

Til vvs-installatøren/Paigaldajale/Profesionalams/Speciālistiem/För fackhantverkare/
For håndverkeren

Konverteringsvejledning ecoTEC pro
Ümberseadistusjuhend ecoTEC prole
Keitimo instrukcija „ecoTEC pro“
Pārejas rokasgrāmata attiecas uz ecoTEC pro
Omvandlingsanvisning för ecoTEC pro
Omstillingsveiledning for ecoTEC pro

DK: Konvertering til andre gasgrupper
EE: Ümberseadistamine teisele gaasiliigile
LT: Keitimas į kitą dujų grupę
LV: Pāreja uz citu gāzes grupu
SE: Omvandling till annan gasgrupp
NO: Omstilling til annen gassgruppe

1 Henvisninger til dokumentationen

2 Konvertering af gasgruppe

1 Henvisninger til dokumentationen

Følg meget nøje varmeapparatets installationsvejledning ved konvertering fra naturgas til propan og omvendt.

Konverteringsvejledningen gælder udelukkende for de varmeapparater, som er opført i reservedelskataloget.

2 Konvertering af gasgruppe

De arbejder som efterfølgende beskrives i dette kapitel må kun gennemføres af en autoriseret vvs-installatør.



Fare!
Livsfare ved usagkyndig gaskonvertering!

En usagkyndig gaskonvertering kan føre til utætheder og eksplosion.

- Ved konvertering af gasgruppen skal både lovmæssige retningslinjer og gasforsynings lokale forskrifter overholdes.

Konvertering af gasgruppe sker ved en ændring af indstillingerne for CO₂-indholdet.

- Luk for gas-stopphanen på varmeapparatet.

2.1 Kontrol af gastilslutningstrykket (gastrykket)

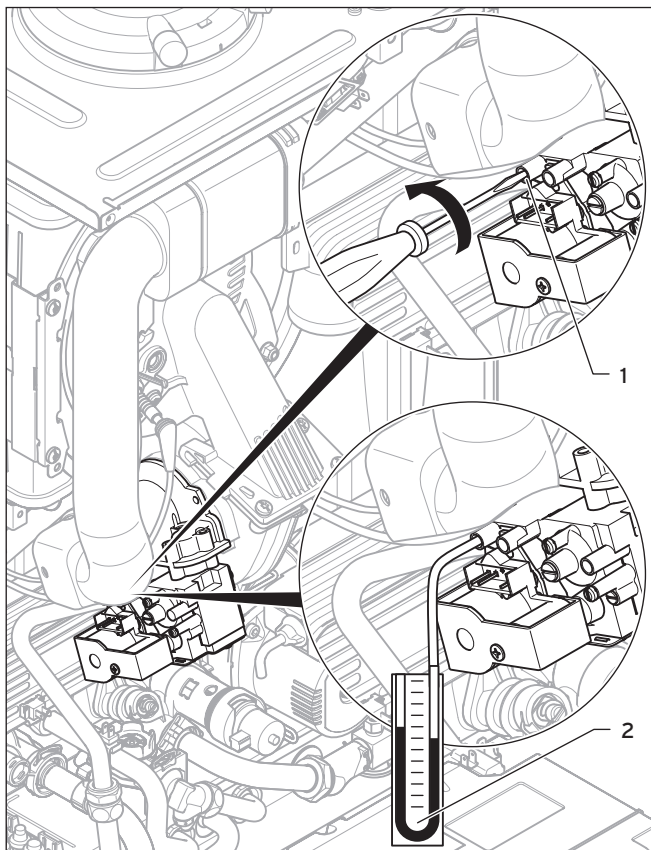


Fig. 2.1 Kontrol af gastilslutningstrykket



Pas på!

Fare for beskadigelse ved forkert indstilling.

- Tag ikke luftindsugningsrøret til måling af tilslutningstrykket af, det vil føre til fejl i målingerne!



Pas på!

Fare for beskadigelse ved forkert indstilling.

- Læg nøje mærke til de angivne drejeretninger på den skrue der bruges til indstilling af lufttal og CO₂.

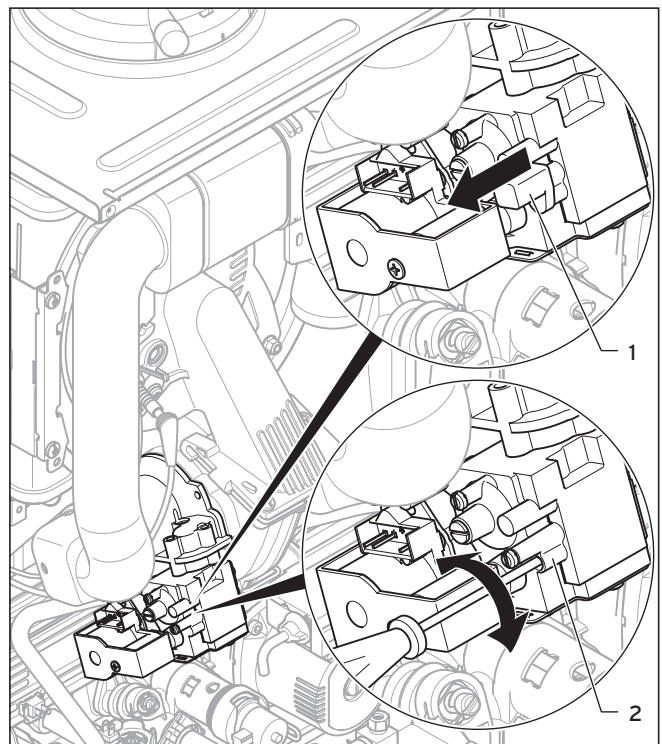


Fig. 2.2 Indstilling af CO₂-indhold

- Fjern det gule klæbemærke
- Træk den blå afdækningskappe (1) af.
- Så snart gassen når frem til apparatet, drejes skruen (2, Fig. 2.2) (2,5 mm indvendig sekskant), med udgangspunkt i den nuværende stilling, som følger:
Ved konvertering fra naturgas til propan:
2,5 omdrejninger **ind** (højre om, med uret).
Ved konvertering fra propan til naturgas:
2,5 omdrejninger **ud** (venstre om, mod uret).
- Tag varmeapparatet i drift med testprogrammet **P.01**.
- Mål gastilslutningstrykket mod det atmosfæriske lufttryk. Det tilladte gastilslutningstryk finder du i installations- og vedligeholdelsesvejledningen (kap. Kontrol af gastilslutningstrykket).

- Tag varmeapparatet ud af drift.
- Luk for gas-stopphanen.
- Tag manometeret af.
- Skru målenippelens skrue **(1)** fast.
- Åbn for gas-stopphanen.
- Kontroller målenippelen for gastæthed.

2.2 Indstilling af apparatet til den nye gastype

Hvis tilslutningstrykket befinder sig indenfor det tilladte område, skal du gøre som følger:

- Tag varmeapparatet i drift med testprogrammet **P.01**.
- Vent mindst 5 minutter, indtil varmeapparatet har opnået sin driftstemperatur.

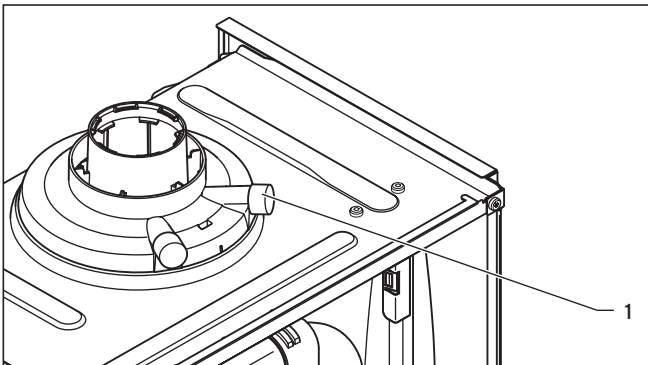


Fig. 2.3 Måling af CO₂-indholdet ved røggas-målings-studsden

- Mål CO₂-indholdet ved røggas-målings-studsden **(1, Fig. 2.3)**.
- Sammenlign den målte værdi med den tilsvarende værdi i tabellen.

Indstillingsværdier	Enhed	Natur-gas (G20)	Natur-gas (G25)	Natur-gas (G27)	Propan (G31)
CO ₂ efter 5 min drift for fuld kraft med frontbeklædningen lukket	Vol.-%	9,2 ± 0,3	9,0 ± 0,3	9,0 ± 0,3	10,4 ± 0,3
CO ₂ efter 5 min drift for fuld kraft med frontbeklædningen fjernet	Vol.-%	9,0 ± 0,3	8,8 ± 0,3	8,8 ± 0,3	10,2 ± 0,3
O ₂ efter 5 min drift for fuld kraft med frontbeklædningen lukket	Vol.-%	4,5 ± 0,5	4,6 ± 0,6	4,5 ± 0,6	5,1 ± 0,5

Tab. 2.1 Gas-indstillingsværdier

- Indstil CO₂-indholdet (Værdi med frontbeklædningen fjernet), ved at dreje skruen **(2, Fig. 2.4)** med en unbrako-nøgle.



Bemærk

Drejning til venstre: højere CO₂-indhold
Drejning til højre: lavere CO₂-indhold

- Sæt den blå afdækningskappe **(1)** på igen.



Bemærk

Ved gasgruppe-konvertering er det desuden nødvendigt at tilpasse omdrejningstallet for del-lastområdet.

Naturgas til propan:

- Forhøj under **d.50** den aktuelle værdi med **+450 o/min.**

Propan til naturgas:

- Sæk under **d.50** den aktuelle værdi med **-450 o/min.**

2.3 Ibrugtagning af varmeapparatet



Fare!

Utætheder kan medføre livsfare på grund af forgiftning eller eksplosion!

- Efter at konverteringen er gennemført, skal der gennemføres en funktions- og tætheds-kontrol.

- Anbring det gasgruppe-konverteringsmærkat som er vedlagt i konverteringssættet under varmeapparatets typeskilt.
- Åbn for gas-stopphanen.
- Slå varmeapparatet til.
- Anbring varmeapparatets frontbeklædning igen.

1 Märkused dokumentatsiooni kohta

2 Gaasiliigi ümberseadistamine

1 Märkused dokumentatsiooni kohta

Seadme ümberseadistamisel maagaasilt propaanile ja vastupidi järgige eelkõige kütteseadme paigaldusjuhendit. Ümberseadistusjuhend kehtib eranditult varuosade kataloogis ära toodud kütteseadmete kohta.

2 Gaasiliigi ümberseadistamine

Selles peatükis kirjeldatud töid võib teostada ainult sertifitseeritud paigaldaja.



Oht!
Asjatundmatu gaasiliigi ümberseadistamine on eluohtlik!

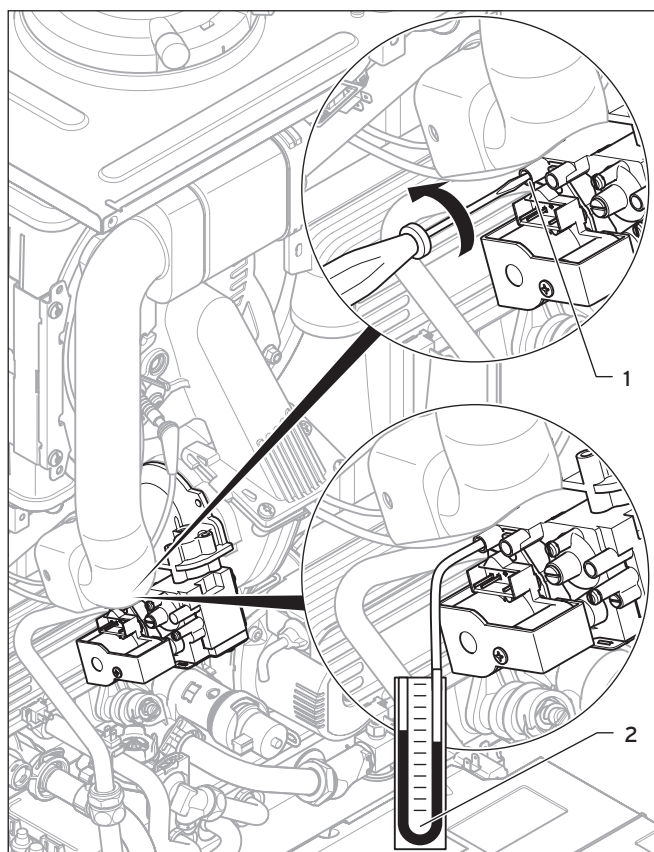
Asjatundmatu gaasiliigi ümberseadistamine võib põhjustada lekkeid ja plahvatusi.

- Gaasiliigi ümberseadistamisel järgige seadustes sätestatud juhiseid, samuti kohalike gaasiettevõtete kehtestatud eeskirju.

Gaasiliigi ümberseadistamine toimub CO₂ sisalduse seadistuse muutmise teel.

- Sulgege kütteseadme gaasikraan.

2.1. Gaasi ühendusrõhu (gaasi voolamisrõhu) kontrollimine



Joon 2.1 Gaasi ühendusrõhu kontrollimine.



Tähelepanu!

Vale seadistuse korral kahjustumise oht.

- Ärge eemaldage ühendusrõhu mõõtmiseks õhu imitoru, kuna vastasel juhul saate mõõtmisel valed väärtused!

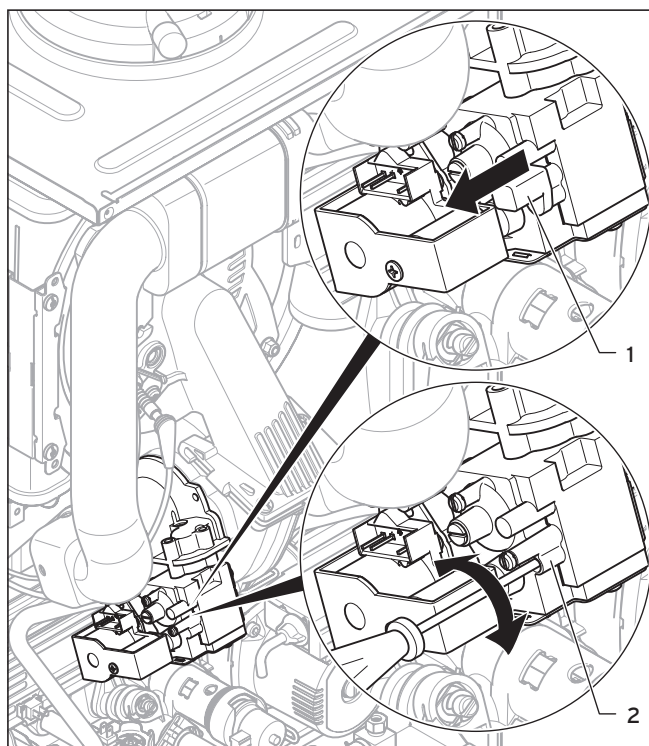
- Keerake gaasiarmatuuri mõõtenipli (1) tihenduskrugi (vasakpoolne kruvi) kruvikeerajaga lahti.
- Ühendage manomeeter (2, joon 2.1) mõõtenipli (1) külge.
- Keerake gaasikraan lahti.



Tähelepanu!

Vale seadistuse korral kahjustumise oht.

- Jälgige tähelepanelikult põlemisõhu/CO₂ väärtuse seadistuskruvi ära toodud pöörlemissuunda.



Joon 2.2 CO₂ sisalduse seadistamine.

- Eemaldage kollane kleebis.
- Eemaldage sinine kate (1).
- Kui gaas on seadmes, pöörake kruvi (2, joon 2.2) (2,5 mm kuuskantkruvi) lähtuvalt olemasolevast asendist alljärgnevalt.

Maagaasilt propaanile ümberseadistamisel:

2,5 pööret **sissepoole** (paremale, päripäeva).

Propaanilt maagaasile ümberseadistamisel:

2,5 pööret **väljapoole** (vasakule, vastupäeva).

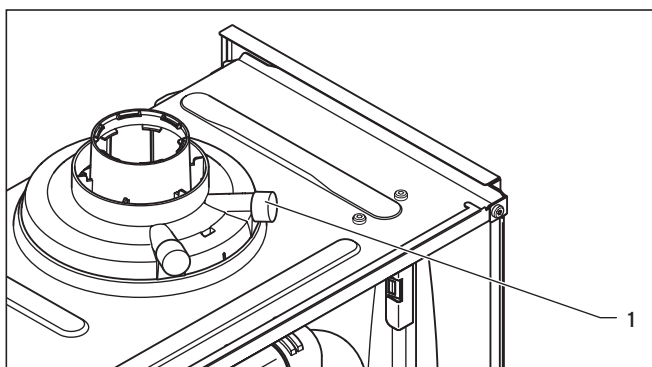
- Pange kütteseadme tööle kontrollprogrammis **P.01**.
- Mõõtke gaasi ühendusrõhku võrrelduna atmosfääriõhuga. Lubatud gaasi ühendusrõhu leiade paigaldus- ja hooldusjuhendist (peatükk „Gaasi ühendusrõhu kontrollimine“).

- Lülitage kütteseade välja.
- Sulgege gaasikraan.
- Eemaldage manomeeter.
- Keerake mõõtenipli (1) kruvi kinni.
- Keerake gaasikraan lahti.
- Kontrollige mõõtenipli tihedust.

2.2 Seadme seadistamine uuele gaasiliigile

Kui ühendusrõhk jääb lubatud vahemikku, siis toimige järgmiselt:

- pange kütteseade tööle kontrollprogrammis **P.01**.
- Oodake vähemalt 5 minutit, kuni kütteseade on saavutanud töötemperatuuri.



Joon 2.3 CO₂ sisalduse mõõtmine heitgaasi mõõtetutsi abil.

- Mõõtke CO₂ sisaldust mõõtetutsi (1, joon 2.3) abil.
- Võrrelge mõõteväärtust vastavate tabelis ära toodud väärtustega.

Seadistusväärtused	Ühik	Maagaas (G20)	Maagaas (G25)	Maagaas (G27)	Propan (G31)
CO ₂ sisaldus peale 5-minutilist täiskoormust suletud esipaneeliga.	mahu%	9,2 ± 0,3	9,0 ± 0,3	9,0 ± 0,3	10,4 ± 0,3
CO ₂ sisaldus peale 5-minutilist täiskoormust eemaldatud esipaneeliga.	mahu%	9,0 ± 0,3	8,8 ± 0,3	8,8 ± 0,3	10,2 ± 0,3
O ₂ sisaldus peale 5-minutilist täiskoormust suletud esipaneeliga.	mahu%	4,5 ± 0,5	4,6 ± 0,6	4,5 ± 0,6	5,1 ± 0,5

Tabel 2.1 Gaasi seadistusväärtused

- Seadistage CO₂ sisaldus (eemaldatud esipaneeliga saadud väärtus), keerates kruvi (2, joon 2.4) kuuskantvõtmeaga.



Märkus

Vasakule keerates CO₂ sisaldus suureneb. Paremale keerates CO₂ sisaldus väheneb.

- Asetage sinine kate (1) uuesti kohale.



Märkus

Gaasiliigi seadistamisel on vaja pöörete arv kohaldada ka osalise koormuse vahemikule.

Üleminek maagaasilt propanile:

- suurendage **d.50** all olemasolevat väärtust **+450 U/min võrra**.

Üleminek propanilt maagaasile:

- vähendage **d.50** all olemasolevat väärtust **-450 U/min võrra**.

2.3. Pange kütteseade uuesti tööle.



Oht!

Lekkest tingitud mürgistus ja plahvatus on eluohtlikud!

- Kontrollige peale ümberseadistamist seadme töökorda ja tihedust.

- Paigaldage ümberseadistuskomplektis olevad kleebised gaasiliigi ümberseadistamisel kütteseadme tüübi sildi kõrvale.
- Keerake gaasikraan lahti.
- Lülitage kütteseade sisse.
- Paigaldage kütteseadme esipaneel.

1 Nuorodos į dokumentus

2 Dujų grupės keitimas

1 Nuorodos į dokumentus

Keisdami gamtines dujas į propaną arba atvirkščiai itin atidžiai laikykitės šildymo įrenginio montavimo instrukcijos. Keitimo instrukcija galioja tik atsarginių dalių kataloge pateiktiems šildymo įrenginiams.

2 Dujų grupės keitimas

Toliau šiame skyriuje aprašytus darbus gali atlikti tik kvalifikuoti profesionalai.



Pavojus!
Neteisingai atliekant dujų keitimo darbus kyla pavojus gyvybei!

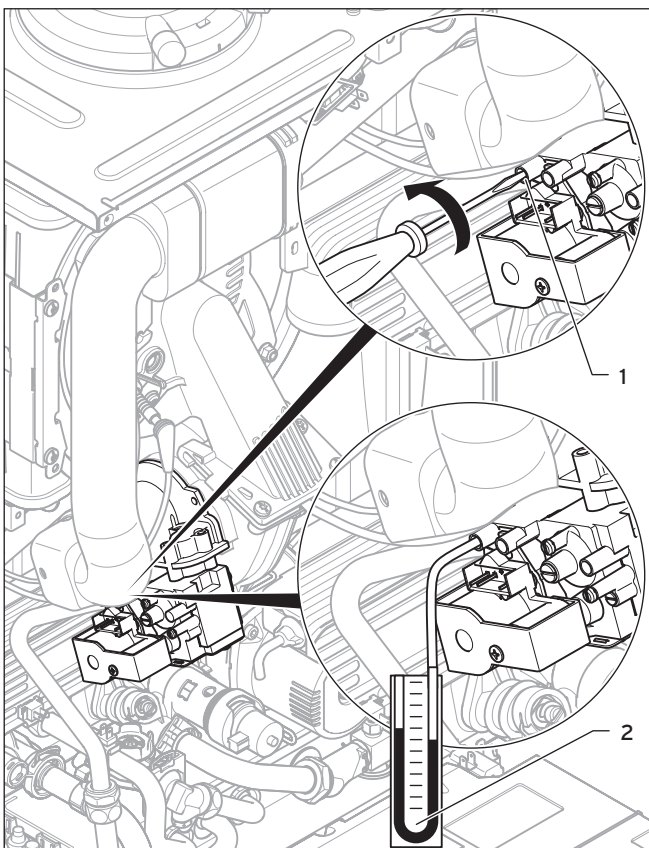
Dėl neteisingai atliktų dujų keitimo darbų gali atsirasti nesandarumų ir įvykti sprogtimas.

- Atlikdami dujų keitimo darbus laikykitės įstatymų nuostatų ir vietinių dujų tiekimo įmonės taisyklių.

Dujų grupės keitimas atliekamas pakeičiant CO₂ koncentracijos nustatymą.

- Užsukite įrenginio dujų blokavimo čiaupą.

2.1 Dujų jungties spaudimo (dujų srauto spaudimas) patikra



2.1 pav. Dujų jungties spaudimo patikra



Dėmesio!
Neteisingai nustatę galite pažeisti.

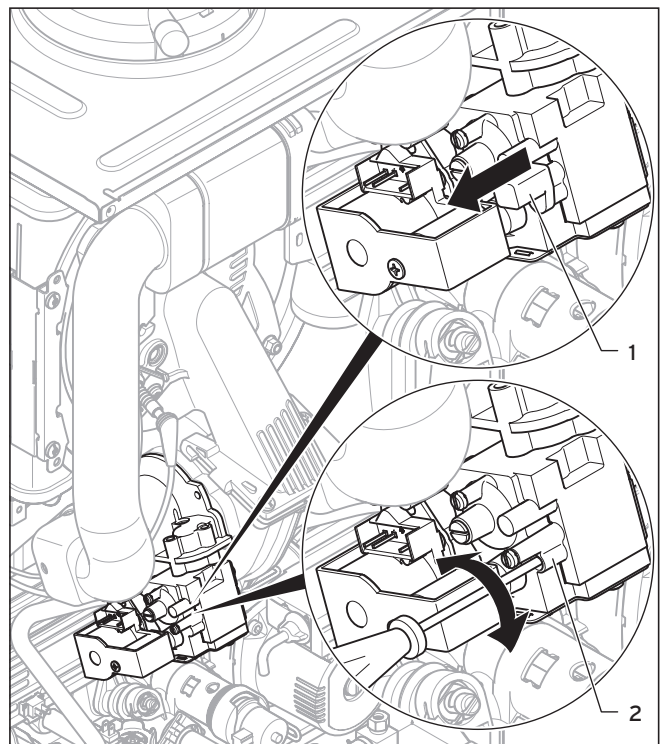
- Matuodami jungties spaudimą nenuimkite oro įsiurbimo vamzdžio, nes gausite neteisingas reikšmes!

- Atsuktuvu atlaisvinkite matavimo antgalio sandarinimo varžtą (1) (kairysis varžtas) prie dujų armatūros.
- Prijunkite manometrą (2, 2.1 pav.) prie matavimo antgalio (1).
- Atsukite dujų blokavimo čiaupą.



Dėmesio!
Neteisingai nustatę galite pažeisti.

- Tiksliai laikykitės nurodytų varžtų sukimo kryptčių oro / CO₂ santykiui nustatyti.



2.2 pav. CO₂ koncentracijos nustatymas

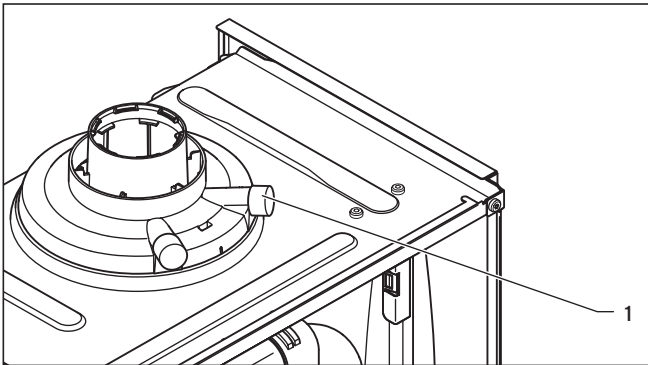
- Nuimkite geltoną lipduką
- Nutraukite mėlyną apsauginį dangtelį (1).
- Kai dujos pasieki įrenginį, sukite varžtą (2, 2.2 pav.) (2,5 mm vidinis šešiabriaunis), nuo dabartinės padėties:
kai keičiama iš gamtinių dujų į propaną:
2,5 pasukimo į vidų (į dešinę pusę, pagal laikrodžio rodyklę).
kai keičiama iš propano į gamtines dujas:
2,5 pasukimo į išorę (į kairę pusę, prieš laikrodžio rodyklę).
- Paleiskite šildymo įrenginį su patikros programa P.01.

- Išmatuokite dujų jungties spaudimą lyginant su atmosferos slėgiu. Leistiną dujų jungties spaudimą rasite montavimo ir techninės priežiūros instrukcijoje (skyrius Dujų jungties spaudimo patikra).
- Nutraukite šildymo įrenginio eksploatavimą.
- Užsukite dujų blokavimo čiaupą.
- Nuimkite manometrą.
- Priveržkite matavimo antgalio (1) varžtą.
- Atsukite dujų blokavimo čiaupą.
- Patikrinkite, ar matavimo antgalis sandarus.

2.2 Įrenginio nustatymas kitai dujų rūšiai

Jei jungties spaudimas leistiname diapazone, atlikite šiuos veiksmus:

- paleiskite šildymo įrenginį su patikros programa **P.01**.
- palaukite mažiausiai 5 minutes, kol šildymo įrenginys pasieks darbinę temperatūrą.



2.3 pav. CO₂ koncentracijos matavimas prie išmetimo dujų matavimo atvamzdžio

- Pamatuokite CO₂ koncentraciją prie išmetimo dujų matavimo atvamzdžio (1, 2.3 pav.).
- Palyginkite pamatuotą reikšmę su atitinkama reikšme lentelėje.

Nustatymo reikšmė	Viens-tas	Gamtinės dujos (G20)	Gamtinės dujos (G25)	Gamtinės dujos (G27)	Propanas (G31)
CO ₂ po 5 min. eksploatavimo pilna apkrova su uždarytu priekiniu skydeliu	tūris - %	9,2 ± 0,3	9,0 ± 0,3	9,0 ± 0,3	10,4 ± 0,3
CO ₂ po 5 min. eksploatavimo pilna apkrova su nuimtu priekiniu skydeliu	tūris - %	9,0 ± 0,3	8,8 ± 0,3	8,8 ± 0,3	10,2 ± 0,3
O ₂ po 5 min. eksploatavimo pilna apkrova su uždarytu priekiniu skydeliu	tūris - %	4,5 ± 0,5	4,6 ± 0,6	4,5 ± 0,6	5,1 ± 0,5

Lent. 2.1 Dujų nustatymo reikšmės

- Nustatykite CO₂ koncentraciją (reikšmė, kai nuimtas priekinis skydelis), sukdami varžtą (2, 2.4 pav.) šešiabriauniu veržliarakčiu.



Nuoroda

Sukant į kairę: didesnė CO₂ koncentracija
Sukant į dešinę: mažesnė CO₂ koncentracija

- Vėl uždėkite mėlyną apsauginį dangtelį (1).



Nuoroda

Atliekant dujų grupės keitimo darbus dar reikia pritaikyti dalinės apkrovos sukimų skaičių.

Gamtinės dujos į propaną:

- su **d.50** padidinkite dabartinę reikšmę **+450 sukimų/min.**

Propanas į gamtines dujas:

- su **d.50** sumažinkite dabartinę reikšmę **-450 sukimų/min.**

2.3 Šildymo įrenginio paleidimas



Pavojus!

Dėl nesandarumo galite apsinuodyti ir kilti sprogimas, sukeldamas pavojų gyvybei!

- Atlikę keitimo darbus patikrinkite veikimą ir sandarumą.

- Prie šildymo įrenginio specifikacijų lentelės priklijaukite prie keitimo rinkinio esantį lipduką, susijusį su dujų grupės keitimu.
- Atsukite dujų blokavimo čiaupą.
- Įjunkite šildymo įrenginį.
- Uždėkite priekinį šildymo įrenginio skydelį.

1 Norādījumi par dokumentāciju

2 Gāzes grupas maiņa

1 Norādījumi par dokumentāciju

Veicot pāreju no dabasgāzes uz propānu un otrādi, īpaši ievērojiet sildītāja uzstādīšanas instrukcijas. Pārejas rokasgrāmata attiecas tikai uz rezerves daļu katalogā minētajiem sildītājiem.

2 Gāzes grupas maiņa

Darbus, kas tālāk minēti šajā sadaļā, drīkst veikt tikai atzīts speciālists.



Bīstami!

Nepareiza gāzes grupas maiņa var pakļaut dzīvību briesmām!

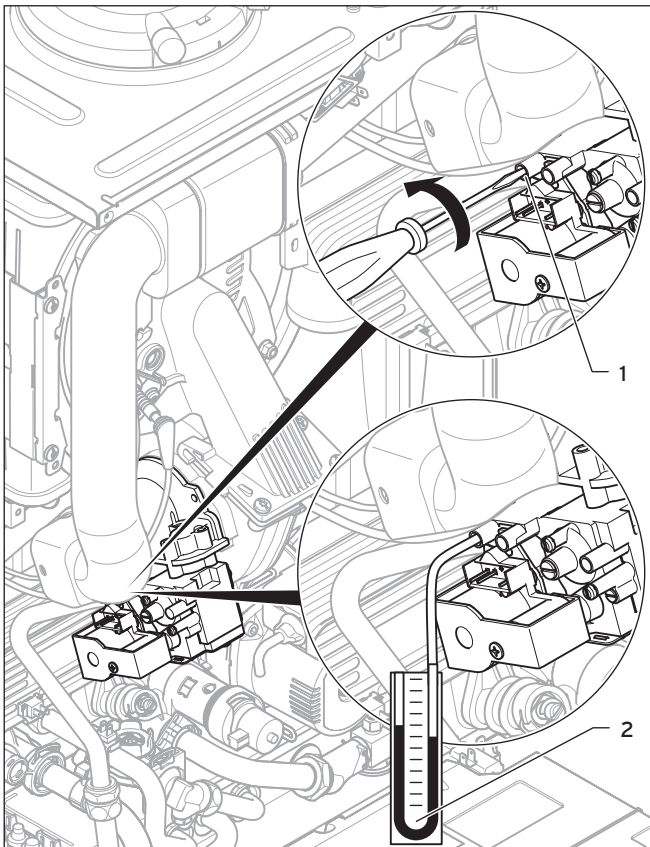
Nepareiza gāzes grupas maiņa var izjaukt hermētiskumu un izraisīt sprādzienu.

- Veicot gāzes grupas maiņu, ievērojiet likumā noteiktas direktīvas un gāzes apgādes uzņēmumiem paredzētos vietējos noteikumus.

Lai veiktu gāzes grupas maiņu, ir jāmaina CO₂ saturs iestatījums.

- Aizveriet sildītāja noslēdzošo gāzes krānu.

2.1 Gāzes dinamiskā spiediena (gāzes hidrauliskā spiediena) pārbaude



2.1. att. Gāzes dinamiskā spiediena pārbaude



Uzmanību!

Bojājumu draudi nepareiza iestatījuma gadījumā.

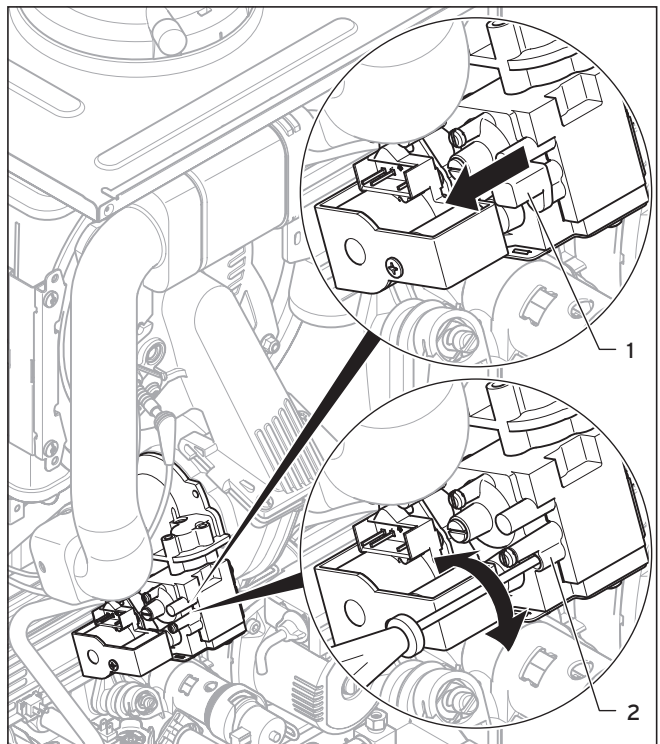
- Veicot gāzes dinamiskā spiediena mērīšanu, nenoņemiet iesūkšanas cauruli, jo šādi nomērītās vērtības būs nepareizas!



Uzmanību!

Bojājumu draudi nepareiza iestatījuma gadījumā.

- Precīzi ievērojiet skrūves griešanās virzienus attiecībā uz gaisa pārpalikuma koeficientu/CO₂ iestatījumu.



2.2. att. CO₂ saturs iestatīšana

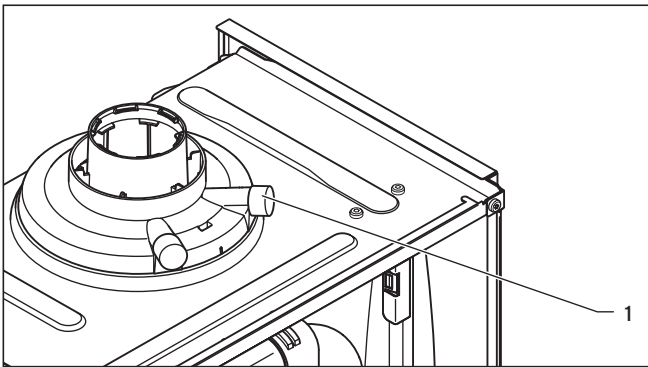
- Noņemiet dzelteni uzlīmi
- Noņemiet zilo aizsargvāciņu (1).
- Kad gāze atrodas blakus iekārtai, pagrieziet skrūvi (2, 2.2. att.) (2,5 mm iekšējā seškanšu atslēga), izejot no pašreizējā stāvokļa, lai **veiktu pāreju no dabasgāzes uz propānu:** 2,5 apgriezieni **uz iekšu** (apkārt pa labi, pulksteņrādītāja kustības virzienā).
- Lai veiktu pāreju no propāna uz dabasgāzi:** 2,5 apgriezieni **uz āru** (apkārt pa kreisi, pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam).

- Palaidiet sildītāju ar pārbaudes programmu **P.01**.
- Izmēriet gāzes dinamisko spiedienu attiecībā pret atmosfēras spiedienu. Pieļaujamo gāzes dinamisko spiedienu ņemiet uzstādīšanas un apkopes rokasgrāmatā (sad. "Gāzes dinamiskā spiediena pārbaude").
- Izslēdziet sildītāju.
- Aizveriet noslēdzošo gāzes krānu.
- Noņemiet manometru.
- Pievelciet mērnipeļa skrūvi **(1)**.
- Atveriet noslēdzošo gāzes krānu.
- Pārbaudiet vai mērnipeļis ir gāzes necaurlaidīgs.

2.2 Iekārtas iestatīšana uz jauno gāzes veidu

Ja dinamiskais spiediens ir pieļaujamās robežās, rīkojieties tālāk minētajā veidā:

- palaidiet sildītāju ar pārbaudes programmu **P.01**.
- Uzgaidiet vismaz 5 minūtes, lai sildītājs sasniegtu darba temperatūru.



2.3.att. CO₂ satura mērīšana izplūdes gāzu mērcaurulē

- Nomēriet CO₂ satura mērīšana izplūdes gāzu mērcaurulē **(1, 2.3.att.)**.
- Salīdziniet nomērīto vērtību ar atbilstošo vērtību tabulā.

Iestādītās vērtības	Mērvienība	Dabasgāze (G20)	Dabasgāze (G25)	Dabasgāze (G27)	Propāns (G31)
CO ₂ pēc 5 min darbības ar pilnu slodzi ar slēgtu priekšējo apšuvumu	tilp. %	9,2 ± 0,3	9,0 ± 0,3	9,0 ± 0,3	10,4 ± 0,3
CO ₂ pēc 5 min darbības ar pilnu slodzi ar noņemtu priekšējo apšuvumu	tilp. %	9,0 ± 0,3	8,8 ± 0,3	8,8 ± 0,3	10,2 ± 0,3
O ₂ pēc 5 min darbības ar pilnu slodzi ar slēgtu priekšējo apšuvumu	tilp. %	4,5 ± 0,5	4,6 ± 0,6	4,5 ± 0,6	5,1 ± 0,5

2.1.tab. Gāzes iestādītās vērtības

- Iestatiet CO₂ saturu (vērtību ar noņemtu priekšējo apšuvumu), kamēr pagriežat skrūvi **(2, 2.4.att.)** ar iekšējo seškanšu atslēgu.



Piezīme

Griešana pa kreisi: augstāks CO₂ saturs
Griešana pa labi: zemāks CO₂ saturs

- Atkal uzvelciet zilo aizsargvāciņu **(1)**.



Piezīme

Veicot gāzes grupas maiņu, ir nepieciešama daļējo slodžu diapazona griešanās ātruma papildu pielāgošana.

No dabasgāzes uz propānu:

- Zem **d.50** paaugstiniet faktisko vērtību līdz **+450 U/min.**

No propāna uz dabasgāzi:

- Zem **d.50** samaziniet faktisko vērtību līdz **-450 U/min.**

2.3 Sildītāja atkārtotā ieslēgšana



Bīstami!

Saindēšanas un sprādziena risks hermētiskuma izjaukšanas rezultātā var pakļaut dzīvību briesmām!

- Kad pārejas veikšana ir beigusies, veiciet funkcionēšanas un hermētiskuma pārbaudi.

- Piestipriniet pārejas komplektā ietilpstošo uzlīmi pie gāzes grupas maiņas vietas zem sildītāja pases plāksnītes.
- Atveriet noslēdzošo gāzes krānu.
- Ieslēdziet sildītāju.
- Piestipriniet priekšējo apšuvumu sildītājam.

1 Anvisning till dokumentationen

2 Omvandling av gasgrupp

1 Anvisning till dokumentationen

Observera vid omvandling från naturgas till propan och vice versa särskilt instruktionsanvisning för värmaren. Omvandlingsanvisningen gäller endast för de värmare som finns upptagna i reservdelskatalogen.

2 Omvandling av gasgrupp

Det arbete som beskrivs i detta kapitel nedan, får du endast utföra som erkänd fackhantverkare



Fara! **Livsfara på grund av felaktig gasomvandling!**

En felaktig gasomvandling kan leda till läckage och explosion.

- Vid omvandling av gasgrupp, notera de gällande juridiska riktlinjerna samt reglerna för det lokala gasbolaget.

Omvandling av gasgrupp sker genom en förändring i inställningarna av CO₂-innehållet.

- Stäng värmarens gasventil.

2.1 Kontrollera gasanslutningstrycket (gasflödestrycket)

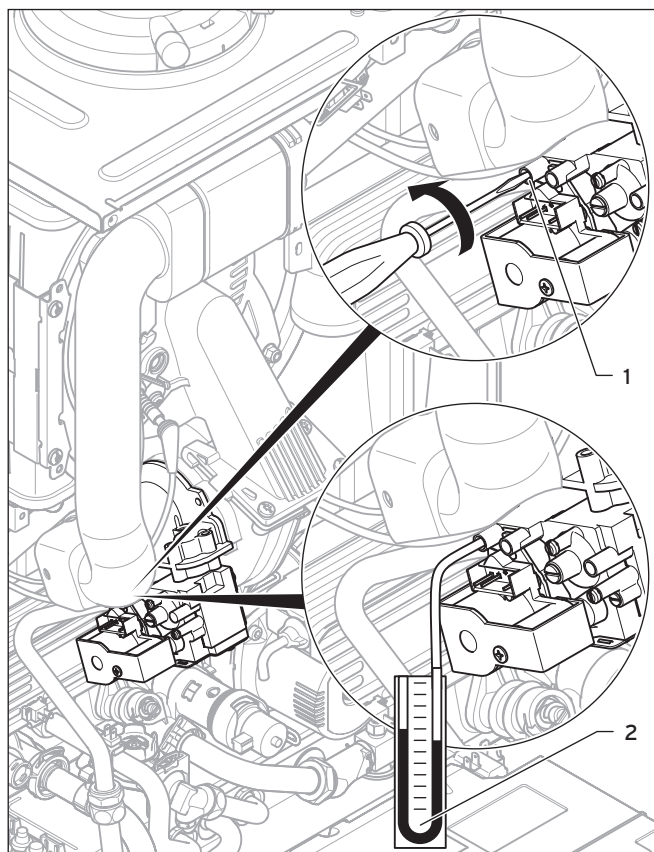


Bild 2.1 Kontrollera gasanslutningstrycket



Se upp! **Risk för skador vid fel inställning.**

- Ta inte bort luftintagsröret för mätning av anslutningstrycket, annars kommer du att mäta felaktiga värden!

- Lossa tätningsskruven på mät nipple (1) (vänster skruv) på gasarmaturen med hjälp av en skruvdragare.
- Anslut en manometer (2, Abb. 2.1) till mät nipple (1).
- Öppna gasventilen.



Se upp! **Risk för skador vid fel inställning.**

- Observera den exakt angivna vridriktningen på skruven till luftförhållandet-/CO₂-inställningen.

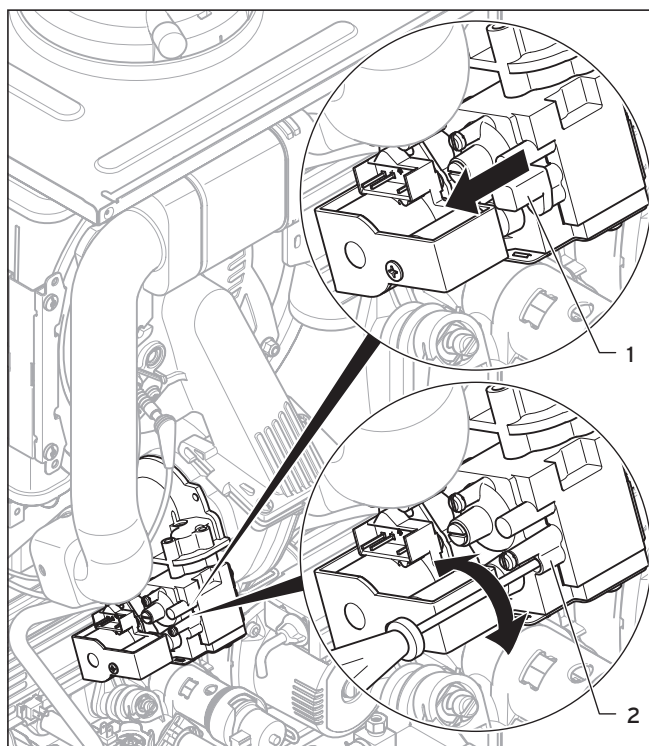


Bild 2.2 Ställ in CO₂-innehåll

- Ta bort den gula etiketten
- Dra av den blå täckkåpan (1).
- När gasen ligger an på anordningen, vrider du skruven (2, bild 2.2) (2,5 mm innersekkant), med utgångspunkt från den aktuella positionen, vid:
omvandling från naturgas till propan:
2,5 varv **inåt** (medsols, medurs).
Omvandling från propan till naturgas:
2,5 varv **utåt** (moturs, motsols).
- Ta värmaren med testprogrammet **P.01** i drift.
- Mät gasanslutningstrycket gentemot atmosfärstrycket. Det tillåtna gasanslutningstrycket finner du i Installations- och underhållsanvisningen (kapitlet Kontrollera gasanslutningstryck).

- Ta värmaren ur drift.
- Stäng gasventilen.
- Ta bort tryckmätaren.
- Vrid åt skruven på mätnippeln **(1)** ordentligt.
- Öppna gasventilen.
- Kontrollera mätnippeln för gastätheten.

2.2 Ställ in apparaten på den nya gastypen

Om anslutningstrycket ligger inom det tillåtna området, gör så här:

- Ta värmaren med testprogrammet **P.01** i drift.
- Vänta i minst 5 minuter tills värmaren har uppnått drifttemperatur.

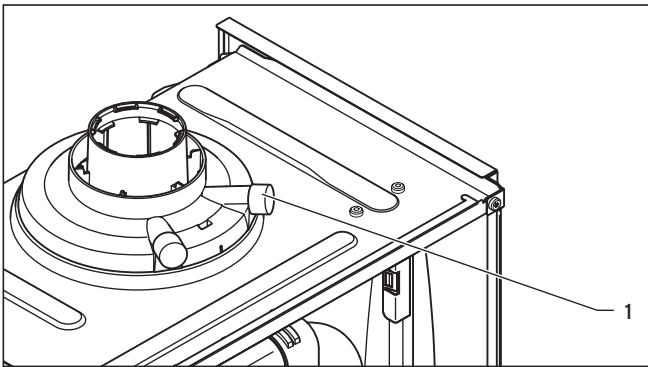


Bild 2.3 Mäta CO₂-innehåll vid avgasmätstusen

- Mät CO₂-innehåll vid avgasmätstusen **(1, bild 2.3)**.
- Jämför det uppmätta värdet med motsvarande värde i tabellen.

Inställningsvärde	Enhet	Naturgas (G20)	Naturgas (G25)	Naturgas (G27)	Propan (G31)
CO ₂ efter 5 min full last-drift med stängd frontlucka	Vol.-%	9,2 ± 0,3	9,0 ± 0,3	9,0 ± 0,3	10,4 ± 0,3
CO ₂ efter 5 min full last-drift med borttagen frontlucka	Vol.-%	9,0 ± 0,3	8,8 ± 0,3	8,8 ± 0,3	10,2 ± 0,3
O ₂ efter 5 min full last-drift med stängd frontlucka	Vol.-%	4,5 ± 0,5	4,6 ± 0,6	4,5 ± 0,6	5,1 ± 0,5

Tab. 2.1 Gasinställningsvärde

- Ställ in CO₂-innehållet (värdet med borttagen frontlucka), genom att vrida på skruven **(2, bild 2.4)** med en insexkantnyckel.



Anvisning

Vrida åt vänster: höjer CO₂-innehållet
Vrida åt höger: sänker CO₂-innehållet

- Sätt på den blå skyddskåpan **(1)** igen.



Anvisning

Vid omvandling av gasgruppen är en extra anpassning av varvtalet i dellastområdet nödvändig.

Naturgas till propan:

- Höj under **d.50** det aktuella värdet med **+450 varv/ min.**

Propan till naturgas:

- Sänk under **d.50** det aktuella värdet med **-450 varv/ min.**

2.3 Ta värmaren åter i drift



Fara!

Risk för förgiftning och explosion på grund av läckage!

- Efter avslutad omvandling skall en funktions- och täthetskontroll genomföras.

- Fäst bifogad etikett för gasgruppens omvandlingsatts bredvid märkskylten på värmaren.
- Öppna gasventilen.
- Slå på värmaren.
- Montera frontluckan på värmaren.

1 Informasjon om dokumentasjonen

2 Omstilling av gassgruppe

1 Informasjon om dokumentasjonen

Ved omstilling fra jordgass til propan og omvendt må du være spesielt oppmerksom på installasjonsveiledningen til varmeapparatet.

Omstillingsveiledningen gjelder utelukkende for varmeapparatene som er ført opp i reservedelskatalogen.

2 Omstilling av gassgruppe

Arbeidene som påfølgende beskrives i dette kapitlet skal kun utføres av anerkjente håndverkere.



Fare!
Livsfare på grunn av feil gassomstilling!

Feil gassomstilling kan føre til lekkasjer og eksplosjon.

- Ved omstilling av gassgruppe må du følge de lovbestemte forskriftene samt lokale forskrifter til gassleverandørbedrifter.

Omstillingen av gassgruppen gjøres med en endring av innstillingen til CO₂-innholdet.

- Lukk gasstengeventilen til varmeapparatet.

2.1 Kontroll av gasstilkoblingstrykk (gasstrømningstrykk)

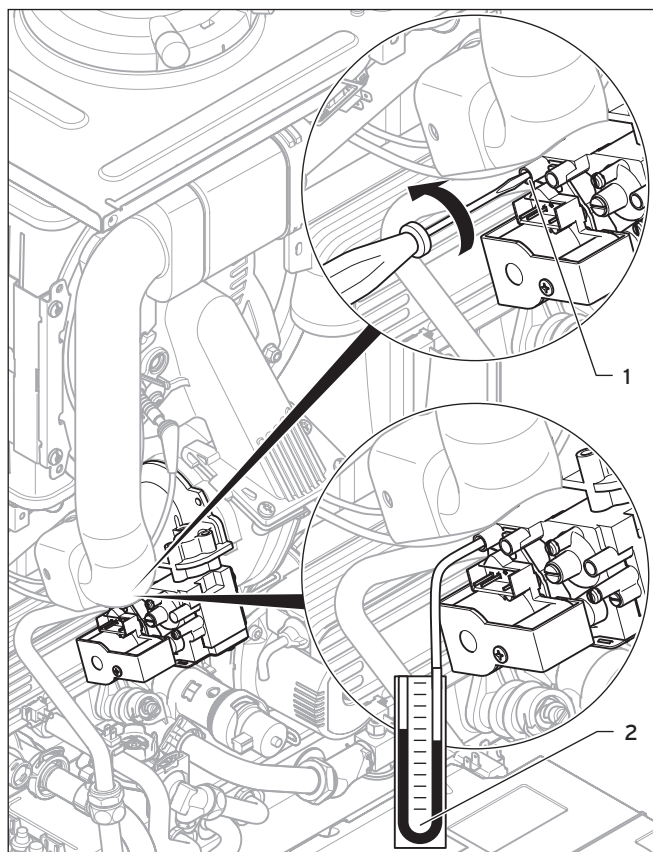


Fig. 2.1 Kontroller gasstilkoblingstrykk



Obs!

Fare for skader på grunn av feil innstilling.

- Ved måling av tilkoblingstrykket må du ikke fjerne luftinntaksrøret, ellers fører dette til måling av feil verdi!



Obs!

Fare for skader på grunn av feil innstilling.

- Vær veldig oppmerksom på dreieretningen som er angitt på skruen for innstilling av luftfall/CO₂.

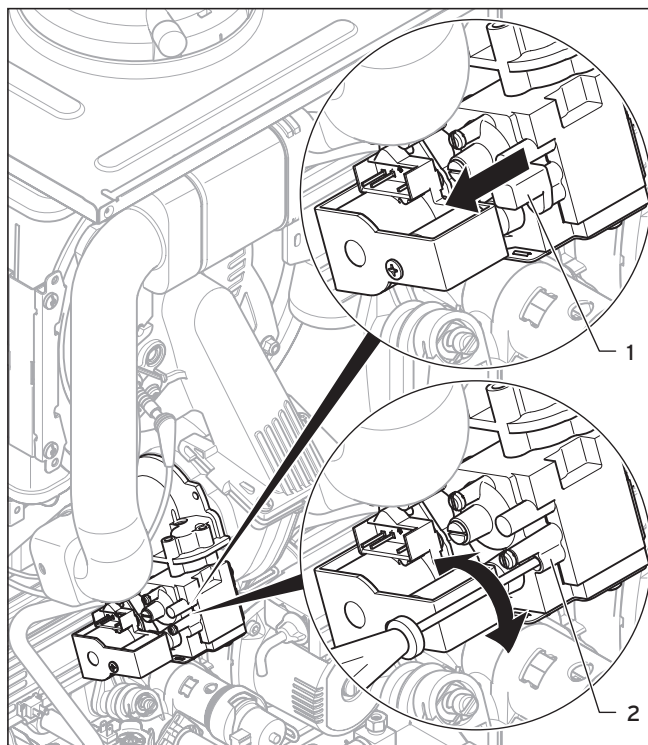


Fig. 2.2 Innstilling av CO₂-innhold

- Fjern den gule etiketten.
- Trekk av den blåe hetten (1).
- Straks det ligger an gass på apparatet, dreier du skruen (2, fig. 2.2) (2,5 mm unbrakoskrue), fra den aktuelle stillingen, ved:

Omstilling fra jordgass til propan:

2,5 omdreinger inn (mot høyre, med urviseren).

Omstilling fra propan til jordgass:

2,5 omdreinger ut (mot venstre, mot urviseren).

- Ta varmeapparatet i drift med testprogrammet P.01.

- Mål gasstilkoblingstrykket opp mot atmosfæretrykket. Godkjent gasstilkoblingstrykk finner du i installasjons- og vedlikeholdsveiledningen (kap. Kontroll av gasstilkoblingstrykk).
- Slå av varmeapparatet.
- Lukk gasstengeventilen.
- Fjern manometeret.
- Stram skruen til målenippelen (1).
- Åpne alle gasstengeventilen.
- Kontroller målenippelen for gasslekkasje.

2.2 Innstilling av apparatet på den nye gasstypen

Dersom tilkoblingstrykket ligger innenfor godkjent område, fortsetter du som følger:

- Ta varmeapparatet i drift med testprogrammet **P.01**.
- Vent minst 5 minutter, til varmeapparatet har nådd driftstemperatur.

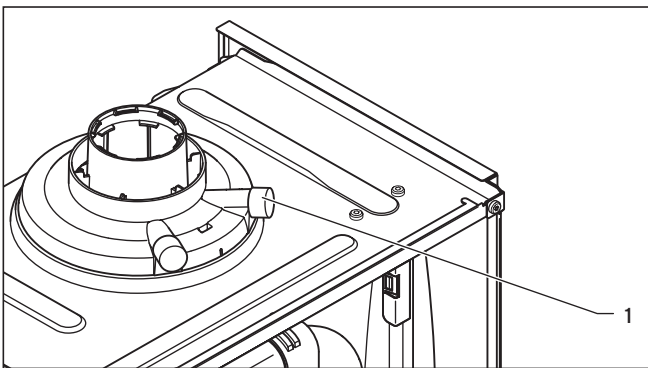


Fig. 2.3 CO₂-Måling av innholdet på avgassmålestussen

- Mål CO₂-innholdet på avgassmålestussen (1, fig. 2.3).
- Sammenlign måleverdien med den tilsvarende verdien i tabellen.

Innstillingsverdier	Enhet	Jord-gass (G20)	Jord-gass (G25)	Jord-gass (G27)	Propan (G31)
CO ₂ etter 5 min drift under fullast med lukket frontpanel	Vol.-%	9,2 ± 0,3	9,0 ± 0,3	9,0 ± 0,3	10,4 ± 0,3
CO ₂ etter 5 min drift under fullast uten frontpanel	Vol.-%	9,0 ± 0,3	8,8 ± 0,3	8,8 ± 0,3	10,2 ± 0,3
O ₂ etter 5 min drift under fullast med lukket frontpanel	Vol.-%	4,5 ± 0,5	4,6 ± 0,6	4,5 ± 0,6	5,1 ± 0,5

Tab. 2.1 Gassinstillingsverdier

- CO₂-innholdet (verdi uten frontpanel) stilles inn ved å vri skruen (2, fig. 2.4) med en unbrakonøkkel.



Merknad

Dreie til venstre: høyere CO₂-innhold
Dreie til høyre: lavere CO₂-innhold

- Sett igjen på den blå hetten (1) .



Merknad

Ved omstilling av gassgruppe er det i tillegg nødvendig med en justering av turtalet til delastområdet.

Jordgass til propan:

- Øk den aktuelle verdien under **d.50** med **+450 o/min.**

Propan til jordgass:

- Reduser den aktuelle verdien under **d.50** med **-450 o/min.**

2.3 Ta varmeapparatet i drift igjen



Fare!

Livsfare gjennom forgiftning og eksplosjon på grunn av lekkasje!

- Etter at omstillingen er fullført må du gjennomføre en funksjons- og tetthetskontroll.

- Fest etiketten for omstilling av gassgruppe, som er vedlagt omstillingssettet, ved siden av typeskiltet til varmeapparatet.
- Åpne alle gasstengeventilen.
- Slå på varmeapparatet.
- Monter frontpanelet til varmeapparatet.

