



QGO20.000D17



QGO20.000D27

Happianturi

QGO20.000...

QGO20 on happianturi, jolla mitataan jäännöskaasupitoisuus maakaasu- ja kevytöljypoltinten pakokaasuista. QGO20 valvoo ja säätää polttoprosessia yhdessä ohjauslaitteen kanssa.

QGO20 ja tämä tietolehti on tarkoitettu alkuperäisille laitevalmistajille (OEM), jotka asentavat QGO20:n omiin tuotteisiinsa!

Käyttö

Polttotehokkuus paranee ja haitta-ainepäästöt minimoituvat jäännöshapen ohjaukseen tarkoitettuihin poltinten ohjausyksikköihin LMV52 yhdistettynä.

QGO20-laitetta voidaan käyttää kaikissa maakaasu- ja kevytöljypolttimissa, joiden pakokaasulämpötilat ovat enintään 300 °C mittauspaiassa.

Täydentävät asiakirjat

Perusdokumentaatio QGO20P7842

Huomautuksia



Huomio!
Tähän dokumenttiin pätevät muuttumattomina kaikki QGO20-perusdokumentaatioon (P7842) laaditut turvallisuusohjeet, varoitukset ja tekniset ohjeet!



Huomio!
Vain LMV52:n ja PLL52:n yhteydessä!



EAC-yhdenmukaisuus (Euraasia-yhdenmukaisuus)



Kiina RoHS
Vaarallisten aineiden taulukko:
<http://www.siemens.com/download?A6V10883536>



Vain QGO20.000D17

Rakenne



QGO20 koostuu asennuslaipallisesta anturiputkesta, joka on ruostumatonta terästä, ja alumiinipainevalusta valmistetusta liitäntäpäädystä.

Anturiputki ympäröi ja suojaa mittauskennoa, kennolämmitystä ja se kestää kevytöljy ja maakaasupoltinten yhteydessä esiintyviä pakokaasun syövyttäviä osia.

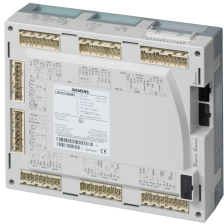
Liitäntäpäädssä on piirilevy, jossa on liittimet sähköliitäntöjä varten. Kaapelit syötetään Pg11-kierreläitännän sisältävien vaihdettavissa olevien tiivisteholkkien kautta. Nämä tiivisteholkit voidaan jättää kaapeliin, ja ne helpottavat siten asennusta ja huoltoa.

Pakokaasuyhde AGO20 kuuluu QGO20:n lisätarvikkeisiin, ja se hitsataan mittauspaikkaan ja se toimii asennuslaippana sekä pakokaasun kuljetukseen.

Tyypikatsaus

	Tuotenro	Malli	Verkköjännite
	BPZ:QGO20.000D17	QGO20.000D17	AC 120 V
	BPZ:QGO20.000D27	QGO20.000D27	AC 230 V

Lisätarvikkeet (tilattava erikseen)



Ohjauslaite jäännöshappimittaukseen ja jäännöshapen ohjaukseen PLL52:n kanssa
Katso perusdokumentaatio P7550 **LMV52**



O2-moduuli CAN-väylämoduuli O2-ohjaukseen, jossa LMV52
Katso perusdokumentaatio P7550

PLL52



Pakokaasuyhde

- Ø maks. 400 mm kaminahalkaisijalle
- Ø kaminahalkaisijalle alkaen 400 mm

Malli

AGO20.001A

AGO20.002A

Tuotenro

BZP:AGO20.001A

BZP:AGO20.002A



Laippatiiviste huoltoon

Malli

428021170

Tuotenro

BZP:428021170



Käyttö- ja näyttölaite

Katso käyttäjädokumentaatio A7550

AZL52

Tekniset tiedot

QGO20

Mittauskennolämmityksen verkkojännite	
<ul style="list-style-type: none">• QGO20.000D27• QGO20.000D17	AC 230 V ±15 % AC 120 V ±15 % (vain LMV52:n ja PLL52:n yhteydessä)
Verkkotaajuus	50 - 60 Hz ±6 %
Tehonkulutus	Maks. 90 W, tyypillinen 35 W (säädely)
Sallittu asennusasento	Katso luku <i>Asennusopas</i>
Kotelointiluokka	IP40, varmista asennuksella
Nettopaino	Noin 0,9 kg
Signaalijohdot	
<ul style="list-style-type: none">• 6-säikeinen häiriösuojattu kaapeli• Häiriösuojaus PLL52:n liittimeen <i>GND</i>• Kaapeliehdotus	Parittain kierretty LiFCY3x2x0,2 tai LYCY3x2x0,2
Mittausperiaate	Zirkoniumdioksidi-mittauskenno happi-ionijohtimena
Pakokaasun sallittu virtausnopeus (vain AGO20:n yhteydessä)	1 - 10 m/s
Sallitut polttoaineet	Kevytöljy (EL), maakaasu (H)
Mittausalue	0,2 - 20,9 % O ₂
Sallittu kaapelipituus	Maks. 100 m
Suosittelava kaapelipituus	<10 m
Syöttöjohdot (verkkokaapelit)	
<ul style="list-style-type: none">• Säie-Ø• Kaapelityyppi	Min. 1 mm ² Esim. NYM 3 x 1,5 UL AWM Style 1015/MTW tai CSA-AWM/TEW
Mittauskennon tarvittava käyttölämpötila	700 °C ±50 °C

Ympäristöolosuhteet

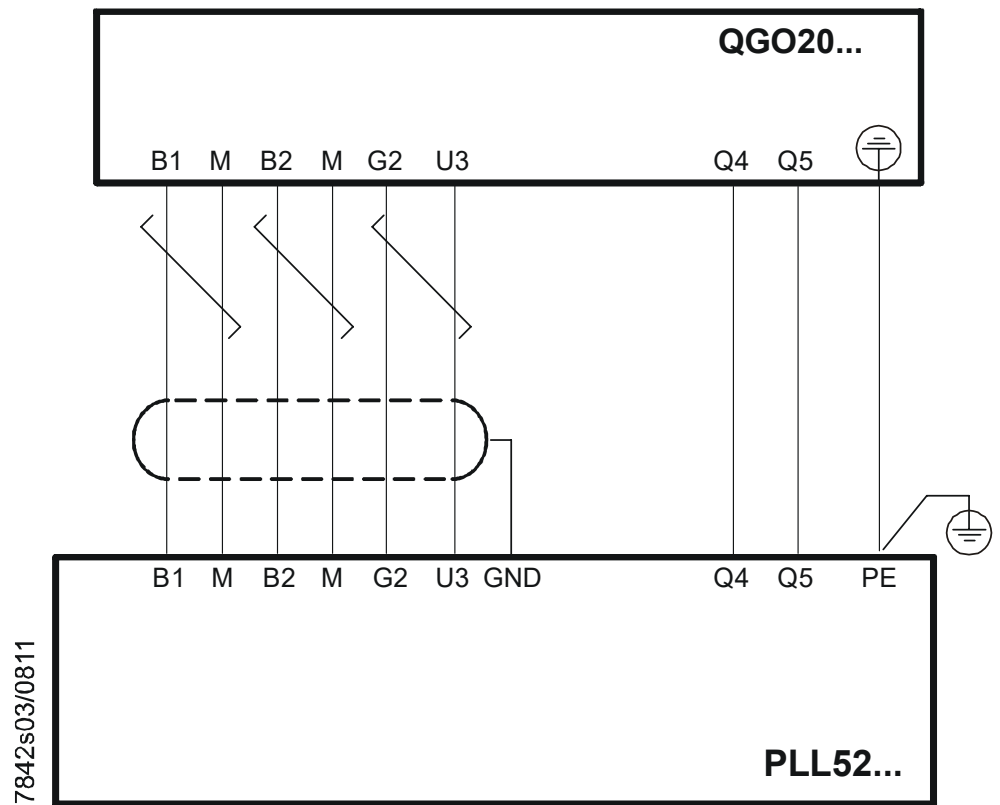
Varastointi	
Lämpötila-alue	-20...+60 °C
Kosteus	<95 % s.k.
Kuljetus	
Lämpötila-alue	-25...+70 °C
Kosteus	<95 % s.k.
Käyttö	
Lämpötila-alue	
<ul style="list-style-type: none">• Laippa• Liitäntäpää• Pakokaasun ulostulo	Maks. 250 °C Maks. 70 °C ≤300 °C
Kosteus	<95 % s.k.
Asennuskorkeus	Maks. 2000 m normaalinollan yläpuolella




Huomio!
Tuote ei saa joutua alttiiksi kondensoitumiselle, jäämiselle eikä vedelle!

AGO20

Putki	DN50, teräs X5 CrNi 18 9
Putkipituus	
<ul style="list-style-type: none">• Malliin AGO20.001A• Malliin AGO20.002A	180 mm 260 mm
Laippa	DN50, teräs X5 CrNi 18 9

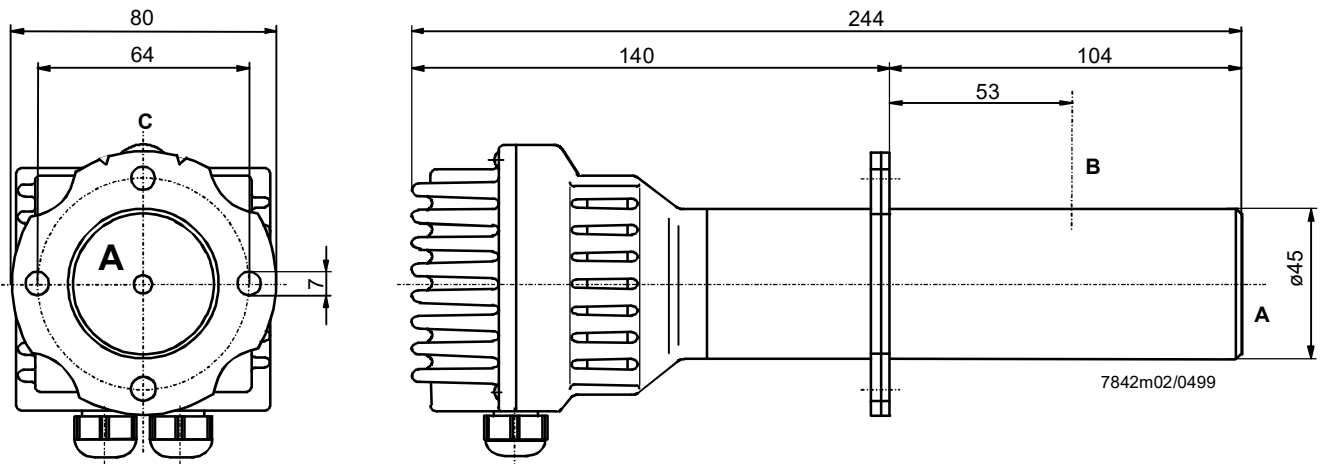


Selitykset

- B1 (+) Signaali O2-mittauskenno
- B2 (+) Termoelementtijännite
- G2 (-) Lämpötilakompensaatioelementin syöttö
- GND Sähköinen maatto häiriönsuojausta varten
- M (-) Sähköinen maatto signaaleja **B1** ja **B2** varten
- Q4 Anturilämmitys verkkoliitännällä
- Q5 Anturilämmitys verkkoliitännällä
- U3 (+) Lämpötilakompensaatioelementin signaali
-  Maadoitusjohdin (PE)

Mitat mm

QGO20.000D27

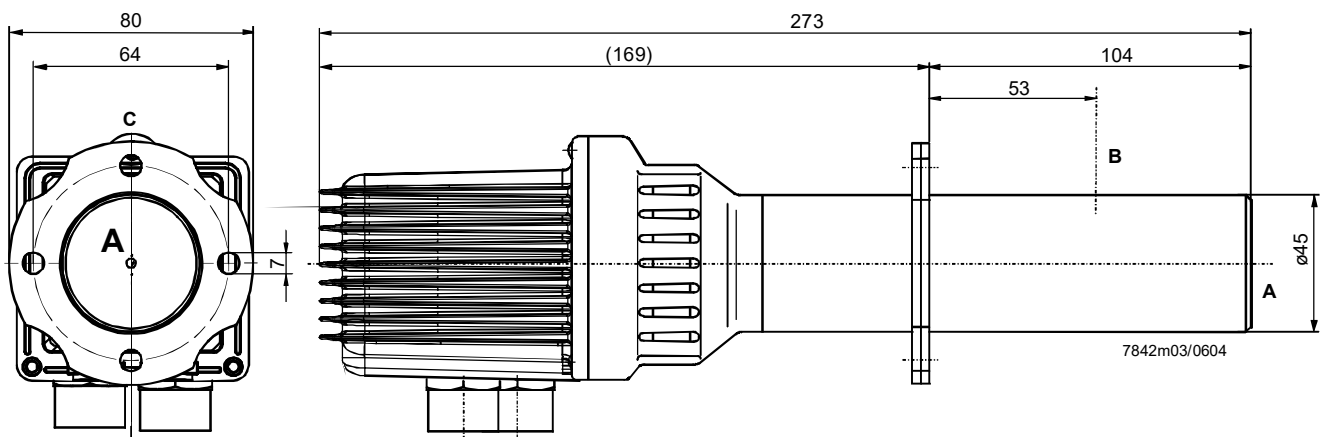


Selitykset

- A Pakokaasun sisääntulo
- B Pakokaasun ulosmeno
- C Lovi laipassa pakokaasun ulostulupuolen merkintään

Laippatiiviste (oheinen)!

QGO20.000D17



Selitykset

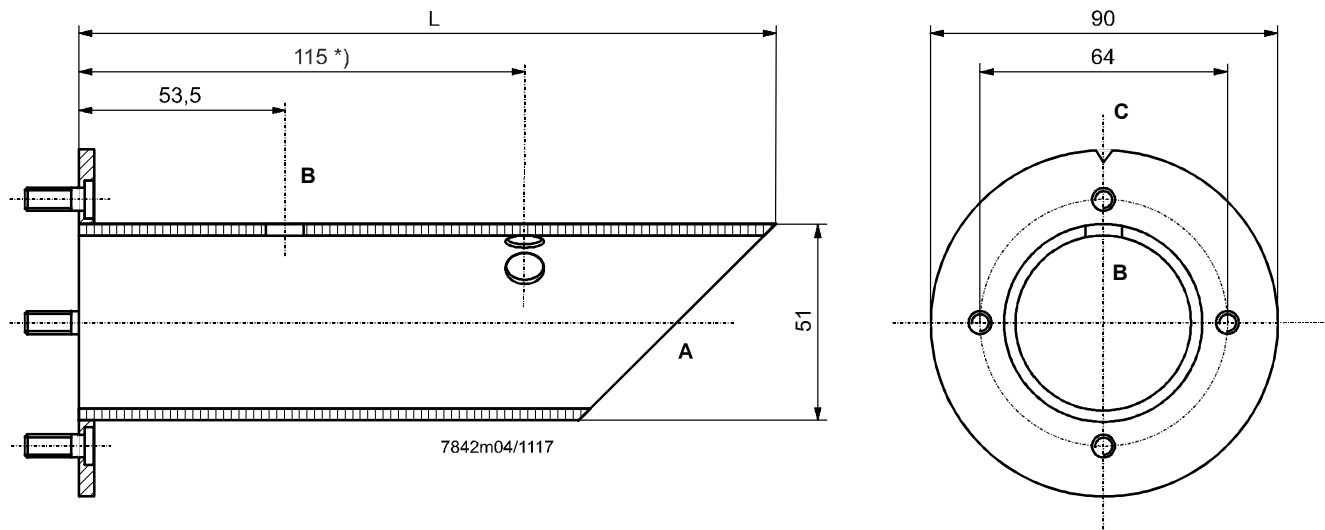
- A Pakokaasun sisääntulo
- B Pakokaasun ulosmeno
- C Lovi laipassa pakokaasun ulostulupuolen merkintään

Laippatiiviste (oheinen)!

Mittapiirrokset (jatkuu)

Mitat mm

AGO20



Selitykset

- A Pakokaasun sisääntulo
- B Pakokaasun ulosmeno
- C Lovi laipassa pakokaasun ulostulopuolen merkintään
- L 180 mm malliin AGO20.001A
260 mm malliin AGO20.002A
- *) Reikä sisältyy vain malliin AGO20.002A

Laipatiiviste (oheinen)!

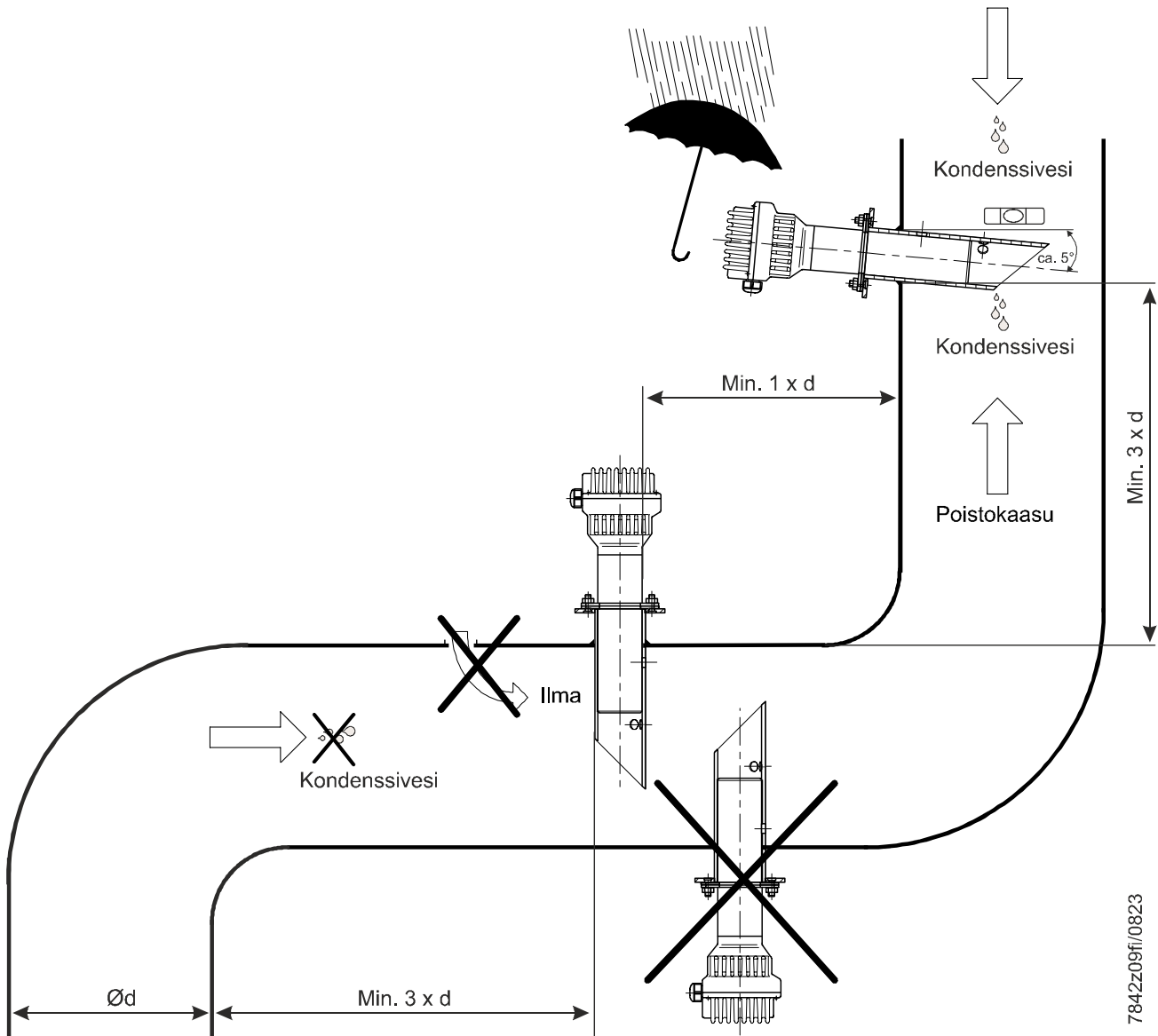


Keraaminen tunnistin – särkyvä

O₂-tunnistin QGO20 ja poistokaasuyhde AGO20

Poistokaasujen O₂-pitoisuuden oikeaoppisen mittauksen edellytykset:

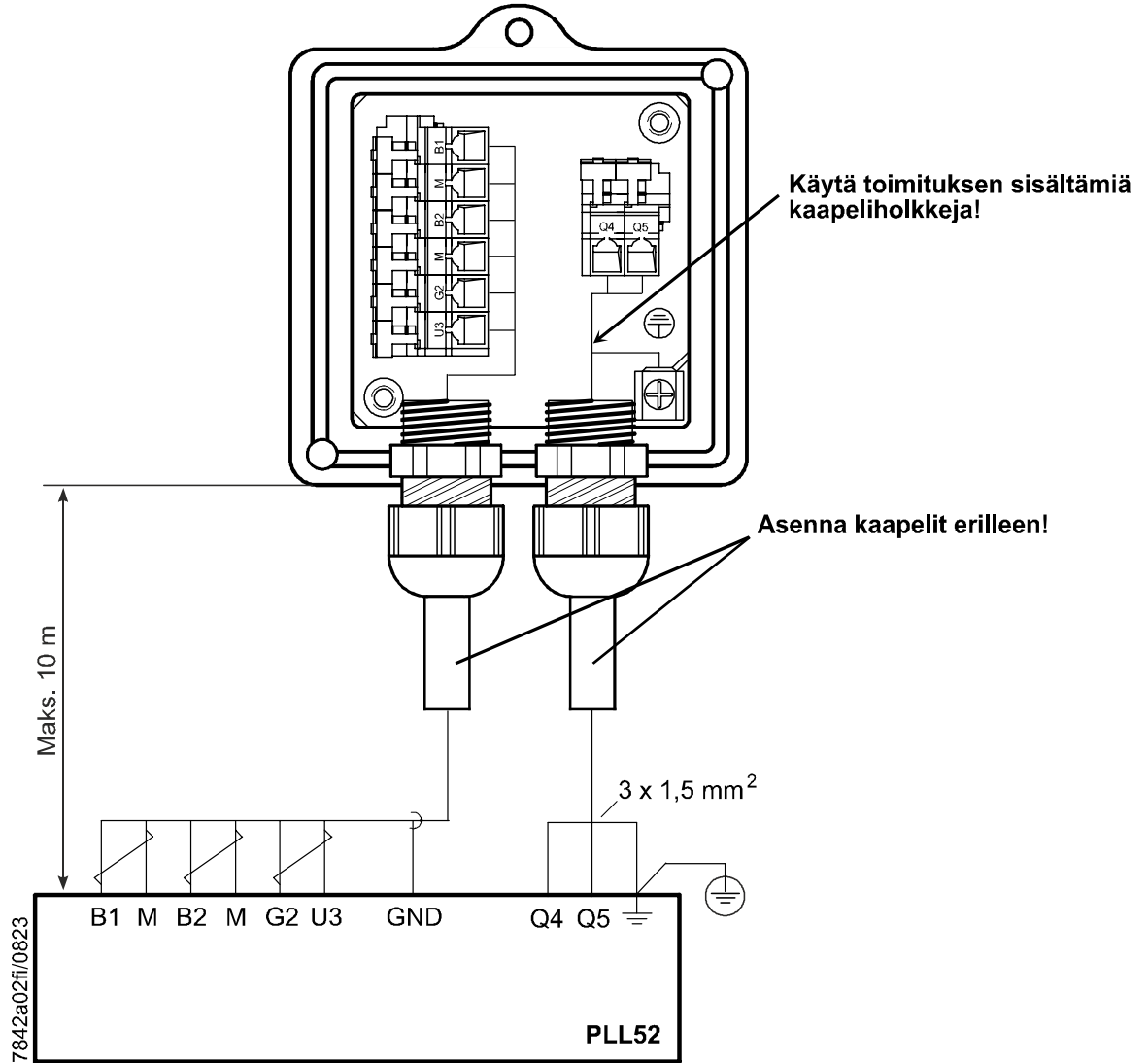
- Käytä QGO20-tunnistinta vain poistokaasuyhteen AGO20 kanssa.
- Asenna QGO20 mahdollisimman lähelle poltinta alueelle, jossa ei ole turbulenssia eikä epäyhtenäisyyksiä. Älä asenna tunnistinta suoraan läppien tai käyrien läheisyyteen.
- Poistokaasuihin ei saa päästä ilmaa polttimeen ja tunnistimen välistä.
- Virtausnopeus 1...10 m/s. Poistokaasun lämpötila mittauspaikassa <300 °C.



Liitäntäkaavio

6-säikeinen häiriösuojattu kaapeli. Johtimet kierretty pareittain, jos mahdollista. Häiriösuojaus PLL52:n liittimeen GND. Häiriösuojausta ei saa liittää suojajohtimeen eikä tuloon "M"!

Liitäntäkaapeli esim.: LifYCY 3 x 2 x 0,2 tai LYCY 3 x 2 x 0,2



Selitykset

- B1 (+) O2-mittauskennon signaali
- B2 (+) Termoelementin jännite
- G2 (-) Lämpötilakompensaatioelementin syöttö
- GND Maadoitus häiriösuojausta varten
- M (-) Maadoitus [M (-)] B1:lle, B2:lle
- U3 (+) Lämpötilakompensaatioelementin signaali

3 x 1,5 mm:

- Q4 QGO20-anturilämmitys (AC 120 V / AC 230 V)
- Q5 QGO20-anturilämmitys (AC 120 V / AC 230 V)

Maadoitus*



Huomio!

Ole varovainen liitäntöjen U3 ja G2 kanssa!
Liitäntöjen virheellinen johdotus johtaa kompensointielementin vikaantumiseen.

* PLL52:ssa on käytettävissä vain yksi maadoitusjohdinsiiliin. Molemmat maadoitusjohtimet on johdettava yhteen liittimeen.

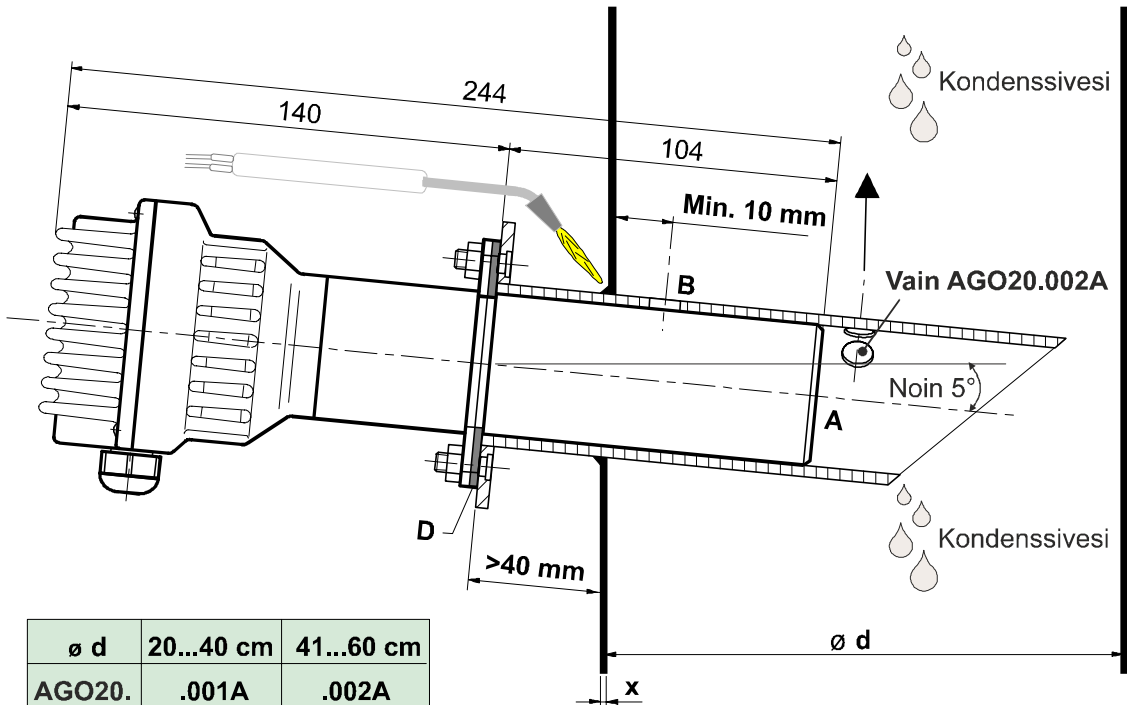
Asennusta ja käyttöönottoa koskevat huomautukset

- Poistokaasukanavan seinämän ja AGO20:n poistokaasun ulosmenon (B) välisen etäisyyden on oltava vähintään 10 mm
- Kaminan eristys ei saa työntyä liitäntälaipan yli ja siten eristää tunnistinpäätä (terminen ylikuormitus). Tunnistinpään on pysyttävä vapaana! Vältä säteilylämpöä; esim. käyttämällä lämmönohjauslevyjä
- Kun mittausjärjestelmä otetaan käyttöön ensimmäistä kertaa, kytke se päälle n. 2 tuntia ennen käyttöä. Laitteiston lyhytaikaisten seisokkien (1–2 päivää) aikana on suositeltavaa, ettei mittausjärjestelmää kytketä pois päältä (QGO20 ja PLL52)
- Anturi saattaa mitata virheellisesti lämmitysprosessin aikana

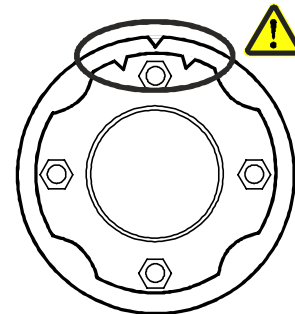


Huomio!

- Älä koskaan käytä QGO20:ta kylmänä kaminassa polttimen ollessa käynnissä
- Tarkista tunnistimen vaihdon jälkeen tunnistinlämmityksen ohjaus
- Jännitteen on sykkittävä kohdissa Q4 – Q5 2 sekunnin välein
- Kytke laite välittömästi pois päältä, jos jännite ei syki
→ Vaihda PLL52



Huomioi lovet!



Virtaussuunta

7842z10fi/0823