

# VILPE® Desktop CO<sub>2</sub> Monitor – Käyttöohje

## Tuotteen yleiskuvaus

Kiitos, että valitsit VILPE® Desktop CO<sub>2</sub> Monitor -pöytämonitorin. Tämä on älykäs, pienikokoinen ja helppokäyttöinen minipöytäyksikkö. Hiilidioksidipitoisuuden lisäksi monitorilla voidaan mitata myös lämpötilaa (CO<sub>2</sub>+Temp). Tämä tuote on suunniteltu havaitsemaan hiilidioksidi sisäilmassa ja huolehtimaan sisäilman laadusta. Tämä VILPE® Desktop CO<sub>2</sub> Monitor -pöytämonitori soveltuu laajaan käyttöön toimistoissa, kouluissa, kokoustiloissa, kodeissa ja muissa paikoissa, joissa mukavuus ja terveys ovat tärkeitä.

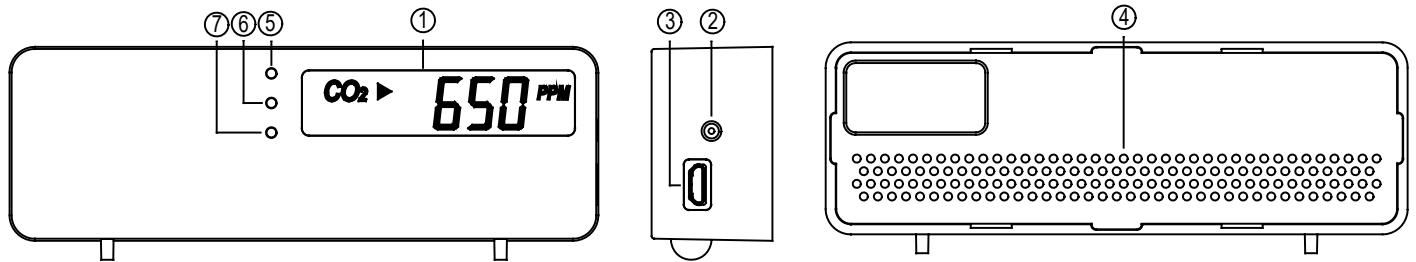
## Ominaisuudet:

- Laitteessa on kolme LED-näyttöä, jotka osoittavat ilmanlaadun reaaliaikaisesti
- Se käyttää NDIR-kaksoisäädeteknologiaa pitkän aikavälin vakauden parantamiseksi
- CO<sub>2</sub>-minipöytämonitori

## Varoitukset:

- Tämä VILPE® CO<sub>2</sub> -pöytämonitori sopii käytettäväksi kotitalouksissa, mutta ei sovellu testitulosten vahvistamiseen.
- Käytä tavallista USB-virtaliitäntää (esimerkiksi PC-tietokoneen USB-liitäntää tai yleisen AC-muuntajan liitäntää), muutoin laite voi vaurioitua.

1. LCD-näyttö
2. Kalibrointikaasun syöttöaukko
3. Virtaliitäntä / USB-tiedonsiirto (USB-mikroliitäntä)
4. Ilmanvaihtoaukot
5. Punainen LED-näyttö (>1 200 ppm)
6. Keltainen LED-näyttö (800-1 200 ppm)
7. Vihreä LED-näyttö (<800 ppm)



## ! Sähkömagneettinen yhteensopivuus/radiotaajuinen häiriö

Laitteen käyttäminen radiotaajuisten sähkömagneettikentän alueella, jonka voimakkuus on noin 3 voltia metrillä, voi vaikuttaa lukemiin, mutta se ei vaikuta laitteen suorituskykyyn pysyvästi.

## Toimintatilat

Laitteeseen on asetettu useita toimintatiloja tehtaalla. Toimintatilat ovat ALTI Mode, ALARM 1 Mode, ALARM 2 Mode, RcFS Mode ja 8BC Mode. Nämä toimintatilat eivät näy LCD-näytössä.

## Tuotteen kunnossapito

Noudata seuraavia ohjeita, jotta tuote toimii parhaalla mahdollisella tavalla.

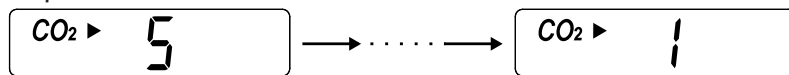
1. Puhdistaminen – Irrota virtalähteestä ennen puhdistusta. Käytä kosteaa liinaa. Ei saa käyttää nestemäisiä puhdistusaineita, kuten bentseeniä, tinneriä eikä aerosoleja.
2. Korjaaminen – Tuotetta ei saa yrittää korjata eikä virtapiiriä saa yrittää muuttaa itse. Ota yhteys paikalliseen jälleenmyyjään tai valtuutettuun korjaajaan, jos tuote tarvitsee huoltoa.
3. Ilmavirran jakaminen – Kotelon ilmanvaihtoaukot on tarkoitettu CO<sub>2</sub>-diffuusiota varten, joten näitä ilmanvaihtoaukkoja ei saa peittää.

## Asetusten mukauttaminen

VILPE® CO<sub>2</sub> -pöytämonitori alkaa toimia, kun virta kytketään. Mukautettavat parametrit on suositeltavaa määrittää, jotta laite vastaa omia tarpeita.

**Lämpimäminen:** Laitteen lämpiäminen kestää noin 60 sekuntia, minkä jälkeen WARM UP häviää näytöstä. Kaikki MODE-toiminnot eivät vastaa laitteen lämpiämisen aikana.

Lämpimäisaika: Noin 60 sekuntia.



1. Laite lämpiää noin 60 sekunnin ajan, kun virta kytketään.
2. Lämpimäisen aikana LCD-näytössä näkyy viisi numeroa järjestyksessä 5~1.
3. Viiden numeron hävittyä näytöstä siinä näkyy hiilidioksidilukema.

\*Huomautus: Lämpötilan ja hiilidioksidin näyttöaika: 15 sekuntia, 5 sekuntia.

## 8BC (kalibrointi) toiminto:

Jos tämä toiminto on ON-asennossa, CO<sub>2</sub>-monitori kalibroitu automaattisesti 8 päivän välein.

Jos tämä toiminto on ONCE-asennossa, CO<sub>2</sub>-monitori kalibroidaan kerran 8 päivän kuluessa.

Jos tämä toiminto on OFF-asennossa, CO<sub>2</sub>-monitori ei kalibroidu automaattisesti.

\* Huomautus: Tämä toiminto on asetettu tehtaalla ja oletusasetus on ON. Toiminto ei näy LCD-näytössä.

## PC-tietokoneeseen liittäminen tietolokitoiminnolla:

1. Liitä VILPE® CO<sub>2</sub> -pöytämonitori ensin PC-tietokoneeseen.
2. Mene osoitteeseen [www.vilpe.com/co2](http://www.vilpe.com/co2) josta löytyy ohjelmisto ja ohjeet sen asentamiseen.

## Tekniset tiedot

**Menetelmä** - NDIR (Non-dispersive-Infrared, hajoamaton infrapuna) kaksoissäde

**Näyttö** - LCD Erilliset CO<sub>2</sub>- ja lämpötilalukemat

**Näytteenottomenetelmä** - Diffuusio

**CO<sub>2</sub>- ja lämpötila-arvot:**

### CO<sub>2</sub>-arvot:

**Mittausalue**

0-3 000 ppm

**Näyttötarkkuus**

1 ppm / 0~1 000 ppm; 5 ppm / 1 001~2 000 ppm; 10 ppm / 2 001~3 000 ppm

**Tarkkuus**

0~2 000 ppm: ±100 ppm tai ±7 % lukemasta sen mukaan, kumpi on suurempi; yli 2 000 ppm: ±10 %

**Toistettavuus**

±20 ppm

**Lämpötilariippuvuus**

Yleensä ±0,3 % lukemasta °C:ta kohden tai ±4 ppm °C:ta kohden sen mukaan, kumpi on suurempi, suhteessa 25 °C:seen

**Vasteaika**

Noin 2 minuuttia 63 prosentille askelmuutoksesta

**Lämpimisaika**

Noin 60 sekuntia

**LED-vyöhykenäyttö**

Vihreä: <800 ppm; keltainen: 800~1 200 ppm; punainen: >1 200 ppm. 800 ppm on oletusarvo AL1, 1 200 ppm on oletusarvo AL2

### Lämpötila-arvot:

**Lämpötila-alue**

0-50 °C (32-122 °F)

**Näyttötarkkuus**

0,1 °C (0,1 °F)

**Näyttöyksikkö**

°C tai °F (asetettu tehtaalla, käyttäjä ei voi vaihtaa asetusta)

**Tarkkuus**

±1,5 °C (±2 °F)

**Vasteaika**

20~30 min (laitteen on oltava tasapainossa ympäristön kanssa)

### Käyttöolosuhteet:

**Käyttölämpötila**

0-50 °C (32-122 °F)

### Varastointiolosuhteet:

**Varastointilämpötila**

-10-60 °C (14-140 °F)

### Virtalähde:

**Virtalähde**

USB tai 5 VDC ulkoisesta AC/DC-muuntajasta, joka ei sisälly toimitukseen (käytettävä tavallista USB-virtaliitäntää)  
DC-lähtöalue: 5 V DC / 300 mA

Huomautus: CO<sub>2</sub>-monitorin virrankulutus: huippuvirta on 200 mA. Keskipvirta on noin 20 mA. Jos lukemat muuttuvat liikaa, on suositeltavaa käyttää asianmukaista muuntajaa.

### Tietoliikenneliitäntä:

**Versio**

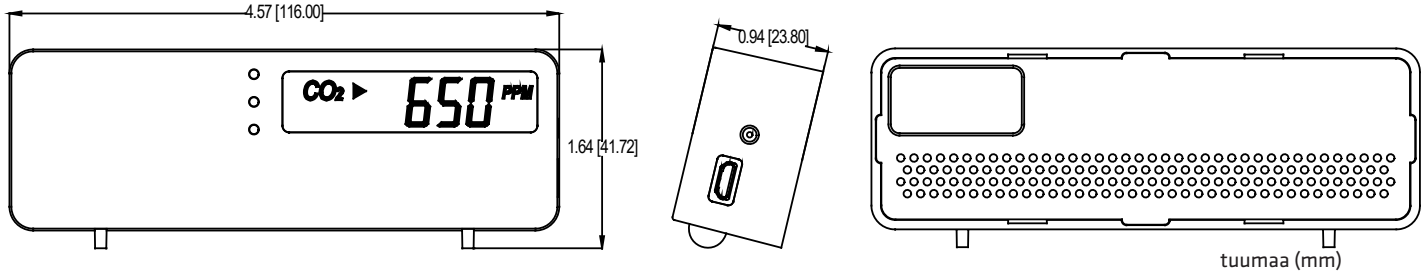
USB 2.0, hidas

**OS**

For Vista, Windows 7 and above

## Paino ja mitat

**Paino:** 70g



## Vikakoodi- ja vianmääritysopas

Tässä osassa on usein kysytyjä kysymyksiä ongelmista, joita voi ilmetä VILPE® CO<sub>2</sub> -pöytämonitorin käytössä.

### Vikakuva

### Vian kuvaus

### Suosittelavat toimenpiteet

**Err3**

Ympäristön lämpötila ylittää käyttölämpötila-alueen  
0-50 °C (32-122 °F)

Tämä virhe, kun lämpötila palaa käyttölämpötila-alueelle  
0-50 °C (32-122 °F).

**Err5**

EEPROM-järjestelmäongelma

Käynnistä VILPE® CO<sub>2</sub> -pöytämonitori uudelleen.

**Err6**

Jos "Err5, Err6" näkyy yhä näytössä, ota yhteyttä VILPE®-myynti-  
ja tekniseen tukeen, josta saat lisäapua.

**Err9**

USB-liitännän jännite on liian alhainen, laite ei toimi

Tämä virhe häviää, kun käyttäjä kytkee laitteen tavalliseen  
USB-virtaliitäntään.