

Asennus kanavailmanlaatuanturi TBLZ-1-74-a GOLD/COMPACT

1. Yleistä

Sisäilman hiilidioksidipitoisuus ilmaisee hyvin läsnäoloasteen ja ilmanvaihtoasteen. CO₂-mittaukseen perustuva ilmanvaihdon ohjaus varmistaa riittävän raitisilman saannin ja minimoi samalla energiakustannukset.

1.2 Toiminta

Ilmanlaatuanturin lähtösignaali on 0-10 V, joka vastaa 500-1500 ppm työaluetta. Lähtösignaali muuttuu lineaarisesti CO₂-pitoisuuden mukaan.

2. Asennus

Tarveohjaus

Kone asetetaan TARVEOHJAUS-tilaan valikossa PUHALTIMEN OHJAUS (GOLD LP/COMPACT) tai Tarve-tilaan valikossa Toiminnot/Ilmavirta/Säätötyyppi (GOLD RX/PX/CX/SD, versio E/F).

Haluttu asetusarvo asetetaan prosentteina anturin mitausalueesta. Kun halutaan esim. asetusarvo 1000 ppm, asetukseksi valitaan 50 %. Asetukset tehdään valikossa ilmavirta/paine (GOLD LP/COMPACT) tai kohdassa Toiminnot/Ilmavirta/Käyttötaso (GOLD RX/PX/CX/SD, versio E/F), katso käyttö- & hoito-ohjeet.

ReCO₂

GOLD-kone asetetaan "CO₂"-tilaan toimintovalikossa ReCO₂ (GOLD LP/COMPACT) tai Toiminnot/ReCO₂ (GOLD RX/PX/CX/SD versio E/F).

Haluttu asetusarvo asetetaan prosentteina anturin mitausalueesta. Kun halutaan esim. asetusarvo 1000 ppm, asetukseksi valitaan 50 %. Asetus tehdään valikossa ilmavirta/paine (GOLD LP/COMPACT) tai Toiminnot/ReCO₂/CO₂ (GOLD RX/PX/CX/SD versio E/F), katso käyttö- & hoito-ohjeet.

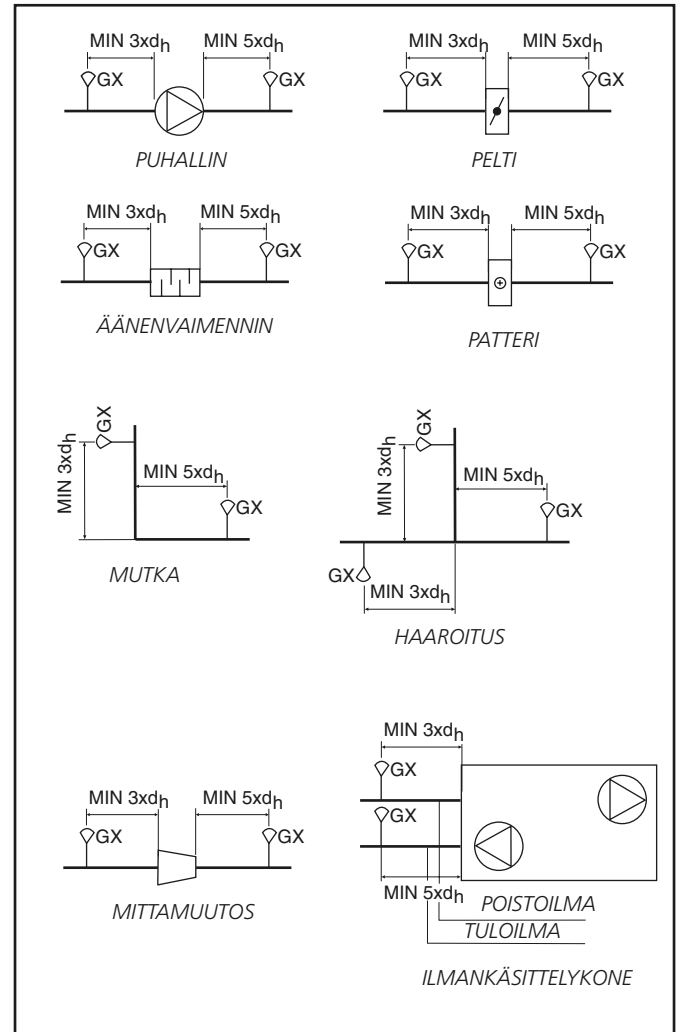
2.2 Asennus

Ilmanlaatuanturi asennetaan virtaussuuntaan ilmansuuntanuolen mukaan. Se voidaan asentaa pysty- tai vaakasuuntaan pysty- tai vaakailmavirtaan.

Suurten lämpötilaerojen yhteydessä, esim. ulkona tai vetoisassa tilassa, anturi pitää eristää ympäröivästä ilmasta (anturikotelon kondensoitumisriskin vuoksi).

Ilmanlaadun hyvän tunnistuksen varmistamiseksi ilmanlaatuanturi pitää sijoittaa niin, että etäisyys lähimpään häiriölähteeseen kanavassa (katso esimerkki häiriölähteistä alla) ilman virtaussuuntaan on vähintään 3 x kanavan hydraulinen läpimitta. Etäisyys edellä olevaan häiriölähteeseen pitää olla vähintään 5 x kanavan hydraulinen läpimitta.

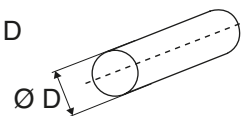
Esimerkkejä häiriölähteistä



Hydraulinen halkaisija

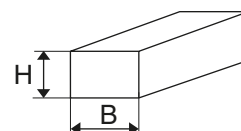
PYÖREÄ KANAVA

$$d_h = D$$



SUORAKAITEEN MUOTOINEN KANAVA

$$d_h = \frac{2 \times H \times B}{H + B}$$

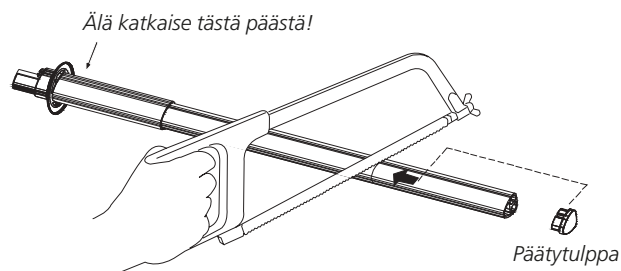


Kohta 1

- Poraa reikä kanavaan. Katso kohdat 8 ja 9.

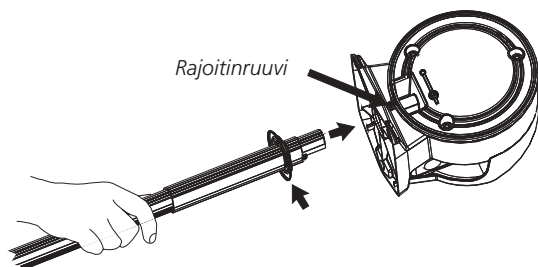
Kohta 2

- Mittaa ilmanvaihtokanava.
- Katkaise putki tarvittaessa, katso kohta 8. Asenna päätytulppa.



Kohta 3

- Pujota tiiviste putken päälle.
- Pujota putki anturikotelon pohjaan.
- Lukitse putki rajoitinruuvilla.

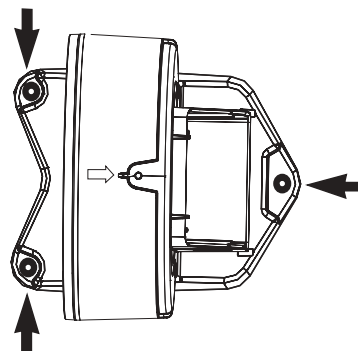


Kohta 4

- Asenna putki ja anturi kanavaan.
- Kiinnitä anturikotelo kolmesta kohdasta nuolilla osoitetuista kohdista.

Huom! TÄRKEÄÄ!

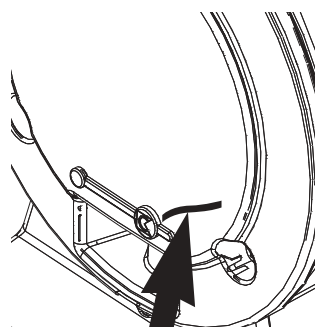
Ilmansuuntanuolen ilmanlaatuanturissa (katso anturin jalka ja kotelon yläpinta) pitää osoittaa kanavan ilmavirran suuntaan.



Kohta 5

Ilmanlaatuanturissa on punaisesta muovilipukkeesta koostuva ilmavirtaosoitin, jonka ilmavirta kääntää ulos, kun anturi on asennettu oikein.

Huom! Ellei osoitin liiku, anturi on ehkä sijoitettava toiseen paikkaan.

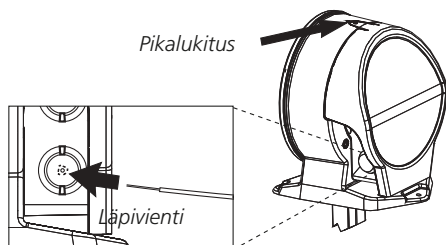


Ilmavirtaosoitin

Kohta 6

Sähköasennus.

Avaa kytkentärasian kansi jousilukosta nostamalla. Pujota kaapeli jonkin läpiviennin läpi.

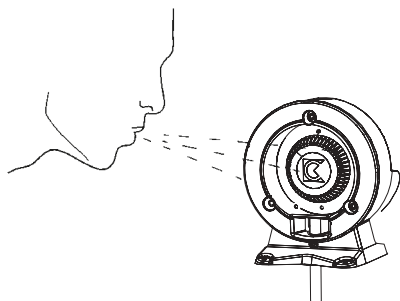


Kohta 7

Toimintojen tarkastus

- Siirrä testausreiän tulppa sivuun ja puhalla anturiin.

Huom! Asenna testausreiän tulppa paikalleen.

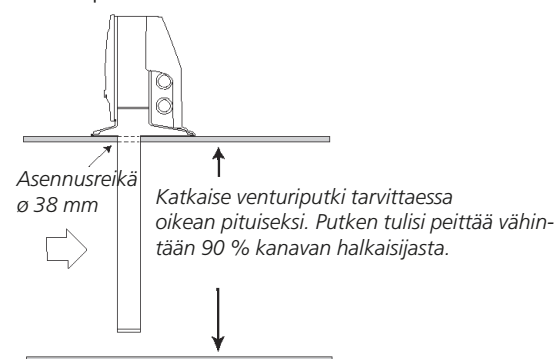


Kohta 8

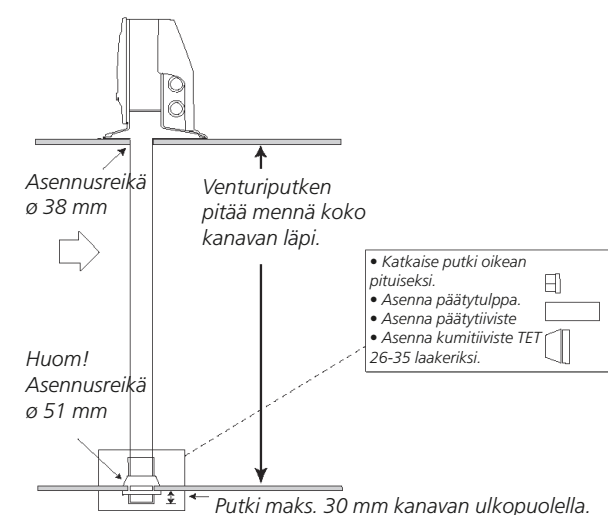
Erilaisten putkien asentaminen eri levyisiin kanaviin.

Alle 600 mm kanavissa käytetään 600 mm vakioventuri-putkea. 600 - 1400 mm kanavissa käytetään 1500 mm venturiputkea.

Venturiputki 600 mm.



Venturiputki 1500 mm.

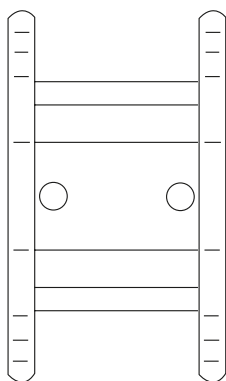


Kohta 9

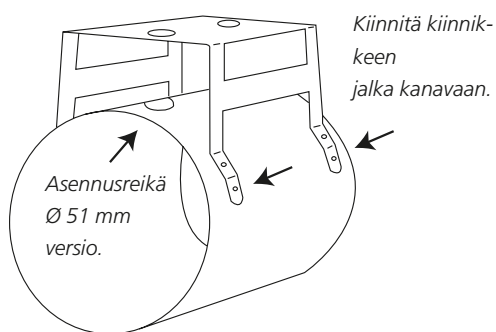
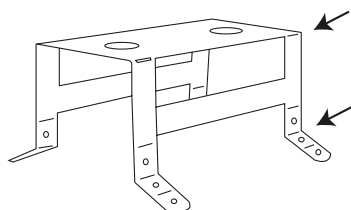
Asennuskiinnike pyöreälle kanavalle tai eristetylle suorakulmaiselle kanavalle.

Kiinnikkeen avulla tunnistin voidaan asentaa jopa 100 mm kanavaan.

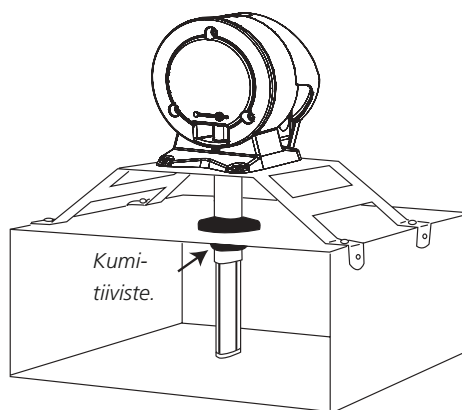
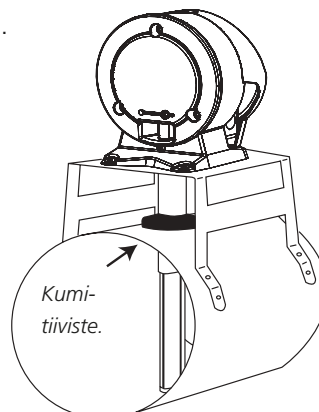
Toimitettaessa asennussarja sopii neliömuotoiseen kanavaan.



Asennuskiinnike on helppo taivuttaa/muotoilla niin, että se sopii sekä pyöreisiin että neliömuotoisiin kanaviin.



Pyöreä kanava.



Eristetty neliökanava.

Kohta 10

Lopputarkastus

Tarkasta, että suuntanuoli osoittaa virtaussuuntaan.

Tarkasta, että testausreiän tulppa on kunnolla paikallaan.

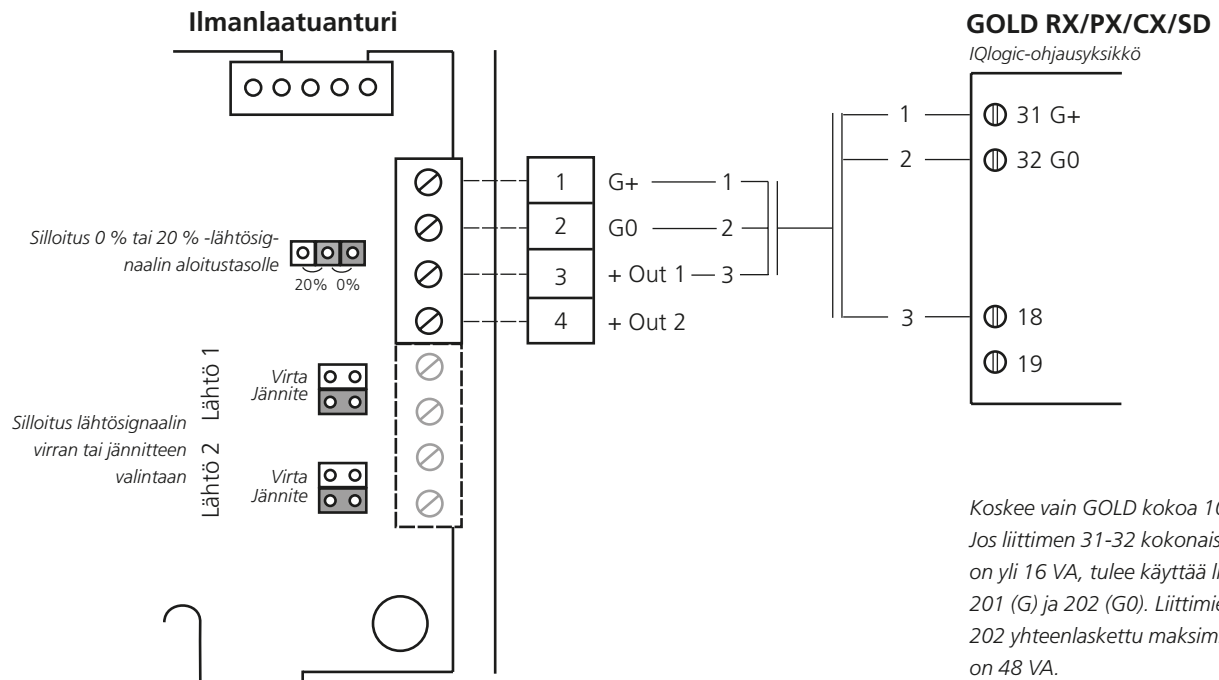
Tarkasta, että ilmavirtaosoitin kääntyy.

2.3 Sähköliitäntä

Sähkökytkennän saa tehdä vain valtuutettu sähköasentaja voimassa olevien säännösten mukaisesti.

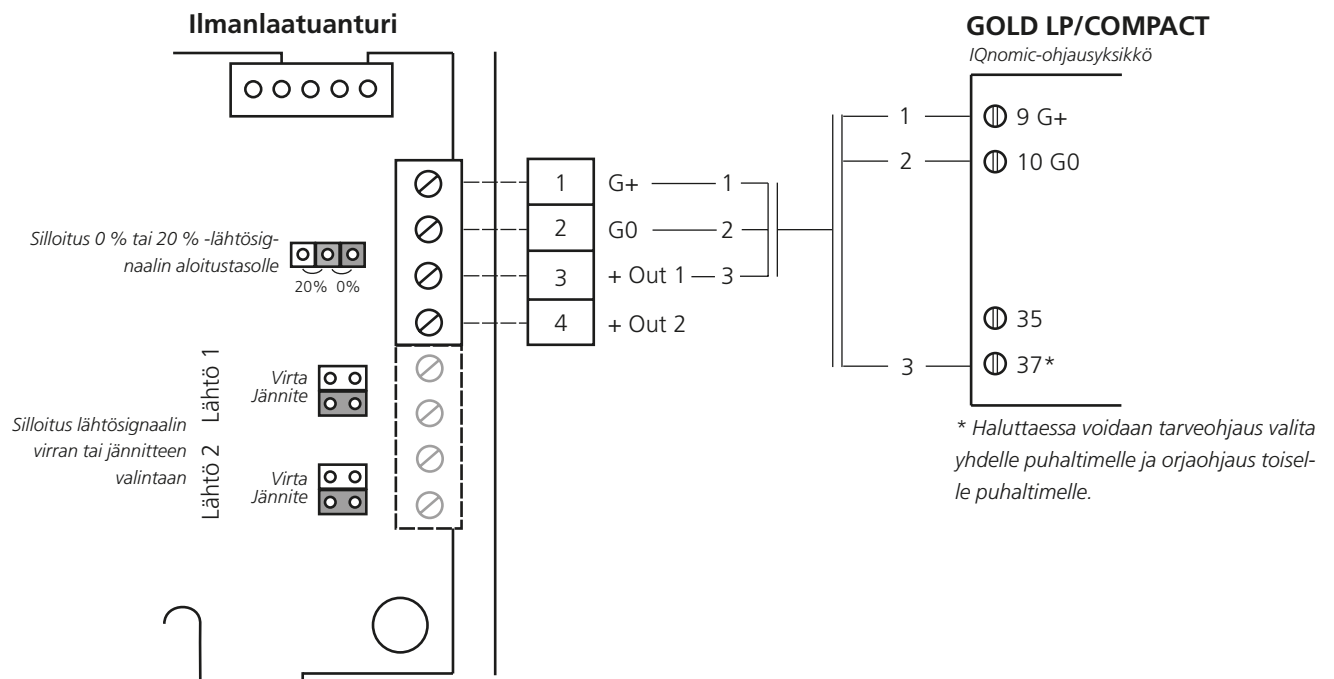
GOLD RX/PX/CX/SD, versio E/F

Tarveohjaus tai RECO₂



GOLD LP/COMPACT

Tarveohjaus



3. Tekniset tiedot

Syöttöjännite 24 VAC $\pm$ 20%
 Taajuus 50/60 Hz
 Ottoteho < 3 W
 Lähtösignaali 0-10 VDC
 Mittausalue 500-1500 ppm
 Tarkkuus $\pm$ 1 % mittausalueesta
 $\pm$ 5 % mitatusta arvosta
 Lämpenemisaika $\leq$ 1 min
 Vasteaika 2 min
 Kotelointiluokka IP 54
 Käyttölämpötila 0...+50 °C
 Varastointilämpötila -20...+70°C

4. Mitat

Venturiputki 600 mm tai 1500 mm.

