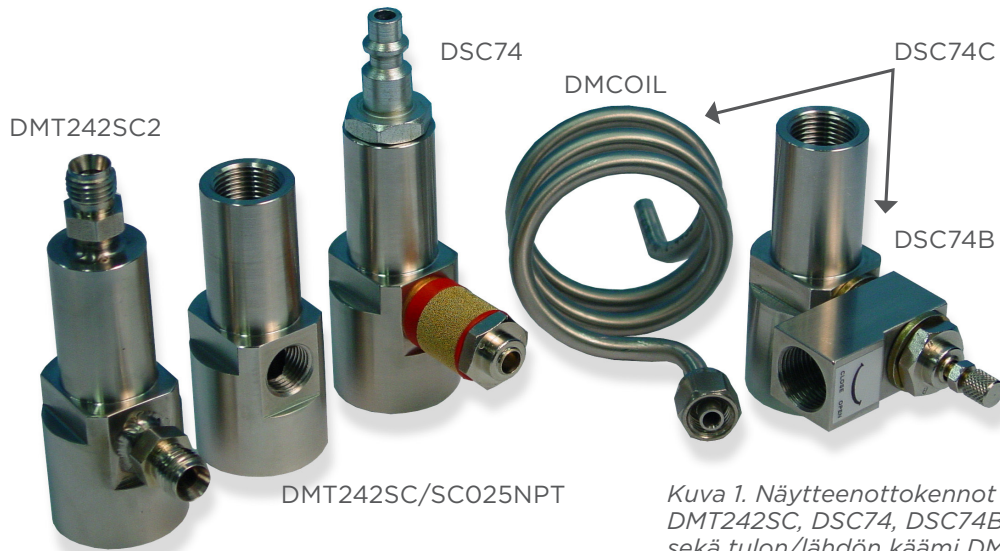


Kastepisteen näytteenottokennot DRYCAP® tuotteille



Kuva 1. Näytteenottokennot DMT242SC2, DMT242SC, DSC74, DSC74B ja DSC74C sekä tulon/lähdön käämi DMCOIL.

Näistä teknisistä ohjeista saat tietoja Vaisalan näytteenottokennojen DMT242SC, DMT242SC2, DSC74, DSC74B ja DSC74C sekä DMCOIL-käämin asennusta ja käyttöä varten.

Yleiskatsaus

Kaikissa Vaisalan näytekennoissa on mittapään liitäntänä ISO G1/2" -kierrelliitäntä.

Näytekennon sekä mittapään tai lähettimen ISO-rinnakkaiskierteeseen sopivan rungon* pintojen välillä on käytettävä tiivistysrengasta. Tiivistysrenkaat ovat joko kertakäyttöisiä kuparirenkaita (P/N: 221524SP) tai uudelleenkäytettäviä metalli- ja kumirenkaita (P/N: 221525SP). Katso mittalaitokohtaiset kiristysmomentit (enintään 50 Nm) mittalaitteen käyttöoppaasta.

Kaikissa näytekennoissa on 10 baarin käyttöpainerajoitus.

Tiivistysrenkaat

Näytteenottokennot ovat yhteensopivia seuraavien Vaisalan mittalaitteiden ja lähettimien kanssa:

- DM70 (DMP74 A/B/C)
- DMT143(L)
- DMT152
- DMT347/DMT348
- DMP7/DMP8*
- DPT146

*) DMT348- ja DMP8-laitteissa on kapeneva ISO-kierre, kun taas näytteenottokennossa on suora kierre. Tämän yhdistelmän rakenne toimii 10 baarin käyttöpainerajaan asti.



Kertakäyttöinen: P/N: 221524SP



Uudelleenkäytettävä:
P/N: 221525SP

Yleisiä huomioita

Näytteenottokeinoja tarvitaan, kun ilman tai kaasun suora mittaus ei ole mahdollista tai järkevää. Syynä voi olla esimerkiksi korkea

prosessin lämpötila, tarve suojata anturia vesipiikeiltä, tarve voida irrottaa mittalaitte paineistetusta prosessista helposti ajamatta koko prosessia alas tai tarve tehdä mittaus käytännöllisemmässä

sijainnissa. Nämä tekijät liittyvät myös asennettujen mittalaitteiden kalibrointiin.

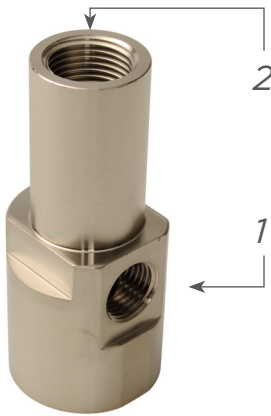
Katso lisätietoja osoitteesta **Vaisala.fi**

Näytteenottokennomallit

DMT242SC ja SC025NPT - perusnäytekenno

DMT242SC ja SC025NPT ovat perusnäytekennoja, joissa on vain näytteenottokennon päärunko. Tulossa ja lähdössä on naaraskierteellä varustettu näyteliitäntä. DMT242SC:ssä on ISO G3/8" -tuloliitäntä ja ISO G1/4" -lähtöliitäntä, ja SC025NPT:ssä on NPT 1/4" -tuloliitäntä ja NPT 1/4" -lähtöliitäntä.

DMT242SC ja SC025NPT soveltuvat käyttäjille, jotka tarvitsevat vain näytteenottokennon mittapään soveltamista varten ja tekevät itse muun kokoonpanotyön (putket tuloon ja lähtöön, venttiilit sekä mahdollinen virtausmittari).



1 = G1/4" tai 1/4" NPT
2 = G3/8" tai 1/4" NPT

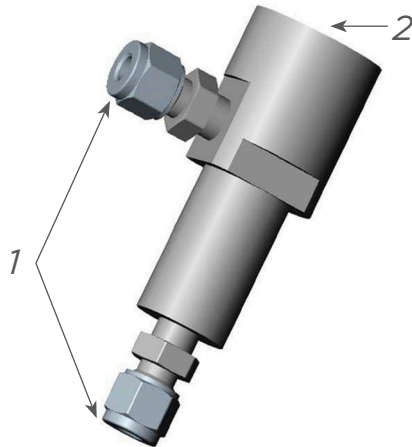
DMT242SC2-näytteenottokenno - sopii 1/4":n putkiin

DMT242SC2 on muuten samanlainen kuin DMT242SC, mutta sen liitännöistä on tehty helpommin käytettäviä. Näytteenottokennossa

on sekä tulossa että lähdössä hitsattuna swagelok-liitin, joka sopii suoraan 1/4":n putkiin.

6 mm:n putkien sovittamiseksi liitäntöihin voidaan käyttää sovitinta, kuten Swagelok® Reducer SS-6MO-R-4 (ei Vaisalan toimittama).

DMT242SC2 sopii esimerkiksi muovien kuivausjärjestelmiin, joissa mittaus tehdään ottamalla ilmaa kuivausjärjestelmästä ja tuomalla pieni ilmavirta anturiin. DMT242SC2:n swagelok-liittimet on helppo liittää jäähdytyskäämiin tai -putkeen, joka jäähdyttää kuivan ilman ympäristön lämpötilaan ennen ilman tuloa anturille asti.



Kuva 4. Näytteenottokennot DMT242SC2 (vasemmalla) ja DMT242SC (oikealla)

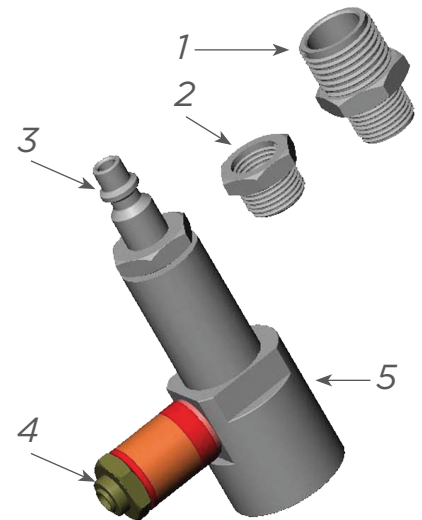
1 = Hitsattu Swagelok-liitäntä, uros, 1/4"
2 = G1/2"

DSC74-näytteenottokenno, joka on varustettu vuotoruuvilla

DSC74 on suunniteltu erityisesti paineilmaputkille. Näytteenottokennossa on säädettävä vuotoruuvi, jonka avulla

voidaan ylläpitää putkistopainetta anturin kohdalla. Vuotoruuvi avataan ja suljetaan ruuvitaltalla. Vuotoruuvien pitäisi olla puoli kierrosta auki. Tämä voidaan varmistaa sulkemalla ensin vuotoruuvi ja avaamalla sitä sitten 1/2 kierrosta. Tällöin ilman ulostulosta voidaan kuulla juuri ja juuri havaittava suhina, ja heikko ilmavirta voidaan tuntea asettamalla käsi ulostuloaukon eteen.

DSC74:ssä on pikaliitin, joka sopii standardinmukaisiin paineilmalliitännöihin. Tämä mahdollistaa kastepistelähettimen helpon asennuksen ja irrottamisen prosessia pysäyttämättä. Vaihtoehtoisina liittämistapoina ovat kaksi erilaista sovitinta (G3/8" - G1/2" ja G3/8" - G1/4" ISO), jotka toimitetaan jokaisen DSC74-yksikön mukana.



Kuva 5. DSC74-näytteenottokenno sovitimien kanssa

1 = Kierresovitintyyppi G3/8"-G1/2"
2 = Kierresovitintyyppi G3/8"-G1/4"
3 = Pikaliitin NIP08, tyyppi D
4 = Vuotoruuvi
5 = Näytteenottokennon runko (DMT242SC)

DSC74B ja DSC74C – kaksipainenäytteenotot

DSC74B ja DSC74C ovat parannettuja versioita DSC74:stä. Runko on suunniteltu siten, että sekä järjestelmän painetta että ympäröivää ilmanpainetta voidaan mitata yhtä aikaa.

DSC74B

DSC74B:ssä virtausnopeutta rajoitetaan kiinteällä vuotoruuvilla. Virtaus on optimoitu 3-10 barg:n paineelle. Kiinteä vuotoruuvi eliminoi vuotoruuvien täydellisen avaamisen ja kaasusäiliön tyhjenemisen riskin. Maksimivirtausta voidaan tarvittaessa lisätä poistamalla vuotoruuvi ja säätämällä virtausta manuaalisesti venttiilillä. Haitalliset kaasut voidaan ottaa talteen liittämällä poistoaukkoon kaasunkeräysjärjestelmä (ei saatavana Vaisalalta).

DSC74B:n perustoimintatavan mukaisesti kaasu virtaa anturiin edestä ja ulostulo on sivussa. Kun mittaus suoritetaan ilmakehän paineessa, sisään- ja ulostulo vaihdetaan keskenään. Silloin ulostulon supistusosat (G3/8" – G1/2" tai G3/8" – G1/4") suojaavat anturia sisään tulevalta kosteudelta.

DSC74B:n osat ovat seuraavat:

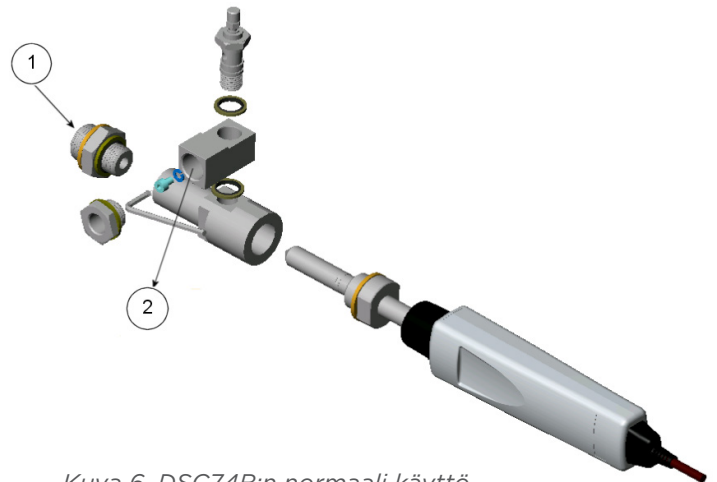
- näytteenottokenno, kierre 3/8" G
- liitäntäosa, jossa on neulaventtiili ja integroitu vuotoruuvi
- Pienennysholkki (kierresovitin), G3/8"–G1/2"
- Pienennyssovitin (kierresovitin), G3/8"–G1/4"

DSC74C

Lähdön diffuusiokäämillä varustettu DSC74C on suunniteltu ilmakehän paineessa tehtäviin kriittisimpiin mittauksiin. DSC74C:n käämi on kytketty näytteenottokennon ulostuloon anturin suojaamiseksi mittausta häiritsevältä ilmakehän kosteudelta.

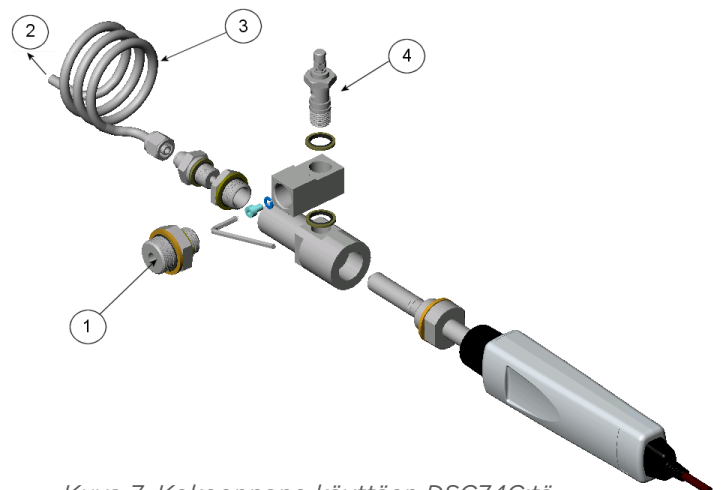
DSC74C:n osat ovat seuraavat:

- näytteenottokenno, kierre G3/8"
- liitäntäosa, jossa on neulaventtiili ja integroitu vuotoruuvi
- Pienennysholkki (kierresovitin), G3/8"–G1/2"
- Pienennyssovitin (kierresovitin), G3/8"–G1/4"
- diffuusiokäämi (mittauksiin ilmakehän paineessa)



Kuva 6. DSC74B:n normaali käyttö mittauksissa järjestelmän/ilmakehän paineessa

- 1 = Kaasu sisään
- 2 = Kaasu ulos

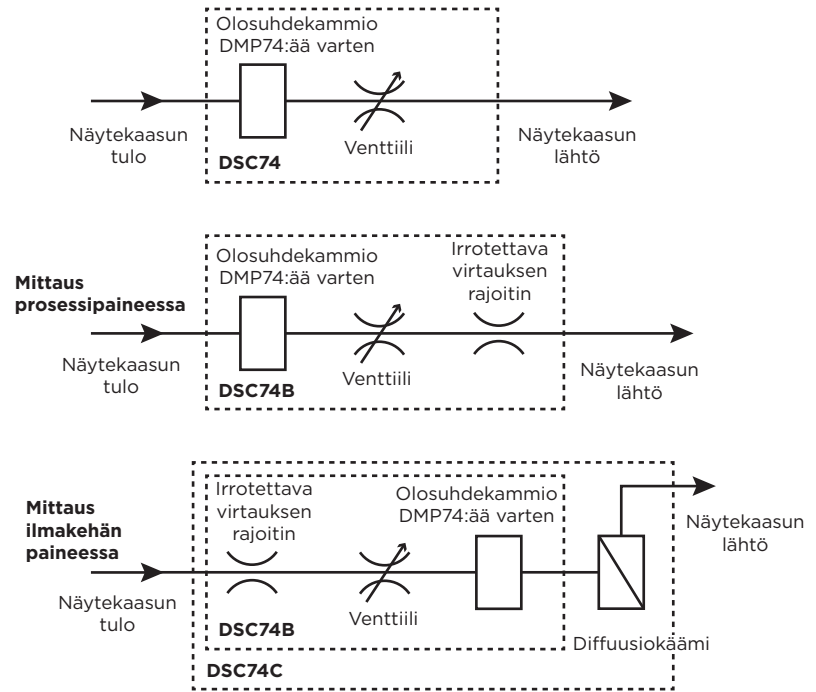


Kuva 7. Kokoonpano käyttäen DSC74C:tä mittauksiin järjestelmän/ilmakehän paineessa

- 1 = Kaasu sisään. Myös käämiä voidaan käyttää tässä.
- 2 = Kaasu ulos
- 3 = Käämi
- 4 = Venttiili

Määritykset mittauksille järjestelmän/ilmakehän paineessa

Kuva 8 esittää näytteenottoa prosessin tai ilmakehän paineessa Vaisalan näytteenottokeinoilla DSC74, DSC74B ja DSC74C.



Kuva 8. Kaasun virtauksen virtauskaavio mitattaessa prosessipaineessa ja ilmakehän paineessa.



DMCOIL - ruostumattomasta teräksestä (AISI316L) valmistettu käämi näytteenottokeinoille (DMT242SC, DMT242SC2, DSC74, DSC74B/C)

DMCOIL-käämin toiminta

- Toimii jäähdytyskääminä kaasutulossa korkean lämpötilan prosesseissa näytekaasun jäähdyttämistä varten.
- Toimii myös kaasulähdössä ilmauskääminä, joka estää ympäröivää kosteutta häiritsemästä alhaisen kastepisteen mittausta sovelluksissa, joissa kaasun paine lasketaan ympäröivään paineeseen ennen näytteenottokeinoa.

VAISALA

Ota meihin yhteyttä osoitteessa
www.vaisala.fi/contactus



Skannaamalla koodin saat lisätietoja aiheesta

Ref. B212382FI-A ©Vaisala 2021

Tämä materiaali on tekijänoikeussuojan alainen ja Vaisala sekä sen yksittäiset yhteistyökumppanit pidättävät kaikki tekijänoikeudet siihen. Kaikki oikeudet pidätetään. Logot ja/tai tuotenimet ovat Vaisalan tai sen yksittäisten kumppanien tavaramerkkejä. Tässä esitteessä olevien tietojen kaiken muotoinen kopiointi, siirto, jakelu tai tallentaminen ilman Vaisalalta saatua kirjallista lupaa on ehdottomasti kielletty. Kaikkia tietoja – myös teknisiä – voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta.

www.vaisala.fi