenommen bei der Einstellung Hoch.

- Wenn der CO<sub>2</sub>-Prozentwert bei maximaler und minimaler Leistung innerhalb des in den Tabellen oben angegebenen Bereichs liegt, ist die CO<sub>2</sub>-Einstellung des Kessels korrekt. Falls NICHT, ändern Sie die CO<sub>2</sub>-Einstellung gemäß der Anleitung im folgenden Abschnitt.
- Schalten Sie das Gerät durch Drücken der Taste  aus und bringen Sie die Probenahmestelle wieder am ursprünglichen Ort an. Stellen Sie sicher, dass kein Gas dort austreten kann.
- Bringen Sie die Frontblende wieder an.



### VORSICHT

Arbeiten an Teilen, die Gas enthalten, dürfen NUR von qualifizierten Personen durchgeführt werden.

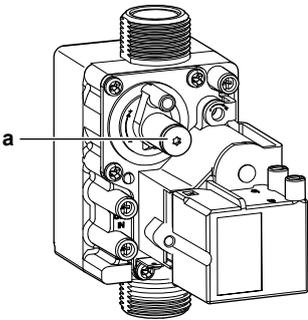
### So passen Sie die CO<sub>2</sub>-Einstellung an



### INFORMATION

Ändern Sie die CO<sub>2</sub>-Einstellung nur, wenn Sie sie überprüft haben und sicher sind, dass eine Änderung notwendig ist. In Belgien MÜSSEN alle Modifikationen des Gasventils durch einen zertifizierten Vertreter des Herstellers durchgeführt werden. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

- Entfernen Sie die Kappe über der Gemischregulierschraube. In der Abbildung ist die Kappe schon entfernt.
- Drehen Sie die Schraube (a), um den CO<sub>2</sub>-Prozentwert zu erhöhen (im Uhrzeigersinn) oder zu verringern (gegen den Uhrzeigersinn). In der folgenden Tabelle finden Sie die entsprechenden Werte.



a Stellschraube mit Abdeckung

Gemessener Wert bei maximaler Leistung	Einstellwerte für CO <sub>2</sub> (%) bei minimaler Leistung (Frontabdeckung geöffnet)	
	Erdgas 2H/2E (G20, 20 mbar)	Propan 3P (G31, 30/50/37 mbar)
10,8	—	10,5±0,1
10,6		10,3±0,1
10,4		10,1±0,1
10,2		9,9±0,1
10,0		9,8±0,1
9,8		9,6±0,1

Gemessener Wert bei maximaler Leistung	Einstellwerte für CO <sub>2</sub> (%) bei minimaler Leistung (Frontabdeckung geöffnet)	
	Erdgas 2H/2E (G20, 20 mbar)	Propan 3P (G31, 30/50/37 mbar)
9,6	9,0±0,1	—
9,4	8,9±0,1	
9,2	8,8±0,1	
9,0	8,7±0,1	
8,8	8,6±0,1	
8,6	8,5±0,1	

- Nach dem Messen des CO<sub>2</sub>-Prozentwerts und Ändern der Einstellung bringen Sie die Abdeckkappe und die Probenahmestelle wieder an Ort und Stelle an. Stellen Sie sicher, dass kein Gas dort austreten kann.
- Wählen Sie die Einstellung Hoch aus, indem Sie  und  gleichzeitig zweimal drücken. Der Großbuchstabe H wird auf der Wartungsanzeige eingeblendet.
- Messen Sie den CO<sub>2</sub>-Prozentwert. Wenn der CO<sub>2</sub>-Prozentwert weiterhin von den Werten in der Tabelle mit den CO<sub>2</sub>-Prozentwerten bei maximaler Leistung abweicht, wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.
- Drücken Sie  und  gleichzeitig zum Beenden des Testprogramms.
- Bringen Sie die Frontblende wieder an.

## 13 Inbetriebnahme



### INFORMATION

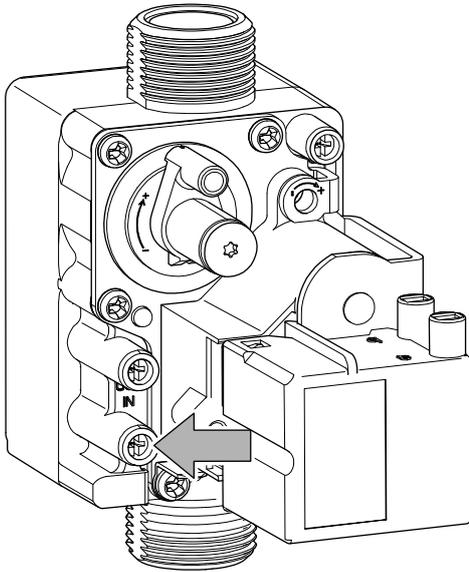
**Schutzfunktionen – "Modus Monteur vor Ort"** Die Software ist mit Schutzfunktionen ausgestattet, wie zum Beispiel dem Raum-Frostschutz. Das Gerät führt diese Funktionen immer bei Bedarf automatisch aus. Wenn die Bedieneinheit-Startseiten aus sind, läuft das Gerät NICHT automatisch.

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

- Beim ersten Einschalten:** Die Schutzfunktionen sind standardmäßig deaktiviert. Nach 36 h werden sie automatisch aktiviert.
- Danach:** Ein Monteur kann die Schutzfunktionen manuell deaktivieren, indem er [4-0E]=1 einstellt. Nachdem er seine Arbeit beendet hat, kann er die Schutzfunktionen aktivieren, indem er [4-0E]=0 einstellt.

## 13.1 So führen Sie einen Gasdrucktest durch

- 1 Schließen Sie ein geeignetes Messgerät am Gasventil an. Der statische Druck MUSS 20 mbar betragen.



- 2 Wählen Sie das Testprogramm "H" aus. Siehe "13.2 So führen Sie einen Testlauf am Gasboiler aus" [▶ 249]. Der statische Druck MUSS 20 mbar (+ oder – 1 mbar) betragen. Wenn der Betriebsdruck <19 mbar ist, wird die Gaskesselleistung verringert und Sie erhalten möglicherweise NICHT den korrekten Verbrennungsmesswert. Ändern Sie NICHT das Luft- und/oder Gasverhältnis. Um einen ausreichenden Betriebsdruck zu erhalten, MUSS die Gaszufuhr korrekt sein.

### **i** INFORMATION

Stellen Sie sicher, dass der Betriebseinlassdruck NICHT andere installierte Gasgeräte beeinflusst.

## 13.2 So führen Sie einen Testlauf am Gasboiler aus

Der Gaskessel verfügt über eine Testlauffunktion. Die Aktivierung dieser Funktion führt zur Aktivierung der Innengerätspumpe sowie des Gaskessels (mit einer festen Lüftergeschwindigkeit), ohne dass die Steuerungsfunktion aktiviert wird. Die Sicherheitsfunktionen bleiben aktiv. Der Testlauf kann durch gleichzeitiges Drücken von **+** und **-** gestoppt werden oder wird automatisch nach 10 Minuten beendet. Schalten Sie zum Durchführen eines Testlaufs das System mit der Bedieneinheit aus.

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

Es ist möglicherweise kein Fehler am Gaskessel oder am Wärmepumpenmodul aufgetreten. Während eines Gaskessel-Testlaufs wird "Belegt" an der Bedieneinheit angezeigt.

Programm	Tastenkombination	Anzeige
Brenner EIN bei minimaler Leistung	<b>↗</b> und <b>-</b>	L
Brenner EIN, Einstellung der maximalen Raumheizungsleistung	<b>↗</b> und <b>+</b> (1×)	h
Brenner EIN, maximale Brauchwassereinstellung	<b>↗</b> und <b>+</b> (2×)	H
Testprogramm stoppen	<b>+</b> und <b>-</b>	Tatsächliche Situation

### **!** HINWEIS

Wenn ein 81-04-Fehler auftritt, führen Sie KEINEN Testlauf beim Gaskessel durch.

## 14 Instandhaltung und Wartung

### **!** HINWEIS

Wartungsarbeiten DÜRFEN NUR von einem autorisierten Installateur oder Service-Mitarbeiter durchgeführt werden.

Wir empfehlen, mindestens einmal pro Jahr die Einheit zu warten. Gesetzliche Vorschriften können aber kürzere Wartungsintervalle fordern.

## 14.1 Sicherheitsvorkehrungen für die Wartung



**GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR**



**GEFAHR: GEFAHR DURCH VERBRENNEN ODER VERBRÜHEN**



**HINWEIS: Gefahr elektrostatischer Entladung**

Vor der Durchführung jeglicher Wartungsarbeiten sollten elektrostatische Aufladungen beseitigt werden. Berühren Sie dazu ein Metallteil des Geräts. Dadurch wird die Platine geschützt.

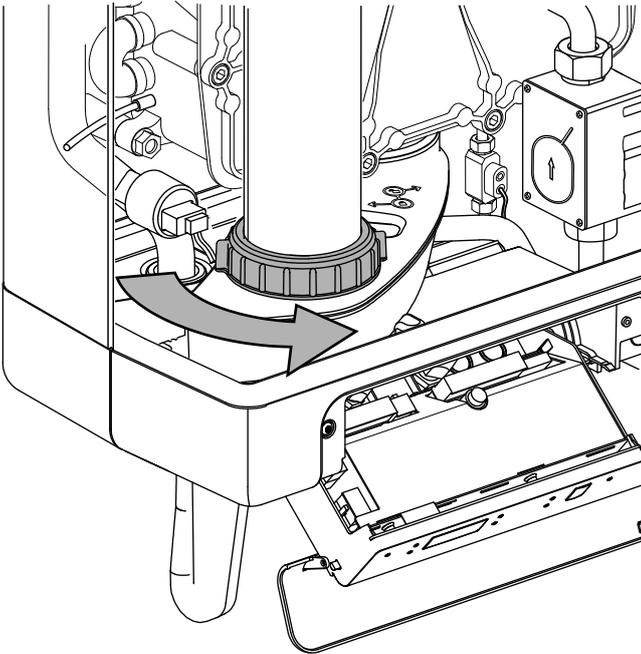
### 14.1.1 Öffnen des Gasboilers

Siehe "9.2.1 So öffnen Sie den Gasboiler" [▶ 230].

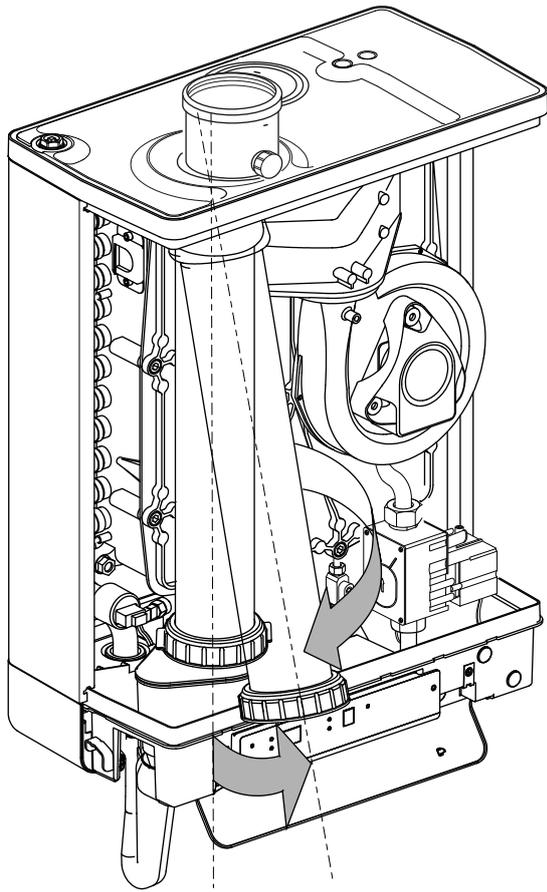
## 14.2 So zerlegen Sie den Gasboiler

- 1 Schalten Sie das Gerät aus.
- 2 Schalten Sie die Hauptstromversorgung des Geräts aus.
- 3 Schließen Sie den Gashahn.
- 4 Entfernen Sie die Frontblende.
- 5 Warten Sie, bis das Gerät abgekühlt ist.
- 6 Schrauben Sie die Kupplungsmutter am Sockel des Rauchabzugsrohrs durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn los.

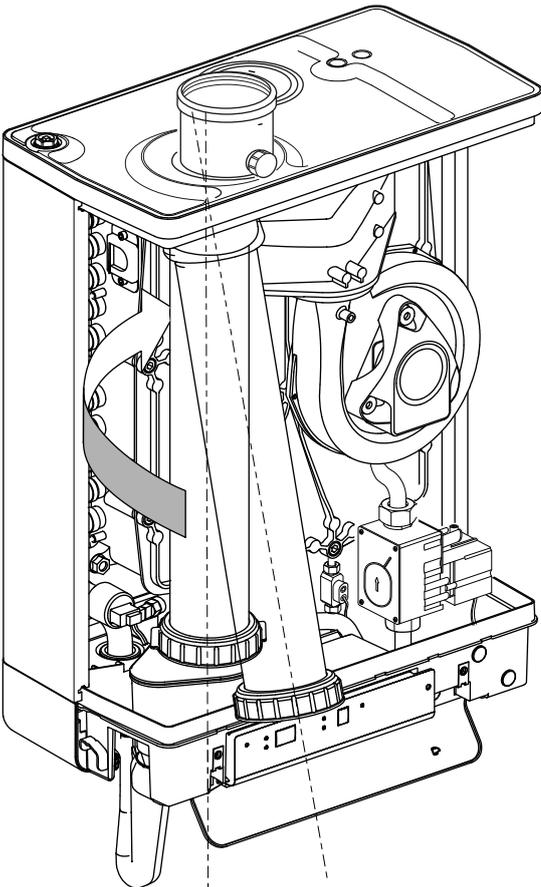
## 14 Instandhaltung und Wartung



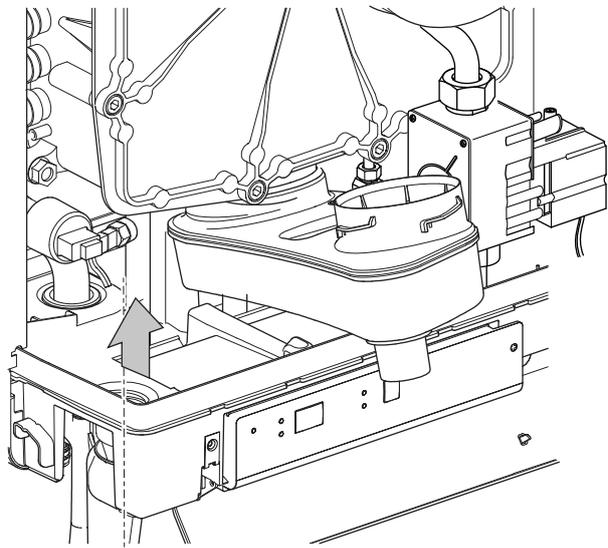
- 7 Schieben Sie das Rauchabzugsrohr nach oben, indem Sie es im Uhrzeigersinn drehen, bis das untere Ende des Rohrs über dem Anschluss der Kondensatablaufwanne ist.



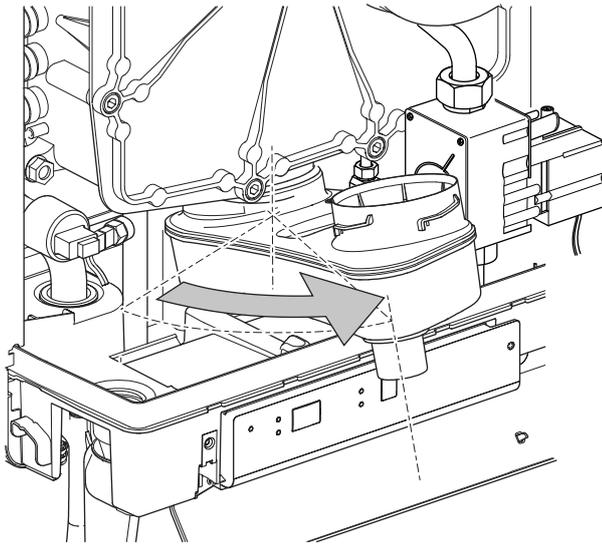
- 9 Heben Sie die Kondensatablaufwanne auf der linken Seite vom Anschluss zum Kondensatfang.



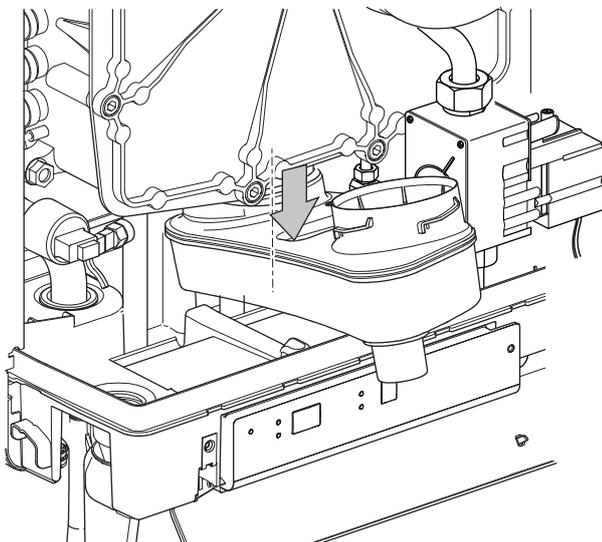
- 8 Ziehen Sie das untere Ende des Rohrs nach vorne und entfernen Sie das Rohr nach unten, indem Sie es abwechselnd im Uhrzeigersinn und gegen den Uhrzeigersinn drehen.



- 10 Drehen Sie sie nach rechts, während der Kondensatfanganschluss über dem Rand der Basiswanne ist.



11 Drücken Sie die Rückseite der Kondensatablaufwanne vom Anschluss zum Wärmetauscher weg nach unten und entfernen Sie die Wanne.



12 Entfernen Sie den Anschluss vom Ventilator und die Zündvorrichtung vom Gasventil.

13 Schrauben Sie die Kupplung unter dem Gasventil heraus.

14 Schrauben Sie die Innensechskantschrauben von der Frontabdeckung und nehmen Sie den Sockel vollständig mit Gasventil und Ventilator nach vorne heraus.



### HINWEIS

Stellen Sie sicher, dass Brenner, Isolierblech, Gasventil, Gaszufuhr und Ventilator NICHT beschädigt werden.

## 14.3 So reinigen Sie das Innere des Gasboilers

- 1 Reinigen Sie den Wärmetauscher mit einer Plastikbürste oder mit Pressluft von oben bis unten.
- 2 Reinigen Sie die Unterseite des Wärmetauschers.
- 3 Reinigen Sie die Kondensatablaufwanne mit Wasser.
- 4 Reinigen Sie den Kondensatfang mit Wasser.

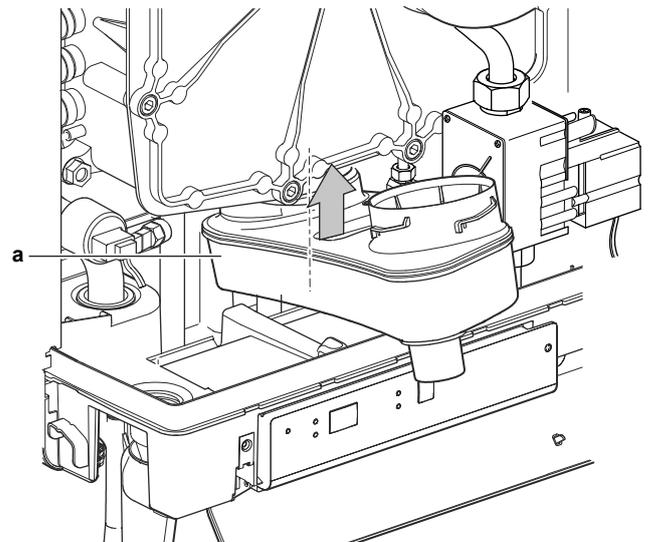
## 14.4 So bauen Sie den Gasboiler zusammen



### VORSICHT

- Bei der Wartung MUSS die Dichtung der Frontabdeckung ausgetauscht werden.
- Überprüfen Sie bei der Montage die anderen Dichtungen auf Beschädigungen, wie zum Beispiel Aushärtungen, Haarrisse, Brüche und Verfärbungen.
- Bringen Sie bei Bedarf eine neue Dichtung an und prüfen Sie die korrekte Positionierung.
- Falls die Dämmstreifen NICHT oder falsch montiert sind, kann dies schwerwiegende Schäden zur Folge haben.

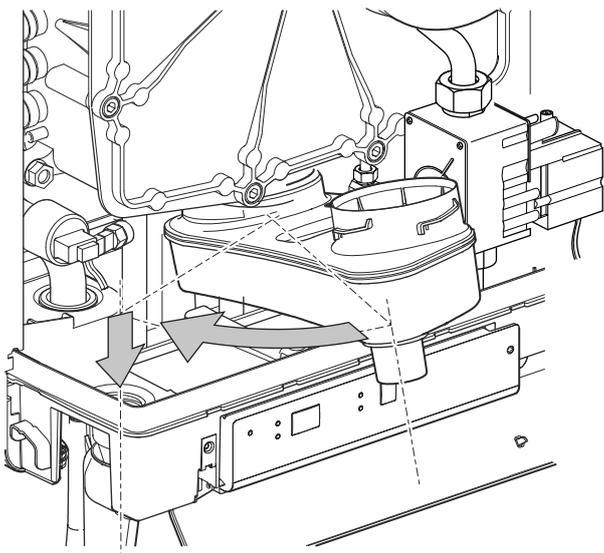
- 1 Prüfen Sie, ob die Dichtung an der Frontabdeckung richtig positioniert ist.
- 2 Setzen Sie die Frontabdeckung auf den Wärmetauscher und sichern Sie sie mit den Innensechskantschrauben und Fächerscheiben.
- 3 Ziehen Sie die Innensechskantschrauben gleichmäßig handfest an, indem Sie den Inbusschlüssel im Uhrzeigersinn drehen.
- 4 Bringen Sie den Gasanschluss unter dem Gasventil an.
- 5 Bringen Sie den Anschluss am Ventilator und die Zündvorrichtung am Gasventil an.
- 6 Bringen Sie den Kondensatablauf an, indem Sie ihn auf den Wärmetauscher auslassstutzen schieben, während der Kondensatfanganschluss noch vor der Basiswanne ist.



a Basiswanne

- 7 Drehen Sie den Kondensatabfluss nach links und schieben Sie ihn nach unten in den Kondensatfanganschluss. Stellen Sie dabei sicher, dass die Rückseite der Kondensatablaufwanne auf dem Ansatz auf der Rückseite der Basiswanne zu ruhen kommt.

## 15 Fehlerdiagnose und -beseitigung



- 8 Füllen Sie den Kondensatsfang mit Wasser und bringen Sie ihn am Anschluss unter der Kondensatablaufwanne an.
- 9 Schieben Sie das Rauchabzugsrohr mit dem oberen Ende um den Rauchabzugsadapter herum in die obere Abdeckung, indem Sie es gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- 10 Setzen Sie das untere Ende in die Kondensatablaufwanne und drehen Sie die Kupplungsmutter im Uhrzeigersinn fest.
- 11 Öffnen Sie den Gashahn und überprüfen Sie die Gasverbindungen unter dem Gasventil und an der Montagehalterung auf Lecks.
- 12 Überprüfen Sie die Raumheizung und die Wasserrohre auf Lecks.
- 13 Schalten Sie den Hauptschalter ein.
- 14 Schalten Sie das Gerät durch Drücken der Taste ein.
- 15 Überprüfen Sie die Frontabdeckung, den Ventilatoranschluss an der Frontabdeckung und die Rauchabzugsrohrkomponenten auf Undichtigkeiten.
- 16 Prüfen Sie die Gas-/Lufteinstellung.
- 17 Bringen Sie das Gehäuse an, ziehen Sie die 2 Schrauben links und rechts von der Anzeige fest.
- 18 Schließen Sie den Anzeigedeckel.
- 19 Prüfen Sie die Heizungs- und Warmwasserversorgung.

## 15 Fehlerdiagnose und -beseitigung

Wenn ein Fehler auftritt, wird auf der Startseite angezeigt. Sie können drücken, um weitere Informationen über den Fehler anzuzeigen.

Versuchen Sie bei Auftreten der nachfolgend aufgeführten Symptome, das Problem selbst zu lösen. Wenden Sie sich bei allen anderen Problemen an Ihren Monteur. Die Kontakt/Helpdesk-Nr. kann an der Bedieneinheit angezeigt werden.

### 15.1 Allgemeine Hinweise

Unterziehen Sie die Einheit einer gründlichen Sichtprüfung, und achten Sie auf offensichtliche Defekte wie lose Anschlüsse oder fehlerhafte Verkabelung, bevor Sie mit weiterer Fehlersuche fortfahren.

### 15.2 Sicherheitsvorkehrungen bei der Fehlerdiagnose und -beseitigung



**GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR**



**GEFAHR: GEFAHR DURCH VERBRENNEN ODER VERBRÜHEN**



**WARNUNG**

- Achten Sie **IMMER** darauf, dass das Gerät von der Stromversorgung getrennt ist, bevor Sie eine Inspektion des Schaltkastens durchführen. Schalten Sie den entsprechenden Trennschalter der Stromversorgung aus.
- Wurde eine Sicherheitseinrichtung ausgelöst, schalten Sie das Gerät ab und stellen Sie die Ursache fest, bevor Sie die Zurücksetzung (Reset) vornehmen. Die Schutzvorrichtungen dürfen **AUF KEINEN FALL** kaltgestellt werden. Ferner dürfen ihre werksseitigen Einstellungen nicht geändert werden. Kann die Störungsursache nicht gefunden werden, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.



**WARNUNG**

Um Gefahren durch versehentliches Zurücksetzen des Thermoschutz-Ausschalters zu vermeiden, darf dieses Gerät **NICHT** über ein externes Schaltgerät, wie zum Beispiel eine Zeitsteuerung, angeschlossen werden oder mit einem Stromkreis verbunden sein, der regelmäßig vom Stromversorger auf EIN und AUS geschaltet wird.

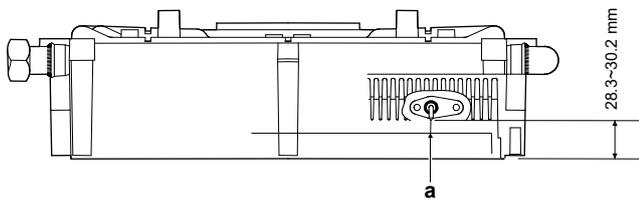
### 15.3 Symptombasierte Problemlösung

#### 15.3.1 Symptom: Der Brenner zündet NICHT

Mögliche Ursachen	Abhilfe
Der Gashahn ist geschlossen.	Öffnen Sie den Gashahn.
Es befindet sich Luft im Gashahn.	Entfernen Sie die Luft aus der Gasleitung.
Der Gaszufuhrdruck ist zu niedrig.	Wenden Sie sich an den Gasversorger.
Kein Zünden.	Ersetzen Sie die Zündelektrode.
Kein Funken. Die Zündvorrichtung am Gasventil ist defekt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prüfen Sie die Kabel.</li> <li>▪ Prüfen Sie die Zündkerzenkappe.</li> <li>▪ Ersetzen Sie die Zündvorrichtung.</li> </ul>
Die Gas-/Lufteinstellung ist NICHT korrekt.	Prüfen Sie die Einstellung. Siehe "So prüfen Sie die CO <sub>2</sub> -Einstellung" <a href="#">▶ 247</a> ].
Ventilator ist defekt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Überprüfen Sie die Verdrahtung.</li> <li>▪ Prüfen Sie die Sicherung. Ersetzen Sie nötigenfalls den Ventilator.</li> </ul>
Ventilator ist verschmutzt.	Reinigen Sie den Ventilator.
Gasventil ist defekt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ersetzen Sie das Gasventil.</li> <li>▪ Stellen Sie das Gasventil neu ein. Beachten Sie dazu "So prüfen Sie die CO<sub>2</sub>-Einstellung" <a href="#">▶ 247</a>].</li> </ul>

## 15.3.2 Symptom: Das Zündgeräusch des Brenners ist zu laut

Mögliche Ursachen	Abhilfe
Der Gaszufuhrdruck ist zu hoch.	Der Hausdruckschalter ist eventuell defekt. Wenden Sie sich an den Gasversorger.
Falsche Zündstrecke.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ersetzen Sie den Zündstift.</li> <li>Prüfen Sie die Zündelectrodenstrecke.</li> </ul>
Die Gas-/Lufteinstellung ist NICHT korrekt.	Prüfen Sie die Einstellung. Siehe "So prüfen Sie die CO <sub>2</sub> -Einstellung" [▶ 247].
Schwacher Funken.	Prüfen Sie die Zündstrecke. Ersetzen Sie die Zündelectrode. Ersetzen Sie die Zündvorrichtung am Gasventil.



a Funkenstrecke (±4,5 mm)

## 15.3.3 Symptom: Der Brenner schwingt

Mögliche Ursachen	Abhilfe
Der Gaszufuhrdruck ist zu niedrig.	Der Hausdruckschalter ist eventuell defekt. Wenden Sie sich an den Gasversorger.
Rückführung von Verbrennungsgasen.	Prüfen Sie das Rauchgas und die Luftzufuhr.
Die Gas-/Lufteinstellung ist NICHT korrekt.	Prüfen Sie die Einstellung. Siehe "So prüfen Sie die CO <sub>2</sub> -Einstellung" [▶ 247].

## 15.3.4 Symptom: Keine Raumheizung durch den Gaskessel

Mögliche Ursachen	Abhilfe
Wärmepumpenfehler	Prüfen Sie die Bedieneinheit.
Kommunikationsproblem mit der Wärmepumpe.	Stellen Sie sicher, dass das Kommunikationskabel ordnungsgemäß angeschlossen ist.
Falsche Wärmepumpeneinstellungen.	Entnehmen Sie die Einstellungen der Wärmepumpenanleitung.
Die Wartungsanzeige zeigt „-“ an, der Gaskessel wird ausgeschaltet.	Schalten Sie den Gaskessel mit ① ein.
Kein Strom (24 V)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen Sie die Verdrahtung.</li> <li>Prüfen Sie den Anschluss X4.</li> </ul>
Der Brenner zündet NICHT bei Raumheizung: Fühler S1 oder S2 ist defekt.	Ersetzen Sie Fühler S1 oder S2. Siehe "Fehlercodes des Gasboilers" [▶ 254].
Der Brenner zündet NICHT.	Siehe "15.3.1 Symptom: Der Brenner zündet NICHT" [▶ 252].

## 15.3.5 Symptom: Leistung eingeschränkt

Mögliche Ursachen	Abhilfemaßnahme
Bei hoher Drehzahl ist die Leistung um mehr als 5% gefallen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prüfen Sie das Gerät und das Rauchabzugssystem auf Verschmutzung.</li> <li>Reinigen Sie das Gerät und das Rauchabzugssystem.</li> </ul>

## 15.3.6 Symptom: Raumheizung erreicht NICHT die gewünschte Temperatur

Mögliche Ursachen	Abhilfe
Die witterungsgeführte Sollwert-Einstellung ist falsch.	Prüfen Sie die Einstellung an der Benutzerschnittstelle und ändern Sie sie nötigenfalls.
Temperatur ist zu niedrig.	Erhöhen Sie die Raumheizungstemperatur.
Das Wasser wird nicht umgewälzt.	Prüfen Sie, ob das Wasser umgewälzt wird. Es MÜSSEN mindestens 2 Heizkörper geöffnet sein.
Die Boilerleistung wurde NICHT vorschriftsgemäß eingestellt für die Anlage.	Ändern Sie die Leistung. Siehe "Einstellung der maximalen Raumheizungsleistung" [▶ 246].
Wegen Kalkablagerungen oder Verschmutzung im Wärmetauscher wird keine Wärme übertragen.	Entkalken oder spülen Sie den Wärmetauscher auf der Raumheizungsseite.

## 15.3.7 Symptom: Kein Brauchwasser

Nicht anwendbar für die Schweiz

Mögliche Ursachen	Abhilfe
Der Brenner zündet NICHT für Brauchwassererwärmung: S3 ist defekt.	Ersetzen Sie S3.
Der Brenner zündet NICHT.	Siehe "15.3.1 Symptom: Der Brenner zündet NICHT" [▶ 252].

## 15.3.8 Symptom: Warmwasser erreicht NICHT die gewünschte Temperatur (kein Speicher installiert)

Nicht anwendbar für die Schweiz

Mögliche Ursachen	Abhilfemaßnahme
Der Brauchwasserdurchfluss ist zu hoch.	Ändern Sie den Einlass.
Die Einstellung der Temperatur für den Wasserkreislauf ist zu niedrig.	Erhöhen Sie den Brauchwasser-Sollwert auf der Brauchwasser-Startseite der Bedieneinheit.
Wegen Kalkablagerungen oder Verschmutzung auf der Brauchwasserseite des Wärmetauschers wird keine Wärme übertragen.	Entkalken oder spülen Sie den Wärmetauscher auf der Brauchwasserseite.
Kaltwassertemperatur <10°C.	Die Wassereinlasstemperatur ist zu niedrig.

## 16 Glossar

Mögliche Ursachen	Abhilfemaßnahme
Die Brauchwassertemperatur schwankt zwischen warm und kalt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Fluss ist zu gering. Um den Komfort zu gewährleisten, muss ein minimaler Fluss von 5 l/min gewährleistet sein.</li> <li>Erhöhen Sie den Brauchwasser-Sollwert auf der Brauchwasser-Startseite der Bedieneinheit.</li> </ul>

### 15.4 Fehler beseitigen auf Grundlage von Fehlercodes

Wenn das Gerät auf ein Problem stößt, zeigt die Bedieneinheit einen Fehlercode an. Vor dem Zurücksetzen des Fehlercodes muss das Problem erkannt und behoben werden. Dies sollte von einem zugelassenen Monteur oder Ihrem Händler vor Ort durchgeführt werden.

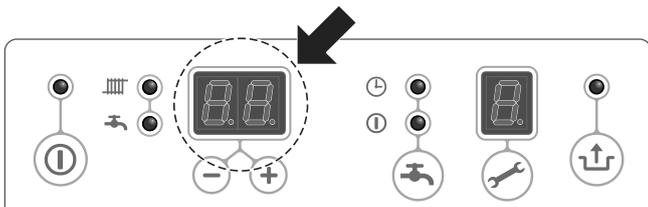
Dieses Kapitel enthält eine Übersicht über alle möglichen Fehlercodes und ihre Beschreibungen, wie sie auf der Bedieneinheit angezeigt werden.

Eine ausführlichere Problembekämpfung für jeden einzelnen Fehler finden Sie im Wartungshandbuch.

#### 15.4.1 Fehlercodes: Übersicht

##### Fehlercodes des Gasboilers

Die Steuerung am Gaskessel erkennt Fehler und zeigt sie auf der Anzeige durch Fehlercodes an.



Wenn die LED blinkt, hat die Steuerung ein Problem erkannt. Wenn das Problem behoben ist, kann die Steuerung durch Drücken der Taste neu gestartet werden.

In der folgenden Tabelle sind die Fehlercodes und mögliche Lösungen enthalten.

Fehlercode	Ursache	Mögliche Lösung
10, 11, 12, 13, 14	Fühlerfehler S1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kabel prüfen</li> <li>Ersetzen Sie S1</li> </ul>
20, 21, 22, 23, 24	Fühlerfehler S2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kabel prüfen</li> <li>Ersetzen Sie S2</li> </ul>
0	Fühlerfehler nach Selbstprüfung	Ersetzen Sie S1 und/oder S2
1	Temperatur zu hoch	<ul style="list-style-type: none"> <li>Luft in Anlage</li> <li>Pumpe läuft NICHT</li> <li>Nicht genug Durchfluss in Anlage</li> <li>Heizkörper sind geschlossen</li> <li>Pumpeneinstellung ist zu niedrig</li> </ul>
2	S1 und S2 verwechselt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prüfen Sie den Kabelsatz</li> <li>Ersetzen Sie S1 und S2</li> </ul>

Fehlercode	Ursache	Mögliche Lösung
4	Kein Flammensignal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Gashahn ist geschlossen</li> <li>Keine oder falsche Zündstrecke</li> <li>Gaszufuhrdruck ist zu niedrig oder nicht vorhanden</li> <li>Gasventil oder Zündvorrichtung ist OHNE Stromversorgung</li> </ul>
5	Schlechtes Flammensignal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kondensatabfluss verstopft</li> <li>Prüfen Sie die Einstellung des Gasventils</li> </ul>
6	Flammenerkennungsfehler	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ersetzen Sie das Zündkabel und die Zündkerzenkappe</li> <li>Ersetzen Sie die Zündvorrichtung</li> <li>Ersetzen Sie die Kesselsteuerung</li> </ul>
8	Falsche Lüftergeschwindigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ventilator streift Gehäuse</li> <li>Kabel zwischen Ventilator und Gehäuse</li> <li>Kabel auf schlechten Kontakt prüfen</li> <li>Ersetzen Sie den Ventilator</li> </ul>
29, 30	Fehler beim Gasventilrelais	Ersetzen Sie die Kesselsteuerung

## 16 Glossar

### Händler

Vertriebspartner für das Produkt.

### Autorisierter Installateur

Technisch ausgebildete Person, die dazu qualifiziert ist, das Produkt zu installieren.

### Benutzer

Person, der das Produkt gehört und/oder die das Produkt betreibt.

### Geltende gesetzliche Vorschriften

Alle international, in Europa, auf Staatsebene und lokal geltende Richtlinien, Gesetze, Vorschriften und/oder Kodizes, die für ein bestimmtes Produkt oder einen Bereich wichtig und anzuwenden sind.

### Dienstleistungsunternehmen

Qualifiziertes Unternehmen, das für die Produkt den erforderlichen Service liefern oder koordinieren kann.

### Installationsanleitung

Anleitung zu einem bestimmten Produkt oder einer bestimmten Anwendung; sie beschreibt, wie es installiert, konfiguriert und gewartet wird.

### Betriebsanleitung

Anleitung zu einem bestimmten Produkt oder einer bestimmten Anwendung; sie beschreibt, wie es betrieben und bedient wird.

### Wartungsanleitung

Anleitung zu einem bestimmten Produkt oder einer bestimmten Anwendung; sie beschreibt (sofern erforderlich), wie es installiert, konfiguriert, betrieben und/oder gewartet wird.

### Zubehör

Kennzeichnungen, Handbücher, Informationsblätter und Ausstattungen, die zusammen mit der Produkt geliefert sind und die gemäß den Anweisungen in der begleitenden Dokumentation installiert werden müssen.

### **Optionale Ausstattung**

Ausstattung, die von Daikin hergestellt oder zugelassen ist, und die gemäß den Instruktionen in der begleitenden Dokumentation mit dem Produkt kombiniert werden kann.

### **Bauseitig zu liefern**

Ausstattung, die NICHT von Daikin hergestellt ist, die gemäß den Instruktionen in der begleitenden Dokumentation mit dem Produkt kombiniert werden kann.

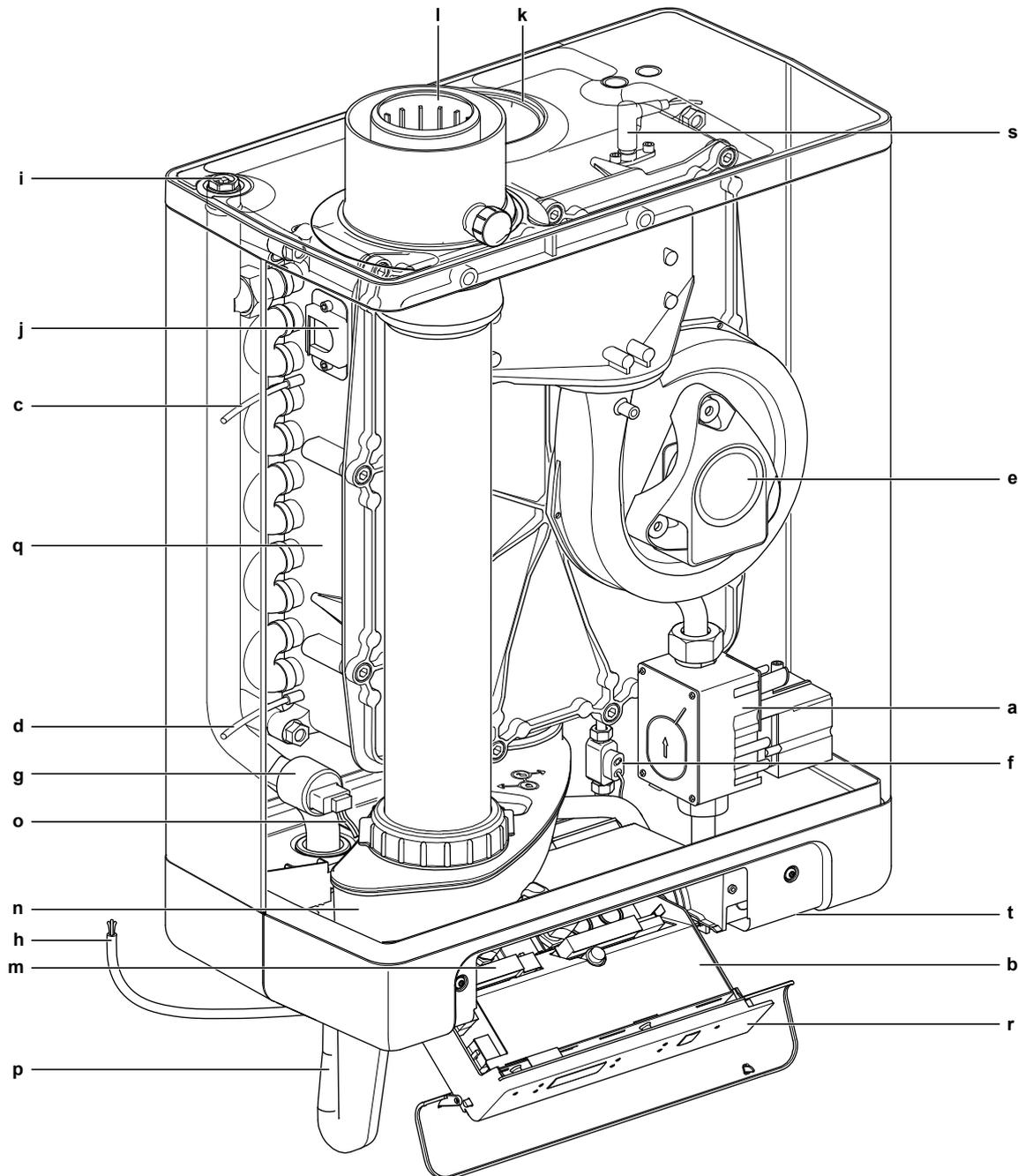
## 17 Technische Daten

### 17 Technische Daten

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

#### 17.1 Komponenten

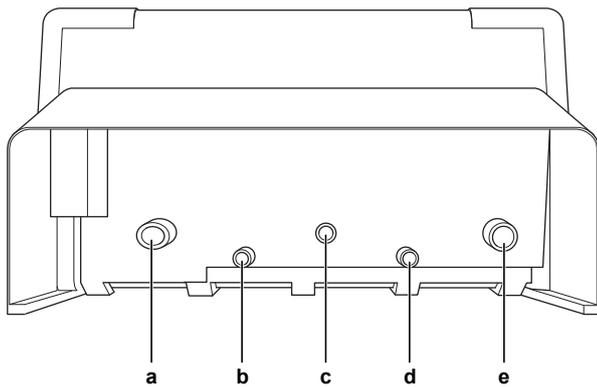
##### 17.1.1 Bestandteile: Gasboiler



- a Gasventil
- b Kesselkonsole
- c Fühler S1
- d Fühler S2
- e Lüfter
- f Flusssensor
- g Raumheizungsdrucksensor
- h Netzkabel 230 V Wechselspannung ohne Stecker (entfernt)
- i Manuelle Entlüftung
- j Schauglas
- k Luftzufuhrkappe

- l Rauchabzugsrohradapter (NUR in Kombination mit dem zugehörigen Bogenstück in Rauchabzugssätzen verwenden)
- m Anschlussblock/Anschlussleiste X4
- n Kondensatablaufwanne
- o Warmwasserfühler S3
- p Kondensat S3
- q Wärmetauscher
- r Bedienungs- und Anzeigetafel
- s Ionisations-/Zündelektrode
- t Position der Datenplatte

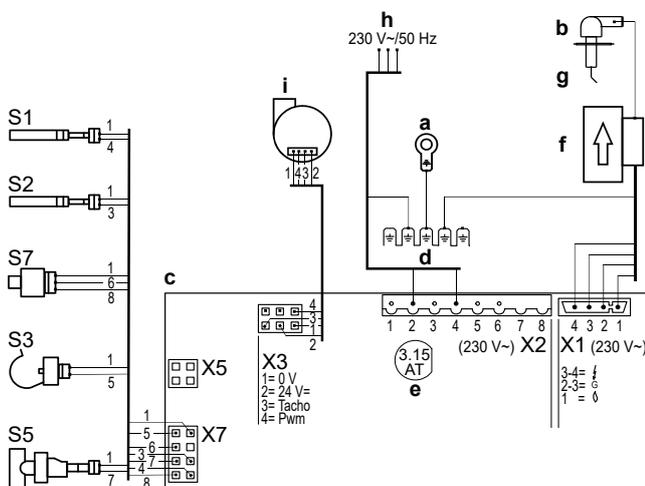
## Ansicht von unten



- a Raumheizungsauslass
- b Sofortbrauchwasserauslass (gilt nicht für die Schweiz)
- c Gaseinlass
- d Sofortbrauchwassereinlass (gilt nicht für die Schweiz)
- e Raumheizungseinlass

## 17.2 Elektroschaltplan

### 17.2.1 Elektroschaltplan: Gaskessel



- a Erdungsanschlüsse für Wärmetauscher
- b Zündkerzenabdeckung
- c Kesselsteuerung
- d Erdungsanschlüsse für Kesselsteuerung
- e Sicherung (3,15 A T)
- f Gasventil und Zündvorrichtung
- g Ionisations-/Zündungssonde
- h Hauptspannung
- i Lüfter
- S1 Flusssensor
- S2 Rücklaufsensoren
- S3 Brauchwasserfühler (gilt nicht für die Schweiz)
- S5 Flussschalter
- S7 Raumheizungswasserdrucksensor
- X1 Gasventil und Zündelektrode
- X2 Hauptstromversorgung (2=L (BRN), 4=N (BLU))
- X3 Stromversorgung Ventilator (230 V)
- X5 Kesselkommunikationskabel
- X7 Sensoranschluss

## 17.3 Technische Daten

### 17.3.1 Technische Daten: Gasboiler

#### Allgemeines

	EHYKOMB33AA*
Brennwertkessel	Ja
Niedertemperatur-Kessel	Nein
B1-Kessel	Nein
KWK-Raumheizung	Nein
Kombinationsheizung	Ja
Zugehöriges Wärmepumpenmodell	EHYHBH05/EHYHBH/X08
Funktion	Heizung – Brauchwasser
Wärmepumpenmodul	EHYHBH05 EHYHBH/X08
Geräteklasse <sup>(1)</sup>	B <sub>23</sub> , B <sub>33</sub> , C <sub>13(x)</sub> , C <sub>33(x)</sub> , C <sub>43(x)</sub> , C <sub>53(x)</sub> , C <sub>63(x)</sub> , C <sub>83(x)</sub> , C <sub>93(x)</sub>
<b>Gas</b>	
Gasverbrauch (G20, Erdgas E/H)	0,79~3,39 m <sup>3</sup> /h
Gasverbrauch (G25, Erdgas LL/L)	0,89~3,92 m <sup>3</sup> /h
Gasverbrauch (G31, Propanflüssiggas)	0,30~1,29 m <sup>3</sup> /h

	EHYKOMB33AA*
Maximale Rauchgastemperatur Brauchwasser	70°C
Volldurchfluss Rauchgas (maximal)	15,1 g/s
Verfügbare Lüfterdruck	75 Pa
NOx-Klasse	6
NOx	36 mg/kWh
P <sub>1</sub> bei 30% Nenneingangsleistung (30/37)	8,8 kW
P <sub>4</sub> Nennausgangsleistung (80/60)	26,6 kW
η <sub>1</sub> Effizienz bei P <sub>1</sub>	97,5%
η <sub>4</sub> Effizienz bei P <sub>4</sub>	88,8%
Standby Wärmeverlust (P <sub>slby</sub> )	0,038 kW
Täglicher Brennstoffverbrauch, Q <sub>fuel</sub>	22,514 kWh
Täglicher Stromverbrauch, Q <sub>elec</sub>	0,070 kWh
<b>Zentralheizung</b>	
Maximaler Druck des Raumheizungskreislaufs	3 Bar

<sup>(1)</sup> Index "x" nur gültig für DE.

## 17 Technische Daten

	EHYKOMB33AA*
Maximale Raumheizungswassertemperatur	90°C
Nennlast (oberer Wert) $Q_n (H_s)$	8,4~30,0 kW
Nennlast (unterer Wert) $Q_n (H_i)$	7,6~27,0 kW
Ausgabe bei 80/60°C ( $P_n$ )	7,5~26,6 kW
Nennausgabe	8,2~26,6 kW
Wirkungsgrad Raumheizung (Heizwert 80/60) $\eta_{100}$	98,7%
Wirkungsgrad Raumheizung (Heizwert 37/30 - 30%) $\eta_{30}$	108,3%
Betriebsbereich	30~90°C
Druckabfall	Siehe ESP-Kurve im Monteur-Referenzhandbuch.
<b>Brauchwasser (gilt nicht für die Schweiz)</b>	
Nennlast Brauchwasser $Q_{nw} (H_s)$	8,4~36,3 kW
Nennlast Brauchwasser $Q_{nw} (H_i)$	7,6~32,7 kW
Maximaler Wasserdruck PMW	8 bar
Wirkungsgrad Brauchwasser (Heizwert)	105%
Betriebsbereich	40~65°C
Brauchwasser-Durchflussmenge (Sollwert 60°C)	9 l/min
Brauchwasser-Durchflussmenge (Sollwert 40°C)	15 l/min
Brauchwasser-Grenzwert	2 l/min
Effektive Wartezeit des Geräts	<1 Sek.
Brauchwasserseitiger Druckunterschied	Siehe "Fließwiderstandsdiagramm für den Brauchwasserkreislauf" ▶ 240 ].
<b>Gehäuse</b>	
Farbe	Weiß – RAL9010
Material	Vorbeschichtete Blechverkleidung
<b>Abmessungen</b>	
Verpackung (H×B×T)	900×500×300 mm
Gerät (H×B×T)	710×450×240 mm
Maschinennettogewicht	36 kg
Maschinengewicht verpackt	37 kg
Verpackungsmaterial	Karton/PP (Gurte)
Verpackungsmaterial (Gewicht)	1 kg
Kessel-Wasservolumen	4 l
<b>Hauptkomponenten</b>	
Wasserseite-Wärmetauscher	Aluminium, Kupfer
<b>Raumheizungs-Wasserkreislauf</b>	
Raumheizungs-Anschlussstutzen	Ø22 mm
Rohrmaterial	Cu
Sicherheitsventil	Siehe Handbuch für das Innengerät
Manometer	Digital
Ablauf-/Füllventil	Nein (optional im Anschlusssatz)
Absperrventile	Nein (optional im Anschlusssatz)
Entlüftungsventil	Ja (manuell)
<b>Brauchwasserkreislauf (gilt nicht für die Schweiz)</b>	
Brauchwasser-Anschlussstutzen	Ø15 mm

	EHYKOMB33AA*
Rohrmaterial	Cu
<b>Gas/Rauchgas</b>	
Gasanschluss	Ø15 mm
Rauchgas-/Verbrennungsluftanschluss	Konzentrischer Anschluss Ø60/100 mm
<b>Elektrik</b>	
Versorgungsspannung	230 V
Stromversorgungsphase	1~
Stromversorgungsfrequenz	50 Hz
IP-Klasse	IPX4D
Aufgenommene Leistung: Volllast	80 W
Aufgenommene Leistung: Standby	2 W
Hilfsstromverbrauch bei Volllast (elmax)	0,040 kW
Hilfsstromverbrauch bei Teillast (elmin)	0,015 kW
Hilfsstromverbrauch im Standbymodus ( $P_{SB}$ )	0,002 kW
<b>Funkmodul</b>	
Stromversorgung	Netzstromversorgung mit 230 V Wechselstrom
Frequenzbereich	868,3 MHz
Effektive Strahlungsleistung (ERP)	12,1 dBm

## Spezifikationen energiebezogene Produkte

Technisches Produktdatenblatt in Einklang mit  
CELEX-32013R0811

Zulieferer			Daikin Europe N.V., Zandvoordestraat 300, BE-8400 Oostende, Belgium
Typfestlegung			EHYKOMB33AA*
Saisonraumheizung Energieeffizienzklasse	—	—	A
Nennheizleistung	Prated	kW	27
Jahresenergieverbrauch	$Q_{HE}$	GJ	53
Saisonraumheizung Energieeffizienz	$\eta_s$	%	93
Schalleistungspegel	$L_{WA}$	dB	50
Deklariertes Lastprofil	—	—	XL
Warmwasserbereitung Energieeffizienzklasse	—	—	A
Jährlicher Stromverbrauch	AEC	kWh	15
Jährlicher Brennstoffverbrauch	AFC	GJ	18
Warmwasserbereitung Energieeffizienz	$\eta_{WH}$	%	84
Effizienzklasse Steuerung	—	—	II
Beitrag zur jährlichen Effizienz	—	%	2,0
<b>WICHTIG</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lesen Sie sich alle Anweisungen durch, bevor Sie das Gerät einbauen.</li> <li>▪ Dieses Gerät ist nicht konzipiert, um von folgenden Personengruppen einschließlich Kindern benutzt zu werden: Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Personen mit mangelnder Erfahrung oder Wissen, es sei denn, sie sind von einer Person, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist, darin unterwiesen worden, wie das Gerät ordnungsgemäß zu verwenden und zu bedienen ist.</li> <li>▪ Das Gerät und die Installation sollten jedes Jahr von einem qualifizierten Monteur geprüft und bei Bedarf gereinigt werden.</li> <li>▪ Das Gerät kann mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Verwenden Sie keine aggressiven oder scheuernden Reinigungsmittel oder Lösungsmittel.</li> </ul>			

## 17 Technische Daten

### Gerätekategorie und Zufuhrdruck

Ländercode (EN 437)	Land	Gaskategorie	Standardeinstellung	Nach der Umwandlung in G25	Nach der Umwandlung in G31
AT	Österreich	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (50 mbar)
BA	Bosnien-Herzegowina	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
BE	Belgien <sup>(1)</sup>	I <sub>2E(s)</sub> , I <sub>3P</sub>	G20/G25 (20/25 mbar)	—	—
BG	Bulgarien	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (30 mbar)
CH	Schweiz	I <sub>2H</sub> , II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar, 50 mbar)
CY	Zypern	I <sub>2H</sub>	G20 (20 mbar)	—	—
CZ	Tschechische Republik	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
DE	Deutschland	II <sub>2ELL3P</sub>	G20 (20 mbar)	G25 (20 mbar)	G31 (50 mbar)
DK	Dänemark	I <sub>2H</sub>	G20 (20 mbar)	—	—
ES	Spanien	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
FR	Frankreich	II <sub>2Esi3P</sub>	G20/G25 (20/25 mbar)	—	G31 (37 mbar)
GB	Vereinigtes Königreich	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
GR	Griechenland	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
HR	Kroatien	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
HU	Ungarn	I <sub>2H</sub>	G20 (25 mbar)	—	—
IE	Irland	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
IT	Italien	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
LT	Litauen	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
LV	Lettland	I <sub>2H</sub>	G20 (20 mbar)	—	—
MT	Malta	I <sub>3P</sub>	—	—	G31 (30 mbar)
PL	Polen	II <sub>2E3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
PT	Portugal	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
RO	Rumänien	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (30 mbar)
SI	Slowenien	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
SK	Slowakei	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar, 50 mbar)
TR	Türkei	I <sub>2H</sub>	G20 (20 mbar)	—	—
UA	Ukraine	II <sub>2H</sub>	G20 (20 mbar)	—	—

<sup>(1)</sup> Alle Modifikationen des Gasventils MÜSSEN durch einen zertifizierten Vertreter des Herstellers durchgeführt werden. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Nur für Belgien

**Déclaration de conformité A.R. 17/7/2009-BE**  
**Verklaring van overeenstemming K.B. 17/7/2009-BE**  
**Konformitätserklärung K.E. 17.7.2009-BE**

Daikin Europe N.V.  
Zandvoordestraat 300  
B-8400 Oostende, Belgium

Nous certifions par la présente que la série des appareils spécifiée ci-après est conforme au modèle type décrit dans la déclaration de conformité CE, qu'il est fabriqué et mis en circulation conformément aux exigences définies dans l'A.R. du 17 juillet 2009.

Met deze verklaren we dat de reeks toestellen zoals hierna vermeld, in overeenstemming zijn met het type model beschreven in de CE-verklaring van overeenstemming, geproduceerd en verdeeld volgens de eisen van het K.B. van 17 juli 2009.

Wir bestätigen hiermit, dass die nachstehende Geräteserie dem in der CE-Konformitätserklärung beschriebenen Baumuster entspricht und dass sie im Übereinstimmung mit den Anforderungen des K.E. vom 17. Juli 2009 hergestellt und in den Verkehr gebracht wird.

Type du produit / Type product /  
Produktart mit: : Chaudière de gaz haut rendement  
Gasgestookte hoog rendement CV-ketel  
Gas brennwert Heizungskessel

Modèle / Model / Modell : EHYKOMB33AA

Organisme de contrôle / Keuringsorganisme /  
Kontrollorganismus : Gastec, Apeldoorn, NL  
CE 0063 BT 3576

Valeurs mesurées / Gemeten waarde / Messwerte : CO: 28,53 mg/kWh  
NOx: 58,26 mg/kWh

## Obsah

<b>1 O tomto výrobku</b>	<b>263</b>
<b>2 O tomto dokumentu</b>	<b>263</b>
2.1 Význam varování a symbolů	263
<b>3 Všeobecná bezpečnostní opatření</b>	<b>264</b>
3.1 Pro instalačního technika	264
3.1.1 Obecné	264
3.1.2 Místo instalace	264
3.1.3 Chladivo — v případě R410A nebo R32	265
3.1.4 Voda	265
3.1.5 Elektrická instalace	266
3.1.6 Plyn	266
3.1.7 Odvod plynových spalin	267
3.1.8 Místní předpisy	267
<b>4 Specifické bezpečnostní pokyny pro instalačního technika</b>	<b>267</b>
<b>Pro uživatele</b> <b>269</b>	
<b>5 Bezpečnostní pokyny pro uživatele</b>	<b>269</b>
5.1 Obecné	269
<b>6 Provoz</b>	<b>269</b>
6.1 Přehled: Provoz	269
6.2 Topení	270
6.3 Teplá užitková voda	270
6.4 Provozní režimy	270
<b>Pro instalačního technika</b> <b>271</b>	
<b>7 Informace o skříní</b>	<b>271</b>
7.1 Plynový kotel	271
7.1.1 Vybalení plynového kotle	271
7.1.2 Vyjmutí veškerého příslušenství z plynového kotle	271
<b>8 Informace o jednotkách a volitelném příslušenství</b>	<b>272</b>
8.1 Identifikace	272
8.1.1 Identifikační štítek: Plynový kotel	272
8.2 Kombinované jednotky a volitelných možnostech	272
8.2.1 Možné volitelné vybavení pro plynový kotel	272
<b>9 Instalace jednotky</b>	<b>275</b>
9.1 Příprava instalace plynového kotle	275
9.2 Otevírání a zavírání jednotky	275
9.2.1 Otevření plynového kotle	275
9.2.2 Otevření krytu rozváděcí skříňky plynového kotle	275
9.2.3 Uzavření plynového kotle	275
9.2.4 Montáž krycího plechu plynového kotle	276
9.3 Montáž plynového kotle	276
9.3.1 Instalace plynového kotle	276
9.3.2 Instalace lapače kondenzátu	276
9.4 Připojení kotle k systému odkouření	277
9.4.1 Změna přípojky plynového kotle za koncentrickou přípojku 80/125	278
9.4.2 Změna koncentrické přípojky 60/100 na přípojku s dvěma trubkami	278
9.4.3 Vypočtete celkovou délku potrubí	278
9.4.4 Kategorie spotřebičů a délky potrubí	279
9.4.5 Použitelné materiály	281
9.4.6 Poloha trubky odkouření	281
9.4.7 Izolace odvodu spalin a sání vzduchu	281
9.4.8 Montáž vodorovného systému odvodu spalin	281

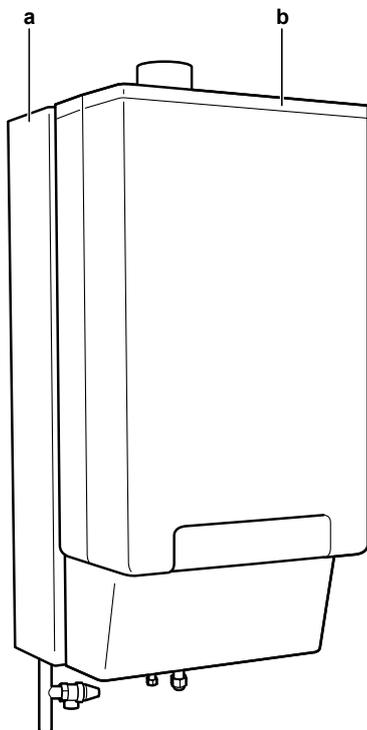
9.4.9 Montáž svislého systému odvodu spalin	281
9.4.10 Souprava řízení spalin	281
9.4.11 Trubky odtahu spalin v dutinách	281
9.4.12 Materiály pro odvod spalin (C63) dostupné na trhu	282
9.4.13 O zajištění systému odvodu spalin	282
9.5 Potrubí kondenzátu	283
9.5.1 Vnitřní přípojky	283
9.5.2 Vnější přípojky	284
<b>10 Instalace potrubí</b>	<b>284</b>
10.1 Připojení vodního potrubí	284
10.1.1 Připojení vodního potrubí plynového kotle	284
10.2 Připojení plynového potrubí	285
10.2.1 Připojení plynového potrubí	285
<b>11 Elektrická instalace</b>	<b>286</b>
11.1 Připojení elektrického vedení	286
11.1.1 Připojení přívodu napájení plynového kotle	286
11.1.2 Připojení komunikačního kabelu mezi plynovým kotlem a vnitřní jednotkou	286
<b>12 Konfigurace</b>	<b>287</b>
12.1 Plynový kotel	287
12.1.1 Přehled: Konfigurace	287
12.1.2 Základní konfigurace	287
<b>13 Uvedení do provozu</b>	<b>292</b>
13.1 Provedení tlakové zkoušky plynu	292
13.2 Provedení provozní zkoušky na plynovém kotli	292
<b>14 Údržba a servis</b>	<b>293</b>
14.1 Bezpečnostní opatření pro údržbu	293
14.1.1 Otevření plynového kotle	293
14.2 Demontáž plynového kotle	293
14.3 Vyčištění vnitřní části plynového kotle	294
14.4 Montáž plynového kotle	295
<b>15 Odstraňování problémů</b>	<b>295</b>
15.1 Obecné pokyny	295
15.2 Bezpečnostní upozornění pro odstraňování poruch	295
15.3 Řešení problémů na základě příznaků	296
15.3.1 Příznak: Hořák se NEZAPÁLÍ	296
15.3.2 Příznak: Hlučné zapalování hořáku	296
15.3.3 Příznak: hořák rezonuje	296
15.3.4 Příznak: Prostorové vytápění plynovým kotlem není funkční	296
15.3.5 Příznak: je snížený výkon	296
15.3.6 Příznak: prostorové vytápění NEDOSAHUJE nastavené teploty	297
15.3.7 Příznak: není teplá užitková voda	297
15.3.8 Příznak: teplá užitková voda NEDOSAHUJE nastavené teploty (bez instalované nádrže)	297
15.4 Řešení problémů na základě chybových kódů	297
15.4.1 Chybové kódy: Přehled	297
<b>16 Slovník</b>	<b>298</b>
<b>17 Technické údaje</b>	<b>299</b>
17.1 Součásti	299
17.1.1 Součásti: plynový kotel	299
17.2 Schéma zapojení	300
17.2.1 Schéma zapojení: plynový kotel	300
17.3 Technická specifikace	300
17.3.1 Technická specifikace: plynový kotel	300

## 1 O tomto výrobku

Tento výrobek (hybridní systém) se skládá ze dvou modulů:

- modul tepelného čerpadla,
- modul plynového kotle.

Tyto moduly MUSÍ být vždy instalovány a používány společně.



a Modul tepelného čerpadla  
b Modul plynového kotle



### INFORMACE

Tento výrobek je určen pouze pro použití v domácnostech.

## 2 O tomto dokumentu

### Cílová skupina

Autorizovaní instalační technici

### Sada dokumentace

Tento dokument je součástí sady dokumentace. Celá sada je tvořena následujícími dokumenty:

- **Všeobecná bezpečnostní opatření:**
  - Bezpečnostní pokyny, které si musíte přečíst před instalací
  - Formát: Papírový výtisk (ve skříní vnitřní jednotky)
- **Instalační návod pro modul tepelného čerpadla:**
  - Pokyny k instalaci
  - Formát: Papírový výtisk (ve skříní vnitřní jednotky)
- **Instalační návod pro modul plynového kotle:**
  - Pokyny k instalaci a k obsluze
  - Formát: Papírový výtisk (ve skříní plynového kotle)
- **Instalační návod pro venkovní jednotku:**
  - Pokyny k instalaci
  - Formát: Papírový výtisk (ve skříní venkovní jednotky)

### Referenční příručka pro instalační techniky:

- Příprava instalace, referenční údaje, ...
- Formát: Soubory v digitální podobě na stránkách <https://www.daikin.eu>. Použijte funkci vyhledávání 🔍 k nalezení vašeho modelu.

### Dodatek k návodu pro volitelné vybavení:

- Doplnující informace o způsobu instalace volitelného vybavení
- Formát: Papírový výtisk (ve skříní vnitřní jednotky)+ soubory v digitální podobě na stránkách <https://www.daikin.eu>. Použijte funkci vyhledávání 🔍 k nalezení vašeho modelu.

Nejnovější revize dodané dokumentace může být dostupná na regionálním webu Daikin nebo u vašeho dodavatele.

Originální příručka je napsána v angličtině. Všechny ostatní jazyky jsou překladem.

### Technické údaje

- **Podsoubor** nejnovějších technických údajů je dostupný na regionálním webu Daikin (přístupný veřejně).
- **Úplný soubor** nejnovějších technických údajů je dostupný na webu Daikin Business Portal (vyžaduje se ověření).

## 2.1 Význam varování a symbolů



### NEBEZPEČÍ

Označuje situaci, která bude mít za následek smrt nebo vážné zranění.



### NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM

Označuje situaci, která může mít za následek usmrcení elektrickým proudem.



### NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ

Označuje situaci, která může mít za následek popálení/opaření v důsledku extrémně vysokých nebo nízkých teplot.



### NEBEZPEČÍ: RIZIKO VÝBUCHU

Označuje situaci, která může mít za následek výbuch.



### NEBEZPEČÍ: RIZIKO OTRAVY

Tento symbol označuje situaci, která může mít za následek přemístění.



### VÝSTRAHA

Označuje situaci, která může mít za následek smrt nebo vážné zranění.



### VÝSTRAHA: CHRAŇTE PŘED MRAZEM

Tento symbol označuje situaci, která může mít za následek škody na zařízení nebo na majetku.



### VÝSTRAHA: HOŘLAVÝ MATERIÁL



### UPOZORNĚNÍ

Označuje situaci, která může mít za následek lehké nebo střední zranění.



### POZNÁMKA

Označuje situaci, která může mít za následek poškození zařízení nebo majetku.



### INFORMACE

Označuje užitečné tipy nebo doplňující informace.

## 3 Všeobecná bezpečnostní opatření

Symbole použité na jednotce:

Symbol	Vysvětlení
	Před instalací si přečtěte instalační návod a návod k obsluze a pokyny pro zapojení.
	Před prováděním údržby a servisu si přečtěte servisní návod.
	Více informací viz referenční příručka pro techniky a uživatele.
	Jednotka obsahuje točivé části. Při provádění servisu a při kontrole jednotky postupujte opatrně.

Symbole použité v dokumentaci:

Symbol	Vysvětlení
	Označuje název obrázku nebo jeho odkaz. <b>Příklad:</b> "▲ Název obrázku 1–3" znamená "Obrázek 3 v kapitole 1".
	Označuje název tabulky nebo její odkaz. <b>Příklad:</b> "■ Název tabulky 1–3" znamená "Tabulka 3 v kapitole 1".

## 3 Všeobecná bezpečnostní opatření

### 3.1 Pro instalačního technika

#### 3.1.1 Obecné



#### NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ

- NEDOTÝKEJTE se potrubí pro chladivo, vodu ani vnitřních součástí během a bezprostředně po ukončení provozu. Mohou být příliš horké nebo studené. Poskytněte dostatek času, aby se u nich vyrovnala normální teplota. Pokud se jich MUSÍTE dotknout, používejte ochranné rukavice.
- NEDOTÝKEJTE se náhodně uniklého chladiva přímo.



#### VÝSTRAHA

Nesprávná instalace nebo připojení zařízení či příslušenství mohou způsobit úraz elektrickým proudem, zkrat, netěsnosti, požár nebo jiné poškození zařízení. Používejte POUZE příslušenství, volitelné vybavení a náhradní díly vyrobené nebo schválené společností Daikin.



#### VÝSTRAHA

Ujistěte se, že instalace, zkoušení a použité materiály odpovídají platným předpisům (nad pokyny popsány v dokumentaci Daikin).



#### VÝSTRAHA

Rozeberte a zlikvidujte veškeré plastové díly a sáčky tak, aby k nim neměly přístup žádné osoby, obzvláště děti, a nemohly si s nimi hrát. Možné riziko: udušení.



#### VÝSTRAHA

Vždy realizujte odpovídající opatření tak, aby se jednotka nemohla stát úkrytem malých zvířat. Jestliže se malá zvířata dotknou elektrických součástí jednotky, může dojít k poruše, může se objevit kouř nebo dojít k požáru.



#### UPOZORNĚNÍ

Používejte adekvátní osobní ochranné pomůcky (ochranné rukavice, bezpečnostní brýle,...) při instalaci, údržbě nebo provádění servisu systému.



#### UPOZORNĚNÍ

NEDOTÝKEJTE se vstupu vzduchu ani hliníkových žaluzií jednotky.



#### UPOZORNĚNÍ

- Na horní stranu (horní desku) jednotky NEPOKLÁDEJTE žádné předměty ani přístroje.
- Na horní stranu jednotky NEVYLÉZEJTE, NESEDEJTE, ani NESTOUPEJTE.

Pokud si NEJSTE jisti, jak jednotku instalovat nebo ovládat, kontaktujte svého prodejce.

Dle platných předpisů může být nutné k výrobku zavést knihu záznamů obsahující alespoň následující položky: informace o údržbě, opravách, výsledky zkoušek, dobu pohotovostního režimu, ...

Na přístupném místě MUSÍ být také u systému uvedeny následující informace:

- pokyny pro vypnutí systému v případě nouzového stavu
- název a adresa hasičské stanice, policie a nemocnice
- název, adresa a telefonní čísla nonstop servisu.

Pro tuto knihu záznamů poskytuje v Evropě nezbytné pokyny norma EN378.

Pro Švýcarský trh může být ohřev teplé užitkové vody prováděn pouze v kombinaci s nádrží. Okamžitý ohřev teplé užitkové vody pomocí plynového kotle NENÍ povolen. Proveďte správná nastavení dle tohoto návodu.

Řiďte se prosím švýcarskými předpisy a nařízeními:

- SVGW-zásady pro plyn G1 pro plynové instalace,
- SVGW-zásady pro plyn L1 pro instalace s kapalným plynem,
- předpisy pro bezpečnostní opatření (např. požární předpisy).

#### 3.1.2 Místo instalace

- Kolem jednotky ponechte dostatečný prostor pro účely servisu a zajištění potřebného oběhu vzduchu.
- Ujistěte se, že místo instalace vydrží hmotnost a vibrace jednotky.
- Ujistěte se, že je oblast dobře větraná. NEBLOKUJTE žádné větrací otvory.
- Jednotka musí být vodorovně.
- Pokud je stěna, na kterou se jednotka montuje, hořlavá, musí být mezi stěnu a jednotku umístěn nehořlavý materiál. Totéž platí pro veškerá místa, kudy prochází roury odtahu spalin
- Plynový kotel spouštějte POUZE pokud je zajištěn dostatečný přívod vzduchu pro hoření. V případě koncentrického odkouření plynového systému dimenzovaného dle specifikací v této příručce, je toto splněno automaticky a pro místnost, kde je zařízení instalováno nejsou žádné další podmínky. Tento způsob provozu je výhradní.
- Hořlavé kapaliny a materiály skladujte ve vzdálenosti nejméně 1 metru od plynového kotle.
- Tento plynový kotel NENÍ navržen pro provoz v místnosti s nuceným větráním.

Jednotku NEINSTALUJTE na následující místa.

- Potenciálně výbušné ovzduší.

- V místech, kde je instalováno vybavení, jež vydává elektromagnetické vlnění. Elektromagnetické vlny by mohly rušit řídicí systém a způsobit poruchu funkce zařízení.
- V místech, kde hrozí nebezpečí požáru v důsledku úniku hořlavých plynů (příklad: ředidlo nebo benzín), kde se nachází uhlíková vlákna, hořlavý prach.
- V místech, kde vznikají korozivní plyny (například oxid siřičitý nebo sírový). Korozí měděného potrubí nebo spájených dílů by mohla způsobit únik chladiva.
- V koupelnách.
- Na místech, kde je možný výskyt mrazu. Teplota v okolí vnitřního plynového kotle musí být >5°C.
- Na místech, kde je možný výskyt mrazu. Teplota v okolí vnitřní jednotky musí být >5°C.

#### 3.1.3 Chladivo — v případě R410A nebo R32

Je-li použito. Další informace naleznete v instalační příručce nebo referenční příručce instalací pro vaši aplikaci.



#### NEBEZPEČÍ: RIZIKO VÝBUCHU

**Odčerpání – únik chladiva.** Chcete-li odčerpat systém a v okruhu chladiva dochází k úniku:

- **NEPOUŽÍVEJTE** automatické odčerpání jednotky, pomocí kterého můžete shromáždit veškeré chladivo ze systému do venkovní jednotky. **Možný dopad:** Samovznícení a výbuch kompresoru v důsledku vniknutí vzduchu do spuštěného kompresoru.
- Použijte samostatný systém na získání chladiva, aby kompresor jednotky NEMUSEL být spuštěn.



#### VÝSTRAHA

V průběhu zkoušek **NIKDY** nezvyšujte tlak ve výrobku nad maximální povolenou hodnotu (jak je uvedeno na typovém štítku jednotky).



#### VÝSTRAHA

V případě úniku chladiva zabraňte kontaktu plynů s otevřeným ohněm. Pokud plynné chladivo během instalace uniká, prostory ihned vyvětrejte. Možná rizika:

- Nadměrné koncentrace chladiva v uzavřeném prostoru mohou způsobit nedostatek kyslíku.
- Dostane-li se plyn chladiva do styku s ohněm, mohou vznikat jedovaté plyny.



#### VÝSTRAHA

**VŽDY** chladivo zachyťte. **NEVYPOUŠTĚJTE** je přímo do prostředí. Použijte podtlakové čerpadlo pro odsátí instalace.



#### VÝSTRAHA

Ujistěte se, že v systému není žádný kyslík. Chladivo může být plněno **POUZE** po provedení zkoušky těsnosti a podtlakového sušení.

**Možný dopad:** Samovznícení a výbuch kompresoru v důsledku vniknutí kyslíku do spuštěného kompresoru.



#### POZNÁMKA

- Aby nedošlo k poškození kompresoru, **NEPLŇTE** více chladiva než je stanovené množství.
- Pokud má být otevřen chladicí systém, **MUSÍ** být s chladivem zacházeno dle platných předpisů.



#### POZNÁMKA

Ujistěte se, že potrubí pro chladivo splňuje veškeré platné předpisy. V Evropě se toto řídí normou EN378.



#### POZNÁMKA

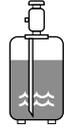
Ujistěte se, že potrubí na místě instalace a přípojky **NEJSOU** vystaveny namáhání.



#### POZNÁMKA

Po připojení veškerého potrubí se ujistěte, že nedochází k žádnému úniku plynu. Použijte dusík pro detekci úniku plynu.

- V případě, že je zapotřebí doplnit chladivo, zjistěte příslušné hodnoty na výrobním štítku jednotky. Je na něm uveden typ chladiva a potřebné množství náplně.
- Jednotka je z výroby naplněna chladivem a v závislosti na rozměru a délce potrubí mohou některé systémy vyžadovat dodatečnou náplň chladiva.
- Používejte **VÝHRADNĚ** nástroje pro typ chladiva použitý v tomto systému, aby se zajistila odolnost vůči tlaku a zabránilo se vniknutí cizích látek do systému.
- Naplňte kapalné chladivo následujícím způsobem:

Jestliže...	Pak...
Je přítomna přečerpávací (sifonová) hadice (tj. láhev musí být označena "hadice pro plnění kapaliny připojena" nebo podobným textem).	Plnění provádějte s lahví ve svislé poloze. 
<b>NENÍ</b> přítomna přečerpávací (sifonová) hadice	Plnění provádějte s lahví v obrácené poloze. 

- Tlakové láhve s chladivem otevírejte pomalu.
- Chladivo doplňujte v kapalné formě. Jeho přidání v plynném stavu může zabránit normálnímu provozu.



#### UPOZORNĚNÍ

Jakmile je postup plnění chladiva dokončen nebo při přerušení procesu ihned uzavřete ventil nádrže s chladivem. Pokud **NEDOJDE** k okamžitému uzavření ventilu, může zbytkový tlak doplnit chladivo navíc. **Možný dopad:** Nesprávné množství chladiva.

#### 3.1.4 Voda

Pokud je to vhodné. Další informace o vašem použití viz instalační návod nebo referenční příručka pro instalačního technika.



#### POZNÁMKA

Zkontrolujte, zda kvalita vody odpovídá směrnici EU 2020/2184.

Zabraňte škodám způsobeným usazeninami a korozi. Aby se zabránilo korozi výrobků a vzniku usazenin, dodržujte příslušné předpisy technologie.

Opatření pro odsolení, změkčení nebo stabilizaci tvrdosti vody jsou nezbytná, pokud má voda k plnění a doplňování vysokou celkovou tvrdost (>3 mmol/l – celkové množství koncentrací kalcia a hořčíku, vypočítané jako uhličitán vápenatý).

## 3 Všeobecná bezpečnostní opatření

Použití vody k plnění a doplňování, která NESPLŇUJE uvedené prostředky na kvalitu může významně zkrátit životnost zařízení. Odpovědnost nese výhradně uživatel.

### 3.1.5 Elektrická instalace



#### NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM

- Před sundáním krytu rozváděcí skříňky, před prováděním jakéhokoliv připojení nebo před dotykem elektrických součástí VYPNĚTE přívod elektrické energie.
- Před prováděním servisu musí být přívod energie vypnut delší dobu než 10 minut a změřte napětí na svorkách kondenzátorů hlavního okruhu nebo elektrických součástech. Napětí MUSÍ být nižší než 50 V (stejn.) než se budete moci dotknout elektrických součástí. Umístění svorek naleznete na schématu zapojení.
- NEDOTÝKEJTE se elektrických součástí mokřými prsty.
- NENECHÁVEJTE jednotku bez dozoru, když je demontovaný servisní kryt.



#### VÝSTRAHA

Pokud tomu tak NENÍ z výroby, do pevných přívodů MUSÍ být instalován hlavní vypínač nebo jiný prostředek k odpojení, vybavený možností odpojit všechny kontakty tak, aby při přepětí kategorie III došlo k úplnému odpojení.



#### VÝSTRAHA

- Používejte VÝHRADNĚ měděné vodiče.
- Ujistěte se, že místní elektrické zapojení splňuje veškeré platné předpisy.
- Všechny vodiče místní instalace MUSÍ být zapojeny v souladu se schématem zapojení, které je dodáváno s jednotkou.
- V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ nesvírejte kabelové svazky a ujistěte se, že kabely NEPŘÍJDOU do kontaktu s potrubím a ostrými hranami. Zajistěte, aby na svorkovnici nepůsobily žádné vnější síly.
- Musí být zapojeno uzemnění. NEUZEMŇUJTE jednotku k potrubí užitkové vody, pohlcovači vlnových rázů ani k uzemnění telefonní linky. Nedokonalé uzemnění může způsobit úraz elektrickým proudem.
- Použijte samostatný elektrický obvod. NIKDY nepoužívejte elektrický obvod sdílený jiným zařízením.
- Nainstalujte požadované pojistky nebo samočinné jističe.
- Nezapomeňte nainstalovat ochranu proti úniku. Zanedbání této zásady může způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár.
- Při instalaci ochrany proti zemnímu spojení dbejte na to, aby tato ochrana byla kompatibilní s invertorem (odolnému proti vysokofrekvenčnímu elektrickému šumu), aby nedocházelo ke zbytečnému rozpojování této ochrany.



#### VÝSTRAHA

- Po dokončení elektrického zapojení se ujistěte, zda jsou všechny elektrické součásti a svorky uvnitř elektrické rozvodné skříňky bezpečně zapojeny.
- Před spuštěním jednotky se ujistěte, že jsou uzavřeny všechny kryty.



#### UPOZORNĚNÍ

- Při zapojování napájecího zdroje: připojte nejprve zemnicí kabel a poté připojte kabely přenášející proud.
- Při odpojování napájecího zdroje: odpojte nejprve kabely přenášející proud a poté odpojte zemnicí kabel.
- Délka vodičů mezi ukotvením napájecího kabelu a samotnými svorkovnicemi MUSÍ BÝT taková, aby se vodiče proudového okruhu napuly dříve, než se napne zemnicí vodič. To je bezpečnostní opatření pro případ, že by se napájecí kabel uvolnil z ukotvení kabelu.



#### POZNÁMKA

Bezpečnostní opatření při pokládce elektrického zapojení:



- NEPŘIPOJUJTE vodiče o různé tloušťce ke svorkovnici napájení (průvės vodičů napájení může způsobit abnormální zahřívání).
- Při zapojování vodičů o stejné tloušťce se řiďte obrázkem nahoře.
- Pro zapojení použijte stanovený napájecí vodič a pevně jej připojte, poté zajistěte, aby se zabránilo možnosti vlivu vnější síly na desku svorkovnice.
- Pro utažení šroubů svorkovnice použijte vhodný šroubovák. Příliš malý šroubovák může poškodit hlavu šroubu a nebude možné jeho dostatečné utažení.
- Přetažení šroubů svorkovnice je může poškodit.

Z důvodů zamezení rušení obrazu dbejte na to, aby byl napájecí kabel veden ve vzdálenosti nejméně 1 m od televizních a rozhlasových přijímačů. Podle typu radiových vln NEMUSÍ být vzdálenost 1 metr k eliminaci šumu dostatečná.



#### POZNÁMKA

Platí POUZE v případě třífázového zdroje napájení a kompresor se spouští metodou ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ.

Pokud existuje možnost záměny fází po krátkodobém výpadku proudu a napájení je ZAPNUTO a opět VYPNUTO během provozu zařízení, připojte místní ochranný okruh proti záměně fází. Spuštění výrobku se zaměněnými fázemi může poškodit kompresor a další součásti.

### 3.1.6 Plyn

Plynový kotel je z výroby nastaven na:

- typ plynu uvedený na typovém identifikačním štítku nebo na štítku s nastavením,
- tlak plynu uvedený na typovém identifikačním štítku.

Provozujte jednotku POUZE s typem plynu a tlakem plynu uvedeným na těchto identifikačních štítcích.

Instalace a připojení plynového systému MUSÍ:

- provádět pracovník s kvalifikací pro tuto práci,
- být v souladu s platnými předpisy pro instalace plynových zařízení,
- být v souladu s platnými předpisy dodavatele plynu,
- být v souladu s místními a národními předpisy.

Kotle, které používají zemní plyn, MUSÍ být připojeny k plynoměru.

Kotle, které využívají LPG, MUSÍ být připojeny k regulátoru.

## 4 Specifické bezpečnostní pokyny pro instalačního technika

Rozměr plynového potrubí nesmí být za žádných okolností menší než 22 mm.

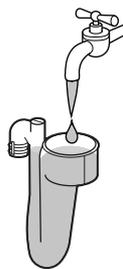
Plynoměr nebo regulátor a potrubí k plynoměru MUSÍ být zkontrolovány nejlépe dodavatelem plynu. Je to proto, aby se zajistila správná funkčnost zařízení a že splňuje požadavky na průtok plynu a tlak.



### NEBEZPEČÍ

Pokud ucítíte plyn:

- ihned kontaktujte svou plynárenskou společnost a instalačního technika,
- zavolejte na číslo plynárenské společnosti, které je uvedené na boku nádrže LPG (je-li použito),
- vypněte nouzový řídicí ventil na plynoměru/regulátoru,
- nezapínejte a nevypínejte elektrické napájení,
- nezapalujte sirky a nedělejte nic, co vytváří kouř,
- nepřibližujte se s otevřeným ohněm,
- otevřete ihned dveře a okna,
- zdržujte se mimo zasaženou oblast.



### VÝSTRAHA

- Ujistěte se, že jsou hrdlové přípojky odvodu spalin a přívodu vzduchu správně utěsněny. Nesprávné upevnění odvodu spalin a přívodu vzduchu může vést k nebezpečným situacím nebo mít za následek zranění osob.
- Zkontrolujte těsnost všech komponent odvodu spalin.
- **NEPOUŽÍVEJTE** vruty ani parkerovy šrouby k montáži systému odtahu spalin, protože by mohlo dojít k únikům.
- Pryžové těsnění mohou být negativně ovlivněny nanesením maziva. Použijte místo něj vodu.
- **NEPOUŽÍVEJTE RŮZNÉ** části, materiály ani způsoby spojování od různých výrobců.

### 3.1.7 Odvod plynových spalin

Kouřové systémy NESMÍ být modifikovány a instalovány žádným způsobem, který byl popsán v pokynech pro instalování. Jakékoli zneužití nebo neoprávněné modifikace zařízení, kouřových nebo jiných souvisejících součástí a systémů může znamenat ztrátu nároku na záruku. Výrobce nepřijímá žádnou odpovědnost, která vznikne na základě takových opatření, včetně zákonných práv.

NENÍ POVOLENO kombinovat součásti kouřových systémů, které nakoupíte u jiných dodavatelů.

### 3.1.8 Místní předpisy

Viz místní a národní předpisy.

## 4 Specifické bezpečnostní pokyny pro instalačního technika

Vždy dodržujte následující bezpečnostní pokyny a předpisy.

**Informace o krabici (viz "7 Informace o skřini" [p 271])**



### VÝSTRAHA

Rozeberte a zlikvidujte veškeré plastové díly a sáčky tak, aby k nim neměly přístup žádné osoby, obzvláště děti, a nemohly si s nimi hrát. Možné riziko: udušení.

**Montáž jednotky (viz "9 Instalace jednotky" [p 275])**



### VÝSTRAHA

- **VŽDY** naplňte lapač kondenzátu vodou a umístěte na kotel dříve, než kotel zapnete. Viz níže uvedený obrázek.
- V případě, že NEDOJDE k umístění nebo naplnění lapače kondenzátu, může dojít k úniku spalin do instalační místnosti a k nebezpečné situaci!
- Aby bylo možné nasadit lapač kondenzátu, MUSÍ být přední kryt vyklopen dopředu nebo úplně demontován.



### UPOZORNĚNÍ

Přečtěte si instalační návody k dílům z místní dodávky.



### UPOZORNĚNÍ

- Těsnicí kroužky musí být zvlhčeny **POUZE** vodou před použitím. **NEPOUŽÍVEJTE** mýdlo ani jiné detergenty.
- Při instalaci odtahových rour v dutinách domu se ujistěte, že jsou správně připojeny a upevněny. Pokud při stávající situaci **NENÍ** vizuální prohlídka možná, **NESMÍ** být kotel uveden do provozu a nesmí být připojen k přívodu plynu, dokud nebude vytvořen vhodný přístup.
- Ujistěte se, že dodržíte pokyny výrobce týkající se maximální délky systému odtahu spalin, vhodného materiálu pro odtah spalin, správných způsobů spojování a maximální vzdálenosti mezi podpěrami odtahu spalin.
- Ujistěte se, že jsou všechny spoje a švy plynotěsné a vodotěsné.
- Ujistěte se, že systém odtahu spalin má jednotný sklon ke kotli.



### VÝSTRAHA

Materiály odvodu spalin s různým označením se **NESMÍ** kombinovat.

## 4 Specifické bezpečnostní pokyny pro instalačního technika

### UPOZORNĚNÍ

- Tyto předpisy typicky platí jak pro koncentrické, tak paralelní systémy odvodu spalin.
- Systém odvodu spalin MUSÍ být zajištěn k pevné konstrukci.
- Systém odvodu spalin musí mít kontinuální sklon ke kotli (1,5°~3°). Nástěnné koncové kusy MUSÍ být nainstalovány vodorovně.
- Používejte pouze držáky, které jsou součástí dodávky.
- Každé koleno MUSÍ být zajištěno pomocí držáku. Výjimka při připojování kotle: pokud je délka rour před a za prvním kolenem ≤250 mm, musí být druhá část za prvním kolenem vybavena držákem. Držák MUSÍ být umístěn na kolenu.
- Každé prodloužení MUSÍ být zajištěno na každém metru délky držákem. Tento držák NESMÍ být uchycen okolo trubky (roury) tak, aby byl zajištěn volný pohyb trubky.
- Ujistěte se, že je držák upevněn na správném místě podle polohy držáku na trubce nebo kolenu.
- NEPOUŽÍVEJTE díly odvodu spalin ani spony od různých dodavatelů.

### Montáž potrubí (viz "10 Instalace potrubí" [p 284])

#### VÝSTRAHA

Metoda provozního připojení MUSÍ být v souladu s pokyny v tomto manuálu. Viz "10 Instalace potrubí" [p 284].

#### NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ

V případě vysokých nastavených teplot výstupní vody pro prostorové vytápění (buď s vysokou pevně nastavenou cílovou hodnotou, nebo s vysokou cílovou nastavenou hodnotou dle počasí při nízkých teplotách okolí) se může tepelný výměník kotle zahřát i na teploty vyšší než 60°C.

V případě, že existuje požadavek na přívod teplé vody je možné, že malý objem vody vytékající z kohoutků (<0,3 l) bude mít teplotu vyšší než 60°C.

### Elektrické zapojení (viz "11 Elektrická instalace" [p 286])

#### NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM

#### VÝSTRAHA

Pro napájecí kabely VŽDY používejte vícežilový kabel.

#### NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM

Jištěná odbočka nebo nespínaná zásuvka MUSÍ být umístěny maximálně 1 m od spotřebiče.

#### UPOZORNĚNÍ

U instalací ve vlhkých místnostech je povinná pevná přípojka. Při práci na elektrickém okruhu VŽDY odpojte přívod elektrické energie.

### Konfigurace (viz "12 Konfigurace" [p 287])

#### UPOZORNĚNÍ

Práce na plynových součástech mohou provádět POUZE kvalifikované osoby. VŽDY musí být provedeny v souladu s místními a národními předpisy. Plynový ventil je zapečetěn. V Belgii musí jakékoliv úpravy plynového ventilu MUSÍ provádět certifikovaný zástupce výrobce. Více informací získáte u prodejce.

#### UPOZORNĚNÍ

NENÍ možné upravit procento CO<sub>2</sub>, pokud běží zkušební program H. Pokud se procento CO<sub>2</sub> liší od hodnot v tabulce nahoře, kontaktujte prosím vaše místní servisní oddělení.

#### UPOZORNĚNÍ

Práce na plynových součástech mohou provádět POUZE kvalifikované osoby.

### Uvedení do provozu (viz "13 Uvedení do provozu" [p 292])

#### VÝSTRAHA

Metoda uvedení do provozu MUSÍ být v souladu s pokyny v tomto manuálu. Viz "13 Uvedení do provozu" [p 292].

### Údržba a servis (viz "14 Údržba a servis" [p 293])

#### NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM

#### NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ

#### UPOZORNĚNÍ

- Během údržby MUSÍ být vyměněno těsnění přední desky.
- Při montáži zkontrolujte, zda nejsou poškozena ostatní těsnění (například ztvrdnutí, (vlasové) praskliny a/nebo barevné změny).
- V případě nutnosti nasaďte nové těsnění a zkontrolujte správné usazení.
- Pokud retardéry NEJSOU nasazeny nebo jsou nasazeny nesprávně, může dojít k vážnému poškození.

### Řešení problémů (viz "15 Odstraňování problémů" [p 295])

#### NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM

#### NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ

#### VÝSTRAHA

- Při kontrole rozváděcí skříně jednotky VŽDY zkontrolujte, zda je jednotka odpojena od napájení. Vypněte odpovídající napájecí jistič.
- Jestliže bylo aktivováno bezpečnostní zařízení, zastavte jednotku a dříve než zařízení vynulujete, zjistěte, proč bylo dané bezpečnostní zařízení aktivováno. NIKDY není dovoleno vyřazovat z funkce bezpečnostní zařízení nebo měnit jejich hodnotu na jinou, než jaká byla nastavena ve výrobě jako výchozí. Pokud nedokážete najít příčinu problému, kontaktujte svého prodejce.

#### VÝSTRAHA

Jako prevence proti nebezpečí vzniklému neúmyslnou změnou nastavení tepelné pojistky: toto zařízení NESMÍ BÝT napájeno přes externí spínací zařízení, například časovač, nebo připojeno k obvodu, který takové zařízení pravidelně zapíná a vypíná.

### Pro uživatele

## 5 Bezpečnostní pokyny pro uživatele

Vždy dodržujte následující bezpečnostní pokyny a předpisy.

### 5.1 Obecné



#### VÝSTRAHA

Pokud si NEJSTE jisti způsoby obsluhy jednotky, kontaktujte svého instalačního technika.



#### VÝSTRAHA

Tento spotřebič může být používán dětmi staršími 8 let a osobami se sníženými psychickými, smyslovými či mentálními schopnostmi, nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud je nad nimi zajištěn dohled nebo jim byly předány pokyny týkající se obsluhy tohoto spotřebiče bezpečným způsobem a rozumějí veškerým nebezpečím.

Děti si NESMÍ se zařízením hrát.

Čištění a uživatelská údržba NESMÍ být prováděny dětmi bez dozoru.



#### VÝSTRAHA

Zabránění úrazu elektrickým proudem nebo požáru:

- Jednotku NEOPLACHUJTE.
- Zařízení nikdy NEOBSLUHUJTE mokřýma rukama.
- Do jednotky NEUMISŤUJTE žádné předměty obsahující vodu.



#### UPOZORNĚNÍ

- Na horní stranu (horní desku) jednotky NEPOKLÁDEJTE žádné předměty ani přístroje.
- Na horní stranu jednotky NEVYLÉZEJTE, NESEDEJTE, ani NESTOUPEJTE.

- Jednotky jsou označeny následujícími symboly:



To znamená, že elektrické a elektronické produkty se NESMÍ přidávat do netříděného domovního odpadu. NEPROVÁDĚJTE demontáž systému sami: demontáž systému, likvidace chladiva, oleje a ostatních částí zařízení MUSÍ být provedena v souladu s příslušnými místními a národními předpisy.

Jednotky MUSÍ být likvidovány ve specializovaném zařízení, aby jejich součásti mohly být opakovaně použity, recyklovány nebo regenerovány. Zajistíte-li správnou likvidaci výrobku, pomůžete ochraně před případnými negativními důsledky pro životní prostředí a dopady na lidské zdraví. Další informace vám poskytne instalační technik nebo místní prodejce.

- Baterie jsou označeny následujícími symboly:



To znamená, že baterie se NESMÍ přidávat do netříděného domovního odpadu. Je-li vedle symbolu vytištěna chemická značka, daná chemická značka znamená, že baterie obsahuje těžký kov ve vyšší než určité koncentraci.

Možné chemické značky jsou: Pb: olovo (>0,004%).

Odpadní baterie MUSÍ být zlikvidovány ve specializovaném recyklačním zařízení. Zajistíte-li správnou likvidaci baterií, pomůžete ochraně před případnými negativními důsledky pro životní prostředí a dopady na lidské zdraví.

## 6 Provoz

### 6.1 Přehled: Provoz

Tento plynový kotel je modulační kotel s vysokou účinností. To znamená, že je výkon upravován v souladu s potřebným požadavkem na vytápění. Hliníkový výměník tepla má 2 samostatné měděné okruhy. Díky samostatně konstruovaným okruhům pro prostorové vytápění a ohřev teplé užitkové vody může vytápění a ohřev užitkové vody pracovat nezávisle na sobě, ale nikoliv současně.

Tento plynový kotel je vybaven elektronickou řídicí jednotkou, která při požadavku na vytápění nebo ohřev teplé vody provádí následující:

- spustí ventilátor,
- otevře plynový ventil,
- zapálí hořák,
- neustále monitoruje a kontroluje plamen.

Okruh teplé užitkové vody plynového kotle je možné použít bez připojení a naplnění systému prostorového vytápění.

## 6 Provoz

### 6.2 Topení

Topení je kontrolováno vnitřní jednotkou. Kotel se zahájí vytápění pokud dostane požadavek z vnitřní jednotky.



#### INFORMACE

U kotlů jiných výrobců může být při delší době provozu kotle při nízkých venkovních teplotách provoz dočasně přerušen, aby se ochránila venkovní jednotka a vodní potrubí před zamrznutím. Během tohoto dočasného přerušování provozu se může kotel jevit jako vypnutý.

### 6.3 Teplá užitková voda

#### Neplatí pro Švýcarsko.

Okamžitý ohřev teplé užitkové vody zajišťuje kotel. Vzhledem k tomu, že ohřev teplé užitkové vody má prioritu nad prostorovým vytápěním, kotel se přepne do režimu ohřevu teplé užitkové vody, kdykoliv obdrží požadavek na dodávku teplé vody. Když nastane situace současného požadavku na prostorové vytápění a ohřev teplé užitkové vody:

- během provozu pouze tepelného čerpadla (režim prostorového vytápění) zajistí tepelné čerpadlo vytápění, kotel bude vynechán a přepne se na ohřev teplé užitkové vody.
- při provozu pouze s kotlem a pokud je kotel v režimu ohřevu užitkové vody NEBUDE prostorové vytápění zajištěno. Pouze ohřev teplé užitkové vody.
- během současného provozu tepelného čerpadla a kotle zajistí vytápění tepelné čerpadlo a kotel bude vynechán a přepne se na ohřev teplé užitkové vody.

V této příručce je vysvětlen pouze ohřev teplé užitkové vody bez instalace nádrže na teplou užitkovou vodu v kombinaci se systémem. Ovládání a potřebná nastavení ohřevu teplé užitkové vody v kombinaci s nádrží na teplou užitkovou vodu potřebnou pro Švýcarsko naleznete v návodu k modulu tepelného čerpadla.



#### INFORMACE

U kotle EHY2KOMB28+32AA může být při delší době ohřevu teplé vody při nízkých venkovních teplotách provoz dočasně přerušen, aby se ochránila venkovní jednotka a vodní potrubí před zamrznutím.

### 6.4 Provozní režimy

Následující kódy na servisním displeji označují následující provozní režimy.

#### - Vypnuto

Plynový kotel je vypnutý, ale je zajištěno napájení elektrickou energií. Nebude reagovat na požadavky na prostorové vytápění ani ohřev užitkové vody. Ochrana proti zamrznutí je aktivní. To znamená, že dojde k zahřátí výměníku v případě, že je teplota v plynovém kotli příliš nízká. Pokud je zvolena, bude funkce udržování tepla také aktivní.

Jestliže je ochrana proti zamrznutí nebo funkce udržování tepla aktivována, zobrazí se  $\uparrow$  (ohřev výměníku tepla). V tomto režimu bude také na hlavním displeji zobrazen tlak (bar) v instalaci prostorového vytápění.

#### Režim čekání (prázdný servisní displej)

LED kontrolka na tlačítku  $\text{\textcircled{1}}$  svítí a pravděpodobně také jedna z LED kontrolkek pro komfortní funkci ohřevu užitkové vody. Plynový kotel čeká na požadavek na prostorové vytápění a ohřev teplé užitkové vody.

#### $\text{\textcircled{2}}$ Přesah provozu čerpadla při prostorovém vytápění

Po každém provozu prostorového vytápění čerpadlo nadále pokračuje v provozu. Tato funkce je kontrolována vnitřní jednotkou.

#### $\text{\textcircled{3}}$ Vypnutí kotle po dosažení požadované teploty

Řídicí jednotka kotle může dočasně vypnout požadavek na prostorové vytápění. Hořák se vypne. K vypnutí dojde v důsledku dosažení požadované teploty. Pokud teplota klesne příliš rychle a doba ochrany proti cyklování uplynula, bude vypnutí zrušeno.

#### $\text{\textcircled{4}}$ Automatický test

Snímače zkontrolují řídicí jednotku kotle. Během kontroly řídicí jednotka kotle NEPROVÁDÍ žádné další úkony.

#### $\text{\textcircled{5}}$ Ventilace

Po zapnutí spotřebiče se ventilátor spustí na počáteční otáčky. Po dosažení počátečních otáček se zapálí hořák. Tento kód bude také zobrazen pokud je spuštěna ventilace po provozu po zhasnutí hořáku.

#### $\text{\textcircled{6}}$ Zapálení

Jakmile ventilátor dosáhne počáteční otáčky, je zapálen hořák pomocí elektrické jiskry. Během zapalování bude kód zobrazen na servisním displeji. Pokud se hořák NEZAPÁLÍ, dojde k druhému pokusu o zapálení za 15 sekund. Pokud po 4 pokusech o zapálení hořák NEHOŘÍ, přejde kotel do poruchového režimu.

#### $\text{\textcircled{7}}$ Ohřev teplé užitkové vody

##### Neplatí pro Švýcarsko.

Ohřev teplé užitkové vody má prioritu před prostorovým vytápěním plynovým kotlem. Jestliže snímač průtoku zjistí požadavek na teplou užitkovou vodu o větším objemu než 2 l/min, bude prostorové vytápění plynovým kotlem přerušeno. Jakmile ventilátor dosáhne daných otáček a dojde k zapálení hořáku, řídicí jednotka kotle přejde do režimu ohřevu teplé užitkové vody.

Během ohřevu teplé užitkové vody jsou otáčky ventilátoru a tím výkon spotřebiče regulovány řídicí jednotkou kotle tak, aby teplota teplé užitkové vody dosáhla nastavené hodnoty.

Teplota teplé užitkové vody musí být nastavena na uživatelském rozhraní ovladači hybridního modulu. Více informací viz uživatelská referenční příručka.

#### $\text{\textcircled{8}}$ Komfortní funkce ohřevu teplé užitkové vody/ochrana proti zamrznutí/funkce udržování tepla

##### Neplatí pro Švýcarsko.

$\text{\textcircled{8}}$  Na displeji se objeví \* jakmile je aktivní komfortní funkce ohřevu teplé užitkové vody, ochrany proti zamrznutí nebo udržování tepla.

#### $\text{\textcircled{9}}$ Prostorové vytápění

Jakmile je přijat požadavek na vytápění z vnitřního modulu, spustí se ventilátor, následně je zapálen hořák a spuštěn režim prostorového vytápění. Během prostorového vytápění jsou otáčky ventilátoru a tím výkon spotřebiče regulovány řídicí jednotkou kotle tak, aby teplota prostorového vytápění dosáhla nastavené hodnoty. Během prostorového vytápění je požadovaná teplota prostorové vytápění zobrazena na ovládacím panelu.

Teplota prostorového vytápění musí být nastavena na uživatelském rozhraní hybridního modulu. Více informací viz uživatelská referenční příručka.

## Pro instalačního technika

### 7 Informace o skříní

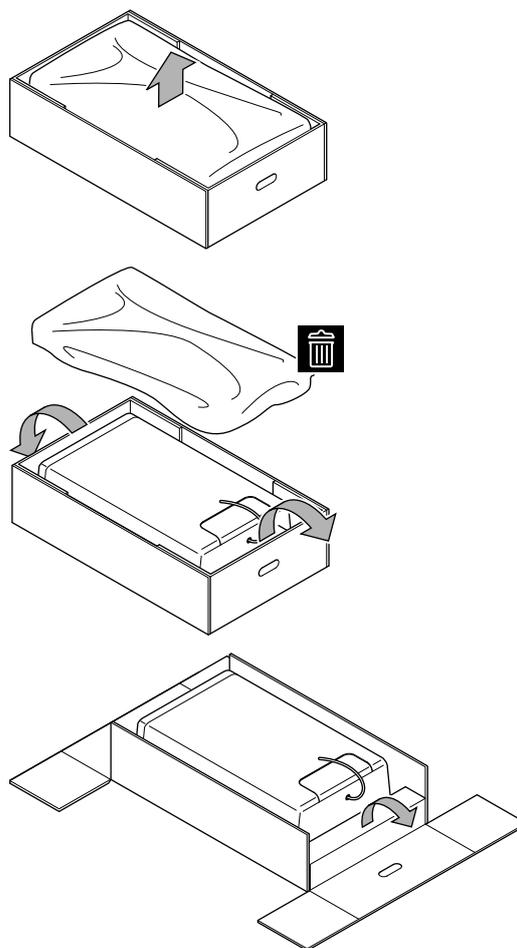
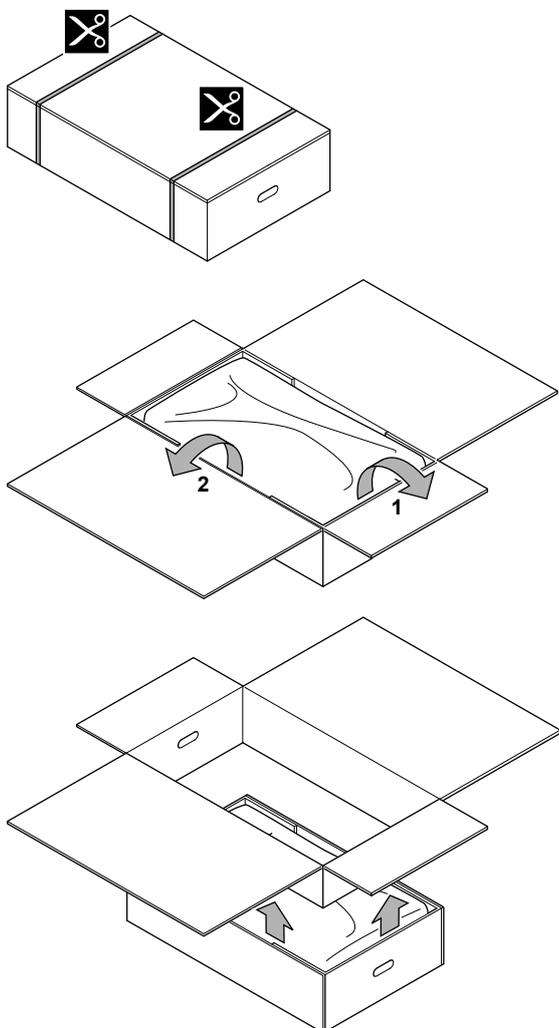
Mějte na paměti následující:

- Při dodání MUSÍ být jednotka zkontrolována, zda není poškozena a zda je kompletní. Jakékoliv poškození nebo chybějící součásti MUSÍ být ihned nahlášeny zástupci dopravce odpovědnému za reklamace.
- Zabalenou jednotku dopravte co nejdříve ke konečnému místu instalace, aby nedošlo k jejímu poškození během dopravy.
- Připravte si předem cestu, po které chcete jednotku přesunout do konečné montážní polohy.

#### 7.1 Plynový kotel

##### 7.1.1 Vybalení plynového kotle

Před vybalením přešuněte plynový kotel co nejdříve k místu instalace.

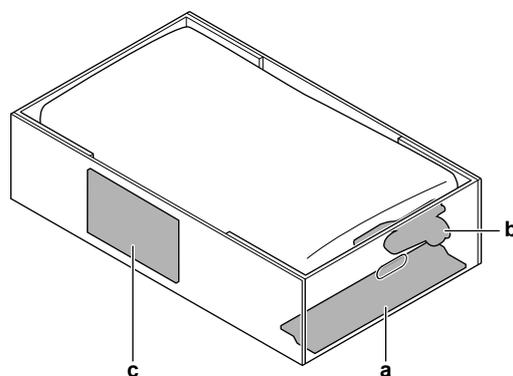


#### VÝSTRAHA

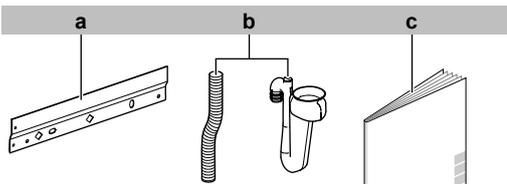
Rozeberte a zlikvidujte veškeré plastové díly a sáčky tak, aby k nim neměly přístup žádné osoby, obzvláště děti, a nemohly si s nimi hrát. Možné riziko: udušení.

##### 7.1.2 Vyjmutí veškerého příslušenství z plynového kotle

- 1 Odstraňte příslušenství.



## 8 Informace o jednotkách a volitelném příslušenství



- a Montážní páska
- b Lapač kondenzátu
- c Instalační návod a návod k obsluze

## 8 Informace o jednotkách a volitelném příslušenství

### 8.1 Identifikace

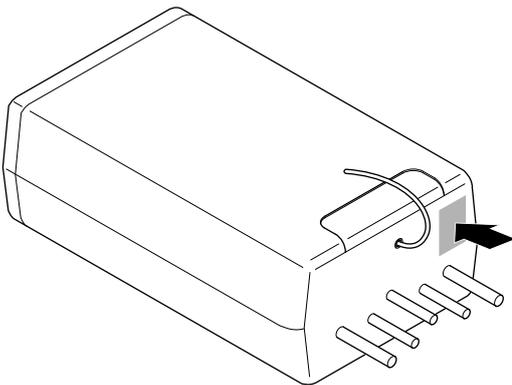


#### POZNÁMKA

Při instalování nebo údržbě několika jednotek současně se ujistěte, abyste nepřehodili servisní panely mezi jednotlivými modely.

#### 8.1.1 Identifikační štítek: Plynový kotel

##### Umístění



##### Označení modelu

Podrobnosti o jednotce	Popis
*****-rrmm*****	Výrobní číslo-sériové číslo rr = rok výroby, mm = měsíc výroby
PIN	Identifikační číslo produktu
	Údaje týkající se teplé užitkové vody
	Údaje týkající se prostorového vytápění
	Informace o elektrickém napájení (napětí, síťová frekvence, elmax, třída IP)
PMS	Povolený přetlak v okruhu prostorového vytápění
PWS	Povolený přetlak v okruhu teplé užitkové vody
Qn HS	Vstup související s hrubou kalorickou hodnotou v kilowattech
Qn Hi	Vstup související s čistou kalorickou hodnotou v kilowattech
Pn	Výstup v kilowattech

Podrobnosti o jednotce	Popis
DE, FR, GB, IT, NL	Země určení (EN 437)
I2E(s), I2H, IIELL3P, I2H3P, I2Esi3P	Schválené kategorie produktu (EN 437)
G20-20 mbar G25-25 mbar	Skupina plynu a továrně nastavený tlak připojení plynu (EN 437)
B23, ....., C93(x)	Schválená kategorie spalín (EN 15502)
Tmax	Maximální teplota průtoku v °C
IPX4D	Třída elektrického krytí

### 8.2 Kombinované jednotky a volitelných možnostech



#### INFORMACE

Některé volitelné možnosti NEMUSÍ BÝT ve vaší zemi dostupné.

#### 8.2.1 Možné volitelné vybavení pro plynový kotel

##### Hlavní volitelné možnosti

##### Krycí plech kotle (EKHY093467)

Krycí plech k ochraně potrubí a ventilů plynového kotle.

Pokyny k instalaci viz instalační návod pro krycí plech.

##### Konverzní souprava plynového kotle G25 (EKPS076227)

Souprava pro změnu paliva plynového kotle na plyn typu G25.

##### Konverzní souprava plynového kotle G31 (EKHY075787)

Souprava pro změnu paliva plynového kotle na plyn typu G31 (propan).

##### Konverzní souprava se dvěma trubkami (EKHY090707)

Souprava pro konverzi soustředného systému odvodu spalín na systém se dvěma trubkami.

Pokyny k instalaci viz instalační návod pro konverzní soupravu se dvěma trubkami.

##### Soustředná připojovací souprava 80/125 (EKHY090717)

Souprava pro konverzi soustředných (koncentrických) přípojek odvodu plynových spalín 60/100 na soustředné přípojky 80/125.

Pokyny k instalaci viz instalační návod pro soustřednou připojovací soupravu.

##### Další volitelné možnosti

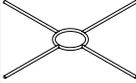
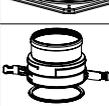
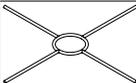
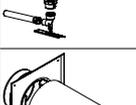
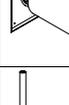
Příslušenství	Číslo dílu	Popis
	EKFGP6837	Střešní koncový kus PP/GLV 60/100 AR460
	EKFGS0518	Krytka proti počasí šikmá Pb/GLV 60/100 18°-22°
	EKFGS0519	Krytka proti počasí šikmá Pb/GLV 60/100 23°-17°
	EKFGP7910	Krytka proti počasí šikmá PF 60/100 25°-45°
	EKFGS0523	Krytka proti počasí šikmá Pb/GLV 60/100 43°-47°
	EKFGS0524	Krytka proti počasí šikmá Pb/GLV 60/100 48°-52°
	EKFGS0525	Krytka proti počasí šikmá Pb/GLV 60/100 53°-57°

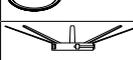
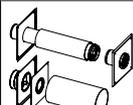
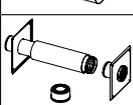
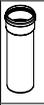
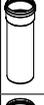
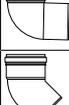
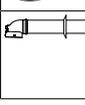
## 8 Informace o jednotkách a volitelném příslušenství

Příslušenství	Číslo dílu	Popis
	EKFGP1296	Krytka proti počasí rovná, hliník 60/100 0°-15°
	EKFGP6940	Krytka proti počasí rovná, hliník 60/100
	EKFGP2978	Souprava nástěnného koncového kusu PP/GLV 60/100
	EKFGP2977	Souprava nástěnného koncového kusu s nízkým profilem PP/GLV 60/100
	EKFGP4651	Nástavec PP/GLV 60/100×500 mm
	EKFGP4652	Nástavec PP/GLV 60/100×1000 mm
	EKFGP4664	Koleno PP/GLV 60/100 30°
	EKFGP4661	Koleno PP/GLV 60/100 45°
	EKFGP4660	Koleno PP/GLV 60/100 90°
	EKFGP4667	Měřicí tvarovka s inspekčním panelem PP/GLV 60/100
	EKFGP4631	Držák na stěnu Ø100
	EKFGP1292	Souprava nástěnného koncového kusu PP/GLV 60/100
	EKFGP1293	Souprava nástěnného koncového kusu s nízkým profilem PP/GLV 60/100
	EKFGP1294	Souprava pro řízení spalín 60 (pouze UK)
	EKFGP1295	Deflektor kouřovodu 60 (pouze UK)
	EKFGP1284	Koleno PMK 60 90 (pouze UK)
	EKFGP1285	Koleno PMK 60 45° (2 ks) (pouze UK)
	EKFGP1286	Nástavec PMK 60 L=1000 včetně držáku (pouze UK)
	EKFGW5333	Krytka proti počasí rovná, hliník 80/125
	EKFGW6359	Souprava nástěnného koncového kusu PP/GLV 80/125
	EKFGP4801	Nástavec PP/GLV 80/125×500 mm
	EKFGP4802	Nástavec PP/GLV 80/125×1000 mm

Příslušenství	Číslo dílu	Popis
	EKFGP4814	Koleno PP/GLV 80/125 30°
	EKFGP4811	Koleno PP/ALU 80/125 45°
	EKFGP4810	Koleno PP/ALU 80/125 90°
	EKFGP4820	Inspekční koleno Plus PP/ALU 80/125 90° EPDM
	EKFGP6864	Střešní koncový kus PP/GLV 80/125 AR300 RAL 9011
	EKFGT6300	Krytka proti počasí šikmá Pb/GLV 80/125 18°-22°
	EKFGT6301	Krytka proti počasí šikmá Pb/GLV 80/125 23°-27°
	EKFGP7909	Krytka proti počasí šikmá PF 80/125 25°-45° RAL 9011
	EKFGT6305	Krytka proti počasí šikmá Pb/GLV 80/125 43°-47°
	EKFGT6306	Krytka proti počasí šikmá Pb/GLV 80/125 48°-52°
	EKFGT6307	Krytka proti počasí šikmá Pb/GLV 80/125 53°-57°
	EKFGP1297	Krytka proti počasí rovná, hliník 80/125 0°-15°
	EKFGP6368	Ohebná tvarovka 100, připojovací souprava kotle 1
	EKFGP6354	Ohebná tvarovka 100-60 + podpůrné koleno
	EKFGP6215	Ohebná tvarovka 130, připojovací souprava kotle 1
	EKFGS0257	Ohebná tvarovka 130-60 + podpůrné koleno
	EKFGP4678	Komínová přípojka 60/100
	EKFGP5461	Nástavec PP 60×500

## 8 Informace o jednotkách a volitelném příslušenství

Příslušenství	Číslo dílu	Popis
	EKFGP5497	Komínová koncovka PP 100 s kouřovodem
	EKFGP6316	Adaptér ohebný-pevný PP 100
	EKFGP6337	Podpůrný držák horní nerez Ø100
	EKFGP6346	Nástavec ohebný PP 100 L=10 m
	EKFGP6349	Nástavec ohebný PP 100 L=15 m
	EKFGP6347	Nástavec ohebný PP 100 L=25 m
	EKFGP6325	Konektor ohebný-ohebný PP 100
	EKFGP5197	Komínová koncovka PP 130 s kouřovodem
	EKFGS0252	Adaptér ohebný-pevný PP 130
	EKFGP6353	Podpůrný držák horní nerez Ø130
	EKFGS0250	Nástavec ohebný PP 130 L=130 m
	EKFGP6366	Konektor ohebný-ohebný PP 130
	EKFGP1856	Ohebná souprava PP Ø60-80
	EKFGP4678	Komínová přípojka 60/100
	EKFGP2520	Ohebná souprava PP Ø80
	EKFGP4828	Komínová přípojka 80/125

Příslušenství	Číslo dílu	Popis
	EKFGP6340	Nástavec ohebný PP 80 L=10 m
	EKFGP6344	Nástavec ohebný PP 80 L=15 m
	EKFGP6341	Nástavec ohebný PP 80 L=25 m
	EKFGP6342	Nástavec ohebný PP 80 L=50 m
	EKFGP6324	Konektor ohebný-ohebný PP 80
	EKFGP6333	Vyřezovací podložka PP 80-100
	EKFGP4481	Upevňovací kus Ø100
	EKFGV1101	Komínová přípojka 60/100 sání vzduchu prům. 80 C83
	EKFGV1102	Připojovací souprava 60/100-60 odvod spalin/sání vzduchu prům. 80 C53
	EKFGW4001	Prodloužení P BM-vzduch 80x500
	EKFGW4002	Prodloužení P BM-vzduch 80x1000
	EKFGW4004	Prodloužení P BM-vzduch 80x2000
	EKFGW4085	Koleno PP BM-vzduch 80 90°
	EKFGW4086	Koleno PP BM-vzduch 80 45°
	EKGF1289	Koleno PP/GALV 60/100 50°
	EKGF1299	Souprava vodorovná s nízkým profilem PP/GLV 60/100 (pouze UK)



### INFORMACE

Pro zvláštní možnosti konfigurace týkající se systému odvodu spalin navštivte <http://fluegas.daikin.eu/>.

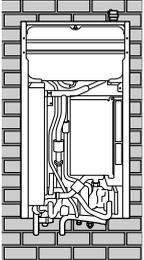
### **i** INFORMACE

Pokyny k instalaci materiálu odvodu spalin a přívodu vzduchu naleznete v návodu dodávaném s těmito materiály. Pokud chcete získat podrobné technické údaje a konkrétní pokyny k montáži kontaktujte výrobce příslušného zařízení odvodu spalin a přívodu vzduchu.

## 9 Instalace jednotky

### 9.1 Příprava instalace plynového kotle

Ujistěte se, že je na stěnu již namontován hydrobox.

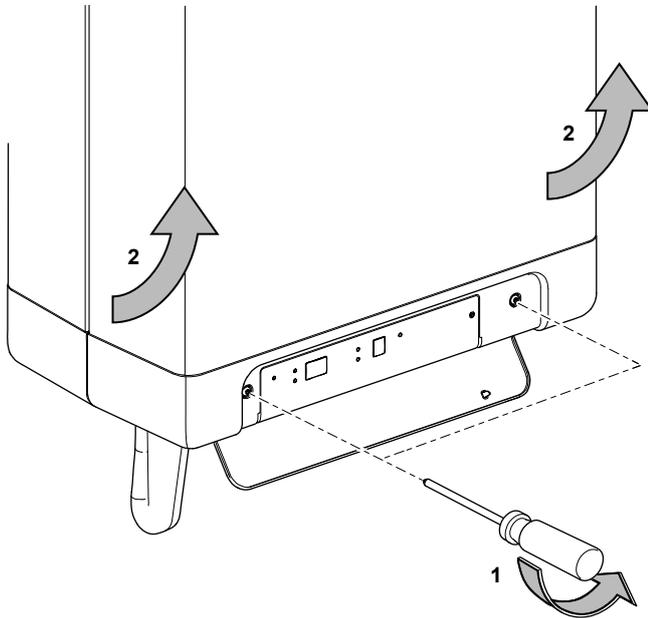


Doporučuje se nejprve nainstalovat:

- vodní potrubí,
- potrubí chladiwa,
- elektrická instalace modulu tepelného čerpadla.

### 9.2 Otevírání a zavírání jednotky

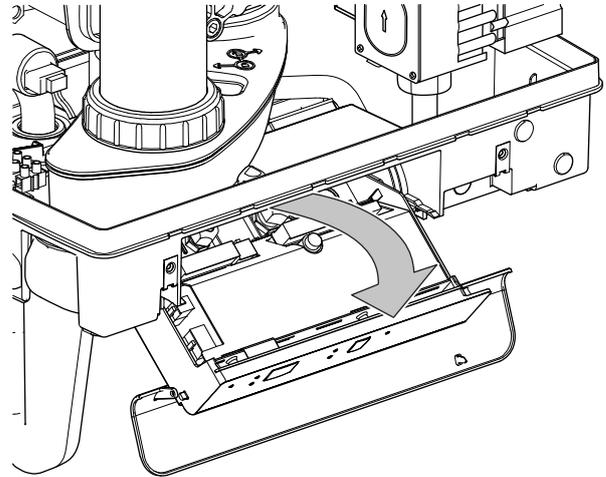
#### 9.2.1 Otevření plynového kotle



- 1 Otevřete čelní kryt.
- 2 Odšroubujte oba šrouby.
- 3 Nakloňte přední panel směrem k sobě a vyjměte jej.

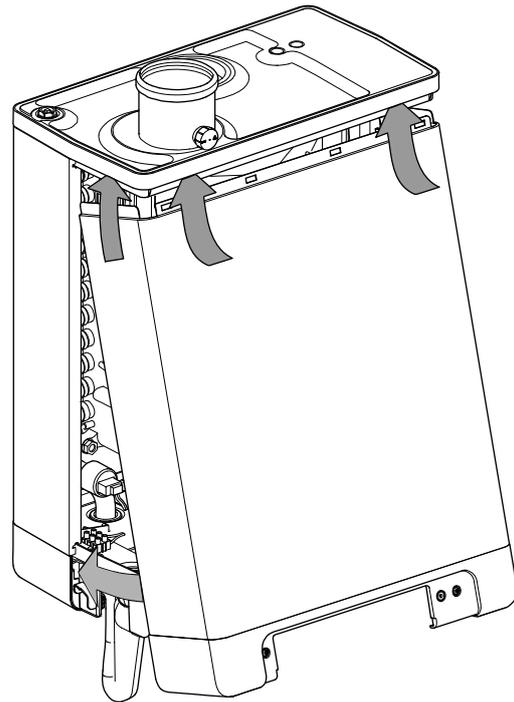
#### 9.2.2 Otevření krytu rozváděcí skříňky plynového kotle

- 1 Otevřete plynový kotel, viz "9.2.1 Otevření plynového kotle" [p. 275].
- 2 Vytáhněte řídicí jednotku kotle dopředu. Řídicí jednotka kotle se vykllopí dolů a poskytnete přístup.



#### 9.2.3 Uzavření plynového kotle

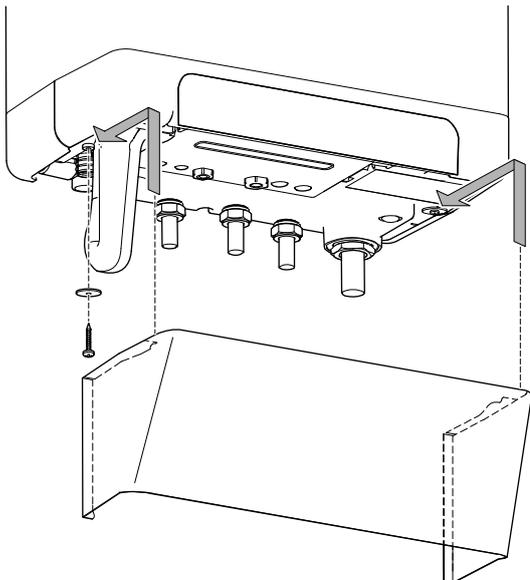
- 1 Zahákněte horní část předního panelu do horní části plynového kotle.



- 2 Nakloňte spodní stranu předního panelu směrem k plynovému kotli.
- 3 Zašroubujte oba šrouby na krytu.
- 4 Uzavřete kryt displeje.

## 9 Instalace jednotky

### 9.2.4 Montáž krycího plechu plynového kotle



Krycí plech kotle je volitelný výrobek.

### 9.3 Montáž plynového kotle

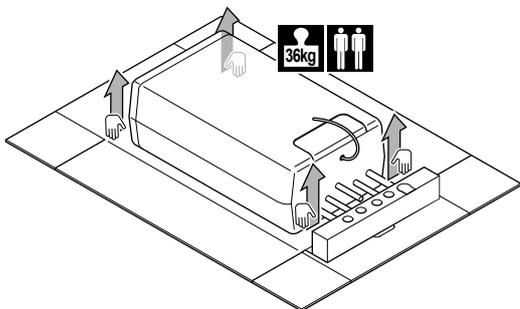


#### INFORMACE

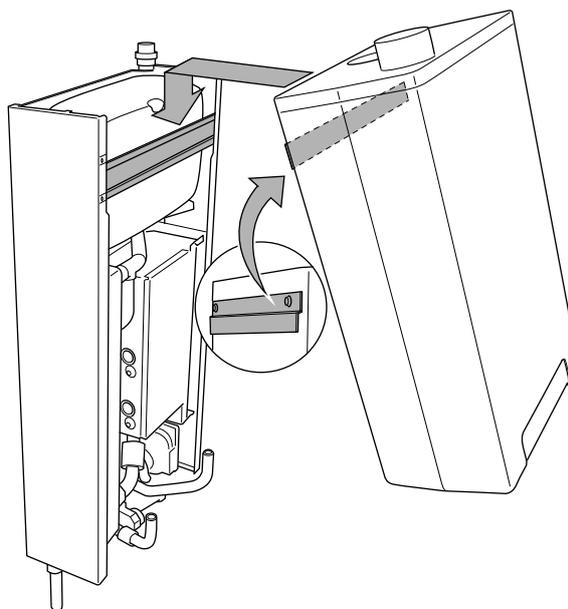
Odstranění horního plechu vnitřní jednotky umožní snadnější instalaci plynového kotle.

#### 9.3.1 Instalace plynového kotle

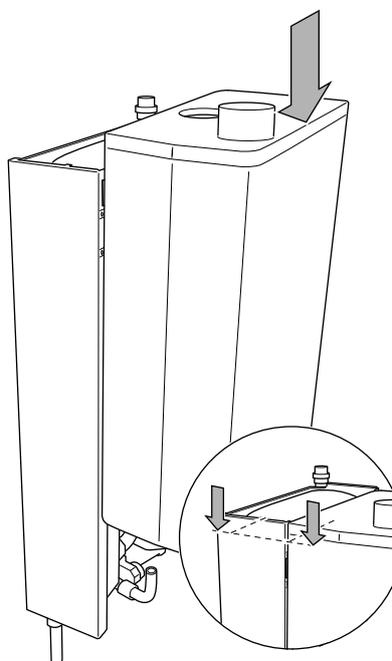
- 1 Zvedněte jednotku z obalu.



- 2 Z vnitřní jednotky odstraňte horní plech.
- 3 Držák určený k montáži kotle k tepelnému čerpadlu je již namontován k zadní straně plynového kotle.
- 4 Zvedněte kotel. Jedna osoba zvedá kotel na levé straně (levá ruka nahoře a pravá dole) a druhá na pravé straně (levá ruka dole a pravá nahoře).
- 5 Nakloňte horní část jednotky do polohy montážního držáku vnitřní jednotky.



- 6 Zasuňte kotel dolů, aby se držák kotle usadil do držáku vnitřní jednotky.



- 7 Ujistěte se, že je plynový kotel správně upevněn a dobře vyrovnán s vnitřní jednotkou.

#### 9.3.2 Instalace lapače kondenzátu

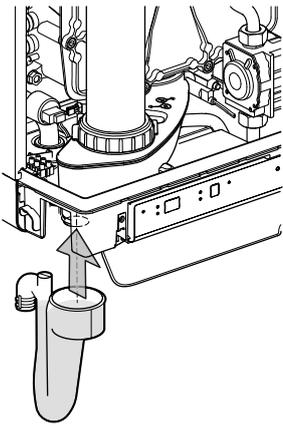


#### INFORMACE

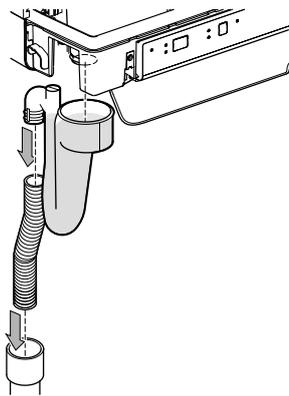
Kotel je vybaven ohebnou trubkou o  $\varnothing 25$  mm na lapači kondenzátu.

**Předpoklad:** Kotel MUSÍ být před instalací lapače kondenzátu otevřen.

- 1 Nasadíte ohebnou trubku (příslušenství) k výstupu lapače kondenzátu.
- 2 Naplňte lapač kondenzátu vodou.
- 3 Zasuňte lapač kondenzátu co nejdále do přípojky odvodu kondenzátu pod plynovým kotlem.



- 4 Připojte ohebnou trubku (kde je to vhodné spolu s přetokovou trubkou z přetlakového ventilu) k odpadu přes otevřenou přípojku.



### VÝSTRAHA

- VŽDY naplňte lapač kondenzátu vodou a umístěte na kotel dříve, než kotel zapnete. Viz níže uvedený obrázek.
- V případě, že NEDOJDE k umístění nebo naplnění lapače kondenzátu, může dojít k úniku spalin do instalační místnosti a k nebezpečné situaci!
- Aby bylo možné nasadit lapač kondenzátu, MUSÍ být přední kryt vyklopen dopředu nebo úplně demontován.



### POZNÁMKA

Doporučuje se, aby byla případná přesahující část potrubí kondenzátu zaizolována a zvýšen průměr na  $\varnothing 32$  mm, aby se zabránilo zamrznutí kondenzátu.

## 9.4 Připojení kotle k systému odkouření



### VÝSTRAHA

- Ujistěte se, že jsou hrdlové přípojky odvodu spalin a přívodu vzduchu správně utěsněny. Nesprávné upevnění odvodu spalin a přívodu vzduchu může vést k nebezpečným situacím nebo mít za následek zranění osob.
- Zkontrolujte těsnost všech komponent odvodu spalin.
- NEPOUŽÍVEJTE vruty ani parkerovy šrouby k montáži systému odtahu spalin, protože by mohlo dojít k únikům.
- Pryžové těsnění mohou být negativně ovlivněny nanesením maziva. Použijte místo něj vodu.
- NEPOUŽÍVEJTE RŮZNÉ částí, materiály ani způsoby spojování od různých výrobců.

Plynový kotel je navržen POUZE pro provoz, který je nezávislý na vzduchu v místnosti.

Plynový kotel se dodává s koncentrickou přípojkou odkouření/sání vzduchu 60/100. Opatrně nasadte koncentrickou trubku na nástavec. Zabudovaná těsnění zajistí vzduchotěsnost.

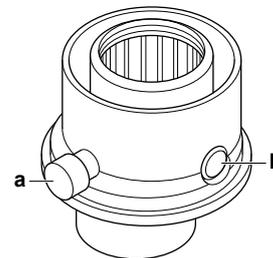
K dispozici je také adaptér 80/125 pro koncentrickou přípojku. Opatrně nasadte koncentrickou trubku na nástavec. Zabudovaná těsnění zajistí vzduchotěsnost.



### INFORMACE

Pečlivě dodržujte pokyny dle popisu v sadě adaptéru.

Koncentrický adaptér je vybaven měřicím místem pro odkouření plynového kotle a jedním měřicím místem pro sání vzduchu.



- a Měřicí místo odkouření plynového kotle
- b Měřicí místo sání vzduchu

Přívod vzduchu a kouřovod je možné také připojit samostatně jako přípojku se dvěma trubkami. U plynového kotle je možné zvolit si namísto koncentrické přípojky přípojku pro dvě trubky.



### POZNÁMKA

Při instalaci odkouření plynového kotle vezměte v úvahu instalaci venkovní jednotky. Ujistěte se, že spaliny nebudou nasávány výparníkem.

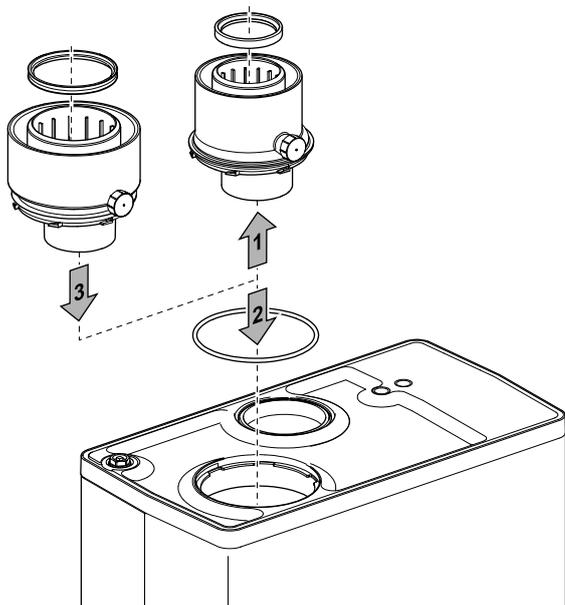
Při instalaci odkouření plynového kotle a sání vzduchu vezměte v úvahu zajištění možnosti servisu vnitřní jednotky. Pokud je odkouření plynového kotle / sání vzduchu vedeno za vnitřní jednotkou, není přístupná expanzní nádoba a v případě nutnosti bude nutné provést výměnu z vnější strany jednotky.

## 9 Instalace jednotky

### 9.4.1 Změna přípojky plynového kotle za koncentrickou přípojku 80/125

Koncentrickou přípojku je možné změnit z  $\varnothing 60/100$  na  $\varnothing 80/125$  pomocí soupravy adaptéru.

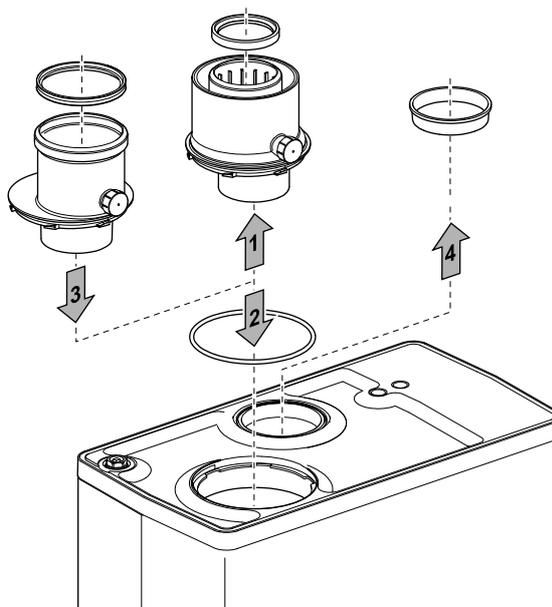
- 1 Odstraňte koncentrickou trubku z přívodu vzduchu a trubky odvodu spalin v horní části plynového kotle tak, že ji otočíte směrem doleva.
- 2 Odstraňte O-kroužek z koncentrické trubky a nasadte jej okolo příruby koncentrického adaptéru  $\varnothing 80/125$ .
- 3 Umístěte koncentrický adaptér do horní části spotřebiče a otočte jej doprava tak, aby měřicí přípojka směřovala přímo dopředu.
- 4 Nasadte koncentrickou trubku přívodu vzduchu a odkouření k adaptéru. Vnitřní těsnicí kroužek zajistí vzduchotěsné spojení.
- 5 Zkontrolujte přípojku vnitřního kouřovodu a kolektoru kondenzátu. Ujistěte se, že je správně připojena.



### 9.4.2 Změna koncentrické přípojky 60/100 na přípojku s dvěma trubkami

Koncentrickou přípojku je možné změnit z  $\varnothing 60/100$  na přípojku se dvěma trubkami  $2 \times \varnothing 80$  pomocí soupravy adaptéru.

- 1 Odstraňte koncentrickou trubku z přívodu vzduchu a trubky odvodu spalin v horní části plynového kotle tak, že ji otočíte směrem doleva.
- 2 Odstraňte O-kroužek z koncentrické trubky a nasadte jej okolo příruby adaptéru se dvěma trubkami  $\varnothing 80$ .
- 3 Umístěte přípojku odkouření plynového kotle ( $\varnothing 80$ ) do horní části spotřebiče a otočte ji doprava tak, aby měřicí přípojka směřovala přímo dopředu. Vnitřní těsnicí kroužek zajistí vzduchotěsné spojení.
- 4 Odstraňte kryt z přípojky přívodu vzduchu. Vždy zajistěte správné připojení přívodu vzduchu. Instalace závislá na vzduchu z místnosti NENÍ povolena.
- 5 Nasadte pečlivě trubky pro přívod vzduchu a odtahu spalin na přívod vzduchu a nástavec odtahu spalin jednotky. Zabudovaná těsnění zajistí vzduchotěsnost. Ujistěte se, že přípojky nejsou zaměněny.
- 6 Zkontrolujte přípojku vnitřního kouřovodu a kolektoru kondenzátu. Ujistěte se, že je správně připojena.



#### INFORMACE

Pečlivě dodržujte pokyny dle popisu v sadě adaptéru.

### 9.4.3 Vypočtete celkovou délku potrubí

Pokud odpor kouřovodu a přívodu vzduchu vzroste, sníží se výkon spotřebiče. Maximální povolené snížení výkonu je 5%.

Odpor trubky přívodu vzduchu a odkouření závisí na následujících parametrech:

- délka,
- průměr,
- všechny použité součásti (ohyby, kolena...).

Celková povolená délka potrubí přívodu vzduchu a odkouření je uvedena pro každou kategorii spotřebiče.

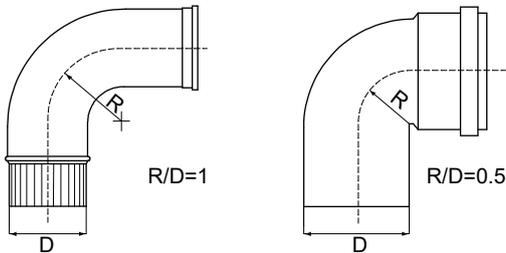
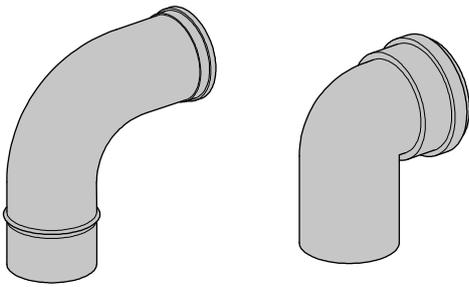
#### Ekvivalentní délka pro soustřednou instalaci (60/100)

	Délka (m)
Ohyb 90°	1,5
Ohyb 45°	1

#### Ekvivalentní délka pro instalaci se dvěma trubkami

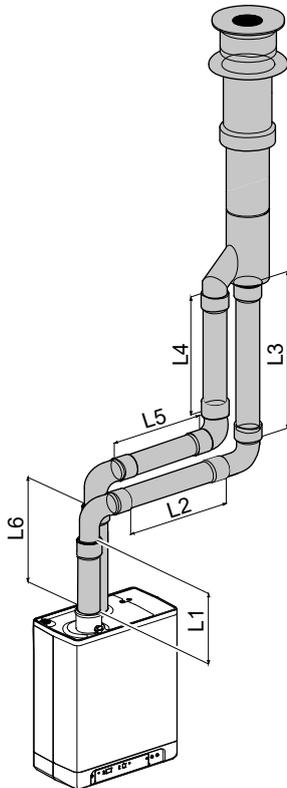
		Délka (m)
R/D=1	Ohyb 90°	2 m
	Ohyb 45°	1 m
R/D=0,5	Koleno 90°	4 m
	Koleno 45°	2 m

## 9 Instalace jednotky



Pro přípojku se dvěma trubkami všechny uvedené délky předpokládají průměr 80 mm.

**Vzorový výpočet pro použití se dvěma trubkami**



Potrubí	Délka potrubí	Celková délka potrubí
Trubka odkouření	$L1+L2+L3+(2 \times 2)$ m	13 m
Přívod vzduchu	$L4+L5+L6+(2 \times 2)$ m	12 m

Celková délka potrubí = součet délek přímého potrubí + součet ekvivalentní délky potrubí ohybů/kolen.

### 9.4.4 Kategorie spotřebičů a délky potrubí

Výrobce podporuje následující způsoby instalace.

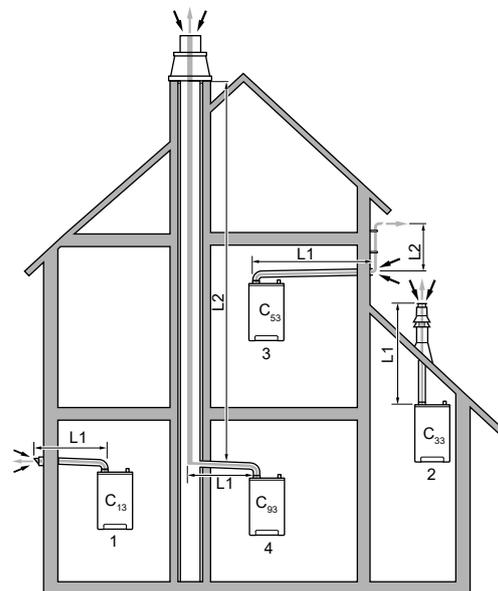
#### Instalace s jedním kotlem

Mějte prosím na paměti, že NE všechny konfigurace odvodu spalin dle popisu níže jsou povoleny ve všech zemích. Dodržujte místní a národní předpisy.



#### INFORMACE

Veškeré délky potrubí uvedené v tabulkách dole jsou maximální ekvivalentní délky potrubí.



#### INFORMACE

Výše uvedené příklady instalace slouží pouze jako příklady a mohou se v některých detailech lišit.

Vysvětlení systémů odvodu spalin		
Kategorie dle CE		
C <sub>13</sub>	Horizontální systém odvodu spalin. Výstup na vnější stěně. Vstupní otvor pro přívod vzduchu je ve stejné tlakové zóně jako výstup.	Například: nástěnný koncový kus na fasádě.
C <sub>33</sub>	Vertikální systém odvodu spalin. Výstup spalin přes střechu. Vstupní otvor pro přívod vzduchu je ve stejné tlakové zóně jako výstup.	Například: svislý střešní koncový kus.
C <sub>43</sub>	Společné vedení přívodu vzduchu a odvodu spalin (systém CLV). Dvojitá trubka nebo koncentrická.	—
C <sub>63</sub>	Samostatný přívod vzduchu a samostatný odvod spalin. Výstup do různých tlakových zón.	—
C <sub>63</sub>	Volně dostupné materiály odvodu spalin na trhu se schválením CE.	NEPOUŽÍVEJTE materiály odvodu spalin od různých dodavatelů.

## 9 Instalace jednotky

Vysvětlení systémů odvodu spalin		
Kategorie dle CE		
C <sub>83</sub>	Společné vedení přívodu vzduchu a odvodu spalin (systém CLV). Výstup do různých tlakových zón.	Pouze jako dvoutrubkový systém.
C <sub>93</sub>	Přívod vzduchu a odvod spalin v šachtě nebo potrubním vedení: koncentrické. Přívod vzduchu ve stávajícím vedení. Výstup spalin přes střechu. Přívod vzduchu a odvod spalin jsou ve stejné tlakové zóně.	Koncentrický systém odvodu spalin mezi plynovým kotlem a potrubím.

Horizontální odtah MUSÍ být instalován ve spádu 3° směrem ke kotli (50 mm na metr) a MUSÍ být podepřen min. jedním 1 držákem na každém metru délky. Nejlepší doporučené umístění držáku je těsně před spojem.

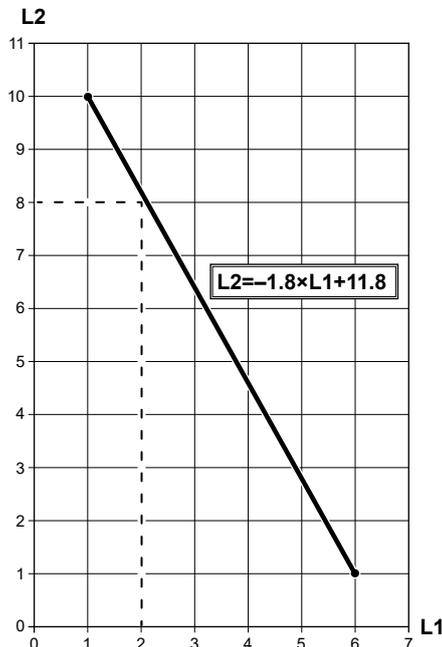
### **i** INFORMACE

Ohebné potrubí pro odkouření plynových kotlů NESMÍ být použito ve vodorovných přípojovacích částech.

C <sub>13</sub> (1)	C <sub>33</sub> (2)	C <sub>13</sub> (1)	C <sub>33</sub> (2)
60/100	60/100	Dvojitá - 80	Dvojitá - 80
L1 (m)	L1 (m)	L1 (m)	L1 (m)
10	10	80	21

C <sub>13</sub> (1)	C <sub>33</sub> (2)	C <sub>93</sub> (4)		C <sub>53</sub> (3)	
80/125	80/125	80/125	80	60/100	60
L1 (m)	L1 (m)	L1 (m)	L2 (m)	L1 (m)	L2 (m)
29	29	10	25	6	1
				1	10

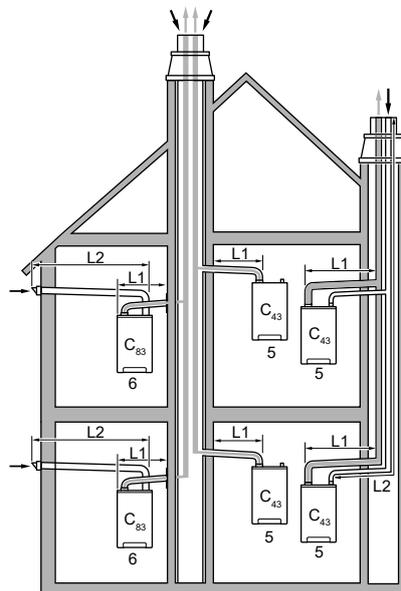
**Speciální poznámka týkající se C<sub>53</sub>:** Maximální délky pro L1 a L2 jsou v uvedeny ve vzájemné souvislosti. Nejprve určete délku L1; poté využijte níže uvedený graf a stanovte maximální délku L2. Například: jestliže je délka L1 2 m, délka L2 může být maximálně 8 m.



### Instalace s více kotli

### **i** INFORMACE

Veškeré délky potrubí uvedené v tabulkách dole jsou maximální ekvivalentní délky potrubí.



Horizontální odtah MUSÍ být instalován ve spádu 3° směrem ke kotli (50 mm na metr) a MUSÍ být podepřen min. jedním 1 držákem na každém metru délky. Nejlepší doporučené umístění držáku je těsně před spojem.

### **i** INFORMACE

Ohebné potrubí pro odkouření plynových kotlů NESMÍ být použito ve vodorovných přípojovacích částech.

### **i** INFORMACE

Maximální délky uvedené v tabulce níže platí pro každý kotel samostatně.

C <sub>83</sub> (6)	C <sub>43</sub> (5)		
Dvojitá - 80	60/100	80/125	Dvojitá - 80
L1+L2 (m)	L1 (m)	L1 (m)	L1+L2 (m)
80	10	29	80

**Speciální poznámka týkající se C<sub>83</sub>:** Minimální průměry kombinovaného systému odkouření plynového kotle viz tabulka dole.

Počet jednotek	Minimální Ø
2	130
3	150
4	180
5	200
6	220
7	230
8	250
9	270
10	280
11	290
12	300

**Speciální poznámka týkající se C<sub>43</sub>:** Minimální průměry kombinovaného systému odkouření plynového kotle / sání vzduchu viz tabulka dole.

Počet jednotek	Soustředná		Dvě trubky	
	Odvod plynových spalin	Sání vzduchu	Odvod plynových spalin	Sání vzduchu
2	161	302	161	255
3	172	322	172	272
4	183	343	183	290
5	195	366	195	309
6	206	386	206	326
7	217	407	217	344
8	229	429	229	363
9	240	449	240	380
10	251	470	251	398
11	263	493	263	416
12	274	513	274	434
13	286	536	286	453
14	297	556	297	470
15	308	577	308	488
16	320	599	320	507
17	331	620	331	524
18	342	641	342	541
19	354	663	354	560
20	365	683	365	578

**Speciální poznámka týkající se C<sub>93</sub>:** Minimální vnitřní rozměry komínu musí být 200×200 mm.

### 9.4.5 Použitelné materiály

Materiály pro instalaci odvodu spalin a/nebo sání vzduchu MUSÍ být zakoupeny v souladu s tabulkou uvedenou níže.

	D	BG	BA	IT	HR	HU	SK	CZ	SI	ES	PT	PL	GR	CY	IE	TR	CH	AT	MT	LT	LV	UK	FR	B
C <sub>13</sub>	Daikin																							
C <sub>33</sub>	Daikin																							
C <sub>43</sub>	Daikin																							
C <sub>53</sub>	Daikin																							
C <sub>63</sub>	(a)				(b)		(a)		(b)				(a)		(b)									
C <sub>83</sub>	Daikin																							
C <sub>93</sub>	Daikin																							

- a Díly pro odvod plynových spalin/sání vzduchu je možné zakoupit od jiného výrobce. Všechny díly zakoupené od externího dodavatele MUSÍ splňovat normu EN14471.  
b NENÍ povoleno.

### 9.4.6 Poloha trubky odkouření

Viz místní a národní předpisy.

### 9.4.7 Izolace odvodu spalin a sání vzduchu

Na vnější straně trubky může při nízkých teplotách materiálu trubky a vysoké teplotě prostředí s vysokou vzdušnou vlhkostí docházet ke kondenzaci. V místech, kde hrozí riziko vzniku kondenzace, použijte 10 mm izolaci odolnou proti vlhkosti.

### 9.4.8 Montáž vodorovného systému odvodu spalin

Vodorovný systém odvodu spalin 60/100 mm je možné nastavit na maximální délku specifikovanou v tabulce uvádějící maximální délku potrubí. Vypočítejte ekvivalentní délku podle specifikací uvedených v této příručce.



#### UPOZORNĚNÍ

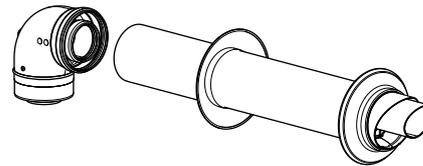
Přečtěte si instalační návody k dílům z místní dodávky.

Horizontální odtah MUSÍ být instalován ve spádu 3° směrem ke kotli (50 mm na metr) a MUSÍ být podepřen min. jedním 1 držákem na každém metru délky. Nejlepší doporučené umístění držáku je těsně před spojem.



#### INFORMACE

Ohebné potrubí pro odkouření plynových kotlů NESMÍ být použito ve vodorovných připojovacích částech.



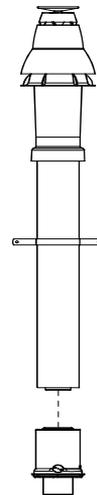
### 9.4.9 Montáž svislého systému odvodu spalin

K dispozici je také souprava pro svislý odvod spalin 60/100 mm. Pomocí doplňkových součástí, které jsou k dispozici u dodavatele vašeho kotle je možné soupravu prodloužit až na maximální délku dle specifikace uvedené v tabulce s maximálními délkami potrubí (kromě základního připojení kotle).



#### UPOZORNĚNÍ

Přečtěte si instalační návody k dílům z místní dodávky.



### 9.4.10 Souprava řízení spalin

Viz místní a národní předpisy.

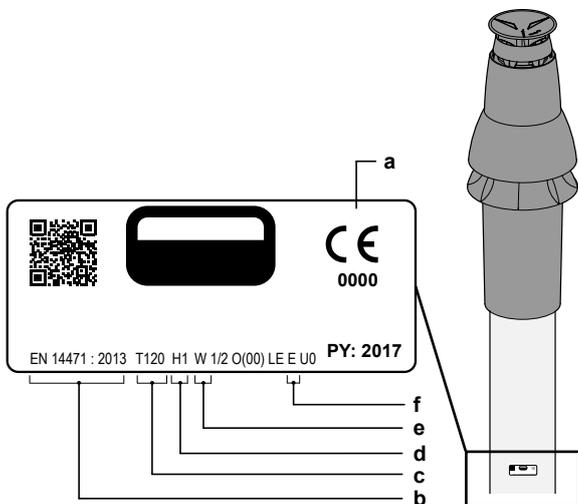
### 9.4.11 Trubky odtahu spalin v dutinách

Není použito.

## 9 Instalace jednotky

### 9.4.12 Materiály pro odvod spalin (C63) dostupné na trhu

Vlastnosti spalování určují výběr materiálu odvodu spalin (kouřovodu). Normy EN 1443 a EN 1856-1 poskytují nezbytné informace pro výběr materiálu pro odvod spalin pomocí štítku uvádějícího identifikační označení. Identifikační označení musí obsahovat následující informace:



- a Značku CE
- b V případě kovových materiálů musí být splněny požadavky normy EN 1856-2. V případě plastových materiálů musí být splněny požadavky normy EN 14471.
- c Teplotní třída: T120
- d Tlaková třída: tlak (P) nebo vysoký tlak (H1)
- e Třída odolnosti při působení kondenzátu: mokrá (W)
- f Třída odolnosti proti vyhoření sazí: E

#### Rozměry C63 systému odvodu spalin (vnější rozměry v mm)

Paralelní	Soustředná 80/125		Soustředné 60/100	
	Trubka odkouření	Přívod vzduchu	Trubka odkouření	Přívod vzduchu
Ø80 (+0,3 / -0,7)	Ø80 (+0,3 / -0,7)	Ø125 (+2 / -0)	Ø60 (+0,3 / -0,7)	Ø100 (+2 / -0)



#### VÝSTRAHA

Materiály odvodu spalin s různým označením se NESMÍ kombinovat.

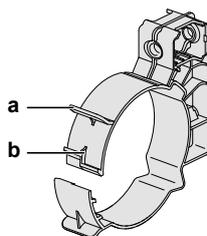
### 9.4.13 O zajištění systému odvodu spalin



#### UPOZORNĚNÍ

- Tyto předpisy typicky platí jak pro koncentrické, tak paralelní systémy odvodu spalin.
- Systém odvodu spalin MUSÍ být zajištěn k pevné konstrukci.
- Systém odvodu spalin musí mít kontinuální sklon ke kotli (1,5°~3°). Nástěnné koncové kusy MUSÍ být nainstalovány vodorovně.
- Používejte pouze držáky, které jsou součástí dodávky.
- Každé koleno MUSÍ být zajištěno pomocí držáku. Výjimka při připojování kotle: pokud je délka rour před a za prvním kolenem ≤250 mm, musí být druhá část za prvním kolenem vybavena držákem. Držák MUSÍ být umístěn na kolenu.
- Každé prodloužení MUSÍ být zajištěno na každém metru délky držákem. Tento držák NESMÍ být uchycen okolo trubky (roury) tak, aby byl zajištěn volný pohyb trubky.
- Ujistěte se, že je držák upevněn na správném místě podle polohy držáku na trubce nebo kolenu.
- NEPOUŽÍVEJTE díly odvodu spalin ani spony od různých dodavatelů.

#### Jakou polohu upevnění použít

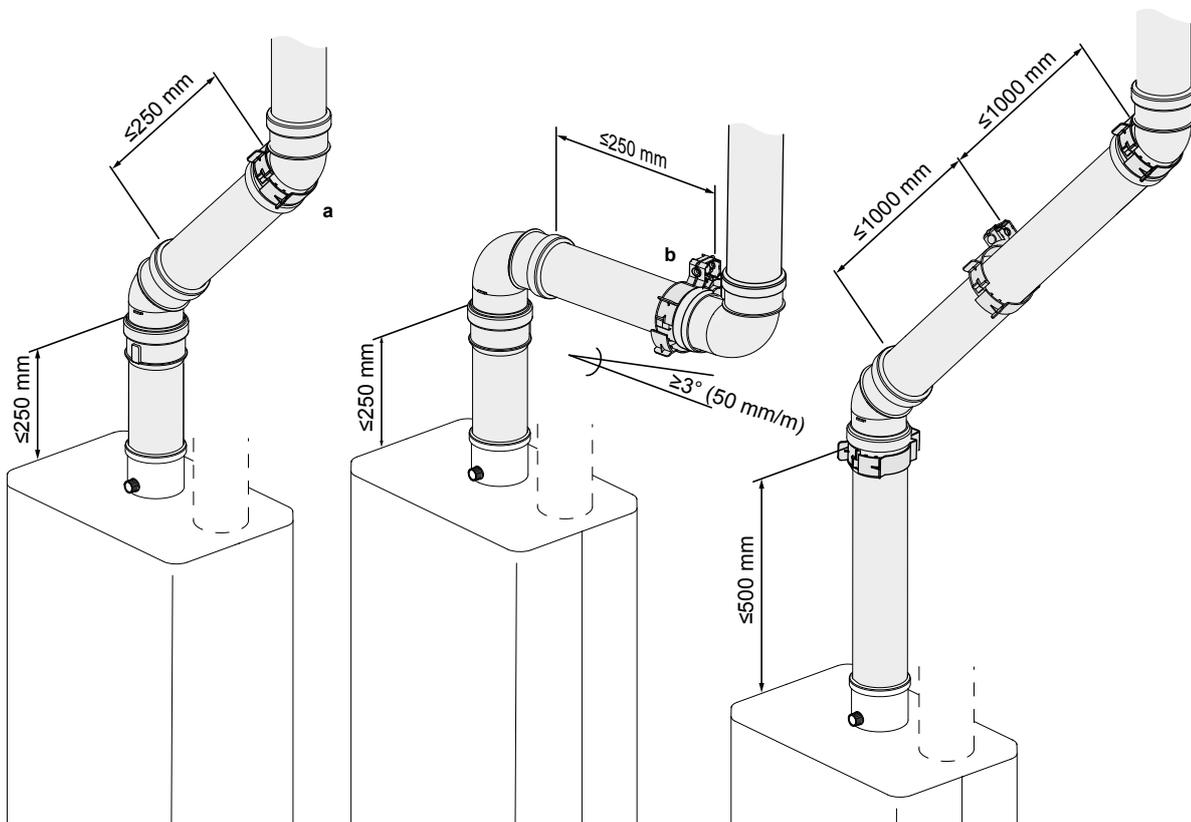
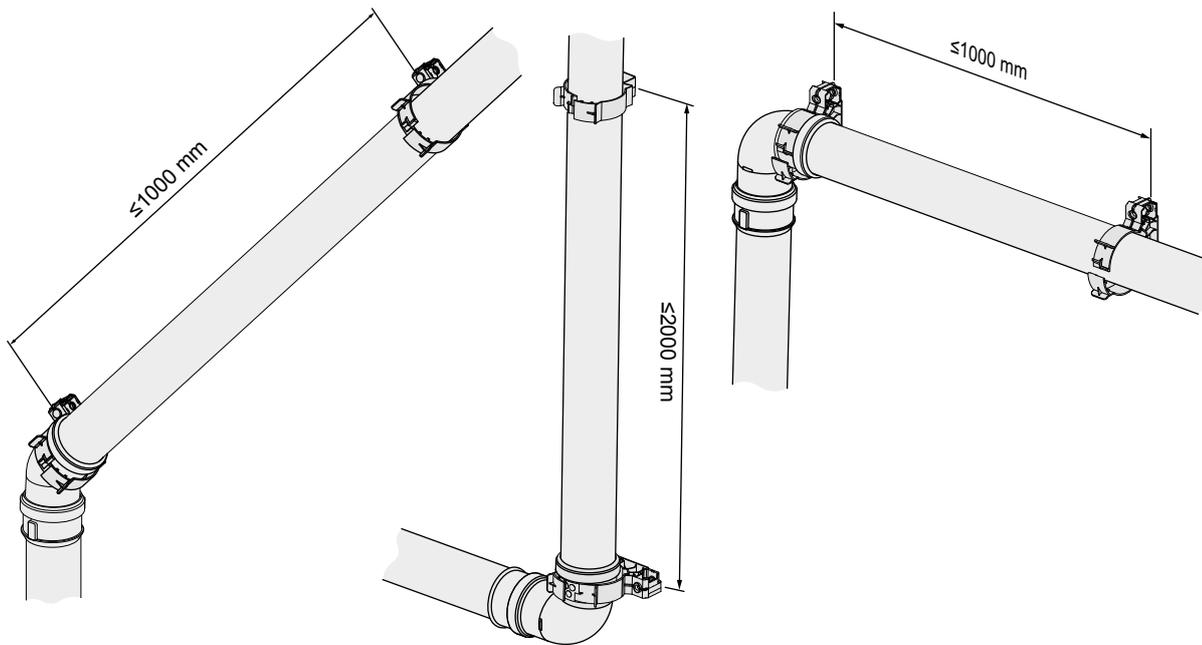


- a V případě upevnění k trubce
- b V případě upevnění k objímce

#### Maximální vzdálenost mezi sponami

Svislá poloha trubky	Jiná poloha trubky
2000 mm	1000 mm

- Rozdělte délku rovnoměrně mezi držáky.
- Každý systém MUSÍ obsahovat nejméně 1 držák.
- Umístěte první sponu maximálně 500 mm od plynového kotle.



- a Druhá spona za druhým kolenem  
b První spona za druhým kolenem

### 9.5 Potrubí kondenzátu



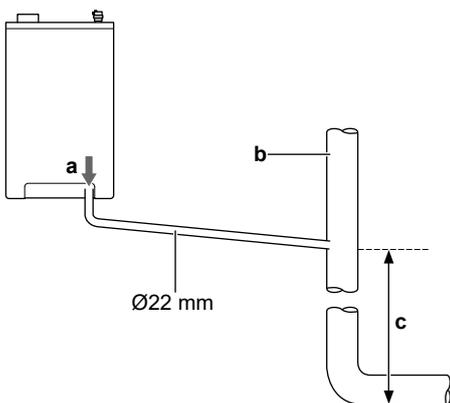
#### INFORMACE

Systém odvodu kondenzátu **MUSÍ** být vyroben z plastu. Žádný jiný materiál nesmí být použit. Odváděcí potrubí **MUSÍ** mít minimální spád 5–20 mm/m. Odvod kondenzátu přes svod okapu **NENÍ** povolen v důsledku nebezpečí zamrznutí a možného poškození materiálů.

#### 9.5.1 Vnitřní přípojky

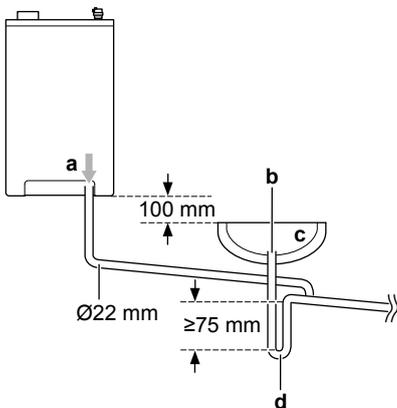
Pokud je to možné, měla by být odtoková trubka kondenzátu vedena a zakončena tak, aby byl kondenzát odváděn z kotle samospádem do vhodného vnitřního odpadu, například vnitřní kanalizační roury nebo odvětrávací roury. Pro připojení k odpadní rouře by mělo být použito vhodné trvalé připojení.

## 10 Instalace potrubí



- a Odvod kondenzátu z kotle
- b Odpadní roura / odvětrávací roura
- c Minimálně 450 mm a až 3 podlaží

Pokud tato první možnost NENÍ možná, je možné použít vnitřní kuchyňský odpad nebo odpad z koupelny či z pračky. Ujistěte se, že odtoková trubka je připojena za sifonem odpadu.

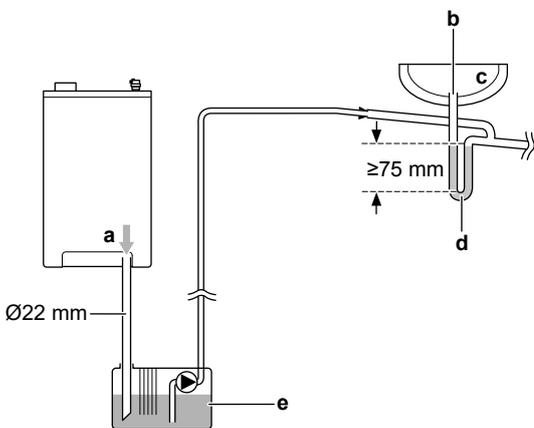


- a Odvod kondenzátu z kotle
- b Odpadní roura / odvětrávací roura
- c Dřez nebo umývadlo s přeпадem
- d 75 mm sifon a vzduchová mezera

### Čerpadlo kondenzátu

Pokud odvod samospádem k vnitřnímu odpadu NENÍ fyzicky možné zajistit, nebo v místech, kde by byla nutná velmi dlouhá trasa potrubí k dosažení vhodného výstupního místa, je nutné odvod kondenzátu zajistit pomocí čerpadla kondenzátu (lokálně dostupný díl).

Výstupní trubka čerpadla musí být připojena ke vhodnému odpadu, například odpadní rouře či odvětrávací trubce odpadu, vnitřnímu kuchyňskému odpadu, nebo odpadu z koupelny či z pračky. Pro připojení k odpadní rouře by mělo být použito vhodné trvalé připojení.



- a Odvod kondenzátu z kotle
- b Odpadní roura / odvětrávací roura
- c Dřez nebo umývadlo s přeпадem

- d 75 mm sifon a vzduchová mezera
- e Čerpadlo kondenzátu

### 9.5.2 Vnější přípojky

Pokud je použita venkovní trubka pro odvod kondenzátu je nutné zajistit následující opatření pro zabránění zamrznutí:

- Trubka musí být vedena co nejdelší trasu uvnitř budovy, než bude vyvedena ven. Průměr trubky musí být zvýšen na minimální vnitřní průměr 30 mm (typický vnější průměr je 32 mm) než projde stěnou.
- Průběh ve venkovním prostoru musí být co nejkratší a musí být veden co nejspíšeji k místu výstupu. Vezměte v úvahu, že nesmí obsahovat vodorovné části, kde by docházelo ke shromažďování kondenzátu.
- Venkovní trubka musí být zaizolována. Použijte vhodnou izolaci odolnou proti vodě a počasí (pro tento účely je vhodná potrubní izolace "třídy O").
- Použití spojek a kolen musí být minimalizováno. Jakékoliv vnitřní ořepy musí být odstraněny tak, aby byla vnitřní část trubky co nejhladší.

## 10 Instalace potrubí



### UPOZORNĚNÍ

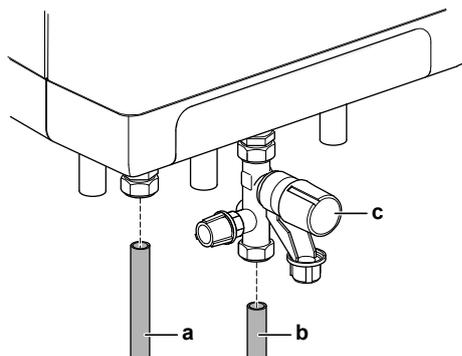
Další informace naleznete v části "4 Specifické bezpečnostní pokyny pro instalačního technika" [p. 267], kde je popsáno, zda tato instalace splňuje všechny bezpečnostní předpisy.

### 10.1 Připojení vodního potrubí

#### 10.1.1 Připojení vodního potrubí plynového kotle

#### Připojení vodního potrubí pro teplou užitkovou vodu (neplatí pro Švýcarsko)

- 1 Instalaci důkladně propláchněte.



- a Výstup teplé užitkové vody
- b Vstup studené vody
- c Přetlakový pojistný ventil (lokálně dostupný díl)

- 2 Nainstalujte přetlakový pojistný ventil dle místních a národních předpisů (pokud je vyžadován).
- 3 Připojte přípojku teplé vody (Ø15 mm).
- 4 Připojte přípojku hlavního přívodu studené vody (Ø15 mm).

**NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ**

V případě vysokých nastavených teplot výstupní vody pro prostorové vytápění (buď s vysokou pevně nastavenou cílovou hodnotou, nebo s vysokou cílovou nastavenou hodnotou dle počasí při nízkých teplotách okolí) se může tepelný výměník kotle zahřát i na teploty vyšší než 60°C.

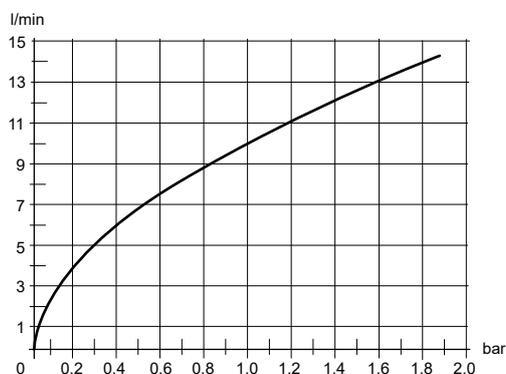
V případě, že existuje požadavek na přívod teplé vody je možné, že malý objem vody vytékající z kohoutků (<0,3 l) bude mít teplotu vyšší než 60°C.

**Připojení vodního potrubí pro teplou užitkovou vodu (vhodné pro Švýcarsko)**

Ve Švýcarsku musí být teplá užitková voda ohřívána pomocí nádrže na teplou užitkovou vodu. Nádrž na teplou užitkovou vodu musí být instalována pomocí 3cestného ventilu k potrubí prostorového vytápění. Další podrobnosti viz návod nádrže na teplou užitkovou vodu.

**Graf průtokového odporu pro okruh teplé užitkové vody spotřebiče**

Neplatí pro Švýcarsko.

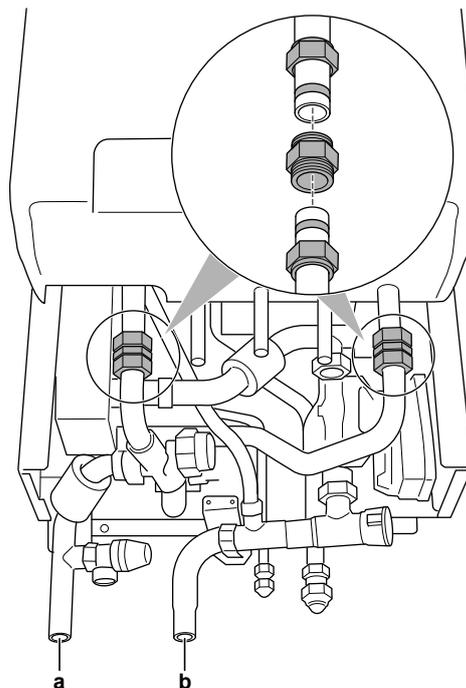


Minimální průtok pro dodávku teplé užitkové vody je 1,5 l/min. Minimální tlak je 0,1 bar. Nízký průtok (<5 l/min) může snížit komfort. Ujistěte se, že nastavíte dostatečně vysokou teplotu.

**Připojení vodního potrubí pro prostorové vytápění**

Používejte přímé mosazné přípojky (příslušenství tepelného čerpadla).

- 1 Potrubí prostorového vytápění kotle bude připojeno k vnitřní jednotce.
- 2 Nainstalujte přímé mosazné přípojky tak, aby dokonale odpovídaly přípojkám obou modulů.
- 3 Utáhněte přímé mosazné přípojky.



- a Výstup prostorového vytápění  
b Vstup prostorového vytápění

**POZNÁMKA**

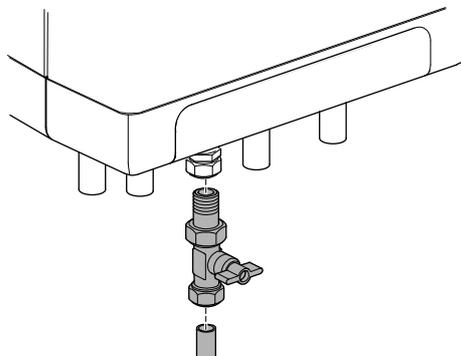
Ujistěte se, že jsou přímé mosazné přípojky (šroubení) dobře utaženy, aby se zabránilo únikům. Maximální utahovací moment je 30 N·m.

**Plnění okruhu teplé užitkové vody plynového kotle**

- 1 Otevřete hlavní kohout, aby se natlakovala část pro TUV.
- 2 Odvzdušněte výměník a systém potrubí otevřením kohoutu teplé vody.
- 3 Ponechte kohout otevřený, dokud se ze systému nedostane veškerý vzduch.
- 4 Zkontrolujte, zda všechny přípojky těsní, včetně vnitřních přípojek.

**10.2 Připojení plynového potrubí****10.2.1 Připojení plynového potrubí**

- 1 Připojte plynový ventil k plynové přípojce 15mm plynového kotle a připojte ji k místnímu potrubí v souladu s místními předpisy.



- 2 Pokud může být plyn znečištěný, nainstalujte do přípojky síťový plynový filtr.
- 3 Připojte plynový kotel k přívodu plynu.

## 11 Elektrická instalace

- 4 Zkontrolujte všechny části, zda neuniká plyn při maximálním tlaku 50 mbar (500 mm H<sub>2</sub>O). Na přípojku plynu nesmí být vyvíjeno žádné mechanické napětí.

## 11 Elektrická instalace



### UPOZORNĚNÍ

Další informace naleznete v části "4 Specifické bezpečnostní pokyny pro instalačního technika" [p 267], kde je popsáno, zda tato instalace splňuje všechny bezpečnostní předpisy.

### 11.1 Připojení elektrického vedení



#### NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM



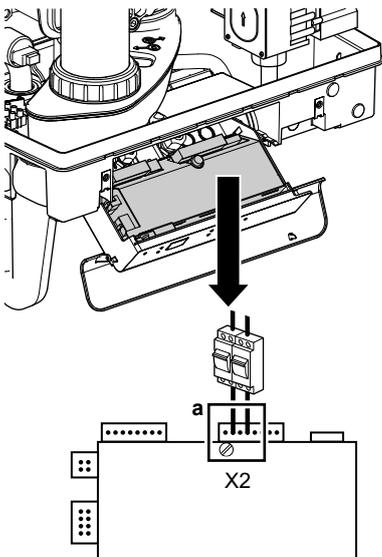
#### VÝSTRAHA

Pro napájecí kabely VŽDY používejte vícežilový kabel.

#### 11.1.1 Připojení přívodu napájení plynového kotle

- 1 Připojte kabel elektrického napájení plynového kotle k pojistce (a) (L: X2-2 (BRN), N: X2-4 (BLU)).
- 2 Připojte uzemnění plynového kotle ke svorce uzemnění.

**Výsledek:** Plynový kotel provede test. ě "L". Po dokončení testu se na servisním displeji objeví - (režim čekání). Na hlavním displeji se zobrazí tlak v barech.



#### NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM

Jištěná odbočka nebo nespínaná zásuvka MUSÍ být umístěny maximálně 1 m od spotřebiče.

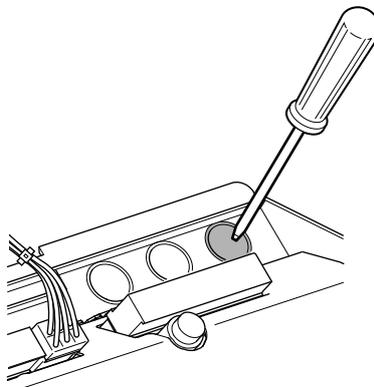


### UPOZORNĚNÍ

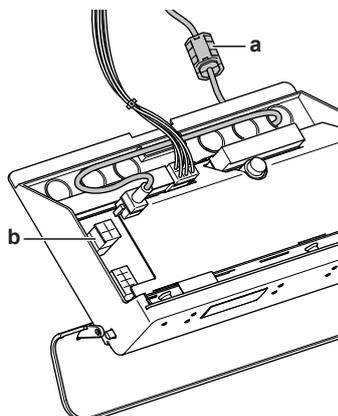
U instalací ve vlhkých místnostech je povinná pevná přípojka. Při práci na elektrickém okruhu VŽDY odpojte přívod elektrické energie.

### 11.1.2 Připojení komunikačního kabelu mezi plynovým kotlem a vnitřní jednotkou

- 1 Otevřete plynový kotel.
- 2 Otevřete kryt rozváděcí skříňky plynového kotle.
- 3 Odstraňte jeden z větších vyřazecích otvorů na pravé straně spínací skříňky plynového kotle.

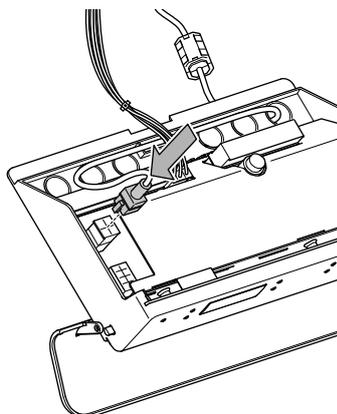


- 4 Do vyřazecího otvoru vložte (větší) konektor kotle. Upevněte kabel ve spínací skříňce tak, že jej povedete za předem namontovanými vodiči.

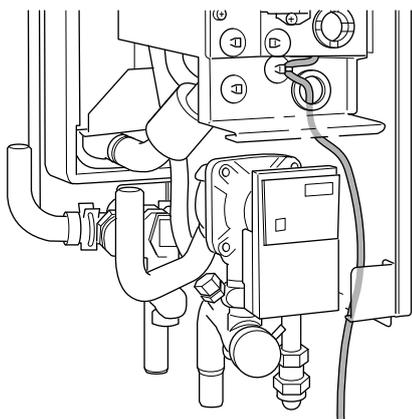


a Cívka elektromagnetického ventilu  
b Konektor X5

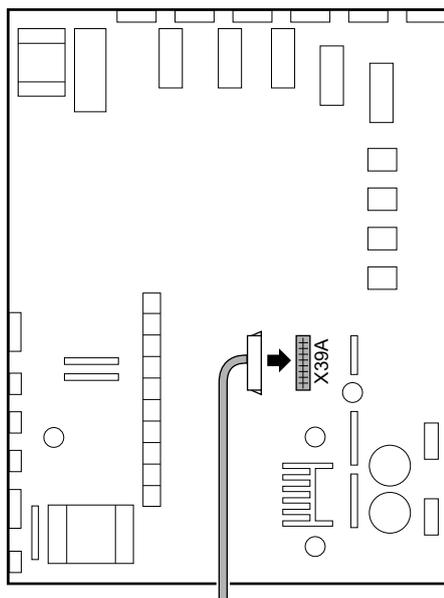
- 5 Připojte konektor plynového kotle ke konektoru X5 karty plynového kotle. Ujistěte se, že je cívka elektromagnetického ventilu mimo spínací skříňku plynového kotle.



- 6 Ved'te komunikační kabel z plynového kotle do vnitřní jednotky tak, jak je znázorněno na obrázku dole.



- 7 Otevřete kryt rozváděcí skříňky vnitřní jednotky.
- 8 Připojte konektor vnitřní jednotky ke konektoru X39A karty vnitřní jednotky.

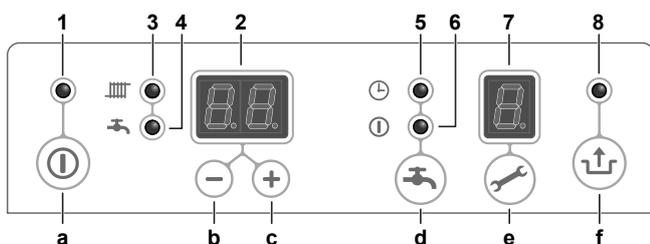


- 9 Zavřete kryt rozváděcí skříňky vnitřní jednotky.
- 10 Zavřete kryt rozváděcí skříňky plynového kotle.
- 11 Zavřete plynový kotel.

## 12 Konfigurace

### 12.1 Plynový kotel

#### 12.1.1 Přehled: Konfigurace



##### Ukazatel

- 1 ZAPNUTO/VYPNUTO
- 2 Hlavní displej
- 3 Prostorové vytápění
- 4 Ohřev teplé užitkové vody
- 5 Komfortní funkce teplé užitkové vody "eko"

- 6 Komfortní funkce teplé užitkové vody zapnuta (nepřetržitý)
  - 7 Servisní displej
  - 8 Blikání ukazuje poruchu
- Provoz**
- a Hlavní vypínač
  - b Jedna samostatná místnost
  - c – ventilátoru
  - d + ventilátoru
  - e Servisní tlačítko
  - f Tlačítko reset

#### 12.1.2 Základní konfigurace

##### Zapnutí/vypnutí plynového kotle

- 1 Stiskněte tlačítko ①.

**Výsledek:** Zelená LED kontrolka nad tlačítkem ① se při spuštění kotle rozsvítí.

Pokud je kotel vypnutý, na servisním displeji je zobrazeno „–“, což označuje, že je napájení zapnuto. V tomto režimu bude také na hlavním displeji zobrazen tlak v instalaci prostorového vytápění (bar).

##### Komfortní funkce teplé užitkové vody

###### Neplatí pro Švýcarsko.

Tuto funkci je možné ovládat pomocí tlačítka pro komfortní ohřev teplé užitkové vody (↔). K dispozici jsou následující funkce:

- Zapnuto: LED kontrolka ① se rozsvítí. Funkce komfortního ohřevu teplé užitkové vody je zapnuta. Tepelný výměník bude udržován na stanovené teplotě, aby se zajistila okamžitá dodávka teplé vody.
- Eko: LED kontrolka ② se rozsvítí. Funkce komfortního ohřevu teplé užitkové vody se sama učí na základě zjištěných podmínek. Spotřebič se naučí přizpůsobit se způsobu použití teplé užitkové vody. Například: teplota tepelného výměníku NEBUDE udržována během noci nebo v případě dlouhé doby bez použití teplé vody.
- Vypnuto: obě LED kontrolky jsou zhasnuté. Teplota tepelného výměníku NENÍ udržována. Například: bude chvíli trvat, než se bude na kohoutcích k dispozici teplá voda. Pokud není okamžitá potřeba dodávky teplé užitkové vody, je možné komfortní funkci teplé užitkové vody vypnout.

##### Resetování plynového kotle



##### INFORMACE

Resetování je možné pouze v případě, že dojde k chybě.

**Předpoklad:** Blikající LED kontrolka nad tlačítkem ↕ a chybový kód na hlavním displeji.

**Předpoklad:** Zkontrolujte význam chybového kódu (viz "Chybové kódy plynového kotle" [p 297]) a vyřešte příčinu.

- 1 Pro resetování plynového kotle stiskněte tlačítko ↕.

##### Maximální vstupní teplota prostorového vytápění

Další informace naleznete v referenční příručce pro vnitřní jednotku.

##### Teplota teplé užitkové vody

Další informace naleznete v referenční příručce pro vnitřní jednotku.

##### Funkce udržování tepla

Reverzibilní tepelné čerpadlo je vybaveno funkcí udržování tepla, která udržuje tepelný výměník neustále zahřátý, aby se zabránilo rosení ve spínací skřínce plynového kotle.

U modelů typu pouze topení je možné tuto funkci vypnout pomocí nastavení parametru plynového kotle.

## 12 Konfigurace



### INFORMACE

NEVYPÍNEJTE funkci udržování tepla pokud je plynový kotel připojen k reverzibilní vnitřní jednotce. Doporučuje se vždy vypnout funkci udržování tepla pokud je plynový kotel připojen k vnitřní jednotce s funkcí pouze topení.

### Funkce ochrany proti zamrznutí

Tento kotel je vybaven interní funkcí ochrany proti zamrznutí, která se v případě potřeby automaticky spustí, i když je kotel vypnutý. Pokud dojde k přílišnému poklesu teploty na tepelném výměníku, hořák se zapne, dokud teplota nebude opět dostatečně vysoká. Pokud je ochrana proti zamrznutí aktivní, na servisním displeji se zobrazí 7.

### Nastavení parametrů pomocí servisního kódu

Tento plynový kotel je z výroby nastaven v souladu s výchozími nastaveními. Při změně parametrů vezměte v úvahu poznámky uvedené v tabulce dole.

- 1 Stiskněte současně tlačítka ↗ a ↘, dokud se na hlavním a servisním displeji neobjeví 0.
- 2 Pomocí tlačítek + a - nastavte na hlavním displeji 5 (servisní kód).
- 3 Stisknutím tlačítka ↗ nastavíte parametr na servisním displeji.
- 4 Pomocí tlačítek + a - nastavte na servisním displeji parametr na požadovanou hodnotu.
- 5 Po provedení všech nastavení stiskněte tlačítko ↘, dokud se na servisním displeji neobjeví P.

**Výsledek:** Plynový kotel je nyní přeprogramován.



### INFORMACE

- Stisknutím tlačítka 0 opustíte nabídku bez uložení změn parametru.
- Stisknutím tlačítka ↗ vrátíte výchozí nastavení plynového kotle.

### Parametry na plynovém kotli

Parametr	Nastavení	Rozsah	Výchozí nastavení	Popis
0	Servisní kód	—	—	Pro přístup k nastavení technika zadejte servisní kód (=15)
1	Typ instalace	0~3	0	<ul style="list-style-type: none"><li>• 0=Kombinovaný</li><li>• 1=Pouze topení + externí nádrž na TUV</li><li>• 2=Pouze ohřev teplé užitkové vody (žádný systém vytápění není potřebný)</li><li>• 3=Pouze topení</li></ul> Doporučuje se neměnit toto nastavení.
2	Tepelné čerpadlo prostorového vytápění, nepřetržitě	0~3	0	<ul style="list-style-type: none"><li>• 0=Pouze období po rozptýlu tepla</li><li>• 1=Čerpadlo aktivní nepřetržitě</li><li>• 2=Čerpadlo aktivní nepřetržitě pomocí spínače MIT</li><li>• 3=Čerpadlo spuštěno pomocí externího spínače</li></ul> Toto nastavení nemá žádný vliv.
3	Maximální výkon prostorového vytápění	c~85%	70%	Maximální výkon při vytápění. Jedná se o procento maxima nastaveného v parametru h. Důrazně doporučujeme, aby toto nastavení nebylo měněno.
3.	Maximální výkon čerpadla prostorového vytápění	—	80	Na plynovém kotli není žádné čerpadlo prostorového vytápění. Změna tohoto nastavení nemá žádný účinek.
4	Maximální výkon ohřevu teplé užitkové vody (neplatí pro Švýcarsko)	d~100%	100%	Maximální výkon při okamžitém ohřevu teplé užitkové vody. Jedná se o procento maxima nastaveného v parametru h. Vzhledem k tomu, že je displej 2číselný, je nejvyšší zobrazitelná hodnota 99. Je však možné nastavit tento parametr na 100% (výchozí nastavení). Důrazně doporučujeme, aby toto nastavení nebylo měněno.
5	Minimální vstupní teplota tepelné křivky	10°C~25°C	15°C	NEMĚŇTE toto nastavení kotle. Použijte uživatelské rozhraní.
5.	Maximální vstupní teplota tepelné křivky	30°C~90°C	90°C	NEMĚŇTE toto nastavení kotle. Použijte uživatelské rozhraní.

Parametr	Nastavení	Rozsah	Výchozí nastavení	Popis
5	Minimální vnější teplota tepelné křivky	-30°C~10°C	-7°C	NEMĚŇTE toto nastavení kotle. Použijte uživatelské rozhraní.
7	Maximální vnější teplota tepelné křivky	15°C~30°C	25°C	NEMĚŇTE toto nastavení kotle. Použijte uživatelské rozhraní.
8	Období tepelného čerpadla prostorového vytápění po rozptylu tepla	0~15 min	1 min	Změna tohoto nastavení nemá vliv na provoz jednotky.
9	Období tepelného čerpadla prostorového vytápění po rozptylu zbytkového tepla (post purge) po dokončení ohřevu teplé užitkové vody	0~15 min	1 min	Změna tohoto nastavení nemá vliv na provoz jednotky.
8	Poloha 3cestného ventilu nebo elektroventilu	0~3	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0=Zapnuto během prostorového vytápění</li> <li>▪ 1=Zapnuto během ohřevu teplé užitkové vody</li> <li>▪ 2=Zapnuto během každého požadavku na topení (prostorové vytápění, ohřev teplé užitkové vody, eko/komfort)</li> <li>▪ 3=Zónová regulace</li> <li>▪ 4 a vyšší=Není použito</li> </ul>
b	Posilovač	0~1	0	Změna tohoto nastavení nemá vliv na provoz jednotky.
ċ	Kroková modulace	0~1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0=Vypnuto během prostorového vytápění</li> <li>▪ 1=Zapnuto během prostorového vytápění</li> </ul> Doporučuje se neměnit toto nastavení.
c	Minimální otáčky během prostorového vytápění	23%~50%	23%	Rozsah nastavení 23~50% (40=propan). Doporučuje se neupravovat toto nastavení v případě zemního plynu.
c.	Minimální výkon čerpadla prostorového vytápění	—	40	Na plynovém kotli není žádné čerpadlo prostorového vytápění. Změna tohoto nastavení nemá žádný účinek.
d	Minimální otáčky pro TUV (neplatí pro Švýcarsko)	23%~50%	23%	Rozsah nastavení 23~50% (40=propan). Doporučuje se neupravovat toto nastavení v případě zemního plynu.
E	Minimální vstupní teplota během požadavku OT. (Termostat s protokolem OpenTherm)	10°C~16°C	40°C	Změna tohoto nastavení nemá vliv na provoz jednotky.
Ě.	Reverzibilní nastavení	0~1	1	<p>Toto nastavení aktivuje funkci udržování teploty plynového kotle. Používá se pouze s reverzibilními tepelnými čerpadly a NIKDY nesmí být vypnuto. MUSÍ být vypnuto u modelů pouze s topením (nastaveno na 0).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0=vypnuto</li> <li>▪ 1=zapnuto</li> </ul>
F	Počáteční otáčky pro prostorové vytápění	50~99%	50%	Jedná se o otáčky ventilátoru před zapálením hořáku. Doporučuje se neměnit toto nastavení.
F.	Počáteční otáčky pro ohřev teplé užitkové vody (neplatí pro Švýcarsko)	50~99%	50%	Jedná se o otáčky ventilátoru před zahájením ohřevu teplé užitkové vody. Doporučuje se neměnit toto nastavení.
h	Maximální otáčky ventilátoru	45~50	48	Použijte tento parametr k nastavení maximálních otáček ventilátoru. Doporučuje se neměnit toto nastavení.

## 12 Konfigurace

Parametr	Nastavení	Rozsah	Výchozí nastavení	Popis
n	Nastavte teplotu prostorového vytápění (průtokovou teplotu) během doby ohřevu externí nádrže TUV	60°C~90°C	85°C	NEMĚŇTE toto nastavení kotle. Použijte uživatelské rozhraní.
n.	Komfortní teplota	0°C / 40°C~65°C	0°C	Teplota použitá pro eko/komfortní funkci. Pokud je teplota 0°C, je teplota eko/komfortní funkce stejná jako nastavená teplota teplé užitkové vody. V opačném případě bude teplota eko/komfortní funkce v rozmezí 40°C až 65°C.
ū.	Doba čekání po požadavku na prostorové vytápění z termostatu.	0 min~15 min	0 min	Změna tohoto nastavení nemá vliv na provoz jednotky.
o	Doba čekání po požadavku na ohřev teplé užitkové vody před odezvou na požadavek na prostorové vytápění.	0 min~15 min	0 min	Doba, po kterou kotel vyčká, než zareaguje na požadavek na prostorové vytápění po požadavku na ohřev teplé užitkové vody.
o.	Počet eko dní.	1~10	3	Počet eko dní.
P	Doba funkce proti cyklování během prostorového vytápění	0 min~15 min	5 min	Minimální doba vypnutí při prostorovém vytápění. Doporučuje se neměnit toto nastavení.
P.	Referenční hodnota pro teplotu užitkovou vodu	24-30-36	36	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 24: Nepoužívá se.</li> <li>▪ 30: Nepoužívá se.</li> <li>▪ 36: Pouze pro EHYKOMB33AA*.</li> </ul>

### Maximální nastavení výkonu prostorového vytápění

Maximální nastavení výkonu prostorového vytápění (3) je z výroby nastaveno na 70%. Pokud je potřebný vyšší nebo nižší výkon, můžete změnit otáčky ventilátoru. V tabulce dole je uveden vztah mezi otáčkami ventilátoru a výkonem spotřebiče. Důrazně doporučujeme NEMĚNIT toto nastavení.

Požadovaný výkon (kW)	Nastavení na servisním displeji (% max. otáček)
26,2	83
25,3	80
22,0	70
19,0	60
15,9	50
12,7	40
9,6	30
7,0	25

Výkon plynového kotle během hoření pomalu roste a snižuje se, jakmile je dosažena vstupní teplota.

### Funkce ochrany proti zamrznutí

Tento kotel je vybaven interní funkcí ochrany proti zamrznutí, která se v případě potřeby automaticky spustí, i když je kotel vypnutý. Pokud dojde k přílišnému poklesu teploty na tepelném výměníku, hořák se zapne, dokud teplota nebude opět dostatečně vysoká. Pokud je ochrana proti zamrznutí aktivní, na servisním displeji se zobrazí 7.

### Změna na jiný typ plynu

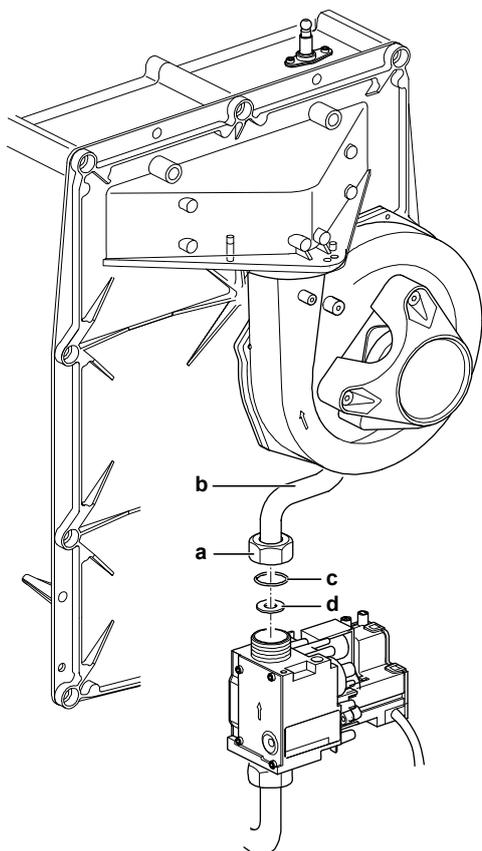


#### UPOZORNĚNÍ

Práce na plynových součástech mohou provádět POUZE kvalifikované osoby. VŽDY musí být provedeny v souladu s místními a národními předpisy. Plynový ventil je zapečetěn. V Belgii musí jakékoliv úpravy plynového ventilu MUSÍ provádět certifikovaný zástupce výrobce. Více informací získáte u prodejce.

Pokud je ke spotřebiči připojen jiný typ plynu než pro který byl spotřebič nastaven výrobcem, MUSÍ být vyměněn regulátor plynu. Konverzní sady pro jiné typy plynu jsou k dispozici na objednávku. Viz "8.2.1 Možné volitelné vybavení pro plynový kotel" [► 272].

- 1 Vypněte kotel a odpojte jej od přívodu elektřiny.
- 2 Zavřete plynový ventil.
- 3 Ze spotřebiče odstraňte přední panel.
- 4 Odšroubujte spojku (a) nad plynovým ventilem a otočte směšovací trubku plynu dozadu (b).
- 5 Sejměte a nasadte O-kroužek (c) a omezovač plynu (d) s použitím kroužků z konverzní soupravy.
- 6 Opět sestavte v obráceném pořadí.
- 7 Otevřete přívodní plynový ventil.
- 8 Zkontrolujte, zda přípojky před plynovým ventilem těsní.
- 9 Zapněte napájení.
- 10 Zkontrolujte, zda přípojky za plynovým ventilem těsní (během provozu).
- 11 Nyní zkontrolujte nastavení procent CO<sub>2</sub> při vysokém nastavení (na displeji je H) a nízkém nastavení (na displeji je L).
- 12 Na spodní část kotle vedle typového štítku umístěte nálepkou s uvedením nového typu plynu.
- 13 Umístěte nálepkou s uvedením nového typu plynu vedle plynového ventilu, nad stávající nálepkou.
- 14 Znovu namontujte přední panel.



- a Šroubení
- b Směšovací trubka plynu
- c Těsnicí kroužek
- d Regulační kroužek plynu

**INFORMACE**

Plynový kotel je konfigurován pro provoz s plynem G20 (20 mbar). Pokud je však plyn typu G25 (25 mbar), je možné plynový kotel dále bez úprav provozovat.

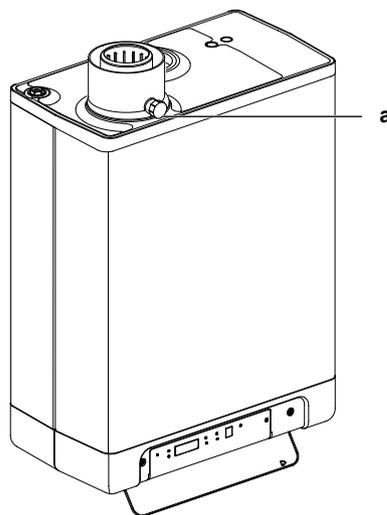
**Informace o nastavení CO<sub>2</sub>**

Nastavení CO<sub>2</sub> bylo provedeno ve výrobě a nevyžaduje žádné úpravy. Toto nastavení je možné zkontrolovat změřením procenta obsahu CO<sub>2</sub> ve spalínách. V případě možného narušení nastavení musí být zkontrolována výměna plynového ventilu nebo konverze na jiný typ plynu a v případě nutnosti nastavit podle níže uvedených pokynů.

Procento CO<sub>2</sub> vždy kontrolujte s otevřeným krytem.

**Pokyny pro kontrolu nastavení CO<sub>2</sub>**

- 1 Vypněte modul tepelného čerpadla pomocí uživatelského rozhraní.
- 2 Vypněte plynový kotel pomocí tlačítka  $\odot$  - "L".
- 3 Z plynového kotle odstraňte přední panel.
- 4 Otevřete vzorkovací port (a) a vložte vhodnou sondu analyzátoru spalín.

**INFORMACE**

Před zavedením sondy analyzátoru do vzorkovacího portu se ujistěte, že byla provedena spuštění analyzátoru.

**INFORMACE**

Ponechte kotel v rovnoměrném provozu. Připojení měřicí sondy před dosažením stabilního provozu může způsobit nesprávné výsledky. Doporučujeme vyčkat alespoň 30 minut.

- 5 Zapněte plynový kotel pomocí tlačítka  $\odot$  a vytvořte požadavek na prostorové vytápění.
- 6 Zvolte vysoké nastavení současným dvojnásobným stisknutím tlačítka  $\swarrow$  a  $\oplus$ . Na servisním displeji se objeví velké písmeno H. Na uživatelském rozhraní se zobrazí Zaneprázd.. **NEPROVÁDĚJTE** zkoušku, pokud se objeví malé písmeno h. Pokud k tomu dojde, stiskněte znovu tlačítka  $\swarrow$  a  $\oplus$ .
- 7 Ponechte hodnoty, aby se ustálily. Vyčkejte alespoň 3 minuty a porovnejte procento obsahu CO<sub>2</sub> s hodnotami v tabulce uvedené níže.

Hodnota CO <sub>2</sub> při maximálním výkonu	Zemní plyn G20	Zemní plyn G25	Propan P G31
Maximální hodnota	9,6	8,3	10,8
Minimální hodnota	8,6	7,3	9,8

- 8 Poznačte si procento CO<sub>2</sub> při maximálním výkonu. Je to důležité pro další kroky.

**UPOZORNĚNÍ**

NENÍ možné upravit procento CO<sub>2</sub>, pokud běží zkušební program H. Pokud se procento CO<sub>2</sub> liší od hodnot v tabulce nahoře, kontaktujte prosím vaše místní servisní oddělení.

- 9 Zvolte nízké nastavení současným jedním stisknutím tlačítek  $\swarrow$  a  $\ominus$ . Na servisním displeji se objeví  $\ominus$ . Na uživatelském rozhraní se zobrazí Zaneprázd..
- 10 Ponechte hodnoty, aby se ustálily. Vyčkejte alespoň 3 minuty a porovnejte procento obsahu CO<sub>2</sub> s hodnotami v tabulce uvedené níže.

Hodnota CO <sub>2</sub> při maximálním výkonu	Zemní plyn G20	Zemní plyn G25	Propan P G31
Maximální hodnota	(a)		
Minimální hodnota	8,4	7,4	9,4

(a) Hodnota CO<sub>2</sub> při maximálním výkonu zaznamenaná při vysokém nastavení.

## 13 Uvedení do provozu

- Pokud je procento CO<sub>2</sub> při maximálním a minimálním výkonu v rámci rozmezí uvedeného v tabulkách nahoře, je nastavení CO<sub>2</sub> kotle správné. Pokud tomu tak NENÍ, upravte nastavení CO<sub>2</sub> podle pokynů v níže uvedené kapitole.
- Vypněte spotřebič stisknutím tlačítka **Ⓞ** a umístěte vzorkovací port zpět na místo. Ujistěte se, že těsní.
- Znovu namontujte přední panel.



### UPOZORNĚNÍ

Práce na plynových součástech mohou provádět POUZE kvalifikované osoby.

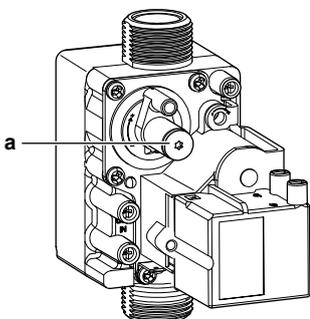
### Pokyny pro úpravy nastavení CO<sub>2</sub>



### INFORMACE

Nastavení CO<sub>2</sub> upravujte pouze pokud jste nejprve provedli kontrolu a jste si jisti, že je úprava nutná. V Belgii musí jakékoliv úpravy plynového ventilu MUSÍ provádět certifikovaný zástupce výrobce. Více informací získáte u prodejce.

- Odstraňte kryt, který zakrývá stavěcí šroub. Na obrázku je již kryt odstraněn.
- Otočte šroub (a) pro zvýšení (doprava) nebo snížení (doleva) procenta CO<sub>2</sub>. Požadovaná hodnota viz tabulka dole.



a Stavěcí šroub s krytem

Změřená hodnota při maximálním výkonu	Hodnoty CO <sub>2</sub> (%) pro úpravu při minimálním výkonu (přední kryt otevřen)	
	Zemní plyn 2H/2E (G20, 20 mbar)	Propan 3P (G31, 30/50/37 mbar)
10,8	—	10,5±0,1
10,6	—	10,3±0,1
10,4	—	10,1±0,1
10,2	—	9,9±0,1
10,0	—	9,8±0,1
9,8	—	9,6±0,1
9,6	9,0±0,1	—
9,4	8,9±0,1	—
9,2	8,8±0,1	—
9,0	8,7±0,1	—
8,8	8,6±0,1	—
8,6	8,5±0,1	—

- Po změření procenta CO<sub>2</sub> a úpravy nastavení opět umístěte krytku a vzorkovací port na své místo. Ujistěte se, že těsní.
- Zvolte vysoké nastavení současným dvojitým stisknutím tlačítka **↖** a **+**. Na servisním displeji se objeví velké písmeno **H**.
- Změřte procento CO<sub>2</sub>. Pokud se procento CO<sub>2</sub> nadále liší odd hodnot uvedených v tabulce s hodnotami procent CO<sub>2</sub> při maximálním výkonu, kontaktujte svého místního prodejce.
- Pro ukončení zkušebního programu stiskněte současně tlačítka **+** a **—**.
- Znovu namontujte přední panel.

## 13 Uvedení do provozu



### INFORMACE

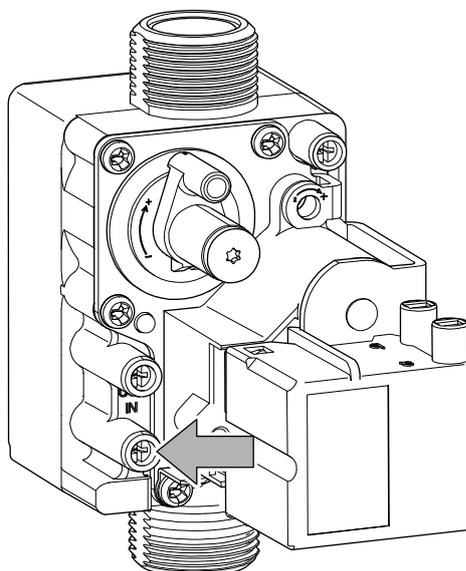
**Ochranné funkce – "režim technik na místě"**. Tento software je vybaven ochrannými funkcemi, například protimrazovou ochranou. Zařízení tyto funkce v případě potřeby spustí automaticky. (Pokud jsou domovské stránky uživatelského rozhraní vypnuty, jednotka nebude v automatickém provozu.)

V průběhu instalace nebo servisu je toto chování nežádoucí. Ochranné funkce proto mohou být zakázány:

- Při prvním zapnutí:** Ochranné funkce jsou ve výchozím nastavení zakázány. Po 36 hodinách budou automaticky povoleny.
- Poté:** Ochranné funkce může ručně zakázat technik, když nastaví [4-0E]=1. Po skončení prací může ochranné funkce povolit nastavením [4-0E]=0.

### 13.1 Provedení tlakové zkoušky plynu.

- K plynovému ventilu připojte vhodný manometr. Statický tlak MUSÍ mít hodnotu 20 mbar.



- Zvolte zkušební program "**H**". Viz "13.2 Provedení provozní zkoušky na plynovém kotli" [▶ 292]. Statický tlak MUSÍ být 20 mbar (+ nebo – 1 mbar). Pokud je pracovní tlak <19 mbar, bude výkon plynového kotle omezen a NEMUSÍ být dosaženo správné hodnoty spalování. NEUPRAVUJTE poměr směsi vzduchu a/nebo plynu. Abyste získali dostatečný pracovní tlak, MUSÍ být přívod plynu správný.



### INFORMACE

Ujistěte se, že vstupní pracovní tlak NENARUŠUJE jiné nainstalované plynové spotřebiče.

### 13.2 Provedení provozní zkoušky na plynovém kotli

Plynový kotel provede funkční provozní zkoušku. Aktivace této funkce má za následek aktivaci čerpadla vnitřní jednotky a také plynového kotle (s pevnými otáčkami ventilátoru) bez použití ovládacích funkcí. Bezpečnostní funkce zůstanou aktivní. Zkušební provoz je možné zastavit současným stisknutím tlačítek **+** a **—**. Jinak se ukončí automaticky za 10 minut. Pro provedení zkušebního provozu vypněte systém pomocí uživatelského rozhraní.

Ujistěte se, že domovská stránka teploty výstupní vody, domovská stránka pokojové teploty a teplé užitkové vody jsou VYPNUTY.

Na plynovém kotli ani na modulu tepelného čerpadla nesmí být aktivní žádná chyba. Během zkušebního provozu plynového kotle se na uživatelském rozhraní zobrazí "busy" (zaneprázdněn).

Program	Kombinace tlačítek	Displej
Hořák zapnutý na minimální výkon	↗ a -	L
Hořák zapnutý, maximální nastavení výkonu prostorového vytápění	↗ a + (1x)	h
Hořák zapnutý, maximální nastavená teplota teplé užitkové vody	↗ a + (2x)	H
Zastavení zkušebního programu	+ a -	Aktuální situace



### POZNÁMKA

Pokud dojde k chybě 81-04, NEPROVÁDĚJTE zkušební provoz plynového kotle.

## 14 Údržba a servis



### POZNÁMKA

Údržba MUSÍ být prováděna autorizovaným instalačním technikem nebo servisním zástupcem.

Doporučujeme provádět údržbu alespoň jednou ročně. Platná legislativa však může vyžadovat kratší intervaly údržby.

### 14.1 Bezpečnostní opatření pro údržbu



**NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM**



**NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ**



### POZNÁMKA: Nebezpečí elektrostatického výboje

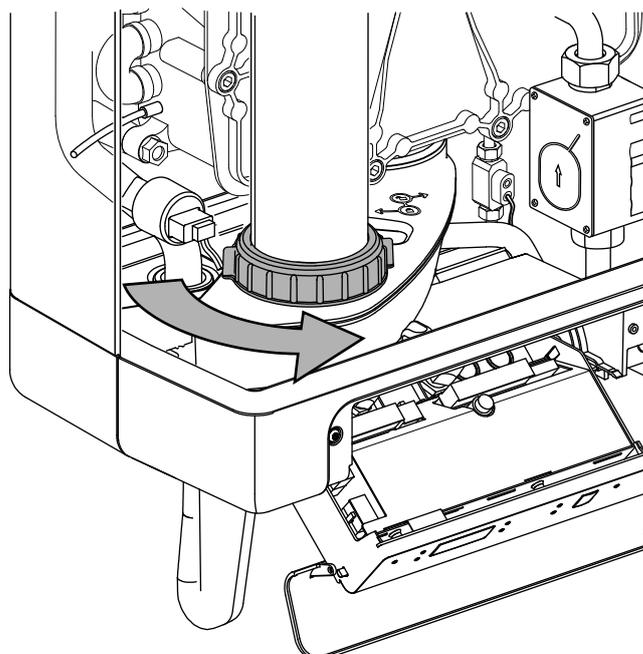
Před prováděním jakékoliv údržby nebo servisu se dotkněte kovové části jednotky, aby se odstranila statická elektřina a ochránila DPS.

#### 14.1.1 Otevření plynového kotle

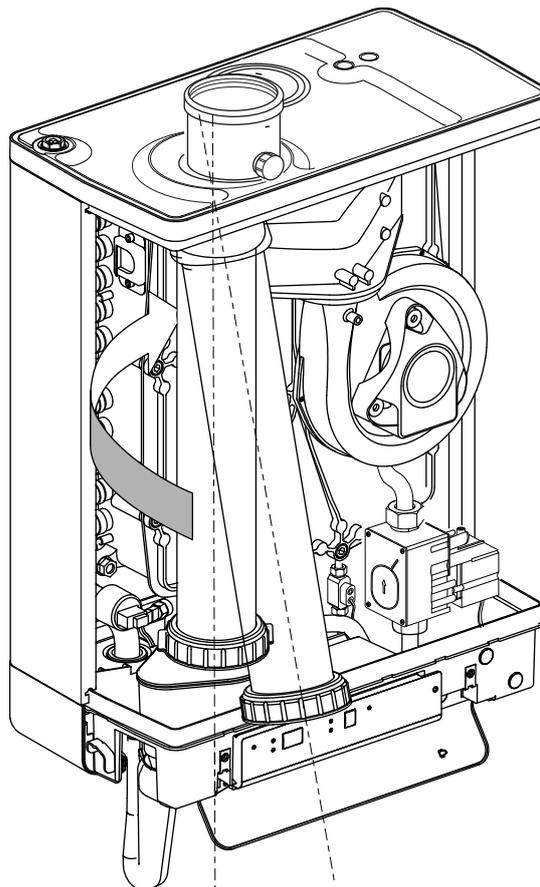
Viz "9.2.1 Otevření plynového kotle" [p. 275].

#### 14.2 Demontáž plynového kotle

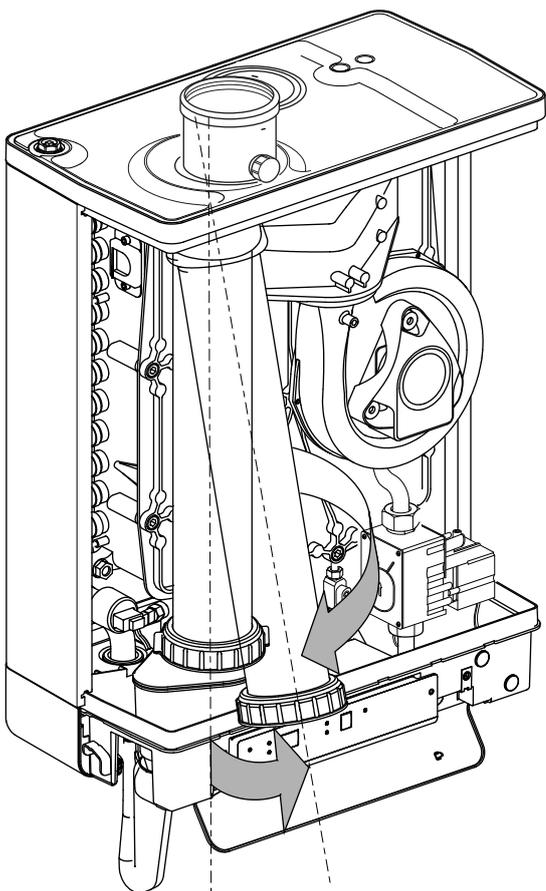
- 1 Vypněte spotřebič.
- 2 Vypněte přívod napájení spotřebiče.
- 3 Zavřete plynový ventil.
- 4 Demontujte přední panel.
- 5 Vyčkejte, dokud se spotřebič neochladí.
- 6 Odšroubujte spojovací matici na základně trubky odkouření tak, že ji otočíte doleva.



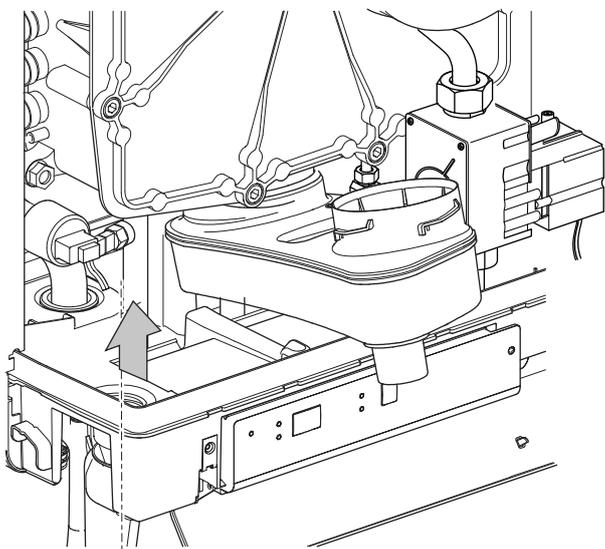
- 7 Posuňte trubku odkouření nahoru otočením doprava, dokud spodní část trubky není nad přípojku vany na kondenzát.



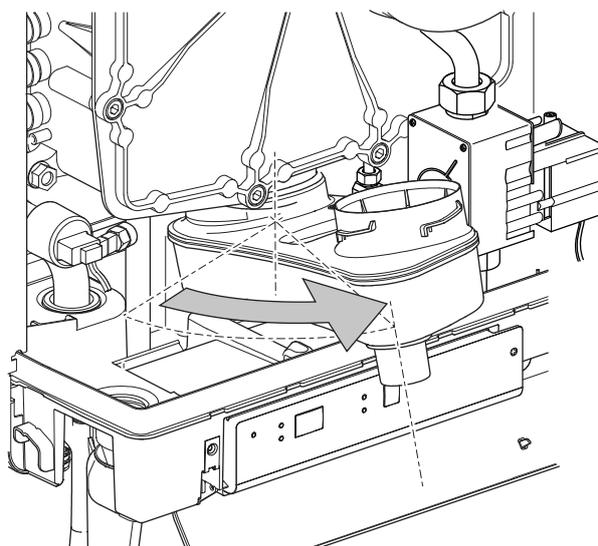
- 8 Vytáhněte spodní část trubky dopředu a vyjměte trubku dolů tak, že jí budete střídavě otáčet doleva a doprava.



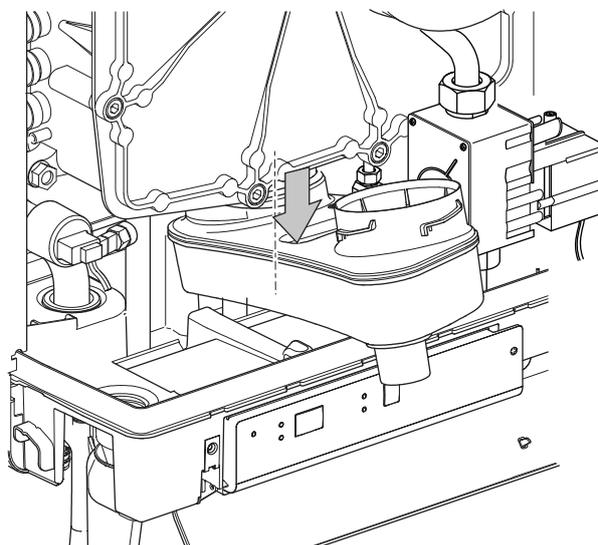
9 Zvedněte vanu na kondenzát na levé straně z přípojky na lapači kondenzátu.



10 Otočte ji doprava tak, aby se přípojka vany na kondenzát nacházela za okrajem spodní části.



11 Ztlačte zadní stranu vany na kondenzát směrem od přípojky k tepelnému výměníku a vyjměte ji.



12 Odstraňte konektor z ventilátoru a zapalovací jednotku z plynového ventilu.

13 Odšroubujte šroubení pod plynovým ventilem.

14 Odšroubujte šrouby s vnitřním šestihranem z předního krytu a objímku spolu s plynovým ventilem a ventilátorem vyjměte směrem dopředu.



### POZNÁMKA

Zajistěte, aby NEDOŠLO k poškození hořáku, izolačního plechu, plynového ventilu, přívodu plynu a ventilátoru.

## 14.3 Vyčištění vnitřní části plynového kotle

- 1 Vyčistěte tepelný výměník shora dolů pomocí plastového kartáče nebo stlačeného vzduchu.
- 2 Vyčistěte prostor pod tepelným výměníkem.
- 3 Vodou vyčistěte odkapovou vanu na kondenzát.
- 4 Vyčistěte lapač kondenzátu vodou.

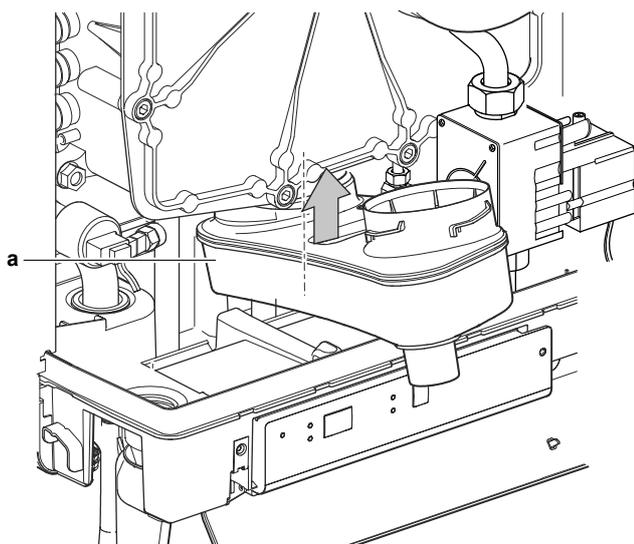
### 14.4 Montáž plynového kotle



#### UPOZORNĚNÍ

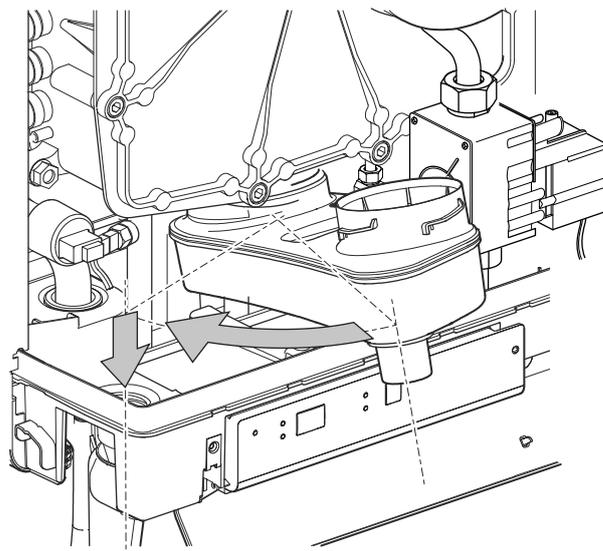
- Během údržby MUSÍ být vyměněno těsnění přední desky.
- Při montáži zkontrolujte, zda nejsou poškozena ostatní těsnění (například ztvrdnutí, (vlasové) praskliny a/nebo barevné změny).
- V případě nutnosti nasadte nové těsnění a zkontrolujte správné usazení.
- Pokud retardéry NEJSOU nasazeny nebo jsou nasazeny nesprávně, může dojít k vážnému poškození.

- 1 Zkontrolujte správnou pozici těsnění okolo předního krytu.
- 2 Umístěte přední kryt na tepelný výměník a zajistěte jej pomocí šroubů s vnitřním šestihranem a vroubkovaných pojistných podložek.
- 3 Utáhněte šrouby s vnitřním šestihranem rovnoměrně rukou tak, že budete otáčet inbusovým klíčem doprava.
- 4 Namontujte plynovou přípojku pod plynovým ventilem.
- 5 Namontujte konektor na ventilátor a zapalovací jednotku k plynovému ventilu.
- 6 Nasadte vanu na kondenzát posunutím výstupku výstupu výměníku s přípojkou vany na kondenzát umístěnou před spodní částí základny.



a Spodní část

- 7 Otočte vanu na kondenzát doleva a zatlačte ji dolů do přípojky lapače kondenzátu. Ujistěte se, že se takto zadní strana odtokové vany umístí do oka na zadní straně spodní části.



- 8 Naplňte lapač kondenzátu vodou a nasadte jej k přípojce pod odtokovou vanou.
- 9 Nasuňte trubku odkouření tak, že ji otočíte doleva a horní částí kolem adaptéru odkouření do horního krytu.
- 10 Vložte spodní část do odtokové vany a utáhněte spojovací matici otočením doprava.
- 11 Otevřete přívodní plynový ventil a zkontrolujte, zda plynové přípojky pod plynovým ventilem a na montážním držáku těsní.
- 12 Zkontrolujte zda těsní systém prostorového vytápění a vodní potrubí.
- 13 Zapněte hlavní zdroj napájení.
- 14 Zapněte spotřebič stisknutím tlačítka ①.
- 15 Zkontrolujte těsnost předního krytu, připojení ventilátoru na předním krytu a dílů trubky odkouření.
- 16 Zkontrolujte nastavení plynu/vzduchu.
- 17 Nasadte skříň, utáhněte 2 šrouby na levé a pravé straně displeje.
- 18 Uzavřete kryt displeje.
- 19 Zkontrolujte, zda je funkční vytápění a ohřev teplé užitkové vody.

## 15 Odstraňování problémů

Pokud dojde k poruše, na domovských stránkách se zobrazí ①. Můžete stisknout ② pro zobrazení více informací o poruše.

Pokud příznaky odpovídají uvedeným níže, můžete se pokusit vyřešit problém sami. U ostatních problémů kontaktujte svého instalačního technika. Kontakt/číslo helpdesku můžete najít pomocí uživatelského rozhraní.

### 15.1 Obecné pokyny

Před zahájením postupu na odstranění problému je třeba jednotku důkladně prohlédnout a pokusit se najít zřejmé vady jako jsou uvolněná spojení nebo vadné elektrické zapojení.

### 15.2 Bezpečnostní upozornění pro odstraňování poruch



**NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM**

## 15 Odstraňování problémů



### NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ



#### VÝSTRAHA

- Při kontrole rozváděcí skříně jednotky VŽDY zkontrolujte, zda je jednotka odpojována od napájení. Vypněte odpovídající napájecí jistič.
- Jestliže bylo aktivováno bezpečnostní zařízení, zastavte jednotku a dříve než zařízení vynulujete, zjistěte, proč bylo dané bezpečnostní zařízení aktivováno. NIKDY není dovoleno vyřazovat z funkce bezpečnostní zařízení nebo měnit jejich hodnotu na jinou, než jaká byla nastavena ve výrobě jako výchozí. Pokud nedokážete najít příčinu problému, kontaktujte svého prodejce.



#### VÝSTRAHA

Jako prevence proti nebezpečí vzniklému neúmyslnou změnou nastavení tepelné pojistky: toto zařízení NESMÍ BÝT napájeno přes externí spínací zařízení, například časovač, nebo připojeno k obvodu, který takové zařízení pravidelně zapíná a vypíná.

## 15.3 Řešení problémů na základě příznaků

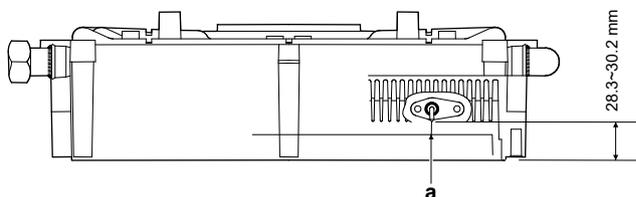
### 15.3.1 Příznak: Hořák se NEZAPÁLÍ

Možné příčiny	Nápravné opatření
Přívodní plynový ventil je uzavřen.	Otevřete přívodní plynový ventil.
Vzduch v přívodním plynovém ventilu.	Odstraňte vzduch z plynového potrubí.
Příliš nízký tlak plynu.	Kontaktujte plynářskou společnost.
Plamen se nezapálí.	Vyměňte zapalovací elektrodu.
Není jiskra. Vadná zapalovací jednotka na plynovém ventilu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zkontrolujte zapojení.</li> <li>• Zkontrolujte kryt zapalovací svíčky.</li> <li>• Vyměňte zapalovací jednotku.</li> </ul>
Nastavení plynu/vzduchu NENÍ správné.	Zkontrolujte nastavení. Viz "Pokyny pro kontrolu nastavení CO <sub>2</sub> " [p 291].
Vadný ventilátor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zkontrolujte zapojení.</li> <li>• Zkontrolujte pojistku. V případě potřeby vyměňte ventilátor.</li> </ul>
Znečištěný ventilátor.	Vyčistěte ventilátor.
Vadný plynový ventil.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vyměňte plynový ventil.</li> <li>• Upravte nastavení plynového ventilu, viz "Pokyny pro kontrolu nastavení CO<sub>2</sub>" [p 291].</li> </ul>

### 15.3.2 Příznak: Hlučné zapalování hořáku

Možné příčiny	Nápravné opatření
Příliš vysoký tlak plynu.	Domovní tlakový spínač může být vadný. Kontaktujte plynářskou společnost.
Nesprávná mezera zapalování.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vyměňte zapalovací kolík.</li> <li>• Zkontrolujte mezery zapalovací elektrody.</li> </ul>

Možné příčiny	Nápravné opatření
Nastavení plynu/vzduchu NENÍ správné.	Zkontrolujte nastavení. Viz "Pokyny pro kontrolu nastavení CO <sub>2</sub> " [p 291].
Slabá jiskra.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zkontrolujte mezery zapalovací elektrody.</li> <li>• Vyměňte zapalovací elektrodu.</li> <li>• Vyměňte zapalovací jednotku na plynovém ventilu.</li> </ul>



a Mezera pro jiskru (±4,5 mm)

### 15.3.3 Příznak: hořák rezonuje

Možné příčiny	Nápravné opatření
Příliš nízký tlak plynu.	Domovní tlakový spínač může být vadný. Kontaktujte plynářskou společnost.
Recirkulace spalin.	Zkontrolujte spaliny a přívod vzduchu.
Nastavení plynu/vzduchu NENÍ správné.	Zkontrolujte nastavení. Viz "Pokyny pro kontrolu nastavení CO <sub>2</sub> " [p 291].

### 15.3.4 Příznak: Prostorové vytápění plynovým kotlem není funkční

Možné příčiny	Nápravné opatření
Chyba tepelného čerpadla	Zkontrolujte uživatelské rozhraní.
Komunikační problém s tepelným čerpadlem.	Přesvědčte se, že je komunikační kabel správně připojen.
Nesprávné nastavení tepelného čerpadla.	Zkontrolujte nastavení v příručce tepelného čerpadla.
Na servisním displeji se zobrazuje "-", plynový kotel je vypnutý.	Zapněte plynový kotel pomocí tlačítka ⊕.
Není proud (24 V)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zkontrolujte zapojení.</li> <li>• Zkontrolujte konektor X4.</li> </ul>
Hořák NEHOŘÍ při prostorovém vytápění: vadný snímač S1 nebo S2.	Vyměňte snímač S1 nebo S2. Viz "Chybové kódy plynového kotle" [p 297].
Hořák se NEZAPÁLÍ.	Viz "15.3.1 Příznak: Hořák se NEZAPÁLÍ" [p 296].

### 15.3.5 Příznak: je snížený výkon

Možné příčiny	Nápravné opatření
Při vysokých otáčkách poklesl výkon o více než 5%.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zkontrolujte, zda není spotřebič a systém odkouřený ucpaný.</li> <li>• Zkontrolujte, zda není spotřebič a systém odkouřený ucpaný.</li> </ul>

## 15.3.6 Příznak: prostorové vytápění NEDOSAHUJE nastavené teploty

Možné příčiny	Nápravné opatření
Nesprávně nastavená teplota dle počasí.	Zkontrolujte nastavení na uživatelském rozhraní a v případě potřeby jej upravte.
Příliš nízká teplota.	Zvyšte teplotu prostorového vytápění.
V instalaci není dosaženo oběhu.	Zkontrolujte, zda topné médium (voda) v instalaci obíhá. Alespoň 2 nebo 3 radiátory MUSÍ být otevřeny.
Výkon kotle NEBYL správně nastaven pro danou instalaci.	Upravte výkon. Viz "Maximální nastavení výkonu prostorového vytápění" ▶ 290].
Nedochází k přenosu tepla v důsledku vodního kamene nebo znečištění tepelného výměníku.	Odstraňte vodní kámen nebo propláchněte tepelný výměník na straně prostorového vytápění.

## 15.3.7 Příznak: není teplá užitková voda

Neplatí pro Švýcarsko.

Možné příčiny	Nápravné opatření
Hořák NEHOŘÍ v režimu ohřevu teplé užitkové vody: Vadný snímač S3.	Vyměňte S3.
Hořák se NEZAPÁLÍ.	Viz "15.3.1 Příznak: Hořák se NEZAPÁLÍ" ▶ 296].

## 15.3.8 Příznak: teplá užitková voda NEDOSAHUJE nastavené teploty (bez instalované nádrže)

Neplatí pro Švýcarsko.

Možné příčiny	Nápravné opatření
Průtok/spotřeba teplé užitkové vody je příliš vysoký.	Upravte vstupní sestavu.
Nastavení teploty vodního okruhu je příliš nízké.	Zvyšte nastavenou teplotu teplé užitkové vody na domovské stránce teplé užitkové vody uživatelského rozhraní.
Nedochází k přenosu tepla v důsledku vodního kamene nebo znečištění tepelného výměníku na straně teplé užitkové vody.	Odstraňte vodní kámen nebo propláchněte tepelný výměník na straně teplé užitkové vody.
Teplota studené vody <10°C.	Vstupní teplota vody je příliš nízká.
Teplota teplé užitkové vody kolísá mezi teplotou a studenou.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Průtok je příliš nízký. Aby byl zaručen komfort, doporučuje se minimální průtok vody 5 l/min.</li> <li>Zvyšte nastavenou teplotu teplé užitkové vody na domovské stránce teplé užitkové vody uživatelského rozhraní.</li> </ul>

## 15.4 Řešení problémů na základě chybových kódů

Pokud se jednotka dostane do problému, na uživatelském rozhraní se zobrazí chybový kód. Je důležité pochopit daný problém a před vymazáním chybového kódu provést příslušná opatření. To může provést autorizovaný technik nebo váš místní prodejce.

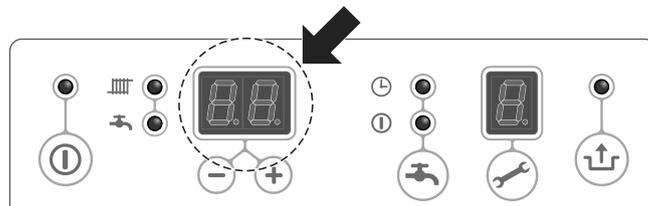
Tato kapitola vám poskytne přehled všech možných chybových kódů a jejich popis, jak je zobrazen na uživatelském rozhraní.

Podrobné informace o řešení problémů každé chyby naleznete v servisní příručce.

### 15.4.1 Chybové kódy: Přehled

#### Chybové kódy plynového kotle

Řídicí jednotka plynového kotle detekuje závady a zobrazuje je na displeji v podobě chybových kódů.



Pokud LED kontrolka bliká, zjistila řídicí jednotka problém. Jakmile je problém odstraněn, je možné řídicí jednotku restartovat stisknutím tlačítka ↕.

V následující tabulce je uveden seznam chybových kódů a možných řešení.

Chybový kód	Příčina	Možné řešení
10, 11, 12, 13, 14	Závada snímače S1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolujte zapojení</li> <li>Vyměňte snímač S1</li> </ul>
20, 21, 22, 23, 24	Závada snímače S2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolujte zapojení</li> <li>Vyměňte snímač S2</li> </ul>
0	Závada snímače po automatické kontrole	Vyměňte snímač S1 nebo S2.
1	Příliš vysoká teplota.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vzduch v instalaci</li> <li>Čerpadlo NENÍ spuštěno</li> <li>Nedostatečný průtok v instalaci</li> <li>Radiátory jsou uzavřeny</li> <li>Nastavení čerpadla je příliš nízké</li> </ul>
2	Snímače S1 a S2 zaměněny	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolujte kabely</li> <li>Vyměňte snímač S1 a S2.</li> </ul>
4	Není signál plamene	<ul style="list-style-type: none"> <li>Přívodní plynový ventil je uzavřen</li> <li>Chybí nebo je nesprávná mezera zapalování</li> <li>Příliš nízký přívodní tlak plynu nebo není dodávka plynu</li> <li>NENÍ zajištěno napájení plynového ventilu nebo zapalovací jednotky</li> </ul>
5	Špatný signál plamene	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ucpaný odvod kondenzátu</li> <li>Zkontrolujte nastavení plynového ventilu</li> </ul>
6	Závada detekce plamene	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vyměňte kabel zapalování a zapalovací svíčku</li> <li>Vyměňte zapalovací jednotku</li> <li>Vyměňte řídicí jednotku kotle</li> </ul>

## 16 Slovník

Chybový kód	Příčina	Možné řešení
8	Nesprávné otáčky ventilátoru	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ventilátor zadržává o skříň</li><li>▪ Vodiče mezi ventilátorem a skříní</li><li>▪ Zkontrolujte vodiče, zda nejsou uvolněny</li><li>▪ Vyměňte ventilátor</li></ul>
29, 30	Vadné relé plynového ventilu	Vyměňte řídicí jednotku kotle

## 16 Slovník

### Prodejce

Distributor prodeje produktu.

### Autorizovaný instalační technik

Technicky vzdělaná osoba, která je kvalifikovaná pro instalaci výrobku.

### Uživatel

Osoba, která je vlastníkem výrobku a/nebo jeho provozovatelem.

### Platná legislativa

Veškeré mezinárodní, evropské, národní a místní směrnice, zákony, předpisy a/nebo zásady, které platí pro jisté výrobky nebo domény.

### Servisní společnost

Kvalifikovaná společnost, která může provádět a koordinovat požadovanou údržbu výrobku.

### Instalační příručka

Příručka pro použití uvedená pro některé produkty nebo použití, vysvětlující způsob jejich instalace, konfigurace a údržby.

### Návod k obsluze

Příručka pro použití uvedená pro některé produkty nebo použití, vysvětlující způsob jejich ovládání a obsluhy.

### Pokyny pro údržbu

Příručka pro použití uvedená pro některé produkty nebo použití, vysvětlující (v případě potřeby) způsob jejich instalace, konfigurace, obsluhy a/nebo údržby produktu nebo použití.

### Příslušenství

Štítky, příručky, informační listy a zařízení, které jsou dodávány s výrobkem a které je třeba nainstalovat v souladu s pokyny v průvodní dokumentaci.

### Volitelné příslušenství

Zařízení vyrobené nebo schválené společností Daikin, které lze kombinovat s výrobkem podle pokynů v průvodní dokumentaci.

### Místní dodávka

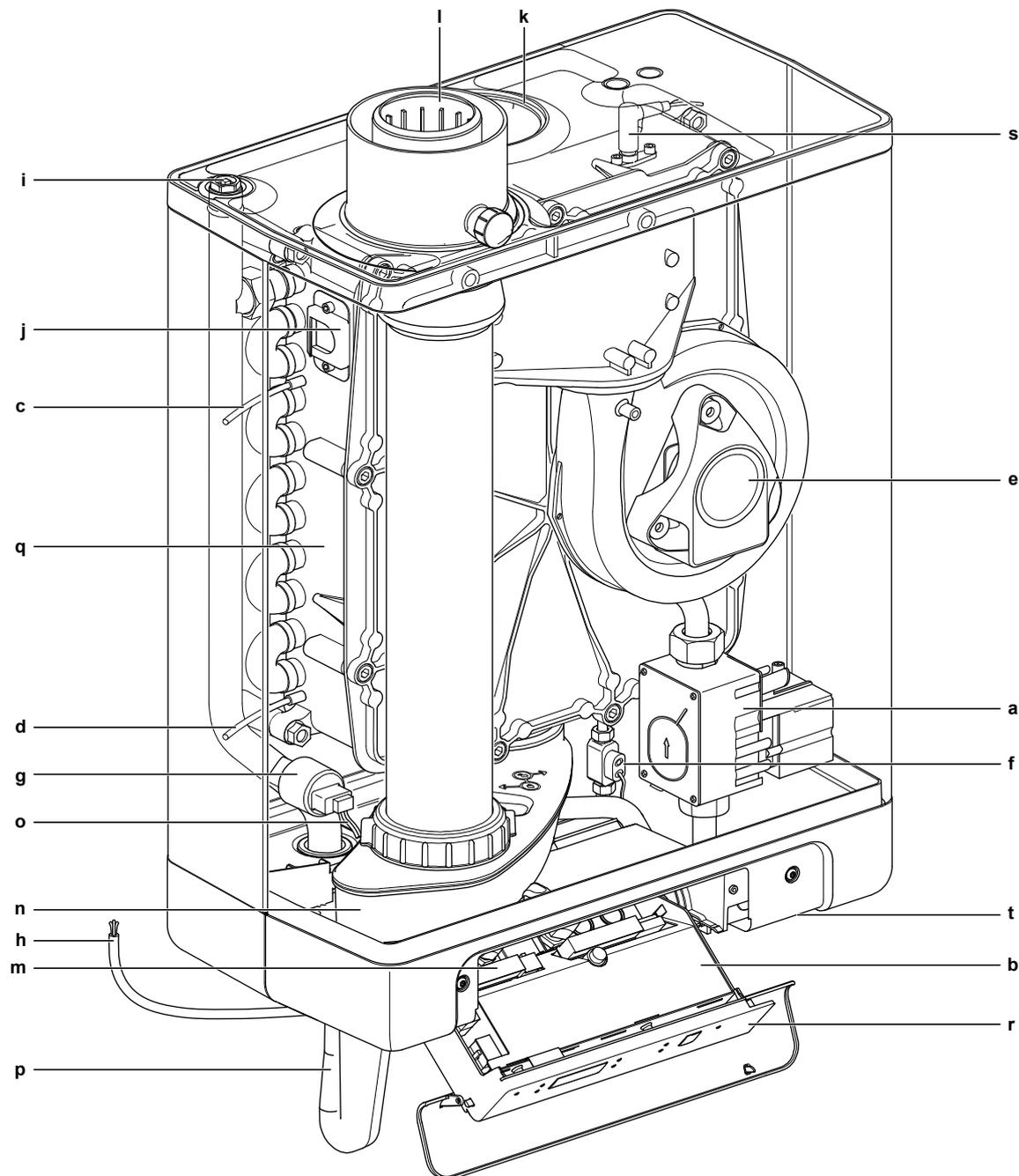
Zařízení, které NENÍ vyrobené nebo schválené společností Daikin, které lze kombinovat s výrobkem podle pokynů v průvodní dokumentaci.

## 17 Technické údaje

Částečný soubor nejnovějších technických údajů je k dispozici na místních webových stránkách Daikin (veřejně dostupný). Úplný soubor nejnovějších technických údajů je k dispozici na portálu Daikin Business Portal (je zapotřebí autorizace).

### 17.1 Součásti

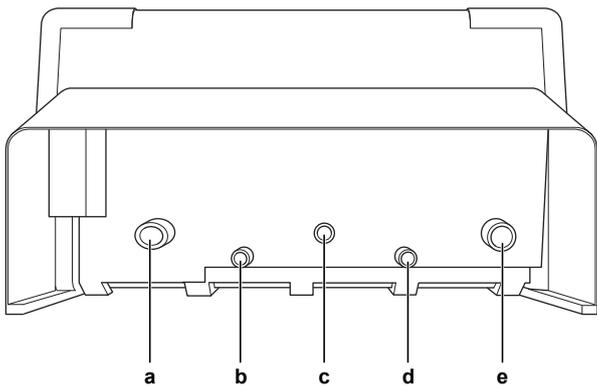
#### 17.1.1 Součásti: plynový kotel



- |   |                                                                                             |   |                                |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------|
| a | Plynový ventil                                                                              | n | Odtoková vana                  |
| b | Ovládací panel kotle                                                                        | o | Snímač teple vody S3           |
| c | Snímač S1                                                                                   | p | Kondenzát S3                   |
| d | Snímač S2                                                                                   | q | Tepelný výměník                |
| e | Ventilátor                                                                                  | r | Ovládací panel a ukazatel      |
| f | Průtokový snímač                                                                            | s | Ionizační/zapalovací elektroda |
| g | Snímač tlaku prostorového vytápění                                                          | t | Umístění informačního štítku   |
| h | Napájecí kabel 230 V stř. bez přípojky (odhalené vodiče)                                    |   |                                |
| i | Manuální odvzdušnění                                                                        |   |                                |
| j | Průhledítko                                                                                 |   |                                |
| k | Krytka přívodu vzduchu                                                                      |   |                                |
| l | Adaptér trubky odkouření (použijte POUZE v kombinaci s kolenem v soupravě pro odvod spalin) |   |                                |
| m | Přípojovací blok /svorkovnice X4                                                            |   |                                |

## 17 Technické údaje

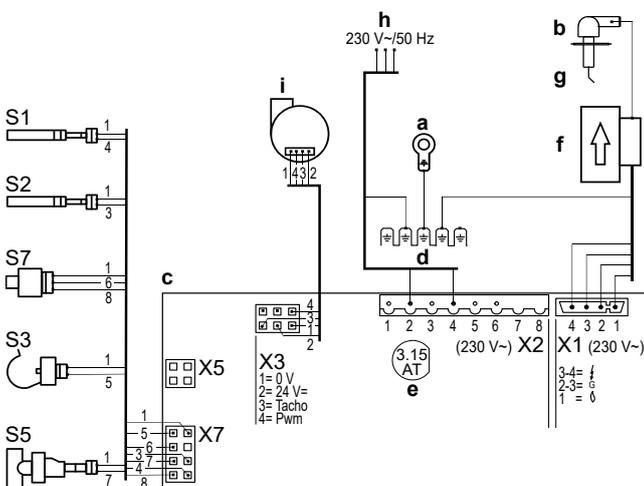
### Pohled zespodu



- a Výstup prostorového vytápění
- b Rychlý výstup teplé užitkové vody (neplatí pro Švýcarsko)
- c Vstup plynu
- d Rychlý vstup teplé užitkové vody (neplatí pro Švýcarsko)
- e Vstup prostorového vytápění

## 17.2 Schéma zapojení

### 17.2.1 Schéma zapojení: plynový kotel



- a Přípojky uzemnění tepelného výměníku
- b Kryt zapalovací svíčky
- c Řídicí jednotka kotle
- d Přípojky uzemnění řídicí jednotky kotle
- e Pojistka (3,15 A T)
- f Plynový ventil a zapalovací jednotka
- g Ionizační / zapalovací sonda
- h Hlavní napájení
- i Ventilátor
- S1 Průtokový snímač
- S2 Vratný snímač
- S3 Snímač teplé užitkové vody (neplatí pro Švýcarsko)
- S5 Průtokový spínač
- S7 Snímač tlaku vody prostorového vytápění
- X1 Plynový ventil a zapalovací elektroda
- X2 Hlavní napájení (2=L (BRN), 4=N (BLU))
- X3 Napájení ventilátoru (230 V)
- X5 Komunikační kabel kotle
- X7 Připojení snímače

## 17.3 Technická specifikace

### 17.3.1 Technické specifikace: plynový kotel

#### Obecné

	EHYKOMB33AA*
Kondenzační kotel	Ano
Nízkoteplotní kotel	Ne
Kotel B1	Ne
Kogenerační jednotka pro prostorové vytápění	Ne
Kombinovaný ohřívač	Ano
Související model s tepelným čerpadlem	EHYHBH05/EHYHBH/X08
Funkce	Vytápění – ohřev teplé užitkové vody
Modul tepelného čerpadla	EHYHBH05 EHYHBH/X08
Kategorie zařízení <sup>(1)</sup>	B <sub>23</sub> , B <sub>33</sub> , C <sub>13(x)</sub> , C <sub>33(x)</sub> , C <sub>43(x)</sub> , C <sub>53(x)</sub> , C <sub>63(x)</sub> , C <sub>83(x)</sub> , C <sub>93(x)</sub>
<b>Plyn</b>	
Spotřeba plynu (G20, zemní plyn E/H)	0,79~3,39 m <sup>3</sup> /h
Spotřeba plynu (G25, zemní plyn LL/L)	0,89~3,92 m <sup>3</sup> /h

	EHYKOMB33AA*
Spotřeba plynu (G31, zkapalněný propan)	0,30~1,29 m <sup>3</sup> /h
Maximální teplota spalin teplé užitkové vody	70°C
Průtok spalin (maximální)	15,1 g/s
Dostupný tlak ventilátoru	75 Pa
Třída NOx	6
NOx	36 mg/kWh
P <sub>1</sub> při 30% jmenovitého příkonu (30/37)	8,8 kW
P <sub>4</sub> jmenovitý výkon (80/60)	26,6 kW
η <sub>1</sub> účinnost při P <sub>1</sub>	97,5%
η <sub>4</sub> účinnost při P <sub>4</sub>	88,8%
Tepelná ztráta v pohotovostním režimu (P <sub>stby</sub> )	0,038 kW
Denní spotřeba paliva, Q <sub>fuel</sub>	22,514 kWh
Denní spotřeba elektrické energie, Q <sub>elec</sub>	0,070 kWh
<b>Centrální vytápění</b>	

<sup>(1)</sup> Index "x" platí pouze v DE.

	EHYKOMB33AA*
Maximální tlak okruhu prostorového vytápění	3 bar
Maximální teplota vody prostorového vytápění	90°C
Jmenovitá zátěž (horní hodnota) $Q_n$ ( $H_s$ )	8,4~30,0 kW
Jmenovitá zátěž (dolní hodnota) $Q_n$ ( $H_i$ )	7,6~27,0 kW
Výstup při 80/60°C ( $P_n$ )	7,5~26,6 kW
Jmenovitý výstup	8,2~26,6 kW
Účinnost prostorového vytápění (čistá hodnota výhřevnosti 80/60) $\eta_{100}$	98,7%
Účinnost prostorového vytápění (čistá hodnota výhřevnosti 37/30 - 30%) $\eta_{30}$	108,3%
Provozní rozsah	30~90°C
Tlaková ztráta	Viz křivka ESP v referenční příručce technika.
<b>Teplá užitková voda (neplatí pro Švýcarsko)</b>	
Jmenovitá zátěž teplé užitkové vody $Q_{nw}$ ( $H_s$ )	8,4~36,3 kW
Jmenovitá zátěž teplé užitkové vody $Q_{nw}$ ( $H_i$ )	7,6~32,7 kW
Maximální tlak vody PMW	8 bar
Účinnost ohřevu teplé užitkové vody (čistá hodnota výhřevnosti)	105%
Provozní rozsah	40~65°C
Průtok teplé užitkové vody (teplota 60°C)	9 l/min
Průtok teplé užitkové vody (teplota 40°C)	15 l/min
Limit užitkové vody	2 l/min.
Účinná čekací doba jednotky	<1 s
Tlakový rozdíl na straně užitkové vody	Viz "Graf průtokového odporu pro okruh teplé užitkové vody spotřebiče" [ 285].
<b>Skříň</b>	
Barva	Bílá – RAL9010
Materiál	Kovový plech se základním nátěrem
<b>Rozměry</b>	
Balení (V×Š×H)	900×500×300 mm
Jednotka (V×Š×H)	710×450×240 mm
Čistá hmotnost zařízení	36 kg
Celková hmotnost zařízení	37 kg
Obalový materiál	Karton/PP (popruhy)
Obalový materiál (hmotnost)	1 kg
Objem vody v kotli	4 l
<b>Hlavní součásti</b>	
Tepelný výměník na vodní straně	Hliník, měď
<b>Vodní okruh prostorového vytápění</b>	
Přípojky potrubí prostorového vytápění	Ø22 mm
Materiál potrubí	Cu
Pojistný ventil	Viz návod pro vnitřní jednotku
Tlakoměr	Digitální
Odtokový/plnicí ventil	Ne (volitelně v přípojovací soupravě)

	EHYKOMB33AA*
Uzavírací ventily	Ne (volitelně v přípojovací soupravě)
Odvzdušňovací ventil	Ano (ruční)
<b>Okruh teplé užitkové vody (neplatí pro Švýcarsko)</b>	
Přípojky potrubí teplé užitkové vody	Ø15 mm
Materiál potrubí	Cu
<b>Plyn/spaliny</b>	
Plynová přípojka	Ø15 mm
Přípojka trubky odkouření/spalovacího vzduchu	Koncentrická přípojka Ø60/100 mm
<b>Elektrická instalace</b>	
Napájecí napětí	230 V
Fáze napájení	1~
Kmitočet napájení	50 Hz
Třída krytí IP	IPX4D
Příkon: plné zatížení	80 W
Příkon: pohotovostní režim	2 W
Spotřeba elektrické energie při plném zatížení (elmax)	0,040 kW
Spotřeba elektrické energie při částečném zatížení (elmin)	0,015 kW
Spotřeba elektrické energie v pohotovostním režimu ( $P_{SB}$ )	0,002 kW
<b>Rádiový modul</b>	
Napájení	Síťové napájení 230 V AC
Frekvenční rozsah	868,3 MHz
Efektivní vyzářovaný výkon (ERP)	12,1 dBm

## 17 Technické údaje

### Specifikace výrobků související se spotřebou energie

Soubor s technickými údaji v souladu s CELEX-32013R0811

Dodavatel			Daikin Europe N.V., Zandvoordestraat 300, BE-8400 Oostende, Belgium
Typové označení			EHYKOMB33AA*
Třída sezónní energetické účinnosti prostorového vytápění	—	—	A
Jmenovitý topný výkon	Pjmenovitý	kW	27
Roční spotřeba energie	$Q_{HE}$	GJ	53
Sezónní energetická účinnost prostorového vytápění	$\eta_s$	%	93
Hladina akustického výkonu	$L_{WA}$	dB	50
Deklarovaný profil zatížení	—	—	XL
Třída energetické účinnosti ohřevu vody	—	—	A
Roční spotřeba elektrické energie	AEC	kWh	15
Roční spotřeba paliva	AFC	GJ	18
Energetická účinnost ohřevu vody	$\eta_{WH}$	%	84
Ovladač třídy účinnosti	—	—	II
Příspěvek k roční účinnosti	—	%	2,0
<b>DŮLEŽITÉ</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Pře montáží tohoto spotřebiče si přečtěte všechny pokyny.</li><li>• Tento spotřebič není určen k používání osobami (včetně dětí) se sníženou fyzickou, smyslovou či duševní schopností, nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud nad nimi není zajištěn dohled nebo jim nebyly předány pokyny ohledně obsluhy tohoto spotřebiče osobou, která odpovídá za jejich bezpečnost.</li><li>• Každý rok musí kvalifikovaný technik provést kontrolu spotřebiče a instalace a v případě potřeby jej vyčistit.</li><li>• Tento spotřebič lze čistit vlhkým hadříkem. Nepoužívejte agresivní nebo abrazivní čistič ani rozpouštědlo.</li></ul>			

## Kategorie spotřebiče a přívodní tlak

Kód země (EN 437)	Země	Kategorie plynu	Výchozí nastavení	Po konverzi na G25	Po konverzi na G31
AT	Rakousko	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (50 mbar)
BA	Bosna a Hercegovina	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
BE	Belgie <sup>(1)</sup>	I <sub>2E(s)</sub> , I <sub>3P</sub>	G20/G25 (20/25 mbar)	—	—
BG	Bulharsko	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (30 mbar)
CH	Švýcarsko	I <sub>2H</sub> , II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar, 50 mbar)
CY	Kypr	I <sub>2H</sub>	G20 (20 mbar)	—	—
CZ	Česká republika	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
DE	Německo	II <sub>2ELL3P</sub>	G20 (20 mbar)	G25 (20 mbar)	G31 (50 mbar)
DK	Dánsko	I <sub>2H</sub>	G20 (20 mbar)	—	—
ES	Španělsko	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
FR	Francie	II <sub>2Esi3P</sub>	G20/G25 (20/25 mbar)	—	G31 (37 mbar)
GB	Velká Británie	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
GR	Řecko	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
HR	Chorvatsko	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
HU	Maďarsko	I <sub>2H</sub>	G20 (25 mbar)	—	—
IE	Irsko	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
IT	Itálie	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
LT	Litva	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
LV	Lotyšsko	I <sub>2H</sub>	G20 (20 mbar)	—	—
MT	Malta	I <sub>3P</sub>	—	—	G31 (30 mbar)
PL	Polsko	II <sub>2E3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
PT	Portugalsko	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
RO	Rumunsko	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (30 mbar)
SI	Slovinsko	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
SK	Slovensko	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar, 50 mbar)
TR	Turecko	I <sub>2H</sub>	G20 (20 mbar)	—	—
UA	Ukrajina	II <sub>2H</sub>	G20 (20 mbar)	—	—

<sup>(1)</sup> Jakékoliv úpravy plynového ventilu MUSÍ provádět certifikovaný zástupce výrobce. Více informací získáte u prodejce.

## Зміст

<b>1 Інформація про виріб</b>	<b>305</b>
<b>2 Про цей документ</b>	<b>305</b>
2.1 Значення попереджень та символів.....	305
<b>3 Загальні заходи безпеки</b>	<b>306</b>
3.1 Для спеціалістів зі встановлення.....	306
3.1.1 Загальна інформація.....	306
3.1.2 Місце встановлення.....	307
3.1.3 Холодоагент — у випадку R410A або R32.....	307
3.1.4 Вода.....	308
3.1.5 Електропостачання.....	308
3.1.6 Газ.....	309
3.1.7 Газовідведення.....	309
3.1.8 Місцеве законодавство.....	309
<b>4 Особливі вказівки з техніки безпеки для установника</b>	<b>309</b>

### Для користувача 311

<b>5 Вказівки з безпеки для користувача</b>	<b>311</b>
5.1 Загальна інформація.....	311
<b>6 Режим</b>	<b>312</b>
6.1 Огляд: експлуатація.....	312
6.2 Обігрів.....	312
6.3 Гаряча вода для побутових потреб.....	312
6.4 Режими роботи.....	313

### Для спеціалістів зі встановлення 314

<b>7 Про пакування</b>	<b>314</b>
7.1 Газовий котел.....	314
7.1.1 Розпакування газового котла.....	314
7.1.2 Зняття приладдя з газового котла.....	314
<b>8 Про блоки й приладдя</b>	<b>315</b>
8.1 Ідентифікація.....	315
8.1.1 Ідентифікаційна етикетка: Газовий котел.....	315
8.2 Комбінування блоків та приладдя.....	315
8.2.1 Можливі опції для газового котла.....	315
<b>9 Встановлення блоку</b>	<b>318</b>
9.1 Підготовка до установки газового котла.....	318
9.2 Відкриття та закривання пристрою.....	318
9.2.1 Відкриття газового котла.....	318
9.2.2 Відкриття кришки розподільчої коробки газового котла.....	318
9.2.3 Закриття газового котла.....	319
9.2.4 Установка кришки газового котла.....	319
9.3 Монтаж газового котла.....	319
9.3.1 Установка газового котла.....	319
9.3.2 Установка конденсатовідвідника.....	320
9.4 Під'єднання котла до системи димового газу.....	320
9.4.1 Модифікація газового котла для використання концентричного з'єднання 80/125.....	321
9.4.2 Модифікація концентричного з'єднання 60/100 на двотрубне з'єднання.....	321
9.4.3 Розрахунок загальної довжини трубопроводу.....	322
9.4.4 Категорії пристроїв і довжини труб.....	323
9.4.5 Використовувані матеріали.....	325
9.4.6 Положення труби димового газу.....	325
9.4.7 Ізоляція систем газовідведення й припливного повітря.....	325

9.4.8 Монтаж горизонтальної ділянки системи димоходу.....	325
9.4.9 Монтаж вертикальної ділянки системи димоходу.....	325
9.4.10 Комплект димовловлювача.....	325
9.4.11 Системи димоходу труби в порожнинах.....	325
9.4.12 Матеріали системи димового газу (С63), доступні на ринку.....	325
9.4.13 Про кріплення системи димоходу.....	326
9.5 Трубопровід конденсату.....	327
9.5.1 Внутрішні з'єднання.....	327
9.5.2 Зовнішні з'єднання.....	328

### 10 Під'єднання трубок 328

10.1 Під'єднання водопроводу.....	328
10.1.1 Під'єднання трубопроводу води газового котла.....	328
10.2 Під'єднання газового трубопроводу.....	329
10.2.1 Під'єднання газової труби.....	329

### 11 Електромонтаж 330

11.1 Підключення електропроводки.....	330
11.1.1 Підключення джерела електроживлення газового котла.....	330
11.1.2 З'єднання газового котла й внутрішнього блока кабелем зв'язку.....	330

### 12 Конфігурація 331

12.1 Газовий котел.....	331
12.1.1 Огляд: конфігурування.....	331
12.1.2 Базова конфігурація.....	331

### 13 Введення в експлуатацію 337

13.1 Випробування тиском газу.....	337
13.2 Пробний запуск газового котла.....	337

### 14 Регламентне та технічне обслуговування 338

14.1 Заходи безпеки при обслуговуванні.....	338
14.1.1 Відкриття газового котла.....	338
14.2 Розбирання газового котла.....	338
14.3 Чищення внутрішніх поверхонь газового котла.....	339
14.4 Збирання газового котла.....	340

### 15 Пошук та усунення несправностей 340

15.1 Загальні правила.....	340
15.2 Застережні заходи при виявленні несправностей.....	341
15.3 Вирішення проблем на основі симптомів.....	341
15.3.1 Ознака: паливник НЕ запалюється.....	341
15.3.2 Ознака: паливник запалюється з шумом.....	341
15.3.3 Ознака: резонанс у паливнику.....	341
15.3.4 Ознака: газовий котел не нагріває приміщення.....	341
15.3.5 Ознака: знижена потужність.....	342
15.3.6 Ознака: режим обігріву приміщення НЕ забезпечує необхідної температури.....	342
15.3.7 Ознака: не постачається гаряча вода для побутових потреб.....	342
15.3.8 Ознака: температура гарячої води НЕ піднімається до потрібної (бак не встановлено).....	342
15.4 Усунення проблем залежно від кодів помилок.....	342
15.4.1 Коди помилок: загальні відомості.....	342

### 16 Глосарій термінів 343

### 17 Технічні дані 344

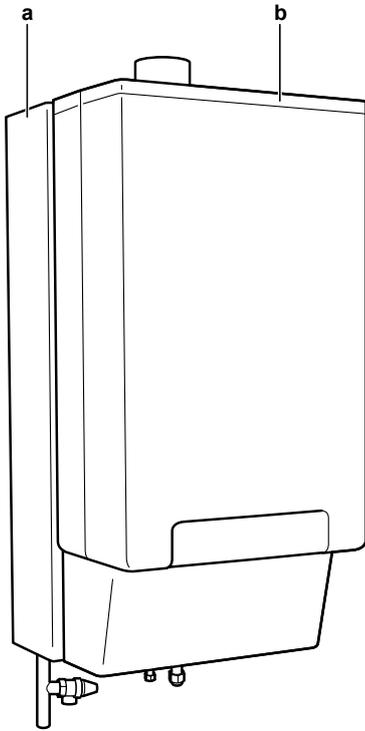
17.1 Компоненти.....	344
17.1.1 Компоненти: газовий котел.....	344
17.2 Схема електричних з'єднань.....	345
17.2.1 Схема електричних з'єднань: газовий котел.....	345
17.3 Технічні характеристики.....	345
17.3.1 Технічні характеристики: газовий котел.....	345

## 1 Інформація про виріб

Продукт (гібридна система) складається із двох модулів:

- модуль теплового насоса,
- модуль газового котла.

Ці модулі ПОВИННІ завжди встановлюватися й експлуатуватися разом.



a Модуль теплового насоса  
b Модуль газового котла



### ІНФОРМАЦІЯ

Цей виріб призначений лише для побутового використання.

## 2 Про цей документ

### Цільова аудиторія

Уповноважені монтажники

### Комплект документації

Цей документ входить до комплекту документації. Повний комплект містить наступні матеріали:

- **Загальні заходи безпеки:**
  - Інструкції з техніки безпеки, які необхідно прочитати перед встановленням
  - Формат: паперовий (у коробці внутрішнього блока)
- **Посібник з монтажу модуля теплового насоса:**
  - Інструкції зі встановлення
  - Формат: паперовий (у коробці внутрішнього блока)
- **Посібник з монтажу модуля газового котла:**
  - Інструкції зі встановлення й експлуатації
  - Формат: паперовий (у коробці блока газового котла)
- **Посібник з монтажу зовнішнього блока:**
  - Інструкції зі встановлення
  - Формат: паперовий (у коробці зовнішнього блока)

### Довідковий посібник установника:

- Підготовка до встановлення, довідкова інформація, ...
- Формат: Електронні документи за адресою <https://www.daikin.eu>. Для пошуку моделі скористайтеся функцією пошуку 🔍.

### Книга додатків для необов'язкового обладнання:

- Додаткова інформація зі встановлення опціонального обладнання
- Формат: паперовий (у коробці внутрішнього блока) та цифрові файли на веб-сторінці <https://www.daikin.eu>. Скористайтеся функцією пошуку 🔍, щоб знайти свою модель.

Найновіші редакції документації, яка надається, можуть бути в наявності на регіональному веб-сайті Daikin або у дилера.

Оригінальну документацію складено англійською мовою. Документація будь-якими іншими мовами є перекладом.

### Технічні дані

- **Додатковий набір** найновіших технічних даних доступний на регіональному веб-сайті Daikin (у загальному доступі).
- **Повний набір** найновіших технічних даних доступний в мережі Daikin Business Portal (потрібна автентифікація).

## 2.1 Значення попереджень та символів



### НЕБЕЗПЕКА

Вказує на ситуацію, яка призводить до загибелі або небезпечних травм.



### НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ

Вказує на ситуацію, яка може призвести до ураження електричним струмом.



### НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ОПІКІВ АБО ОБШПАРЮВАННЯ

Вказує на ситуацію, яка може призвести до опіків або обшпарювання під дією дуже високої або низької температури.



### НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ВИБУХУ

Вказує на ситуацію, яка може призвести до вибуху.



### НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ОТРУЄННЯ

Указує на ситуацію, яка може призвести до отруєння.



### ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Вказує на ситуацію, яка може призвести до загибелі або небезпечних травм.



### ПОПЕРЕДЖЕННЯ: БЕРЕЖІТЬ ВІД ЗАМЕРЗАННЯ

Указує на ситуацію, яка може призвести до пошкодження обладнання або майна.



### ПОПЕРЕДЖЕННЯ: ЛЕГКОЗАЙМИСТИЙ МАТЕРІАЛ



### ОБЕРЕЖНО

Вказує на ситуацію, яка може призвести до невеликих або помірних травм.



### УВАГА

Вказує на ситуацію, яка може призвести до пошкодження обладнання або майна.

## 3 Загальні заходи безпеки



### ІНФОРМАЦІЯ

Вказує на корисні поради або додаткову інформацію.

Символи, застосовані на блоці:

Символ	Пояснення
	Перед встановленням пристрою прочитайте інструкцію з встановлення та експлуатації, а також інструкцію з підключення.
	Перед обслуговуванням прочитайте інструкцію з обслуговування.
	Для більш докладної інформації дивіться довідник зі встановлення та експлуатації.
	Пристрій містить частини, які обертаються. Будьте обережні під час обслуговування або огляду пристрою.

Символи, застосовані у документації:

Символ	Пояснення
	Включає назву малюнку або посилання на нього. <b>Приклад:</b> "▲ 1–3 Назва малюнку" означає "Малюнок 3 у розділі 1".
	Включає назву таблиці або посилання на неї. <b>Приклад:</b> "■ 1–3 Назва таблиці" означає "Таблиця 3 у розділі 1".

## 3 Загальні заходи безпеки

### 3.1 Для спеціалістів зі встановлення

#### 3.1.1 Загальна інформація



#### НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ОПІКІВ АБО ОБШПАРЮВАННЯ

- Протягом та одразу після використання **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ** торкатися трубок холодоагенту, водяних трубок або внутрішніх вузлів. Вони можуть бути дуже гарячими або холодними. Дочекайтеся, поки їхня температура стане нормальною. При необхідності доторкнутися до них одягайте захисні рукавички.
- ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ** торкатися холодоагенту у разі його протікання.



#### ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

При неналежному встановленні або підключенні обладнання або комплектуючих можливе ураження електричним струмом, пожежа, коротке замикання, протікання або інші пошкодження обладнання. Застосовуйте **ЛИШЕ** комплектуючі, додаткове обладнання та запасні частини виробництва, вироблені або затверджені Daikin.



#### ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Монтаж, випробування та застосовані матеріали мають відповідати вимогам законодавства (а також інструкціям у документації Daikin).



#### ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Розірвіть і викиньте пакувальні пластикові мішки, аби діти не могли гратися з ними. Можливий ризик: задушення.



#### ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Потрібно вжити достатніх заходів для запобігання проникненню до пристрою невеликих тварин. Коли невеликі тварини торкаються частин під напругою, це може спричинити несправності, задимлення або пожежу.



#### ОБЕРЕЖНО

При встановленні або обслуговуванні системи застосовуйте необхідне особисте захисне обладнання (захисні рукавички, захисні окуляри тощо).



#### ОБЕРЕЖНО

**ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ** торкатися впускного колектора повітря або алюмінієвих ребер пристрою.



#### ОБЕРЕЖНО

- ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ** ставити на пристрій будь-які речі або обладнання.
- ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ** сидіти, стояти на пристрої або підніматися на нього.

Якщо ви НЕ знаєте, як встановлювати пристрій або керувати ним, зверніться до дилера.

Згідно з відповідним законодавством разом із пристроєм може бути потрібно надати журнал із наступною мінімальною інформацією: інформація про обслуговування, ремонт, результати випробувань, періоди роботи у режимі очікування тощо.

Також у помітному місці пристрою **НЕОБХІДНО** вказати наступну мінімальну інформацію:

- Вказівки з вимкнення системи у разі надзвичайних обставин
- Назва й адреса пожежного депо, поліції та пункту швидкої медичної допомоги
- Назва, адреса, денні та нічні номери телефонів служби з обслуговування

Для Європи вказівки для такого журналу наведені у стандарті EN378.

Для ринку Швейцарії, система постачання гарячої води для побутових потреб повинна бути підготовлена тільки в комбінації з баком. Постачання негайно доступної гарячої води для побутових потреб безпосередньо із газового котла НЕ дозволяється. Визначте правильну конфігурацію, як описано в даному посібнику.

Дотримуйтеся наступних норм і директив Швейцарії:

- Основи проектування газових систем Швейцарської асоціації підприємств газо- й водопостачання (SVGW) G1 для газових установок,
- Основи проектування газових систем Швейцарської асоціації підприємств газо- й водопостачання (SVGW) L1 для установок зі зрідженим газом,
- правила поведіння в небезпечних ситуаціях (наприклад, правила пожежної безпеки).

### 3.1.2 Місце встановлення

- Залиште навколо пристрою достатньо місця для обслуговування та циркуляції повітря.
- Опора має витримувати вагу та вібрацію пристрою.
- Потрібна добра загальна вентиляція пристрою. **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ** перекривати вентиляційні отвори.
- Пристрій має бути встановлений рівно.
- Якщо прилад змонтовано на стіні із займистого матеріалу, між стіною й приладом потрібно помістити незаймистий матеріал. Те саме потрібно зробити в усіх місцях проходження димової труби крізь стіну.
- Експлуатація газового котла допускається **ТІЛЬКИ** за умови забезпечення надходження достатнього обсягу повітря горіння. Дана вимога виконується автоматично у випадку концентричної системи повітря/димового газу, розміри якої відповідають характеристикам, зазначеним у цьому посібнику, за відсутності інших умов, які можна застосувати до приміщення для встановлення обладнання. Цей спосіб експлуатації є єдиним дозволеним.
- Зберігайте займісті рідини й матеріали на відстані не менше 1 метра від газового котла.
- Даний газовий котел **НЕ** призначений для експлуатації в приміщеннях з обмеженим припливом повітря.

**ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ** встановлювати пристрій у наступних місцях:

- У потенційно вибухонебезпечній атмосфері.
- У місцях із обладнанням, яке створює електромагнітні хвилі. Електромагнітні хвилі можуть порушити роботу системи керування та призвести до несправності обладнання.
- У місцях, де є ризик пожежі при витоку горючих газів (приклад: розчинник або бензин), вуглецеве волокно, горючий пил.
- У місцях утворення агресивного газу (приклад: газ сірчаної кислоти). Корозія мідних трубок або паяних частин може призвести до витоку холодоагенту.
- У ванних кімнатах.
- У місцях, де можливе замерзання. Температура навколишнього повітря біля газового котла повинна бути >5°C.
- У місцях, де можливе замерзання. Температура навколишнього повітря біля внутрішнього блока повинна бути >5°C.

### 3.1.3 Холодоагент — у випадку R410A або R32

Якщо потрібно. Для отримання додаткової інформації дивіться інструкцію зі встановлення або довідник зі встановлення вашої системи.



#### **НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ВИБУХУ**

**Перекачування холодоагенту до внутрішнього блоку – виток холодоагенту.** Якщо потрібно виконати перекачування та виявлено витік холодоагенту:

- ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ** використовувати функцію автоматичного перекачування, завдяки якій можна перемістити весь холодоагент з системи до зовнішнього блоку. **Можливі наслідки:** Самозаймання та вибух компресору внаслідок потрапляння повітря до компресору під час роботи.
- Застосуйте окрему систему, щоб **НЕ** було потрібно вмикати компресор пристрою.



#### **ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

Протягом випробувань подавати у пристрій тиск, що перевищує максимальний припустимий тиск (вказаний на паспортній табличці пристрою) **ЗАБОРОНЕНО**.



#### **ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

У разі витоку холодоагенту потрібно вжити достатніх заходів безпеки. У разі витоку газу холодоагенту негайно провітрити приміщення. Можливий ризик:

- Надмірна концентрація холодоагенту в закритому приміщенні може викликати нестачу кисню.
- Контакт холодоагенту з вогнем може призвести до утворення отруйного газу.



#### **ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

**ЗАВЖДИ** використовуйте холодоагент повторно. **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ** випускати його безпосередньо до навколишнього середовища. Щоб видалити холодоагент з системи, застосуйте вакуумний насос.



#### **ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

Потрібно забезпечити відсутність кисню в системі. Холодоагент можна завантажувати **ЛИШЕ** після виконання випробування на витік газу та вакуумного сушіння.

**Можливі наслідки:** Самозаймання та вибух компресору внаслідок потрапляння кисню до компресору під час роботи.



#### **УВАГА**

- Для запобігання поломці компресора **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ** завантажувати до системи більше зазначеної кількості холодоагенту.
- У разі необхідності відкриття системи з холодоагентом **ОБОВ'ЯЗКОВО** працювати згідно з відповідним законодавством.



#### **УВАГА**

Монтаж трубок холодоагенту має відповідати вимогам законодавства. У Європі діє стандарт EN378.



#### **УВАГА**

Трубопроводи та фітинги **МАЮТЬ** бути вільними від навантажень.



#### **УВАГА**

Після підключення всіх трубопроводів перевірте відсутність витоку газу. Визначайте наявність витоку газу за допомогою азоту.

- При необхідності завантаження холодоагенту дивіться паспортну табличку пристрою. У ній зазначається тип та необхідна кількість холодоагенту.
- Холодоагент завантажується у пристрій на заводі. Залежно від розміру та довжини трубопроводів деякі системи можуть потребувати додаткового завантаження холодоагенту.
- Для підтримання опору тиску та запобігання потраплянню сторонніх матеріалів до системи застосовуйте **ЛИШЕ** інструменти, призначені для того типу холодоагенту, який застосовується в системі.
- Процедура завантаження рідкого холодоагенту:

## 3 Загальні заходи безпеки

Якщо	То
Наявна сифонна трубка (напр., балон має відмітку "Liquid filling siphon attached")	Завантажуйте за допомогою циліндру справа. 
НЕМАЄ сифонної трубки	Завантажуйте, коли балон перевернутий догори дном. 

- Повільно відкривайте балони з холодоагентом.
- Завантажуйте холодоагент у рідкій фазі. Завантаження у газовій фазі може завдати нормальній роботі.

### ОБЕРЕЖНО

При завершенні або призупиненні процедури завантаження холодоагенту негайно закрийте клапан резервуару холодоагенту. Якщо НЕ закрити клапан негайно, залишок тиску може призвести до завантаження додаткового холодоагенту. **Можливі наслідки:** Невірна кількість холодоагенту.

### 3.1.4 Вода

Якщо потрібно. Для отримання додаткової інформації дивіться інструкцію з встановлення або довідник з встановлення вашої системи.

### УВАГА

Якість води має відповідати вимогам директиви ЄС 2020/2184.

Не допускайте пошкоджень, пов'язаних з осадами й корозією. Для запобігання корозії й осадам дотримуйтеся чинних технологічних нормативів.

Якщо для заправлення або дозаправлення використовується вода з високою загальною жорсткістю (>3 ммоль/л - сума концентрацій кальцію й магнію, розрахована як карбонат кальцію), необхідно вживати заходи з демінералізації, пом'якшення або стабілізації жорсткості.

Використання для заливки або доливання води, що НЕ відповідає зазначеним вимогам якості, може призвести до значного зменшення терміну служби обладнання. Відповідальність за це повністю покладається на користувача.

### 3.1.5 Електропостачання



#### НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ

- Перед зняттям кришки блоку перемикачів, під'єднанням електропроводки або доторканням до електричних компонентів **ВИМКНІТЬ** все живлення.
- Перед обслуговуванням від'єднайте живлення на більше ніж 10 хвилин та виміряйте напругу на клеммах конденсаторів головного контуру або електричних компонентах. Перед тим як можна буде торкатися електричних компонентів, напруга **МУСИТЬ** бути менше за 50 В постійного струму. Розташування клем див. на монтажній схемі.
- **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ** торкатися електричних компонентів вологими руками.
- **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ** залишати пристрій без нагляду зі знятою кришкою для обслуговування.



#### ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

У фіксованій електропроводці **МУСИТЬ** бути встановлений головний вимикач або інший засіб для розмикання ланцюгу з метою роз'єднання контактів на всіх полюсах при перенапруженні категорії III, якщо його НЕ встановлено виробником.



#### ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

- Застосовуйте **ВИКЛЮЧНО** мідні дроти.
- Зовнішня проводка має відповідати вимогам законодавства.
- Вся зовнішня проводка **МУСИТЬ** бути прокладена згідно з монтажною схемою, яка надається разом із пристроєм.
- **НІКОЛИ** не затискайте кабелі з комплекту. Вони **НЕ** мають торкатися трубопроводів та гострих країв. Клемні підключення мусять бути вільними від сторонніх фізичних навантажень.
- Обов'язково встановіть заземлення. **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ** заземлювати пристрій на сантехнічну трубу, імпульсний поглинач або дріт заземлення телефонної лінії. Неповне заземлення може викликати ураження електричним струмом.
- Застосовуйте окремий контур живлення. **НІКОЛИ** не застосовуйте джерело живлення, до якого під'єднані інші пристрої.
- Обов'язково встановіть потрібні плавкі запобіжники або автоматичні вимикачі.
- Обов'язково встановіть захист від витоків землі. Інакше можливе ураження електричним струмом або пожежа.
- При встановленні захисту від витоків землі для запобігання його небажаному розмиканню перевірте його сумісність з інвертором (стійкість до високочастотного електричного шуму).



#### ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

- По завершенні роботи з електричним обладнанням переконайтеся, що всі електричні компоненти та клеми всередині відсіку електричних компонентів надійно підключені.
- Перед запуском пристрою переконайтеся, що всі кришки закриті.



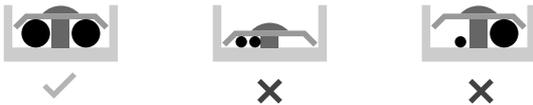
### ОБЕРЕЖНО

- При під'єднанні джерела живлення: перед під'єднанням дротів живлення спершу під'єднайте дріт заземлення.
- При від'єднанні джерела живлення: від'єднайте дроти, що несуть струм, потім від'єднайте дріт заземлення.
- Довжина провідників між розвантаженням джерела живлення та клемним блоком МАЄ бути такою, щоб проводи, що несуть струм, були туго натягнуті перед проводом заземлення, якщо джерело живлення має бути витягнуто з розвантаження.



### УВАГА

Заходи безпеки при прокладенні кабелів живлення:



- ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ підключати до клем живлення провідники із різним перерізом (занадто тонка проводка може призвести до перегрівання).
- Підключайте проводку з однаковим перерізом, як показано на малюнку вище.
- Для встановлення проводки використовуйте окремий дріт живлення, надійно під'єднайте його та закріпіть для запобігання стороннім фізичним навантаженням на клемну плату.
- Для затягування гвинтів клем застосовуйте належну викрутку. Викрутка із занадто малою голівкою пошкодить голівку гвинта та зробить правильне затягування неможливим.
- Занадто сильне затягування гвинтів клем може призвести до їхньої поломки.

Установіть кабелі живлення на відстані не менше 1 метра від телевізорів або радіоприймачів, щоб уникнути перешкод. Залежно від радіохвиль відстань в 1 метр може бути недостатньою.



### УВАГА

Дійсно **ЛИШЕ** для трифазного блоку живлення та якщо компресор керується шляхом вмикання-вимикання.

Якщо є можливість зворотної фази після короткої втрати живлення та якщо живлення зникає й відновлюється під час роботи виробу, встановіть локально контур захисту від зворотної фази. Робота виробу при зворотній фазі може призвести до пошкодження компресору та інших частин.

### 3.1.6 Газ

Газовий котел на заводі налаштовується відповідно до наступних параметрів:

- тип газу, вказаний на табличці ідентифікації типу або на табличці ідентифікації типу настройки,
- тиск газу, зазначений на табличці ідентифікації типу.

Допускається експлуатація приладу **ТІЛЬКИ** з використанням типу й тиску газу, зазначених на цих ідентифікаційних табличках типу.

Монтаж і настройка газової системи **ПОВИННІ** проводитися:

- працівниками, в чій обов'язки входить виконання даних робіт,
- згідно з чинними інструкціями з монтажу газового обладнання,
- згідно з чинними нормативами компанії – постачальника газу,

- згідно з місцевими й державними нормативами.

Котли, які працюють на природному газі, **ОБОВ'ЯЗКОВО** приєднуються до регульованого лічильника.

Котли, які працюють на зрідженому нафтовому газі (ЗНГ), **ОБОВ'ЯЗКОВО** приєднуються до регулятора.

Діаметр труб газопроводу за жодних обставин не повинен бути менше 22 мм.

Лічильник або регулятор, а також трубопровід, приєднаний до лічильника, **ПОВИННІ** перевірятися постачальником газу. Це необхідно для забезпечення нормальної роботи обладнання у відповідності з вимогами до витрати й тиску газу.



### НЕБЕЗПЕКА

У випадку, якщо пахне газом:

- негайно зателефонуйте в місцеву газову компанію й до установника обладнання,
- зателефонуйте за номером постачальника, вказаного на бічній панелі резервуара зі зрідженим газом (якщо застосовується),
- закрийте запобіжний клапан на лічильнику або регуляторі,
- НЕ вмикайте й НЕ вимикайте електричні вимикачі,
- НЕ запалюйте сірників і НЕ паліть,
- усуньте джерела відкритого вогню,
- негайно відкрийте вікна й двері,
- виключіть доступ людей в область витоку газу.

### 3.1.7 Газовідведення

Системи димоходу **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ** змінювати або встановлювати способом, відмінним від описаного в інструкціях з монтажу. Неналежне використання або несанкціоновані зміни приладу, димоходу або інших пов'язаних компонентів і систем може призвести до скасування гарантії. Виробник не несе жодної відповідальності за шкоду, заподіяну в результаті таких дій, за винятком законних прав.

НЕ допускається використовувати деталі системи димоходу, придбані у різних постачальників.

### 3.1.8 Місцеве законодавство

Див. місцеві й державні нормативи.

## 4 Особливі вказівки з техніки безпеки для установника

Обов'язково дотримуйтеся наступних правил і вказівок з техніки безпеки.

Про коробку (див. "7 Про пакування" [р 314])



### ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Розірвіть і викиньте пакувальні пластикові мішки, аби діти не могли гратися з ними. Можливий ризик: задусання.

## 4 Особливі вказівки з техніки безпеки для установника

### Монтаж блока (див. "9 Встановлення блоку" [р 318])



#### ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

- Перед увімкненням котла ЗАВЖДИ заповнюйте конденсатовідвідник водою й установлюйте його на котел. Див. ілюстрацію нижче.
- Якщо НЕ встановити й не заповнити водою конденсатовідвідник, димові гази можуть потрапити в приміщення й призвести до небезпечних ситуацій!
- Для встановлення конденсатовідвідника передню кришку НЕОБХІДНО підняти вгору або повністю зняти.



#### ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

- Переконайтеся, що муфтові з'єднання матеріалів каналів припливного повітря й димового газу належним чином герметизовані. Неправильне кріплення елементів каналів припливного повітря й димового газу може призвести до небезпечних ситуацій і шкоди здоров'ю.
- Перевірте всі компоненти системи відведення димового газу на герметичність.
- НЕ використовуйте гвинти й цвяхи для монтажу системи димоходу, оскільки це може призвести до появи витоків.
- Консистентне мастило негативно впливає на гумові ущільнювачі при нанесенні, тому замість нього використовуйте воду.
- НЕ змішуйте жодні компоненти, матеріали або способи з'єднання від різних виробників.



#### ОБЕРЕЖНО

Ознайомтеся з посібниками з монтажу для частин, придбаних на місці.



#### ОБЕРЕЖНО

- Ущільнювальні кільця перед використанням потрібно зволожувати ТІЛЬКИ водою. НЕ використовуйте мило чи інші мийні засоби.
- Прокладаючи системи димоходу в порожнинах, переконайтеся, що вони правильно з'єднані й зафіксовані. Якщо в певній конфігурації візуальне обстеження НЕМОЖЛИВЕ, котел НЕ підлягає введенню в експлуатацію та повинен залишатися не підключеним до джерела газу до часу, коли такий доступ буде забезпечено.
- Обов'язково дотримуйтеся вказівок виробника щодо максимальної довжини системи димоходу, належного вибору матеріалів для системи димоходу, правильних способів з'єднання й максимальної відстані між опорами системи димоходу.
- Переконайтеся, що всі з'єднання й стики є газо- й водонепроникними.
- Переконайтеся, що система димоходу має рівномірний градієнт в напрямку котла.



#### ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ комбінувати матеріали системи димоходу різного маркування.



#### ОБЕРЕЖНО

- Ці норми застосовуються як до концентричних, так і до паралельних систем димоходу.
- Система димоходу ПОВИННА бути закріплена на міцній конструкції.
- Система димоходу повинна мати постійний ухил в напрямку котла (1,5°~3°). Стінні оголовки ПОВИННІ бути встановлені рівно.
- Дозволяється використовувати тільки кронштейни із комплекту.
- Кожне коліно ПОВИННЕ бути закріплене за допомогою кронштейна. Виключення для місць з'єднання з котлом: якщо довжина труб перед і після першого коліна становить  $\leq 250$  мм, кронштейнову опору повинен мати другий елемент після першого коліна. Кронштейн ПОВИНЕН бути розташований на коліні.
- Кожен подовжувач ПОВИНЕН бути закріплений кронштейнами через кожний погонний метр. Цей кронштейн НЕ ПОВИНЕН жорстко обтискувати трубу, щоб дати їй можливість вільно рухатися.
- Переконайтеся, що кронштейн зафіксований в правильному положенні залежно від розташування кронштейна на трубі або коліні.
- НЕ змішуйте частини системи димоходу або затискачі від різних виробників.

### Монтаж трубопроводів (див. "10 Під'єднання труб" [р 328])



#### ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Монтаж місцевих трубопроводів ПОВИНЕН бути виконаний згідно з інструкціями, наведеними в даному посібнику. Див. "10 Під'єднання труб" [р 328].



#### НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ОПІКІВ АБО ОБШПАРЮВАННЯ

У випадку високих уставок води, яка подається для обігріву приміщення (високої фіксованої уставки або високої уставки метеозалежності за низьких температур навколишнього повітря), теплообмінник котла може нагріватися до температур понад 60°C.

При споживанні води з крану пам'ятайте, що перша порція води (<0,3 л) може виявитися гарячішою за 60°C.

### Монтаж електропроводів (див. "11 Електромонтаж" [р 330])



#### НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ



#### ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Живлення слід ЗАВЖДИ підключати за допомогою багатожильних кабелів.



#### НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ

Автоматичний вимикач лінії або штепсельна розетка без вимикача ПОВИННІ знаходитись на відстані не більше 1 м від приладу.



### ОБЕРЕЖНО

Для встановлення у вологих приміщеннях фіксоване підключення є обов'язковою вимогою. При виконанні електричних робіт ЗАВЖДИ ізолюйте джерело електроживлення.

Конфігурування (див. "12 Конфігурація" [р 331])



### ОБЕРЕЖНО

Роботи з газовим обладнанням повинні виконуватися ТІЛЬКИ кваліфікованими фахівцями. ЗАВЖДИ дотримуйтеся місцевих і державних правил. Газовий клапан опломбований. У Бельгії будь-які зміни в газовому клапані ПОВИННІ виконуватися тільки атестованим представником виробника. За більш детальною інформацією зверніться до свого дилера.



### ОБЕРЕЖНО

НЕМОЖЛИВО відрегулювати відсоткову концентрацію CO<sub>2</sub> під час роботи тестової програми N. Якщо відсоткова концентрація CO<sub>2</sub> відрізняється від значень у таблиці вище, зверніться в місцеву обслуговуючу організацію.



### ОБЕРЕЖНО

Роботи з газовим обладнанням повинні виконуватися ТІЛЬКИ кваліфікованими фахівцями.

Пусконаладження (див. "13 Введення в експлуатацію" [р 337])



### ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Порядок проведення пусконаладжувальних робіт ПОВИНЕН відповідати інструкціям, наведеним у даному посібнику. Див. "13 Введення в експлуатацію" [р 337].

Регламентне та технічне обслуговування (див. "14 Регламентне та технічне обслуговування" [р 338])



**НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ**



**НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ОПІКІВ АБО ОБШПАРЮВАННЯ**



### ОБЕРЕЖНО

- Під час проведення технічного обслуговування ущільнювач передньої панелі ПОВИНЕН бути замінений.
- Під час збирання перевірте інші ущільнювачі на пошкодження, як-от затвердіння, розтріскування (мікротріщини) і знебарвлення.
- За необхідності встановіть новий ущільнювач та перевірте його правильне розташування.
- Якщо ретардери НЕ встановлені або встановлені неправильно, це може призвести до серйозного пошкодження.

Пошук і усунення несправностей (див. "15 Пошук та усунення несправностей" [р 340])



**НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ**



**НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ОПІКІВ АБО ОБШПАРЮВАННЯ**



### ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

- При виконанні перевірки розподільчої коробки блока ЗАВЖДИ переконайтеся, що блок від'єднано від електромережі. Вимкніть відповідний автоматичний вимикач.
- Коли був активований запобіжний пристрій, зупиніть блок і дізнайтеся, чому запобіжний пристрій був активований, перш ніж перезавантажити його. НИКОЛИ не шунтуйте запобіжні пристрої та не змінюйте їхні значення на значення, відмінне від заводського значення за замовчуванням. Якщо ви не можете знайти причину проблеми, зателефонуйте своєму дилеру.



### ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Запобігайте небезпеці внаслідок непередбаченого скидання теплового вимикача: ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ живлення пристрою за допомогою зовнішнього комутаційного пристрою, такого як таймер, або підключення до контуру, який регулярно вмикається та вимикається.

## Для користувача

### 5 Вказівки з безпеки для користувача

Дотримуйтеся наступних норм та вказівок з безпеки.

#### 5.1 Загальна інформація



### ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Якщо ви НЕ знаєте, як керувати пристроєм, зверніться до спеціаліста з встановлення.



### ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Даним пристроєм дозволяється користуватися дітям старше 8 років та особам з обмеженими фізичними, сенсорними або розумовими здібностями або браком досвіду та знань за умови нагляду за ними або навчання безпечному застосуванню

пристрою, та якщо вони усвідомлюють небезпеки, джерелом яких є пристрій.

Дітям **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ** гратися з пристроєм.

Чищення та обслуговування з боку користувача **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ** виконувати дітям без нагляду.

### **ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

Для запобігання ураженню електричним струмом або пожежі:

- **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ** промивати пристрій водою.
- **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ** тримати пристрій вологими руками.
- **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ** ставити на пристрій будь-які речі, які містять воду.

### **ОБЕРЕЖНО**

- **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ** ставити на пристрій будь-які речі або обладнання.
- **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ** сидіти, стояти на пристрої або підніматися на нього.

- Пристрої позначені наступним символом:



Це означає, що електричні та електронні пристрої **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ** утилізувати разом із загальними побутовими відходами. **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ** розбирати пристрій власноруч: демонтаж системи й роботу з холодоагентом, мастилом та іншими компонентами **ПОВИНЕН** виконувати спеціаліст зі встановлення згідно з відповідним законодавством.

Повторне застосування, утилізація та відновлення пристроїв здійснюються **ЛИШЕ** у спеціалізованому закладі з обробки. Правильна утилізація даного пристрою дозволить запобігти можливим шкідливим наслідкам для навколишнього середовища та здоров'я людей. За більш докладною інформацією звертайтеся до вашого спеціаліста зі встановлення або місцевих органів влади.

- Батареї позначені наступним символом:



Це означає, що батареї **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ** утилізувати разом із загальними побутовими відходами. Якщо під цим символом знаходиться символ хімічної речовини, це означає, що батарея містить важкий метал понад певної концентрації.

Можливі хімічні символи: Pb: свинець (>0,004%).

Переробка відпрацьованих батарей **ПОВИННА** виконуватися у спеціалізованому закладі з обробки. Забезпечивши правильну утилізацію батарей, ви допоможете запобігти можливим шкідливим наслідкам для навколишнього середовища та здоров'я людей.

## 6 Режим

### 6.1 Огляд: експлуатація

Цей газовий котел з плавним регулюванням відрізняється високою ефективністю. Це означає, що регулювання потужності здійснюється відповідно до необхідної кількості теплоти. В алюмінієвому теплообміннику є 2 роздільних мідних контури. Завдяки роздільним контурам обігріву приміщення й гарячої води для побутових потреб, обігрів і постачання гарячої води можуть здійснюватися незалежно, але не водночас.

Газовий котел оснащений електронним контролером управління котла, який за потреби обігріву приміщення або постачання гарячої води виконує наступні функції:

- запуск вентилятора,
- відкриття газового клапана,
- розпалювання пальника,
- постійний контроль і управління полум'ям.

Контур гарячої води для побутових потреб газового котла можна використовувати без підключення та заповнення системи обігріву приміщення.

### 6.2 Обігрів

Управління обігрівом здійснює внутрішній блок. За наявності запиту від внутрішнього блока котел запускається в режимі обігріву.

#### **ІНФОРМАЦІЯ**

Якщо використовується сторонній газовий котел, тривала робота котла за низьких зовнішніх температур може тимчасово перериватися для захисту зовнішнього блока й трубопроводу води від замерзання. Під час такого тимчасового переривання котел може виглядати як вимкнений.

### 6.3 Гаряча вода для побутових потреб

**Не застосовується для Швейцарії**

Котел забезпечує постачання негайно доступної гарячої води для побутових потреб. Оскільки постачання гарячої води для побутових потреб має пріоритет перед обігрівом приміщення, при кожному запиті гарячої води котел перемикається в режим гарячої води для побутових потреб. Якщо одночасно надходить запит обігріву приміщення й гарячої води для побутових потреб:

- при використанні тільки теплового насоса (режим обігріву приміщення) він забезпечує тепло в обхід котла й перемикається в режим гарячої води для побутових потреб для вироблення гарячої води для побутових потреб.
- при використанні тільки котла й під час роботи котла в режимі гарячої води для побутових потреб обігрів приміщення НЕ здійснюється, але гаряча вода для побутових потреб подається.
- при одночасному використанні теплового насоса й котла тепловий насос забезпечує тепло в обхід котла й перемикається в режим гарячої води для побутових потреб для вироблення гарячої води для побутових потреб.

У даному посібнику описане вироблення гарячої води для побутових потреб без бака гарячої води для побутових потреб у складі системи. Інструкції щодо експлуатації й налаштувань системи гарячої води для побутових потреб, яка містить бак гарячої води для побутових потреб, наявність якого є вимогою у Швейцарії, див. у посібнику до модуля теплового насоса.



### ІНФОРМАЦІЯ

Якщо використовується ЕНУ2КОМВ28+32АА, тривала робота в режимі постачання негайно доступної гарячої води для побутових потреб за низьких зовнішніх температур може тимчасово перериватися для захисту зовнішнього блока й трубопроводу води від замерзання.

## 6.4 Режими роботи

Нижче наводяться відображувані на службовому дисплеї коди різних режимів роботи.

### - Вимкнено

Газовий котел не працює, але підключений до джерела живлення. При надходженні запитів обігріву приміщення і/або гарячої води для побутових потреб не буде жодної реакції. Функція захисту від замерзання ввімкнена. Це означає, що при дуже низькій температурі води в газовому котлі теплообмінник буде підігріватися. Якщо може бути застосовано, функція підтримки високої температури також буде ввімкнена.

При ввімкненій функції захисту від замерзання або функції підтримання високої температури на дисплеї буде відображатися символ  $\uparrow$  (нагрів теплообмінника). У цьому режимі на головному дисплеї буде відображатися тиск (бар) в системі обігріву приміщення.

### Режим очікування (на службовому дисплеї нічого не відображається)

Горить світлодіод над кнопкою  $\odot$  і, можливо, один зі світлодіодів функції комфортної температури гарячої води для побутових потреб. Газовий котел знаходиться в стані очікування запиту обігріву приміщення і/або гарячої води для побутових потреб.

### Обертання насоса після обігріву приміщення

Після кожного циклу роботи в режимі обігріву приміщення насос продовжує працювати. Управління цією функцією здійснює внутрішній блок.

### Відключення котла після досягнення необхідної температури

Контролер управління котла може тимчасового призупинити запит обігріву приміщення. Пальник згасне. Вимкнення здійснюється після досягнення необхідної температури. В умовах дуже швидкого падіння температури й закінчення періоду попередження циклічності вимкнення скасовується.

### 2 Самоперевірка

Перевірка датчиками стану контролера управління котла. Протягом перевірки контролер управління котла НЕ виконує жодних інших задач.

### 3 Вентиляція

При ввімкненні приладу вентилятор запускається на пусковий швидкості. Після досягнення пускової швидкості запалюється пальник. Після вимкнення пальника й під час подальшого вентилявання також буде відображатися код.

### 4 Розпалювання

Після досягнення пускової швидкості вентилятора пальник підпалюється електричними іскрами. У процесі розпалювання на службовому дисплеї відображається код. Якщо пальник НЕ запалився, нова спроба розпалювання здійснюється за 15 секунд. Якщо пальник НЕ запалився після 4 спроб, котел перемикається в режим несправності.

### 5 Робота в режимі гарячої води для побутових потреб

#### Не застосовується для Швейцарії

Постачання гарячої води для побутових потреб має пріоритет перед обігрівом приміщення, виконуваним газовим котлом. Якщо датчик витрати виявить наявність запиту гарячої води для побутових потреб понад 2 л/хв, обігрів приміщення газовим котлом припиняється. Після досягнення заданої швидкості вентилятора й розпалювання пальника контролер управління котла переходить у режим гарячої води для побутових потреб.

У режимі гарячої води для побутових потреб швидкість вентилятора і, відповідно, потужність пристрою, регулюються контролером управління котла з метою досягнення уставки температури гарячої води для побутових потреб.

Температура постачання гарячої води для побутових потреб задається за допомогою інтерфейсу користувача гібридного модуля. Детальніше див. у довідковому посібнику користувача.

#### 7 Функція комфортної температури гарячої води для побутових потреб/функція захисту від замерзання/функція підтримання високої температури

#### Не застосовується для Швейцарії

$\uparrow$  відображається на дисплеї при активній функції комфортної температури гарячої води для побутових потреб, функції захисту від замерзання або функції підтримання високої температури.

#### 9 робота в режимі обігріву приміщення

При отриманні запиту обігріву приміщення від внутрішнього модуля запускається вентилятор, потім розпалюється пальник і вмикається режим обігріву приміщення. Під час роботи в режимі обігріву приміщення швидкість вентилятора і, відповідно, потужність пристрою, регулюються контролером управління котла з метою досягнення водою, що подається в систему обігріву приміщення, уставки температури обігріву приміщення. Під час роботи в режимі обігріву приміщення потрібна температура води, що подається в систему обігріву приміщення, відображається на робочій панелі.

Температура води, яка подається в систему обігріву приміщення, задається за допомогою інтерфейсу користувача гібридного модуля. Детальніше див. у довідковому посібнику користувача.

### Для спеціалістів зі встановлення

## 7 Про пакування

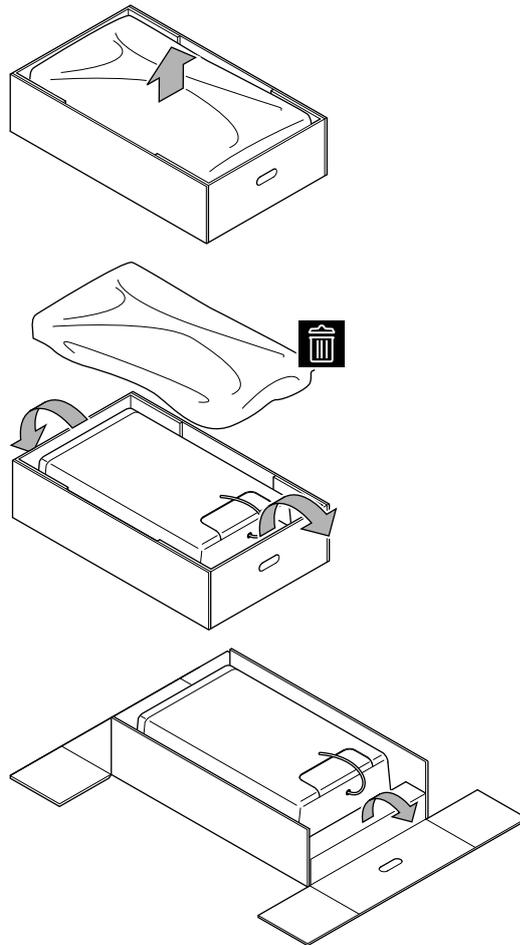
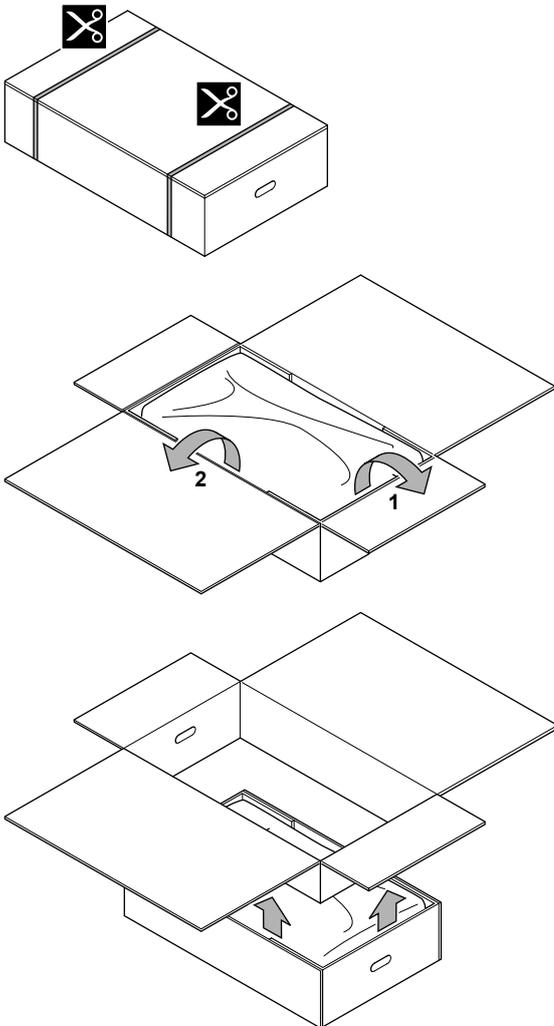
Візьміть до уваги наступне:

- При доставці НЕОБХІДНО перевірити пристрій на комплектність та наявність пошкоджень. Про всі ознаки пошкодження або відсутні деталі НЕОБХІДНО негайно повідомити агента перевізника з питань рекламаций.
- Намагайтеся доставити прилад якомога ближче до місця монтажу, не витягуючи його з упаковки – це зведе до мінімуму ймовірність механічних пошкоджень при транспортуванні.
- Заздалегідь підготуйте шлях, яким буде доставлено прилад до місця його монтажу.

### 7.1 Газовий котел

#### 7.1.1 Розпакування газового котла

Перед розпакуванням розмістіть газовий котел якомога ближче до місця встановлення.

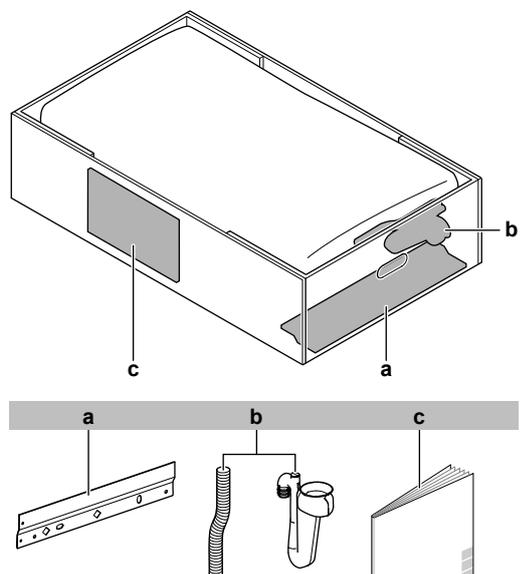


#### ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Розірвіть і викиньте пакувальні пластикові мішки, аби діти не могли гратися з ними. Можливий ризик: задушення.

#### 7.1.2 Зняття приладдя з газового котла

- 1 Зняти приладдя.



- a Монтажна планка
- b Конденсатовідвідник
- c Посібник з монтажу й експлуатації

## 8 Про блоки й приладдя

### 8.1 Ідентифікація

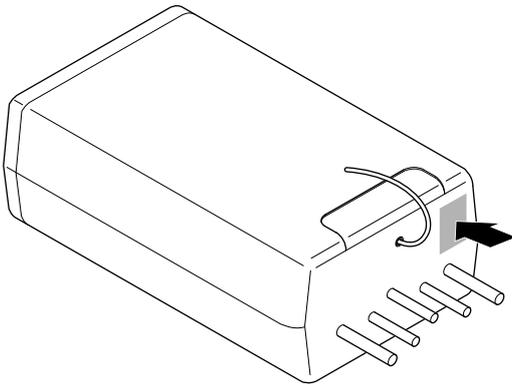


#### УВАГА

При встановленні або обслуговуванні декількох пристроїв водночас не переплутайте панелі для обслуговування від різних моделей.

#### 8.1.1 Ідентифікаційна етикетка: Газовий котел

##### Розташування



##### Ідентифікація моделі

Відомості приладу	Опис
*****-yyymm*****	Код продукту – заводський номер yy = рік виробництва, mm = місяць виробництва
PIN	Ідентифікаційний номер продукту
	Дані щодо гарячої води для побутових потреб
	Дані щодо обігріву приміщення
	Інформація щодо електроживлення (напруга, частота в мережі, максимальна електрична потужність, IP-клас)
PMS	Допустимий надмірний тиск у контурі обігріву приміщення
PWS	Допустимий надмірний тиск у контурі гарячої води для побутових потреб
Qn HS	Споживана потужність як найвища теплотворна здатність у кіловатах
Qn Hi	Споживана потужність як найнижча теплотворна здатність у кіловатах
Pn	Вихідна потужність у кіловатах
DE, FR, GB, IT, NL	Країни призначення (EN 437)
I2E(s), I2H, I2ELL3P, I2H3P, I2Esi3P	Ухвалені категорії приладу (EN 437)

Відомості приладу	Опис
G20-20 мбар G25-25 мбар	Група газової суміші й тиск газу в з'єднанні задані на заводі-виробнику (EN 437)
B23, ..., C93(x)	Ухвалена категорія димового газу (EN 15502)
Tmax	Максимальна температура теплоносія у °C
IPX4D	Клас електричного захисту

### 8.2 Комбінування блоків та приладдя



#### ІНФОРМАЦІЯ

Деякі приладдя можуть бути недоступні у вашій країні.

#### 8.2.1 Можливі опції для газового котла

##### Основні опції

##### Кришка котла (ЕКНУ093467)

Кришка для захисту труб і клапанів газового котла.

Інструкції зі встановлення див. у посібнику з монтажу кришки.

##### Комплект для перетворення для газу G25 (ЕКПС076227)

Комплект для перетворення газового котла на роботу з газом типу G25.

##### Комплект для перетворення для газу G31 (ЕКНУ075787)

Комплект для перетворення газового котла на роботу з газом типу G31 (пропан).

##### Комплект для перетворення на двотрубне з'єднання (ЕКНУ090707)

Комплект для перетворення концентричної системи димоходу на двотрубну систему.

Інструкції зі встановлення див. у посібнику з монтажу комплекту для перетворення на двотрубне з'єднання.

##### Набір для концентричного з'єднання 80/125 (ЕКНУ090717)

Комплект для перетворення набору для концентричного з'єднання 60/100 для димового газу на набір для концентричного з'єднання 80/125 для димового газу.

Інструкції зі встановлення див. у посібнику з монтажу комплекту для концентричного з'єднання.

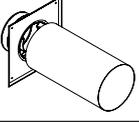
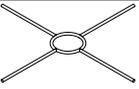
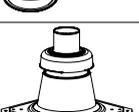
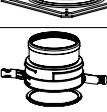
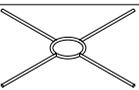
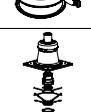
##### Інші опції

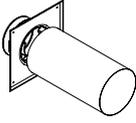
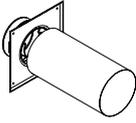
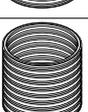
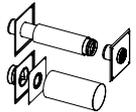
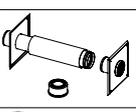
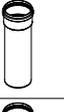
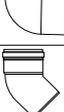
Приладдя	Арт. номер	Опис
	EKFGP6837	Оголовок для даху PP/GLV 60/100 AR460
	EKFGS0518	Покрівельний прохід для скатних дахів Pb/GLV 60/100 18°-22°
	EKFGS0519	Покрівельний прохід для скатних дахів Pb/GLV 60/100 23°-17°
	EKFGP7910	Покрівельний прохід для скатних дахів PF 60/100 25°-45°
	EKFGS0523	Покрівельний прохід для скатних дахів Pb/GLV 60/100 43°-47°

## 8 Про блоки й приладдя

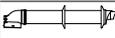
Приладдя	Арт. номер	Опис
	EKFGS0524	Покрівельний прохід для скатних дахів Pb/GLV 60/100 48°-52°
	EKFGS0525	Покрівельний прохід для скатних дахів Pb/GLV 60/100 53°-57°
	EKFGP1296	Покрівельний прохід для плоских дахів, алюміній 60/100 0°-15°
	EKFGP6940	Покрівельний прохід для плоских дахів, алюміній 60/100
	EKFGP2978	Комплект оголовку труби після проходу крізь стіну PP/GLV 60/100
	EKFGP2977	Комплект оголовку труби після проходу крізь стіну низькопрофільний PP/GLV 60/100
	EKFGP4651	Подовжувач PP/GLV 60/100×500 мм
	EKFGP4652	Подовжувач PP/GLV 60/100×1000 мм
	EKFGP4664	Коліно PP/GLV 60/100 30°
	EKFGP4661	Коліно PP/GLV 60/100 45°
	EKFGP4660	Коліно PP/GLV 60/100 90°
	EKFGP4667	Вимірювальний трійник з оглядового панеллю PP/GLV 60/100
	EKFGP4631	Стінний кронштейн Ø100
	EKFGP1292	Комплект оголовку труби після проходу крізь стіну PP/GLV 60/100
	EKFGP1293	Комплект оголовку труби після проходу крізь стіну низькопрофільний PP/GLV 60/100
	EKFGP1294	Комплект димовловлювача 60 (тільки для Великобританії)
	EKFGP1295	Дефлектор димоходу 60 (тільки для Великобританії)
	EKFGP1284	Коліно РМК 60 90 (тільки для Великобританії)
	EKFGP1285	Коліно РМК 60 45° (2 шт.) (тільки для Великобританії)
	EKFGP1286	Подовжувач РМК 60 L=1000 вкл. кронштейн (тільки для Великобританії)
	EKFGW5333	Покрівельний прохід для плоских дахів, алюміній 80/125

Приладдя	Арт. номер	Опис
	EKFGW6359	Комплект оголовку труби після проходу крізь стіну PP/GLV 80/125
	EKFGP4801	Подовжувач PP/GLV 80/125×500 мм
	EKFGP4802	Подовжувач PP/GLV 80/125×1000 мм
	EKFGP4814	Коліно PP/GLV 80/125 30°
	EKFGP4811	Коліно PP/ALU 80/125 45°
	EKFGP4810	Коліно PP/ALU 80/125 90°
	EKFGP4820	Оглядове коліно Plus PP/ALU 80/125 90° EPDM
	EKFGP6864	Оголовок для даху PP/GLV 80/125 AR300 RAL 9011
	EKFGT6300	Покрівельний прохід для скатних дахів Pb/GLV 80/125 18°-22°
	EKFGT6301	Покрівельний прохід для скатних дахів Pb/GLV 80/125 23°-27°
	EKFGP7909	Покрівельний прохід для скатних дахів PF 80/125 25°-45° RAL 9011
	EKFGT6305	Покрівельний прохід для скатних дахів Pb/GLV 80/125 43°-47°
	EKFGT6306	Покрівельний прохід для скатних дахів Pb/GLV 80/125 48°-52°
	EKFGT6307	Покрівельний прохід для скатних дахів Pb/GLV 80/125 53°-57°
	EKFGP1297	Покрівельний прохід для плоских дахів, алюміній 80/125 0°-15°
	EKFGP6368	Трійник гнучкий 100 Підключення котла, комплект 1
	EKFGP6354	Гнучка труба 100-60 + опорне коліно
	EKFGP6215	Трійник гнучкий 130 Підключення котла, комплект 1

Приладдя	Арт. номер	Опис
	EKFGS0257	Гнучка труба 130-60 + опорне коліно
	EKFGP4678	З'єднання для димоходу 60/100
	EKFGP5461	Подовжувач PP 60×500
	EKFGP5497	Верхня частина димоходу PP 100 вкл. витяжну трубу
	EKFGP6316	Перехідник для гнучких труб – фіксований PP 100
	EKFGP6337	Верхній опорний кронштейн із нержавіючої сталі Ø100
	EKFGP6346	Подовжувач гнучкий PP 100 L=10 м
	EKFGP6349	Подовжувач гнучкий PP 100 L=15 м
	EKFGP6347	Подовжувач гнучкий PP 100 L=25 м
	EKFGP6325	З'єднувач гнучк.-гнучк. PP 100
	EKFGP5197	Верхня частина димоходу PP 130 вкл. витяжну трубу
	EKFGS0252	Перехідник для гнучких труб – фіксований PP 130
	EKFGP6353	Верхній опорний кронштейн із нержавіючої сталі Ø130
	EKFGS0250	Подовжувач гнучкий PP 130 L=130 м
	EKFGP6366	З'єднувач гнучк.-гнучк. PP 130
	EKFGP1856	Комплект гнучк. PP Ø60-80

Приладдя	Арт. номер	Опис
	EKFGP4678	З'єднання для димоходу 60/100
	EKFGP2520	Комплект гнучк. PP Ø80
	EKFGP4828	З'єднання для димоходу 80/125
	EKFGP6340	Подовжувач гнучкий PP 80 L=10 м
	EKFGP6344	Подовжувач гнучкий PP 80 L=15 м
	EKFGP6341	Подовжувач гнучкий PP 80 L=25 м
	EKFGP6342	Подовжувач гнучкий PP 80 L=50 м
	EKFGP6324	З'єднувач гнучк.-гнучк. PP 80
	EKFGP6333	Проставка PP 80-100
	EKFGP4481	Кронштейн Ø100
	EKFGV1101	З'єднання для димоходу 60/10 забір повітря Dn.80 C83
	EKFGV1102	Комплект з'єднань 60/10-60 димовий газ/забір повітря Dn.80 C53
	EKFGW4001	Подовжувач P BM-повітря 80×500
	EKFGW4002	Подовжувач P BM-повітря 80×1000
	EKFGW4004	Подовжувач P BM-повітря 80×2000
	EKFGW4085	Коліно PP BM-повітря 80 90°
	EKFGW4086	Коліно PP BM-повітря 80 45°

## 9 Встановлення блоку

Приладдя	Арт. номер	Опис
	EKGFP1289	Коліно PP/GALV 60/100 50°
	EKGFP1299	Комплект для горизонтального монтажу, низький профіль PP/GLV 60/100 (тільки Великобританія)



### ІНФОРМАЦІЯ

Більше опцій для системи димового газу див. на <http://fluegas.daikin.eu/>.



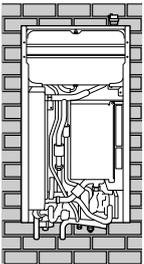
### ІНФОРМАЦІЯ

Порядок монтажу каналів відведення димового газу й припливу повітря див. у супровідних посібниках. Щоб отримати детальну технічну інформацію або спеціальні вказівки з монтажу зверніться до виробника відповідних матеріалів каналу відведення димового газу й припливу повітря.

## 9 Встановлення блоку

### 9.1 Підготовка до установки газового котла

Переконайтеся, що гідроблок надійно змонтований на стіні.

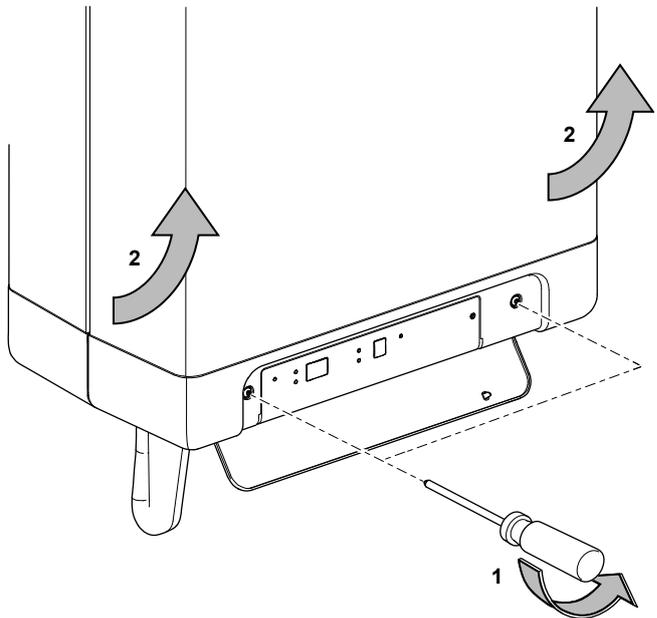


Спочатку рекомендується встановити:

- трубопровід води,
- трубопровід холодоагенту,
- електричні з'єднання з модулем теплового насоса.

### 9.2 Відкривання та закривання пристрою

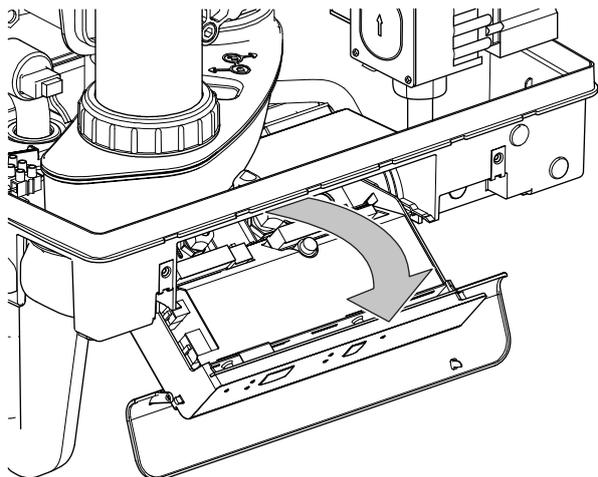
#### 9.2.1 Відкриття газового котла



- 1 Відкрийте кришку дисплея.
- 2 Відкрутіть обидва гвинта.
- 3 Нахиліть передню панель до себе й зніміть її.

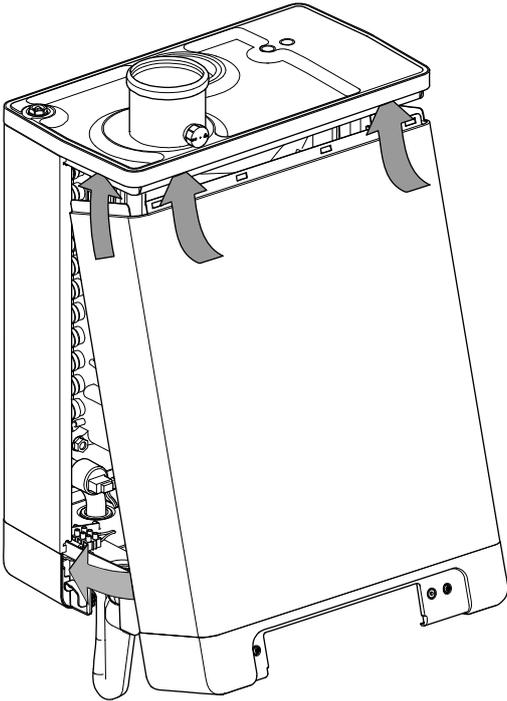
#### 9.2.2 Відкриття кришки розподільчої коробки газового котла

- 1 Відкрийте газовий котел згідно з інструкцією із пункту "9.2.1 Відкриття газового котла" [► 318].
- 2 Потягніть уперед блок контролера управління котла. Контролер управління котла нахилиться вниз, забезпечуючи доступ.



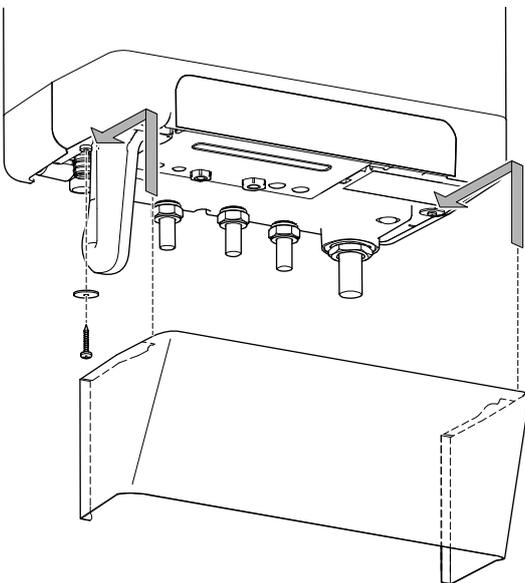
### 9.2.3 Закриття газового котла

- 1 Зачепіть верхню частину передньої панелі за верхню частину газового котла.



- 2 Нахиліть нижню сторону передньої панелі до газового котла.
- 3 Закрутіть обидва гвинта кришки.
- 4 Закрийте кришку дисплея.

### 9.2.4 Установка кришки газового котла



Кришка котла є опціональним виробом.

### 9.3 Монтаж газового котла

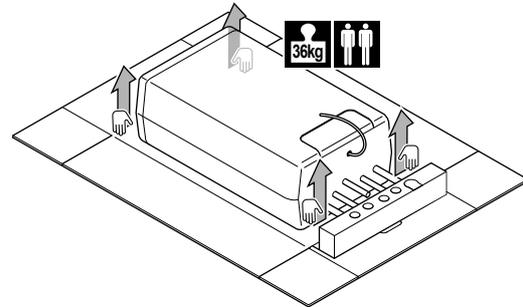


#### ІНФОРМАЦІЯ

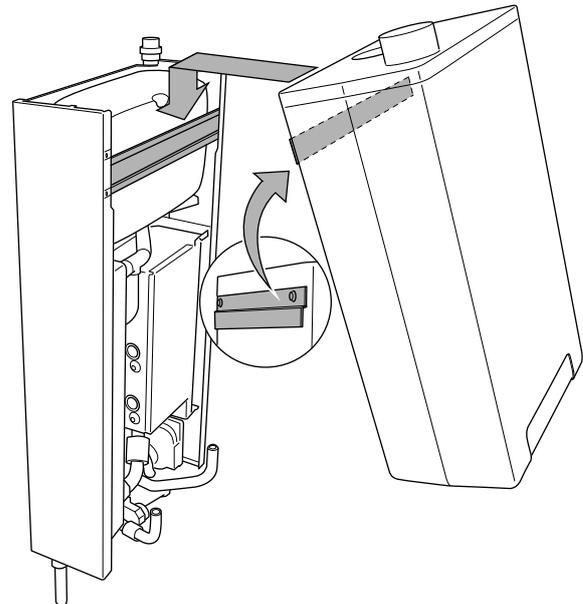
Для більш простого монтажу газового котла зніміть верхню панель внутрішнього блоку.

#### 9.3.1 Установка газового котла

- 1 Підніміть прилад і вийміть його із пакування.

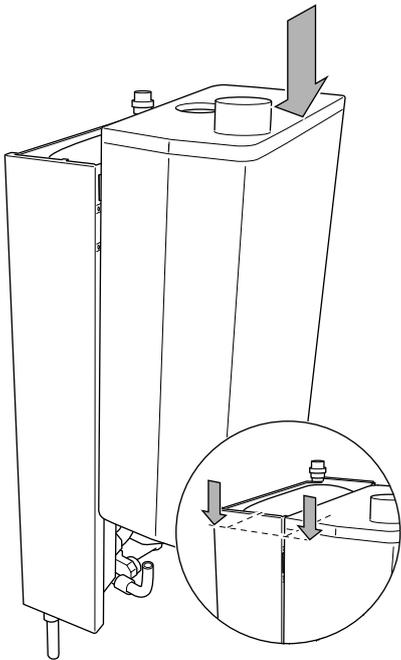


- 2 Зніміть верхню панель з внутрішнього блоку.
- 3 Кронштейн для монтажу котла на модулі теплового насоса вже змонтований на задній стороні газового котла.
- 4 Підніміть котел. Одна людина має піднімати газовий котел з лівого боку (ліва рука зверху й права рука знизу), а інша людина – з правого боку (ліва рука знизу й права рука зверху).
- 5 Нахиліть верхню частину приладу до монтажному кронштейну внутрішнього блоку.



- 6 Посуньте котел униз, щоб закріпити його кронштейн на монтажному кронштейні внутрішнього блоку.

## 9 Встановлення блоку



- 7 Переконайтеся в надійності фіксації газового котла й його правильному вирівнюванню відносного внутрішнього блока.

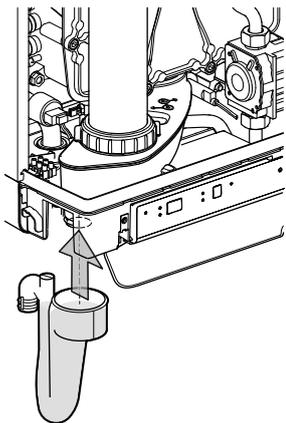
### 9.3.2 Установка конденсатовідвідника

#### ІНФОРМАЦІЯ

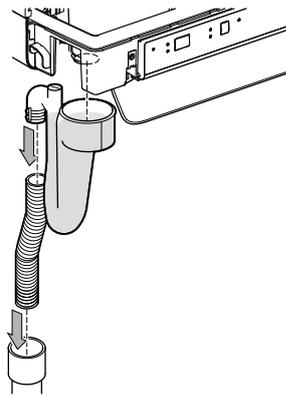
У комплект поставки котла входить гнучка трубка діаметром  $\varnothing 25$  мм, що надівається на конденсатовідвідник.

**Необхідні умови:** Перед установкою конденсатовідвідника котел НЕОБХІДНО відкрити.

- 1 Одягніть гнучку трубку (допоміжне обладнання) на випуск конденсатовідвідника.
- 2 Заповніть конденсатовідвідник водою.
- 3 Підніміть конденсатовідвідник якомога ближче до з'єднувача зливу конденсату, розташованого під газовим котлом.

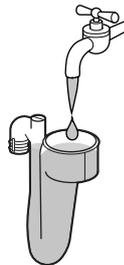


- 4 Підключіть до зливу гнучку трубку (з перепускною трубкою від клапана скидання тиску, якщо застосовується) через відкрите з'єднання.



#### ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

- Перед увімкненням котла ЗАВЖДИ заповніть конденсатовідвідник водою й установлюйте його на котел. Див. ілюстрацію нижче.
- Якщо НЕ встановити й не заповнити водою конденсатовідвідник, димові гази можуть потрапити в приміщення й призвести до небезпечних ситуацій!
- Для встановлення конденсатовідвідника передню кришку НЕОБХІДНО підняти вгору або повністю зняти.



#### УВАГА

Для запобігання замерзанню конденсату рекомендується використовувати ізольовані зовнішні трубки зі збільшеним діаметром до  $\varnothing 32$  мм.

## 9.4 Під'єднання котла до системи димового газу



#### ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

- Переконайтеся, що муфтові з'єднання матеріалів каналів припливного повітря й димового газу належним чином герметизовані. Неправильне кріплення елементів каналів припливного повітря й димового газу може призвести до небезпечних ситуацій і шкоди здоров'ю.
- Перевірте всі компоненти системи відведення димового газу на герметичність.
- НЕ використовуйте гвинти й цвяхи для монтажу системи димоходу, оскільки це може призвести до появи витоків.
- Консистентне мастило негативно впливає на гумові ущільнювачі при нанесенні, тому замість нього використовуйте воду.
- НЕ змішуйте жодні компоненти, матеріали або способи з'єднання від різних виробників.

Газовий котел призначений для роботи БЕЗ використання повітря приміщення.

Газовий котел постачається з концентричним з'єднанням 60/100 для труб припливного повітря й димового газу. Акуратно встановіть концентричну трубу на перехідник. Вбудовані прокладки забезпечують герметичність з'єднання.

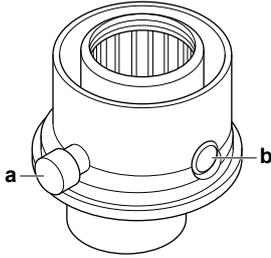
Доступний також перехідник для набору для концентричного з'єднання 80/125. Акуратно встановіть концентричну трубу на перехідник. Вбудовані прокладки забезпечують герметичність з'єднання.



### ІНФОРМАЦІЯ

Ретельно дотримуйтеся інструкцій, які прикладаються до комплекту перехідника.

Концентричний перехідник оснащений портами для вимірювання в каналах газовідведення й припливного повітря.



- a Порт для вимірювання в каналі газовідведення
- b Порт для вимірювання припливного повітря

Труби димового газу й припливного повітря можна також приєднувати окремо один від одного за допомогою подвійної труби. У якості опції доступна заміна підключення газового котла з концентричного на двотрубне.



### УВАГА

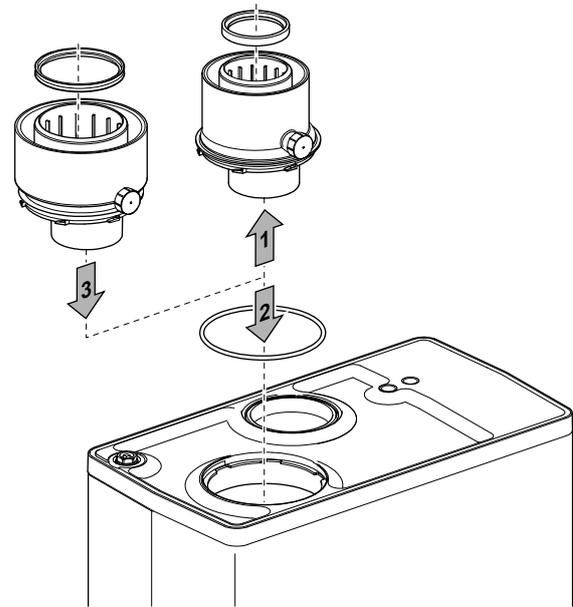
При монтажі системи газовідведення слід враховувати на розташування зовнішнього блоку. Димовий газ, який відводиться, не повинен затягуватися у випарник.

При монтажі системи газовідведення й припливного повітря слід пам'ятати про зручність обслуговування внутрішнього блоку. Якщо труба газовідведення й припливного повітря прокладена назад над внутрішнім блоком, доступ до розширювального бака буде перекритий, і за необхідності заміни бака це буде слід робити зовні приладу.

### 9.4.1 Модифікація газового котла для використання концентричного з'єднання 80/125

Концентричне з'єднання можна змінити з  $\varnothing 60/100$  на  $\varnothing 80/125$  за допомогою комплекту перехідника.

- 1 Зніміть концентричну трубу з труби димового газу й припливного впускного повітря у верхній частині газового котла, обертаючи її проти годинникової стрілки.
- 2 Зніміть ущільнювальне кільце круглого перетину з концентричної труби й установіть його на фланець концентричного перехідника  $\varnothing 80/125$ .
- 3 Помістіть концентричний перехідник у верхній частині приладу й оберніть його за годинниковою стрілкою, щоб вимірювальні порти були спрямовані прямо вперед.
- 4 Встановіть в перехідник концентричну трубу димового газу й припливного повітря. Вбудоване ущільнювальне кільце забезпечує герметичне з'єднання.
- 5 Перевірте з'єднання внутрішньої труби димового газу й колектора конденсату. Переконайтеся, що з'єднання виконані правильно.

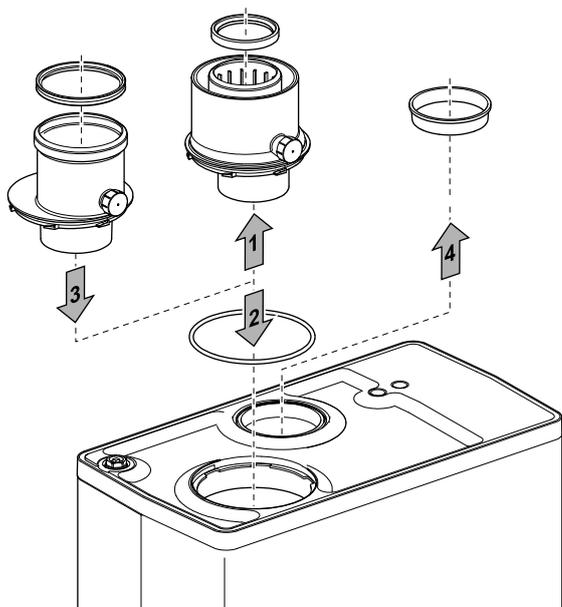


### 9.4.2 Модифікація концентричного з'єднання 60/100 на двотрубне з'єднання

Концентричне з'єднання можна змінити з  $\varnothing 60/100$  на двотрубне з'єднання  $2 \times \varnothing 80$  за допомогою комплекту перехідника.

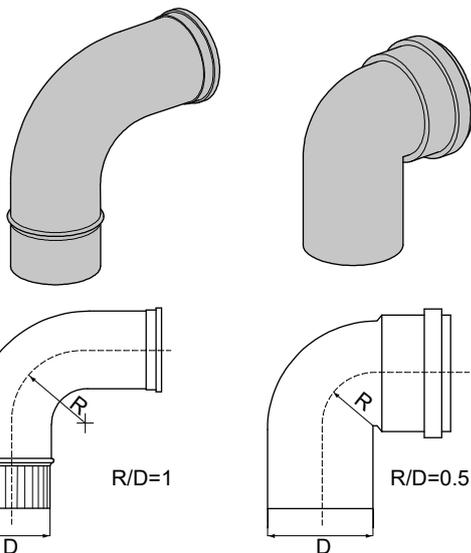
- 1 Зніміть концентричну трубу з труби димового газу й припливного впускного повітря у верхній частині газового котла, обертаючи її проти годинникової стрілки.
- 2 Зніміть ущільнювальне кільце круглого перетину з концентричної труби й установіть його на фланець двотрубного перехідника  $\varnothing 80$ .
- 3 Помістіть з'єднувач труби димового газу ( $\varnothing 80$ ) у верхній частині приладу й оберніть його за годинниковою стрілкою, щоб вимірювальні порти були спрямовані прямо вперед. Вбудоване ущільнювальне кільце забезпечує герметичне з'єднання.
- 4 Зніміть кришку з'єднання припливного повітря. Під'єднайте трубу припливного повітря належним чином. НЕ допускається використовувати схему, при якій забирається повітря приміщення.
- 5 Акуратно встановіть труби димового газу й припливного повітря в отвір забору повітря й перехідник димового газу приладу. Вбудовані прокладки забезпечують герметичність з'єднання. Переконайтеся, що з'єднання не переплутані.
- 6 Перевірте з'єднання внутрішньої труби димового газу й колектора конденсату. Переконайтеся, що з'єднання виконані правильно.

## 9 Встановлення блоку



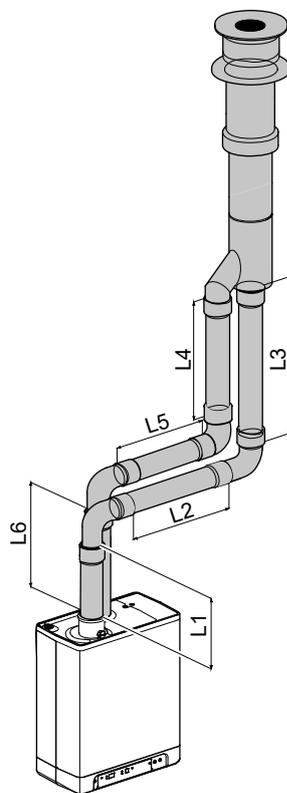
### **i** ІНФОРМАЦІЯ

Ретельно дотримуйтеся інструкцій, які прикладаються до комплекту перехідника.



У випадку двотрубного з'єднання всі довжини розраховані для діаметру 80 мм.

### Приклад розрахунку для двотрубного з'єднання



### 9.4.3 Розрахунок загальної довжини трубопроводу

При збільшенні опору в трубі димового газу й припливного повітря потужність пристрою зменшується. Зниження потужності не повинне перевищувати 5%.

Опір у трубі димового газу й припливного повітря залежить від наступних факторів:

- довжина,
- діаметр,
- всі компоненти (відводи, коліна,...).

Загальна допустима довжина труби димового газу й припливного повітря показана для кожної категорії пристроїв.

#### Еквівалентна довжина для концентричної конфігурації (60/100)

	Довжина (м)
Відвід 90°	1,5
Відвід 45°	1

#### Еквівалентна довжина для двотрубної конфігурації

		Довжина (м)
R/D=1	Відвід 90°	2 м
	Відвід 45°	1 м
R/D=0,5	Коліно 90°	4 м
	Коліно 45°	2 м

Труба	Довжина труби	Загальна довжина труби
Труба димового газу	$L1+L2+L3+(2 \times 2)$ м	13 м
Припливне повітря	$L4+L5+L6+(2 \times 2)$ м	12 м

Загальна довжина труби = сума довжин прямих ділянок труб + сума еквівалентних довжин відводів і колінів.

### 9.4.4 Категорії пристроїв і довжини труб

Виробник рекомендує наведені нижче способи установки.

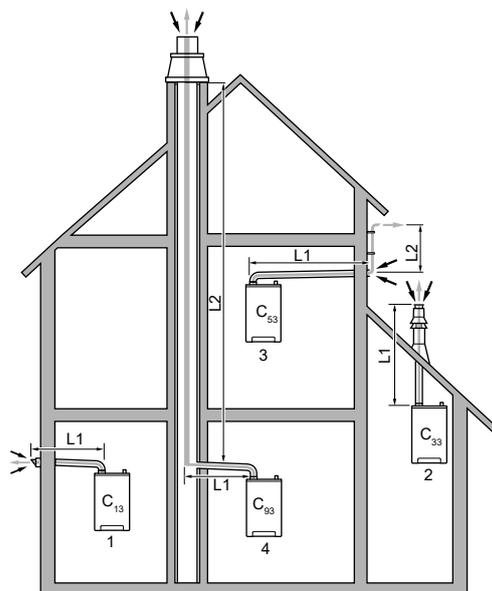
#### Установка окремого котла

Візьміть до уваги, що НЕ всі описані нижче конфігурації систем димового газу дозволені в усіх країнах. Дотримуйтеся місцевих і державних нормативів.



#### ІНФОРМАЦІЯ

Всі довжини трубопроводів в наведених нижче таблицях – максимально допустимі еквівалентні довжини трубопроводів.



#### ІНФОРМАЦІЯ

Наведені вище приклади установки є лише прикладами й можуть відрізнятися в деяких деталях.

Пояснення щодо систем димоходу		
Категорії за стандартами CE		
C <sub>13</sub>	Горизонтальна система димоходу. Викид у зовнішній стіні. Впускний отвір для припливного повітря знаходиться у тій самій зоні тиску, що й випускний отвір.	Наприклад: оголовок труби після проходження крізь стіну фасаду.
C <sub>33</sub>	Вертикальна система димоходу. Викид димового газу через дах. Впускний отвір для припливного повітря знаходиться у тій самій зоні тиску, що й випускний отвір.	Наприклад: вертикальний оголовок для даху.
C <sub>43</sub>	Суміщений канал припливного повітря й викиду димового газу (система CLV). Подвійна або концентрична труба.	—
C <sub>53</sub>	Роздільні канали припливного повітря й викиду димового газу. Викид у різні зони тиску.	—
C <sub>63</sub>	Вільно доступні на ринку елементи каналів для димового газу з маркуванням CE.	НЕ змішуйте елементи системи димоходу від різних виробників.
C <sub>83</sub>	Суміщений канал припливного повітря й викиду димового газу (система CLV). Викид у різні зони тиску.	Тільки як система димоходу з подвійним трубопроводом.
C <sub>93</sub>	Канал припливного повітря й викиду димового газу у шахті або тунелі: концентричний. Приплив повітря із існуючого каналу. Викид димового газу через дах. Забір повітря й викид димового газу в одній зоні тиску.	Концентрична система димоходу між газовим котлом і каналом.

Горизонтальна ділянка димоходу ПОВИННА бути встановлена з нахилом 3° в напрямку котла (50 мм на метр) і ПОВИННА бути закріплена щонайменше 1 кронштейном на кожний метр довжини. Найкраще місце розташування кронштейна – безпосередньо перед з'єднанням.

**Особливе зауваження стосовно C<sub>53</sub>:** Максимальні довжини L1 і L2 є взаємопов'язаними. Спочатку визначте довжину L1, потім за наведеним нижче графіком визначте максимальну довжину L2. Наприклад: якщо довжина L1 становить 2 м, максимальна довжина L2 буде становити 8 м.



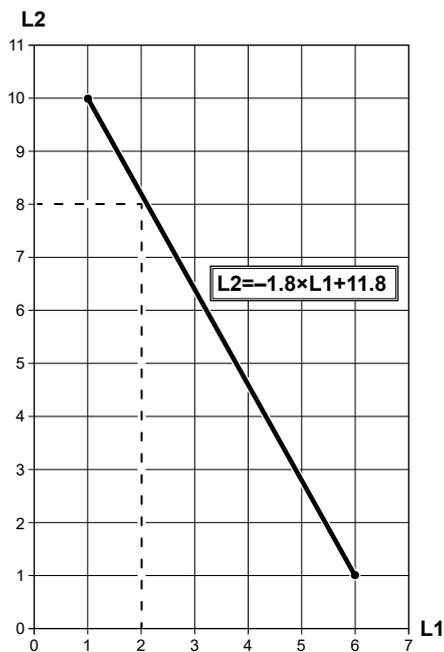
#### ІНФОРМАЦІЯ

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ використовувати гнучкі лінії димового газу в горизонтальних з'єднувальних секціях.

C <sub>13</sub> (1)	C <sub>33</sub> (2)	C <sub>13</sub> (1)	C <sub>33</sub> (2)
60/100	60/100	Подв.-80	Подв.-80
L1 (м)	L1 (м)	L1 (м)	L1 (м)
10	10	80	21

C <sub>13</sub> (1)	C <sub>33</sub> (2)	C <sub>93</sub> (4)		C <sub>53</sub> (3)	
80/125	80/125	80/125	80	60/100	60
L1 (м)	L1 (м)	L1 (м)	L2 (м)	L1 (м)	L2 (м)
29	29	10	25	6	1
				1	10

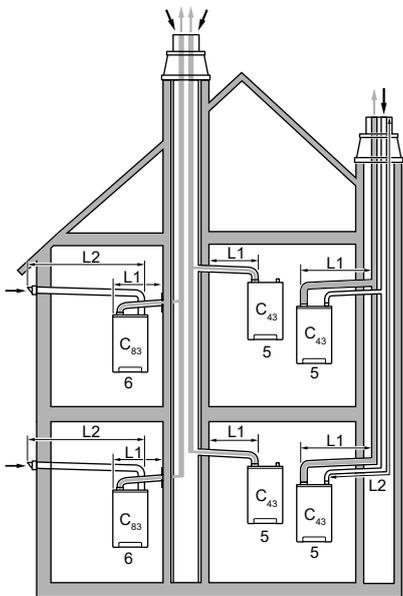
## 9 Встановлення блоку



### Установка кількох котлів

#### **i** ІНФОРМАЦІЯ

Всі довжини трубопроводів в наведених нижче таблицях – максимально допустимі еквівалентні довжини трубопроводів.



Горизонтальна ділянка димоходу ПОВИННА бути встановлена з нахилом 3° в напрямку котла (50 мм на метр) і ПОВИННА бути закріплена щонайменше 1 кронштейном на кожний метр довжини. Найкраще місце розташування кронштейна – безпосередньо перед з'єднанням.

#### **i** ІНФОРМАЦІЯ

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ використовувати гнучкі лінії димового газу в горизонтальних з'єднувальних секціях.

#### **i** ІНФОРМАЦІЯ

Максимальні значення довжини, наведені в таблиці нижче, застосовуються до кожного газового котла незалежно від інших.

C <sub>83</sub> (6)	C <sub>43</sub> (5)		
Подв.-80	60/100	80/125	Подв.-80
L1+L2 (м)	L1 (м)	L1 (м)	L1+L2 (м)
80	10	29	80

**Особливе зауваження стосовно C<sub>83</sub>:** Значення мінімального діаметру комбінованої системи газовідведення наведені в таблиці нижче.

Кількість пристроїв	Мін. Ø
2	130
3	150
4	180
5	200
6	220
7	230
8	250
9	270
10	280
11	290
12	300

**Особливе зауваження стосовно C<sub>43</sub>:** Значення мінімального діаметру комбінованої системи газовідведення/припливного повітря наведені в таблиці нижче.

Кількість пристроїв	Концентрична		Двотрубна	
	Газовідведення	Приплив повітря	Газовідведення	Приплив повітря
2	161	302	161	255
3	172	322	172	272
4	183	343	183	290
5	195	366	195	309
6	206	386	206	326
7	217	407	217	344
8	229	429	229	363
9	240	449	240	380
10	251	470	251	398
11	263	493	263	416
12	274	513	274	434
13	286	536	286	453
14	297	556	297	470
15	308	577	308	488
16	320	599	320	507
17	331	620	331	524
18	342	641	342	541
19	354	663	354	560
20	365	683	365	578

**Особливе зауваження стосовно C<sub>93</sub>:** Внутрішні розміри витяжної труби повинні становити не менше 200×200 мм.

### 9.4.5 Використовувані матеріали

Матеріали для труби газовідведення і/або припливного повітря ПОВИННІ купуватися згідно з наведеною нижче таблицею.

	D	BG	BA	IT	HR	HU	SK	CZ	SI	ES	PT	PL	GR	CY	IE	TR	CH	AT	MT	LT	LV	UK	FR	B
C <sub>13</sub>	Daikin																							
C <sub>33</sub>	Daikin																							
C <sub>43</sub>	Daikin																							
C <sub>53</sub>	Daikin																							
C <sub>63</sub>	(a)						(b)			(a)			(b)			(a)			(b)					
C <sub>83</sub>	Daikin																							
C <sub>93</sub>	Daikin																							

- a** Частини системи газовідведення/припливного повітря можна придбати у сторонніх постачальників. Усі частини, придбані у стороннього постачальника, ПОВИННІ відповідати стандарту EN14471.
- b** НЕ допускається.

### 9.4.6 Положення труби димового газу

Див. місцеві й державні нормативи.

### 9.4.7 Ізоляція систем газовідведення й припливного повітря

Якщо температура матеріалу труби низька, а температура й вологість навколишнього середовища високі, на зовнішній стороні труби може спостерігатися конденсація. Якщо є небезпека утворення конденсату, встановіть вологостійку ізоляцію товщиною 10 мм.

### 9.4.8 Монтаж горизонтальної ділянки системи димоходу

Довжина горизонтальної ділянки системи димоходу 60/100 мм може досягати максимального значення, указанного в відповідній таблиці. Розрахуйте еквівалентну довжину згідно зі специфікаціями, наведеними в цьому посібнику.



#### ОБЕРЕЖНО

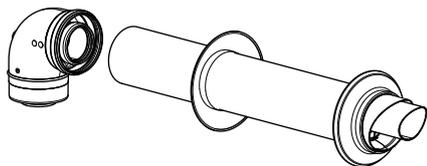
Ознайомтеся з посібниками з монтажу для частин, придбаних на місці.

Горизонтальна ділянка димоходу ПОВИННА бути встановлена з нахилом 3° в напрямку котла (50 мм на метр) і ПОВИННА бути закріплена щонайменше 1 кронштейном на кожний метр довжини. Найкраще місце розташування кронштейна – безпосередньо перед з'єднанням.



#### ІНФОРМАЦІЯ

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ використовувати гнучкі лінії димового газу в горизонтальних з'єднувальних секціях.



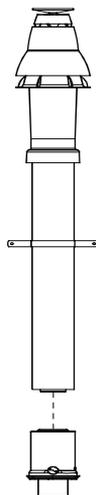
### 9.4.9 Монтаж вертикальної ділянки системи димоходу

Є можливість поставки комплекту для вертикального трубопроводу системи димоходу 60/100 мм. За допомогою додаткових компонентів, які можна придбати у постачальника вашого котла, комплект можна збільшити до максимальної довжини, зазначеної у відповідній таблиці (не враховуючи перше з'єднання котла).



#### ОБЕРЕЖНО

Ознайомтеся з посібниками з монтажу для частин, придбаних на місці.



### 9.4.10 Комплект димовловлювача

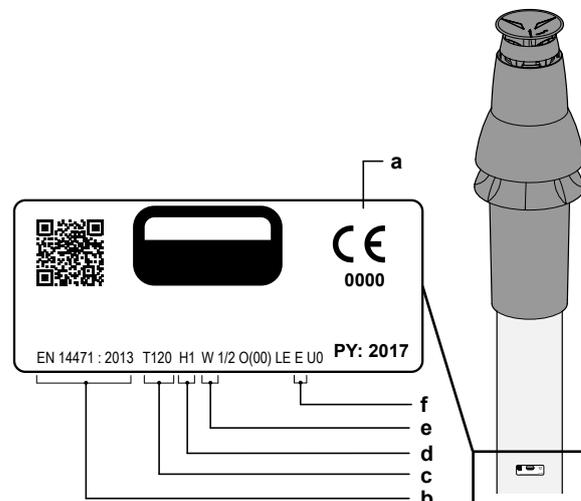
Див. місцеві й державні нормативи.

### 9.4.11 Системи димоходу труби в порожнинах

Не застосовується.

### 9.4.12 Матеріали системи димового газу (C63), доступні на ринку

Особливості згоряння визначають властивості матеріалу системи димоходу. Необхідна інформація для вибору матеріалу системи димоходу наводиться у стандартах EN 1443 і EN 1856-1, які передбачають наявність етикетки з рядком ідентифікації. Рядок ідентифікації повинен містити наступні відомості:



## 9 Встановлення блоку

- a Знак CE
- b Для металевих матеріалів застосовується стандарт EN 1856-2. Для пластикових матеріалів застосовується стандарт EN 14471
- c Температурний клас: T120
- d Клас тиску: Тиск (P) або високий тиск (H1)
- e Клас стійкості до конденсату: вологий (W)
- f Клас вогнестійкості: E

### Розміри системи димоходу С63 (зовнішні розміри в мм)

Паралельн a	Концентрична 80/125		Концентрична 60/100	
	Труба димового газу	Забір повітря	Труба димового газу	Забір повітря
Ø80 (+0,3 / -0,7)	Ø80 (+0,3 / -0,7)	Ø125 (+2 / -0)	Ø60 (+0,3 / -0,7)	Ø100 (+2 / -0)



#### ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ комбінувати матеріали системи димоходу різного маркування.

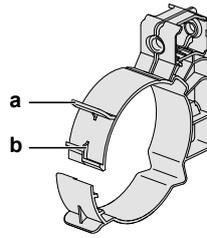
### 9.4.13 Про кріплення системи димоходу



#### ОБЕРЕЖНО

- Ці норми застосовуються як до концентричних, так і до паралельних систем димоходу.
- Система димоходу ПОВИННА бути закріплена на міцній конструкції.
- Система димоходу повинна мати постійний ухил в напрямку котла (1,5°~3°). Стінні оголовки ПОВИННІ бути встановлені рівно.
- Дозволяється використовувати тільки кронштейни із комплекту.
- Кожне коліно ПОВИННЕ бути закріплене за допомогою кронштейна. Виключення для місць з'єднання з котлом: якщо довжина труб перед і після першого коліна становить ≤250 мм, кронштейнову опору повинен мати другий елемент після першого коліна. Кронштейн ПОВИНЕН бути розташований на коліні.
- Кожен подовжувач ПОВИНЕН бути закріплений кронштейнами через кожний погонний метр. Цей кронштейн НЕ ПОВИНЕН жорстко обтискувати трубу, щоб дати їй можливість вільно рухатися.
- Переконайтеся, що кронштейн зафіксований в правильному положенні залежно від розташування кронштейна на трубі або коліні.
- НЕ змішуйте частини системи димоходу або затискачі від різних виробників.

### Як обрати положення фіксації

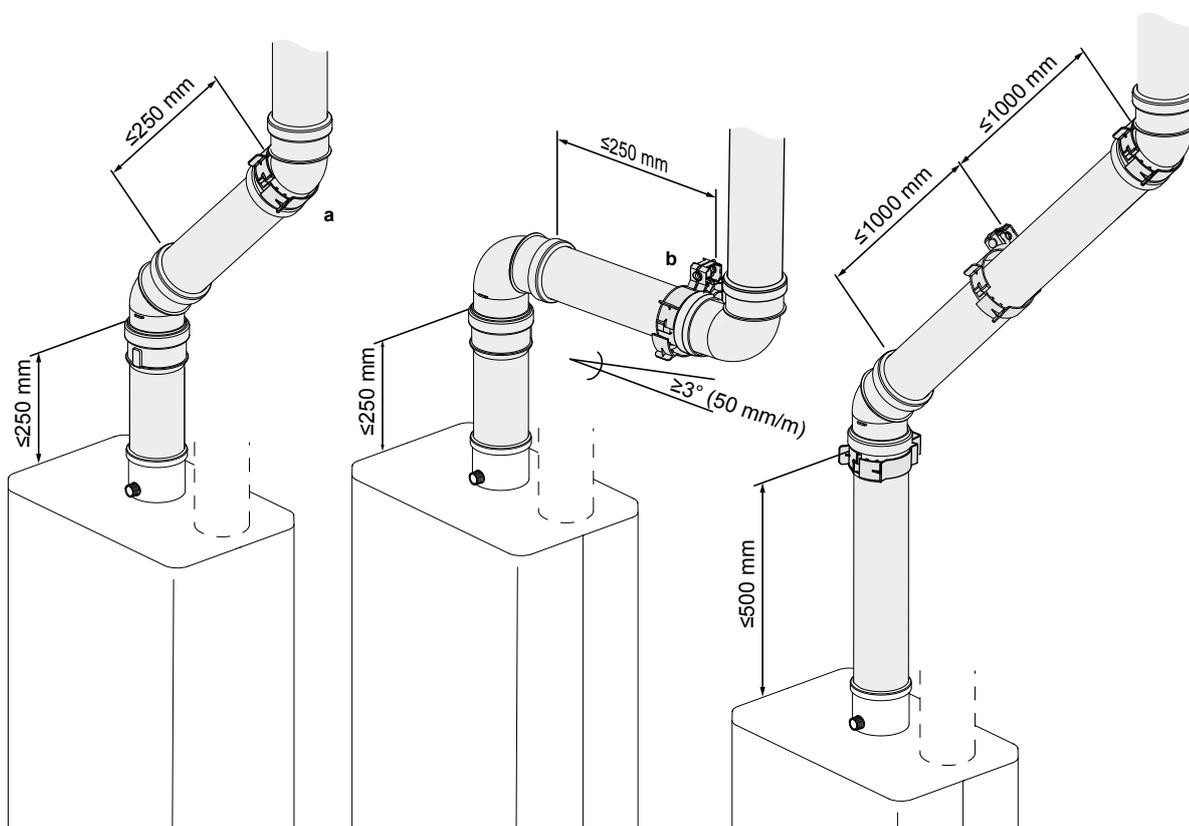
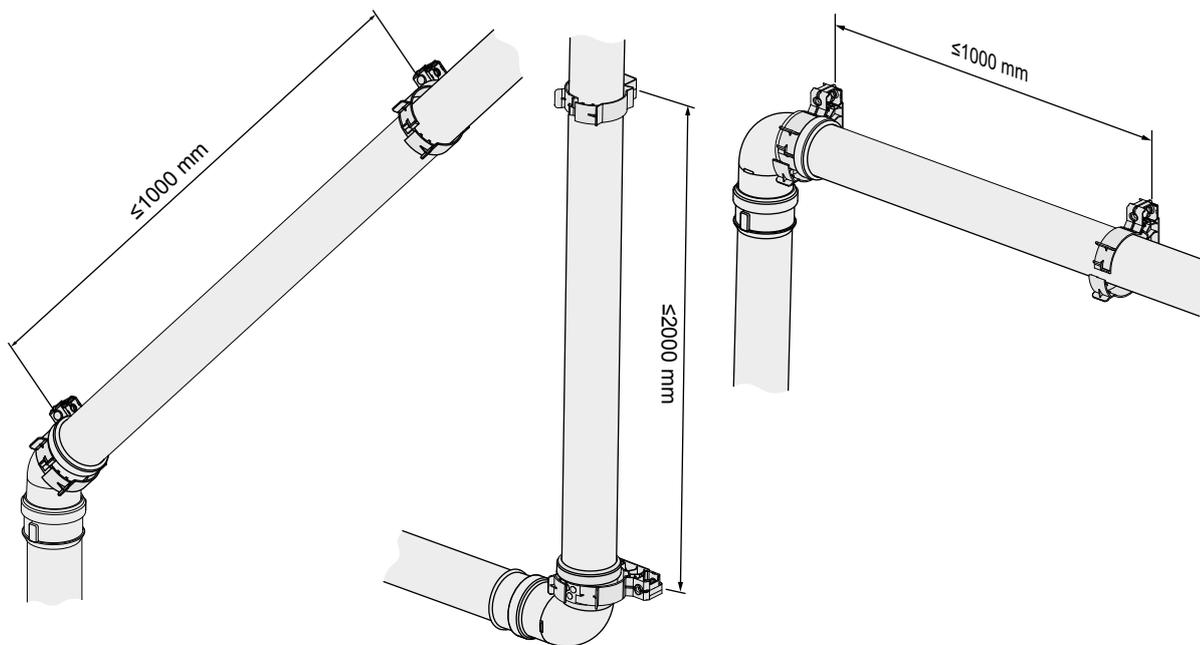


- a При фіксації до труби
- b При фіксації до рукава

### Максимальна відстань між затискачами

Вертикальне положення труби	Інше положення труби
2000 мм	1000 мм

- Розташовуйте кронштейни на однаковій відстані один від одного.
- Кожна система ПОВИННА мати щонайменше 1 кронштейн.
- Перший затискач повинен бути розташований не далі 500 мм від газового котла.



a Другий затискач після другого коліна  
b Перший затискач після другого коліна

## 9.5 Трубопровід конденсату



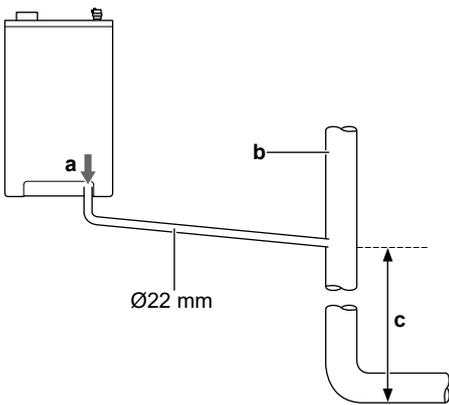
### ІНФОРМАЦІЯ

Система випуску конденсату **ПОВИННА** бути виконана із пластику. Використання будь-яких інших матеріалів не допускається. Канал випуску **ПОВИНЕН** мати ухил не менше 5~20 мм/м. Випуск конденсату через жолоб **НЕ** допускається з огляду на небезпеку замерзання й пошкодження матеріалів.

### 9.5.1 Внутрішні з'єднання

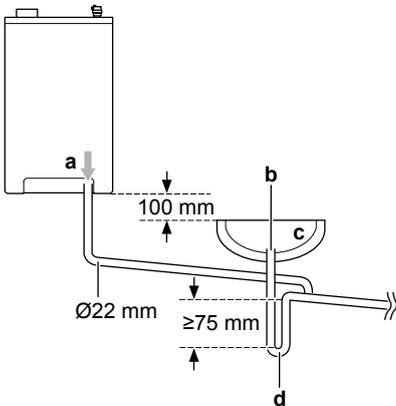
Якщо можливо, зливна трубка конденсату повинна бути прокладена й закінчена таким чином, щоб забезпечити самотічний злив від котла до пригодної внутрішньої точки скидання стічних вод, як-от внутрішній каналізаційний стояк. З'єднання з каналізаційною трубою має бути постійним і надійним.

## 10 Під'єднання трубок



- a Випуск конденсату із котла
- b Каналізаційний стояк
- c Не менше 450 мм і до 3-х поверхів

Якщо перший варіант НЕМОЖЛИВИЙ, допускається використовувати внутрішні каналізаційні труби кухні, ванної кімнати або пральної машини. Зливу трубку конденсату слід приєднувати нижче водяного затвора.

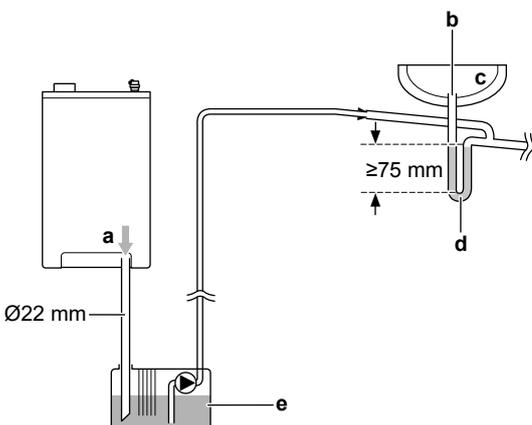


- a Випуск конденсату із котла
- b Каналізаційний стояк
- c Раковина або резервуар з вбудованим переливом
- d Водяний затвор 75 мм і повітряний проміжок

### Конденсатний насос

Якщо злив самопливом до внутрішньої кінцевої точки НЕМОЖЛИВИЙ фізично, а також у ситуації, коли для досягнення пригодної точки скидання потрібно використовувати довгі внутрішні ділянки зливної труби, конденсат слід видаляти за допомогою спеціального конденсатного насоса (постачається окремо).

Випуск трубу насоса слід приєднувати до пригодної внутрішньої точки скидання стічних вод, як-от внутрішній каналізаційний стояк або зливної труби кухні, ванної кімнати чи пральної машини. З'єднання з каналізаційною трубою має бути постійним і надійним.



- a Випуск конденсату із котла
- b Каналізаційний стояк
- c Раковина або резервуар з вбудованим переливом
- d Водяний затвор 75 мм і повітряний проміжок
- e Конденсатний насос

### 9.5.2 Зовнішні з'єднання

При використанні зовнішньої труби зливу конденсату необхідно вжити наведених нижче заходів, спрямованих на запобігання замерзанню:

- Труба повинна бути прокладена максимально далеко всередині приміщення перед виходом назовні. Розмір труби до переходу крізь стіну слід збільшити до внутрішнього діаметра не менше 30 мм (при типовому зовнішньому діаметрі 32 мм).
- Зовнішня ділянка труби до точки скидання повинна бути якомога коротшою й максимально вертикальною. При цьому не повинно бути горизонтальних ділянок, в яких може накопичуватися конденсат.
- Зовнішня труба повинна бути ізольованою. Використовуйте належну водостійку й стійку до атмосферних впливів ізоляцію (для цієї мети підходить ізоляція класу "O").
- Кількість трубопровідної арматури й колін має бути мінімальною. Щоб внутрішня поверхня труби була якомога гладшою, необхідно усунути всі внутрішні задирки.

## 10 Під'єднання трубок



### ОБЕРЕЖНО

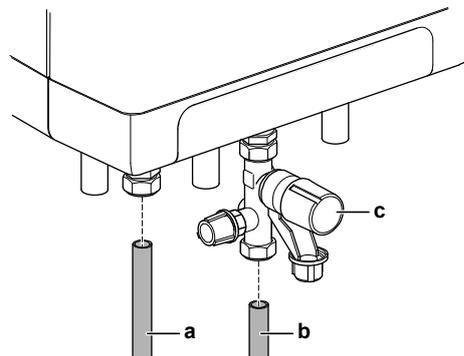
Ознайомтеся з розд. "4 Особливі вказівки з техніки безпеки для установника" [► 309] та переконайтеся, що система відповідає всім вимогам безпеки.

### 10.1 Під'єднання водопроводу

#### 10.1.1 Під'єднання трубопроводу води газового котла

#### Під'єднання трубопроводу води системи гарячої води для побутових потреб (не застосовується для Швейцарії)

- 1 Ретельно промийте систему.



- a Вихід гарячої води для побутових потреб
- b Вхід холодної води
- c Клапан скидання тиску (постачається окремо)

- 2 Установіть клапан скидання тиску згідно з місцевими й державними нормативам (за потреби).
- 3 Підключіть з'єднання гарячої води (Ø15 мм).
- 4 Підключіть з'єднання водопровідної холодної води (Ø15 мм).



## НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ОПІКІВ АБО ОБШПАРЮВАННЯ

У випадку високих уставок води, яка подається для обігріву приміщення (високої фіксованої уставки або високої уставки метеозалежності за низьких температур навколишнього повітря), теплообмінник котла може нагріватися до температур понад 60°C.

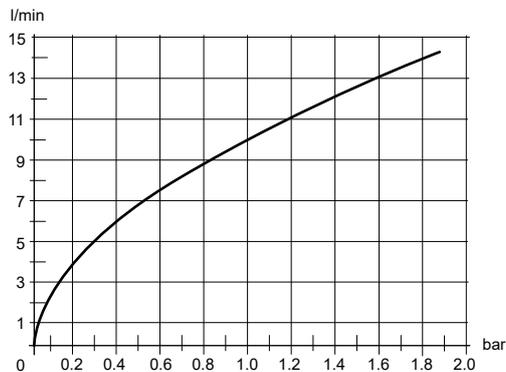
При споживанні води з крану пам'ятайте, що перша порція води (<0,3 л) може виявитися гарячішою за 60°C.

## Під'єднання трубопроводу води системи гарячої води для побутових потреб (застосовується для Швейцарії)

У Швейцарії гаряча вода для побутових потреб постачається із бака гарячої води для побутових потреб. Бак гарячої води для побутових потреб повинен бути обладнаний 3-ходовим клапаном, з'єднаним з системою обігріву приміщення. Детальніше див. у посібнику до бака гарячої води для побутових потреб.

## Графік опору потоку для контуру гарячої води для побутових потреб приладу

Не застосовується для Швейцарії

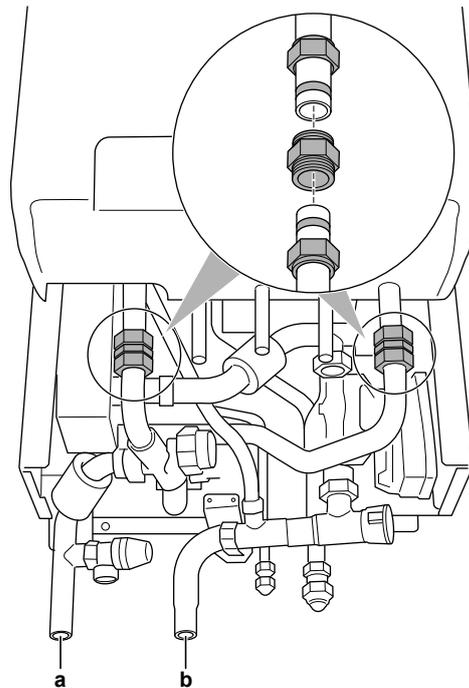


Мінімальна витрата в режимі гарячої води для побутових потреб – 1,5 л/хв. Мінімальний тиск – 0,1 бар. Низька витрата (<5 л/хв) може понизити комфорт. Установіть достатньо високе задане значення.

## Під'єднання трубопроводу води системи обігріву приміщення

Використовуйте прямі бронзові муфти (приладдя для модуля теплового насоса).

- 1 Трубопровід котла, призначений для обігріву приміщення, буде підключатися до внутрішнього блока.
- 2 Встановлюйте прямі бронзові муфти так, щоб вони забезпечували ідеальне з'єднання обох модулів.
- 3 Затягніть прямі бронзові муфти.



- a Випуск для обігріву приміщення
- b Випуск для обігріву приміщення



### УВАГА

Для запобігання витокам прямі бронзові муфти слід ретельно затягувати. Максимальний момент затягування становить 30 Н\*м.

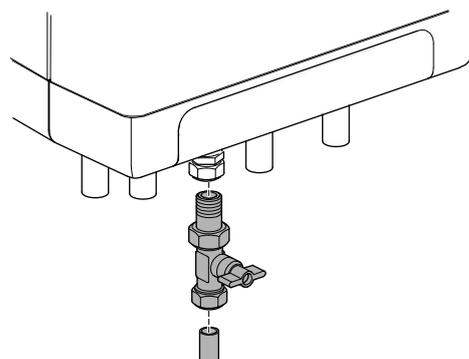
## Заповнення контуру води для побутових потреб газового котла

- 1 Відкрийте головний кран для подачі тиску в секцію гарячої води.
- 2 Випустіть повітря із теплообмінника й труб, відкривши кран гарячої води.
- 3 Не закривайте кран, поки із системи не вийде все повітря.
- 4 Перевірте на предмет витоків усі з'єднання, в тому числі й внутрішні.

## 10.2 Під'єднання газового трубопроводу

### 10.2.1 Під'єднання газової труби

- 1 Під'єднайте газовий клапан до газового штуцера (15 мм) газового котла, після чого під'єднайте його до місцевої труби, дотримуючись місцевих правил.



- 2 Встановіть в газове з'єднання газовий сітчастий фільтр, оскільки газ може бути забрудненим.

## 11 Електромонтаж

- З'єднайте газовий котел з джерелом газу.
- Перевірте всі частини на витоки газу при тиску не більше 50 мбар (500 мм H<sub>2</sub>O). Газові з'єднання не повинні піддаватися дії жодних механічних навантажень.

## 11 Електромонтаж

### ОБЕРЕЖНО

Ознайомтеся з розд. "4 Особливі вказівки з техніки безпеки для установника" [► 309] та переконайтеся, що система відповідає всім вимогам безпеки.

### 11.1 Підключення електропроводки

#### НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ

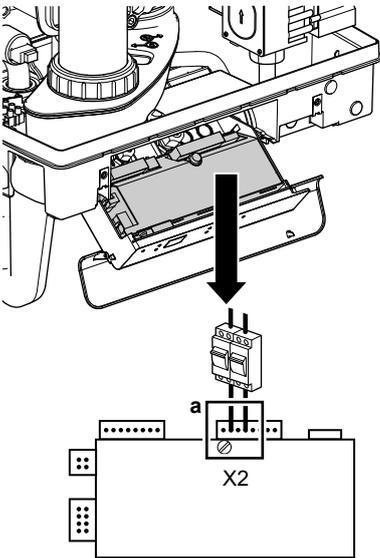
#### ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Живлення слід ЗАВЖДИ підключати за допомогою багатожильних кабелів.

#### 11.1.1 Підключення джерела електроживлення газового котла

- З'єднайте кабель електроживлення газового котла з запобіжником (а) (L: X2-2 (BRN), N: X2-4 (BLU)).
- З'єднайте систему заземлення газового котла з клемою заземлення.

**Результат:** Газовий котел виконає самоперевірку. Її відображається на службовому дисплеї. По завершенні перевірки на службовому дисплеї відобразиться - (режим очікування). На головному дисплеї відобразиться тиск у барах.



#### НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ

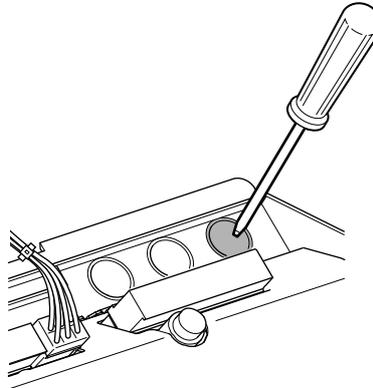
Автоматичний вимикач лінії або штепсельна розетка без вимикача ПОВИННІ знаходитись на відстані не більше 1 м від приладу.

### ОБЕРЕЖНО

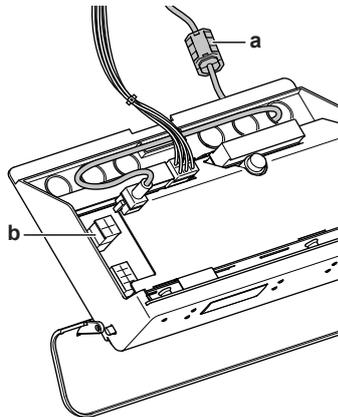
Для встановлення у вологих приміщеннях фіксоване підключення є обов'язковою вимогою. При виконанні електричних робіт ЗАВЖДИ ізолюйте джерело електроживлення.

### 11.1.2 З'єднання газового котла й внутрішнього блока кабелем зв'язку

- Відкрийте газовий котел.
- Відкрийте кришку розподільчої коробки газового котла.
- Видаліть одну із великих заглушок вибивних отворів на правій стороні розподільчої коробки газового котла.

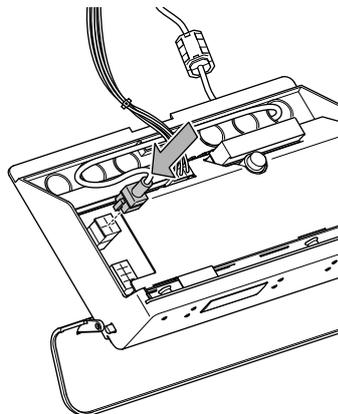


- Пропустіть з'єднувач (більший) котла через вибивний отвір. Закріпіть кабель в розподільчій коробці, проклавши його за попередньо прокладеними проводами.

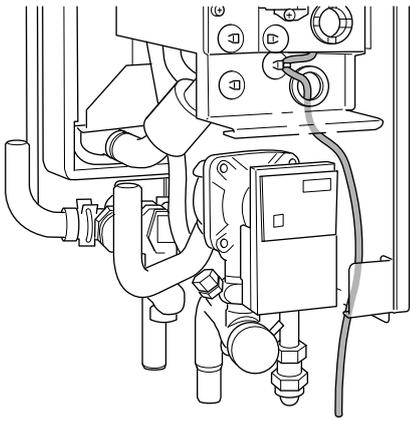


a Соленоїдна котушка  
b З'єднувач X5

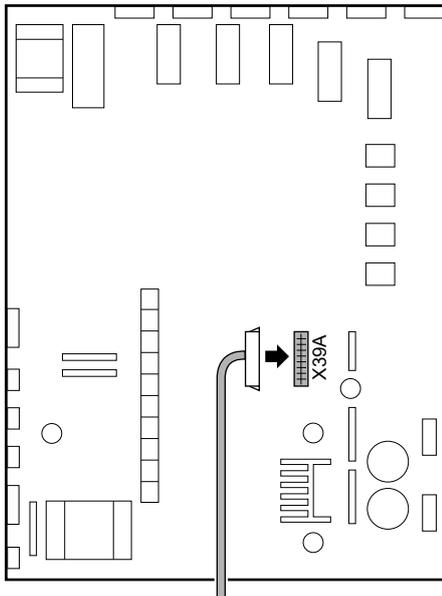
- Вставте роз'єм газового котла в роз'єм X5 плати газового котла. Соленоїдна котушка повинна опинитися зовні розподільчої коробки газового котла.



- Прокладіть кабель зв'язку від газового котла до внутрішнього блока, як показано на малюнку нижче.



- 7 Відкрийте кришку розподільчої коробки внутрішнього блока.
- 8 Вставте роз'єм внутрішнього блока в роз'єм X39A плати внутрішнього блока.

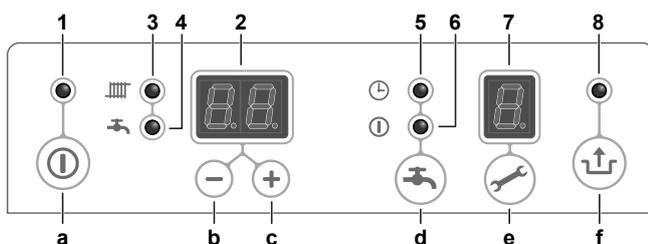


- 9 Закрийте кришку розподільчої коробки внутрішнього блока.
- 10 Закрийте кришку розподільчої коробки газового котла.
- 11 Закрийте газовий котел.

## 12 Конфігурація

### 12.1 Газовий котел

#### 12.1.1 Огляд: конфігурування



#### Індикатори й дисплеї

- 1 Увімк./ВИМК.
- 2 Головний дисплей
- 3 Робота в режимі обігріву приміщення
- 4 Робота в режимі гарячої води для побутових потреб
- 5 Економічний режим функції комфортної температури гарячої води для побутових потреб

- 6 Режим функції комфортної температури гарячої води для побутових потреб увімк. (безперервний)
  - 7 Службовий дисплей
  - 8 Мигає при несправності
- Управління**
- a Кнопка вмикання/вимикання
  - b Одна окрема кімната
  - c — кнопка
  - d + кнопка
  - e Службова кнопка
  - f Кнопка скидання

#### 12.1.2 Базова конфігурація

##### Вмикання/вимикання газового котла

- 1 Натисніть кнопку ①.

**Результат:** Коли газовий котел увімкнений, світить зелений світлодіод над кнопкою ①.

Коли газовий котел вимкнений, на службовому відображається „, що вказує на підключене живлення. У цьому режимі на головному дисплеї буде також відображатися тиск (у барах) в системі обігріву приміщення.

##### Функція комфортної температури гарячої води для побутових потреб

###### Не застосовується для Швейцарії

Управління цією функцією здійснюється кнопкою режиму функції комфортної температури гарячої води для побутових потреб (⚙️). Передбачені наступні функції:

- Увімк.: Світить світлодіод ①. Функція комфортної температури гарячої води для побутових потреб увімкнена. Буде підтримуватися необхідна температура теплообмінника для забезпечення постачання негайно доступної гарячої води.
- Еко: Світить світлодіод ②. Функція комфортної температури гарячої води для побутових потреб є самонавчальною. Прилад здатний підлаштуватися під режим використання гарячої води. Наприклад: температура теплообмінника НЕ буде підтримуватися в нічний час або за тривалої відсутності споживання.
- Вимк.: обидва світлодіоди вимкнені. Температура теплообмінника НЕ підтримується. Наприклад: щоб із кранів потекла гаряча вода, потрібен деякий час. За відсутності необхідності в негайному постачанні гарячої води, функцію комфортної температури гарячої води для побутових потреб можна вимкнути.

##### Скидання газового котла



#### ІНФОРМАЦІЯ

Скидання можливе тільки після виникнення помилки.

**Необхідні умови:** Над кнопкою ⚙️ мигає світлодіод, а на головному екрані відображається код помилки.

**Необхідні умови:** Перевірте значення коду помилки (див. "Коди помилок газового котла" ► 342) та усуньте її причину.

- 1 Для перезавантаження газового котла натисніть кнопку ⚙️.

##### Максимальна температура для обігріву приміщення

Більш детальну інформацію див. у довідковому посібнику користувача внутрішнього блока.

##### Температура гарячої води для побутових потреб

Більш детальну інформацію див. у довідковому посібнику користувача внутрішнього блока.

## 12 Конфігурація

### Функція підтримання високої температури

Реверсивний тепловий насос оснащений функцією підтримки високої температури теплообмінника, призначеної для попередження утворення конденсату в розподільчій коробці газового котла.

У моделях, призначених тільки для обігріву, цю функцію можна вимкнути в налаштуваннях параметрів газового котла.



#### ІНФОРМАЦІЯ

НЕ вимикайте функцію підтримання високої температури, якщо газовий котел підключений до реверсивного внутрішнього блока. Функцію підтримки високої температури рекомендується завжди вимкати, якщо газовий котел підключений до внутрішнього блока, призначеного тільки для обігріву.

### Функція захисту від замерзання

Котел оснащений внутрішньою функцією захисту від замерзання, яка за необхідності автоматично вмикається, навіть якщо котел вимкнений. У разі значного зниження температури теплообмінника паливник запалиться й буде горіти, поки температура знову не стане досить високою. Коли ввімкнена функція захисту від замерзання, на службовому дисплеї відображається символ  $\text{f}$ .

#### Параметри газового котла

Параметр	Налаштування	Діапазон	Значення за замовчуванням	Опис
$\text{f}$	Службовий код	—	—	Для отримання доступу до налаштувань установника введіть службовий код (=15)
$\text{1}$	Тип системи	0~3	0	<ul style="list-style-type: none"><li>0=Комбі</li><li>1=Тільки обігрів + зовнішній бак гарячої води для побутових потреб</li><li>2=Тільки гаряча вода для побутових потреб (система обігріву не потрібна)</li><li>3=Тільки обігрів</li></ul> Не рекомендується змінювати цей параметр.
$\text{2}$	Тривалість роботи насоса системи обігріву приміщення	0~3	0	<ul style="list-style-type: none"><li>0=Працює тільки в період завершального промивання</li><li>1=Насос працює безперервно</li><li>2=Насос працює безперервно під управлінням вимикача MIT</li><li>3=Насос вмикається зовнішнім вимикачем</li></ul> Ця настройка не має дії.
$\text{3}$	Максимальна потужність для обігріву приміщення	c~85%	70%	Максимальна потужність, яка використовується для обігріву. Виражена у відсотках від максимального значення, що задається параметром $\text{h}$ . Наполегливо рекомендуємо не змінювати цю настройку.
$\text{3}$	Максимальна продуктивність насоса обігріву приміщення	—	80	У газовому котлі не передбачений насос обігріву приміщення. Зміна цієї настройки не має дії.

### Налаштування параметрів за допомогою службових кодів

Налаштування газового котла виконане на заводі відповідно до значень за замовчуванням. Зміну параметрів необхідно виконувати відповідно до наведеної нижче таблиці.

- 1 Натисніть одночасно кнопки  $\text{f}$  і  $\text{f}$ , поки на головному й службовому дисплеях не з'явиться  $\text{f}$ .
- 2 Натискайте кнопки  $\text{+}$  і  $\text{-}$ , поки на головному дисплеї не відобразиться  $\text{15}$  (службовий код).
- 3 Натисніть кнопку  $\text{f}$ , щоб задати параметр на службовому дисплеї.
- 4 Задайте необхідне значення на службовому дисплеї кнопками  $\text{+}$  і  $\text{-}$ .
- 5 По завершенні всіх налаштувань натискайте кнопку  $\text{f}$ , поки на службовому дисплеї не з'явиться  $\text{P}$ .

**Результат:** Перепрограмування газового котла завершено.



#### ІНФОРМАЦІЯ

- Для виходу із меню без збереження змін параметрів натисніть кнопку  $\text{0}$ .
- Для завантаження заводської настройки газового котла натисніть кнопку  $\text{f}$ .

Параметр	Настройка	Діапазон	Значення за замовчуванням	Опис
ч	Максимальна потужність, яка використовується для системи гарячої води для побутових потреб (не застосовується для Швейцарії)	ϕ~100%	100%	Максимальна потужність, яка використовується для постачання негайно доступної гарячої води для побутових потреб. Виражена у відсотках від максимального значення, що задається параметром h. Оскільки використовується 2-разрядний дисплей, максимальним відображуваним значенням є 99. Втім, є можливість установки для цього параметра значення 100% (значення за замовчуванням). Наполегливо рекомендуємо не змінювати цю настройку.
5	Мінімальна температура постачання за кривою нагріву	10°C~25°C	15°C	НЕ змінюйте це значення на котлі. Натомість використовуйте інтерфейс користувача.
5.	Максимальна температура постачання за кривою нагріву	30°C~90°C	90°C	НЕ змінюйте це значення на котлі. Натомість використовуйте інтерфейс користувача.
б	Мінімальна зовнішня температура за кривою нагріву	-30°C~10°C	-7°C	НЕ змінюйте це значення на котлі. Натомість використовуйте інтерфейс користувача.
7	Максимальна зовнішня температура за кривою нагріву	15°C~30°C	25°C	НЕ змінюйте це значення на котлі. Натомість використовуйте інтерфейс користувача.
8	Період завершального промивання насоса системи обігріву приміщення	0~15 хв	1 хв	Зміна цього параметра не впливає на роботу приладу.
9	Період завершального промивання насоса системи обігріву приміщення після роботи в режимі гарячої води для побутових потреб	0~15 хв	1 хв	Зміна цього параметра не впливає на роботу приладу.
Я	Положення 3-ходового клапана або електромагнітного клапана	0~3	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0=Живиться в режимі обігріву приміщення</li> <li>▪ 1=Живиться в режимі гарячої води для побутових потреб</li> <li>▪ 2=Живиться за будь-якого запиту тепла (обігрів приміщення, гаряча вода для побутових потреб, економія/комфорт)</li> <li>▪ 3=Регулювання зони</li> <li>▪ 4 і вище=Не застосовується</li> </ul>
ь	Бустер	0~1	0	Зміна цього параметра не впливає на роботу приладу.
є	Ступінчаста модуляція	0~1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0=Вимкнений під час роботи в режимі обігріву приміщення</li> <li>▪ 1=Увімкнений під час роботи в режимі обігріву приміщення</li> </ul> <p>Не рекомендується змінювати цей параметр.</p>
с	Мінімальна частота обертання в режимі обігріву приміщення	23%~50%	23%	Діапазон регулювання 23~50% (40=пропан). Не рекомендується змінювати цей параметр при використанні природного газу.
с.	Мінімальна продуктивність насоса обігріву приміщення	—	40	У газовому котлі не передбачений насос обігріву приміщення. Зміна цієї настройки не має дії.

## 12 Конфігурація

Параметр	Настройка	Діапазон	Значення за замовчуванням	Опис
d	Мінімальна частота обертання в режимі гарячої води для побутових потреб (не застосовується для Швейцарії)	23%~50%	23%	Діапазон регулювання 23~50% (40=пропан). Не рекомендується змінювати цей параметр при використанні природного газу.
E	Мінімальна температура постачання за запитом ОТ. (Термостат OpenTherm)	10°C~16°C	40°C	Зміна цього параметра не впливає на роботу приладу.
E.	Реверсивний параметр	0~1	1	Цей параметр управляє ввімкненням функції підтримання високої температури газового котла. Використовується тільки в моделях з реверсивним тепловим насосом і НІКОЛИ не повинен вимикатися. ПОВИНЕН вимикатися в моделях, призначених тільки для обігріву (шляхом установки в 0). <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0=вимкнено</li> <li>▪ 1=увімкнено</li> </ul>
F	Пускова частота обертання при обігріві приміщення	50%~99%	50%	Це частота обертання вентилятора перед розпалом палика для обігріву. Не рекомендується змінювати цей параметр.
F.	Пускова частота обертання для гарячої води для побутових потреб (не застосовується для Швейцарії)	50%~99%	50%	Це частота обертання вентилятора перед розпалом палика для постачання негайно доступної гарячої води для побутових потреб. Не рекомендується змінювати цей параметр.
h	Максимальна частота обертання вентилятора	45~50	48	Цей параметр використовується для установки максимальної частоти обертання вентилятора. Не рекомендується змінювати цей параметр.
n	Уставка обігріву приміщення (температура теплоносія) в процесі нагрівання зовнішнього бака гарячої води для побутових потреб	60°C~90°C	85°C	НЕ змінюйте це значення на котлі. Натомість використовуйте інтерфейс користувача.
n.	Температура комфорту	0°C / 40°C~65°C	0°C	Уставка температури для функції економії/комфорту. Якщо значення дорівнює 0°C, температура економії/комфорту така сама, що й уставка гарячої води для побутових потреб. В іншому випадку температура економії/комфорту знаходиться в діапазоні від 40°C до 65°C.
Q.	Час очікування після запиту обігріву приміщення від термостата.	0 хв~15 хв	0 хв	Зміна цього параметра не впливає на роботу приладу.
o	Час очікування після запиту гарячої води для побутових потреб до відповіді на запит обігріву приміщення.	0 хв~15 хв	0 хв	Час очікування котла до відповіді на запит обігріву приміщення після запиту гарячої води для побутових потреб.
o.	Кількість днів в економічному режимі.	1~10	3	Кількість днів в економічному режимі.
P	Період попередження циклічності роботи в режимі обігріву приміщення	0 хв~15 хв	5 хв	Мінімальний час відключення в режимі обігріву приміщення. Не рекомендується змінювати цей параметр.
P.	Опорне значення для гарячої води для побутових потреб	24-30-36	36	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 24: Не застосовується.</li> <li>▪ 30: Не застосовується.</li> <li>▪ 36: Тільки для ЕНУКОМВ33АА*.</li> </ul>

### Максимальна потужність для обігріву приміщення

Заводська уставка максимальної потужності для обігріву приміщення (З) становить 70%. Якщо потрібна більша або менша потужність, можна змінити частоту обертання вентилятора. Залежність потужності приладу від частоти обертання вентилятора наведена в таблиці нижче. Наполегливо рекомендується НЕ змінювати цей параметр.

Потрібна потужність (кВт)	Установка на службовому дисплеї (% від макс. частоти обертання)
26,2	83
25,3	80
22,0	70
19,0	60
15,9	50
12,7	40
9,6	30
7,0	25

Візьміть до уваги, що потужність газового котла в процесі горіння збільшується повільно й знижується одразу після досягнення необхідної температури постачання.

### Функція захисту від замерзання

Котел оснащений внутрішньою функцією захисту від замерзання, яка за необхідності автоматично вмикається, навіть якщо котел вимкнений. У разі значного зниження температури теплообмінника паливник запалиться й буде горіти, поки температура знову не стане досить високою. Коли ввімкнена функція захисту від замерзання, на службовому дисплеї відображається символ  $\downarrow$ .

### Перехід на газ іншого типу



#### ОБЕРЕЖНО

Роботи з газовим обладнанням повинні виконуватися ТІЛЬКИ кваліфікованими фахівцями. ЗАВЖДИ дотримуйтесь місцевих і державних правил. Газовий клапан опломбований. У Бельгії будь-які зміни в газовому клапані ПОВИННІ виконуватися тільки атестованим представником виробника. За більш детальною інформацією зверніться до свого дилера.

Якщо до приладу підведений газ іншого типу, ніж встановлений виробником, НЕОБХІДНО замінити газометричний блок. Є можливість замовлення комплектів модифікації для переходу на газ іншого типу. Див. "8.2.1 Можливі опції для газового котла" [► 315].

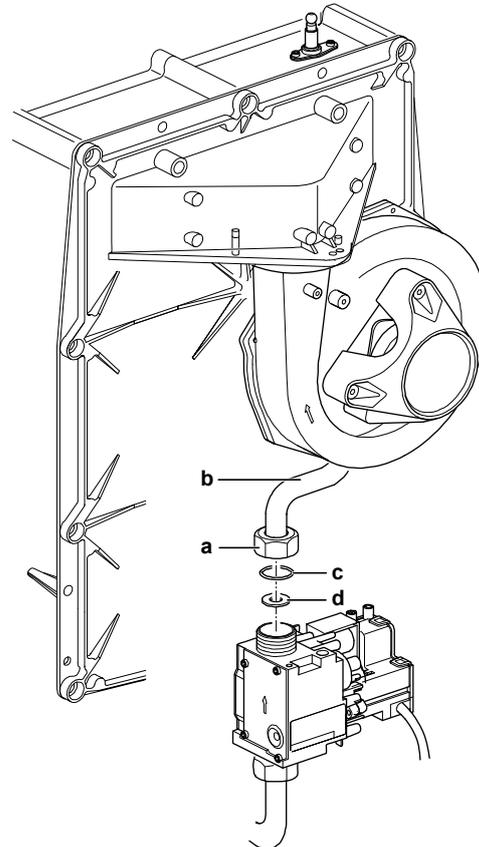
- 1 Вимкніть котел та ізолюйте його від електромережі.
- 2 Закрийте газовий кран.
- 3 Зніміть передню панель з приладу.
- 4 Відкрутіть накидну гайку (а) над газовим клапаном і оберніть газозмішувальну трубку (b) назад.
- 5 Замініть ущільнювальне кільце круглого перетину (c) і газовий жиклер (d) деталями із комплекту модифікації.
- 6 Зберіть у зворотному порядку.
- 7 Відкрийте газовий кран.
- 8 Перевірте щільність газових з'єднань перед газовим клапаном.
- 9 Увімкніть живлення.
- 10 Перевірте щільність газових з'єднань після газового клапана (під час роботи).

11 Потім перевірте діапазон відсоткової концентрації CO<sub>2</sub> у вигляді верхнього (H на дисплеї) і нижнього (L на дисплеї) значень.

12 Розмістіть наклейку із зазначенням нового типу газу в нижній частині газового котла поруч із паспортною табличкою.

13 Розмістіть наклейку із зазначенням нового типу газу поруч із газовим клапаном поверх наявної.

14 Установіть на місце передню панель.



- a Муфта
- b Газозмішувальна трубка
- c Ущільнювальне кільце круглого перетину
- d Газовий жиклер



#### ІНФОРМАЦІЯ

Газовий котел налаштований на роботу з типом газу G20 (20 мбар). Однак якщо підводиться газ G25 (25 мбар), газовий котел можна експлуатувати без модифікації.

### Уставка концентрації вуглекислого газу (CO<sub>2</sub>)

Уставка CO<sub>2</sub> задана на заводі і, як правило, не вимагає регулювання. Уставку можна перевірити шляхом вимірювання відсоткової концентрації CO<sub>2</sub> в топкових газах. У разі порушення регулювання, заміни газового клапана або переходу на газ іншого типу, регулювання необхідно перевірити й за необхідності виправити згідно з наведеними нижче інструкціями.

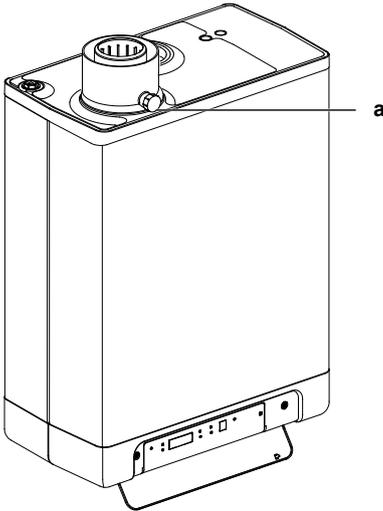
Завжди перевіряйте відсоткову концентрацію CO<sub>2</sub> при відкритій кришці.

#### Перевірка уставки концентрації вуглекислого газу (CO<sub>2</sub>)

- 1 Вимкніть модуль теплового насоса через інтерфейс користувача.
- 2 Вимкніть газовий котел кнопкою  $\odot$ . - відображається на службовому дисплеї.
- 3 Зніміть передню панель з газового котла.

## 12 Конфігурація

- 4 Зніміть пробку контрольного отвору (а) і введіть зонд аналізатора димового газу.



### **i** ІНФОРМАЦІЯ

Перед введенням зонда в контрольний отвір необхідно завершити процедуру запуску аналізатора.

### **i** ІНФОРМАЦІЯ

Дочекайтеся виходу газового котла на стабільний режим. Під'єднання вимірювального зонда до виходу на стабільний режим може привести до неправильних показань. Рекомендується зачекати не менше 30 хвилин.

- 5 Увімкніть газовий котел кнопкою **Ⓚ** і створіть запит обігріву приміщення.
- 6 Оберіть уставку верхньої межі шляхом одночасного натискання кнопки **↖** і дворазового натискання кнопки **+**. На службовому дисплеї відобразиться велика літера **H**. На інтерфейсі користувача відобразиться **Busy** (Зайнято). НЕ виконуйте вимірювання при відображенні малої літери **h**. У цьому випадку необхідно натиснути кнопки **↖** і **+** ще раз.
- 7 дочекайтеся стабілізації показань. Зачекайте не менше 3 хвилин і порівняйте відсоткову концентрацію CO<sub>2</sub> зі значеннями із таблиці нижче.

Значення CO <sub>2</sub> за максимальної потужності	Природний газ G20	Природний газ G25	Пропан Р G31
Максимальне значення	9,6	8,3	10,8
Мінімальне значення	8,6	7,3	9,8

- 8 Запишіть відсоткову концентрацію CO<sub>2</sub> за максимальної потужності. Це важливо для подальших етапів.

### **!** ОБЕРЕЖНО

НЕМОЖЛИВО відрегулювати відсоткову концентрацію CO<sub>2</sub> під час роботи тестової програми **H**. Якщо відсоткова концентрація CO<sub>2</sub> відрізняється від значень у таблиці вище, зверніться в місцеву обслуговуючу організацію.

- 9 Оберіть уставку нижньої межі, одночасно й одноразово натиснувши кнопки **↖** і **—**. **L** відобразиться на службовому дисплеї. На інтерфейсі користувача відобразиться **Busy** (Зайнято).
- 10 дочекайтеся стабілізації показань. Зачекайте не менше 3 хвилин і порівняйте відсоткову концентрацію CO<sub>2</sub> зі значеннями із таблиці нижче.

Значення CO <sub>2</sub> за максимальної потужності	Природний газ G20	Природний газ G25	Пропан Р G31
Максимальне значення	(a)		
Мінімальне значення	8,4	7,4	9,4

(a) Значення CO<sub>2</sub> за максимальної потужності, записане при заданій верхній межі.

- 11 Якщо відсоткова концентрація CO<sub>2</sub> за максимальної та мінімальної потужності знаходиться в межах діапазону з наведених вище таблиць, уставка CO<sub>2</sub> котла правильна. У ПРОТИЛЕЖНОМУ ВИПАДКУ відрегулюйте уставку CO<sub>2</sub> згідно з інструкціями, наведеними в наступному розділі.
- 12 Вимкніть прилад кнопкою **Ⓚ** й установіть на місце пробку контрольного отвору. Переконайтеся, що вона не пропускає газ.
- 13 Установіть на місце передню панель.



### ОБЕРЕЖНО

Роботи з газовим обладнанням повинні виконуватися ТІЛЬКИ кваліфікованими фахівцями.

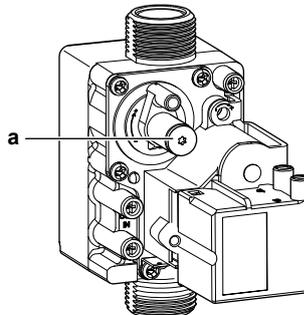
### Регулювання уставки концентрації вуглекислого газу (CO<sub>2</sub>)



### ІНФОРМАЦІЯ

Регулюйте уставку CO<sub>2</sub> тільки якщо після її перевірки в перший раз виявилось, що регулювання необхідне. У Бельгії будь-які зміни в газовому клапані ПОВИННІ виконуватися тільки атестованим представником виробника. За більш детальною інформацією зверніться до свого дилера.

- 1 Зніміть ковпачок регулювального гвинта. На малюнку регулювальний гвинт показаний вже зі знятим ковпачком.
- 2 Обертайте гвинт (а) для збільшення (за годинниковою стрілкою) або зменшення (проти годинникової стрілки) відсоткової концентрації CO<sub>2</sub>. Потрібні значення наведені в таблиці нижче.



а Регулювальний гвинт з ковпачком

Результат вимірювання за максимальної потужності	Регульовані уставки CO <sub>2</sub> (%) за мінімальної потужності (з відкритою передньою кришкою)	
	Природний газ 2H/2E (G20, 20 мбар)	Пропан 3P (G31, 30/50/37 мбар)
10,8	—	10,5±0,1
10,6		10,3±0,1
10,4		10,1±0,1
10,2		9,9±0,1
10,0		9,8±0,1
9,8		9,6±0,1

Результат вимірювання за максимальної потужності	Регульовані уставки CO <sub>2</sub> (%) за мінімальної потужності (з відкритою передньою кришкою)	
	Природний газ 2Н/2Е (G20, 20 мбар)	Пропан 3Р (G31, 30/50/37 мбар)
9,6	9,0±0,1	—
9,4	8,9±0,1	
9,2	8,8±0,1	
9,0	8,7±0,1	
8,8	8,6±0,1	
8,6	8,5±0,1	

- Після вимірювання відсоткової концентрації CO<sub>2</sub> і регулювання уставки надіньте ковпачок і встановіть на місце пробку контрольного отвору. Переконайтеся, що вони не пропускають газ.
- Оберіть уставку верхньої межі шляхом одночасного натискання кнопки  і дворазового натискання кнопки . На службовому дисплеї відобразиться велика буква H.
- Виміряйте відсоткову концентрацію CO<sub>2</sub>. Якщо відсоткова концентрація CO<sub>2</sub> все ще відрізняється від наведених у таблиці значень, що означають відсоткову концентрацію CO<sub>2</sub> за максимальної потужності, зверніться до місцевого дилера.
- Для виходу із тестової програми одночасно натисніть кнопки  і .
- Установіть на місце передню панель.

## 13 Введення в експлуатацію

### ІНФОРМАЦІЯ

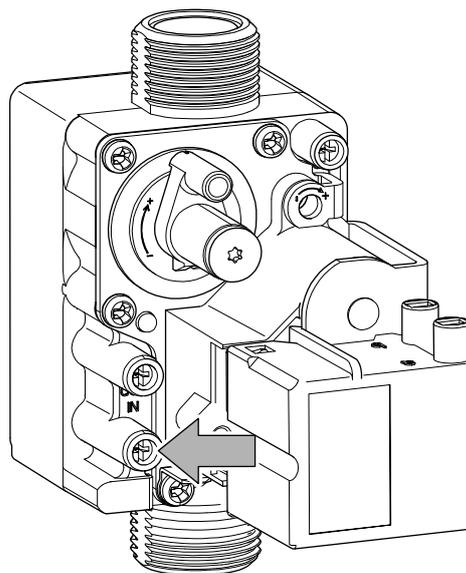
**Захисні функції – "режим установник на місці".** У програмному забезпеченні передбачені захисні функції, як-от протиожеледна система приміщення. Прилад автоматично виконує ці функції, коли це необхідно. (Якщо домашні сторінки інтерфейсу користувача вимкнені, прилад не буде працювати в автоматичному режимі.)

Під час монтажу або обслуговування такий режим роботи небажаний. Таким чином, захисні функції можна відключити:

- При першому увімкненні живлення:** захисні функції відключені за замовчуванням. За 36 год вони будуть автоматично увімкнені.
- Після цього:** установник може вручну відключити захисні функції, установивши [4-0E]=1. Після закінчення роботи він може увімкнути захисні функції, встановивши [4-0E]=0.

## 13.1 Випробування тиском газу

- Під'єднайте придатний манометр до газового клапана. Статичний тиск ПОВИНЕН бути 20 мбар.



- Оберіть програму випробування "H". Див. "13.2 Пробний запуск газового котла" [▶ 337]. Статичний тиск ПОВИНЕН бути 20 мбар (+/- 1 мбар). Якщо робочий тиск <19 мбар, потужність газового котла буде зменшена й правильні показники горіння можуть бути НЕ досягнені. НЕ змінюйте пропорцію повітря/газ. Щоб отримати достатній робочий тиск, повинне бути забезпечене належна постачання газу.

### ІНФОРМАЦІЯ

Переконайтеся, що робочий тиск на вході НЕ чинить перешкод для інших установлених приладів.

## 13.2 Пробний запуск газового котла

Газовий котел обладнаний функцією пробного запуску. Активація цієї функції призведе до запуску вентилятора внутрішнього блока й газового котла (на фіксованій швидкості вентилятора) без використання регулювальних функцій. Функції безпеки залишаються активними. Пробний запуск зупиняється одночасним натисканням кнопок  і  або автоматично за 10 хвилин. Для виконання пробного запуску вимкніть систему за допомогою інтерфейсу користувача.

Переконайтеся, що домашні сторінки температури води на виході, температури в приміщенні й гарячої води для побутових потреб ВИМКНЕНІ.

Помилки газового котла або модуля теплового насоса не допускаються. У процесі пробного запуску газового котла на інтерфейсі користувача відображається слово "busy" (зайнятий).

Програма	Комбінація кнопок	Дисплей
Пальник увімкнений на мінімальній потужності	 i -	L
Пальник увімкнений з максимальною уставкою потужності для обігріву приміщення	 i + (1x)	h
Пальник увімкнений з максимальною уставкою для гарячої води для побутових потреб	 i + (2x)	H

## 14 Регламентне та технічне обслуговування

Програма	Комбінація кнопок	Дисплей
Зупинка програми пробного запуску	+ i -	Фактична ситуація

### УВАГА

Якщо виникає помилка 81-04, НЕ проводьте пробний запуск газового котла.

## 14 Регламентне та технічне обслуговування

### УВАГА

Обслуговування МАЄ виконувати уповноважена особа, яка відповідає за встановлення, або агент з сервісного обслуговування.

Обслуговування рекомендуємо виконувати на рідше ніж один раз на рік. Однак застосовне законодавство може вимагати проведення обслуговування через менші інтервали.

### 14.1 Заходи безпеки при обслуговуванні

**НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ**

**НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ОПІКІВ АБО ОБШПАРЮВАННЯ**

### УВАГА: Ризик електростатичного розряду

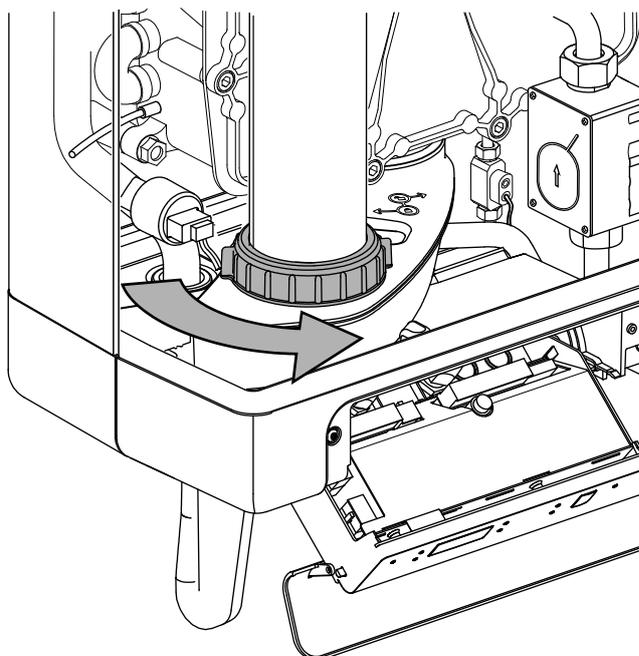
Перед виконанням будь яких завдань з обслуговування торкніться металевої частини пристрою для зняття електростатичного розряду та захисту плати.

#### 14.1.1 Відкриття газового котла

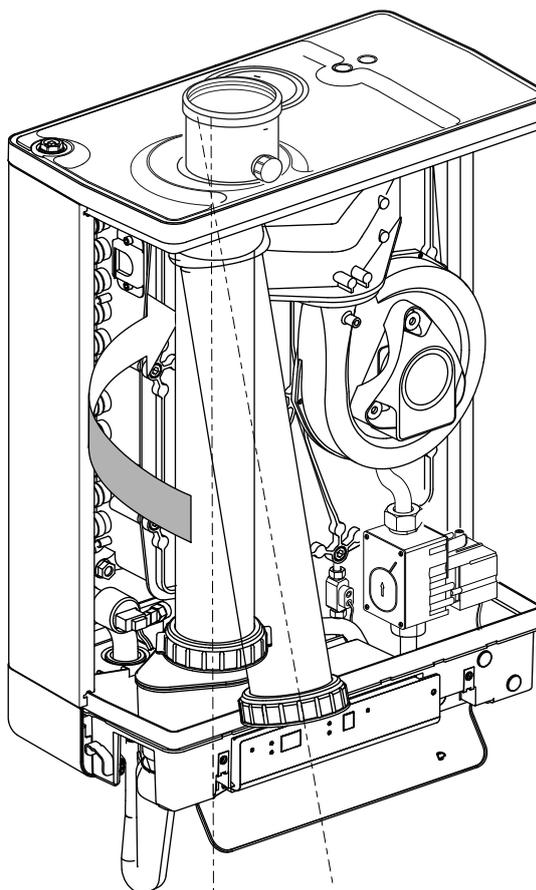
Див. "9.2.1 Відкриття газового котла" [▶ 318].

#### 14.2 Розбирання газового котла

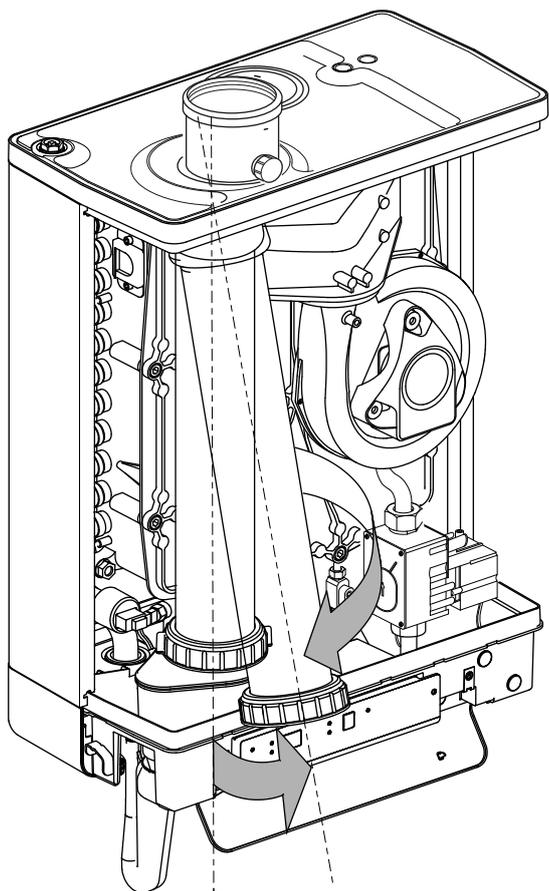
- 1 Вимкніть прилад.
- 2 Вимкніть основне джерело електроживлення приладу.
- 3 Закрийте газовий кран.
- 4 Зніміть передню панель.
- 5 Дочекайтеся охолодження приладу.
- 6 Відверніть накидну гайку в основі труби димових газів, обертаючи її проти годинникової стрілки.



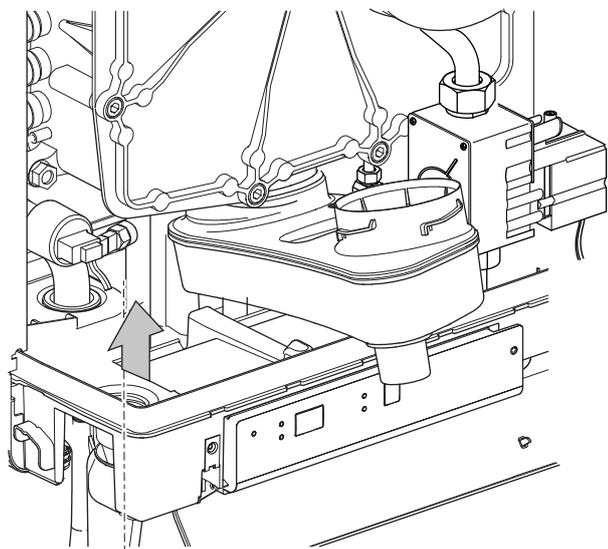
- 7 Посуньте трубу димових газів обертаючи за годинниковою стрілкою, поки нижній край труби не опиниться над з'єднанням дренажного піддону конденсату.



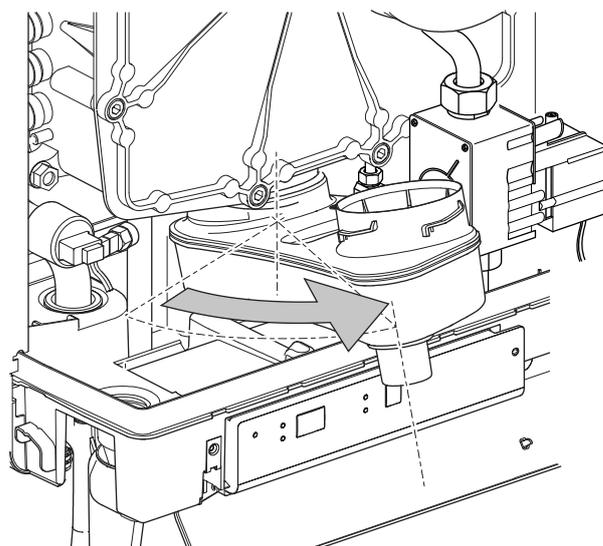
- 8 Потягніть вперед нижній край труби й зніміть її, тягнучи вниз і обертаючи поперемінно за й проти годинникової стрілки.



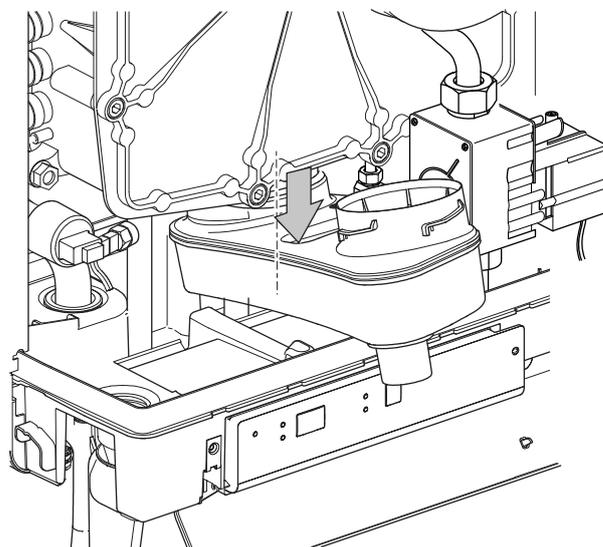
9 Підніміть дренажний піддон конденсату з лівого боку від з'єднання з конденсатовідвідником.



10 Оберніть його вправо разом зі з'єднанням конденсатовідвідника над краєм основного піддону.



11 Штовхніть задню частину дренажного піддону конденсату вниз від з'єднання з теплообмінником і зніміть його.



12 Від'єднайте роз'єм вентилятора й зніміть блок розпалу з газового клапана.

13 Відкрутіть накидну гайку під газовим клапаном.

14 Відкрутіть гвинти з внутрішнім шестигранником з передньої кришки й зніміть рухом уперед гніздо в зборі з газовим клапаном і вентилятором.



### УВАГА

Дійте обережно, щоб НЕ пошкодити пальник, ізоляційну пластину, газовий клапан, трубопровід подачі газу й вентилятор.

## 14.3 Чищення внутрішніх поверхонь газового котла

- 1 Очистіть теплообмінник зверху вниз пластиковою щіткою або стисненим повітрям.
- 2 Очистіть нижню поверхню теплообмінника.
- 3 Промийте водою дренажний піддон конденсату.
- 4 Очистіть конденсатовідвідник водою.

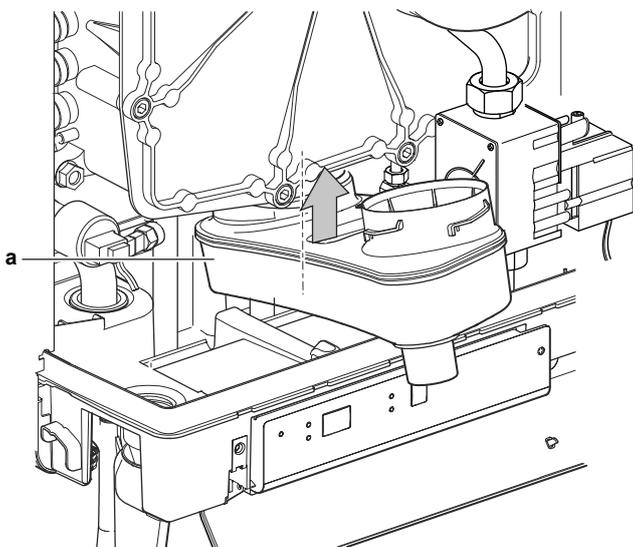
## 15 Пошук та усунення несправностей

### 14.4 Збирання газового котла

#### ОБЕРЕЖНО

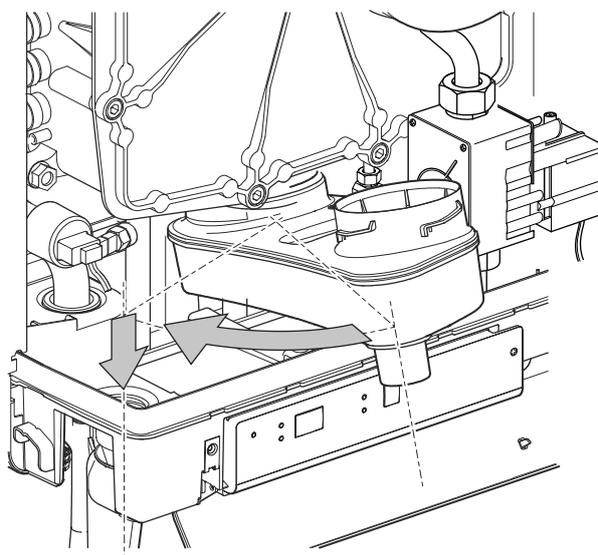
- Під час проведення технічного обслуговування ущільнювач передньої панелі ПОВИНЕН бути замінений.
- Під час збирання перевірте інші ущільнювачі на пошкодження, як-от затвердіння, розтріскування (мікротріщини) і знебарвлення.
- За необхідності встановіть новий ущільнювач та перевірте його правильне розташування.
- Якщо ретардери НЕ встановлені або встановлені неправильно, це може призвести до серйозного пошкодження.

- 1 Перевірте правильність положення ущільнення навколо передньої кришки.
- 2 Установіть передню кришку на теплообмінник і закріпіть її гвинтами з внутрішнім шестигранником, надівши на них зубчасті пружинні шайби.
- 3 Рівномірно затягніть гвинти з внутрішнім шестигранником, обертаючи їх вручну шестигранним ключем за годинниковою стрілкою.
- 4 З'єднайте газове з'єднання під газовим клапаном.
- 5 Підключіть роз'єм вентилятора й установіть блок розпалу на газовий клапан.
- 6 Встановіть дренажний піддон конденсату, посуваючи його по піддону випуску теплообмінника, при цьому з'єднання конденсатовідвідника має залишатися перед основним піддоном.



а Основний піддон

- 7 Оберніть дренажний піддон конденсату вліво й заштовхніть його вниз у з'єднання конденсатовідвідника. При виконанні цієї операції необхідно простежити за тим, щоб задня частина дренажного піддона конденсату оперлася на виступ у задній частині основного піддону.



- 8 Заповніть конденсатовідвідник водою й приєднайте його до з'єднання під дренажним піддоном конденсату.
- 9 Просуньте у верхню кришку трубу димових газів з верхнім кінцем, надітим на перехідник димових газів, обертаючи її проти годинникової стрілки.
- 10 Установіть нижній кінець в дренажний піддон конденсату й затягніть накидну гайку обертанням за годинниковою стрілкою.
- 11 Відкрийте газовий кран і перевірте газові з'єднання під газовим клапаном і на монтажному кронштейні на витоку.
- 12 Перевірте на витоки систему обігріву приміщення й водяні труби.
- 13 Увімкніть основне джерело електроживлення.
- 14 Увімкніть пристрій натисканням кнопки .
- 15 Перевірте на витоки передню кришку, з'єднання вентилятора на передній кришці й компоненти труби димових газів.
- 16 Перевірте регулювання суміші газ/повітря.
- 17 Установіть корпус і затягніть 2 гвинта ліворуч і праворуч від дисплея.
- 18 Закрийте кришку дисплея.
- 19 Перевірте систему обігріву приміщення й постачання гарячої води.

## 15 Пошук та усунення несправностей

У випадку несправності на домашніх сторінках відображається . Натисніть , щоб відобразити більше відомостей про несправність.

Несправності, наведені нижче, можна спробувати виправити самостійно. При виникненні будь-яких інших проблем звертайтеся до установника. Контактний номер/номер служби технічної підтримки можна з'ясувати за допомогою інтерфейсу користувача.

### 15.1 Загальні правила

Перед тим як приступити до процедури пошуку й усунення несправностей, проведіть ретельний візуальний огляд приладу та пошукайте очевидні дефекти, як-от слабкі з'єднання або дефект електропроводів.

## 15.2 Застережні заходи при виявленні несправностей

**НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ**

**НЕБЕЗПЕКА: РИЗИК ОПІКІВ АБО ОБШПАРЮВАННЯ**

**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

- При виконанні перевірки розподільчої коробки блока ЗАВЖДИ переконайтеся, що блок від'єднано від електромережі. Вимкніть відповідний автоматичний вимикач.
- Коли був активований запобіжний пристрій, зупиніть блок і дізнайтеся, чому запобіжний пристрій був активований, перш ніж перезавантажити його. **НІКОЛИ** не шунтуйте запобіжні пристрої та не змінюйте їхні значення на значення, відмінне від заводського значення за замовчуванням. Якщо ви не можете знайти причину проблеми, зателефонуйте своєму дилеру.

**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ**

Запобігайте небезпеці внаслідок непередбаченого скидання теплового вимикача: **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ** живлення пристрою за допомогою зовнішнього комутаційного пристрою, такого як таймер, або підключення до контуру, який регулярно вмикається та вимикається.

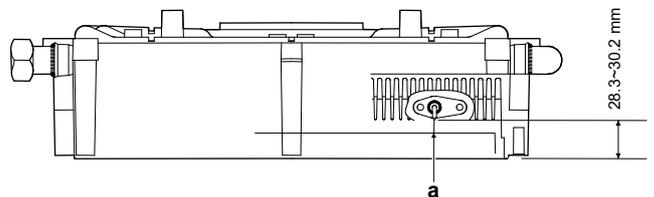
## 15.3 Вирішення проблем на основі симптомів

### 15.3.1 Ознака: пальник НЕ запалюється

Можливі причини	Дії з усунення
Газовий кран закритий.	Відкрийте газовий кран.
Повітря в газовому крані.	Випустіть повітря із газової труби.
Занизький тиск подачі газу.	Зверніться до газопостачальної компанії.
Пальник не запалюється.	Замініть електрод запалювання.
Відсутність іскри. Несправність блока розпалювання на газовому клапані.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Перевірте електропровідню.</li> <li>Перевірте кришку свічки запалювання.</li> <li>Замініть блок запалювання.</li> </ul>
НЕПРАВИЛЬНЕ регулювання суміші газ/повітря.	Перевірте регулювання. Див. "Перевірка уставки концентрації вуглекислого газу (CO <sub>2</sub> )" [р 335].
Несправність вентилятора.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Перевірте електропровідню.</li> <li>Перевірте запобіжник. За необхідності замініть вентилятор.</li> </ul>
Забруднений вентилятор.	Очистіть вентилятор.
Несправність газового клапана.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Замініть газовий клапан.</li> <li>Повторно відрегулюйте газовий клапан, див. "Перевірка уставки концентрації вуглекислого газу (CO<sub>2</sub>)" [р 335].</li> </ul>

### 15.3.2 Ознака: пальник запалюється з шумом

Можливі причини	Дії з усунення
Зависокий тиск подачі газу.	Можливо, несправне будинкове реле тиску. Зверніться до газопостачальної компанії.
Неправильний зазор між електродами.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Замініть штифт запалювання.</li> <li>Перевірте зазор між електродами.</li> </ul>
НЕПРАВИЛЬНЕ регулювання суміші газ/повітря.	Перевірте уставку. Див. "Перевірка уставки концентрації вуглекислого газу (CO <sub>2</sub> )" [р 335].
Слабка іскра.	<p>Перевірте зазор запалювання.</p> <p>Замініть електрод запалювання.</p> <p>Замініть блок запалювання на газовому клапані.</p>



a Зазор між електродами (±4,5 мм)

### 15.3.3 Ознака: резонанс у пальнику

Можливі причини	Дії з усунення
Занизький тиск подачі газу.	Можливо, несправне будинкове реле тиску. Зверніться до газопостачальної компанії.
Рециркуляція топкових газів.	Перевірте димовий газ і припливне повітря.
НЕПРАВИЛЬНЕ регулювання суміші газ/повітря.	Перевірте регулювання. Див. "Перевірка уставки концентрації вуглекислого газу (CO <sub>2</sub> )" [р 335].

### 15.3.4 Ознака: газовий котел не нагріває приміщення

Можливі причини	Дії з усунення
Помилка теплового насоса	Перевірте інтерфейс користувача.
Проблема зв'язку з тепловим насосом.	Перевірте правильність монтажу кабелю зв'язку.
Неправильні уставки теплового насоса.	Перевірте уставки за посібником для теплового насоса.
На службовому дисплеї відображається "-", газовий котел вимкнений.	Увімкніть газовий котел натисканням кнопки ①.
Струм відсутній (24 В)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Перевірте електропровідню.</li> <li>Перевірте роз'єм X4.</li> </ul>
Пальник НЕ запалюється для обігріву приміщення: несправність датчика S1 або S2.	Замініть датчик S1 або S2. Див. "Коди помилок газового котла" [р 342].

## 15 Пошук та усунення несправностей

Можливі причини	Дії з усунення
Пальник НЕ запалюється.	Див. "15.3.1 Ознака: пальник НЕ запалюється" [▶ 341].

### 15.3.5 Ознака: знижена потужність

Можливі причини	Дії з усунення
При високій частоті обертання потужність знизилася більш ніж на 5%.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Перевірте прилад і систему димоходу на предмет засмічення.</li> <li>Очистіть прилад і систему димоходу.</li> </ul>

### 15.3.6 Ознака: режим обігріву приміщення НЕ забезпечує необхідної температури

Можливі причини	Дії з усунення
Неправильна уставка метеозалежності.	Перевірте уставку на інтерфейсі користувача й за необхідності змініть її.
Занизька температура.	Збільште температуру обігріву приміщення.
Відсутність циркуляції в системі.	Перевірте наявність циркуляції. ПОВИННІ бути відкриті щонайменше 2 або 3 радіатори.
Живлення котла НЕ відповідає системі.	Налаштуйте живлення. Див. "Максимальна потужність для обігріву приміщення" [▶ 335].
Відсутність передачі тепла через накип або засмічення в теплообміннику.	Видаліть накип або промийте теплообмінник на стороні контуру обігріву приміщення.

### 15.3.7 Ознака: не постачається гаряча вода для побутових потреб

Не застосовується для Швейцарії

Можливі причини	Дії з усунення
Пальник НЕ запалюється для вироблення гарячої води для побутових потреб: несправність S3.	Замінити S3.
Пальник НЕ запалюється.	Див. "15.3.1 Ознака: пальник НЕ запалюється" [▶ 341].

### 15.3.8 Ознака: температура гарячої води НЕ піднімається до потрібної (бак не встановлено)

Не застосовується для Швейцарії

Можливі причини	Дії з усунення
Занадто велика витрата гарячої води для побутових потреб.	Налаштуйте впускний вузол.
Занадто низька уставка температури водного контуру.	Збільште уставку для гарячої води для побутових потреб на домашній сторінці гарячої води для побутових потреб в інтерфейсі користувача.
Відсутність передачі тепла через накип або засмічення в теплообміннику на стороні гарячої води для побутових потреб.	Видаліть накип або промийте теплообмінник на стороні гарячої води для побутових потреб.

Можливі причини	Дії з усунення
Температура холодної води <10°C.	Занадто низька температура води на вході.
Температура гарячої води для побутових потреб коливається між гарячим і холодним станом.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Надто низька витрата. Щоб гарантувати комфорт, рекомендується мінімальна витрата води 5 л/хв.</li> <li>Збільште уставку для гарячої води для побутових потреб на домашній сторінці гарячої води для побутових потреб в інтерфейсі користувача.</li> </ul>

## 15.4 Усунення проблем залежно від кодів помилок

Якщо з приладом сталася проблема, на інтерфейсі користувача буде відображено код помилки. Важливо зрозуміти проблему та вжити заходів, перш ніж скинути код помилки. Це має зробити ліцензований монтажник або ваш місцевий дилер.

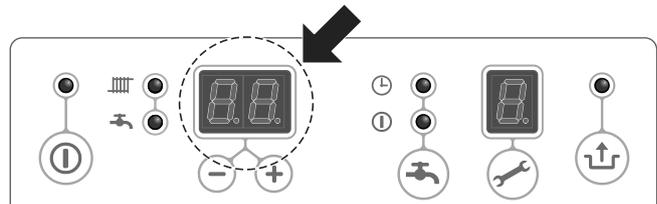
У цій главі наводиться огляд всіх можливих кодів помилок, які з'являються в інтерфейсі користувача, і відповідні пояснення.

Докладні вказівки з усунення несправностей для кожної помилки див. у посібнику з експлуатації.

### 15.4.1 Коди помилок: загальні відомості

#### Коди помилок газового котла

Контролер на газовому котлі виявляє несправності й указує їх шляхом відображення на екрані кодів помилок.



Якщо контролер виявив несправність, починає мигати світлодіод. Після усунення несправності контролер можна перезапустити натисканням кнопки .

Перелік кодів помилок і можливих способів їх усунення наведено в таблиці нижче.

Код помилки	Причина	Спосіб усунення
10, 11, 12, 13, 14	Несправність датчика S1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Перевірити електропровідність</li> <li>Замінити S1</li> </ul>
20, 21, 22, 23, 24	Несправність датчика S2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Перевірити електропровідність</li> <li>Замінити S2</li> </ul>
0	Несправність датчика, виявлена після самоперевірки	Замінити S1 і/або S2
1	Занадто висока температура	<ul style="list-style-type: none"> <li>Повітря в системі</li> <li>Насос НЕ працює</li> <li>Недостатня витрата в системі</li> <li>Радіатори закриті</li> <li>Занадто низька уставка насоса</li> </ul>
2	Переплутані датчики S1 і S2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Перевірте кабелі</li> <li>Поміняти місцями S1 і S2</li> </ul>

Код помилки	Причина	Спосіб усунення
4	Відсутній сигнал полум'я	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Газовий кран закритий</li> <li>▪ Відсутність або неправильне регулювання зазору запалювання</li> <li>▪ Тиск подачі газу занадто низький або відсутній</li> <li>▪ Газовий клапан або блок розпалу НЕ живляться</li> </ul>
5	Слабкий сигнал полум'я	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Забитий злив конденсату</li> <li>▪ Перевірити регулювання газового клапана</li> </ul>
6	Несправність виявлення полум'я	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Замінити кабель запалювання й ковпачок свічки запалювання</li> <li>▪ Замінити блок запалювання</li> <li>▪ Замінити контролер управління котла</li> </ul>
8	Неправильна швидкість вентилятора	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Зачіпання вентилятора за корпус</li> <li>▪ Проводи між вентилятором і корпусом</li> <li>▪ Перевірити провідню на предмет поганого контакту</li> <li>▪ Замінити вентилятор</li> </ul>
29, 30	Несправність реле газового клапана	Замінити контролер управління котла

**Приладдя**

Етикетки, інструкції, інформаційні листки та обладнання, яке постачається у комплекті з виробом і має бути встановлене згідно зі вказівками в документації, що постачається разом із ним.

**Додаткове обладнання**

Обладнання, виготовлене або ухвалене компанією Daikin, яке можна застосовувати разом із виробом згідно із вказівками в документації, що постачається разом із ним.

**Окремо придбане обладнання**

Обладнання, НЕ виготовлене компанією Daikin, яке можна застосовувати разом із виробом згідно із вказівками в документації, що постачається разом із ним.

## 16 Глосарій термінів

**Дилер**

Дистриб'ютор з продажу виробу.

**Спеціаліст з монтажу**

Особа з технічними навичками та кваліфікацією для монтажу виробу.

**Користувач**

Особа, яка володіє виробом та/або використовує його.

**Відповідне законодавство**

Всі міжнародні, європейські, національні та місцеві директиви, закони, норми та/або правила, які поширюються на окремий виріб або територію.

**Компанія з обслуговування**

Кваліфікована компанія, яка може здійснювати або координувати обслуговування, потрібне для виробу.

**Інструкція з встановлення**

Інструкція для певного виробу з поясненнями щодо його монтажу, налаштування та обслуговування.

**Інструкція з експлуатації**

Інструкція для певного виробу з поясненнями щодо його експлуатації.

**Вказівки з обслуговування**

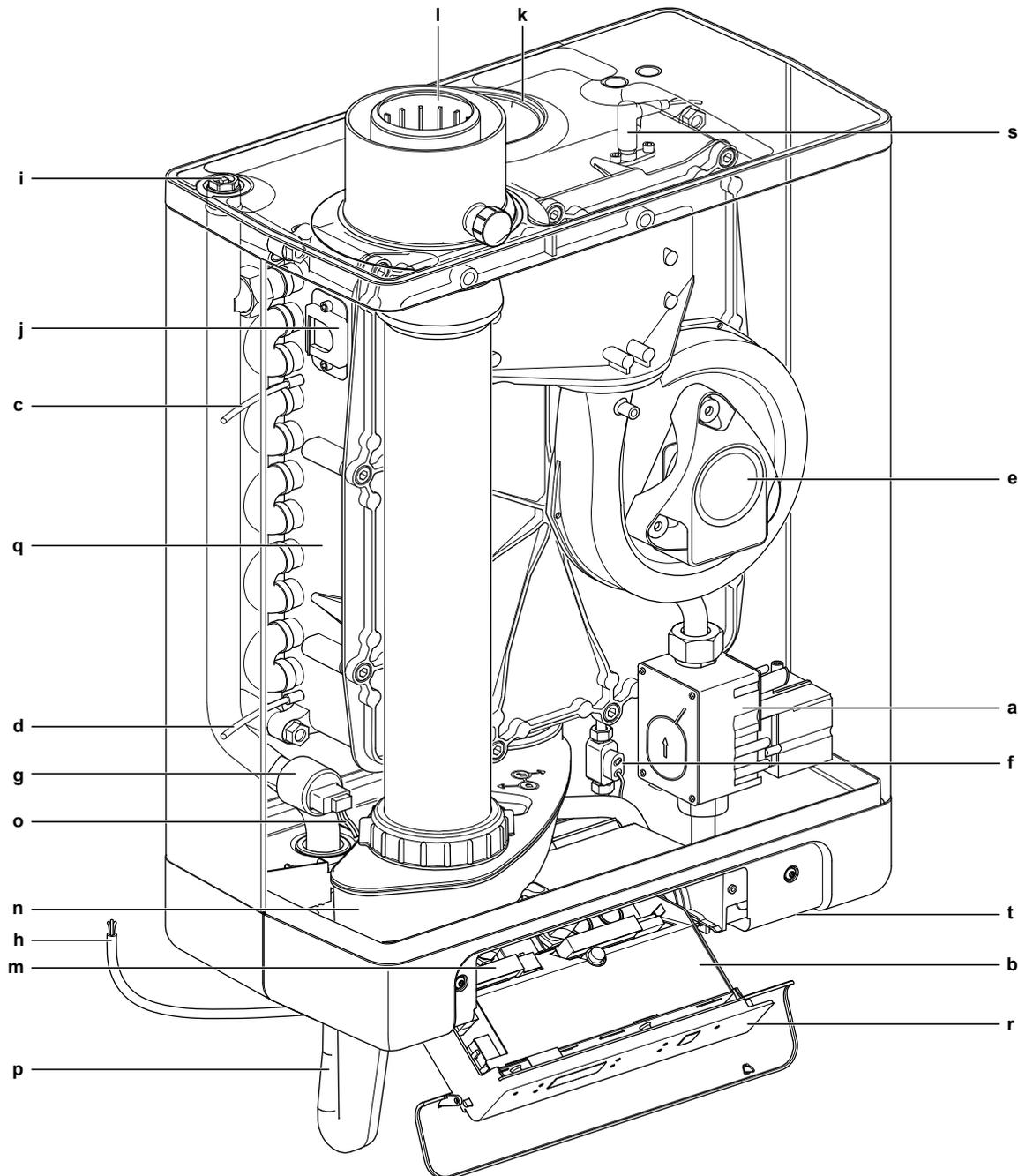
Інструкція для певного виробу з поясненнями (якщо потрібно) щодо його монтажу, налаштування, експлуатації та/або обслуговування.

### 17 Технічні дані

Скорочений набір найновіших технічних даних доступний на регіональному веб-сайті Daikin (у загальному доступі). Повний набір найновіших технічних даних доступний на Daikin Business Portal (потрібна автентифікація).

#### 17.1 Компоненти

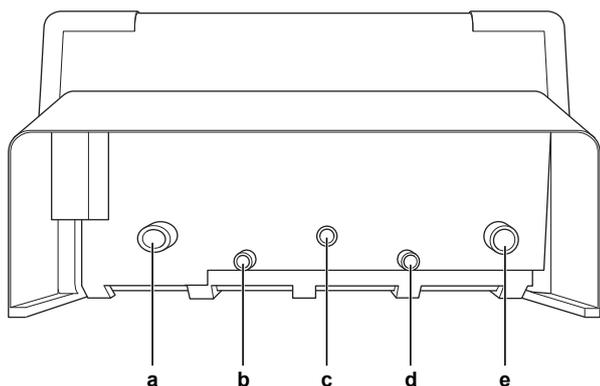
##### 17.1.1 Компоненти: газовий котел



- a Газовий клапан
- b Панель управління котла
- c Датчик S1
- d Датчик S2
- e Вентилятор
- f Датчик витрати
- g Датчик тиску для обігріву приміщення
- h Силова провідня 230 В змінного струму без штекера (захищена)
- i Ручний випуск повітря
- j Оглядове скло
- k Кришка отвору припливного повітря

- l Перехідник труби димового газу (використовувати ТІЛЬКИ в комбінації з відповідним коліном у комплекті димоходу)
- m Блок з'єднувачів/клемна рейка X4
- n Дренажний піддон конденсату
- o Датчик гарячої води S3
- p Конденсат S3
- q Теплообмінник
- r Робоча панель та індикатор
- s Електрод іонізації/запалювання
- t Місце таблички з характеристиками

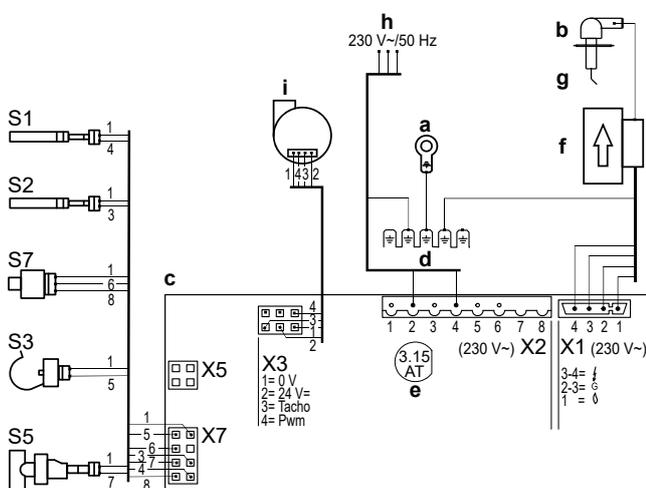
Вид знизу



- a Вихід системи обігріву приміщення
- b Вихід постачання негайно доступної гарячої води для побутових потреб (не застосовується для Швейцарії)
- c Вхід газу
- d Вхід постачання негайно доступної гарячої води для побутових потреб (не застосовується для Швейцарії)
- e Вхід системи обігріву приміщення

## 17.2 Схема електричних з'єднань

### 17.2.1 Схема електричних з'єднань: газовий котел



- a Заземлювальні з'єднання теплообмінника
- b Кришка свічки запалювання
- c Контролер управління котла
- d Заземлювальні з'єднання контролера управління котла
- e Запобіжник (3,15 А Т)
- f Газовий клапан і блок розпалу
- g Зонд іонізації/запалювання
- h Напряга живлення від мережі
- i Вентилятор
- S1 Датчик витрати
- S2 Датчик повернення
- S3 Датчик гарячої води для побутових потреб (не застосовується для Швейцарії)
- S5 Реле витрати
- S7 Датчик тиску води для обігріву приміщення
- X1 Газовий клапан і електрод розпалу
- X2 Мережеве електроживлення (2=L (BRN), 4=N (BLU))
- X3 Електроживлення вентилятора (230 В)
- X5 Кабель зв'язку котла
- X7 З'єднання датчиків

## 17.3 Технічні характеристики

### 17.3.1 Технічні характеристики: газовий котел

#### Загальні відомості

	ЕНУКОМВ33АА*
Конденсаційний котел	Так
Низькотемпературний котел	Ні
Котел В1	Ні
Пристрій для обігріву приміщень з комбінованим виробленням енергії	Ні
Комбінований нагрівач	Так
Модель відповідного теплового насоса	ЕНУНВН05/ЕНУНВН/Х08
Функція	Нагрів – гаряча вода для побутових потреб
Модуль теплового насоса	ЕНУНВН05
	ЕНУНВН/Х08
Категорія пристрою <sup>(1)</sup>	B <sub>23</sub> , B <sub>33</sub> , C <sub>13(x)</sub> , C <sub>33(x)</sub> , C <sub>43(x)</sub> , C <sub>53(x)</sub> , C <sub>63(x)</sub> , C <sub>83(x)</sub> , C <sub>93(x)</sub>
Газ	

	ЕНУКОМВ33АА*
Споживання газу (G20, природний газ E/H)	0,79~3,39 м³/год
Споживання газу (G25, природний газ LL/L)	0,89~3,92 м³/год
Споживання газу (G31, зріджений пропан)	0,30~1,29 м³/год
Максимальна температура димового газу для гарячої води для побутових потреб	70°C
Загальна витрата димових газів (максимальний)	15,1 г/с
Можливий тиск вентилятора	75 Па
Клас NOx	6
NOx	36 мг/кВт.год
P <sub>1</sub> при 30% номінальної споживаної потужності (30/37)	8,8 кВт
P <sub>4</sub> номінальна вихідна потужність (80/60)	26,6 кВт

<sup>(1)</sup> Індекс 'x' дійсний лише для Німеччини (DE).

## 17 Технічні дані

	ЕНУКОМВ33АА*
$\eta_1$ ККД при $P_1$	97,5%
$\eta_4$ ККД при $P_4$	88,8%
Втрати теплової енергії через стінки бака нагрівача ( $P_{stby}$ )	0,038 кВт
Щоденне споживання палива, $Q_{fuel}$	22,514 кВт.год
Щоденне споживання електроенергії, $Q_{elec}$	0,070 кВт.год
<b>Центральне опалення</b>	
Максимальний тиск контуру обігріву приміщення	3 бар
Максимальна температура води обігріву приміщення	90°C
Номинальне навантаження (верхнє значення) $Q_n (H_s)$	8,4~30,0 кВт
Номинальне навантаження (нижнє значення) $Q_n (H_i)$	7,6~27,0 кВт
Вихідна потужність при 80/60°C ( $P_n$ )	7,5~26,6 кВт
Номинальна вихідна потужність	8,2~26,6 кВт
Енергоефективність у режимі обігріву приміщення (нижча теплотворність 80/60) $\eta_{100}$	98,7%
Енергоефективність у режимі обігріву приміщення (нижча теплотворність 37/30 - 30%) $\eta_{30}$	108,3%
Робочий діапазон	30~90°C
Падіння тиску	Див. криву зовнішнього статичного тиску в довідковому посібнику установника.
<b>Гаряча вода для побутових потреб (не застосовується для Швейцарії)</b>	
Номинальне навантаження при виробленні гарячої води для побутових потреб $Q_{nw} (H_s)$	8,4~36,3 кВт
Номинальне навантаження при виробленні гарячої води для побутових потреб $Q_{nw} (H_i)$	7,6~32,7 кВт
Максимальний тиск води РМВ	8 бар
Енергоефективність у режимі гарячої води для побутових потреб (нижча теплота згорання)	105%
Робочий діапазон	40~65°C
Витрата гарячої води для побутових потреб (уставка 60°C)	9 л/хв
Витрата гарячої води для побутових потреб (уставка 40°C)	15 л/хв
Гранична величина для води для побутових потреб	2 л/хв
Ефективний час очікування приладу	<1 с
Перепад тиску сторони води для побутових потреб	Див. "Графік опору потоку для контуру гарячої води для побутових потреб приладу" [р 329].
<b>Корпус</b>	
Колір	Білий – RAL9010
Матеріал	Листовий метал із захисним покриттям
<b>Розміри</b>	

	ЕНУКОМВ33АА*
Пакування (В×Ш×Г)	900×500×300 мм
Прилад (В×Ш×Г)	710×450×240 мм
Чиста вага приладу	36 кг
Вага приладу з пакуванням	37 кг
Пакувальні матеріали	Картон/ПП (ремені)
Пакувальні матеріали (маса)	1 кг
Об'єм води в котлі	4 л
<b>Основні елементи</b>	
Водяний теплообмінник	Алюміній, мідь
<b>Водний контур обігріву приміщення</b>	
З'єднання трубопроводу обігріву приміщення	Ø22 мм
Матеріал трубопроводу	Сi
Запобіжний клапан	Див. посібник до внутрішнього блока
Манометр	Цифровий
Зливний/заправний клапан	Ні (опціональний у комплекті для підключення)
Відсічні клапани	Ні (опціональний у комплекті для підключення)
Клапан видалення повітря	Так (ручний)
<b>Контур гарячої води для побутових потреб (не застосовується для Швейцарії)</b>	
З'єднання трубопроводу гарячої води для побутових потреб	Ø15 мм
Матеріал трубопроводу	Сi
<b>Газ/димовий газ</b>	
Газове з'єднання	Ø15 мм
З'єднання труби димового газу/повітря горіння	Концентричне з'єднання Ø60/100 мм
<b>Електрична система</b>	
Напруга електроживлення	230 В
Кількість фаз електроживлення	1~
Частота електроживлення	50 Гц
Клас IP	IPX4D
Поглинута потужність: повне навантаження	80 Вт
Поглинута потужність: очікування	2 Вт
Допоміжне споживання електроенергії при повному навантаженні (elmax)	0,040 кВт
Допоміжне споживання електроенергії при частковому навантаженні (elmin)	0,015 кВт
Допоміжне споживання електроенергії в режимі очікування ( $P_{sb}$ )	0,002 кВт
<b>Радіомодуль</b>	
Електроживлення	230 В змінного струму, живлення від електромережі
Діапазон частот	868,3 МГц
Ефективна потужність випромінювання (ERP)	12,1 дБм

## Характеристики енерговитратних продуктів

Технічний опис продукту згідно з CELEX-32013R0811

Постачальник			Daikin Europe N.V., Zandvoordestraat 300, BE-8400 Oostende, Belgium
Позначення типу			ЕНУКОМВ33АА*
Сезонний клас енергоефективності обігріву приміщення	—	—	A
Номинальна тепловіддача	P ном.	кВт	27
Щорічне енергоспоживання	Q <sub>HE</sub>	ГДж	53
Сезонна енергоефективність обігріву приміщення	η <sub>s</sub>	%	93
Рівень звукової потужності	L <sub>WA</sub>	дБ	50
Заявлений профіль навантаження	—	—	XL
Клас енергоефективності нагріву води	—	—	A
Щорічне споживання електроенергії	AEC	кВт.год	15
Щорічне споживання палива	AFC	ГДж	18
Енергоефективність нагріву води	η <sub>WH</sub>	%	84
Контролер класу енергоефективності	—	—	II
Внесок у річну енергоефективність	—	%	2,0
<b>ВАЖЛИВО</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Прочитайте всі інструкції перед установленням приладу.</li> <li>Прилад не призначений для використання особами (в тому числі дітьми) з обмеженими фізичними, сенсорними або розумовими здібностями, або браком досвіду й знань, без нагляду або інструктажу щодо користування приладом з боку особи, відповідальної за безпеку зазначених вище осіб.</li> <li>Прилад і система підлягають щорічній перевірці кваліфікованим установником і очищенню в разі потреби.</li> <li>Для чищення приладу можна скористатися вологою тканиною. Не використовуйте агресивні або абразивні мийні засоби й розчинники.</li> </ul>			

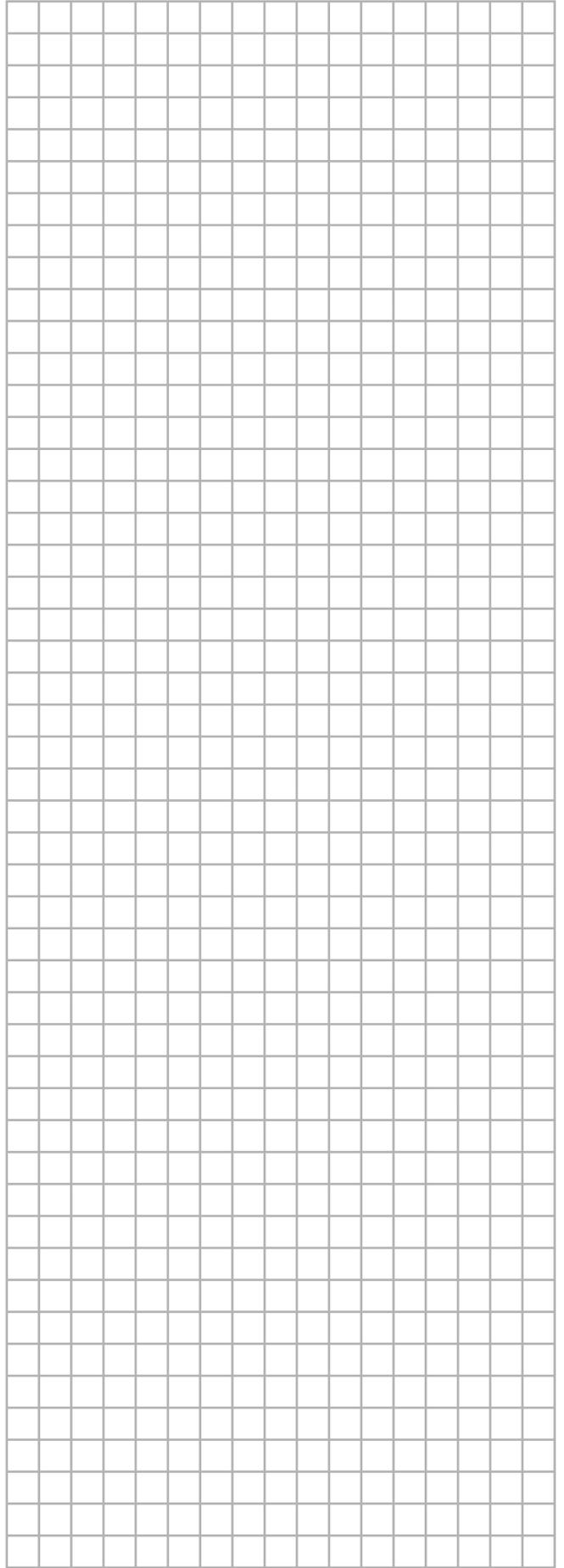
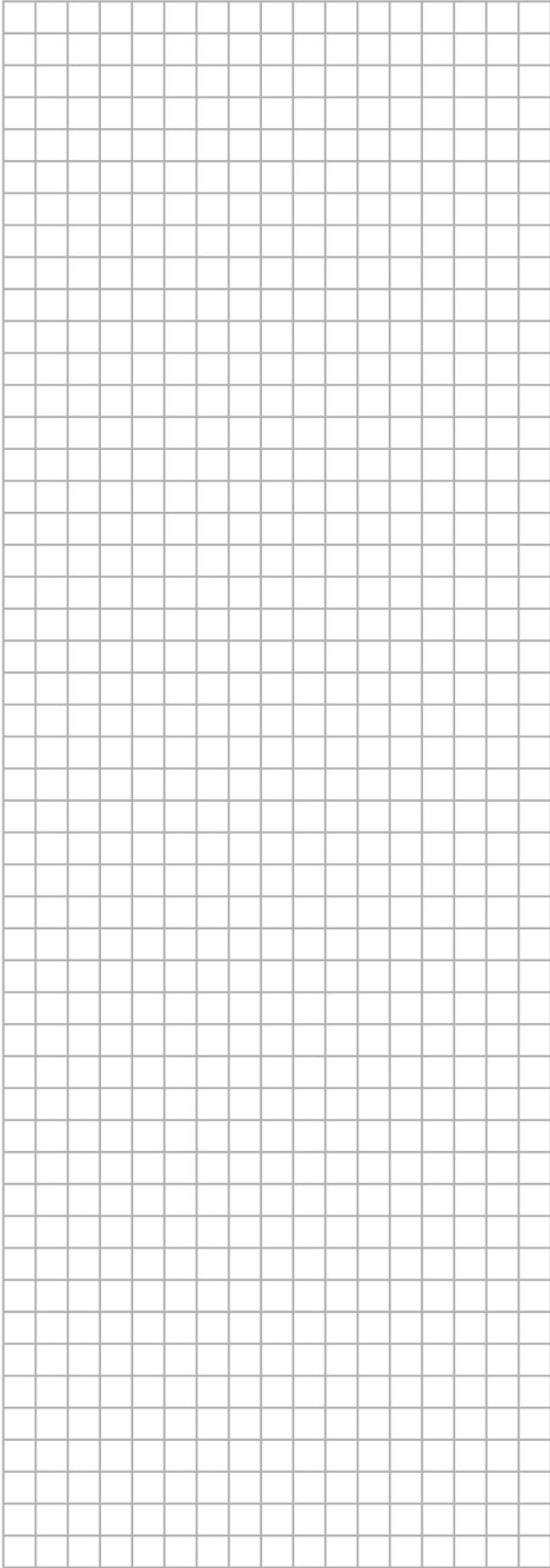
## Тип приладу й підведений тиск

Код країни (EN 437)	Країна	Тип газу	Значення за замовчуванням	Після модифікації на G25	Після модифікації на G31
AT	Австрія	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 мбар)	—	G31 (50 мбар)
BA	Боснія й Герцеговина	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 мбар)	—	G31 (37 мбар)
BE	Бельгія <sup>(1)</sup>	I <sub>2E(s)</sub> , I <sub>3P</sub>	G20/G25 (20/25 мбар)	—	—
BG	Болгарія	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 мбар)	—	G31 (30 мбар)
CH	Швейцарія	I <sub>2H</sub> , II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 мбар)	—	G31 (37 мбар, 50 мбар)
CY	Кіпр	I <sub>2H</sub>	G20 (20 мбар)	—	—
CZ	Чеська Республіка	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 мбар)	—	G31 (37 мбар)
DE	Німеччина	II <sub>2ELL3P</sub>	G20 (20 мбар)	G25 (20 мбар)	G31 (50 мбар)
DK	Данія	I <sub>2H</sub>	G20 (20 мбар)	—	—
ES	Іспанія	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 мбар)	—	G31 (37 мбар)
FR	Франція	II <sub>2Esi3P</sub>	G20/G25 (20/25 мбар)	—	G31 (37 мбар)
GB	Великобританія	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 мбар)	—	G31 (37 мбар)
GR	Греція	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 мбар)	—	G31 (37 мбар)
HR	Хорватія	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 мбар)	—	G31 (37 мбар)
HU	Угорщина	I <sub>2H</sub>	G20 (25 мбар)	—	—
IE	Ірландія	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 мбар)	—	G31 (37 мбар)
IT	Італія	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 мбар)	—	G31 (37 мбар)
LT	Литва	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 мбар)	—	G31 (37 мбар)
LV	Латвія	I <sub>2H</sub>	G20 (20 мбар)	—	—
MT	Мальта	I <sub>3P</sub>	—	—	G31 (30 мбар)
PL	Польща	II <sub>2E3P</sub>	G20 (20 мбар)	—	G31 (37 мбар)

<sup>(1)</sup> Будь-які зміни в газовому клапані ПОВИННІ виконуватися тільки атестованим представником виробника. За більш детальною інформацією зверніться до свого дилера.

## 17 Технічні дані

Код країни (EN 437)	Країна	Тип газу	Значення за замовчуванням	Після модифікації на G25	Після модифікації на G31
PT	Португалія	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 мбар)	—	G31 (37 мбар)
RO	Румунія	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 мбар)	—	G31 (30 мбар)
SI	Словенія	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 мбар)	—	G31 (37 мбар)
SK	Словаччина	II <sub>2H3P</sub>	G20 (20 мбар)	—	G31 (37 мбар, 50 мбар)
TR	Туреччина	I <sub>2H</sub>	G20 (20 мбар)	—	—
UA	Україна	II <sub>2H</sub>	G20 (20 мбар)	—	—





Copyright 2013 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

88532706

4P353067-3L 2022.09