

### MM/PS

Kiitos, että valitsit HK Instrumentsin MM/PS suodatinvahdin. Monissa sovelluksissa suodatinvahdin on kyettävä sekä lähettämään hälytysignaali että ilmoittamaan hälytyksestä paikallisessa näytössä. Suodatinvahtimme sopivat ihanteellisesti juuri tällaiseen käyttöön. MM/PS-suodatinvahteissamme on samassa laitteessa sekä paine-erokytkin että manometri.

### VAROITUS

- LUE NÄMÄ OHJEET HUOLELLISESTI, ENNEN KUIN YRITÄT ASENTAA, KÄYTTÄÄ TAI HUOLTA ASETTAA TÄTÄ LAITETTA.
- Turvallisuustietojen laiminlyönti ja ohjeiden noudattamatta jättäminen voivat johtaa VAMMAUTUMISEEN, KUOLEMAAN TAI OMAISUUSVAHINKOIHIN.
- Sähköiskujen ja laitevahingon välttämiseksi kytke virta pois ennen asennusta tai huoltoa. Käytä vain eristettyä johtoa, joka on tarkoitettu laitteen edellyttämälle käyttöjännitteelle.
- Tulipalojen ja räjähdysten välttämiseksi älä käytä laitetta tulenaroissa tai räjähdysvaarallisissa ympäristöissä.
- Säilytä nämä ohjeet myöhempää käyttöä varten.
- Paikoilleen asennettuna tämä tuote on osa järjestelmää, jonka määrittelyt ja suorituskykyominaisuudet eivät ole HK Instruments Oy:n suunnitteleimia tai valvomia. Tutustu sovelluksiin ja kansallisiin ja paikallisiin sääntöihin varmistaaksesi, että järjestelmä on toimiva ja turvallinen. Käytä vain kokeneita ja asiantuntevia asentajia.

### KÄYTTÖSOVELLUKSET

Suodatinvahdit soveltuvat järjestelmiin, joissa paine-erosta halutaan ilmoittaa sekä visuaalisella hälytyksellä että signaalikytkennällä. Suodatinvahdit ovat ihanteellisia ilmastointi- ja ilmanvaihtojärjestelmien yleislaitteita ja ne soveltuvat erityisesti ilmansuodattimien epäpuh-  
tauksien valvontaan.

### TEKNISET TIEDOT

#### Suorituskyky

##### Hystereesi:

30 Pa

##### Kytkenäpisteen tarkkuus (alapiste tyyppi):

40 Pa ±5 Pa

##### Kytkenäpisteen tarkkuus (yläpiste tyyppi):

600 Pa ±30 Pa

##### Sähköiset raja-arvot, resistiivinen kuorma:

3 A / 250 VAC

##### Sähköiset raja-arvot, induktiivinen kuorma:

2 A / 250 VAC

##### Maksimipaine:

50 kPa

##### Käyttöikä:

> 1 000 000 kytkenä

#### Tekniset tiedot

##### Soveltuva väliaine:

Ilma ja neutraalit kaasut

##### Mittayksiköt:

Pa

#### Käyttöolosuhteet:

Käyttölämpötila: -20...+60 °C

Varastointilämpötila: -40...+85 °C

#### Mittausneste:

Punainen: s.g. 0.786 kg/dm (15 °C)

(Isopar M)

#### Materiaalit:

Kotelo (MM&PS): ABS

Kansi: MM: PMMA

PS: PC

Kalvo (PS): Silikoni

Läpivintiliittimet (PS): ABS

Letku (PS): PVC

Ruuvit (MM): PC

Tiiviste (MM): NBR

#### Tiiveysluokka:

IP54

#### Sähköiset liitännät:

3 ruuviterminaalia

#### Kaapelin läpivienti:

M16

#### Paineliittimet:

Uros ø 5 mm

#### Paino:

560 g

#### Vaatimustenmukaisuus

Täyttää EU:n CE-merkinnälle asettamat vaatimukset:

EMC-direktiivi 2014/30/EU

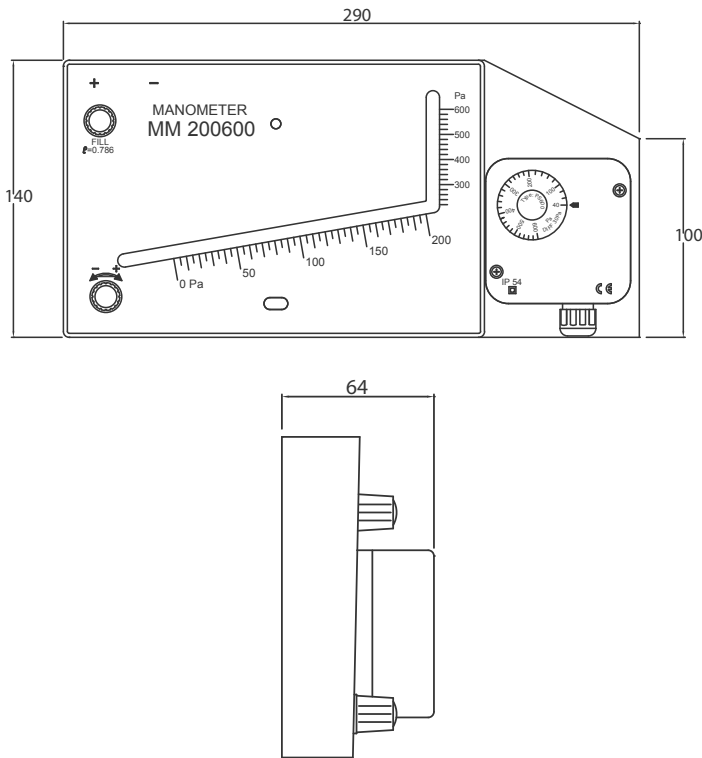
RoHS-direktiivi 2011/65/EU

LVD-direktiivi 2014/35/EU

YRITYKSELLÄ ON  
DNV GL:N SERTIFIOIMA  
JOHTAMISJÄRJESTELMÄ  
= ISO 9001 = ISO 14001 =

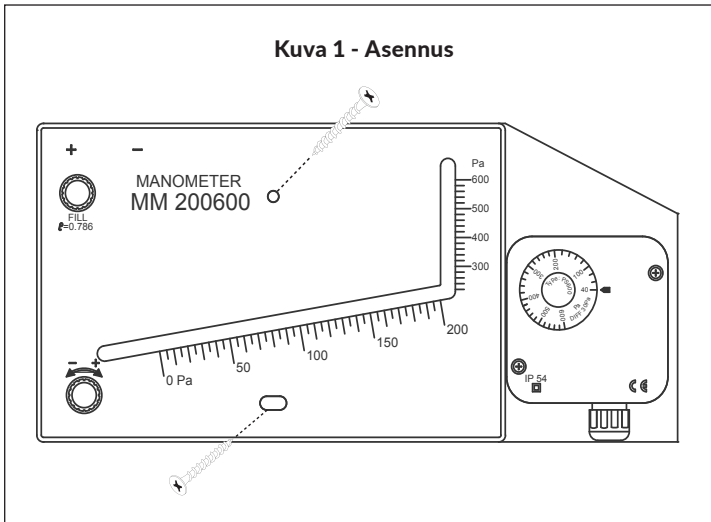


## MITTAKUVA



## ASENNUS

1) Asenna mittari vaakatasoon haluttuun paikkaan.



2) Asenna MM200600.

- Kierrä nollausruuvi (alempi) täysin auki ja sen jälkeen noin yksi kierros taaksepäin. Avaa täyttötulppa (ylempi) ja kaada nestepullosta nestettä mittariin siten, että nestepinta on asteikon nollan kohdalla. Hienosäädä nollausruuvista nestepinta tarkalleen nollan kohdalle. Kierrä täyttötulppa kiinni.
- Kytke paineletkut. Kytke korkeampi paine paineliitintään "+" ja matalampi paine paineliitintään "-".

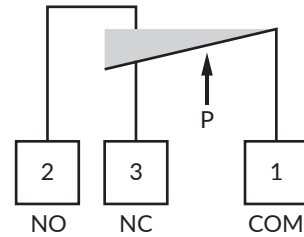
**HUOM!** Käytä vain HK Instruments Oy:n hyväksymää ja toimittamaa mittaustäyttöä saavuttaaksesi laitteelle luvattu tarkkuuden ja toimintakyvyn.

## ASENNUS JATKUU

3) Asenna PS.

- Avaa kansi.
- Valitse haluttu kytkentäpiste kääntämällä asetinta.
- Avaa vedonpoistaja ja vie johdot ruuviliittimille. Kytke johdot kuvan 2 mukaisesti. Kiristä vedonpoistaja.
- Sulje kansi.

Kuva 2 - Kytchentäkaavio



## KÄYTÖSTÄ POISTETTAVIEN LAITTEIDEN HÄVITTÄMINEN

Asennuksen yhteydessä jäävät osat voidaan hävittää paikallisten ohjeiden mukaisesti kierrättämällä.

Käytöstä poistettava laite voidaan hävittää toimittamalla sähkö- ja elektroniikkaromulle tarkoitettuun SER-keräyspisteeseen.



## TAKUU

Myyjä antaa toimittamilleen tavaroille viiden vuoden takuun materiaalien ja valmistuksen osalta. Takuuajan katsotaan alkavan tuotteen toimituspäivästä. Jos tuotteessa havaitaan materiaalivika tai valmistusvirhe, myyjällä on velvollisuus korjata vika harkintansa mukaan joko korjaamalla viallinen tuote tai toimittamalla ostajalle maksutta uusi tuote siinä tapauksessa, että viallinen tuote on lähetetty myyjälle viipymättä tai ennen takuuajan päättymistä. Ostaja maksaa tuotteen takuukorjaukseen toimittamisesta aiheutuvat kulut, ja myyjä maksaa tuotteen asiakkaalle palauttamisesta aiheutuvat kulut. Takuu ei koske vaurioita, jotka johtuvat onnettomuudesta, salamaniskusta, tulvasta tai muusta luonnonilmiöstä, normaalista kulumisesta, sopimattomasta tai varomattomasta käsittelystä, epätavallisesta käytöstä, ylikuormituksesta, sopimattomasta säilytyksestä, virheellisestä hoidosta tai korjauksesta tai muun osapuolen kuin myyjän tai myyjän valtuutetun edustajan tekemästä muutos- tai asennustyöstä. Syöpymiselle alttiiden laitteiden materiaalien valinta on ostajan vastuulla, ellei laillisesti ole muuta sovittu. Jos valmistaja muuttaa laitteen rakennetta, myyjällä ei ole velvollisuutta tehdä vastaavia muutoksia jo ostettuihin laitteisiin. Takuuseen vetoaminen edellyttää, että ostaja on täyttänyt toimituksesta johtuvat ja sopimuksessa ilmoitetut velvollisuutensa asianmukaisesti. Myyjä myöntää takuun puitteissa korvatuille tai korjatuille tavaroille uuden takuun, joka kuitenkin päättyy alkuperäisen tuotteen takuuajan lopussa. Takuu kattaa viallisen osan tai laitteen korjauksen tai tarvittaessa uuden osan tai laitteen mutta ei asennus- tai vaihtokuluja. Myyjällä ei ole missään tapauksessa velvollisuutta korvata välillisiä vahinkoja.