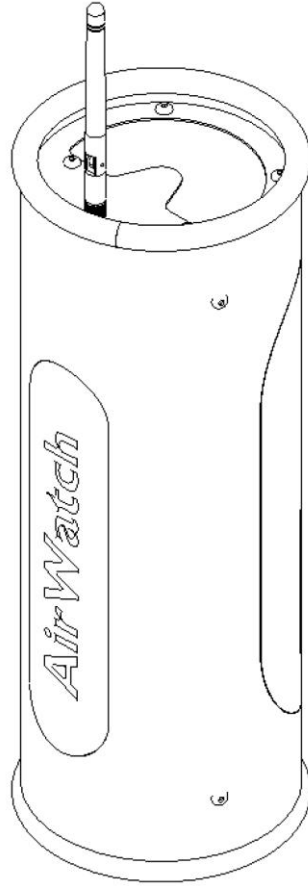


KEMPER®



AirWatch

FI – Käyttöohje

Typenschild einkleben

1 Yleistä.....	- 7 -
1.1 Johdanto.....	- 7 -
1.2 Tekijänoikeuksia ja teollisoikeuksia koskevat ohjeet	- 7 -
1.3 Ohjeita käyttäjäyritykselle	- 7 -
2 Turvallisuus	- 9 -
2.1 Yleistä.....	- 9 -
2.2 Merkkejä ja symboleja koskevat ohjeet.....	- 9 -
2.3 Käyttäjäyrityksen kiinnitettävät merkinnät/kilvet	- 10 -
2.4 Turvaohjeet käyttöhenkilöstölle.....	- 10 -
2.5 Turvaohjeet kunnossapitoon/häiriönpoistoon	- 11 -
2.6 Ohjeita erityisistä vaaratyypeistä	- 11 -
3 Tuotetiedot.....	- 14 -
3.1 Toimintakuvaus.....	- 14 -
3.2 Erottava tekijä – pilviyhteys (Cloud)	- 15 -
3.3 Määräystenmukainen käyttö	- 16 -
3.4 Ympäristöolosuhteet.....	- 17 -
3.5 Kohtuudella ennakoitavissa oleva virhekäyttö.....	- 17 -
3.6 Tuotteessa olevat merkinnät ja kilvet	- 18 -
3.7 Jäämävaara	- 18 -
4 Kuljetus ja varastointi.....	- 20 -
4.1 Kuljetus	- 20 -
4.2 Varastointi.....	- 20 -
5 Asennus.....	- 21 -
6 Käyttö.....	- 25 -
6.1 Käyttöhenkilöstön pätevyys	- 25 -
6.2 Käyttöelementit	- 25 -
6.3 Käyttöönotto	- 26 -
7 Kunnossapito.....	- 28 -
7.1 Hoito.....	- 28 -
7.2 Huolto.....	- 29 -
7.3 Häiriönpoisto	- 31 -
8 Hävittäminen.....	- 33 -
8.1 Muovit.....	- 33 -

8.2 Metallit.....	- 33 -
8.3 Suodatinelementit	- 33 -
9 Liite	- 34 -
9.1 EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus.....	- 34 -
9.2 UKCA Declaration of Conformity	- 35 -
9.3 Tekniset tiedot.....	- 36 -
9.4 Mittalehti	- 37 -
9.5 Varaosat ja tarvikkeet.....	- 38 -

1 Yleistä

1.1 Johdanto

Tämä käyttöohje on huomattava apu tuotteen oikeaan ja vaarattomaan käyttöön.

Käyttöohje sisältää tärkeitä ohjeita tuotteen turvallista, asianmukaista ja taloudellista käyttöä varten. Sen noudattaminen auttaa välttämään vaaroja, vähentämään korjauskustannuksia ja seisokkeja sekä lisäämään tuotteen luotettavuutta ja käyttöikää. Käyttöohjeen on oltava jatkuvasti käytettävissä ja jokaisen tuotteen parissa tehtäviin töihin valtuutetun henkilön on luettava ja sovellettava sitä.

Siihen kuuluvat muun muassa:

- käyttö ja häiriönpoisto käytössä,
- kunnossapito (hoito, huolto),
- kuljetus,
- asennus,
- hävittäminen.

Tekniset muutokset ja virheet mahdollisia.

1.2 Tekijänoikeuksia ja teollisoikeuksia koskevat ohjeet

Tätä käyttöohjetta on käsiteltävä luottamuksellisesti ja sen saa antaa vain valtuutettujen henkilöiden käyttöön. Luovuttaminen kolmannelle osapuolelle on sallittu ainoastaan etukäteisellä kirjallisella valmistajan KEMPER GmbH suostumuksella.

Kaikki asiakirjat on suojattu tekijänoikeudella. Kaikenlainen sen sisällön luovuttaminen, monistaminen tai osittainen hyödyntäminen sekä tiedottaminen on kielletty ilman nimenomaista kirjallista lupaa.

Kiellon rikkomisella on rikosoikeudelliset seuraamukset ja se velvoittaa syntyneen vahingon korvaamiseen.

Teollis- ja tekijänoikeudet, kuten patentit, tuotemerkit tai muotoilut, ovat yksinomaan valmistajan omaisuutta.

1.3 Ohjeita käyttäjäyritykselle

Käyttöohje on tärkeä osa tuotetta.

Käyttäjäyritys vastaa siitä, että käyttöhenkilöstö saa/ottaa ohjeen tiedoksi.

Käyttäjäyrityksen on täydennettävä käyttöohjetta toimintaohjeilla kansallisten tapaturmanehkäisy- ja ympäristönsuojelumääräysten perusteella, mukaan lukien valvonta- ja ilmoitusvelvollisuudet yrityksen omat erityisyydet huomioiden, esimerkiksi työorganisaation, työnkulkujen

ja käytetyn käyttöhenkilöstön suhteen. Käyttöohjeen ja käyttömaassa sekä käyttöpaikalla voimassa olevien sitovien tapaturmanehkäisyä koskevien määräysten lisäksi on myös huomioitava voimassa olevat ammattitekniset määräykset turvallisesta ja ammattimaisesta työskentelystä.

Käyttäjäyritys ei saa suorittaa tuotteeseen ilman valmistajan lupaa minkäänlaisia muutoksia, lisä- tai muutostöitä, jotka saattavat vaikuttaa turvallisuuteen! Käyttöön tulevien varaosien on vastattava valmistajan määrittämiä teknisiä vaatimuksia. Tämä on aina taattua alkuperäisillä varaosilla.

Tuotteen käyttöön, huoltoon ja kuljetukseen tulee käyttää vain koulutettua tai opastettua käyttöhenkilöstöä. Käyttöhenkilöstön vastuualueet käyttöä, huoltoa ja kuljetusta varten on määritettävä selkeästi.

2 Turvallisuus

2.1 Yleistä

Tuote on kehitetty ja rakennettu tekniikan tasoa vastaavasti ja hyväksyttyjen turvallisuusteknisten määräysten mukaisesti. Tuotteen käytössä voi käyttökäyttäjälle aiheutua teknisiä vaaroja tai tuotetta tai muuta aineellista omaisuutta koskevia haittoja, jos:

- käyttö tapahtuu muun kuin koulutetun tai opastetun käyttökäyttäjän toimesta,
- tuotetta ei käytetä määräystenmukaisesti ja/tai
- tuotetta ei kunnossapidetä asianmukaisesti.

2.2 Merkkejä ja symboleja koskevat ohjeet

VAARA

Tämä symboli yhdessä merkkisanan "Vaara" kanssa ilmoittaa välittömästi uhkaavasta vaarasta. Turvaohjeen noudattamatta jättäminen johtaa kuolemaan tai erittäin vakaviin vammoihin.

VAROITUS

Tämä symboli yhdessä merkkisanan "Varoitus" kanssa ilmoittaa mahdollisesti vaarallisesta tilanteesta. Turvaohjeen noudattamatta jättäminen voi johtaa kuolemaan tai erittäin vakaviin vammoihin.

HUOMIO

Tämä symboli yhdessä merkkisanan "Huomio" kanssa ilmoittaa mahdollisesti vaarallisesta tilanteesta. Turvaohjeen noudattamatta jättäminen voi johtaa lieviin tai vähäisiin vammoihin.

Tätä symbolia käytetään myös varoituksena aineellisista vahingoista.

HUOMAUTUS

Yleiset ohjeet ovat yksinkertaisia edelleen johtavia tietoja, jotka eivät varoita henkilövahingoista tai aineellisista vahingoista.

1. Käsittelyvaiheiden luettelot on merkitty pisteellisinä numeroina, joissa järjestys on tärkeää.

- Huomiopisteellä merkitään osien luettelot selityksessä tai ohjeissa, joissa järjestys ei ole tärkeää.

2.3 Käyttäjäryityksen kiinnitettävät merkinnät/kilvet

Käyttäjäryityksellä on velvollisuus kiinnittää tuotteeseen ja sitä ympäröivään ympäristöön tarvittaessa lisää merkintöjä ja kilpiä.

Tällaiset merkinnät ja kilvet voivat koskea esimerkiksi määräyksiä henkilökohtaisen suojaruustuksen käyttöön.

2.4 Turvaohjeet käyttöhenkilöstölle

Ennen käyttöä tuotteen käyttäjä on opastettava tuotteen käsittelyyn sekä käytettävistä materiaaleista ja apuvälineistä tiedoin, ohjein ja koulutuksin.

Tuotetta saa käyttää vain teknisesti moitteettomassa kunnossa sekä määräystenmukaisesti, turvallisuus- ja vaaranäkökohdat huomioiden tätä käyttöohjetta noudattaen! Kaikki häiriöt, ja erityisesti sellaiset, jotka saattavat häiritä turvallisuutta, on korjattava välittömästi!

Jokaisen käyttöönottoon, käyttöön tai kunnossapitoon valtuutetun henkilön on oltava lukenut ja ymmärtänyt tämä käyttöohje kokonaan. Työkäytön aikana on liian myöhäistä. Tämä koskee erityisesti vain satunnaisesti tuotteella käytettävää käyttöhenkilöstöä.

Käyttöohjeen on oltava jatkuvasti käsillä tuotteen lähettyvillä.

Emme vastaa vahingoista tai onnettomuuksista, jotka aiheutuvat käyttöohjeen noudattamatta jättämisestä.

Voimassa olevia tapaturmanehkäisymääräyksiä sekä muita yleisesti hyväksyttyjä, turvallisuusteknisiä ja työterveydellisiä määräyksiä on noudatettava.

Vastuualueet eri tehtäviin huollon ja kunnossapidon puitteissa on määritettävä selkeästi ja niitä on noudatettava. Vain näin virhetoiminta - erityisesti vaaratilanteissa - voidaan välttää.

Käyttäjäryitys velvoittaa käyttöhenkilöstön taikka huoltohenkilöstön käyttämään henkilökohtaista suojaruustusta. Niihin kuuluvat erityisesti turvajalkineet, suojalasit ja käsineet.

Älä pidä pitkiä hiuksia avoimina, äläkä käytä löysää vaatetusta tai koruja! On olemassa lisäksi johonkin tarttumisen tai liikkuviin osiin sisään vedetyksi tai mukaan repäistyksi joutumisen vaara!

Jos tuotteessa havaitaan turvallisuuden kannalta oleellisia muutoksia, pysäytä työtapahduma heti, varmista tuote ja ilmoita tapahtumasta vastaavalle taholle/henkilölle!

Tuotteelle suoritettavat työt saa antaa vain luotettavan, koulutetun käyttöhenkilöstön tehtäväksi. Noudata lakisääteistä sallittua vähimmäisikää!

Koulutettava, opetettava, opastettava tai yleisen koulutuksen puitteissa oleva käyttöhenkilöstö saa toimia tuotteella ainoastaan kokeneen henkilön jatkuvassa valvonnassa!

2.5 Turvaohjeet kunnossapitoon/häiriönpoistoon

Huolto- ja kunnossapito-oville on oltava jatkuvasti vapaa pääsy.

Varustus-, huolto- ja kunnostustyöt sekä häiriönpoiston saa suorittaa ainoastaan tuotteen ollessa sammutettuna.

Kiristä aina huolto- ja kunnostustöissä avatut ruuviliitokset! Mikäli määrätty, kiristä siihen tarkoitetut ruuvit momenttiavaimella.

Suojele erityisesti liitäntöjä ja kierreliliitoksia huollon/korjauksen/hoidon alussa liialta tai hoitoaineilta.

Määrättyjä tai käyttöohjeessa ilmoitettuja toistuvan tarkastuksen aikavälejä on noudatettava.

Merkitse osien yhteenkuuluvuus ennen purkamista.

2.6 Ohjeita erityisistä vaaratyypeistä

⚠ VAARA**Sähköiskun aiheuttama vaara!**

Tuotteen sähkövarusteille suoritettavat työt saa antaa ainoastaan sähköalan ammattilaisen tai opastetun käyttöhenkilöstön tehtäväksi sähköalan ammattilaisen ohjauksessa ja valvonnassa, sähkötekniisiä laitteita koskevien määräysten mukaisesti.

Keskeytä jännitesyöttö ennen tuotteen avaamista esimerkiksi irrottamalla verkkopistoke tuotteen varmistamiseksi tahatonta päällekytkentää vastaan.

Jos esiintyy häiriöitä tuotteen sähköisessä energiansyötössä, sammuta tuote välittömästi virtakytkimestä ja – mikäli olemassa – irrota verkkopistoke!

Käytä vain alkuperäissulakkeita annetuilla virranvahvuuksilla!

Sähköiset rakenneosat, joille suoritetaan tarkastus-, huolto- ja korjaustöitä, on kytkettävä jännitteettömiksi. Varmista kytkentäelementit, joiden avulla jännitteettömyys on kytketty, tahatonta tai itsenäistä päällekytkentää vastaan.

Tarkasta ensin jännitteettömäksi kytketyt rakenneosat jännitteettömyyden suhteen, eristä sitten viereiset, jännitteen alaiset rakenneosat. Varmista korjauksissa, ettei rakenteellisia ominaisuuksia muuteta turvallisuutta vaarantavasti.

Tarkasta johto säännöllisesti vaurioiden varalta ja vaihda tarvittaessa.



CAUTION: Automatically Operated Device –
To Reduce The Risk Of Injury Disconnect From
Power Supply Before Servicing.

WARNING: To Reduce The Risk Of Electric Shock,
Do Not Expose to Water or Rain.

ATTENTION: Appareil fonctionnant automatiquement
– afin de réduire les risques de blessure, débrancher
l'alimentation électrique de procéder à l'entretien.

AVERTISSEMENT: Pour réduire le risque de choc
électrique, ne pas exposer à l'eau ou à la pluie.

⚠ VAROITUS**Radiopuhelinsäteilyn aiheuttama vaara!**

Radiopuhelinsäteily voi vaikuttaa elektronisiin ja lääkinällisiin laitteisiin.

Tuotetta:

- ei saa käyttää lääkinällisten laitteiden, kuten sydämentahdistajien, insuliinipumppujen ja vastaavien lähellä.
- ei saa käyttää sairaaloissa, huoltoasemilla ja lääkinällisissä laitoksissa.
- ei saa käyttää elektronisten suurtarkkuuslaitteiden lähellä.
- ei saa käyttää voimakkaiden sähkömagneettisten kenttien lähellä.

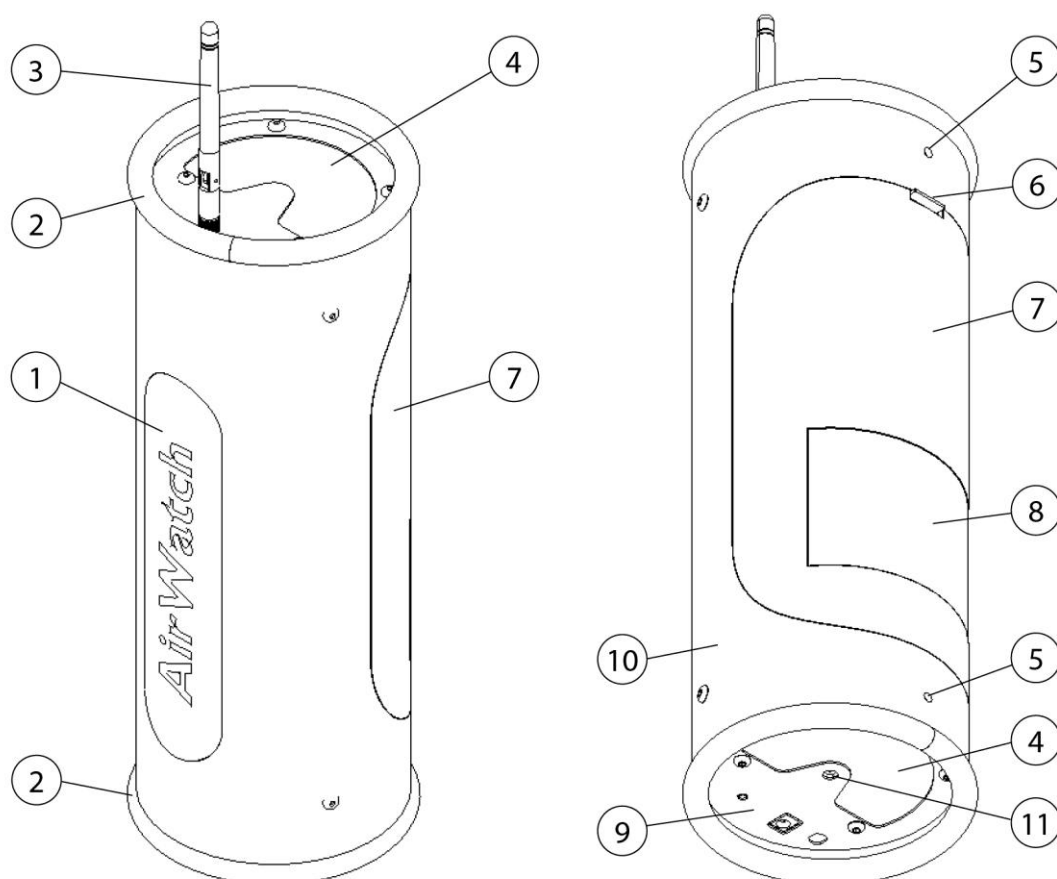
3 Tuotetiedot

3.1 Toimintakuvaus

Tuote on tarkoitettu ilmanlaadun ja pölypitoisuuden valvontaan ja dokumentointiin. Sitä voidaan käyttää tuotanto-, logistiikka- ja varastohalleissa. Tuotteessa olevat anturit mittaavat ilmanlaatua ja ohjaavat lisäksi arviointeja pilvessä.

Mittausarvot siirretään käyttäjän määritettävissä olevalla aikavälillä matkapuhelinverkon välityksellä pilveen, jossa niitä voi tarkastella älypuhelimella, tabletilla tai tietokoneella.

Tuote käyttää matkapuhelinstandardia, jota voidaan käyttää ympäri maailmaa. Vaaditaan olemassa oleva matkapuhelinverkko, radiostandardi 2G, 3G, 4G.



Kuva 1: Tuotekuvaus

Pos.	Nimitys	Pos.	Nimitys
1	Valaistu alue	6	Lukitus
2	Törmäyssuoja	7	Suojus
3	Matkapuhelinantenni	8	Tyypikilpi
4	Tuuletusristikko	9	Liitäntäpaneelit
5	Kierre rengasruuvia varten	10	Kotelo
		11	Jalustan kierre

Taul. 1: Sijainnit tuotteessa

Pölymittaus ja tiedonsiirto

Tuotteessa on kaksi pölyanturia. Ensisijainen anturi on jatkuvasti aktiivinen ja välittää mitatut mittausarvot noin kerran sekunnissa ohjaukselle.

Mittausarvot välitetään käyttäjän määritettävissä olevalla aikavälillä (10–10000 sekuntia, tehdasasetus 600 sekuntia) matkapuhelinverkon välityksellä pilveen.

Valaistun alueen värien merkitys

Tuotteen valaistu alue (pos. 1) näyttää vallitsevat pölykuormituksen asetettuun raja-arvoon (PM10) asti seuraavalla väriasteikolla (tässä esimerkkinä tehdasasetus 0–10 mg/m³).

Pölykuormitus	Valaistu alue
0 mg/m ³	vihreä
5 mg/m ³	keltainen
10 mg/m ³	punainen

Taul. 2: Valaistun alueen värien merkitys

Raja-arvon ylittyminen

Jos asetettu raja-arvo PM10 ylittyy, valaistu alue palaa jatkuvasti punaisena ja ohjauslevyn rele kytkeytyy. Releen potentiaalivapaan koskettimen voi lukea liitäntäpaneelien kolminapaisen M8-liitäntäholkin kautta, esimerkiksi tilantuuletusjärjestelmän ohjausta varten.

3.2 Erottava tekijä – pilviyhteys (Cloud)

Asetukset ja kyselyt:

Joissakin tuotteissa on pilviyhteys, jonka kautta tuoteohjelmisto voidaan pitää ajankohtaisessa tilassa.

Lisäksi voidaan tuotteen käyttöparametreja kysellä ja seurata tosiajassa. Asetukset ja kyselyt tapahtuvat pilven kautta: www.kemperconnect.de

HUOMAUTUS

Vaadittava matkapuhelinstandardi

Tuote käyttää matkapuhelinstandardia, jota voidaan käyttää ympäri maailmaa. Vaaditaan olemassa oleva matkapuhelinverkko, radiostandardi 2G, 3G, 4G.

3.3 Määräystenmukainen käyttö

Tuote on tarkoitettu teolliseen huoneilman valvontaan. Se antaa jatkuvan ja yksityiskohtaisen kuvan työpaikan ilmanlaadusta. Lisäksi tuote tunnistaa tietoja jatkuvasti tallentamalla trendit ja muutosten vaikutukset. Ilmanlaadun jatkuva valvonta vaikuttaa merkittävästi työntekijöiden terveyteen.

Käyttöalueita ovat tuotantohallit ja varastohallit, joissa huoneilman hiukkasmuotoisten epäpuhtauksien, kuten savun ja pölyn, pitoisuutta tulee mitata jatkuvasti.

Tuote voidaan liittää tilantuuletuslaitteistoihin, jotka voidaan ilman epäpuhtauksista riippuen kytkeä toimintaan ja siten pitää ilmanlaatu jatkuvasti optimaalisella tasolla.

Tuote on tarkoitettu ainoastaan tiedonsiirtoon tuotteen ja koneen välillä. Se välittää ainoastaan koodattua tietoa, jotka analysoidaan pilvessä.

Teknisissä tiedoissa on mitat ja tuotteen muita tietoja, jotka on otettava huomioon.

HUOMAUTUS

Huomioi luvussa "Tekniset tiedot" annettuja tietoja ja noudata niitä ehdottomasti.

Määräystenmukaiseen käyttöön kuuluu myös noudattaa ohjeita

- turvallisuudesta,
 - käytöstä ja ohjauksesta,
 - kunnossapidosta ja huollosta,
 - kuljetuksesta ja asennuksesta,
- joita kuvataan tässä käyttöohjeessa.
-

Muu tai tämän ylittävä käyttö katsotaan määräystenvastaiseksi. Siitä aiheutuvista vahingoista vastaa yksinomaan tuotteen käyttäjäyritys. Tämä koskee myös tuotteelle tehtyjä omatoimisia muutoksia.

3.4 Ympäristöolosuhteet

Laitteen käyttö tai varastointi ilmoitetun alueen ulkopuolella katsotaan määräystenvastaiseksi ja se voi häiritä toimintoa, poistoimutehoa sekä suojavaikutusta standardin DIN EN ISO 21904 mukaisesti. Valmistaja ei vastaa tästä aiheutuneista vahingoista.

Yleistä:

- Ympäristöilma vapaa pölystä, hapoista, syövyttävistä kaasuista tai muista aggressiivisista aineista.
- Korkeustaso merenpinnan yläpuolella: kork. 1000 m [3281 ft].
- Vain vastaavasti hyväksytyille tuotteille: Indoor- tai Outdoor-käyttö sallittu.

Ympäristöilman lämpötila-alue:

Käyttötapa	Käyttö	Kuljetus/varastointi
Indoor (Sisäalue)	+5 °C...+40 °C [+41 °F...+104 °F]	-20 °C...+50 °C [-4 °F...+122 °F]
Outdoor (Vain hyväksytyillä tuotteilla)	-10 °C...+40 °C [14 °F...+104 °F]	-20 °C...+50 °C [-4 °F...+122 °F]

Taul. 3: Ympäristöilman lämpötila-alue

Suhteellinen ilmankosteus (ei tiivistyvä, mikäli muuta ei hyväksytty):

- **Indoor:** kork. 50 %, kun +40 °C [+104 °F], kork. 90 %, kun +20 °C [+68 °F]
- **Outdoor:** kork. 100 %, mukaan lukien sään vaikutuksesta johtuva ajoittainen tiivistyminen

3.5 Kohtuudella ennakoitavissa oleva virhekäyttö

Määräystenmukaista käyttöä noudatettaessa ei tuotteella voi tapahtua kohtuudella ennakoitavissa virhekäyttöä, joka voisi johtaa vaarallisiin tilanteisiin ja henkilövahinkoihin.

Tuotteen käyttö teollisuusalueilla, joilla on täytettävä räjähdyssuojan vaatimuksia, ei ole sallittu. Lisäksi käyttö on kielletty seuraavissa tilanteissa:

1. menetelmät, joita ei ole lueteltu määräystenmukaisessa käytössä ja joissa poisimetty ilma:
 - sisältää kipinäsadetta esimerkiksi hiontaprosesseista ja hitsausprosesseista.
 - sisältää nesteitä ja niistä aiheutuva ilmavirtauksen epäpuhtaus sisältää aerosoli- ja öljypitoisia höyryjä.
 - sisältää helposti syttyviä, palavia pölyjä ja/tai aineita, jotka voivat muodostaa räjähtäviä seoksia tai ympäristöjä.
 - sisältää muita aggressiivisia tai hankaavasti vaikuttavia pölyjä.
 - sisältää orgaanisia, toksisia aineita/aineosia.
2. Ulkona olevat sijaintipaikat, joissa tuote altistuu sään vaikutuksille – tuotetta saa käyttää vain suljetuissa rakennuksissa.

3.6 Tuotteessa olevat merkinnät ja kilvet

Tuotteeseen on kiinnitetty erilaisia merkintöjä ja kilpiä. Jos ne vahingoittuvat tai poistetaan, ne on korvattava välittömästi uudella samassa paikassa.

Käyttäjäyrityksellä on velvollisuus kiinnittää tuotteeseen ja sitä ympäröivään ympäristöön tarvittaessa lisää merkintöjä ja kilpiä.

Tällaiset merkinnät ja kilvet saattavat koskea esimerkiksi määräyksiä henkilökohtaisen suojavarustuksen käyttöön.

Käyttömaassa valmistaja voi lisäksi toimittaa käyttöön tarvittavat turvaohjeet ja kuvakkeet voimassa olevan lain mukaisesti.

3.7 Jäämävaara

Myös kaikkia turvamääräyksiä noudatettaessa jää tuotetta käytettäessä seuraavassa kuvattu jäämävaara.

Kaikkien tuotteella ja tuotteen parissa työskentelevien henkilöiden on tunnettava tämä jäämävaara ja noudatettava ohjeita, jotka estävät näiden jäämävaarojen johtamisen onnettomuuksiin tai vaurioihin.

⚠ VAROITUS

Varoitus matkapuhelinverkon säteilystä!

Irrota verkkopistoke ennen kaikkia tuotteelle suoritettavia korjaus-,
asetus- ja huoltotöitä!

⚠ VAARA

Sähköiskun aiheuttama hengenvaara!

Irrota verkkopistoke ennen kaikkia tuotteelle suoritettavia korjaus-,
asetus- ja huoltotöitä!

Varmista tuote tahatonta päällekytkentää vastaan! Pystytä varoittavia
ohjekilpiä.

4 Kuljetus ja varastointi

4.1 Kuljetus

HUOMAUTUS

Tuotetta:

- tulee kuljettaa vain alkuperäispakkauksessa.
 - ei saa kaataa.
 - on suojattava kosteudelta.
-

4.2 Varastointi

Tuote tulisi varastoida alkuperäispakkauksessaan, -20 °C ... +50 °C:n [-68 °F ... 122 °F:n]

ympäristölämpötilassa, kuivassa ja puhtaassa paikassa. Pakkausta ei saa tällöin kuormittaa muilla esineillä.

5 Asennus

Tuotteen purkaminen pakkauksesta ja asentaminen

Sijoita tuote paikkaan, jossa on odotettavissa suurentunutta pölykuormitusta, tai paikkaan, jossa mittaustuloksia halutaan lukea ja näyttää.

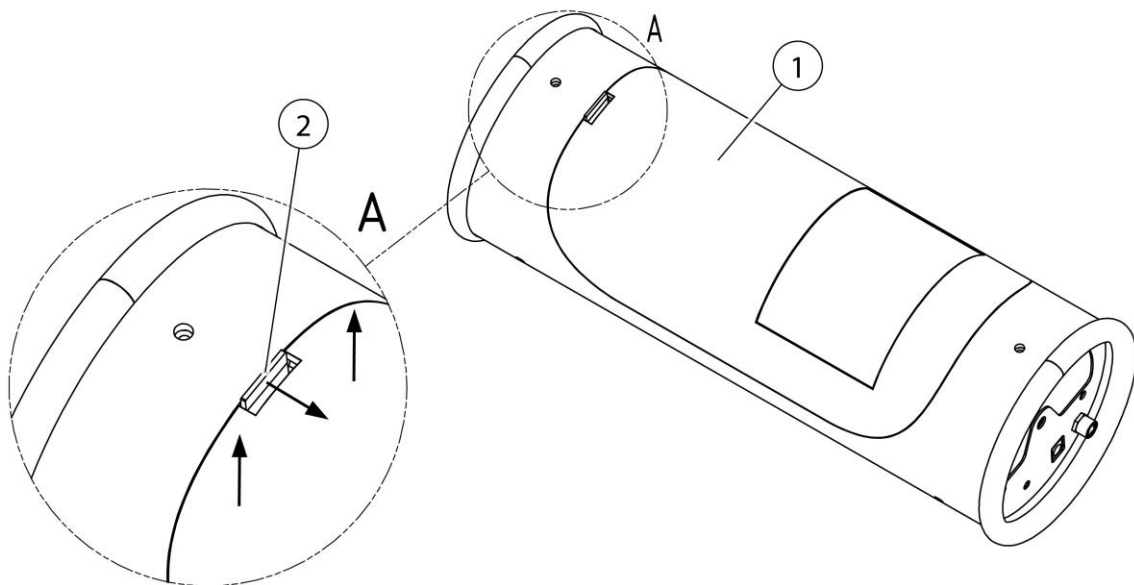
HUOMAUTUS

Asennuspaikan määrittäminen:

- Tuote ei saa estää ketään tämän työskentelyalueella.
- Virransyötön tulee olla välittömässä läheisyydessä.
- Valaistun alueen tulee olla hyvin näkyvässä.
- Valaistu alue ei saa häikäistä ketään.
- Tuotetta ei saa altistaa suoralle vesisuihkulle.
- Vältä vetoa.
- Tuotteen tuuletusristikkoja ei saa peittää.
- Asenna tuote vain vaakasuoraan tai pystysuoraan. Älä asenna tuotetta niin, että matkapuhelinantenni tulee alaspäin.

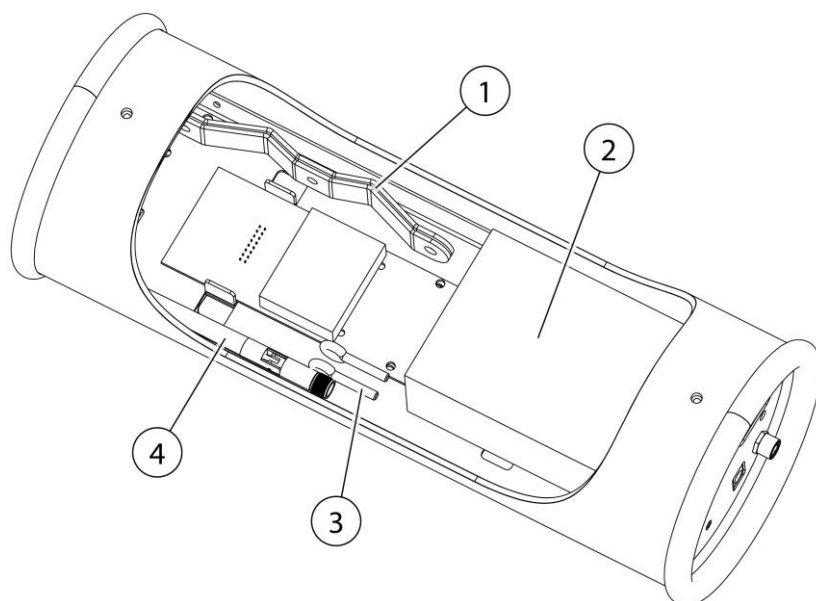
Suorita asennus seuraavasti:

Ota tuote ulkopakkauksesta.

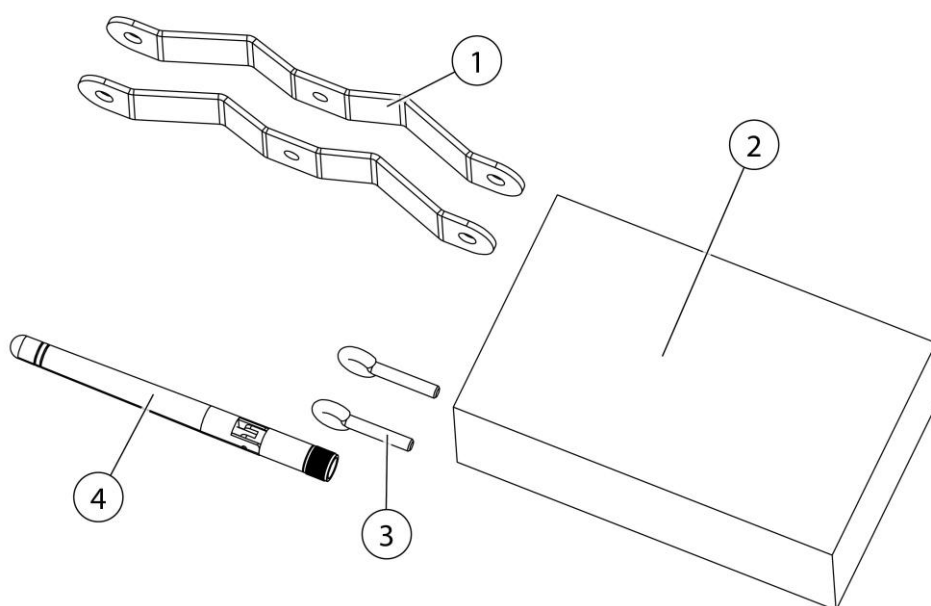


Kuva 2: Pakkauksesta purkaminen

3. Tarvikeosat ovat tuotteen sisällä. Poista tätä varten kansi (pos. 1) painamalla lukituskoukkaa (pos. 2).



Kuva 3: Toimituslaajuus

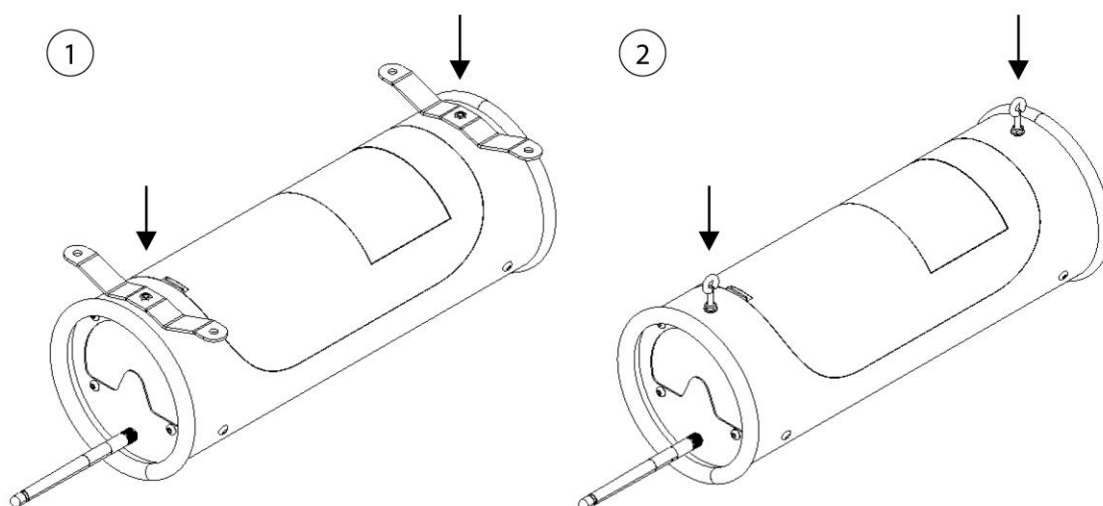


Kuva 4: Toimituslaajuus

Pos.	Nimitys	Pos	Nimitys
1	Kiinnityssanka (2x)	3	Rengasruuvi ja kuusiomutteri (2x)
2	Pistokeverkkolaite	4	Matkapuhelinantenni

Taul. 4: Sijainnit tuotteessa

4. Ota koko toimituksen sisältö ulos ja sulje tuote jälleen.



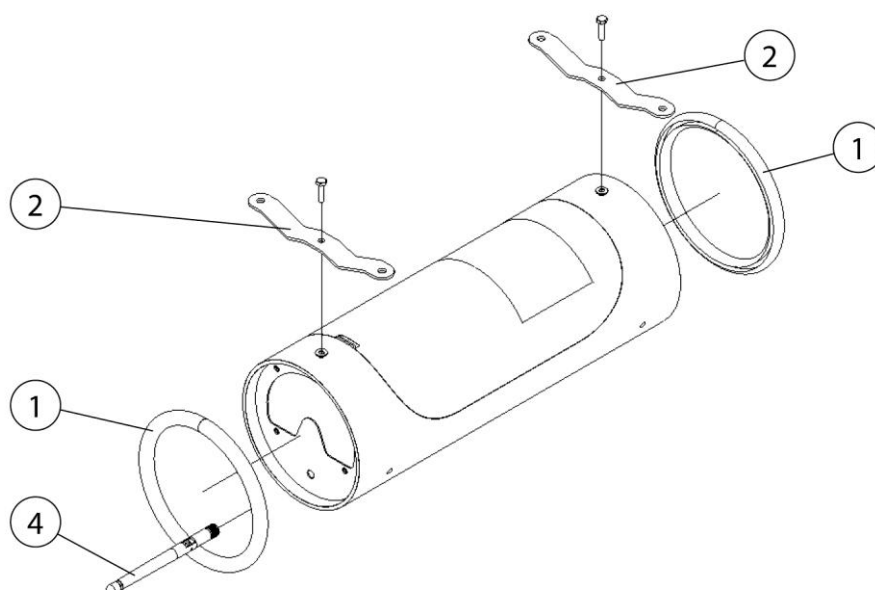
Kuva 5: Asennusversiot

HUOMAUTUS

Tuotteen toimituslaajuus tarjoaa kaksi kiinnitysvaihtoehtoa.

Vaihtoehto 1: Asennus kiinnityssangalla – esimerkiksi asennus seinään, pylväisiin ja muille suorille pinnoille.

Vaihtoehto 2: Asennus rengasruuveilla – esimerkiksi ripustus katosta köydellä tai vetoketjulla.



Kuva 6: Asennus (seinäasennus)

Pos.	Nimitys	Pos.	Nimitys
1	Törmäyssuoja (2x)	4	Matkapuhelinantenni
2	Kiinnityssanka (2x)		

Taul. 5: Sijainnit tuotteessa

5. Tarkista, että törmäyssuojat ovat tukevasti kiinni ylä- ja alareunassa
6. Irrota kaksi kuusiokoloruuvia tuotteen suojuksen ylä- ja alapuolelta tarkoitukseen sopivalla työkalulla.
7. Valittaessa **asennusvaihtoehto 1** kiinnitä kaksi kiinnityssankaa aiemmin irrotetuilla kuusiokoloruuveilla tiukasti.
8. Valittaessa **asennusvaihtoehto 2** kierrä kaksi rengasruuvia varmistuskuusiomuttereilla (sisältyy toimitukseen) aiemmin irrotettujen kuusiokoloruuvien kierteisiin. Kiristä lopuksi kuusiomutterit tiukkaan.
9. Kierrä matkapuhelinantenni käsin sille varattuun liitäntäholkkiin tuotteessa.

Asennuspaikka

▲ VAROITUS

Tuotteen putoamisen aiheuttamat vakavat vammat.

- Käytä vain tuotteen mukana toimitettua tai tarkoitukseen sopivaa asennusmateriaalia.
- Asennuspaikalla tulee olla riittävä pito.

10. Valittaessa **asennusvaihtoehto 1** kiinnityssangalla asenna tuote tarkoitukseen sopivilla ruuveilla valitulle asennuspaikalle.
11. Valittaessa **asennusvaihtoehto 2** rengasruuveilla asenna/ripusta tuote tarkoitukseen sopivalla kiinnitysmateriaalilla asennuspaikalle. Huolehdi, että asennat tuotteen vaakasuoraan.
12. Pura pistokeverkkolaite pakkauksesta ja liitä johto tuotteessa sille varattuun liitäntäholkkiin. Noudata mukana toimitettua pistokeverkkolaitteen asennusohjetta.

6 Käyttö

Jokaisen tuotteen käytön, huollon ja korjauksen kanssa tekemisissä olevan henkilön on oltava lukenut tämän käyttöohjeen sekä kaikkien lisä- ja tarviketuotteiden ohjeet perusteellisesti ja ymmärrettävä ne.

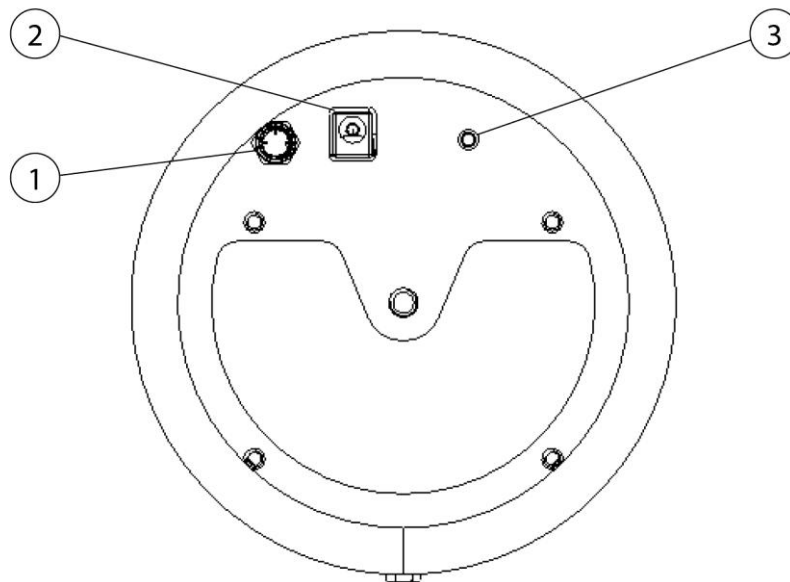
6.1 Käyttöhenkilöstön pätevyys

Tuotteen käyttäjäyritys saa antaa tuotteen itsenäisen käytön tehtäväksi ainoastaan henkilöille, jotka tuntevat tämän tehtävän.

Tehtävän tuntemus käsittää myös sen, että kyseinen henkilö on opastettu tehtävänasetusta vastaavasti ja että hän tuntee käyttöohjeen sekä kyseiset yrityksen omat määräykset.

Tuotetta saa käyttää vain koulutettu tai opastettu käyttöhenkilöstö. Vain näin kaikkien työntekijöiden turvallisuus- ja vaaratietoinen työskentely on mahdollista.

6.2 Käyttöelementit

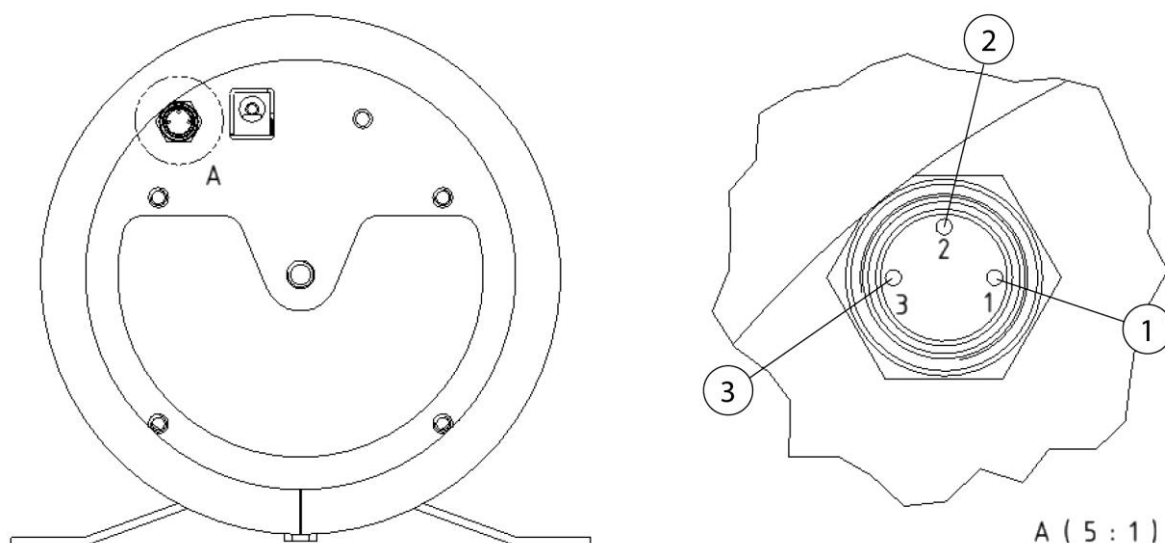


Kuva 7: Käyttöelementit

Pos.	Nimitys	Pos.	Nimitys
1	M8-liitäntäholkki ulkoinen - päälle/pois	3	Nollauspainike
2	Pistokeverkkolaitteen liitäntä		

Taul. 6: Käyttöelementit

Tuotteen alapuolella on käyttöelementtejä sekä liitäntämahdollisuudet.



Kuva 8: M8-liitäntäholkin nastajärjestys

Pos.	Nimitys	Pos.	Nimitys
1	Ruskea = NC	3	Sininen = NO
2	Musta = COM		

Taul. 7: M8-liitäntäholkin nastajärjestys

Käyttöelementin liitäntäholkki ulkoinen päälle/pois on tarkoitettu esimerkiksi tilantuuletuslaitteiston ohjaamiseen. Huomioi liitäntäholkin nastajärjestys.

6.3 Käyttöönotto

1. Liitä pistokeverkkolaitteen johto tuotteessa sille varattuun liitäntäholkkiin.

2. Liitä pistokeverkkolaite rakennuksen verkkoliitântään.
3. Tuote käynnistyy, kun valaistu alue vilkkuu lyhyesti eri väreissä (punainen, vihreä, keltainen, sininen). Tällöin tuote yhdistetään paikalliseen matkapuhelinverkkoon.
4. Kun yhteys on muodostettu, valaistu alue alkaa palaa parhaillaan mitatun ilmanlaadun värissä.

HUOMAUTUS

Katso tarvittaessa luku "Häiriönpoisto - ja/ Toimintakuvaus".

7 Kunnossapito

Tässä luvussa kuvatut ohjeet on ymmärrettävä vähimmäisvaatimuksiksi. Aina käyttöolosuhteista riippuen saatetaan vaatia lisäohjeita, jotta tuote pidettäisiin ihanteellisessa kunnossa.

Tässä luvussa kuvatut huolto- ja kunnostustyöt saa antaa vain käyttäjäyrityksen erityisesti koulutetun kunnostushenkilöstön tehtäväksi.

Käyttöön tarvittavien varaosien on vastattava valmistajan määrittämiä teknisiä vaatimuksia.

Tämä on yleensä taattua alkuperäisillä varaosilla.

Käyttöaineiden ja vaihto-osien turvallisesta ja ympäristöystävällisestä hävittämisestä on huolehdittava.

Kunnossapitotöissä on huomioitava tässä käyttöohjeessa annetut turvallisuusohjeet.

7.1 Hoito

Tuotteen hoito rajoittuu pääasiassa tuotteen kaikkien pintojen puhdistukseen sekä – mikäli olemassa – suodatinsisäkkeiden tarkastukseen.

Huomioi luvussa "Turvaohjeet kunnossapitoon/häiriönpoistoon" ilmoitetut varoitukset.

HUOMAUTUS

Älä puhdista tuotetta paineilmalla! Se saattaa levittää pölyhiukkasia tai likahiukkasia ympäristöilmaan.

Kohtuullinen hoito auttaa pitämään tuotteen pysyvästi toimintakunnossa.

Jauhemaalattujen pintojen optimaalista huoltoa ja puhdistusta varten on huomioitava seuraavaa:

- Puhdista tuote kuukausittain tai tarvittaessa perusteellisesti.
- Puhdista tuotteen ulommat pinnat soveltuvalla pölyluokan H teollisuuspölynimurilla tai kosteilla pehmeillä liinoilla/teollisuusvanulla.
- Käytä kovapintaisiin likoihin tavanomaista kotitalouspuhdistusainetta. Vältä kovaa hankausta.
- Älä käytä naarmuttavia, hankaavia aineita.
- Älä käytä happamia tai erittäin emäksisiä puhdistusaineita.
- Älä käytä mitään orgaanisia liuotinaaineita, estereitä, ketoneita, alkoholeja, hiilivetyjä tai vastaavia.

7.2 Huolto

Tuotteen varmaan toimintoon vaikutetaan positiivisesti säännöllisellä tarkastuksella ja huollolla.

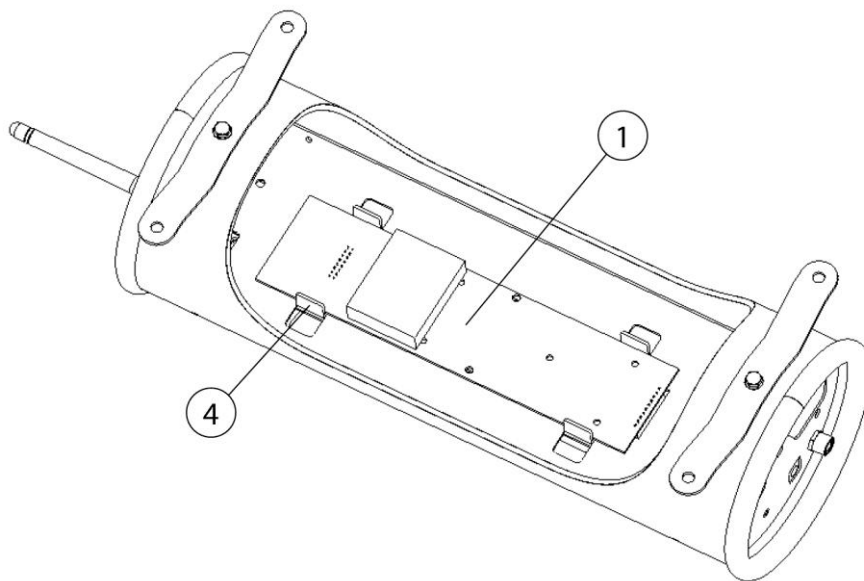
Huomioi luvussa "Turvallisuus" luetellut varoitukset kunnossapidosta ja häiriönpoistosta.

Tuote on huoltovapaa, mutta ilman epäpuhtaudet vaikuttavat negatiivisesti tuotteessa oleviin antureihin.

Antureiden epäpuhtaudet voivat heikentää tarkkuutta ja mahdollisesti johtaa virheellisiin mittaustuloksiin.

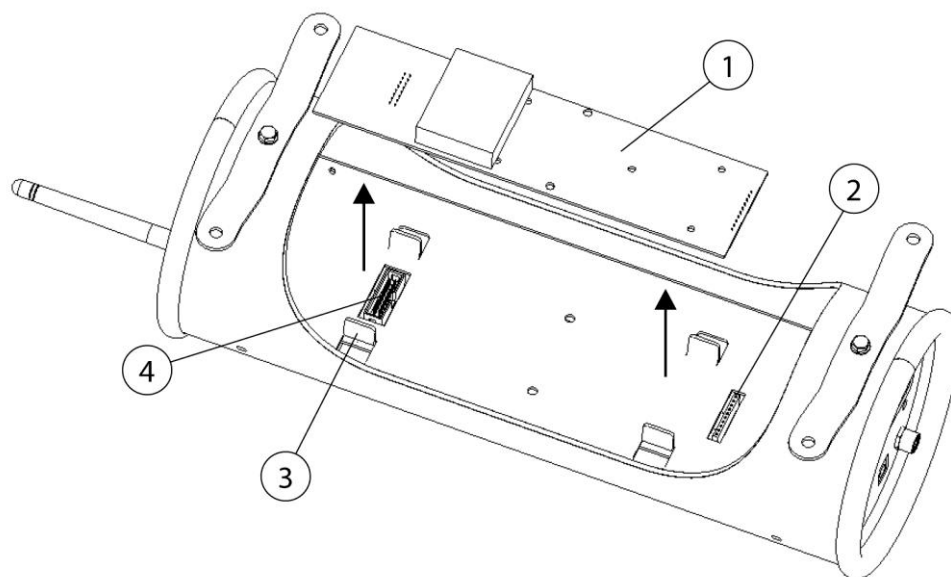
Molempien antureiden vikatilat ja aktiivisuus välitetään pilveen. Kun anturit eivät enää lähetä realistisia tietoja, tuote alkaa vilkkua punaisena. Katso tätä varten luku "Häiriönpoisto".

Anturin piirilevyn vaihtaminen



Kuva 9: anturin piirilevy

1. Kytke tuote irti virransyötöstä.
2. Paina tuotteessa suojuksen lukituskoukkoa ja irrota suojus.



Kuva 10: anturin piirilevyn vaihtaminen

Pos.	Nimitys	Pos.	Nimitys
1	Anturin piirilevy	3	Ohjauslevy
2	Pistoliitin	4	Pistoliitin

Taul. 8: anturin piirilevyn vaihtaminen

3. Irrota viallinen anturin piirilevy tasaisesti vetämällä ja hävitä se voimassa olevien määräysten mukaisesti.
4. Poista uusi anturin piirilevy pakkauksesta ja aseta se varovasti paikalleen. Huolehdi, että anturin piirilevy lukittuu ohjauslevyjä (pos. 3) pitkin pistoliittimiin (pos. 2 + 4).
5. Aseta suojus takaisin tuotteen päälle.
6. Palauta huoltoväli: paina nuppia tuotteen sivulla seitsemän kertaa lyhyesti, sitten kerran pitkään.
7. Ota tuote jälleen käyttöön.
Katso tätä varten luku "Käyttöönotto".

7.3 Häiriönpoisto

Häiriö	Syy	Huomautus
Tuote ei kytkeydy toimintaan LED-merkkivalopylväs ei toimi	Ei virransyöttöä	Tarkista pistokeverkkolaite Tarkista adapteri + liitäntäjohto tuotteessa
Tuote käynnistyy jatkuvasti uudelleen LED-merkkivalopylväs vilkkuu punaisena-vihreänä-sinisenä	Ohjaus ei saa mitään tietoja antureilta	Anturin piirilevy viallinen Anturin piirilevy ei ole asetettu oikein paikalleen. Avaa tuotteen suojus ja tarkista, että anturin piirilevy on asetettu oikein paikalleen Kuittaa virhe painamalla nollauspainiketta 1 sekunnin ajan
LED-merkkivalopylväs vilkkuu punaisena	Kumpikaan antureista ei anna mittausarvoja	Anturin piirilevy viallinen Anturin piirilevyä ei asetettu oikein paikalleen Kuittaa virhe painamalla nollauspainiketta 1 sekunnin ajan
Yksi LED-merkkivalopylvään osa-alueista palaa sinisenä	Ei matkapuhelinverkko-yhtä Häiriösignaaleja toisesta laitteesta	Käynnistä tuote uudelleen Tarkista matkapuhelinantennin kiinnitys Tarkista matkapuhelinverkko, vaihda tarvittaessa tuotteen paikkaa
LED-merkkivalopylväs vilkkuu keltaisena säännöllisin väliajoin muutamien sekuntien ajan	Huoltoväli on saavutettu	Vaihda anturin piirilevy, katso luku "Huolto"

Taul. 9: häiriönpoisto

8 Hävittäminen

▲ VAROITUS

Ihokosketus hitsaussavun jne. kanssa voi herkillä henkilöillä johtaa ihoärsytyksiin!

Tuotteen purkutyöt saa suorittaa ainoastaan koulutettu ja valtuutettu ammattihenkilöstö turvaohjeet ja voimassa olevat tapaturmanehkäisymääräykset huomioiden!

Hengityselinten ja -teiden vakavat terveydelliset vauriot mahdollisia!

Käytä suojavaatetusta, käsineitä ja puhallushengityssuojajärjestelmää kosketuksen ja pölyhiukkasten sisäänhengityksen välttämiseksi!

Vaarallisten pölyhiukkasten vapautumista on vältettävä purkutöissä, jotta ympäristössä olevia henkilöitä ei vahingoiteta.

▲ HUOMIO

Kaikissa tuotteen parissa ja tuotteella suoritettavissa töissä on noudatettava lakisääteisiä velvollisuuksia jätteiden syntymisen välttämiseksi ja asianmukaisen kierrätyksen/hävittämisen suhteen.

8.1 Muovit

Mahdollisesti käytetyt muovit on lajiteltava mahdollisimman pitkälti. Muovit on hävitettävä lakisääteisten määräysten mukaisesti.

8.2 Metallit

Mahdollisesti käytetyt metallit on lajiteltava ja hävitettävä. Hävitys on tapahduttava valtuutetun yrityksen toimesta.

8.3 Suodatinelementit

Mahdollisesti käytetyt suodatinelementit on hävitettävä lakisääteisten määräysten mukaisesti.

9 Liite

9.1 EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Nimitys:	Huoneilman valvontajärjestelmä
Valmistussarja:	AirWatch
Tyyppi:	390200, 390210 (mahdollisesti poikkeavat tuotenumerot muilla tuoteversioilla)
Konetunnus:	(sarjanumero) katso tuotteen tyyppikilpi Tuote on kehitetty, suunniteltu ja valmistettu seuraavien EY-direktiivien mukaisesti: 2014/53/EU – radiolaitedirektiivi 2014/30/EU – EMC-direktiivi 2011/65/EU – RoHS-direktiivi
Yritys:	Yksinomaisena vastuullisena toimii KEMPER GmbH Von-Siemens-Str. 20, D-48691 Vreden

Seuraavia yhdenmukaistettuja standardeja on sovellettu:
EN ISO 12100:2010 Koneturvallisuus – Yleiset suunnitteluperiaatteet
EN IEC 61000-6-2:2019 Sähkömagneettinen yhteensopivuus – Häiriönsieto
EN IEC 61000-6-4:2019 Sähkömagneettinen yhteensopivuus – Häiriönpäästö
ETSI EN 301 489-1 ElectroMagnetic Compatibility (EMC)
ETSI EN 301 489-52 ElectroMagnetic Compatibility (EMC)
ETSI EN 301 511 Global System for Mobile communications (GSM)
ETSI EN 301 908-2 IMT cellular networks

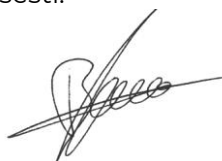
Täydellinen luettelo sovelletuista standardeista, direktiiveistä ja määrittelyistä löytyy valmistajalta. Tuotteeseen kuuluva käyttöohje on olemassa.

Valtuutettu:
Kemper GmbH, Von-Siemens-Str. 20, 48691 Vreden, Saksa
Edellä mainittu henkilö on valtuutettu kokoamaan tekniset asiakirjat direktiivin 2006/42/EY liitteen VII mukaisesti.

Vreden, 27.02.2026

Paikka, päiväys

B. Kemper



Toimitusjohtaja

Allekirjoittajan tiedot

9.2 UKCA Declaration of Conformity

Designation: General ventilation monitoring system
 Series: AirWatch
 Type: **390200, 390210** (possibly different article numbers for other product variants)
 Machine ID: (Serial number) see type plate on product
 This product is developed, designed and manufactured in accordance with the UKCA directives
 Recreational Craft Regulations 2017

The product continues to comply with the provisions of the Electromagnetic Compatibility Regulations 2016

At the sole responsibility of
 Company: **KEMPER GmbH**
 Von-Siemens-Str. 20, D-48691 Vreden

The following designated standards and technical specifications have been applied:

BS EN ISO 12100:2010 Safety of machinery - General principles for design
 BS EN IEC 61000-6-2:2019 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic standards - Immunity standard for industrial environments
 BS EN IEC 61000-6-4:2019 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-4: Generic standards - Emission standard for industrial environments
 ETSI EN 301 489-1 Electromagnetic Compatibility (EMC)
 ETSI EN 301 489-52 Electromagnetic Compatibility (EMC)
 ETSI EN 301 511 Global System for Mobile communications (GSM)
 ETSI EN 301 908-2 IMT cellular networks
 BS EN IEC 63000:2018 Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

A complete list of standards, directives and specifications applied is available from the manufacturer. The operating manual belonging to the product is available.
 Additional information:

UK Authorised Representative:
 United Kingdom KEMPER (U.K.) Ltd.
 Venture Court, 2 Debdale Road, Wellingborough, Northamptonshire NN8 5AA
 The above-mentioned person is authorized to compile the technical documentation in Schedule 2 of the Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008.

Vreden, 27.02.2026

Place, date

B. Kemper

CEO

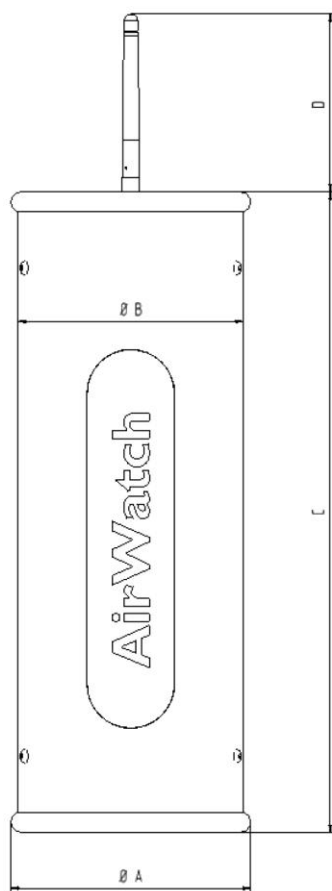
Identification of the signatory

9.3 Tekniset tiedot

Perustiedot	Tekniset tiedot	
Tyyppi	390200	390210
Mitat (S x K) mm [in]	128 x 340 [5,04 x 13,39]	
Paino kg [lbs]	2,9 [6]	
Liitäntäjännite	100–240 VAC, 50–60 Hz	
Tehonotto W	10	
Radiostandardi	2G, 3G, 4G	
Sallittu ympäristölämpötila (käyttö) °C [°F]	+5...+40 [+41...+104]	
Mittausalue		
Hiukkaskoko µm	Alkaen 0,1	
Pölypitoisuus mg/m ³	0 – noin 15	
Lisätietoja		
Jalustan kierrekoko tuumaa/in	1/4	

Taul. 1: Tekniset tiedot

9.4 Mittalehti



Kuva 11: Mittalehti

Symboli	Mitat mm [in]	Symboli	Mitat mm [in]
A	128 [5,0]	C	340 [13,4]
B	120 [4,7]	D	160 [6,3]

Taul. 10: Mittataulukko

9.5 Varaosat ja tarvikkeet

Juoks.n ro	Nimitys	Huomautus	Tuotenro
1	Törmäyssuoja	1 x	1400232
2	Pistokeverkkolaite + adapteri		3605123 + 3605124
3	Matkapuhelinantenni		3605170
4	Anturin piirilevy		360506301
5	Seinäpidike	Tarvikeosa	390250
6	Teleskooppialusta	Tarvikeosa	390251
7	5 m johto ja M8-pistoke	Tarvikeosa	1241724

Taul. 11: Varaosat ja tarvikkeet

Deutschland (HQ)**KEMPER GmbH**

Von-Siemens-Str. 20
D-48691 Vreden
Tel. +49 2564 68-0
Fax +49 2564 68-120
mail@kemper.eu
www.kemper.eu

United Kingdom**KEMPER (U.K.) Ltd.**

Venture Court
2 Debdale Road
Wellingborough
Northamptonshire NN8 5AA
Tel. +44 1327 872 909
Fax +44 1327 872 181
mail@kemper.co.uk
www.kemper.co.uk

France**KEMPER sàrl**

7 Avenue de l'Europe
F-67300 Schiltigheim
Si vous appelez de France
Tél. +33 800 91 18 32
Fax +33 800 91 90 89
De Belgique ou de l'étranger
Tél. +49 2564 68-135
Fax +49 2564 68-40135
mail@kemper.fr
www.kemper.fr

China**KEMPER China**

Floor 2, Building 6
No. 500 Huapu Road
Shanghai 201799
P.R. of China
Tel. +86 (21) 5924-0978
Fax +86 1852-1069-401
info@kemper-china.com.cn
www.kemper.cn.com

Ceská Republika**KEMPER spol. s r.o.**

Pyšelská 393
CZ-257 21 Porčí nad Sázavou
Tel. +420 317 798-000
Fax +420 317 798-888
mail@kemper.cz
www.kemper.cz

United States**KEMPER Fume****Extraction Systems LLC**

31465 Stephenson Hwy
Madison Heights
MI, 48071 USA
ph+1 (312) 815 5656
info@kemper-na.com
kemper-na.com

Canada**KEMPER Fume****Extraction Systems**

1-2, 1249 Seagrave Road
Woodstock, ON, N4T 0A8,
Canada
ph+1 (312) 815 5656
info@kemper-na.com
kemper-na.com

Nederland**KEMPER B.V.**

Demmersweg 92
Begane grond
7556 BN Hengelo
Tel. +49 2564 68-137
Fax +49 2564 68-120
mail@kemper.eu
www.kemper.eu

España**KEMPER IBÉRICA, S.L.**

Avda Diagonal, 421 3º
E-08008 Barcelona
Tel. +34 902 109-454
Fax +34 902 109-456
mail@kemper.es
www.kemper.es

India**KEMPER India**

55, Ground Floor, MP Mall
MP Block, Pitam Pura
New Delhi -110034
Tel. +91.11.42651472
mail@kemper-india.com
www.kemper-india.com

Polska**Kemper Sp. z o.o.**

ul. Grzybowska 87
00-844 Warszawa
Tel. +48 22 5310 681
Faks +48 22 5310 682
info@kemper.pl
www.kemper.pl

