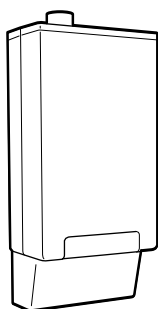




# Installations- og betjeningsvejledning



## Daikin Altherma hybrid varmepumpe – gaskedelmodul



**EHYKOMB33AA**

Installations- og betjeningsvejledning  
Daikin Altherma hybrid varmepumpe – gaskedelmodul

**Dansk**

## Indholdsfortegnelse

|                                                                                          |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 Om produktet</b>                                                                    | <b>2</b>  |
| <b>2 Om dette dokument</b>                                                               | <b>3</b>  |
| 2.1 Betydning af advarsler og symboler .....                                             | 3         |
| <b>3 Generelle sikkerhedsforanstaltninger</b>                                            | <b>4</b>  |
| 3.1 Til installatøren .....                                                              | 4         |
| 3.1.1 Generelt .....                                                                     | 4         |
| 3.1.2 Installationsstedet .....                                                          | 4         |
| 3.1.3 Kølemiddel – i tilfælde af R410A eller R32 .....                                   | 5         |
| 3.1.4 Vand .....                                                                         | 5         |
| 3.1.5 Elektrisk .....                                                                    | 6         |
| 3.1.6 Gas .....                                                                          | 6         |
| 3.1.7 Gasudtag .....                                                                     | 7         |
| 3.1.8 Lokal lovgivning .....                                                             | 7         |
| <b>4 Specifikke sikkerhedsanvisninger for installatøren</b>                              | <b>7</b>  |
| <b>Til brugeren</b>                                                                      | <b>9</b>  |
| <b>5 Sikkerhedsanvisninger for brugeren</b>                                              | <b>9</b>  |
| 5.1 Generelt .....                                                                       | 9         |
| <b>6 Drift</b>                                                                           | <b>9</b>  |
| 6.1 Oversigt: Drift .....                                                                | 9         |
| 6.2 Opvarmning .....                                                                     | 9         |
| 6.3 Varmt vand til boligen .....                                                         | 10        |
| 6.4 Driftstilstande .....                                                                | 10        |
| <b>Til installatøren</b>                                                                 | <b>10</b> |
| <b>7 Om kassen</b>                                                                       | <b>10</b> |
| 7.1 Gaskedel .....                                                                       | 11        |
| 7.1.1 Sådan udpakkes gaskedlen .....                                                     | 11        |
| 7.1.2 Sådan fjernes tilbehør fra gaskedlen .....                                         | 11        |
| <b>8 Om enheden og tilbehør</b>                                                          | <b>11</b> |
| 8.1 Identifikation .....                                                                 | 11        |
| 8.1.1 Identifikationsmærkat: Gaskedel .....                                              | 12        |
| 8.2 Kombination af enheder og tilbehør .....                                             | 12        |
| 8.2.1 Muligt tilbehør til gaskedlen .....                                                | 12        |
| <b>9 Installation af enhed</b>                                                           | <b>14</b> |
| 9.1 Klargøring af gaskedelinstallationen .....                                           | 14        |
| 9.2 Åbning og lukning af enheden .....                                                   | 15        |
| 9.2.1 Sådan åbnes gaskedlen .....                                                        | 15        |
| 9.2.2 Sådan åbnes dækslet til el-boksen på gaskedlen .....                               | 15        |
| 9.2.3 Sådan lukkes gaskedlen .....                                                       | 15        |
| 9.2.4 Sådan monteres gaskedlens dækplade .....                                           | 15        |
| 9.3 Montering af gaskedlen .....                                                         | 15        |
| 9.3.1 Sådan installeres gaskedlen .....                                                  | 15        |
| 9.3.2 Sådan installeres kondenssamlere .....                                             | 16        |
| 9.4 Tilslutning af kedlen til røggassystemet .....                                       | 17        |
| 9.4.1 Sådan ændres gaskedlen til 80/125 koncentrisk tilslutning .....                    | 17        |
| 9.4.2 Sådan ændres en 60/100 koncentrisk tilslutning til en dobbelt rørtilslutning ..... | 18        |
| 9.4.3 Beregn den samlede rørlængde .....                                                 | 18        |
| 9.4.4 Apparat kategorier og rørlængder .....                                             | 19        |
| 9.4.5 Brugbare materialer .....                                                          | 21        |
| 9.4.6 Placering af røggasrør .....                                                       | 21        |
| 9.4.7 Isolering af gasudstødning og luftindtag .....                                     | 21        |
| 9.4.8 Montering af et vandret røggassystem .....                                         | 21        |
| 9.4.9 Montering af et lodret røggassystem .....                                          | 21        |

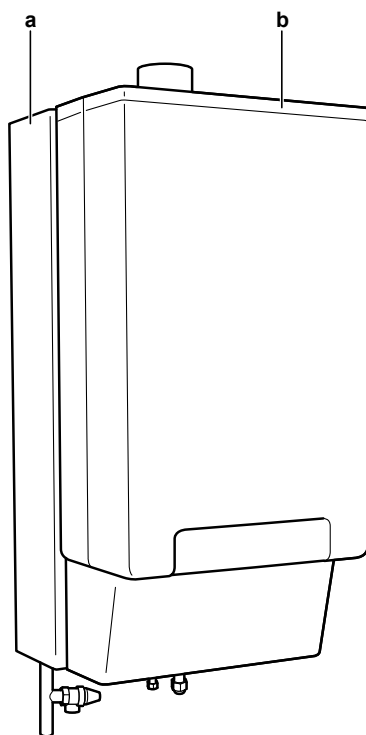
|                                                                                     |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 9.4.10 Røgfanesæt .....                                                             | 21        |
| 9.4.11 Røggasrør i hulrum .....                                                     | 21        |
| 9.4.12 Røggasmaterialer (C63), der er tilgængelige på markedet .....                | 21        |
| 9.4.13 Om sikring af røggassystemet .....                                           | 22        |
| 9.4.14 Placering af beslag på røggasrørene .....                                    | 22        |
| 9.5 Føring af kondensrør .....                                                      | 24        |
| 9.5.1 Interne tilslutninger .....                                                   | 24        |
| 9.5.2 Udendørs tilslutninger .....                                                  | 25        |
| <b>10 Installation af rør</b>                                                       | <b>25</b> |
| 10.1 Tilslutning af vandrørssystem .....                                            | 25        |
| 10.1.1 Tilslutning af vandrørssystemet til gaskedlen .....                          | 25        |
| 10.2 Tilslutning af gasrør .....                                                    | 26        |
| 10.2.1 Sådan tilsluttes gasrøret .....                                              | 26        |
| <b>11 EI-installation</b>                                                           | <b>26</b> |
| 11.1 Tilslutning af de elektriske ledninger .....                                   | 26        |
| 11.1.1 Sådan tilsluttes hovedstrømforsyningen til gaskedlen .....                   | 26        |
| 11.1.2 Sådan forbindes kommunikationskablet mellem gaskedel og indendørsenhed ..... | 27        |
| <b>12 Konfiguration</b>                                                             | <b>28</b> |
| 12.1 Gaskedel .....                                                                 | 28        |
| 12.1.1 Oversigt: Konfiguration .....                                                | 28        |
| 12.1.2 Grundlæggende konfiguration .....                                            | 28        |
| <b>13 Ibrugtagning</b>                                                              | <b>33</b> |
| 13.1 Sådan udføres en gastryktest .....                                             | 33        |
| 13.2 Sådan udføres en testkørsel på gaskedlen .....                                 | 33        |
| <b>14 Vedligeholdelse og service</b>                                                | <b>34</b> |
| 14.1 Sikkerhedsforanstaltninger i forbindelse med vedligeholdelse ..                | 34        |
| 14.1.1 Åbning af gaskedlen .....                                                    | 34        |
| 14.2 Sådan afmonteres gaskedlen .....                                               | 34        |
| 14.3 Sådan rengøres indersiden af gaskedlen .....                                   | 35        |
| 14.4 Sådan samles gaskedlen .....                                                   | 36        |
| <b>15 Fejlfinding</b>                                                               | <b>36</b> |
| 15.1 Generelle retningslinjer .....                                                 | 36        |
| 15.2 Forholdsregler ved fejlfinding .....                                           | 36        |
| 15.3 Løsning af problemer ud fra symptomer .....                                    | 37        |
| 15.3.1 Symptom: Brænderen tændes IKKE .....                                         | 37        |
| 15.3.2 Symptom: Brænderen støjer ved tænding .....                                  | 37        |
| 15.3.3 Symptom: Brænderen buldrer .....                                             | 37        |
| 15.3.4 Symptom: Ingen rumopvarmning fra gaskedlen .....                             | 37        |
| 15.3.5 Symptom: Effekten er reduceret .....                                         | 37        |
| 15.3.6 Symptom: Rumopvarmning når IKKE temperaturen ..                              | 37        |
| 15.3.7 Symptom: Intet varmt vand til boligen .....                                  | 38        |
| 15.3.8 Symptom: Varmt vand når IKKE temperaturen (tank ikke installeret) .....      | 38        |
| 15.4 Løsning af problemer baseret på fejlkoder .....                                | 38        |
| 15.4.1 Fejlkoder: Oversigt .....                                                    | 38        |
| <b>16 Ordliste</b>                                                                  | <b>38</b> |
| <b>17 Tekniske data</b>                                                             | <b>40</b> |
| 17.1 Komponenter .....                                                              | 40        |
| 17.1.1 Dele: Gaskedel .....                                                         | 40        |
| 17.2 Ledningsdiagram .....                                                          | 41        |
| 17.2.1 Ledningsdiagram: Gaskedel .....                                              | 41        |
| 17.3 Tekniske specifikationer .....                                                 | 41        |
| 17.3.1 Tekniske specifikationer: Gaskedel .....                                     | 41        |

## 1 Om produktet

Produktet (hybridsystem) består af to moduler:

- varmpumpemodul,
- gaskedelmodul.

Disse moduler skal ALTID installeres og bruges sammen.



a Varmepumpemodul  
b Gaskedelmodul



#### INFORMATION

Dette produkt er kun beregnet til brug i boliger.

## 2 Om dette dokument

### Målgruppe

Autoriserede installatører

### Sæt med dokumentation

Dette dokument er en del af et sæt med dokumentation. Det komplette sæt består af:

- **Generelle sikkerhedsforanstaltninger:**
  - Sikkerhedsinstruktioner, som du skal læse før installation
  - Format: Papir (i kassen til indendørsenheden)
- **Betjeningsvejledning:**
  - Lynguide til grundlæggende brug
  - Format: Papir (i kassen til indendørsenheden)
- **Brugervejledning:**
  - Detaljerede trin-for-trin-instruktioner og baggrundsinformation til grundlæggende og avanceret brug
  - Format: Digitale filer på <https://www.daikin.eu>. Brug søgefunktionen 🔍 til at finde din model.
- **Installationsvejledning - varmepumpemodul:**
  - Installationsvejledning
  - Format: Papir (i kassen til indendørsenheden)
- **Installations- og betjeningsvejledning – gaskedelmodul:**
  - Installations- og betjeningsinstruktioner
  - Format: Papir (i kassen til gaskedlen)
- **Installationsvejledning – udendørsenhed:**
  - Installationsvejledning
  - Format: Papir (i kassen til udendørsenheden)
- **Installatørvejledning:**
  - Forberedelse af installationen, referencedata, ...
  - Format: Digitale filer på <https://www.daikin.eu>. Brug søgefunktionen 🔍 til at finde din model.

### Tillægsbog om tilbehør:

- Yderligere oplysninger om installation af tilbehør
- Format: Papir (i kassen til indendørsenheden) + Digitale filer på hjemmesiden <https://www.daikin.eu>. Brug søgefunktionen 🔍 til at finde din model.

Seneste reviderede udgaver af den medfølgende dokumentation findes på det regionale Daikin websted og fås hos din forhandler.

Vejledningens originalsprog er engelsk. Andre sprog er oversættelser af den originale vejledning.

### Tekniske data

- Seneste reviderede udgaver af den medfølgende dokumentation kan være tilgængelige på regionens Daikin websted (offentligt tilgængeligt).
- En revideret **komplet** udgave af seneste tekniske data er tilgængelig på Daikin Business Portal (autentificering påkrævet).

## 2.1 Betydning af advarsler og symboler



#### FARE

Angiver en situation, der resulterer i dødsfald eller alvorlig personskade.



#### FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD

Angiver en situation, der kan resultere i elektrisk stød.



#### FARE: RISIKO FOR FORBRÆNDING/SKOLDNING

Angiver en situation, der kan resultere i forbrændinger/skoldning på grund af ekstremt høje eller lave temperaturer.



#### FARE: RISIKO FOR EKSPLOSION

Angiver en situation, der kan resultere i eksplosion.



#### FARE: RISIKO FOR FORGIFTNING

Angiver en situation, der kan resultere i forgiftning.



#### ADVARSEL

Angiver en situation, der kan resultere i dødsfald eller alvorlig personskade.



#### ADVARSEL: FROSTSIKRING

Angiver en situation, der kan resultere i udstyr eller materielle skader.



#### ADVARSEL: BRÆNDBART MATERIALE



#### FORSIGTIG

Angiver en situation, der kan resultere i mindre eller moderat personskade.



#### BEMÆRK

Angiver en situation, der kan resultere i udstyr eller materielle skader.



#### INFORMATION

Angiver nyttige tip eller supplerende oplysninger.

Symboler anvendt på enheden:

| Symbol | Forklaring                                                                                                            |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Læs installations- og betjeningsvejledningen samt instruktionsarket om ledningsføring, før installationen påbegyndes. |
|        | Læs servicevejledningen, før der udføres vedligeholdelses- og serviceopgaver.                                         |

## 3 Generelle sikkerhedsforanstaltninger

| Symbol | Forklaring                                                                                |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Se installatør- og brugervejledningen for flere oplysninger.                              |
|        | Enheden indeholder roterende dele. Vær forsigtig under service eller eftersyn af enheden. |

Symboler anvendt i dokumentationen:

| Symbol | Forklaring                                                                                                                      |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Angiver en titel på en figur eller en henvisning til den.<br><b>Eksempel:</b> "▲ 1–3 Figurtitel" betyder "Figur 3 i kapitel 1". |
|        | Angiver en titel på en tabel eller en henvisning til den.<br><b>Eksempel:</b> "■ 1–3 Tabeltitel" betyder "Tabel 3 i kapitel 1". |

## 3 Generelle sikkerhedsforanstaltninger

### 3.1 Til installatøren

#### 3.1.1 Generelt

Hvis du IKKE er sikker på, hvordan enheden skal installeres eller betjenes, bedes du kontakte din forhandler.



#### FARE: RISIKO FOR FORBRÆNDING/SKOLDNING

- Kølerør, vandør og indvendige dele må IKKE berøres lige efter drift. De kan være for varme eller for kolde. Giv delene tid at vende tilbage til normal temperatur. Hvis du ER NØDT TIL at røre ved delene, skal du bære beskyttelseshandsker.
- Kølemiddel, der trænger ud ved et uheld, må IKKE berøres.



#### ADVARSEL

Forkert installation eller montering af udstyr eller tilbehør kan resultere i elektrisk stød, kortslutning, lækage, brand eller anden beskadigelse af udstyret. Brug KUN tilbehør, ekstraudstyr og reservedele, der er fremstillet eller godkendt af Daikin, med mindre andet er angivet.



#### ADVARSEL

Sørg for, at installation, test og anvendte materialer er i overensstemmelse med gældende lovgivning (ud over instruktionerne i Daikin-dokumentationen).



#### ADVARSEL

Bryd plasticemballagen og smid den væk, så ingen, især ikke børn, får fat på den. **Mulig konsekvens:** kvælning.



#### ADVARSEL

Sørg for passende foranstaltninger til at forhindre, at enheden kan bruges som tilflugtssted for små dyr. Små dyr, der får kontakt med elektriske dele, kan forårsage funktionsfejl, røg eller brand.



#### FORSIGTIG

Brug passende personlige værnemidler (handsker, sikkerhedsbriller m.m.) under installation, vedligeholdelse og servicering af systemet.



#### FORSIGTIG

Rør IKKE ved luftindtaget eller aluminiumlamellerne på enheden.



#### FORSIGTIG

- Placér IKKE genstande eller udstyr oven på enheden.
- Kravl IKKE op på enheden og undlad at sidde eller stå oven på den.

Gældende lovgivning kan kræve, at man stiller en logbog til rådighed sammen med produktet, der som et minimum indeholder: oplysninger om vedligeholdelse, reparation, testresultater, standby-perioder, ...

Som et minimum SKAL følgende oplysninger findes på et let tilgængeligt sted på produktet:

- Instruktioner i nedlukning af systemet i tilfælde af en nødsituation
- Navn og adresse på brandvæsen, politi og hospital
- Navn, adresse samt dag- og nattelefonnumre til service

I Europa giver EN378 den nødvendige vejledning for denne logbog.

For det schweiziske marked må drift med varmt vand til boligen kun etableres i kombination med en tank. Øjeblikkeligt varmt vand til boligen fra gaskedlen er IKKE tilladt. Foretag de korrekte indstillinger som beskrevet i denne vejledning.

Følg de følgende schweiziske regler og direktiver:

- SVGW-gasprincipper G1 for gasinstallationer,
- SVGW-gasprincipper L1 for LPG-installationer,
- sikkerhedsregler (f.eks. brandregler).

#### 3.1.2 Installationsstedet

- Sørg for tilstrækkelig plads rundt om enheden til service og luftcirkulation.
- Sørg for, at installationsstedet kan holde til enhedens vægt og vibrationer.
- Sørg for, at området er godt udluftet. Bloker IKKE nogen ventilationsåbninger.
- Sørg for, at enheden er i vater.
- Hvis den væg, som enheden monteres på, er brændbar, skal der placeres ikke-brændbart materiale mellem væggen og enheden. Gør det samme for alle steder, som røggasrørene passerer igennem.
- Gaskedlen må KUN være i drift, hvis der er sikret tilstrækkelig forsyning af forbrændingsluft. Et gassystem med koncentrisk aftrækskanal, som er dimensioneret efter specifikationerne i denne vejledning, vil automatisk opfylde dette, og der er ikke yderligere krav til rummet, hvor udstyret installeres. Denne driftsmetode udelukker andre driftsmetoder.
- Opbevar brændbare væsker og materialer mindst 1 meter væk fra gaskedlen.
- Denne gaskedel er IKKE konstrueret til drift, som er afhængig af luften i rummet.

Installér IKKE enheden på følgende steder:

- I eksplosionsfarlig atmosfære.
- På steder med maskiner, der udsender elektromagnetiske bølger. Elektromagnetiske bølger kan forstyrre styresystemet, hvilket medfører at udstyret ikke virker korrekt.
- På steder, hvor der er risiko for brand på grund af udslip af brandfarlige gasser (f.eks. fortynder eller benzin), kulfiber eller antændeligt støv.
- På steder, hvor der dannes ætsende gas (f.eks. gasformig svovlsyre). Korrosionsdannelse på kobberør eller loddede dele kan medføre kølemiddel-lækage.
- I badeværelser.
- På steder, hvor frost er mulig. Omgivende temperatur rundt om gaskedlen skal være  $>5^{\circ}\text{C}$ .

- På steder, hvor frost er mulig. Omgivende temperatur rundt om indendørsenheden skal være  $>5^{\circ}\text{C}$ .

### 3.1.3 Kølemiddel – i tilfælde af R410A eller R32

Hvis relevant. Find yderligere information i installationsvejledningen eller i referencevejledningen vedrørende montering af dit anlæg.

**FARE: RISIKO FOR EKSPLOSION**

**Nedtrykning – Kølemiddellækage.** Hvis du vil nedpumpe systemet og der er en lækage i kølemiddelkredsløbet:

- Skal du IKKE bruge enhedens automatisk nedpumpningsfunktion, med hvilken du kan samle al kølemidlet fra systemet i udendørsenheden. **Mulig konsekvens:** Selvantændelse og eksplosion af kompressoren på grund af luft, der strømmer ind i kompressoren, som er i drift.
- Brug et separat gendannelsessystem, så enhedens kompressor IKKE behøver at være i drift.

**ADVARSEL**

I forbindelse med tests må man ALDRIG trykpåvirke udstyret med et tryk, der er højere end det maksimalt tilladte tryk (angivet på enhedens fabriksskilt).

**ADVARSEL**

Træf de nødvendige forholdsregler i tilfælde af kølemiddellækage. Hvis der trænger kølegas ud i rummet, skal rummet udluftes med det samme. Mulige risici:

- Hvis der trænger kølemiddel ud i et lukket rum, kan det medføre mangel på ilt.
- Der kan dannes giftige gasser, hvis kølegassen kommer i kontakt med ild.

**ADVARSEL**

Kølemidlet skal ALTID genvindes. De må IKKE slippes direkte ud i miljøet. Brug en vakuumpumpe til at tømme installationen.

**ADVARSEL**

Sørg for, at der ikke er ilt i systemet. Kølemidlet må først påfyldes EFTER udførelse af tæthedsprøvning og vakuumsugning.

**Mulig konsekvens:** : Selvantændelse og eksplosion af kompressoren på grund af luft, der strømmer ind i kompressoren, som er i drift.

**BEMÆRK**

- For at undgå, at kompressoren ødelægges, må der IKKE påfyldes mere end den specificerede mængde kølemiddel.
- Når kølesystemet skal åbnes, SKAL kølemidlet behandles i henhold til gældende lovgivning.

**BEMÆRK**

Sørg for, at kølerørsinstallationen er i overensstemmelse med gældende lovgivning. I Europa er EN378 den gældende standard.

**BEMÆRK**

Sørg for, at rør og forbindelser IKKE udsættes for belastning.

**BEMÆRK**

Når alle rør er blevet forbundet, skal du sikre, at der ikke er nogen gaslækager. Brug nitrogen til at registrere gasudslip.

- Hvis det er nødvendigt at efterfylde, skal man se anvisningerne på enhedens kølemiddel-mærkat. Her er der anført typen af kølemiddel og den nødvendige mængde.
- Enten er enheden påfyldt kølemiddel på fabrikken, eller den er ikke påfyldt kølemiddel. I begge tilfælde kan det være nødvendigt at påfylde yderligere kølemiddel afhængigt af rørstørrelser og -længder på systemet.
- Brug KUN værktøj, der udelukkende er beregnet til den kølemiddeltypen, der anvendes i systemet, for at sikre trykmodstand og forhindre fremmede materialer i at komme ind i systemet.
- Påfyld kølemiddel på følgende måde:

| Hvis                                                                                       | Så                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Der findes et hævertrør (dvs. cylinderen er mærket med "Flydende påfyldningshævert påsat") | Påfyld med cylinderen oprejst.<br>    |
| Der findes IKKE et hævertrør                                                               | Påfyld med cylinderen på hovedet.<br> |

- Åbne kølemiddelflasker langsomt.
- Påfyld kølemidlet i flydende form. Tilførsel i gasform kan forhindre normal drift.



#### FORSIGTIG

Efter afsluttet påfyldning af kølemiddel, eller ved pauser under påfyldningen, skal ventilen til kølemiddeltanken lukkes med det samme. Hvis ventilen IKKE lukkes med det samme, kan det resterende tryk påfylde yderligere kølemiddel. **Mulig konsekvens:** Forkert mængde kølemiddel.

### 3.1.4 Vand

Hvis relevant. Find yderligere information i installationsvejledningen eller installatørvejledningen for anvendelsen.



#### BEMÆRK

Sørg for, at vandkvaliteten er i overensstemmelse med EU-direktiv 2020/2184.

Undgå skader på grund af aflejringer og korrosion. Overhold de gældende regler for teknologien for at forhindre aflejringer samt korrosion af produkter.

Der skal træffes foranstaltninger til afsaltning, blødgøring eller hårdhedsstabilisering, hvis vandet til påfyldning og efterfyldning har en høj samlet hårdhed ( $>3 \text{ mmol/l}$ , sum af calcium- og magnesiumkoncentrationerne, beregnet som calciumkarbonat).

Brug af vand til påfyldning og efterfyldning, som IKKE opfylder de angivne kvalitetskrav, kan forkorte udstyrets levetid betydeligt. Brugeren har det fulde ansvar for dette.

## 3 Generelle sikkerhedsforanstaltninger

### 3.1.5 Elektrisk



#### FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD

- Slå al strømforsyning FRA, før du fjerner el-boksens dæksel, forbinder elektriske ledninger eller rører ved elektriske dele.
- Afbryd strømforsyningen i mere end 10 minutter, og mål spændingen over terminalerne på hovedafbryderens kondensatorer eller elektriske komponenter før servicering. Spændingen SKAL være mindre end 50 V DC, før du kan røre ved elektriske komponenter. Du kan finde placeringen af terminalerne i ledningsdiagrammet.
- Elektriske komponenter må IKKE berøres med våde hænder.
- Enheden må IKKE efterlades uden opsyn, når servicedækslet er fjernet.



#### ADVARSEL

Hvis en hovedafbryder eller metode til komplet afbrydelse af strømmen med kontaktadskillelse på alle poler efter overspændingskategori III IKKE er installeret fra fabrikken, SKAL en sådan installeres i ledningsnettet.



#### ADVARSEL

- Brug KUN kobberledninger.
- Sørg for, at ledningsinstallationen på brugsstedet er i overensstemmelse med til kravene i nationale bestemmelser.
- Al ledningsføring på brugsstedet SKAL udføres i overensstemmelse med ledningsdiagrammet, der blev leveret med produktet.
- Kabelbundter må ALDRIG presses sammen, og du skal sørge for, at de ikke kommer i kontakt med rør og skarpe kanter. Sørg for, at terminalforbindelserne er aflastede.
- Sørg for at installere en jordledning. Enheden må IKKE jordes til et forsyningsrør, en overspændingsafleder eller en jordforbindelse til telefon. Ufuldstændig jordforbindelse kan medføre elektrisk stød.
- Sørg for at bruge en særskilt strømkreds. Brug ALDRIG en strømforsyning, der deles med et andet apparat.
- Sørg for at installere de påkrævede sikringer eller afbrydere.
- Sørg for at installere en fejlstrømsafbryder. Hvis dette undlades, kan det medføre elektrisk stød eller brand.
- Ved installation af fejlstrømsafbryderen skal du sikre, at den er kompatibel med inverteren (modstandsdygtig over for højfrekvent elektrisk støj) for at undgå, at fejlstrømsafbryderen aktiveres unødigt.



#### ADVARSEL

- Efter afslutning af el-arbejdet skal man kontrollere, at alle elektriske komponenter og terminaler er tilsluttet korrekt inde i el-boksen.
- Kontrollér, at alle afskærmninger er lukkede, før du starter enheden.



#### FORSIGTIG

- Tilslutning af strømforsyningen: Tilslut jordforbindelsen, før du tilslutter de strømførende forbindelser.
- Ved afbrydelse af strømforsyningen: Afbryd de strømførende ledninger, før du afbryder jordforbindelsen.
- Længden på lederne mellem strømforsyningskablets binder og selve klemrækken SKAL være sådan, at de spændingsførende ledere strammes før jordlederen, hvis strømforsyningskablet trækkes fri af kabelbinderen.



#### BEMÆRK

Forholdsregler ved føring af strømledninger:



- Tilslut IKKE ledninger med forskellige tykkelser til den strømførende klemrække (slæk i strømforsyningsledningerne kan danne unormalt høj varme).
- Ved tilslutning af ledninger, der har den samme tykkelse, skal du gøre som vist i figuren ovenfor.
- Den angivne strømledning skal anvendes til ledningsføringen, den skal forbindes solidt og derefter sikres, så der ikke er mulighed for udefrakommende tryk på klemrækken.
- Brug en passende skruetrækker til at stramme skrueerne i klemrækken. En skruetrækker med lille hoved vil beskadige skruehovedet, så skruen ikke kan spændes fast.
- Overspænding af skrueerne kan ødelægge dem.

Installér strømforsyningskabler mindst 1 meter fra tv- eller radioapparater for at undgå interferens. Afhængigt af radiobølgerne kan en afstand på 1 meter være UTILSTRÆKKELIG.



#### BEMÆRK

Gælder KUN, hvis strømforsyningen er trefaset, og kompressoren har en TIL/FRA-startmetode.

Hvis der er mulighed for omvendt fase efter et midlertidigt strømsvigt, eller hvis strømmen kommer og går, mens produktet er i drift, skal du montere en lokal omvendt fasebeskytter. Hvis produktet drives med omvendt fase, kan kompressoren og andre dele blive ødelagt.

### 3.1.6 Gas

Gaskedlen er fra fabrikken indstillet til:

- gastypen, som er angivet på typeskiltet eller ID-skiltet for indstillingstype,
- gastrykket, som er angivet på typeskiltet.

Brug KUN enheden med den gastype og det gastryk, der er angivet på disse typeskilte.

Installation og tilpasning af gassystemet SKAL udføres af:

- personale, som er kvalificeret til dette arbejde,
- i overensstemmelse med gældende retningslinjer for gasinstallation,
- i overensstemmelse med gasforsyningselskabets gældende regler,
- i henhold til lokale og nationale regler.

Kedler, der anvender naturgas, SKAL være forbundet til en styret måler.

Kedler, der anvender LPG-gas, SKAL være sluttet til en regulator.

## 4 Specifikke sikkerhedsanvisninger for installatøren

Gasforsyningsrørets størrelse må under ingen omstændigheder være mindre end 22 mm.

Måleren eller regulatoren og rørføringen til måleren SKAL kontrolleres, helst af gasleverandøren. Formålet er at sikre, at udstyret fungerer korrekt og opfylder kravene til gasstrøm og tryk.



### FARE

Hvis du kan lugte gas:

- kontakt straks din lokale gasleverandør og din installatør,
- ring til leverandørens nummer angivet på siden af LPG-beholderen (hvis relevant),
- afbryd nødreguleringsventilen på måleren/regulatoren,
- slå IKKE elektriske kontakter TIL eller FRA,
- tænd IKKE tændstikker, ryg ikke,
- sluk åben ild,
- åbn straks døre og vinduer,
- hold folk væk fra det berørte område.

### 3.1.7 Gasudtag

Aftrækssystemerne må IKKE ændres eller installeres på anden måde end som beskrevet i monteringsinstruktionerne. Forkert brug eller uautoriserede ændringer af apparatet, røggaskomponenter eller tilhørende komponenter og systemer kan gøre garantien ugyldig. Producenten påtager sig ikke ansvar for følger af sådanne handlinger, bortset fra lovbestemte rettigheder.

Det er IKKE tilladt at kombinere dele indkøbt fra forskellige leverandører i aftrækssystemet.

### 3.1.8 Lokal lovgivning

Se lokale og nationale regler.

## 4 Specifikke sikkerhedsanvisninger for installatøren

Følg altid sikkerhedsanvisningerne og bestemmelserne nedenfor.

Om boksen (se "7 Om kassen" [p 10])



### ADVARSEL

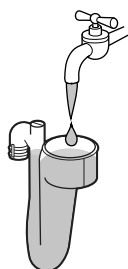
Bryd plasticemballagen og smid den væk, så ingen, især ikke børn, får fat på den. **Mulig konsekvens:** kvælning.

Installation af enhed (se "9 Installation af enhed" [p 14])



### ADVARSEL

- Fyld ALTID kondenssamleren med vand, og anbring den på kedlen, før du tænder for kedlen. Se tegningen nedenfor.
- Hvis kondenssamleren IKKE anbringes eller fyldes, kan der komme røggasser ud i installationsrummet og skabe farlige situationer!
- For at placere kondensatopsamleren SKAL frontdækslet trækkes fremad eller fjernes helt.



### ADVARSEL

- Kontroller, at fatningsforbindelserne på materialet i kanalerne til røggas og luftforsyning er tætnet korrekt. Forkert fastgørelse af røggas- luftforsyningskanalen kan føre til farlige situationer eller medføre personskade.
- Kontroller alle røggasdele for tæthed.
- Fastgør røggassystemet til en stiv struktur ved hjælp af passende clips. Se vejledningen i kassen for flere detaljer om det koncentriske røggasmateriale. Se "9.4.14 Placering af beslag på røggasrørene" [p 22] for flere oplysninger om dobbeltrøret 80 mm røgrør og luftindtagstilslutninger.
- Brug IKKE skruer, heller ikke Parker-skruer, til montering af røggassystemet, da der kan opstå lækage.
- Tætningsgummi kan tage skade, hvis der påføres fedt, brug vand i stedet.
- Dele, materialer eller samlingsmetoder må IKKE kombineres fra forskellige producenter.



### FORSIGTIG

Læs installationsvejledningerne for de dele, der ikke medfølger.



### FORSIGTIG

- Tætningsringe må KUN fugtes med vand før brug. Brug IKKE sæbe eller andre rengøringsmidler.
- Ved montering af røggasrør i hulrum skal det sikres, at de forbindes og fastgøres korrekt. Hvis en visuel inspektion IKKE er mulig, må kedlen IKKE tages i brug og skal forblive frakoblet fra gasforsyningen, indtil der er skaffet passende adgang.
- Sørg for at følge producentens anvisninger for maksimal længde af røggassystem, det korrekte røggasmateriale, korrekte samlingsmetoder og den maksimale afstand mellem understøtningen af røggasrørene.
- Sørg for, at alle samlinger og sammenføjninger er gastætte og vandtætte.
- Sørg for, at røggassystemet har en ensartet hældningsgrad tilbage til kedlen.



### ADVARSEL

Røggasmaterialer med forskellig mærkning må IKKE kombineres. Kedlen må IKKE installeres i et fælles røggassystem under tryk (mere end én kedel).



### ADVARSEL

Hvis røggasrørene ikke fastgøres korrekt, kan det medføre, at rørene løsner sig fra kedelmodulet, og at røggassen trænger ud til installationsstedet. Det kan føre til CO-forgiftning af beboerne.

## 4 Specifikke sikkerhedsanvisninger for installatøren



### FORSIGTIG

- De instruktioner, der følger med røggasmaterialet, har forrang over instruktionerne i denne manual.
- Røggassystemet SKAL sikres til en fast konstruktion.
- Røggassystemet skal have et kontinuerligt fald på 3° til kedlen. Vægterminaler SKAL installeres vandret.
- Brug kun medfølgende beslag.
- Hver bøjning SKAL sikres ved hjælp af beslag. Undtagelse ved tilslutning af kedel: Hvis længden af rørene før og efter den første bøjning er ≤250 mm, skal det andet element efter den første bøjning have et beslag. Beslaget SKAL placeres på bøjningen.
- Enhver forlængelse SKAL fastgøres pr. meter med et beslag. Dette beslag må IKKE klemme rundt om røret, da der skal være fri bevægelighed for røret.
- Sørg for, at beslaget er låst fast i den korrekte placering afhængigt af beslagets placering på røret eller bøjningen.
- Røggasdele fra forskellige leverandører må IKKE blandes.

### Installation af rør (se "10 Installation af rør" [p 25])



### ADVARSEL

Rør på brugsstedet SKAL føres i henhold til anvisningerne i denne vejledning. Se "10 Installation af rør" [p 25].



### FARE: RISIKO FOR FORBRÆNDING/SKOLDNING

I tilfælde af høje kontrolpunkter for afgangsvand til rumopvarmning (enten et højt fast kontrolpunkt eller et højt vejrafhængigt kontrolpunkt ved lave omgivende temperaturer) skal kedlens varmeveksler opvarmes til temperaturer over 60°C.

Hvis der er behov for aftapning, har en lille mængde af det aftappede vand (<0,3 l) måske en højere temperatur end 60°C.

### Elektrisk installation (se "11 El-installation" [p 26])



### FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD



### ADVARSEL

Brug ALTID strømforsyningskabler med flere ledere.



### FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD

Der SKAL være en kontakt med indbygget sikring eller et permanent stik uden kontakt højst 1 m fra apparatet.



### FORSIGTIG

Ved installation i vådrum er en fast tilslutning obligatorisk. Under arbejde på det elektriske kredsløb skal strømforsyningen ALTID isoleres.

### Konfiguration (se "12 Konfiguration" [p 28])



### FORSIGTIG

Arbejde på gasførende dele må KUN udføres af en kvalificeret og kompetent person. Overhold ALTID lokale og nationale regler. Gasventilen er forseglet. I Belgien SKAL alle ændringer af gasventilen udføres af en autoriseret repræsentant for producenten. Kontakt din forhandler for yderligere oplysninger.



### FORSIGTIG

Det er IKKE muligt at justere CO<sub>2</sub>-procent, mens testprogrammet H kører. Hvis CO<sub>2</sub>-procenten afviger fra værdierne i tabellen ovenfor, bedes du kontakte din lokale serviceafdeling.



### FORSIGTIG

Arbejde på gasførende dele må KUN udføres af en kvalificeret og kompetent person.

### Ibrugtagning (se "13 Ibrugtagning" [p 33])



### ADVARSEL

Ibrugtagning SKAL foretages i henhold til anvisningerne i denne vejledning. Se "13 Ibrugtagning" [p 33].



### ADVARSEL

Kedlen må ALDRIG tages i brug, hvis røggasrøret IKKE er installeret korrekt. Se "9.4.13 Om sikring af røggassystemet" [p 22] og "9.4.14 Placering af beslag på røggasrørene" [p 22] for flere oplysninger.

- Start IKKE kedlen op på grundlag af et løfte om, at det vil blive rettet senere. Start den først, når røggasrøret er installeret korrekt.
- Tjek på allerede installerede enheder, om rørene er fastgjort korrekt. Juster om nødvendigt.

### Vedligeholdelse og service (se "14 Vedligeholdelse og service" [p 34])



### FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD



### FARE: RISIKO FOR FORBRÆNDING/SKOLDNING



### FORSIGTIG

- Under vedligeholdelse SKAL frontpladetætningen udskiftes.
- Under samling skal du kontrollere de andre tætninger for skader såsom hærdning, (hårfine) revner og misfarvning.
- Monter om nødvendigt en ny tætning, og kontrollér, at den sidder korrekt.
- Hvis retardere IKKE er monteret eller er forkert monteret, kan det føre til alvorlige skader.

### Fejlfinding (se "15 Fejlfinding" [p 36])



### FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD



### FARE: RISIKO FOR FORBRÆNDING/SKOLDNING



### ADVARSEL

- Enhedens hovedafbryder skal ALTID være slået fra, når der udføres inspektion på enhedens el-boks. Slå den pågældende afbryder fra.
- Stop enheden, når en sikkerhedsanordning aktiveres, og find ud af, hvorfor sikkerhedsanordningen er blevet aktiveret, før den nulstilles. Parallelforbind ALDRIG sikkerhedsindretninger, og skift ikke deres værdier til andet end fabriksindstillingen. Kontakt forhandleren, hvis du ikke kan finde årsagen til problemet.



### ADVARSEL

Undgå ulykker som følge af utilsigtet nulstilling af varmeafbryderen: Dette udstyr må IKKE forsynes via en ekstern kontakt, såsom en timer, eller forbindes med en kreds, som regelmæssigt tændes og slukkes ved hjælp af enheden.

## Til brugeren

## 5 Sikkerhedsanvisninger for brugeren

Følg altid sikkerhedsanvisningerne og bestemmelserne nedenfor.

### 5.1 Generelt



#### ADVARSEL

Kontakt installatøren, hvis du har spørgsmål vedrørende drift af enheden.



#### ADVARSEL

Dette udstyr kan anvendes af personer, herunder børn fra 8 år, med nedsat fysisk formåen, med sansehandicap eller med mentale handicap, eller af personer med manglende erfaring og viden, hvis de er under opsyn, eller hvis de har modtaget vejledning i sikker anvendelse af udstyret, og hvis de forstår de farer, der er forbundet hermed.

Børn må IKKE lege med udstyret.

Rengøring og vedligeholdelse må IKKE foretages af børn, der ikke er under opsyn.



#### ADVARSEL

Forebyggelse af elektrisk stød eller brand:

- Skyl IKKE enheden.
- Betjen IKKE enheden med våde hænder.
- Placér IKKE genstande indeholdende vand på enheden.



#### FORSIGTIG

- Placér IKKE genstande eller udstyr oven på enheden.
- Kravl IKKE op på enheden og undlad at sidde eller stå oven på den.

- Enhederne er mærket med følgende symbol:



Det betyder, at elektriske og elektroniske produkter IKKE må blandes sammen med usorteret husholdningsaffald. Forsøg IKKE på selv at afmontere systemet: afmontering af systemet, behandling af kølemiddel, olie og eventuelle andre dele SKAL foretages af en autoriseret installatør og SKAL ske i henhold til relevante bestemmelser.

Enhederne SKAL behandles på steder særligt beregnet hertil med henblik på genbrug og genvinding. Ved at sikre, at dette produkt bortskaffes korrekt, hjælper du med til at undgå potentielt negative påvirkninger af miljøet og menneskers sundhed. Kontakt din installatør eller de lokale myndigheder, hvis du ønsker yderligere oplysninger.

- Batterierne er mærket med følgende symbol:



Dette betyder, at batteriet IKKE må blandes sammen med usorteret husholdningsaffald. Hvis der er påtrykt et kemisk mærke under symbolet, betyder dette kemiske mærke, at batterierne indeholder tungmetaller over en vis koncentration.

Mulige kemiske mærker er: Pb: bly (>0,004%).

Brugte batterier SKAL afleveres som specialaffald på en genbrugsstation. Ved at sikre, at brugte batterier bortskaffes korrekt, hjælper du med til at undgå potentielt negative påvirkninger af miljøet og menneskers sundhed.

## 6 Drift

### 6.1 Oversigt: Drift

Gaskedlen er en modulerende, højeffektiv kedel. Det betyder, at effekten justeres efter det ønskede opvarmningskrav. Varmeveksleren af aluminium har 2 adskilte kobberkredse. Som følge af konstruktionen med adskilte kredse til rumopvarmning og varmt vand til boligen, kan opvarmning og varmtvandsforsyning køre uafhængigt af hinanden, men ikke samtidigt.

Gaskedlen har en elektronisk styreenhed, som gør følgende, når der kræves opvarmning eller varmtvandsforsyning:

- starter blæseren,
- åbner gasventilen,
- tænder brænderen,
- overvåger og kontrollerer flammen konstant.

Det er muligt at benytte gaskedlens kreds for varmt vand til boligen uden at tilslutte og fylde rumopvarmningssystemet.

### 6.2 Opvarmning

Opvarmning styres af indendørsenheden. Kedlen starter opvarmningsprocessen, når der er et krav fra indendørsenheden.



#### INFORMATION

For tredjepartsgaskedler kan længerevarende kedeldrift ved lave udendørstemperaturer midlertidigt blive afbrudt for at beskytte udendørsenheden og vandrørerne mod frost. Under denne midlertidige afbrydelse kan kedlen se ud, som om den er slukket.

### 6.3 Varmt vand til boligen

#### Gælder ikke Schweiz

Kedlen leverer øjeblikkeligt varmt vand til boligen. Fordi varmt vand til boligen har prioritet over rumopvarmning, skifter kedlen tilstand for varmt vand til boligen, når der er et varmtvandskrav. Hvis der kommer samtidige krav om rumopvarmning og varmt vand til boligen, sker der følgende:

- Hvis kun varmepumpen er i drift, (rumopvarmning), leverer varmepumpen varme, mens kedlen tilsidesættes og skifter til tilstand for varmepumpe for at levere varmt vand til boligen.
- Hvis kun kedlen er i drift, og kedlen er i tilstand for varmt vand til boligen, leveres der IKKE rumopvarmning, men der leveres varmt vand til boligen.
- Hvis både varmepumpen og kedlen er i drift, leverer varmepumpen varme, mens kedlen tilsidesættes og skifter til tilstand for varmt vand til boligen for at levere varmt vand til boligen.

Denne vejledning beskriver kun produktion af varmt vand til boligen, uden at en varmtvandstank er kombineret med systemet. I forbindelse med betjening og de nødvendige indstillinger for varmt vand til boligen i kombination med en varmtvandstank, som kræves i Schweiz, henvises til vejledningen for varmepumpemodulet.



#### INFORMATION

For EHY2KOMB28+32AA kan længerevarende drift med hurtigt varmt vand til boligen ved lave udendørstemperaturer midlertidigt blive afbrudt for at beskytte udendørsenheden og vandrørene mod frost.

### 6.4 Driftstilstande

Følgende koder på servicedisplayet angiver de følgende driftstilstande.

#### - Fra

Gaskedlen er ude af drift, men forsynes med strøm. Der reageres ikke på krav om rumopvarmning og/eller varmt vand til boligen. Frostbeskyttelsen er aktiv. Det betyder, at veksleren opvarmes, hvis vandtemperaturen i gaskedlen er for lav. Hvis det er relevant, er holde varm-funktionen også aktiv.

Hvis frostbeskyttelse eller holde varm-funktionen er aktiveret, vises 7 (opvarmning af veksleren). I denne tilstand kan trykket (bar) i rumopvarmningsinstallationen aflæses på hoveddisplayet.

#### Ventetilstand (tomt servicedisplay)

LED'en på knappen ④ lyser og muligvis også en af LED'erne for komfortfunktion til varmt vand til boligen. Gaskedlen venter på et krav om rumopvarmning og/eller varmt vand til boligen.

#### ④ Pumpeoverløb for rumopvarmning

Efter rumopvarmningskørsel fortsætter pumpen med at køre. Denne funktion styres af indendørsenheden.

#### ① Nedlukning af kedlen når den ønskede temperatur er nået

Kedlens styreenhed kan midlertidigt stoppe anmodningen fra rumopvarmningskravet. Brænderen stopper. Nedlukningen opstår, fordi den ønskede temperatur er nået. Når temperaturen falder for hurtigt, og anti-cirkuleringstiden er udløbet, annulleres nedlukningen.

#### ② Selvtest

Sensorerne kontrollerer kedlens styreenhed. Under kontrollen udfører kedlens styreenhed IKKE andre opgaver.

#### ③ Ventilation

Når apparatet startes, skifter blæseren til starthastighed. Når starthastigheden er nået, tændes brænderen. Koden vil også kunne ses, når der udføres efterventilation, efter at brænderen er stoppet.

#### ④ Tænding

Når blæseren har nået sin starthastighed, tændes brænderen med elektriske gnister. Under tændingen ses koden på servicedisplayet. Hvis brænderen IKKE tændes, forsøges en ny tænding efter 15 sekunder. Hvis brænderen stadig IKKE brænder efter 4 tændingsforsøg, skifter kedlen til fejltilstand.

#### ⑤ Drift med varmt vand til boligen

##### Gælder ikke Schweiz

Kedlen prioriterer forsyning af varmt vand til boligen over rumopvarmning. Hvis flowsensoren registrerer krav om varmt vand til boligen på over 2 l/min., afbrydes rumopvarmning fra gaskedlen. Når blæseren har nået hastighedskoden, og tændingen er udført, skifter kedlens styreenhed til tilstand for varmt vand til boligen.

Under drift med varmt vand til boligen styres blæserhastigheden og dermed apparatets effekt af gaskedlens styreenhed, så temperaturen for varmt vand til boligen når temperaturindstillingen for varmt vand til boligen.

Forsyningstemperaturen for varmt vand til boligen skal indstilles på hybridmodulets brugergrænseflade. Se brugervejledningen for yderligere oplysninger.

#### ⑦ Komfortfunktion for varmt vand til boligen/Frostbeskyttelse/ Holde varm-funktion

##### Gælder ikke Schweiz

⑦ vises på displayet, når enten komfortfunktionen for varmt vand til boligen, frostbeskyttelsesfunktionen eller holde varm-funktionen er aktiv.

#### ⑨ drift med rumopvarmning

Når en anmodning om rumopvarmning modtages fra indendørsmodulet, startes blæseren efterfulgt af tænding samt driftstilstand for rumopvarmning. Under drift med rumopvarmning styres blæserhastigheden og dermed apparatets effekt af gaskedlens styreenhed, så vandtemperaturen for rumopvarmning når den ønskede forsyningstemperatur for rumopvarmning. Under drift med rumopvarmning vises den ønskede forsyningstemperatur for rumopvarmning på betjeningspanelet.

Forsyningstemperaturen for rumopvarmning skal indstilles på hybridmodulets brugergrænseflade. Se brugervejledningen for yderligere oplysninger.

## Til installatøren

## 7 Om kassen

Vær opmærksom på følgende:

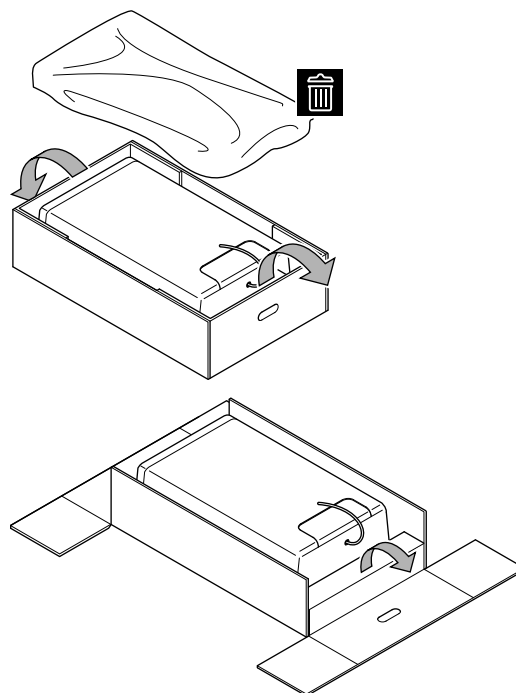
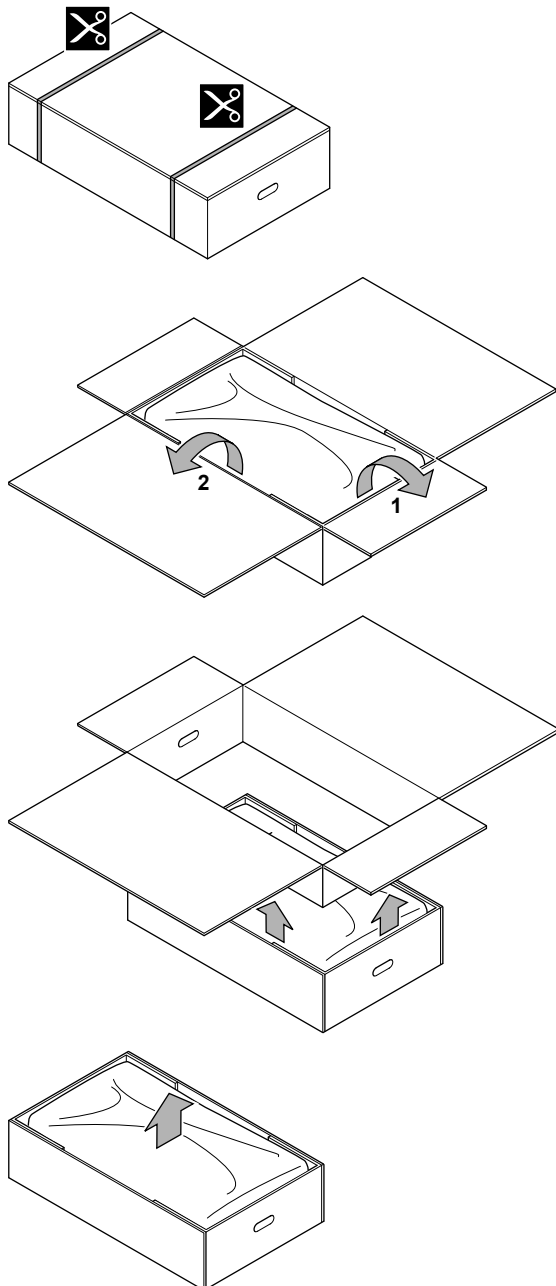
- Man SKAL kontrollere enheden for beskadigelse, og om den er komplet, når den leveres. Den ansvarlige hos transportfirmaet skal STRAKS have besked om eventuelle skader eller manglende dele.
- Anbring den emballerede enhed så tæt som muligt på det endelige placeringssted for at forhindre skader under transporten.

- Forbered den passage, hvor du vil bringe enheden til dens endelige placeringssted.

### 7.1 Gaskedel

#### 7.1.1 Sådan udpakkes gaskedlen

Før udpakning skal gaskedlen flyttes så tæt som muligt på dens installationssted.

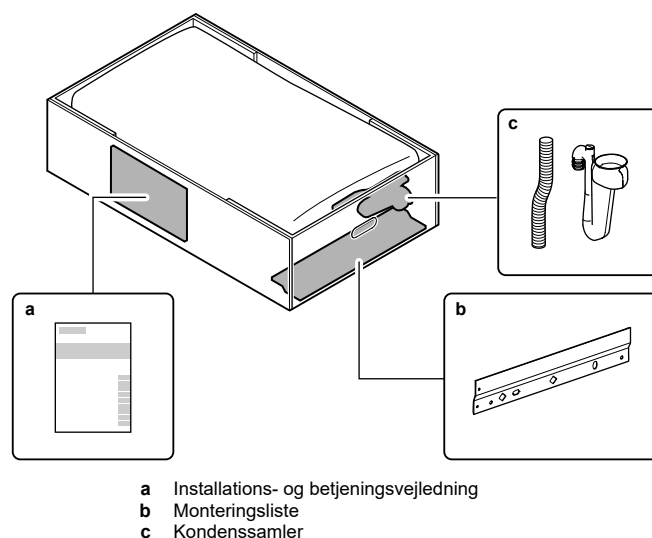


#### ADVARSEL

Bryd plasticballagen og smid den væk, så ingen, især ikke børn, får fat på den. **Mulig konsekvens:** kvælning.

#### 7.1.2 Sådan fjernes tilbehøret fra gaskedlen

- 1 Fjern tilbehøret.



## 8 Om enheden og tilbehør

### 8.1 Identifikation



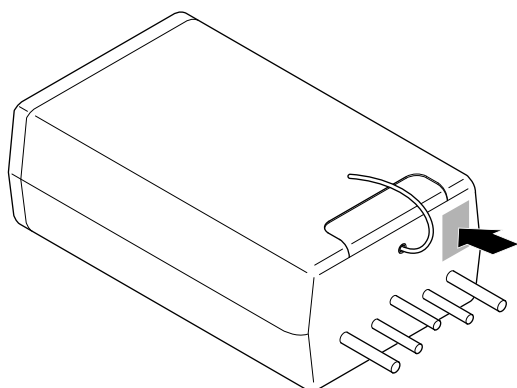
#### BEMÆRK

Ved installation af eller service på flere enheder samtidig må der IKKE tændes for servicepanelerne mellem forskellige modeller.

## 8 Om enheden og tilbehør

### 8.1.1 Identifikationsmærkat: Gaskedel

#### Placering



#### Modelidentifikation

| Detaljer om enhed                    | Beskrivelse                                                                                |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| *****-ååmm*****                      | Produktkode-Serienr.<br>åå = produktionsår, mm = produktionsmåned                          |
| PIN                                  | Produktidentifikationsnummer                                                               |
|                                      | Data relateret til varmt vand til boligen                                                  |
|                                      | Data relateret til rumopvarmning                                                           |
|                                      | Information vedrørende elektrisk strømforsyning (spænding, netfrekvens, elmaks, IP-klasse) |
| PMS                                  | Tilladt overtryk i rumopvarmningskreds                                                     |
| PWS                                  | Tilladt overtryk i kreds for varmt vand til boligen                                        |
| Qn HS                                | Indgang relateret til bruttokalorieværdi i kilowatt                                        |
| Qn Hi                                | Indgang relateret til nettokalorieværdi i kilowatt                                         |
| Pn                                   | Effekt i kilowatt                                                                          |
| DE, FR, GB, IT, NL                   | Destinationslande (EN 437)                                                                 |
| I2E(s), I2H, IIELL3P, I2H3P, I2Esi3P | Godkendte enhedskategorier (EN 437)                                                        |
| G20-20 mbar<br>G25-25 mbar           | Gasgruppe og gasforbindelsestryk som indstillet fra fabrikken (EN 437)                     |
| C13(x), ..., C93(x)                  | Godkendt røggaskategori (EN 15502)                                                         |
| Tmax                                 | Maksimal flowtemperatur i °C                                                               |
| IPX4D                                | Elektrisk beskyttelsesklasse                                                               |

## 8.2 Kombination af enheder og tilbehør



#### INFORMATION

Noget af tilbehøret fås eventuelt IKKE i dit land.

### 8.2.1 Muligt tilbehør til gaskedlen

#### Vigtigt tilbehør

##### Dækplade til kedel (EKHY093467)

Dækplade for at beskytte rørsystem og ventiler på gaskedlen.

Se installationsvejledningen til dækpladen for at få installationsanvisninger.

##### Gaskonverteringssæt G25 (EKPS076227)

Sæt til konvertering af gaskedel til brug med gastype G25.

##### Gaskonverteringssæt G31 (EKHY075787)

Sæt til konvertering af gaskedel til brug med gas type G31 (propan).

##### Konverteringssæt til dobbeltrør (EKHY090707)

Sæt til konvertering af et røggassystem til et dobbelt rørsystem.

Se installationsvejledningen til konverteringssættet til dobbeltrør for at få installationsanvisninger.

##### 80/125 koncentrisk tilslutningssæt (EKHY090717)

Sæt til konvertering af 60/100 koncentriske røggastilslutninger til 80/125 koncentriske røggastilslutninger.

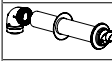
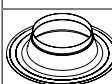
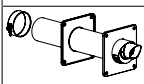
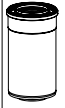
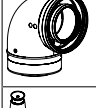
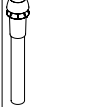
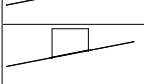
Se installationsvejledningen til det koncentriske tilslutningssæt for at få installationsanvisninger.

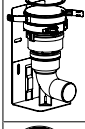
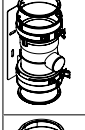
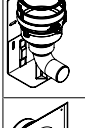
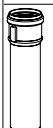
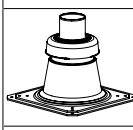
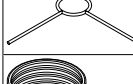
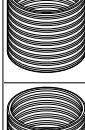
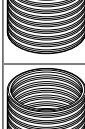
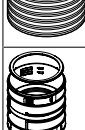
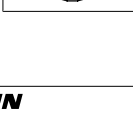
##### Klapventil til røggas (EKFGF1A)

Kontraklapventil til brug i røggassystemer med flere kedler. Denne ventil kan kun anvendes i systemer, der bruger naturgas (G20, G25), og MÅ IKKE anvendes i systemer, der bruger propan (G31).

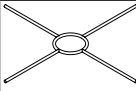
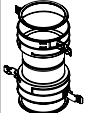
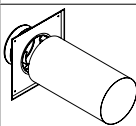
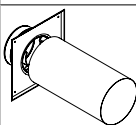
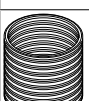
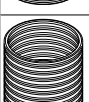
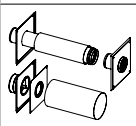
#### Andet tilbehør

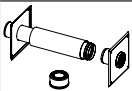
| Tilbehør | Varenummer | Beskrivelse                                      |
|----------|------------|--------------------------------------------------|
|          | EKFGP6837  | Tagterminal PP/GLV 60/100 AR460                  |
|          | EKFGS0518  | Aftrækshætte stejlt Pb/GLV 60/100 18°-22°        |
|          | EKFGS0519  | Aftrækshætte stejlt Pb/GLV 60/100 23°-17°        |
|          | EKFGP7910  | Aftrækshætte stejlt PF 60/100 25°-45°            |
|          | EKFGS0523  | Aftrækshætte stejlt Pb/GLV 60/100 43°-47°        |
|          | EKFGS0524  | Aftrækshætte stejlt Pb/GLV 60/100 48°-52°        |
|          | EKFGS0525  | Aftrækshætte stejlt Pb/GLV 60/100 53°-57°        |
|          | EKFGP1296  | Aftrækshætte flad aluminium 60/100 0°-15°        |
|          | EKFGP6940  | Aftrækshætte flad aluminium 60/100               |
|          | EKFGP2978  | Vægudtagssæt PP/GLV 60/100                       |
|          | EKFGP2977  | Vægudtagssæt lav profil PP/GLV 60/100            |
|          | EKFGP4651  | Forlænger PP/GLV 60/100×500 mm                   |
|          | EKFGP4652  | Forlænger PP/GLV 60/100×1000 mm                  |
|          | EKFGP4664  | Bøjning PP/GLV 60/100 30°                        |
|          | EKFGP4661  | Bøjning PP/GLV 60/100 45°                        |
|          | EKFGP4660  | Bøjning PP/GLV 60/100 90°                        |
|          | EKFGP4667  | Måle-t-stykke med inspektionspanel PP/GLV 60/100 |

| Tilbehør                                                                            | Varenummer | Beskrivelse                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------|
|    | EKFGP4631  | Vægbeslag Ø100                                                |
|    | EKFGP1292  | Vægudtagssæt PP/GLV 60/100                                    |
|    | EKFGP1293  | Vægudtagssæt lav profil PP/GLV 60/100                         |
|    | EKFGP1294  | Røgfanesæt 60 (kun Storbritannien)                            |
|    | EKFGP1295  | Røggasdeflektor 60 (kun Storbritannien)                       |
|    | EKFGP1284  | PMK bøjning 60 90 (kun Storbritannien)                        |
|    | EKFGP1285  | PMK bøjning 60 45° (2 stk.) (kun Storbritannien)              |
|    | EKFGP1286  | PMK forlænger 60 L=1000 inklusive beslag (kun Storbritannien) |
|    | EKFGW5333  | Afrækshætte flad aluminium 80/125                             |
|   | EKFGW6359  | Vægudtagssæt PP/GLV 80/125                                    |
|  | EKFGP4801  | Forlænger PP/GLV 80/125x500 mm                                |
|  | EKFGP4802  | Forlænger PP/GLV 80/125x1000 mm                               |
|  | EKFGP4814  | Bøjning PP/GLV 80/125 30°                                     |
|  | EKFGP4811  | Bøjning PP/ALU 80/125 45°                                     |
|  | EKFGP4810  | Bøjning PP/ALU 80/125 90°                                     |
|  | EKFGP4820  | Inspektionsbøjning Plus PP/ALU 80/125 90° EPDM                |
|  | EKFGP6864  | Tagudtag PP/GLV 80/125 AR300 RAL 9011                         |
|  | EKFGT6300  | Afrækshætte stejlt Pb/GLV 80/125 18°-22°                      |
|  | EKFGT6301  | Afrækshætte stejlt Pb/GLV 80/125 23°-27°                      |
|  | EKFGP7909  | Afrækshætte stejlt PF 80/125 25°-45° RAL 9011                 |
|  | EKFGT6305  | Afrækshætte stejlt Pb/GLV 80/125 43°-47°                      |
|  | EKFGT6306  | Afrækshætte stejlt Pb/GLV 80/125 48°-52°                      |

| Tilbehør                                                                            | Varenummer | Beskrivelse                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------|
|    | EKFGT6307  | Afrækshætte stejlt Pb/GLV 80/125 53°-57° |
|    | EKFGP1297  | Afrækshætte flad aluminium 80/125 0°-15° |
|    | EKFGP6368  | T-flex 100 kedeltilslutningssæt 1        |
|    | EKFGP6354  | Flex 100-60 + støttebøjning              |
|    | EKFGP6215  | T-flex 130 kedeltilslutning sæt 1        |
|    | EKFGS0257  | Flex 130-60 + støttebøjning              |
|    | EKFGP4678  | Skorstensstilslutning 60/100             |
|   | EKFGP5461  | Forlænger PP 60x500                      |
|  | EKFGP5497  | Skorstenstop PP 100 inklusive røggasrør  |
|  | EKFGP6316  | Adapter flex-fast PP 100                 |
|  | EKFGP6337  | Støttebeslag top inox Ø100               |
|  | EKFGP6346  | Forlænger flex PP 100 L=10 m             |
|  | EKFGP6349  | Forlænger flex PP 100 L=15 m             |
|  | EKFGP6347  | Forlænger flex PP 100 L=25 m             |
|  | EKFGP6325  | Stik flex-flex PP 100                    |
|  | EKFGP5197  | Skorstenstop PP 130 inklusive røggasrør  |

## 9 Installation af enhed

| Tilbehør                                                                           | Varenummer | Beskrivelse                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------|
|    | EKFGS0252  | Adapter flex-fast PP 130                        |
|    | EKFGP6353  | Støttebeslag top inox Ø130                      |
|    | EKFGS0250  | Forlænger flex PP 130 L=130 m                   |
|    | EKFGP6366  | Stik flex-flex PP 130                           |
|    | EKFGP1856  | Flexsæt PP Ø60-80                               |
|    | EKFGP4678  | Skorstenstilslutning 60/100                     |
|   | EKFGP2520  | Flexsæt PP Ø80                                  |
|  | EKFGP4828  | Skorstenstilslutning 80/125                     |
|  | EKFGP6340  | Forlænger flex PP 80 L=10 m                     |
|  | EKFGP6344  | Forlænger flex PP 80 L=15 m                     |
|  | EKFGP6341  | Forlænger flex PP 80 L=25 m                     |
|  | EKFGP6342  | Forlænger flex PP 80 L=50 m                     |
|  | EKFGP6324  | Stik flex-flex PP 80                            |
|  | EKFGP6333  | Afstandsstykke PP 80-100                        |
|  | EKFGP4481  | Fiksering Ø100                                  |
|  | EKFGV1101  | Skorstenstilslutning 60/10 luftindtag Dn.80 C83 |

| Tilbehør                                                                          | Varenummer | Beskrivelse                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------|
|  | EKFGV1102  | Tilslutningssæt 60/10-60 røggas/luftindtag Dn.80 C53      |
|  | EKFGW4001  | Forlænger P BM-Air 80x500                                 |
|  | EKFGW4002  | Forlænger P BM-Air 80x1000                                |
|  | EKFGW4004  | Forlænger P BM-Air 80x2000                                |
|  | EKFGW4085  | Bøjning PP BM-Air 80 90°                                  |
|  | EKFGW4086  | Bøjning PP BM-Air 80 45°                                  |
|  | EKGFP1289  | Bøjning PP/GALV 60/100 50°                                |
|  | EKGFP1299  | Sæt vandret lav profil PP/GLV 60/100 (kun Storbritannien) |



### INFORMATION

Ekstra konfigurationsmuligheder for røggassystemet, besøg <http://fluegas.daikin.eu/>.



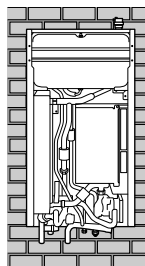
### INFORMATION

Vedrørende installation af kanalmateriale til røggas og luftforsyning, se vejledningen, der følger med materialet. Kontakt producenten af det aktuelle kanalmateriale til røggas og luftforsyning for detaljerede tekniske oplysninger og særlige monteringsanvisninger.

## 9 Installation af enhed

### 9.1 Klargøring af gaskedelinstallationen

Sørg for, at hydroboksen allerede er monteret på væggen.

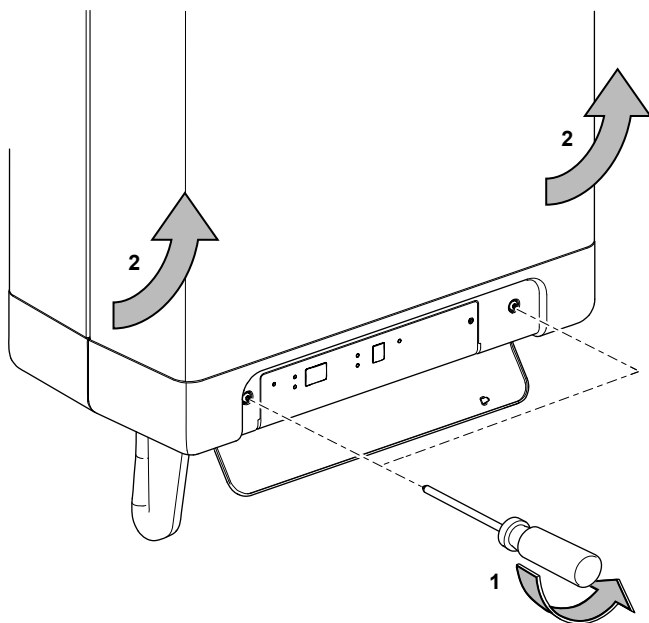


Det anbefales først at installere:

- vandrørene,
- kølerørene,
- den elektriske tilslutning af varmepumpemodulet.

## 9.2 Åbning og lukning af enheden

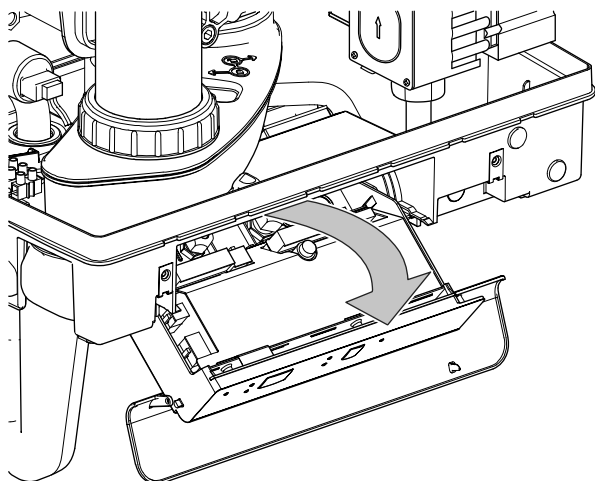
### 9.2.1 Sådan åbnes gaskedlen



- 1 Åbn displaydækslet.
- 2 Løsn begge skruer.
- 3 Vip frontpanelet mod dig selv, og fjern det.

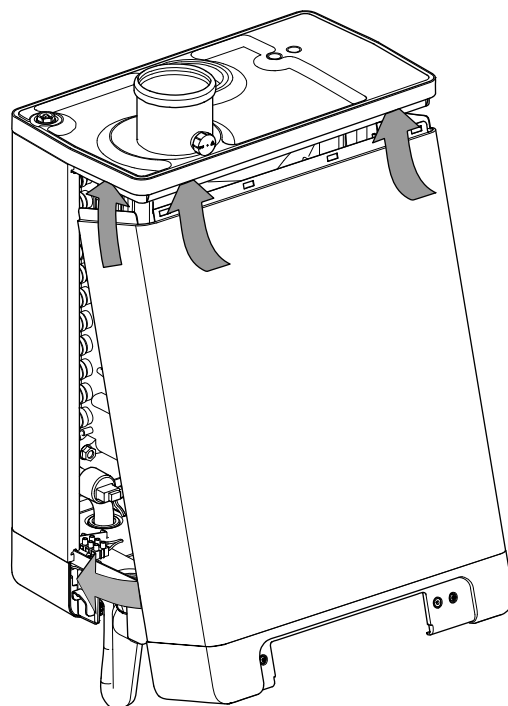
### 9.2.2 Sådan åbnes dækslet til el-boksen på gaskedlen

- 1 Åbn gaskedlen, se "9.2.1 Sådan åbnes gaskedlen" ► 15].
- 2 Træk kedlens styreenhed fremad. Kedlens styreenhed vipper nedad for at give adgang.



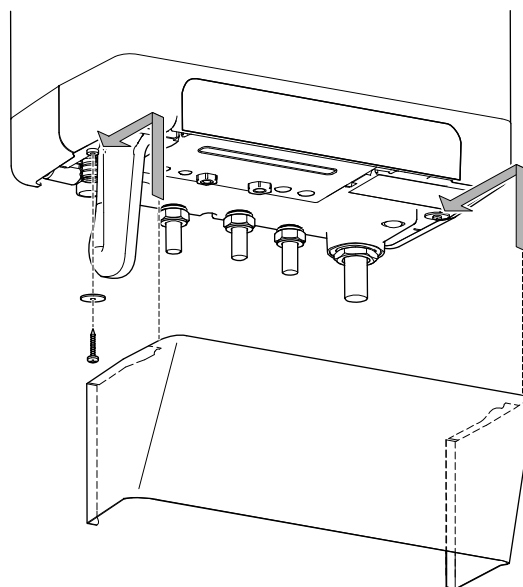
### 9.2.3 Sådan lukkes gaskedlen

- 1 Hægt toppen af frontpanelet ind i toppen på gaskedlen.



- 2 Vip den nederste side af frontpanelet mod gaskedlen.
- 3 Skru begge dækslets skruer i.
- 4 Luk displaydækslet.

### 9.2.4 Sådan monteres gaskedlens dækplade



Dækpladen til kedlen er ekstraudstyr.

## 9.3 Montering af gaskedlen



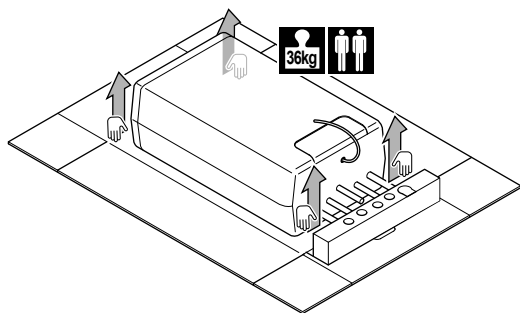
#### INFORMATION

Hvis toppladen på indendørsenheden fjernes, er det lettere at installere gaskedlen.

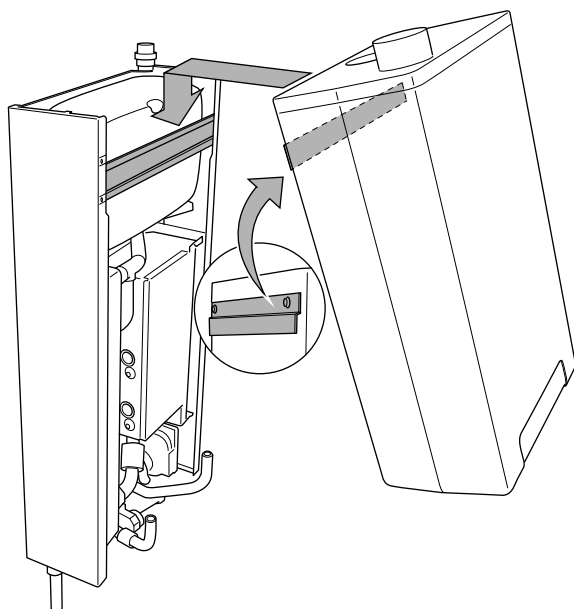
### 9.3.1 Sådan installeres gaskedlen

- 1 Løft enheden ud af pakken.

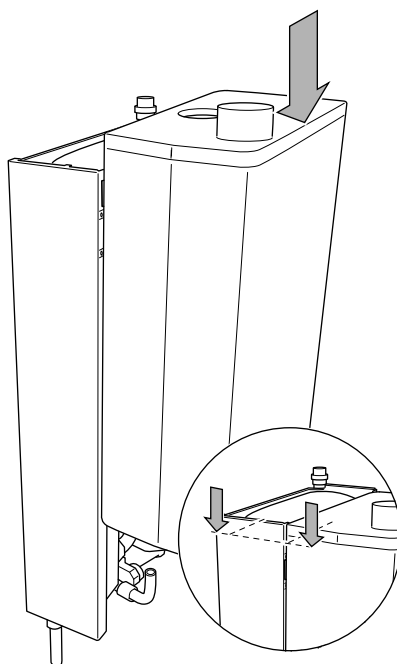
## 9 Installation af enhed



- 2 Fjern toppladen fra indendørsenheden.
- 3 Beslaget til montering af kedlen på varmepumpemodulet er allerede monteret på bagsiden af gaskedlen.
- 4 Løft kedlen. Én person løfter gaskedlen i venstre side (venstre hånd på oversiden og højre hånd på undersiden), og en anden person løfter gaskedlen på højre side (venstre hånd på undersiden og højre hånd på oversiden).
- 5 Vip toppen af enheden ved placeringen af monteringsbeslaget til indendørsenheden.



- 6 Skub kedlen nedad for at fastgøre kedelbeslaget på monteringsbeslaget til indendørsenheden.



- 7 Kontroller, at gaskedlen er fastgjort korrekt og flugter godt med indendørsenheden.

### 9.3.2 Sådan installeres kondenssamleren

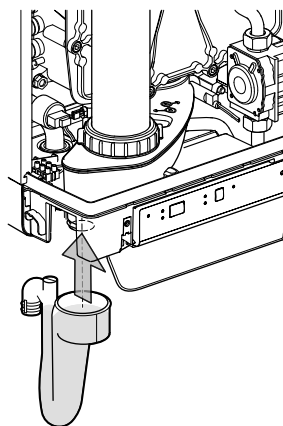


#### INFORMATION

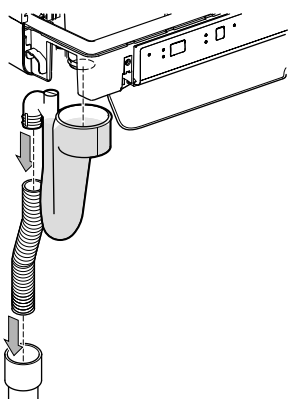
Kedlen er udstyret med en Ø25 mm slange på kondenssamleren.

**Forudsætning:** Kedlen SKAL åbnes før installation af kondenssamleren.

- 1 Monter den fleksible slange (tilbehør) til kondenssamlerens udtag.
- 2 Fyld kondenssamleren med vand.
- 3 Skub kondenssamleren så langt opad som muligt på tilslutningen til kondensataftapningen under gaskedlen.

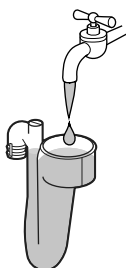


- 4 Forbind den fleksible slange (hvor relevant med overløbsrør fra overtryksventilen) til afløbet via en åben tilslutning.



### ADVARSEL

- Fyld ALTID kondenssamleren med vand, og anbring den på kedlen, før du tænder for kedlen. Se tegningen nedenfor.
- Hvis kondenssamleren IKKE anbringes eller fyldes, kan der komme røggasser ud i installationsrummet og skabe farlige situationer!
- For at placere kondensatopsamleren SKAL frontdækslet trækkes fremad eller fjernes helt.



### BEMÆRK

Det anbefales, at et eventuelt udvendigt kondensrør isoleres og øges op til Ø32 mm for at forhindre kondensatet i at fryse.

## 9.4 Tilslutning af kedlen til røggassystemet



### ADVARSEL

- Kontroller, at fatningsforbindelserne på materialet i kanalerne til røggas og luftforsyning er tætnet korrekt. Forkert fastgørelse af røggas- luftforsyningskanalen kan føre til farlige situationer eller medføre personskaade.
- Kontroller alle røggasdele for tæthed.
- Fastgør røggassystemet til en stiv struktur ved hjælp af passende clips. Se vejledningen i kassen for flere detaljer om det koncentriske røggasmateriale. Se "9.4.14 Placering af beslag på røggasrørene" [► 22] for flere oplysninger om dobbelttrøret 80 mm rørgrø og luftindtagstilslutninger.
- Brug IKKE skruer, heller ikke Parker-skruer, til montering af røggassystemet, da der kan opstå lækage.
- Tætningsgummi kan tage skade, hvis der påføres fedt, brug vand i stedet.
- Dele, materialer eller samlingsmetoder må IKKE kombineres fra forskellige producenter.

Gaskedlen er KUN beregnet til drift, der er uafhængig af rumluften.

Gaskedlen leveres med en 60/100 koncentriske røggas-/luftindtagstilslutning. Monter det koncentriske rør omhyggeligt i adapteren. De indbyggede pakninger sikrer en lufttæt forsegling.

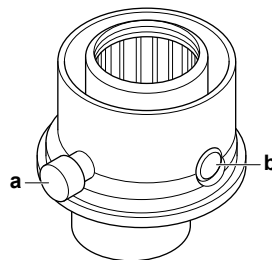
Der findes også et adapterstykke 80/125 koncentrisk tilslutning. Monter det koncentriske rør omhyggeligt i adapteren. De indbyggede pakninger sikrer en lufttæt forsegling.



### INFORMATION

Følg omhyggeligt anvisningerne i vejledningen som beskrevet i adaptersættet.

Den koncentriske adapter er udstyret med målepunkter for henholdsvis gasudstødningen og luftindtaget.



- a Målepunkt for gasudstødning
- b Målepunkt for luftindtag

Luftforsyningen og røggasrøret kan også tilsluttes separat som en dobbelt rørtilslutning. Med ekstraudstyr kan gaskedlen ændres fra koncentrisk til dobbelt rørtilslutning.



### BEMÆRK

Ved installation af gasudtaget skal der tages hensyn til installationen af udendørsenheden. Sørg for, at udstødningsgasserne ikke suges ind i fordampere.

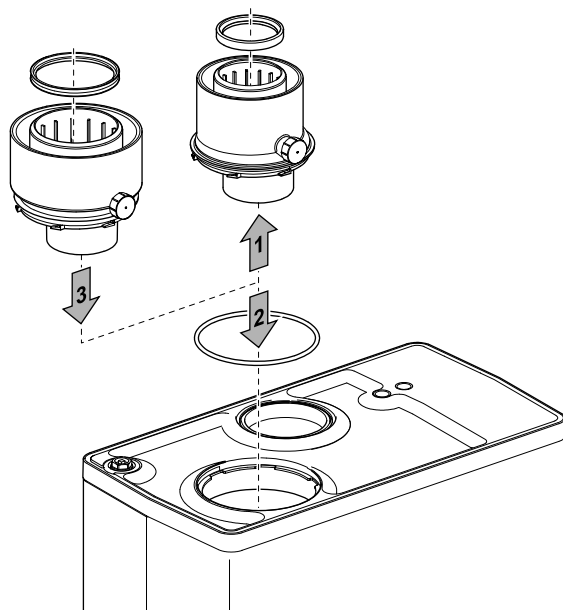
Ved montering af gasudstødningen og luftindtaget skal der tages hensyn til, at indendørsenheden kan serviceres. Når gasudstødningen/luftindtaget går baglæns hen over indendørsenheden, er der ikke adgang til ekspansionsbeholderen, og den skal om nødvendigt udskiftes med installation uden for enheden.

### 9.4.1 Sådan ændres gaskedlen til 80/125 koncentrisk tilslutning

Den koncentriske tilslutning kan ændres fra Ø60/100 til Ø80/125 med et adaptersæt.

- 1 Fjern det koncentriske rør fra luftforsyningen og røggasrøret oven på gaskedlen ved at dreje mod uret.
- 2 Fjern O-ringen fra det koncentriske rør, og sæt den omkring flangen på den koncentriske adapter Ø80/125.
- 3 Sæt den koncentriske adapter oven på apparatet, og drej den med uret, så måleniplerne peger lige fremad.
- 4 Monter det koncentriske rør til luftforsyning og røggas i adapteren. Den indbyggede tætningsring sikrer en lufttæt tilslutning.
- 5 Kontroller tilslutningen af det indvendige røggasrør og kondenssamleren. Sørg for, at den er tilsluttet korrekt.

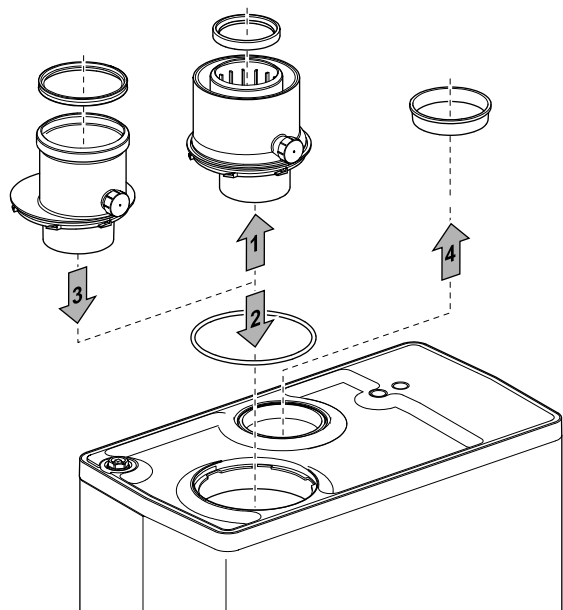
## 9 Installation af enhed



### 9.4.2 Sådan ændres en 60/100 koncentrisk tilslutning til en dobbelt rørtilslutning

Den koncentriske tilslutning kan ændres fra Ø60/100 til en dobbelt rørtilslutning 2x Ø80 med et adaptersæt.

- 1 Fjern det koncentriske rør fra luftforsyningen og røggasrøret oven på gaskedlen ved at dreje mod uret.
- 2 Fjern O-ring fra det koncentriske rør, og sæt den omkring flangen på dobbeltrørsadapteren Ø80.
- 3 Sæt røggastilslutningen (Ø80) oven på apparatet, og drej den med uret, så måleniplerne peger lige fremad. Den indbyggede tætningsring sikrer en lufttæt tilslutning.
- 4 Fjern låget fra luftforsyningstilslutningen. Sørg for korrekt tilslutning af luftindtaget.
- 5 Monter rørene til luftforsyning og røggas omhyggeligt i åbningen til luftindtaget og enhedens røggasadapter. De indbyggede pakninger sikrer en lufttæt forsegling. Sørg for, at tilslutningerne ikke blandes.
- 6 Kontroller tilslutningen af det indvendige røggasrør og kondenssamleren. Sørg for, at den er tilsluttet korrekt.



#### INFORMATION

Følg omhyggeligt anvisningerne i vejledningen som beskrevet i adaptersættet.

### 9.4.3 Beregn den samlede rørlængde

Når modstanden i røggasrøret og luftforsyningsrøret øges, falder apparatets effekt. Den maksimalt tilladte effektreduktion er 5%.

Modstanden i luftforsyningsrøret og røggasrøret afhænger af:

- længden,
- diameteren,
- alle dele (bøjninger m.m. ...).

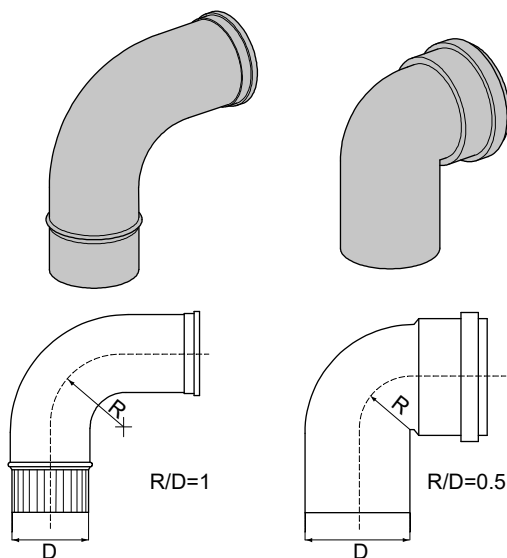
Den samlede tilladte rørlængde til luftforsyning og røggas er angivet for hver apparatkategori. Ved dobbelt rørtilslutning er angivelsen af rørlængde baseret på Ø80 mm.

#### Tilsvarende længde for koncentriske installation (60/100)

|             | Længde (m) |
|-------------|------------|
| Bøjning 90° | 1,5        |
| Bøjning 45° | 1          |

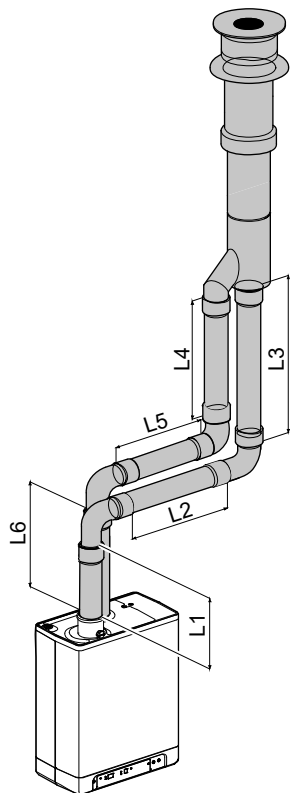
#### Tilsvarende længde for dobbelt rørinstallation

|         |             | Længde (m) |
|---------|-------------|------------|
| R/D=1   | Bøjning 90° | 2 m        |
|         | Bøjning 45° | 1 m        |
| R/D=0,5 | Bøjning 90° | 4 m        |
|         | Bøjning 45° | 2 m        |



Ved dobbelt rørtilslutning antages alle definerede længder at have en diameter på 80 mm. I tilfælde af mindre eller større rørdiameter er den tilladte rørlængde henholdsvis kortere eller længere.

### Beregningseksempel for løsning med dobbelt rør



| Rør           | Rørlængde                               | Samlet rørlængde |
|---------------|-----------------------------------------|------------------|
| Røggasrør     | $L1 + L2 + L3 + (2 \times 2) \text{ m}$ | 13 m             |
| Luftforsyning | $L4 + L5 + L6 + (2 \times 2) \text{ m}$ | 12 m             |

Samlet rørlængde = summen af de lige rørlængder + summen af de tilsvarende rørlængder for bøjninger.

### 9.4.4 Apparatkategorier og rørlængder

Følgende installationsmetoder understøttes af producenten.

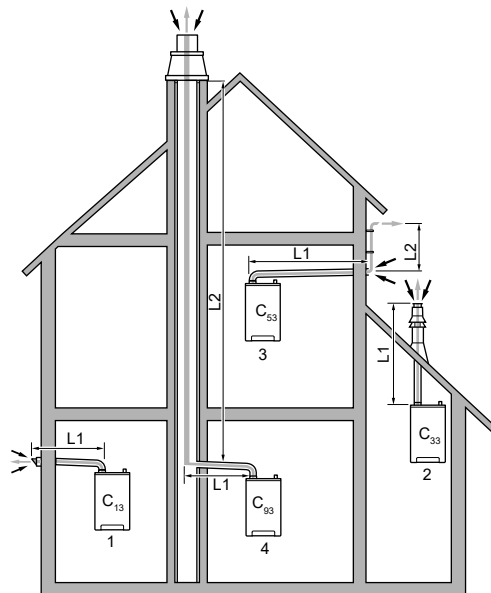
#### Installation med enkelt kedel

Bemærk, at IKKE alle røggaskonfigurationerne, som er beskrevet nedenfor, er tilladt i alle lande. Følg de lokale og nationale regler.



#### INFORMATION

Alle rørlængder i tabellerne nedenfor er maksimale tilsvarende rørlængder.



#### INFORMATION

Ovenstående installationseksempler er kun eksempler og kan variere i nogle af detaljerne.

| Forklaring af røggassystemerne     |                                                                                                                                                                                                     |                                                                |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Kategori i overensstemmelse med CE |                                                                                                                                                                                                     |                                                                |
| C <sub>13</sub>                    | Vandret røggassystem. Udlledning i ydervæg. Indtagsåbning til luftforsyningen er i samme trykzone som udlledningen.                                                                                 | Eksempel: en vægterminal gennem facaden.                       |
| C <sub>33</sub>                    | Lodret røggassystem. Røggasudledning via taget. Indtagsåbning til luftforsyningen er i samme trykzone som udlledningen.                                                                             | For eksempel: en lodret tagterminal.                           |
| C <sub>43</sub>                    | Fælles kanal til luftforsyning og røggasudledning (CLV). Dobbelt rør eller koncentrisk.                                                                                                             | —                                                              |
| C <sub>53</sub>                    | Separate kanaler til luftforsyning og røggasudledning. Udled til forskellige trykzoner.                                                                                                             | —                                                              |
| C <sub>63</sub>                    | Røggasmateriale med CE-godkendelse, som er frit tilgængeligt på markedet.                                                                                                                           | Røggasmaterialer fra forskellige leverandører må IKKE blandes. |
| C <sub>83</sub>                    | Fælles kanal til luftforsyning og røggasudledning (CLV). Udlledning til forskellige trykzoner.                                                                                                      | Kun som dobbelt rørsystem.                                     |
| C <sub>93</sub>                    | Luftforsyning og røggasudledningskanal i skakt eller kanalført: koncentrisk. Luftforsyning fra eksisterende kanal. Røggasudledning via taget. Luftforsyning og røggasudledning er i samme trykzone. | Koncentrisk røggassystem mellem gaskedlen og kanalen.          |



#### INFORMATION

- I tilfælde af et røggassystem af typen C<sub>43</sub> eller C<sub>83</sub> SKAL der installeres en klapventil til røggas (EKFGF1A).
- I tilfælde af installationer med vægterminaler og/eller røggasrør, der er længere end 2 m, anbefales en klapventil til røggas (EKFGF1A).

De vandrette røggasrør SKAL monteres med 3° fald ind mod kedlen (50 mm pr. meter) og skal understøttes med mindst 1 beslag for hver meters længde. Den bedste, anbefalede placering af beslaget er lige før samlingen.



#### INFORMATION

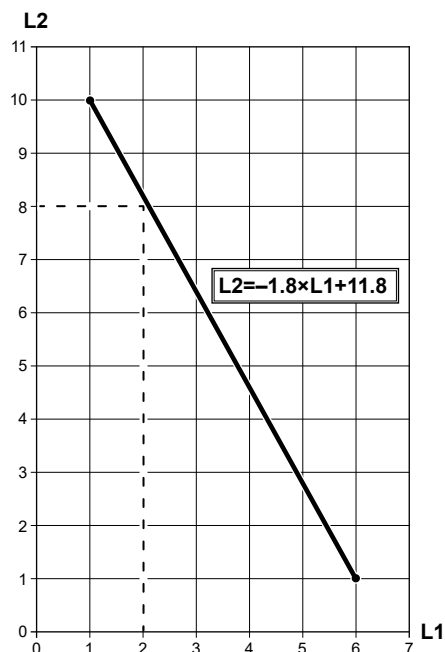
Fleksible røggasledninger må IKKE bruges i vandrette tilslutningsafsnit.

## 9 Installation af enhed

| C <sub>13</sub> (1) | C <sub>33</sub> (2) | C <sub>13</sub> (1) | C <sub>33</sub> (2) |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 60/100              | 60/100              | Dobbelt-80          | Dobbelt-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                  |
| L1 (m)              | L1 (m)              | L1 (m)              | L2 (m)              |
| 29                  | 29                  | 10                  | 25                  |
|                     |                     |                     | 6                   |
|                     |                     |                     | 1                   |
|                     |                     |                     | 10                  |

**Særlig bemærkning om C<sub>53</sub>:** De maksimale længder for L1 og L2 er indbyrdes afhængige. Bestem først længden på L1; brug derefter grafen nedenfor til at bestemme den maksimale længde på L2. Eksempel: Hvis længde på L1 = 2 m, kan L2 maksimalt være 8 m lang.

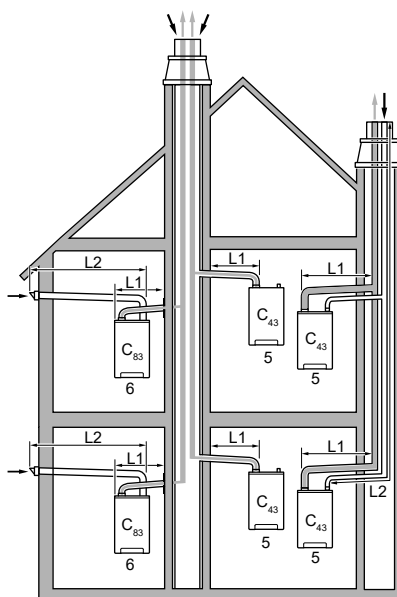


### Installation med flere kedler



#### INFORMATION

Alle rørlængder i tabellerne nedenfor er maksimale tilsvarende rørlængder.



De vandrette røggasrør SKAL monteres med 3° fald ind mod kedlen (50 mm pr. meter) og skal understøttes med mindst 1 beslag for hver meters længde. Den bedste, anbefalede placering af beslaget er lige før samlingen.



#### INFORMATION

Fleksible røggasledninger må IKKE bruges i vandrette tilslutningsafsnit.



#### INFORMATION

De maksimale længder i tabellen nedenfor gælder for hver separat gaskedel.

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

**Særlig bemærkning om C<sub>83</sub>:** Se tabellen nedenfor vedrørende minimum-diametre for det kombinerede gasudstødningssystem.

| Antal enheder | Minimum Ø |
|---------------|-----------|
| 2             | 130       |
| 3             | 150       |
| 4             | 180       |
| 5             | 200       |
| 6             | 220       |
| 7             | 230       |
| 8             | 250       |
| 9             | 270       |
| 10            | 280       |
| 11            | 290       |
| 12            | 300       |

**Særlig bemærkning om C<sub>43</sub>:** Se tabellen nedenfor vedrørende minimum-diametre for det kombinerede gasudstødning-/luftindtagssystem.

| Antal enheder | Koncentrisk |            | Dobbelt rør |            |
|---------------|-------------|------------|-------------|------------|
|               | Gasudtag    | Luftindtag | Gasudtag    | Luftindtag |
| 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        |

| Antal enheder | Koncentrisk |            | Dobbelt rør |            |
|---------------|-------------|------------|-------------|------------|
|               | Gasudtag    | Luftindtag | Gasudtag    | Luftindtag |
| 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        |

**Særlig bemærkning om C<sub>93</sub>:** Minimum for skorstenens indvendige dimensioner skal være 200×200 mm.

#### 9.4.5 Brugbare materialer

Materialer til installation af gasudstødningen og/eller luftindtaget SKAL købes i henhold til tabellen nedenfor.

|                 | 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 Dele til gasudsugnings/luftindtag kan købes fra tredjepart. Alle dele, som købes hos en ekstern leverandør, SKAL være i overensstemmelse med EN14471.
- b IKKE tilladt.

#### 9.4.6 Placering af røggasrør

Se lokale og nationale bestemmelser.

#### 9.4.7 Isolering af gasudstødning og luftindtag

Der kan forekomme kondens udvendigt på rørmaterialet, når materialetemperaturen er lav, og den omgivende temperatur er høj med høj luftfugtighed. Brug 10 mm damp-tæt isoleringsmateriale, når der er risiko for kondensdannelse.

#### 9.4.8 Montering af et vandret røggassystem

Det vandrette 60/100 mm røggassystem kan forlænges op til en maksimal længde som angivet i tabellen, der angiver de maksimale rørlængder. Beregn den tilsvarende længde ud fra specifikationerne i denne vejledning.



#### FORSIGTIG

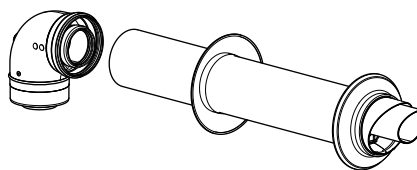
Læs installationsvejledningerne for de dele, der ikke medfølger.

De vandrette røggasrør SKAL monteres med 3° fald ind mod kedlen (50 mm pr. meter) og skal understøttes med mindst 1 beslag for hver meters længde. Den bedste, anbefalede placering af beslaget er lige før samlingen.



#### INFORMATION

Fleksible røggasledninger må IKKE bruges i vandrette tilslutningsafsnit.



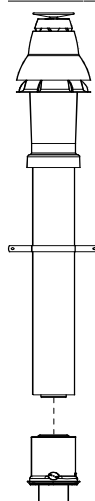
#### 9.4.9 Montering af et lodret røggassystem

Et lodret 60/100 mm røggassæt kan også leveres. Ved hjælp af yderligere dele, som kan fås hos din kedelleverandør, kan sættet forlænges op til en maksimal længde som angivet i tabellen, der angiver de maksimale rørlængder (eksklusive den oprindelige kedeltilslutning).



#### FORSIGTIG

Læs installationsvejledningerne for de dele, der ikke medfølger.



#### 9.4.10 Røgfaner

Se lokale og nationale regler.

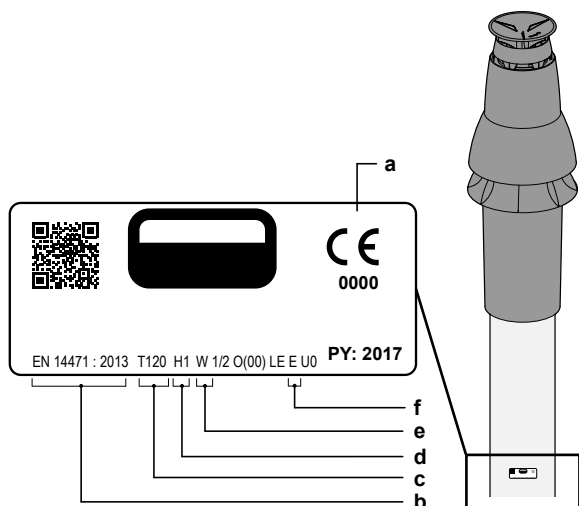
#### 9.4.11 Røggasrør i hulrum

Finder ikke anvendelse.

#### 9.4.12 Røggasmaterialer (C63), der er tilgængelige på markedet

Forbrændingens egenskaber bestemmer valgene af røggasmaterialer. Standarderne EN 1443 og EN 1856-1 giver de nødvendige oplysninger om valg af flowmateriale ved hjælp af et mærkat med en identifikationsstreng. Identifikationsstrengen skal indeholde følgende oplysninger:

## 9 Installation af enhed



- a CE-mærkning
- b I tilfælde af metal skal standarden EN 1856-2 overholdes.  
I tilfælde af plast skal standarden EN 14471 overholdes
- c Temperaturklasse: T120
- d Trykklasse: tryk (P) eller højtryk (H1)
- e Modstandsklasse: Våd (W)
- f Modstandsklasse i tilfælde af brand: E

Dimensioner C63 for røggassystemet (udvendige dimensioner i mm)

| Parallel      | Koncentrisk 80/125 |            | Koncentrisk 60/100 |            |
|---------------|--------------------|------------|--------------------|------------|
|               | Røggasrør          | Luftindtag | Røggasrør          | Luftindtag |
| Ø80           | Ø80                | Ø125       | Ø60                | Ø100       |
| (+0,3 / -0,7) | (+0,3 / -0,7)      | (+2 / -0)  | (+0,3 / -0,7)      | (+2 / -0)  |



### ADVARSEL

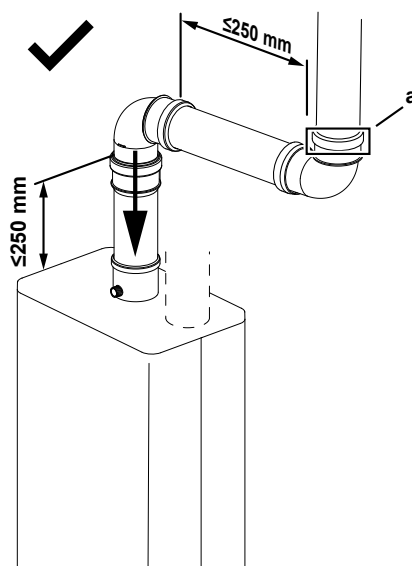
Røggasmaterialer med forskellig mærkning må IKKE kombineres. Kedlen må IKKE installeres i et fælles røggassystem under tryk (mere end én kedel).

### 9.4.13 Om sikring af røggassystemet

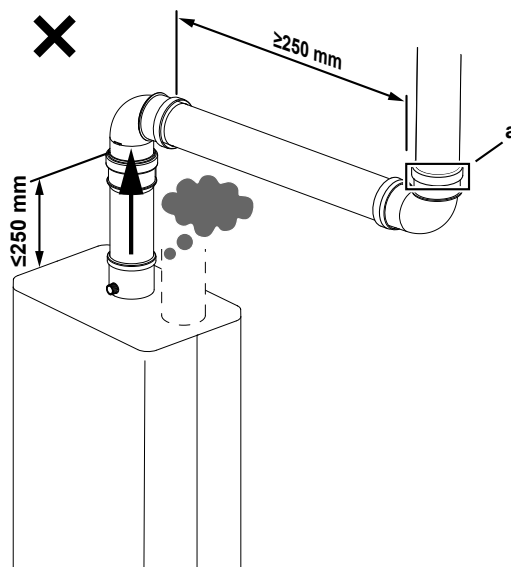


#### FORSIGTIG

- De instruktioner, der følger med røggasmaterialer, har forrang over instruktionerne i denne manual.
- Røggassystemet SKAL sikres til en fast konstruktion.
- Røggassystemet skal have et kontinuerligt fald på 3° til kedlen. Vægterminals SKAL installeres vandret.
- Brug kun medfølgende beslag.
- Hver bøjning SKAL sikres ved hjælp af beslag. Undtagelse ved tilslutning af kedel: Hvis længden af rørene før og efter den første bøjning er ≤250 mm, skal det andet element efter den første bøjning have et beslag. Beslaget SKAL placeres på bøjningen.
- Enhver forlængelse SKAL fastgøres pr. meter med et beslag. Dette beslag må IKKE klemme rundt om røret, da der skal være fri bevægelighed for røret.
- Sørg for, at beslaget er låst fast i den korrekte placering afhængigt af beslagets placering på røret eller bøjningen.
- Røggasdele fra forskellige leverandører må IKKE blandes.



a Beslag



a Intet beslag



### ADVARSEL

Hvis røggasrørene ikke fastgøres korrekt, kan det medføre, at rørene løsner sig fra kedelmodulet, og at røggassen trænger ud til installationsstedet. Det kan føre til CO-forgiftning af beboerne.

Når røggasrørene placeres, er det meget vigtigt at sørge for en installation, der er korrekt understøttet og fri for spændinger. Det sker ved at placere beslag på mufferne og i nogle tilfælde på selve røret.

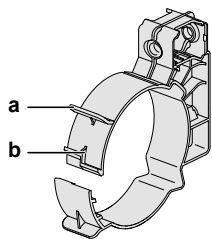
Baseret på placering og rørmateriale skal beslaget placeres i en fastgørelsesposition eller en ikke-fastgørelsesposition:

- **Fastgørelsesposition:** Bevægelse af røret er ikke mulig. Dette opnås ved at stramme beslaget på røret.
- **Ikke-fastgørelsesposition:** Det skal være muligt at bevæge røret. Dette opnås ved at tillade en vis afstand mellem beslaget og røret.

### 9.4.14 Placering af beslag på røggasrørene

Rørføringen SKAL skubbes nedad ved at placere beslaget korrekt.

Disse fastgørelsesplaceringer skal bruges



- a Ved fastgørelse til et rør  
b Ved fastgørelse til en kabelmuffe

#### Maksimal afstand mellem klemmer

| Lodret placering af rør | Anden placering af rør |
|-------------------------|------------------------|
| 2000 mm                 | 1000 mm                |

- Fordel afstanden mellem beslagene ligeligt.
- Hvert system SKAL indeholde mindst 1 beslag.
- Anbring den første klemme højst 500 mm fra gaskedlen.

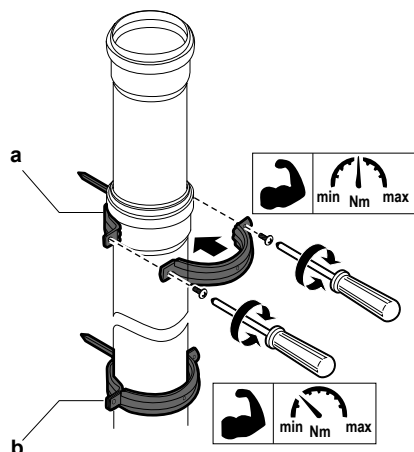
Sørg for, at beslagets materiale passer til rørens materiale (luft/røggas):

- Metalbeslaget placeres på metalrøret (f.eks. et koncentrisk metal-plastrør).
- Plastbeslaget placeres på plastrøret (f.eks. et enkeltvægget plastrør).



#### INFORMATION

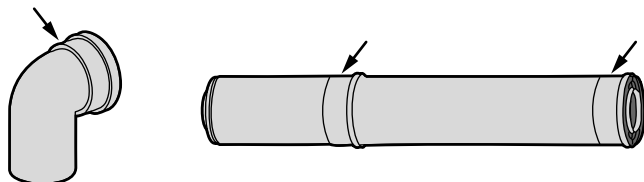
Følg instruktionerne fra producenten.



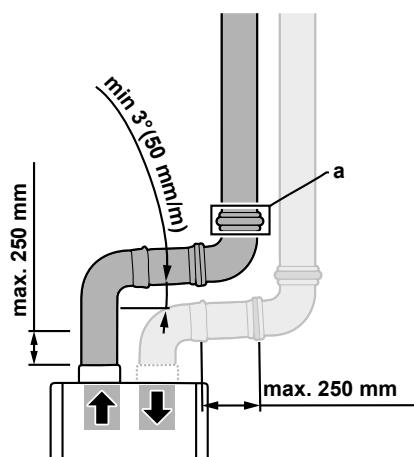
- a Fastgørelsesbeslag  
b Ikke-fastgørelsesbeslag

#### I tilfælde af vandrette, skrånende og lodrette røggasrør

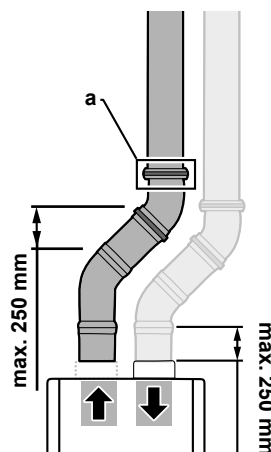
- 1 Placer fastgørelsesbeslag på muffen på hver bøjning og forlængerrør.



- 2 Hvis forlængerrørene før og efter den første bøjning er kortere end 0,25 m, skal det andet element i muffen efter den første bøjning udstyres med et fastgørelsesbeslag.



- a 2. element efter 1. bøjning

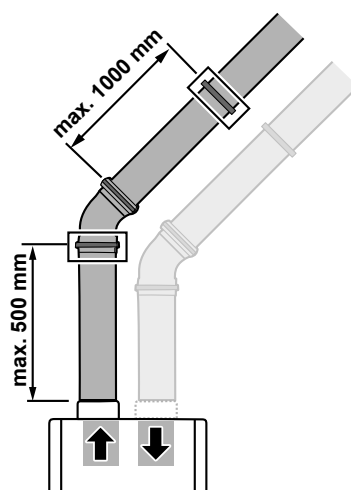


- a 2. element efter 1. bøjning

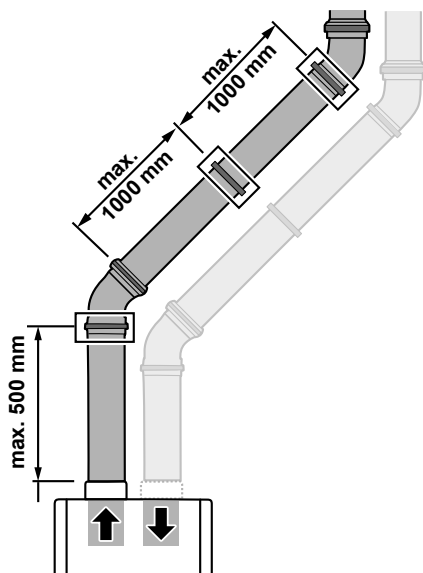
#### I tilfælde af vandrette og skrånende røggasrør

Hvis afstanden mellem fastgørelsesbeslagene på mufferne er større end 1 meter:

- Placer et ikke-fastgørelsesbeslag mellem fastgørelsesbeslagene, hvis der er tale om plastrør.
- Placer et fastgørelsesbeslag mellem fastgørelsesbeslagene i tilfælde af metalrør.



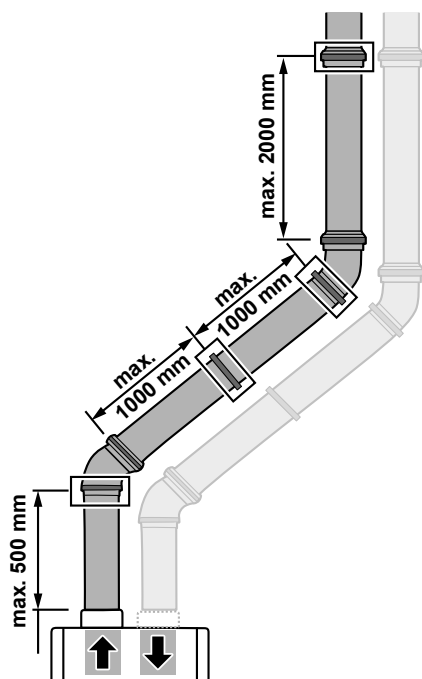
## 9 Installation af enhed



### I tilfælde af lodrette rør til røggas

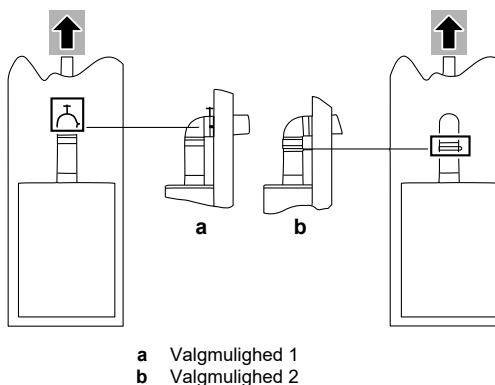
Hvis afstanden mellem fastgørelsesbeslagene på mufferne er større end 2 meter:

- Placer et eller flere ikke-fastgørelsesbeslag mellem fastgørelsesbeslagene, hvis der er tale om plastrør.
- Placer et eller flere fastgørelsesbeslag mellem fastgørelsesbeslagene i tilfælde af metalrør.



### Det sidste element før en passage eller en skakt

Beslag det sidste element i forbindelsesrøret før en passage eller en skakt. Hvis det sidste element er en bøjning, kan det foregående element også afstives.



### Yderligere instruktioner, når røggassystemet er placeret i en skakt:

- Kontroller, at faldet på rørene, der kommer fra skakten, er 3°.
- Kontrollér, at rørene ikke er blokerede eller beskadigede.
- Sørg for, at der er fri plads mellem røggasrøret og lufttilslutningen.
- Kontrollér, at tilslutningerne har en indføringslængde på mindst 50 mm.
- Placer et fastgørelsesbeslag på det sidste element før væggen.
- Når dette sidste element er en bøjning, kan beslaget også placeres på det foregående beslag.

## 9.5 Føring af kondensrør

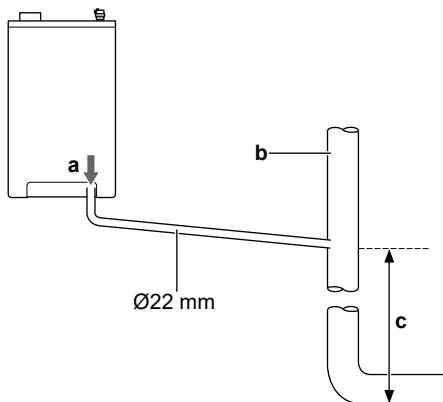


### INFORMATION

Systemet til kondensudledning SKAL være af plast, ingen andre materialer må anvendes. Udledningskanalen SKAL have en hældning på mindst 5~20 mm/m. Kondensatudledning via drærende er IKKE tilladt på grund af risiko for frost og eventuel beskadigelse af materialerne.

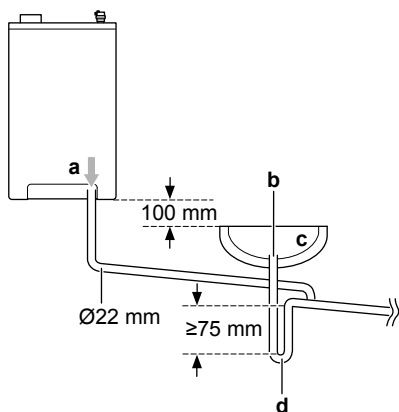
### 9.5.1 Interne tilslutninger

Hvis det er muligt, skal kondensatdrænrøret føres og afsluttes, så kondensatet drænes væk fra kedlen ved tyngdekraften til et egnet udledningspunkt for spildevand, for eksempel indendørs faldstamme. Der skal være en egnet, permanent tilslutning til spildevandsrøret.



- a Kondensudledning fra kedel
- b Faldstamme
- c Mindst 450 mm og op til 3 etager

Hvis det første valg IKKE er muligt, kan et afløbsrør fra køkken, bad eller vaskemaskine anvendes. Kontrollér at kondensudledningsrøret tilsluttes nedstrøms efter vandlåsen.

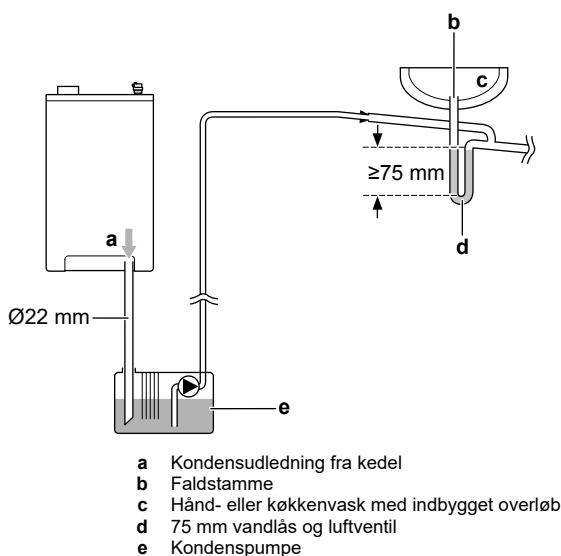


- a Kondensudledning fra kedel
- b Faldstamme
- c Hånd- eller køkkenvask med indbygget overløb
- d 75 mm vandlås og luftventil

## Kondenspumpe

Hvis udledning ved tyngdekraft til en indendørs afslutning IKKE er fysisk mulig, eller hvis der ville kræves lange udledningsrør for at nå et passende udledningssted, skal kondensen fjernes med en særlig kondenspumpe (medfølger ikke).

Pumpens udtagsrør skal forbindes til et egnet indendørs afløbssted for spildevand, for eksempel en indendørs faldstamme, indendørs afløbsrør fra køkken eller badeværelse eller afløbsrør fra vaskemaskine. Der skal være en egnet, permanent tilslutning til spildevandsrøret.



- a Kondensudledning fra kedel
- b Faldstamme
- c Hånd- eller køkkenvask med indbygget overløb
- d 75 mm vandlås og luftventil
- e Kondenspumpe

## 9.5.2 Udendørs tilslutninger

Hvis der bruges et udvendigt kondensudledningsrør, skal følgende foranstaltninger træffes for at undgå frysnings:

- Røret skal føres indendørs så langt som muligt, før det føres udendørs. Rørdiameteren skal øges til en indvendig diameter på mindst 30 mm (typisk udvendig diameter på 32 mm), før det går gennem væggen.
- Den udvendige rørføring skal holdes så kort som muligt med et fald mod afløbsstedet, der er så lodret som muligt. Sørg for, at der ikke er vandrette rørstrækninger, hvor der kan samle sig kondensvand.
- Det udvendige rør skal isoleres. Brug velegnet, vandtæt og vejrbestandig isolering (rørisolering "klasse O" er velegnet til dette formål).
- Brug af fittings og bøjninger skal holdes på et minimum. Alle eventuelle interne grater skal fjernes, så at den indvendige rørsektion er så glat som muligt.

## 10 Installation af rør



### FORSIGTIG

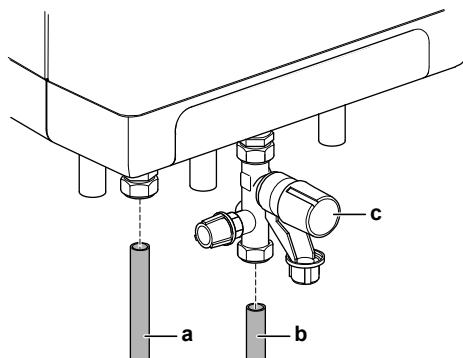
Se "4 Specifikke sikkerhedsanvisninger for installatøren" [7] for at kontrollere, at installationen overholder alle sikkerhedsbestemmelser.

## 10.1 Tilslutning af vandrørsystem

### 10.1.1 Tilslutning af vandrørsystemet til gaskedlen

#### Sådan forbindes vandrør til varmt vand til boligen (gælder ikke for Schweiz)

- 1 Skyl installationen grundigt igennem for at rense.



- a Udtag til varmt vand til boligen
- b Indtag til koldt vand
- c Overtryksventil (medfølger ikke)

- 2 Installer en overtryksventil i overensstemmelse med lokale og nationale regler (hvis krævet).
- 3 Forbind tilslutningen for varmt vand (Ø15 mm).
- 4 Forbind hovedtilslutningen for koldt vand (Ø15 mm).



### FARE: RISIKO FOR FORBRÆNDING/SKOLDNING

I tilfælde af høje kontrolpunkter for afgangsvand til rumopvarmning (enten et højt fast kontrolpunkt eller et højt vejrafhængigt kontrolpunkt ved lave omgivende temperaturer) skal kedlens varmeveksler opvarmes til temperaturer over 60°C.

Hvis der er behov for aftapning, har en lille mængde af det aftappede vand (<0,3 l) måske en højere temperatur end 60°C.

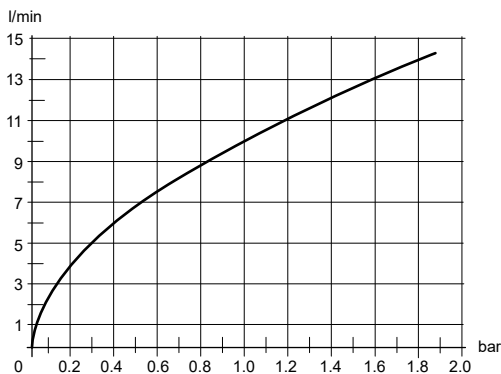
#### Sådan forbindes vandrør til varmt vand til boligen (gælder for Schweiz)

I Schweiz skal varmt vand til boligen komme fra en varmtvandstank til bolig. Varmtvandstanken til boligen skal installeres med en 3-vejsventil til rumopvarmningsrørene. Se vejledningen til varmtvandstanken til boligen for yderligere oplysninger.

## 11 EI-installation

### Graf over flowmodstand for vandkredsen med varmt vand til boligen

Gælder ikke Schweiz

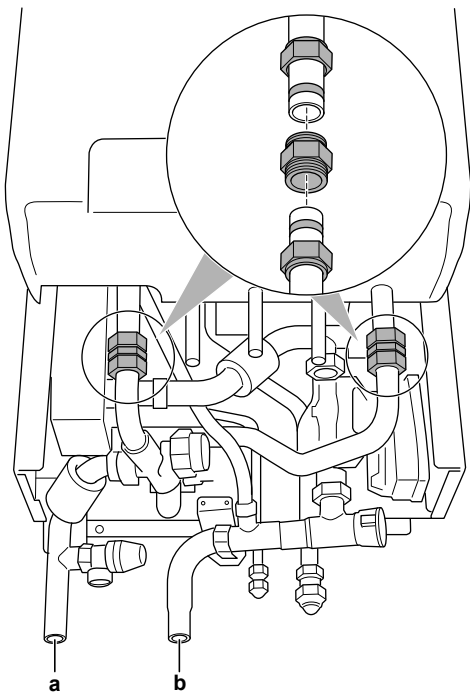


Det minimale flow for varmt vand til boligen er 1,5 l/min. Minimumstrykket er 0,1 bar. Et lavt flow (<5 l/min.) kan forringe komforten. Sørg for at indstille kontrolpunktet højt nok.

### Sådan forbindes vandrørene til rumopvarmning

Brug lige messingfittings til samlinger (tilbehør til varmepumpeenheden).

- 1 Kedlens rumopvarmningsrør bliver forbundet til indendørsenheden.
- 2 Installer de lige messingsamlinger, så de passer perfekt til tilslutning af begge moduler.
- 3 Tilspænd de lige messingsamlinger.



a Udtag rumopvarmning  
b Indtag rumopvarmning



#### BEMÆRK

Sørg for, at de lige messingsamlinger strammes grundigt for at forhindre lækage. Maksimalt drejningsmoment er 30 N·m.

### Sådan fyldes gaskedlens vandkreds

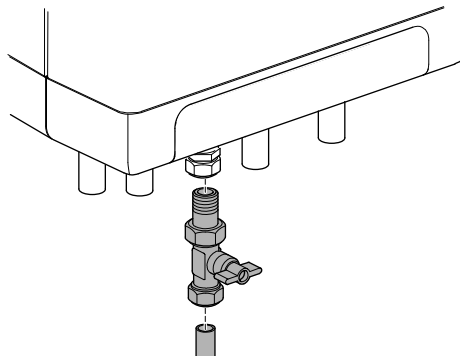
- 1 Åbn hovedhanen for at sætte varmtvandssektionen under tryk.

- 2 Udluft varmeveksleren og rørsystemet ved at åbne en varmtvandshane.
- 3 Lad vandhanen være åben, indtil al luft er fjernet fra systemet.
- 4 Kontroller alle forbindelser for lækager, også indvendige forbindelser.

## 10.2 Tilslutning af gasrør

### 10.2.1 Sådan tilsluttes gasrøret

- 1 Tilslut en gasventil til 15 mm gastilslutningen på gaskedlen, og forbind den til rørene på opstillingssted i overensstemmelse med lokale regler.



- 2 Installer et gasnetfilter i gastilslutningen, hvis gassen kan være forurenset.
- 3 Tilslut gaskedlen til gasforsyningen.
- 4 Kontroller alle dele for gaslækager ved et tryk på maksimalt 50 mbar (500 mm H<sub>2</sub>O). Der må ikke være nogen belastning på gasforsyningstilslutningen.

## 11 EI-installation



#### FORSIGTIG

Se "4 Specifikke sikkerhedsanvisninger for installatøren" [7] for at kontrollere, at installationen overholder alle sikkerhedsbestemmelser.

### 11.1 Tilslutning af de elektriske ledninger



#### FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD



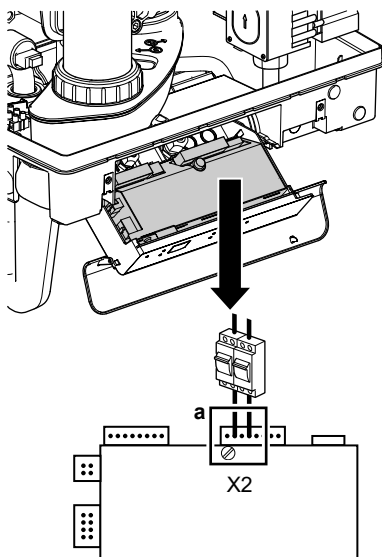
#### ADVARSEL

Brug ALTID strømforsyningskabler med flere ledere.

### 11.1.1 Sådan tilsluttes hovedstrømforsyningen til gaskedlen

- 1 Tilslut strømforsyningskablet til gaskedlen til en sikring (a) (L: X2-2 (BRN), N: X2-4 (BLU)).
- 2 Tilslut jordforbindelsen på gaskedlen til en jordterminal.

**Resultat:** Gaskedlen udfører en test. 2 vises på servicedisplet. Efter testen vises - på servicedisplet (ventetilstand). Trykket i bar vises på hoveddisplet.

**FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD**

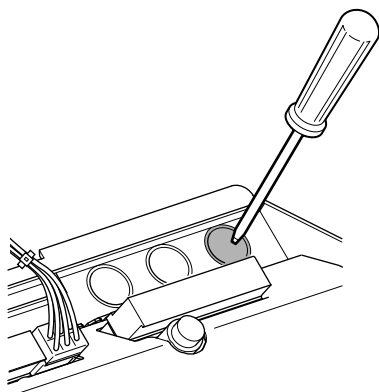
Der SKAL være en kontakt med indbygget sikring eller et permanent stik uden kontakt højst 1 m fra apparatet.

**FORSIGTIG**

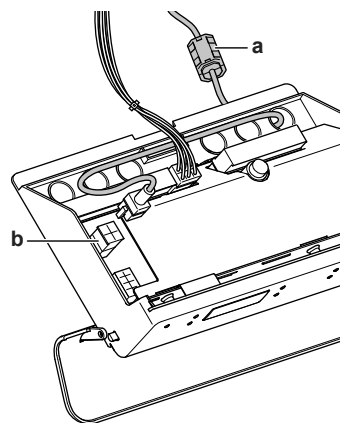
Ved installation i vådrum er en fast tilslutning obligatorisk. Under arbejde på det elektriske kredsløb skal strømforsyningen ALTID isoleres.

### 11.1.2 Sådan forbindes kommunikationskablet mellem gaskedel og indendørsenhed

- 1 Åbn gaskedlen.
- 2 Sådan åbnes dækslet til el-boksen på gaskedlen.
- 3 Fjern et af de større udstansningshuller på højre side af gaskedlens el-boks.

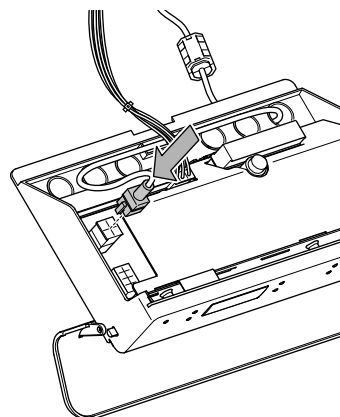


- 4 Før det (store) kedelstik gennem det udstansede hul. Fastgør kablet i el-boksen ved at føre det bag de formonterede ledninger.

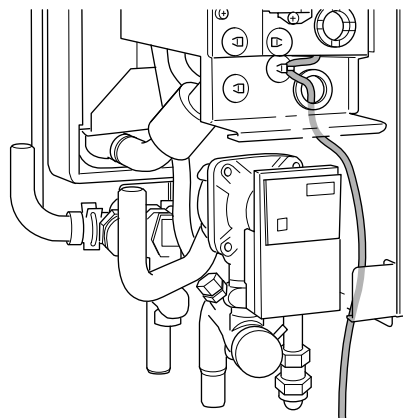


- a Magnetspole  
b Konnektor X5

- 5 Tilslut gaskedlens stik til stik X5 på gaskedel-PCB'et. Sørg for, at magnetspolen er uden for gaskedlens el-boks.

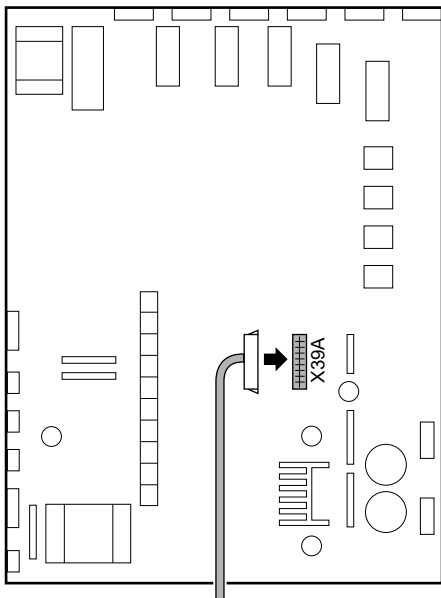


- 6 Før kommunikationskablet fra gaskedlen til indendørsenheden som vist i figuren nedenfor.



- 7 Åbn dækslet til el-boksen på indendørsenheden.
- 8 Sæt stikket til indendørsenheden i X39A på indendørsenhedens printkort.

## 12 Konfiguration

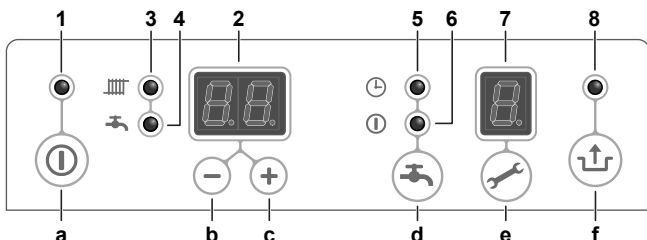


- 9 Luk dækslet til el-boksen på indendørsenheden.
- 10 Luk dækslet til el-boksen på gaskedlen.
- 11 Luk gaskedlen.

## 12 Konfiguration

### 12.1 Gaskedel

#### 12.1.1 Oversigt: Konfiguration



##### Visning

- 1 Til/FRA
- 2 Hoveddisplay
- 3 Drift med rumopvarmning
- 4 Drift med varmt vand til boligen
- 5 Komfortfunktion øko for varmt vand til boligen
- 6 Komfortfunktion for varmt vand til boligen til (kontinuerlig)
- 7 Servicedisplay
- 8 Blinker for at angive en fejl

##### Betjening

- a Til/FRA-knap
- b Et enkelt rum
- c - knap
- d + knap
- e Serviceknap
- f Nulstil-knap

#### 12.1.2 Grundlæggende konfiguration

##### Sådan slås gaskedlen til/fra

- 1 Tryk på knappen ①.

**Resultat:** Den grønne LED over knappen ① tændes, når kedlen er slået TIL.

Når gaskedlen er slået FRA, vises - på LCD-skærmen for at angive, at strømmen er slået TIL. I denne tilstand vises trykket i rumopvarmningsinstallationen også på hoveddisplayet (bar).

### Komfortfunktion for varmt vand til boligen

#### Gælder ikke Schweiz

Denne funktion kan betjenes med komforttasten til varmt vand til boligen (↗). Følgende funktioner er tilgængelige:

- Til: LED'en ① tændes. Komfortfunktion for varmt vand til boligen er slået til. Varveksleren holdes ved temperaturen for at sikre øjeblikkelig levering af varmt vand.
- Øko: LED'en ② tændes. Komfortfunktionen for varmt vand til boligen er selvlærende. Apparatet vil lære at tilpasse sig til mønsteret for anvendelse af varmt brugsvand. Eksempel: Temperaturen i varveksleren holdes IKKE over natten eller ved langt fravær.
- Fra: Begge LED'er er slukket (FRA). Temperaturen i varveksleren holdes IKKE. Eksempel: Det vil tage et stykke tid at levere varmt vand til varmtvandshænderne. Hvis der ikke er krav om øjeblikkelig levering af varmt vand, kan komfortfunktionen for varmt vand til boligen slås fra.

### Sådan nulstilles gaskedlen



#### INFORMATION

Nulstilling er kun mulig, når der opstår en fejl.

**Forudsætning:** Blinkende LED over knappen ↗ og en fejlkode på hoveddisplayet.

**Forudsætning:** Tjek betydningen af fejlkoden (se "Fejlkoder for gaskedlen" [p. 38]), og løs problemet.

- 1 Tryk på ↗ for at genstarte gaskedlen.

### Maksimal forsyningstemperatur til rumopvarmning

Se brugervejledningen til indendørsenheden for yderligere oplysninger.

### Temperatur for varmt vand til boligen

Se brugervejledningen til indendørsenheden for yderligere oplysninger.

### Holde varm-funktion

Den reversible varmepumpe har en holde varm-funktion, der løbende holder varveksleren varm for at forhindre kondensdannelse i gaskedlens el-boks.

På modeller, der kun udfører opvarmning, kan denne funktion deaktiveres via gaskedlens parameterindstillinger.



#### INFORMATION

Holde varm-funktionen må IKKE deaktiveres, hvis gaskedlen er tilsluttet til en vendbar indendørsenhed. Det anbefales altid at deaktivere holde varm-funktionen, hvis gaskedlen er tilsluttet til en indendørsenhed, der kun udfører opvarmning.

### Frostbeskyttelsesfunktion

Kedlen er udstyret med en indbygget frostbeskyttelsesfunktion, som kører automatisk, når det er nødvendigt, selv hvis kedlen er slået fra. Hvis varvekslerens temperatur bliver for lav, tændes brænderen, indtil temperaturen er høj nok igen. Når frostbeskyttelse er aktiv, vises 3 på displayet.

### Sådan indstilles parametrene via servicekoden

Gaskedlen er fabriksindstillet i overensstemmelse med standardindstillingerne. Tage hensyn til bemærkningerne i tabellen nedenfor ved ændring af parametrene.

- 1 Tryk samtidigt på ↗ og ↗, indtil ⑤ vises på hoved- og servicedisplayet.
- 2 Brug knapperne + og - til at indstille ⑤ (servicekode) på hoveddisplayet.

- 3 Tryk på knappen  for at indstille parameteren på servicedisplayet.
- 4 Brug knapperne **+** og **-** til at indstille parameteren til den ønskede værdi på servicedisplayet.
- 5 Når alle indstillinger er udført, skal du trykke på , indtil **P** vises på servicedisplayet.

**Resultat:** Gaskedlen er nu blevet omprogrammeret.



#### INFORMATION

- Tryk på knappen  for at forlade menuen uden at gemme parameterændringerne.
- Tryk på knappen  for at indlæse standardindstillingerne for gaskedlen.

#### Parametre på gaskedlen

| Parameter                                                                           | Indstilling                                                                 | Interval   | Standardindstillinger | Beskrivelse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Servicekode                                                                 | —          | —                     | Installatørindstillingerne åbnes ved at indtaste servicekoden (=15)                                                                                                                                                                                                                                                               |
|    | Installationstype                                                           | 0~3        | 0                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0=Kombi</li> <li>▪ 1=Kun opvarmning + ekstern varmtvandstank til bolig</li> <li>▪ 2=Kun varmt vand til boligen (opvarmningssystem kræves ikke)</li> <li>▪ 3=Kun opvarmning</li> </ul> Det anbefales ikke at ændre denne indstilling.                                                     |
|    | Rumopvarmningspumpe kontinuerlig                                            | 0~3        | 0                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0=Kun periode efter udluftning</li> <li>▪ 1=Pumpe konstant aktiv</li> <li>▪ 2=Pumpe konstant aktiv med MIT-kontakt</li> <li>▪ 3=Pumpe slået til med ekstern kontakt</li> </ul> Denne indstilling har ingen virkning.                                                                     |
|   | Maksimal effekt til rumopvarmning indstillet                                | c~85%      | 70%                   | Maksimal effekt ved opvarmning. Dette er en procentdel af maksimum indstillet i parameter h. Det skal indstilles i henhold til systemets forventede varmebehov.<br><br>Denne indstilling henviser også til kedlens maksimale belastning til opvarmning af varmtvandstanken til boligen.                                           |
|  | Maksimumkapacitet rumopvarmningspumpe                                       | —          | 80                    | Der er ingen rumopvarmningspumpe i gaskedlen. Ændring af denne indstilling har ingen virkning.                                                                                                                                                                                                                                    |
|  | Maksimal effekt for varmt vand til boligen indstillet (gælder ikke Schweiz) | d~100%     | 100%                  | Maksimal effekt ved øjeblikkeligt varmt vand til boligen. Dette er en procentdel af maksimum indstillet i parameter h. På grund af det 2-cifrede display kan den viste værdi højst være 99. Det er dog muligt at indstille denne parameter til 100% (standardindstilling). Vi anbefaler kraftigt ikke at ændre denne indstilling. |
|  | Minimums-forsyningstemperatur for varmekurven                               | 10°C~25°C  | 15°C                  | Denne indstilling på kedlen må IKKE ændres. Brug brugergrænsefladen i stedet.                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  | Maksimums-forsyningstemperatur for varmekurven                              | 30°C~90°C  | 90°C                  | Denne indstilling på kedlen må IKKE ændres. Brug brugergrænsefladen i stedet.                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  | Minimums-udendørstemperatur for varmekurven                                 | -30°C~10°C | -7°C                  | Denne indstilling på kedlen må IKKE ændres. Brug brugergrænsefladen i stedet.                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  | Maksimums-udendørstemperatur for varmekurven                                | 15°C~30°C  | 25°C                  | Denne indstilling på kedlen må IKKE ændres. Brug brugergrænsefladen i stedet.                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  | Rumopvarmningspumpe periode efter udluftning                                | 0~15 min.  | 1 min.                | Aktivering af denne indstilling har ingen virkning på enhedens drift.                                                                                                                                                                                                                                                             |
|  | Rumopvarmningspumpe periode efter udluftning varmt vand til boligen         | 0~15 min.  | 1 min.                | Aktivering af denne indstilling har ingen virkning på enhedens drift.                                                                                                                                                                                                                                                             |

## 12 Konfiguration

| Parameter | Indstilling                                                                                      | Interval        | Standardindstillinger | Beskrivelse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| R         | Stilling af 3-vejsventil eller elektrisk ventil                                                  | 0~3             | 0                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>0=Tændt under rumopvarmning</li> <li>1=Tændt under varmt vand til boligen</li> <li>2=Tændt ved alle opvarmningskrav (rumopvarmning, varmt vand til boligen, øko/komfort)</li> <li>3=Zoneregulering</li> <li>4 og højere=Anvendes ikke</li> </ul>                                                         |
| b         | Hjælpevarmer                                                                                     | 0~1             | 0                     | Aktivering af denne indstilling har ingen virkning på enhedens drift.                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| £         | Trinmodulering                                                                                   | 0~1             | 1                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>0=FRA under rumopvarmning</li> <li>1=TIL under rumopvarmning</li> </ul> Det anbefales ikke at ændre denne indstilling.                                                                                                                                                                                   |
| c         | Minimum rumopvarmning o/min.                                                                     | 23%~50%         | 23%                   | Justeringsområde 23~50% (40=propan).<br>Det anbefales ikke at ændre denne indstilling i tilfælde af naturgas.<br>Denne indstilling henviser også til kedlens minimumsbelastning til opvarmning af varmtvandstanken til boligen.                                                                                                                 |
| c.        | Minimumkapacitet rumopvarmningspumpe                                                             | —               | 40                    | Der er ingen rumopvarmningspumpe i gaskedlen. Ændring af denne indstilling har ingen virkning.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| d         | Minimum o/min. for varmt vand til boligen<br>(gælder ikke Schweiz)                               | 23%~50%         | 23%                   | Justeringsområde 23~50% (40=propan).<br>Det anbefales ikke at ændre denne indstilling i tilfælde af naturgas.                                                                                                                                                                                                                                   |
| E         | Minimums-forsyningstemperatur under OT-krav. (OpenTherm termostat)                               | 10°C~16°C       | 40°C                  | Aktivering af denne indstilling har ingen virkning på enhedens drift.                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| E.        | Vendbar indstilling                                                                              | 0~1             | 1                     | Denne indstilling aktiverer gaskedlens holde varm-funktion. Den bruges kun i forbindelse med modeller med reversibel varmepumpe og bør her ALDRIG være deaktiveret. Den SKAL være deaktiveret for modeller, der kun udfører opvarmning (indstillet til 0). <ul style="list-style-type: none"> <li>0=deaktiveret</li> <li>1=aktiveret</li> </ul> |
| F         | Start-o/min. rumopvarmning                                                                       | 50%~99%         | 50%                   | Dette er o/min. for blæseren før tænding til opvarmning. Det anbefales ikke at ændre denne indstilling.                                                                                                                                                                                                                                         |
| F.        | Start-o/min. for varmt vand til boligen<br>(gælder ikke Schweiz)                                 | 50%~99%         | 50%                   | Dette er o/min. for blæseren før tænding af øjeblikkeligt varmt vand til boligen. Det anbefales ikke at ændre denne indstilling.                                                                                                                                                                                                                |
| h         | Maksimal o/min. for blæser                                                                       | 45~50           | 48                    | Brug denne parameter til at indstille den maksimale o/min. for blæseren. Det anbefales ikke at ændre denne indstilling.                                                                                                                                                                                                                         |
| n         | Kontrolpunkt rumopvarmning (flowtemperatur) under opvarmning af ekstern varmtvandstank til bolig | 60°C~90°C       | 85°C                  | Denne indstilling på kedlen må IKKE ændres. Brug brugergænsefladen i stedet.                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| n.        | Komforttemperatur                                                                                | 0°C / 40°C~65°C | 0°C                   | Denne temperatur anvendes til øko/komfortfunktion. Når værdien er 0°C, er øko/komfort-temperaturen den samme som kontrolpunktet for varmt vand til boligen. Ellers ligger øko/komfort-temperatur mellem 40°C og 65°C.                                                                                                                           |
| Q.        | Ventetid efter en rumopvarmningskrav fra en termostat.                                           | 0 min~15 min.   | 0 min.                | Aktivering af denne indstilling har ingen virkning på enhedens drift.                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| Parameter | Indstilling                                                                           | Interval      | Standardindstillinger | Beskrivelse                                                                                                                         |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| o         | Ventetid efter et krav om varmt vand til boligen, før et rumopvarmningskrav besvares. | 0 min~15 min. | 0 min.                | Tidsrum, hvor kedlen venter før besvarelse af et rumopvarmningskrav efter et krav om varmt vand til boligen.                        |
| o.        | Antal øko-dage.                                                                       | 1~10          | 3                     | Antal øko-dage.                                                                                                                     |
| P         | Anti-cirkuleringsperiode under rumopvarmning                                          | 0 min~15 min. | 5 min.                | Minimal afbrydelsestid under rumopvarmning. Det anbefales ikke at ændre denne indstilling.                                          |
| P.        | Referenceværdi for varmt vand til boligen                                             | 24-30-36      | 36                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>24: Anvendes ikke.</li> <li>30: Anvendes ikke.</li> <li>36: Kun for EHYKOMB33AA*.</li> </ul> |

### Maksimal indstilling af rumopvarmningseffekt

Indstillingen af maksimal rumopvarmningseffekt (3) er fabriksindstillet til 70%. Hvis der kræves mere eller mindre effekt, kan du ændre blæserens o/min. Tabellen nedenfor viser sammenhængen mellem blæserens o/min. og apparatets effekt. Det anbefales kraftigt IKKE at ændre denne indstilling.

| Ønsket effekt (kW) | Indstilling på servicedisplay (% af maks. o/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                                                |

Bemærk, at for gaskedlen øges effekten under brænding langsomt og reduceres, så snart forsyningstemperaturen er nået.

### Frostbeskyttelsesfunktion

Kedlen er udstyret med en indbygget frostbeskyttelsesfunktion, som kører automatisk, når det er nødvendigt, selv hvis kedlen er slået fra. Hvis varmevekslerens temperatur bliver for lav, tændes brænderen, indtil temperaturen er høj nok igen. Når frostbeskyttelse er aktiv, vises 3 på displayet.

### Sådan skiftes til en anden type gas



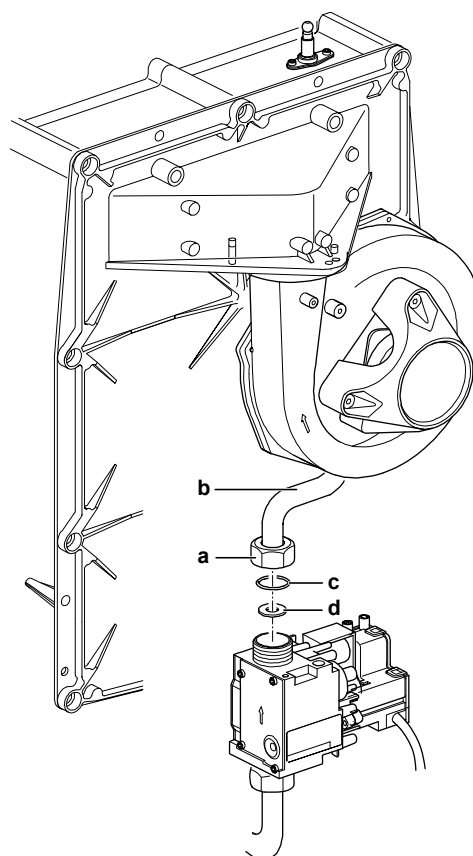
#### FORSIGTIG

Arbejde på gasførende dele må KUN udføres af en kvalificeret og kompetent person. Overhold ALTID lokale og nationale regler. Gasventilen er forseglet. I Belgien SKAL alle ændringer af gasventilen udføres af en autoriseret repræsentant for producenten. Kontakt din forhandler for yderligere oplysninger.

Hvis der sluttes en anden type gas til apparatet end den, der er indstillet af producenten, SKAL gasmåleren udskiftes. Konverteringssæt til andre typer gas kan leveres efter bestilling. Se "8.2.1 Muligt tilbehør til gaskedlen" [► 12].

- 1 Slå kedlen fra, og isoler kedlen fra hovedstrømforsyningen.
- 2 Luk gashanen.
- 3 Fjern frontpanelet fra apparatet.
- 4 Løsn koblingen (a) over gasventilen, og drej gasblanderøret mod bagsiden (b).
- 5 Udskift O-ringen (c) og gasbegrænserne (d) med ringene fra konverteringssættet.
- 6 Saml igen i omvendt rækkefølge.
- 7 Åbn gashanen.

- 8 Kontroller gastilslutningerne før gasventilen for gastæthed.
- 9 Tænd for hovedstrømforsyningen.
- 10 Kontroller gastilslutninger efter gasventilen for gastæthed (under drift).
- 11 Kontroller nu indstillingen af CO<sub>2</sub>-procenten ved høj indstilling (H i displayet) og lav indstilling (L i displayet).
- 12 Sæt et mærkat, som angiver den nye gastype, på bunden af gaskedlen ved siden af typeskiltet.
- 13 Sæt et mærkat, som angiver den nye gastype, ved siden af gasventilen, over den eksisterende.
- 14 Sæt frontpanelet tilbage på plads.



- a Kobling
- b Gasblanderør
- c O-ring
- d Gasmålering



#### INFORMATION

Gaskedlen er konfigureret til drift med gastype G20 (20 mbar). Hvis den eksisterende gastype er G25 (25 mbar), kan gaskedlen dog stadig betjenes uden ændringer.

## 12 Konfiguration

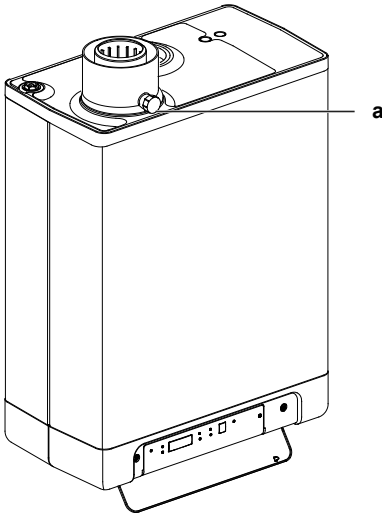
### Om CO<sub>2</sub> indstillingen

CO<sub>2</sub>-indstillingen er indstillet på fabrikken og kræver i princippet ingen justeringer. Indstillingen kan kontrolleres ved at måle CO<sub>2</sub>-procent i forbrændingsgasserne. I tilfælde af mulig forstyrrelse af justeringen, udskiftning af gasventilen eller konvertering til en anden gastype skal justeringen kontrolleres og om nødvendigt indstilles ved at følge anvisningerne nedenfor.

Kontroller altid CO<sub>2</sub>-procenten, mens dækslet er åbent.

#### Sådan kontrolleres CO<sub>2</sub> indstillingen

- 1 Slå varmepumpemodulet fra ved hjælp af brugergrænsefladen.
- 2 Slå gaskedlen fra med knappen ①. – vises på servicedisplayet.
- 3 Fjern frontpanelet fra gaskedlen.
- 4 Fjern prøveudtagningsstedet (a), og indsæt en passende analysesonde til røggas.



#### INFORMATION

Sørg for, at opstartsproceduren for analysatoren er gennemført, før sonden indsættes i prøveudtagningsstedet.



#### INFORMATION

Lad gaskedlen køre stabilt. Tilslutning af målesonden før stabil drift kan give forkerte målinger. Det anbefales at vente mindst 30 minutter.

- 5 Slå gaskedlen til med knappen ①, og lav et rumopvarmningskrav.
- 6 Vælg høj indstilling ved at trykke samtidig på ↗ og + to gange. Et stort H vises på servicedisplayet. Brugergrænsefladen viser Optaget. Der må IKKE testes, hvis et lille h vises. Hvis det sker, skal du trykke på ↗ og + igen.
- 7 Lad målingerne stabilisere sig. Vent mindst 3 minutter, og sammenlign CO<sub>2</sub>-procenten med værdierne i tabellen nedenfor.

| CO <sub>2</sub> -værdi ved maksimal effekt | Naturgas G20 | Naturgas G25 | Propan P G31 |
|--------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Maksimumværdi                              | 9,6          | 8,3          | 10,8         |
| Minimumsværdi                              | 8,6          | 7,3          | 9,8          |

- 8 Nedskriv CO<sub>2</sub>-procenten ved maksimal effekt. Dette er vigtigt for de næste trin.



#### FORSIGTIG

Det er IKKE muligt at justere CO<sub>2</sub>-procent, mens testprogrammet H kører. Hvis CO<sub>2</sub>-procenten afviger fra værdierne i tabellen ovenfor, bedes du kontakte din lokale serviceafdeling.

- 9 Vælg lav indstilling ved at trykke samtidigt på ↘ og – én gang. L vises på servicedisplayet. Brugergrænsefladen viser Optaget.
- 10 Lad målingerne stabilisere sig. Vent mindst 3 minutter, og sammenlign CO<sub>2</sub>-procenten med værdierne i tabellen nedenfor.

| CO <sub>2</sub> -værdi ved maksimal effekt | Naturgas G20 | Naturgas G25 | Propan P G31 |
|--------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Maksimumværdi                              | (a)          |              |              |
| Minimumsværdi                              | 8,4          | 7,4          | 9,4          |

(a) CO<sub>2</sub>-værdi ved maksimumseffekt registreret ved høj indstilling.

- 11 Hvis CO<sub>2</sub>-procenten ved maksimums- og minimumseffekt ligger inden for intervallet angivet i tabellerne ovenfor, er CO<sub>2</sub>-indstillingen af kedlen korrekt. Hvis ikke, skal CO<sub>2</sub>-indstillingen justeres efter anvisningerne i kapitlet nedenfor.
- 12 Slå apparatet fra ved at trykke på knappen ①, og sæt prøveudtagningsstedet på plads igen. Kontroller, at det er gastæt.
- 13 Sæt frontpanelet tilbage på plads.



#### FORSIGTIG

Arbejde på gasførende dele må KUN udføres af en kvalificeret og kompetent person.

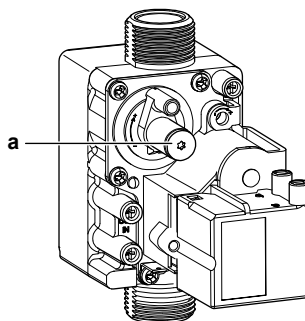
#### Sådan justeres CO<sub>2</sub> indstillingen



#### INFORMATION

Juster kun CO<sub>2</sub>-indstillingen, efter at du har tjekket den først og er sikker på, at justering er nødvendig. I Belgien SKAL alle ændringer af gasventilen udføres af en autoriseret repræsentant for producenten. Kontakt din forhandler for yderligere oplysninger.

- 1 Fjern hættten, der dækker justeringsskruen. I illustrationen er hættten allerede fjernet.
- 2 Drej skruen (a) for at øge (med uret) eller reducere (mod uret) CO<sub>2</sub>-procenten. Se tabellen nedenfor for den ønskede værdi.



a Justeringsskruen med dæksel

| Målt værdi ved maksimumseffekt | Justeringsværdier CO <sub>2</sub> (%) ved minimumseffekt (frontdæksel åbnet) |                                |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|                                | Naturgas 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                            | 9,0±0,1                                                                      | 9,6±0,1                        |
| 9,6                            |                                                                              | —                              |
| 9,4                            |                                                                              |                                |
| 9,2                            |                                                                              |                                |
| 9,0                            |                                                                              |                                |
| 8,8                            |                                                                              |                                |
| 8,6                            |                                                                              |                                |

- Efter måling af CO<sub>2</sub>-procenten og justering af indstillingen skal du sætte hætten på igen og sætte prøveudtagningsstedet tilbage på plads. Sørg for, at de er gastætte.
- Vælg høj indstilling ved at trykke samtidig på  $\swarrow$  og + to gange. Et stort H vises på servicedisplayet.
- Mål CO<sub>2</sub>-procenten. Hvis CO<sub>2</sub>-procenten stadig afviger fra værdierne i tabellen, der angiver CO<sub>2</sub>-procenten ved maksimumseffekt, skal du kontakte din lokale forhandler.
- Tryk samtidigt på + og – for at afslutte testprogrammet.
- Sæt frontpanelet tilbage på plads.

## 13 Ibrugtagning



### ADVARSEL

Kedlen må ALDRIG tages i brug, hvis røggasrøret IKKE er installeret korrekt. Se "9.4.13 Om sikring af røggassystemet" [p. 22] og "9.4.14 Placering af beslag på røggasrørene" [p. 22] for flere oplysninger.

- Start IKKE kedlen op på grundlag af et løfte om, at det vil blive rettet senere. Start den først, når røggasrøret er installeret korrekt.
- Tjek på allerede installerede enheder, om rørene er fastgjort korrekt. Juster om nødvendigt.



### INFORMATION

Se de lokale bestemmelser (f.eks. om det er nødvendigt at installere ekstra materiale).



### INFORMATION

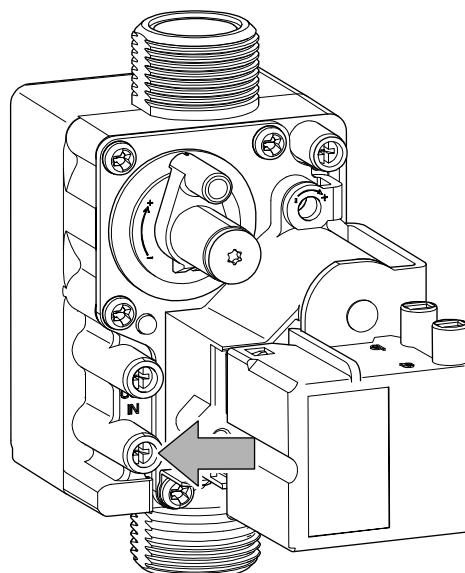
**Beskyttelsesfunktioner – "installatør på opstillingsstedet-tilstand".** Softwaren er udstyret med beskyttelsesfunktioner såsom rumfrostsikring. Enheden kører automatisk disse funktioner efter behov. (Hvis brugergrænsefladens hjemmesider er slukket, vil enheden ikke fungere automatisk).

Under installation eller eftersyn er denne adfærd uønsket. Derfor kan beskyttelsesfunktionerne deaktiveres:

- Ved første tænding:** Beskyttelsesfunktionerne er deaktiveret som standard. Efter 36 t aktiveres de automatisk.
- Derefter:** en installatør kan manuelt deaktivere beskyttelsesfunktionerne ved indstilling af [4-0E]=1. Efter hans arbejde er udført, kan han aktivere beskyttelsesfunktionerne ved indstilling af [4-0E]=0.

### 13.1 Sådan udføres en gaskontrol

- Tilslut et egnet manometer på gasventilen. Det statiske arbejdstryk SKAL være 20 mbar.



- Vælg testprogram "H". Se "13.2 Sådan udføres en testkørsel på gaskedlen" [p. 33]. Det statiske arbejdstryk SKAL være 20 mbar (+/- 1 mbar). Hvis arbejdstrykket er <19 mbar, reduceres gaskedlens ydelse, og den korrekte forbrændingsvisning opnås måske IKKE. Luften og/eller gasforholdet må IKKE justeres. For at opnå tilstrækkeligt arbejdstryk SKAL gasforsyningen være korrekt.



### INFORMATION

Sørg for, at indtagsarbejdstrykket IKKE påvirker andre installerede gasapparater.

### 13.2 Sådan udføres en testkørsel på gaskedlen

Gaskedlen har en funktion til testkørsel. Når denne funktion aktiveres, aktiveres både indendørsenhedens pumpe og gaskedlen (med en fast blæserhastighed), uden at styringsfunktionerne aktiveres. Sikkerhedsfunktionerne forbliver aktive. Testkørslen kan stoppes ved at trykke på + og – samtidigt, eller den afsluttes automatisk efter 10 minutter. For at udføre en testkørsel skal systemet slås fra med brugergrænsefladen.

Kontroller, at starttiden for afgangsvandtemperatur, starttiden for rumtemperatur og starttiden for varmt vand til boligen er slået FRA.

Der må ikke være fejl på gaskedlen eller varmepumpemodulet. Under en testkørsel af gaskedlen vises "optaget" på brugergrænsefladen.

| Program                                                       | Knapkombination      | Display                |
|---------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|
| Brænder TIL ved minimumseffekt                                | $\swarrow$ og –      | L                      |
| Brænder TIL, maksimumsindstilling er for rumopvarmningseffekt | $\swarrow$ og + (1x) | h                      |
| Brænder TIL, maksimumsindstilling for varmt vand til boligen  | $\swarrow$ og + (2x) | H                      |
| Stop testprogram                                              | + og –               | Den faktiske situation |



### BEMÆRK

Hvis der opstår en fejl 81-04, må der IKKE udføres testkørsel på gaskedlen.

### 14 Vedligeholdelse og service



#### BEMÆRK

Denne vedligeholdelse SKAL udføres af montøren eller af en servicetekniker.

Vi anbefaler, at man får foretaget vedligeholdelse mindst en gang om året. Gældende lovgivning kan dog kræve kortere serviceintervaller.



#### BEMÆRK

Gældende lovgivning om **fluorholdige drivhusgasser** kræver, at mængden af påfyldt kølemiddel på enheden angives i både vægt og CO<sub>2</sub>-ækvivalent.

**Formel til at beregne mængden i CO<sub>2</sub>-ækvivalente ton:**  
GWP-værdi af kølemidlet × total kølemiddelpåfyldning [i kg] / 1000

#### 14.1 Sikkerhedsforanstaltninger i forbindelse med vedligeholdelse



**FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD**



**FARE: RISIKO FOR FORBRÆNDING/SKOLDNING**



#### BEMÆRK: Risiko for elektrostatisk udladning

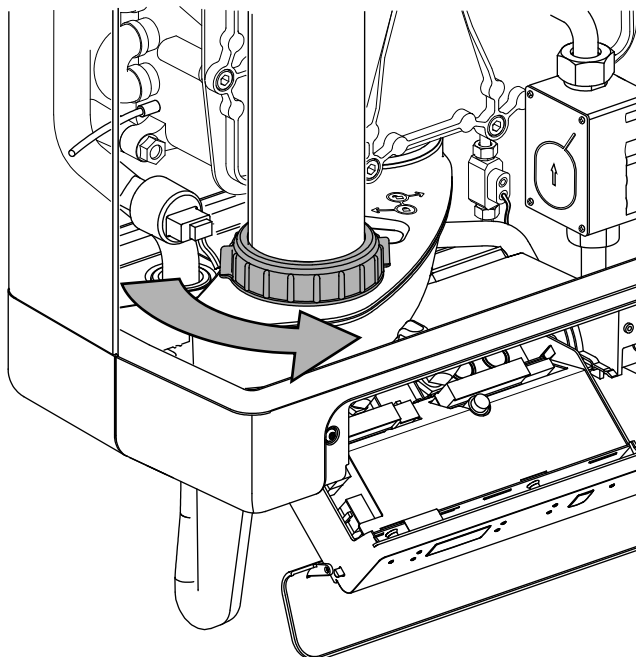
Rør ved en metaldele på enheden for at fjerne statisk elektricitet og beskytte PCB'et, før der udføres vedligeholdelses- eller servicearbejde.

##### 14.1.1 Åbning af gaskedlen

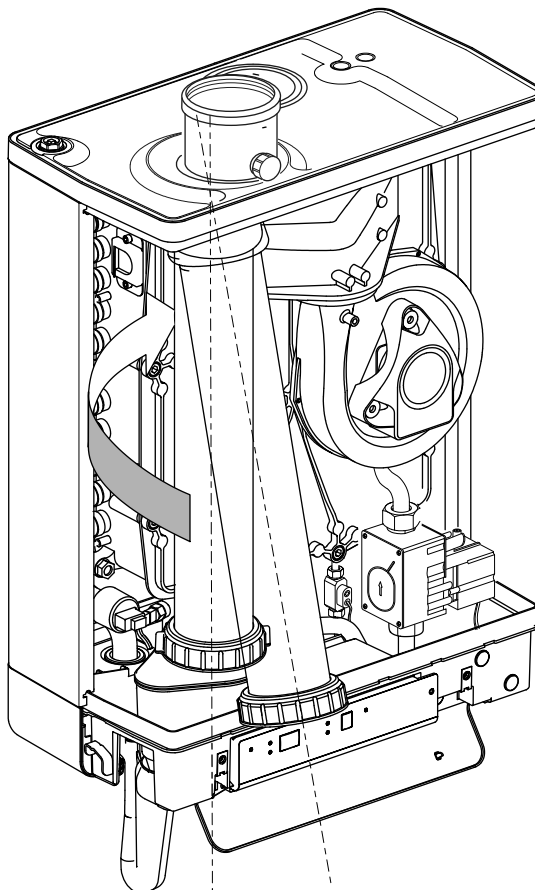
Se "9.2.1 Sådan åbnes gaskedlen" [p. 15].

##### 14.2 Sådan afmonteres gaskedlen

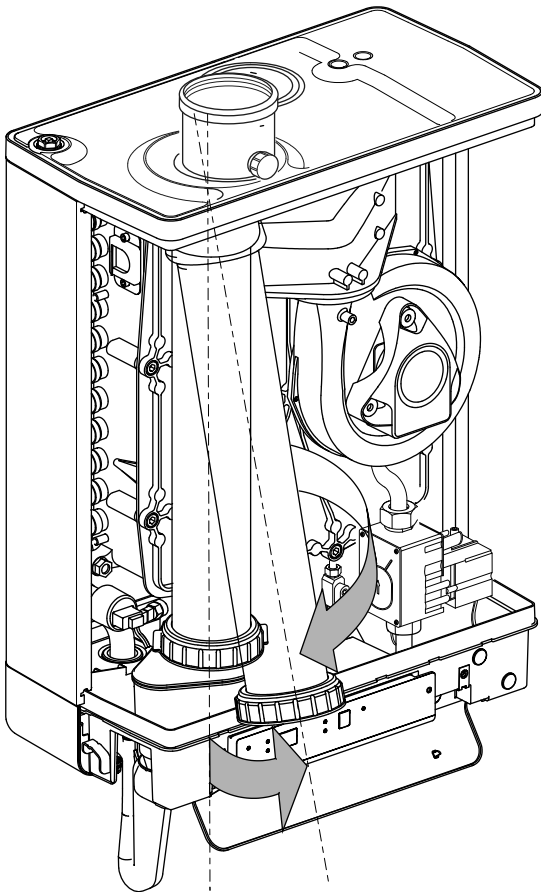
- 1 Sluk for apparatet.
- 2 Sluk for apparatets hovedstrømforsyning.
- 3 Luk gashanen.
- 4 Fjern frontpanelet.
- 5 Vent, indtil apparatet er kølet ned.
- 6 Løsn koblingsmøtrikken ved bunden af røggasrøret ved at dreje mod uret.



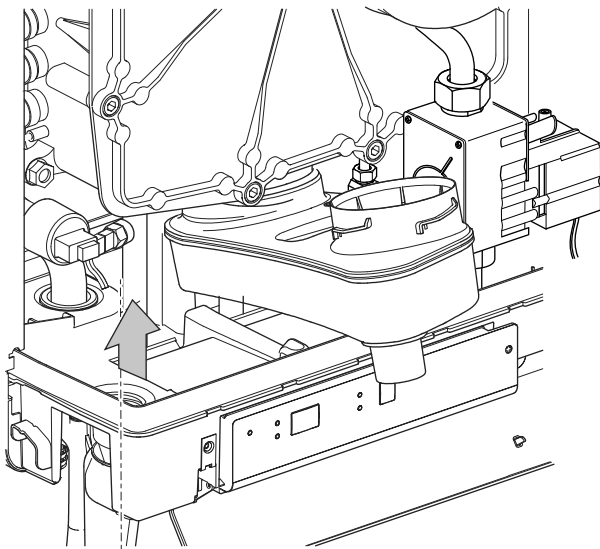
- 7 Skub røggasrøret opad ved at dreje det med uret, indtil bunden af røret over tilslutningen af kondensafløbsbakken.



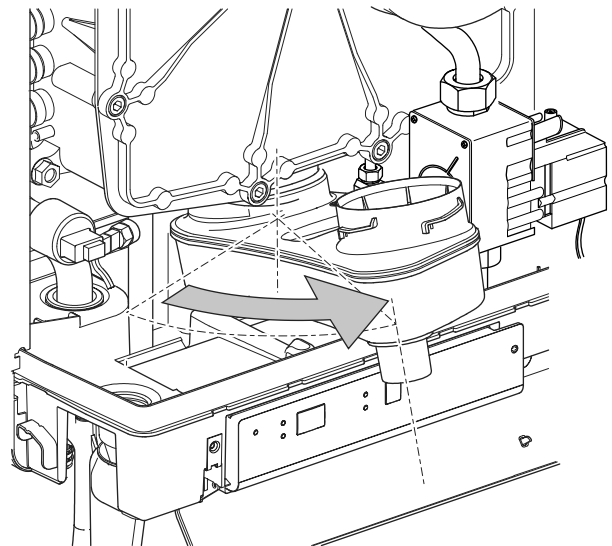
- 8 Træk bunden af røret fremad, og fjern røret nedad ved at dreje røret skiftevis med og mod uret.



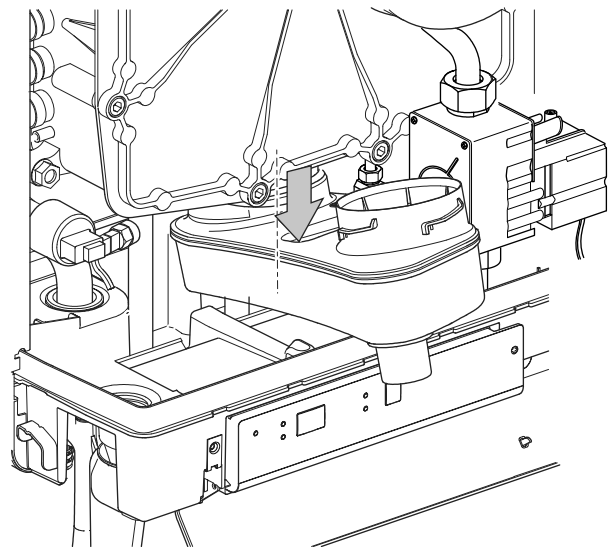
- 9 Løft kondensafløbsbakken på venstre side væk fra tilslutningen til kondenssamleren.



- 10 Drej den mod højre med tilslutningen af kondenssamleren over kanten af bundbakken.



- 11 Skub bagsiden af kondensafløbsbakken nedad fra tilslutningen til varmeveksleren, og fjern den.



- 12 Fjern stikket fra blæseren og tændingsenheden fra gasventilen.  
13 Løsn koblingen under gasventilen.  
14 Løsn unbrakoskruerne fra frontdækslet, og fjern hele soklen med gasventil og blæser til forsiden.



#### BEMÆRK

Sørg for at brænderen, isoleringspladen, gasventilen, gasforsyningen og blæseren IKKE beskadiges.

### 14.3 Sådan rengøres indersiden af gaskedlen

- 1 Rengør varmeveksleren fra øverst til nederst med en plastbørste eller trykluft.
- 2 Rengør undersiden af varmeveksleren.
- 3 Rengør kondensafløbsbakken med vand.
- 4 Rengør kondenssamleren med vand.

## 15 Fejlfinding

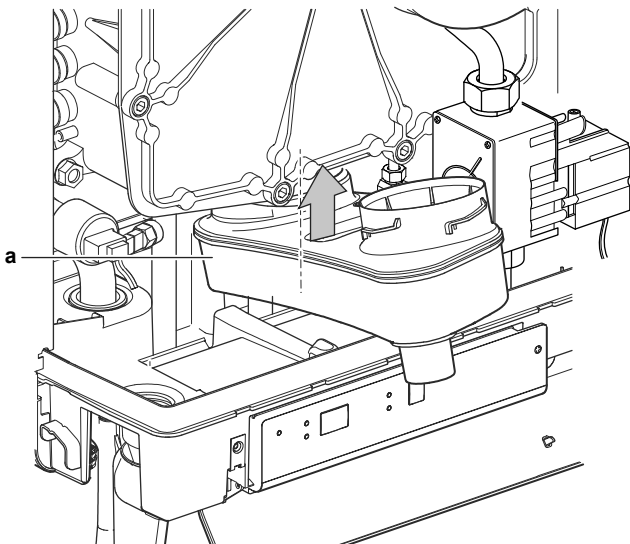
### 14.4 Sådan samles gaskedlen



#### FORSIGTIG

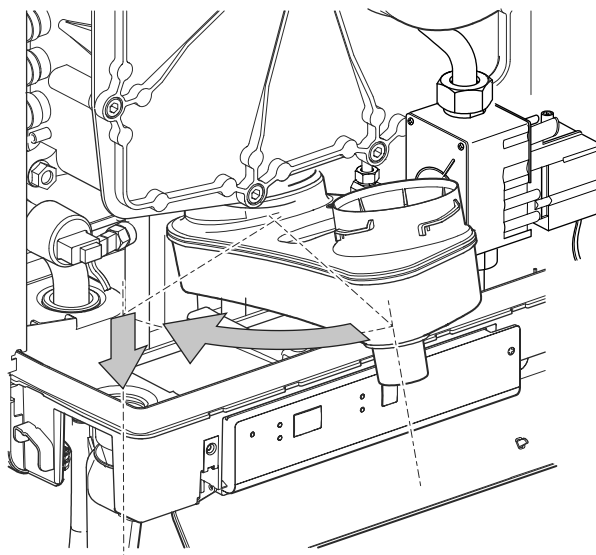
- Under vedligeholdelse SKAL frontpladetætningen udskiftes.
- Under samling skal du kontrollere de andre tætninger for skader såsom hærdning, (hårfine) revner og misfarvning.
- Monter om nødvendigt en ny tætning, og kontrollér, at den sidder korrekt.
- Hvis retardere IKKE er monteret eller er forkert monteret, kan det føre til alvorlige skader.

- 1 Kontroller korrekt placering af tætningen rundt om frontdækslet.
- 2 Sæt frontdækslet på varmeveksleren, og fastgør det med unbrakoskruerne og takkede låseskiver.
- 3 Spænd unbrakoskruerne ligeligt med hånden ved at dreje sekskantnøglen med uret.
- 4 Monter gastilslutningen under gasventilen.
- 5 Monter stikket til blæseren og tændingsenheden på gasventilen.
- 6 Monter kondensafløbet ved at skubbe det på vekslerens udtagsstuds, mens kondenssamlers tilslutning stadig er foran bundbakken.



a Bundbakke

- 7 Drej kondensafløbet til venstre, og skub det nedad i kondenssamlers tilslutning. Kontroller imens, at bagsiden af kondensafløbsbakken kommer til at hvile på tappen på bagsiden af bundbakken.



- 8 Fyld kondenssamlers med vand, og monter den på tilslutningen under kondensafløbsbakken.
- 9 Skub røggasrøret, mens du drejer det mod uret, med toppen rundt om røggasadapteren ind i topdækslet.
- 10 Sæt bunden ind i kondensafløbsbakken, og spænd koblingsmøtrikken med uret.
- 11 Åbn gashanen, og kontroller gastilslutningerne under gasventilen og på monteringsbeslaget for lækage.
- 12 Kontroller rumopvarmnings- og vandrørene for lækager.
- 13 Tænd for hovedafbryderen.
- 14 Tænd apparatet ved at trykke på knappen ①.
- 15 Kontroller frontdækslet, blæsertilslutningen på frontdækslet og røggasdelene for lækage.
- 16 Kontroller gas/luft-justeringen.
- 17 Monter kabinettet, spænd de 2 skruer på venstre og højre side af displayet.
- 18 Luk displaydækslet.
- 19 Kontroller for opvarmnings- og varmtvandsforsyningen.

## 15 Fejlfinding

Hvis der opstår en funktionsfejl, vises ① på startsiderne. Du kan trykke på ② for at få vist flere oplysninger om funktionsfejlen.

Ved symptomerne nedenfor kan du prøve selv at løse problemet. Ved ethvert andet problem skal du kontakte din installatør. Du kan finde nummeret på kontakt/service telefon via brugergrænsefladen.

### 15.1 Generelle retningslinjer

Gennemgå enheden for synlige tegn på defekter, som f.eks. løse forbindelse eller defekte ledninger, før fejlfindingen påbegyndes.

### 15.2 Forholdsregler ved fejlfinding



FARE: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD



FARE: RISIKO FOR FORBRÆNDING/SKOLDNING

**ADVARSEL**

- Enhedens hovedafbryder skal **ALTID** være slået fra, når der udføres inspektion på enhedens el-boks. Slå den pågældende afbryder fra.
- Stop enheden, når en sikkerhedsanordning aktiveres, og find ud af, hvorfor sikkerhedsanordningen er blevet aktiveret, før den nulstilles. Parallelforbind **ALDRIG** sikkerhedsindretninger, og skift ikke deres værdier til andet end fabriksindstillingen. Kontakt forhandleren, hvis du ikke kan finde årsagen til problemet.

**ADVARSEL**

Undgå ulykker som følge af utilsigtet nulstilling af varmeafbryderen: Dette udstyr må **IKKE** forsynes via en ekstern kontakt, såsom en timer, eller forbindes med en kreds, som regelmæssigt tændes og slukkes ved hjælp af enheden.

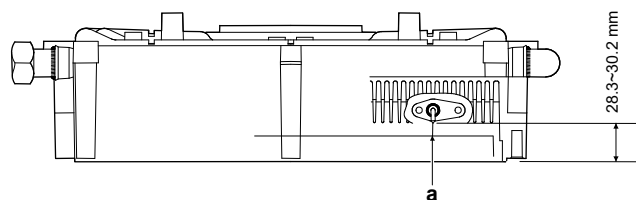
## 15.3 Løsning af problemer ud fra symptomer

### 15.3.1 Symptom: Brænderen tændes IKKE

| Mulige årsager                                    | Afhjælpning                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gashanen er lukket.                               | Åbn gashanen.                                                                                                                                                           |
| Luft i gashanen.                                  | Fjern luft fra gasrøret.                                                                                                                                                |
| Gasforsyningstrykket er for lavt.                 | Kontakt gasforsyningsselskabet.                                                                                                                                         |
| Ingen tænding.                                    | Udskift tændingselektroden.                                                                                                                                             |
| Ingen gnist. Defekt tændingsenhed på gasventilen. | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kontroller kabelføringen.</li> <li>▪ Kontroller tændrørshætten.</li> <li>▪ Udskift tændingsenheden.</li> </ul>                 |
| Gas/luft-justering IKKE indstillet korrekt.       | Kontroller justeringen. Se "Sådan kontrolleres CO <sub>2</sub> indstillingen" [► 32].                                                                                   |
| Blæser defekt.                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kontroller ledningsføringen.</li> <li>▪ Kontroller sikringen. Udskift blæseren, hvis det er nødvendigt.</li> </ul>             |
| Blæseren snavset.                                 | Rengør blæseren.                                                                                                                                                        |
| Gasventil defekt.                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Udskift gasventilen.</li> <li>▪ Genjuster gasventilen, se "Sådan kontrolleres CO<sub>2</sub> indstillingen" [► 32].</li> </ul> |

### 15.3.2 Symptom: Brænderen støjer ved tænding

| Mulige årsager                              | Afhjælpning                                                                                                                    |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gasforsyningstrykket for højt.              | Husets trykkontakt kan være defekt. Kontakt gasselskabet.                                                                      |
| Forkert tændingsafstand.                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Udskift tændingsspiden.</li> <li>▪ Kontroller tændingens elektrodeafstand.</li> </ul> |
| Gas/luft-justering IKKE indstillet korrekt. | Kontroller indstillingen. Se "Sådan kontrolleres CO <sub>2</sub> indstillingen" [► 32].                                        |
| Svag gnist.                                 | Kontroller tændingsafstanden.<br>Udskift tændingselektroden.<br>Udskift tændingsenheden på gasventilen.                        |



a Gnistafstand (±4,5 mm)

### 15.3.3 Symptom: Brænderen buldrer

| Mulige årsager                              | Afhjælpning                                                                           |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Gasforsyningstrykket er for lavt.           | Husets trykkontakt kan være defekt. Kontakt gasselskabet.                             |
| Recirkulation af forbrændingsgasser.        | Kontroller røggas og luftforsyning.                                                   |
| Gas/luft-justering IKKE indstillet korrekt. | Kontroller justeringen. Se "Sådan kontrolleres CO <sub>2</sub> indstillingen" [► 32]. |

### 15.3.4 Symptom: Ingen rumopvarmning fra gaskedlen

| Mulige årsager                                                      | Afhjælpning                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Varmepumpefejl                                                      | Kontroller brugergrænsefladen.                                                                                  |
| Kommunikationsproblem med varmepumpen.                              | Kontroller, at kommunikationskablet er installeret korrekt.                                                     |
| Forkerte varmepumpeindstillinger.                                   | Tjek indstillingerne i vejledningen til varmepumpen.                                                            |
| Servicedisplayet viser " - ", gaskedlen er slukket.                 | Tænd for gaskedlen med ①.                                                                                       |
| Ingen strøm (24 V)                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kontroller ledningsføringen.</li> <li>▪ Kontroller stik X4.</li> </ul> |
| Brænderen tændes IKKE ved rumopvarmning: sensor S1 eller S2 defekt. | Udskift sensor S1 eller S2. Se "Fejlkoder for gaskedlen" [► 38].                                                |
| Brænderen tændes IKKE.                                              | Se "15.3.1 Symptom: Brænderen tændes IKKE" [► 37].                                                              |

### 15.3.5 Symptom: Effekten er reduceret

| Mulige årsager                                  | Afhjælpning                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ved højt o/min. er effekten faldet med over 5%. | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kontroller apparatet og røggassystemet for tilsmudsning.</li> <li>▪ Rengør apparatet og røggassystemet.</li> </ul> |

### 15.3.6 Symptom: Rumopvarmning når IKKE temperaturen

| Mulige årsager                                                       | Afhjælpning                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Vejafhængigt kontrolpunkt ikke indstillet korrekt.                   | Kontroller indstillingen på brugergrænsefladen og juster om nødvendigt.        |
| Temperaturen er for lav.                                             | Øg rumopvarmningstemperaturen.                                                 |
| Ingen cirkulation i installationen.                                  | Kontroller, om der er cirkulation. Mindst 2 eller 3 radiatorer SKAL være åbne. |
| Kedlens effekt er IKKE blevet korrekt indstillet til installationen. | Juster effekten. Se "Maksimal indstilling af rumopvarmningseffekt" [► 31].     |

## 16 Ordliste

| Mulige årsager                                                              | Afhjælpning                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Ingen varmeoverførsel på grund af kalk eller tilsmudsning i varmeveksleren. | Afkalk eller gennemskyl varmeveksleren på rumopvarmingsiden. |

### 15.3.7 Symptom: Intet varmt vand til boligen

Gælder ikke Schweiz

| Mulige årsager                                               | Afhjælpning                                         |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Brænderen tænder IKKE ved varmt vand til boligen: S3 defekt. | Udskift S3.                                         |
| Brænderen tændes IKKE.                                       | Se "15.3.1 Symptom: Brænderen tændes IKKE" [p. 37]. |

### 15.3.8 Symptom: Varmt vand når IKKE temperaturen (tank ikke installeret)

Gælder ikke Schweiz

| Mulige årsager                                                                                                  | Afhjælpning                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Flowet af varmt vand til boligen er for højt.                                                                   | Juster indtagsenheden.                                                                                                                                                                                                                                       |
| Temperaturindstilling for vandkredsen er for lav.                                                               | Øg kontrolpunktet for varmt vand til boligen på hjemmesiden for varmt vand til boligen på brugergrænsefladen.                                                                                                                                                |
| Ingen varmeoverførsel på grund af kalk eller tilsmudsning i varmeveksleren på siden til varmt vand til boligen. | Afkalk eller gennemskyl veksleren på siden til varmt vand til boligen.                                                                                                                                                                                       |
| Koldt vandstemperatur <10°C.                                                                                    | Vandindtagets temperatur er for lav.                                                                                                                                                                                                                         |
| Temperaturen på varmt vand til boligen svinger mellem varmt og koldt.                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Flowet er for lavt. For at sikre komforten anbefales et vandflow på mindst 5 l/min.</li> <li>Øg kontrolpunktet for varmt vand til boligen på hjemmesiden for varmt vand til boligen på brugergrænsefladen.</li> </ul> |

## 15.4 Løsning af problemer baseret på fejlkode

Brugerinterfacet viser en fejlkode, hvis der opstår fejl på enheden. Det er vigtigt, at man forstår problemet og træffer forholdsregler, inden man nulstiller en fejlkode. Dette bør gøres af en autoriseret installatør eller af din forhandler.

I dette afsnit får du et overblik over alle fejlkode og deres indhold, når de vises på brugerinterfacet.



#### INFORMATION

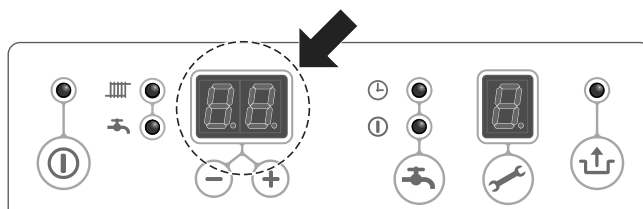
Se servicevejledningen med:

- En komplet liste over fejlkode
- En mere detaljeret vejledning om fejlfinding for hver enkelt fejl

### 15.4.1 Fejlkode: Oversigt

#### Fejlkode for gaskedlen

Styreenheden på gaskedlen registrerer fejl og viser dem på skærmen som fejlkode.



Hvis LED'en blinker, har styreenheden registreret et problem. Når problemet er udbedret, kan styreenheden genstartes ved at trykke på knappen

Følgende tabel viser en liste over fejlkode og de mulige løsninger.

| Fejlkode           | Årsag                     | Mulig løsning                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10, 11, 12, 13, 14 | Sensorfejl S1             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroller ledningsføringen</li> <li>Udskift S1</li> </ul>                                                                                                                                 |
| 20, 21, 22, 23, 24 | Sensorfejl S2             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroller ledningsføringen</li> <li>Udskift S2</li> </ul>                                                                                                                                 |
| 0                  | Sensorfejl efter selvtest | Udskift S1 og/eller S2                                                                                                                                                                                                            |
| 1                  | Temperatur for høj        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Luft i installationen</li> <li>Pumpen kører IKKE</li> <li>Utilstrækkeligt flow i installationen</li> <li>Radiatorer er lukkede</li> <li>Pumpeindstillingen er for lav</li> </ul>           |
| 2                  | S1 og S2 ombyttet         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroller kablesættet</li> <li>Udskift S1 og S2</li> </ul>                                                                                                                                |
| 4                  | Intet flammesignal        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Gashanen er lukket</li> <li>Ingen eller forkert tændingsafstand</li> <li>Gasforsyningsstryk er for lavt eller svigter</li> <li>Gasventilen eller tændingsenheden får IKKE strøm</li> </ul> |
| 5                  | Dårligt flammesignal      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kondens afløb blokeret</li> <li>Kontroller justeringen af gasventilen</li> </ul>                                                                                                           |
| 6                  | Flammeregistrering sfej   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Udskift tændingskabel og tændrørshætte</li> <li>Udskift tændingsenheden</li> <li>Udskift kedlens styreenhed</li> </ul>                                                                     |
| 8                  | Forkert blæserhastighed   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Blæseren sidder fast mod kabinettet</li> <li>Ledninger mellem blæser og kabinet</li> <li>Kontroller ledningsføringen for dårlig ledningskontakt</li> <li>Udskift blæser</li> </ul>         |
| 29, 30             | Relæfejl i gasventil      | Udskift kedlens styreenhed                                                                                                                                                                                                        |

## 16 Ordliste

#### Forhandler

Varetager salg og distribution af produktet.

#### Autoriserede installatør

Teknisk uddannet person, som er kvalificeret til at installere produktet.

#### Bruger

Den person, der ejer og/eller anvender produktet.

**Relevant lovgivning**

Alle internationale, europæiske, nationale og lokale direktiver, love og/eller bestemmelser, som er relevante i forbindelse med et specifikt produkt eller område.

**Servicevirksomhed**

En virksomhed, der kan udføre eller koordinere den nødvendige vedligeholdelse af produktet.

**Installationsvejledning**

Installationsvejledning vedrørende en specifik vare eller anvendelse, med forklaring på installation, opsætning og vedligeholdelse.

**Betjeningsvejledning**

Vejledning vedrørende en specifik vare eller anvendelse, med forklaring på anvendelse.

**Instruktioner vedrørende vedligeholdelse**

Vejledning vedrørende en specifik vare eller anvendelse, med forklaring (hvis relevant) på installation, opsætning, anvendelse og/eller vedligeholdelse.

**Tilbehør**

Mærkatere, vejledninger, informationsark og udstyr, som leveres sammen med produktet, og som skal installeres i henhold til anvisningerne i den tilhørende dokumentation.

**Ekstraudstyr**

Udstyr fremstillet eller godkendt af Daikin, som kan kombineres med produktet i henhold til anvisningerne i den tilhørende dokumentation.

**Medfølger ikke**

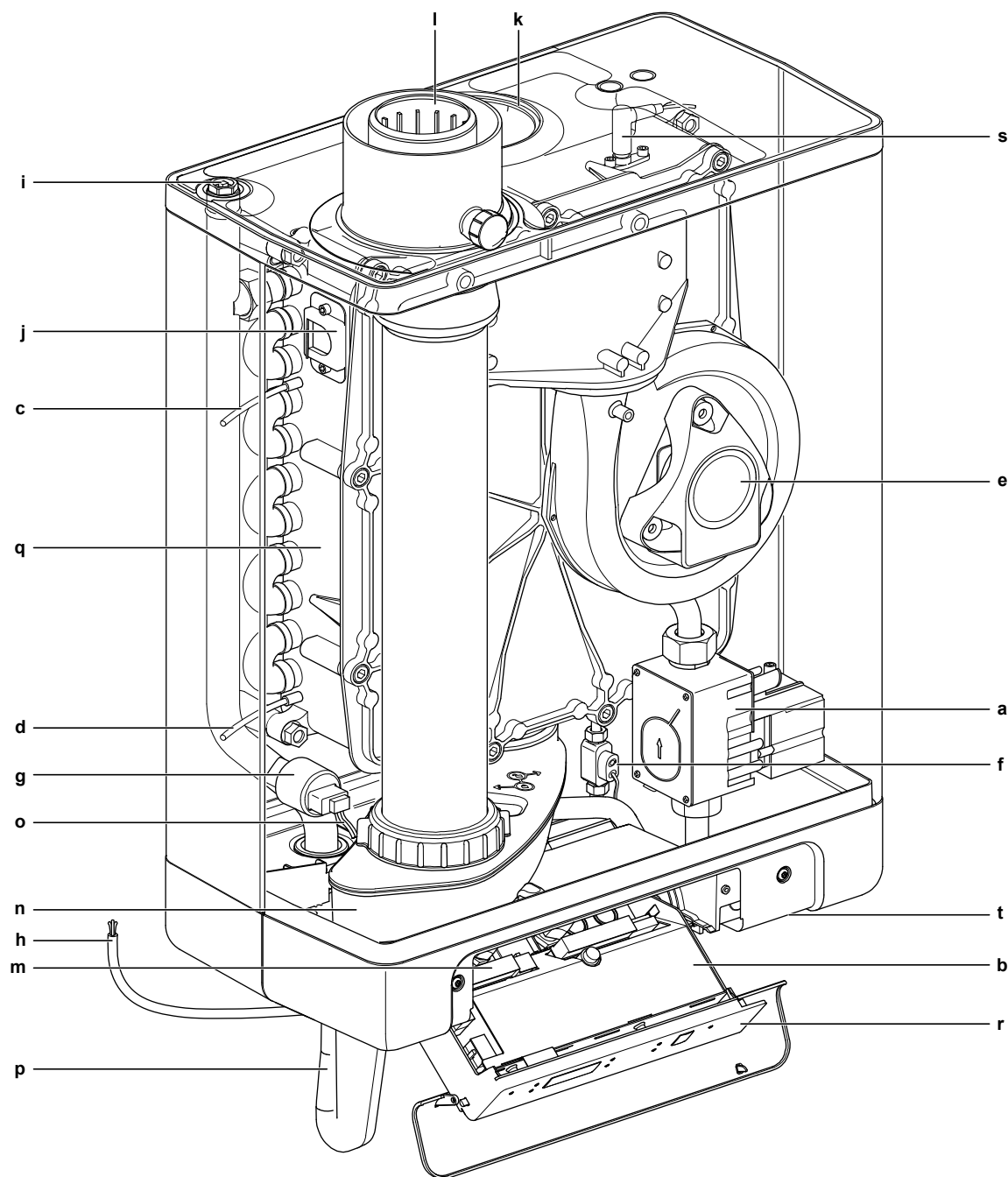
Udstyr, som IKKE er fremstillet af Daikin, og som kan kombineres med produktet i henhold til anvisningerne i den tilhørende dokumentation.

### 17 Tekniske data

Et **uddrag** af seneste reviderede udgave af de tekniske data er tilgængeligt på regionens Daikin websted (offentligt tilgængeligt). En revideret **komplet** udgave af seneste tekniske data er tilgængelig på Daikin Business Portal (autentificering påkrævet).

#### 17.1 Komponenter

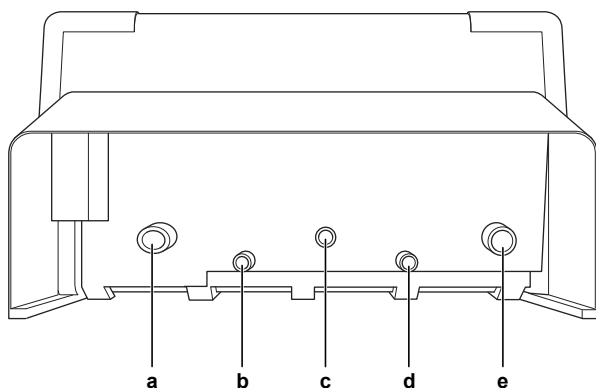
##### 17.1.1 Dele: Gaskedel



- a Gasventil
- b Kontrolpanel til kedel
- c Sensor S1
- d Sensor S2
- e Blæser
- f Flowsensor
- g Tryksensor til rumopvarmning
- h Netledning 230 V AC uden stik (afisoleret)
- i Manuel udluftning
- j Inspektionsglas
- k Luftforsyningsdæksel

- l Røggasadapter (bruges KUN i kombination med medfølgende bøjning i røggassæt)
- m Tilslutningsblok/klemrækkeX4
- n Kondensafløbsbakke
- o Varmtvandsensor S3
- p Kondens S3
- q Varveveksler
- r Betjeningspanel og visning
- s Ioniserings-/tændingselektrode
- t Placering af typeskiltet

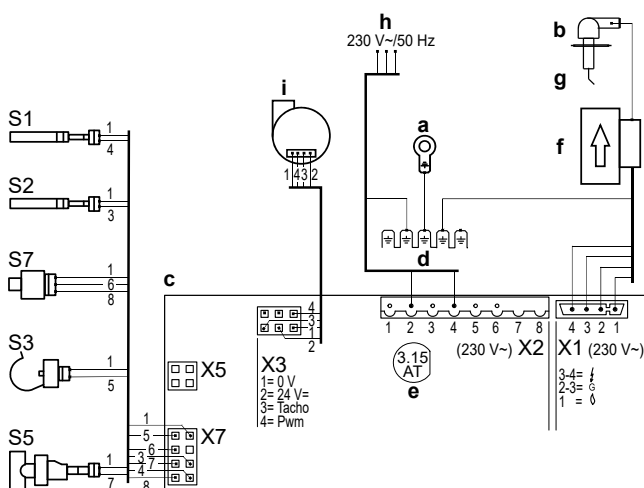
## Set fra bunden



- a Udtag til rumopvarmning
- b Udtag til hurtig produktion af varmt vand til boligen (gælder ikke for Schweiz)
- c Gasindtag
- d Indtag til hurtig produktion af varmt vand til boligen (gælder ikke for Schweiz)
- e Rumopvarmningsindtag

## 17.2 Ledningsdiagram

## 17.2.1 Ledningsdiagram: Gaskedel



- a Jordforbindelser varmeveksler
- b Tændrørshætte
- c Styreenhed til kedel
- d Jordforbindelser styreenhed til kedel
- e Sikring (3,15 A T)
- f Gasventil og tændingsenhed
- g Ioniserings-/tændingsføler
- h Netspænding
- i Blæser
- S1 Flowsensor
- S2 Retursensor
- S3 Sensor til varmt vand til boligen (gælder ikke for Schweiz)
- S5 Flowkontakt
- S7 Tryksensor til vand til rumopvarmning
- X1 Gasventil og tændingselektrode
- X2 Hovedstrømforsyning (2=I (BRN), 4=N (BLU))
- X3 Strømforsyning blæser (230 V)
- X5 Kommunikationskabel til kedel
- X7 Sensortilslutning

## 17.3 Tekniske specifikationer

## 17.3.1 Tekniske specifikationer: Gaskedel

## Generelt

|                                | EHYKOMB33AA*                                                                                                                                        |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kondenseringskedel             | Ja                                                                                                                                                  |
| Lavtemperaturkedel             | Nej                                                                                                                                                 |
| B1-kedel                       | Nej                                                                                                                                                 |
| Samgenereret rumopvarmning     | Nej                                                                                                                                                 |
| Kombinationsvarmer             | Ja                                                                                                                                                  |
| Relateret varmepumpemodul      | EHYHBH05/EHYHBH/X08                                                                                                                                 |
| Funktion                       | Opvarmning – varmt vand til boligen                                                                                                                 |
| Varmepumpemodul                | EHYHBH05<br>EHYHBH/X08                                                                                                                              |
| Enhedskategori <sup>(1)</sup>  | C <sub>13(x)</sub> , C <sub>33(x)</sub> , C <sub>43(x)</sub> , C <sub>53(x)</sub> ,<br>C <sub>63(x)</sub> , C <sub>83(x)</sub> , C <sub>93(x)</sub> |
| <b>Gas</b>                     |                                                                                                                                                     |
| Gasforbrug (G20, naturgas E/H) | 0,79~3,39 m <sup>3</sup> /h                                                                                                                         |

|                                                      | EHYKOMB33AA*                |
|------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Gasforbrug (G25, naturgas LL/L)                      | 0,89~3,92 m <sup>3</sup> /t |
| Gasforbrug (G31, flydende propangas)                 | 0,30~1,29 m <sup>3</sup> /h |
| Maksimal røggastemperatur varmtvandstank til boligen | 70°C                        |
| Masseflow røggas (maks.)                             | 15,1 g/s                    |
| Tilgængeligt blæsertryk                              | 75 Pa                       |
| NOx-klasse                                           | 6                           |
| NOx                                                  | 36 mg/kWh                   |
| P <sub>1</sub> ved 30% af nominelt input (30/37)     | 8,8 kW                      |
| P <sub>4</sub> nominelt output (80/60)               | 26,6 kW                     |
| η <sub>1</sub> effektivitet ved P <sub>1</sub>       | 97,5%                       |
| η <sub>4</sub> effektivitet ved P <sub>4</sub>       | 88,8%                       |
| Standby-varmetab (P <sub>stby</sub> )                | 0,038 kW                    |
| Dagligt brændstofforbrug, Q <sub>fuel</sub>          | 22,514 kWh                  |
| Dagligt elektricitetsforbrug, Q <sub>elec</sub>      | 0,070 kWh                   |

<sup>(1)</sup> Indeks 'x' kun gyldig for DE.

## 17 Tekniske data

|                                                                   | EHYKOMB33AA*                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Centralopvarmning</b>                                          |                                                                               |
| Maksimumkapacitet rumopvarmningskreds                             | 3 bar                                                                         |
| Maksimal vandtemperatur til rumopvarmning                         | 90°C                                                                          |
| Nominel belastning (øvre værdi) $Q_n$ ( $H_s$ )                   | 8,4~30,0 kW                                                                   |
| Nominel belastning (nedre værdi) $Q_n$ ( $H_i$ )                  | 7,6~27,0 kW                                                                   |
| Effekt ved 80/60°C ( $P_n$ )                                      | 7,5~26,6 kW                                                                   |
| Nominel effekt                                                    | 8,2~26,6 kW                                                                   |
| Effektivitet rumopvarmning (netto brændværdi 80/60) $\eta_{100}$  | 98,7%                                                                         |
| Effektiv rumopvarmning (netto brændværdi 37/30 - 30%) $\eta_{30}$ | 108,3%                                                                        |
| Driftsområde                                                      | 30~90°C                                                                       |
| Trykfald                                                          | Se ESP-kurve i installatørvejledningen.                                       |
| <b>Varmt vand til boligen (gælder ikke for Schweiz)</b>           |                                                                               |
| Nominel belastning, varmt vand til boligen $Q_{nw}$ ( $H_s$ )     | 8,4~36,3 kW                                                                   |
| Nominel belastning, varmt vand til boligen $Q_{nw}$ ( $H_i$ )     | 7,6~32,7 kW                                                                   |
| Maksimalt vandtryk PMW                                            | 8 bar                                                                         |
| Effektivitet af varmt vand til boligen (netto brændværdi)         | 105%                                                                          |
| Driftsområde                                                      | 40~65°C                                                                       |
| Flowhastighed for varmt vand til boligen (kontrolpunkt 60°C)      | 9 l/min                                                                       |
| Flowhastighed for varmt vand til boligen (kontrolpunkt 40°C)      | 15 l/min                                                                      |
| Grænse for vand til boligen                                       | 2 l/min.                                                                      |
| Effektiv enhedsventetid                                           | <1 sek.                                                                       |
| Sidetrykforskel for vand til boligen                              | Se "Graf over flowmodstand for vandkredsen med varmt vand til boligen" ► 26]. |
| <b>Kabinet</b>                                                    |                                                                               |
| Farve                                                             | Hvid – RAL9010                                                                |
| Materiale                                                         | Coatet plademetal                                                             |
| <b>Dimensioner</b>                                                |                                                                               |
| Emballering (H×B×D)                                               | 900×500×300 mm                                                                |
| Enhed (H×B×D)                                                     | 710×450×240 mm                                                                |
| Maskinens nettovægt                                               | 36 kg                                                                         |

|                                                                   | EHYKOMB33AA*                         |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Emballeret maskines vægt                                          | 37 kg                                |
| Pakningsmateriale                                                 | Karton/PP (remme)                    |
| Pakningsmateriale (vægt)                                          | 1 kg                                 |
| Kedlens vandvolumen                                               | 4 l                                  |
| <b>Hovedkomponenter</b>                                           |                                      |
| Varmeveksler vandside                                             | Aluminium, kobber                    |
| <b>Vandkreds til rumopvarmning</b>                                |                                      |
| Rørforbindelser til rumopvarmning                                 | Ø22 mm                               |
| Rørmateriale                                                      | Cu                                   |
| Sikkerhedsventil                                                  | Se vejledning til indendørsenhed     |
| Manometer                                                         | Digital                              |
| Dræn-/påfyldningsventil                                           | Nej (ekstraudstyr i tilslutningssæt) |
| Spærreventiler                                                    | Nej (ekstraudstyr i tilslutningssæt) |
| Udluftningsventil                                                 | Ja (manuel)                          |
| <b>Kreds for varmt vand til boligen (gælder ikke for Schweiz)</b> |                                      |
| Rørforbindelser varmt vand til boligen                            | Ø15 mm                               |
| Rørmateriale                                                      | Cu                                   |
| <b>Gas/røggas</b>                                                 |                                      |
| Gastilslutning                                                    | Ø15 mm                               |
| Tilslutning af røggas/forbrændingsgas                             | Koncentrisk tilslutning Ø60/100 mm   |
| <b>Elektrisk</b>                                                  |                                      |
| Strømforsyning spænding                                           | 230 V                                |
| Strømforsyningsfase                                               | 1~                                   |
| Strømforsyningsfrekvens                                           | 50 Hz                                |
| IP-klasse                                                         | IPX4D                                |
| Absorberet effekt: fuld belastning                                | 80 W                                 |
| Absorberet effekt: standby                                        | 2 W                                  |
| Ekstra elektricitetsforbrug ved fuld belastning (elmaks)          | 0,040 kW                             |
| Ekstra elektricitetsforbrug ved delvis belastning (elmin)         | 0,015 kW                             |
| Ekstra elektricitetsforbrug i standby- ( $P_{SB}$ )               | 0,002 kW                             |
| <b>Radiomodul</b>                                                 |                                      |
| Strømforsyning                                                    | 230 V AC lysnetdrevet                |
| Frekvensområde                                                    | 868,3 MHz                            |
| Effektiv udstrålet effekt (ERP)                                   | 12,1 dBm                             |

## Specifikationer for energirelaterede produkter

Teknisk produktdokument i overensstemmelse med CELEX-32013R0811

| Leverandør                                               |            |    | Daikin Europe N.V.,<br>Zandvoordestraat 300, BE-8400<br>Oostende, Belgium |
|----------------------------------------------------------|------------|----|---------------------------------------------------------------------------|
| Typebetegnelse                                           |            |    | EHYKOMB33AA*                                                              |
| Energieffektivitetsklasse for sæsonbestemt rumopvarmning | —          | —  | A                                                                         |
| Normeret varmeeffekt                                     | P-normeret | kW | 27                                                                        |
| Årligt energiforbrug                                     | $Q_{HE}$   | GJ | 53                                                                        |
| Energieffektivitet for sæsonbestemt rumopvarmning        | $\eta_s$   | %  | 93                                                                        |
| Lydeffektniveau                                          | $L_{WA}$   | dB | 50                                                                        |
| Erklæret belastningsprofil                               | —          | —  | XL                                                                        |

| Leverandør                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |     | Daikin Europe N.V.,<br>Zandvoordestraat 300, BE-8400<br>Oostende, Belgium |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|---------------------------------------------------------------------------|
| Typebetegnelse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |             |     | EHYKOMB33AA*                                                              |
| Energieffektivitetsklasse for vandopvarmning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | —           | —   | A                                                                         |
| Årligt elforbrug                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | AEC         | kWh | 15                                                                        |
| Årligt brændstofforbrug                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | AFC         | GJ  | 18                                                                        |
| Energieffektivitet for vandopvarmning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | $\eta_{WH}$ | %   | 84                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |     |                                                                           |
| Styreenhed i effektivitetsklasse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | —           | —   | II                                                                        |
| Bidrag til årlig effektivitet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | —           | %   | 2,0                                                                       |
| <b>VIGTIGT</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |             |     |                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Læs alle instruktioner, før du monterer dette apparat.</li> <li>Dette udstyr må ikke anvendes af personer, herunder børn, med nedsatte fysiske, sansemæssige eller mentale evner, ej heller af personer med manglende erfaring og viden, medmindre de er under opsyn, eller instrueres i anvendelsen af udstyret af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed.</li> <li>Apparatet og installationen skal efterses hvert år af en kvalificeret installatør og om nødvendigt rengøres.</li> <li>Apparatet kan rengøres med en fugtig klud. Brug ikke skrappe rengørings- eller opløsningsmidler.</li> </ul> |             |     |                                                                           |

### Apparatkategori og forsyningstryk

| Landekode (EN 437) | Land                   | Gaskategori                          | Standardindstilling  | Efter konvertering til<br>G25 | Efter konvertering til<br>G31 |
|--------------------|------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| AT                 | Østrig                 | II <sub>2H3P</sub>                   | G20 (20 mbar)        | —                             | G31 (50 mbar)                 |
| BA                 | Bosnien-Hercegovina    | 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,<br>50 mbar)     |
| CY                 | Cypern                 | I <sub>2H</sub>                      | G20 (20 mbar)        | —                             | —                             |
| CZ                 | Tjekkiet               | II <sub>2H3P</sub>                   | G20 (20 mbar)        | —                             | G31 (37 mbar)                 |
| DE                 | Tyskland               | II <sub>2ELL3P</sub>                 | G20 (20 mbar)        | G25 (20 mbar)                 | G31 (50 mbar)                 |
| DK                 | Danmark                | I <sub>2H</sub>                      | G20 (20 mbar)        | —                             | —                             |
| ES                 | Spanien                | II <sub>2H3P</sub>                   | G20 (20 mbar)        | —                             | G31 (37 mbar)                 |
| FR                 | Frankrig               | II <sub>2ESi3P</sub>                 | G20/G25 (20/25 mbar) | —                             | G31 (37 mbar)                 |
| GB                 | Storbritannien         | II <sub>2H3P</sub>                   | G20 (20 mbar)        | —                             | G31 (37 mbar)                 |
| GR                 | Grækenland             | 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                 | Letland                | 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                 | Rumænien               | II <sub>2H3P</sub>                   | G20 (20 mbar)        | —                             | G31 (30 mbar)                 |
| SI                 | Slovenien              | II <sub>2H3P</sub>                   | G20 (20 mbar)        | —                             | G31 (37 mbar)                 |
| SK                 | Slovakiet              | II <sub>2H3P</sub>                   | G20 (20 mbar)        | —                             | G31 (37 mbar,<br>50 mbar)     |
| TR                 | Tyrkiet                | I <sub>2H</sub>                      | G20 (20 mbar)        | —                             | —                             |
| UA                 | Ukraine                | II <sub>2H</sub>                     | G20 (20 mbar)        | —                             | —                             |

<sup>(1)</sup> Alle ændringer af gasventilen SKAL udføres af en autoriseret repræsentant for producenten. Kontakt din forhandler for yderligere oplysninger.



Copyright 2013 Daikin

88454710

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P353067-1M 2025.03