

Kuivajärjestelmän TAV-D-hapenpoistolaite

Yleiskuvaus

Kuivajärjestelmän TYCO TAV-D -hapenpoistolaite poistaa hapen kuivaputkisprinklerijärjestelmistä. TYCO-typipigeneraattorin syöttäessä sprinklerilaitteistoon jatkuvasti tyypikaasua hapenpoistolaite poistaa happipitoisen kaasun sprinklerilaitteistosta. Lyhyessä ajassa hapenpoistolaite poistaa lähes kaiken hapen sprinklerilaitteistosta (happipitoisuus < 2 %).

Hapenpoistolaite on asennettava suunnitteluasiakirjojen mukaisesti. Jos asennuspaikkaa ei ole määritetty, asenna hapenpoistolaite sprinklerilaitteiston nousuputkeen pääventtiilin järjestelmän puolelle. Hapenpoistolaitetta käytetään myös lähdekaasun tuottamiseen, kun sitä käytetään yhdessä TYCO TSGA SMART -kaasuanalysaattorin kanssa.

Hapenpoistolaitteessa on uimuriventtiili, joka antaa hapen poistua, mutta estää veden vuotamasta kuristussuuttimesta siinä tapauksessa, että sprinklerilaitteistoon pääsee vettä, kuvan 1 mukaisesti. Lisäksi vastapaineen säädin estää koko laitteiston paineen purkautumisen hapenpoistolaitteen kautta.

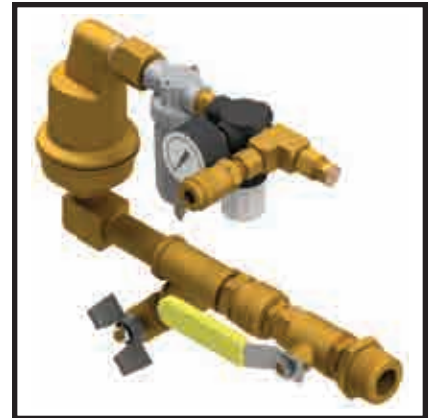
Hapenpoiston kuristussuuttimen ansiosta happi poistuu sprinklerilaitteistosta hallitusti, jotta saavutetaan tyypin minimipitoisuus 98 %. Erikolisliittimeen voi asentaa 5/32 tuuman letkun, kun hapenpoistolaitetta käytetään yhdessä TYCO TSGA SMART -kaasuanalysaattorin kanssa.

TYCO-hapenpoistolaitteita on olemassa kahta erilaista mallia: TAV-D ja TSV-D. Kumpikin niistä toimii edellä kuvatulla tavalla, mutta TSV-D-mallissa on ohjauspaneeliin kaapeloitu sähköinen solenoidiventtiili, joka sulkee hapenpoiston automaattisesti, kun haluttu tyypipitoisuus saavutetaan. Ohjauspaneelilla on lisäksi palautuskytkin, jolla hapenpoisto voidaan käynnistää uudelleen, jos sprinklerilaitteistoon pääsee happea.

HUOMAUTUS

Tässä kuvattu kuivajärjestelmän TYCO TAV-D -hapenpoistolaite on asennettava ja huollettava tämän ohjeen sekä mahdollisten muiden viranomaismääräysten mukaisesti. Muussa tapauksessa laitteiden suorituskyky voi heikentyä.

Omistajan vastuulla on pitää palontorjuntajärjestelmä ja -laitteet asianmukaisessa toimintakunnossa. Jos asiasta on kysyttävää, ota yhteys asentajaan tai tuotteen valmistajaan.



Tekniset tiedot

Työpaine

Enintään 175 psig (12 bar)

Järjestelmän liitäntä

1 tuuman NPT-ulkokierre

Lämpötila-alue

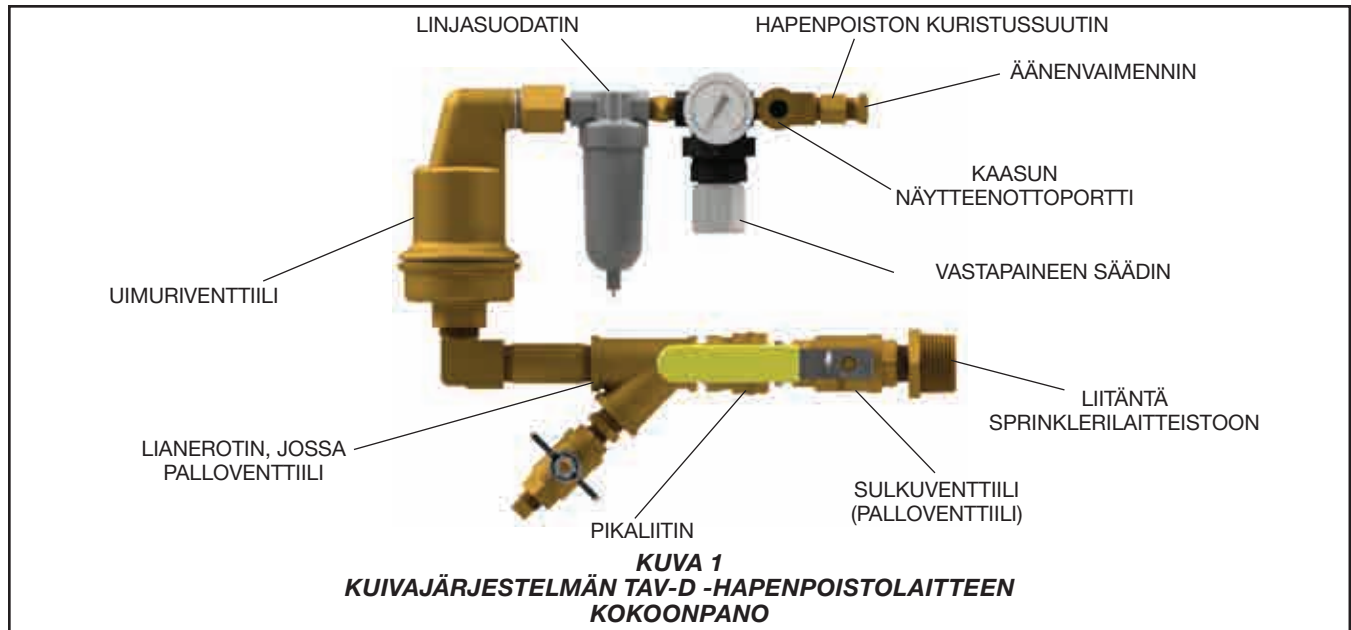
40 °F–120 °F (4,5 °C–49 °C)

Mitat

12,0 tuumaa (W) x 4,65 tuumaa (D) x 9,1 tuumaa (H) (305 mm [W] x 118 mm [D] x 231 mm [H])

TÄRKEÄÄ

Lue viranomaismääräyksiä koskevat tiedot sekä terveysvaroitukset teknisestä esitteestä TFP2300.



Toiminta

Vaihe 1. Tarkista, että hapenpoistolaitteessa on kuristussuutin vastapaineen säätimen paluupuolella.

Huom. Jos hapenpoistolaitteessa ei ole kuristussuutinta, ota yhteys Johnson Controlsin tekniseen palveluun. Hapenpoiston kuristussuutin on asennettava ennen seuraavia työvaiheita.

Vaihe 2. Määritä matalan ilmanpaineen hälytyspaine ja tyypigeneraattorin käynnistyspaine.

Vaihe 3. Valitse vastapaineen säätimelle paineasetus, joka on 3–5 psig (0,2–0,3 bar) suurempi kuin matalan ilmanpaineen hälytyspaine mutta tyypigeneraattorin käynnistyspainetta pienempi.

Vaihe 4. Säädä paineasetus vetämällä nappi ulos säätimestä. Nosta painetta kiertämällä nappia myötäpäivään ja alenna painetta kiertämällä sitä vastapäivään.

Vaihe 5. Sulje palloventtiili ja vapauta painetta laitteesta kuristussuuttimen kautta paineasetukseen saakka. Säädä paineasetus nupin avulla ja paineista laite sen jälkeen avaamalla palloventtiili. Sulje lopuksi venttiili ja tarkista paineasetus. Toista näitä toimenpiteitä, kunnes paineasetus on haluttu.

Huom. Tämän toimenpiteen voi tehdä vain, kun sprinklerilaitteistossa on normaali toimintapaine.

Vaihe 6. Työnnä nappi takaisin säätimen sisään siten, että naksahda paikalleen.

Vaihe 7. Kun TYCO-tyypigeneraattori on otettu käyttöön, avaa hapenpoistolaitteen sulkuventtiili. Hapenpoistolaite on nyt auki ja poistaa aktiivisesti happea sprinklerilaitteistosta. Laite on pidettävä auki noin 14 päivää tai kunnes laitteiston tyypipitoisuus on vähintään 98 %. Tarkista sprinklerilaitteiston sisäinen kaasupitoisuus kannettavalla TYCO THGA -kaasuanalysaattorilla.

Vaihe 8. Sulje sulkuventtiili. Jos manuaalista palloventtiiliä ei suljeta 14 päivän kuluttua, kun sprinklerilaitteiston tyypipitoisuus on saavuttanut 98 %:n tason, happikorroosion aiheuttamat vahingot laitteistoon lisääntyvät ja ilmakompressori ja tyypigeneraattori käyvät turhaan.

Vaihe 9. Jos sprinklerilaitteisto toimii tai laitteistoon pääsee happea jostain muusta syystä, manuaalinen palloventtiili on avattava uudelleen 14 päivän ajaksi, jotta happi poistuu laitteistosta.

Asennus

Kuivajärjestelmän TYCO TAV-D -hapenpoistolaite on asennettava tämän kappaleen ohjeiden mukaisesti.

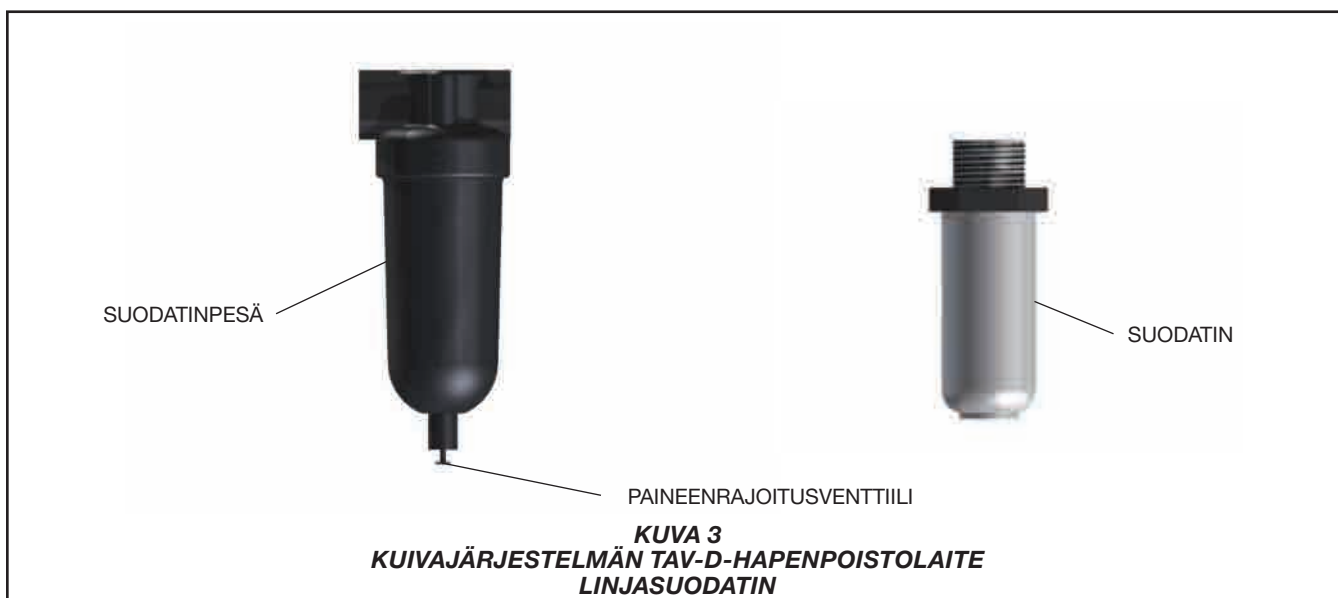
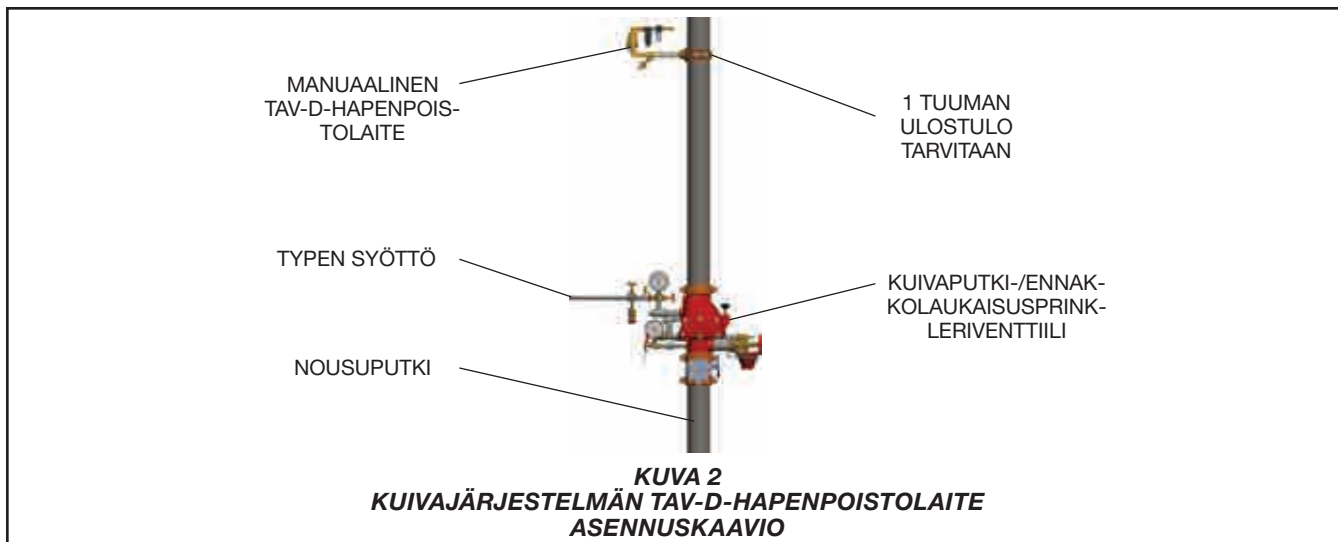
Vaihe 1. TAV-D-hapenpoistolaitteessa on palloventtiili, joka liitetään sprinklerin nousuputkeen. Tilaajan on asennettava 1 tuuman ulostulo (hitsattu tai mekaaninen), jolla hapenpoistolaite liitetään sprinklerilaitteistoon pääventtiilin järjestelmän puolella, kuvan 2 mukaisesti. Palloventtiili on pidettävä kiinni siihen saakka, kunnes TYCO-tyypigeneraattori on otettu käyttöön.

Vaihe 2. Asenna hapenpoistolaite vaakasuoraan asentoon. Suositeltu asennuskorkeus on 2–3 metriä valmiin lattian yläpuolella.

Huom. Hapenpoistolaitteeseen johtavaa putkistoa ei saa asentaa siten, että muodostuu vesitaskuja eikä sprinklerilaitteistoa voi tyhjentää. Vesitasku estää hapenpoistolaitetta poistamasta happea sprinklerilaitteistosta.

Vaihe 3. Hapenpoistolaite on tarkastettava sprinklerilaitteiston asennuksen ja vesipainekoestuksen jälkeen. Sen jälkeen tarkastus on tehtävä säännöllisesti sovellettavien NFPA (NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION) -määräysten ja standardien ja/tai viranomaismääräysten mukaisesti.

Huom. Tarkastuksen tulee sisältää linjasuodattimen kunnan tarkastus sekä lianerottimen ja kuristussuuttimen tukkeutumisen tarkastus.



Puhdistus ja huolto

Kuivajärjestelmän TYCO TAV-D-hapenpoistolaitteen huolto ja korjaukset on tehtävä tämän kappaleen ohjeiden mukaisesti.

Ennen kuin palontorjuntajärjestelmän pääohjausventtiili suljetaan järjestelmän huoltotöitä varten, järjestelmän sammuttamiselle on pyydetty viranomaisen lupa. Asiasta on ilmoitettava kaikille työntekijöille, joihin tämä toimenpide voi vaikuttaa.

Tarkastus, testaus ja huolto on tehtävä NFPA:n määräysten mukaisesti ja puutteet on korjattava välittömästi.

Omistaja on vastuussa palontorjuntajärjestelmän ja -laitteiden tarkastuksesta, testauksesta ja huollosta tämän ohjeen sekä sovellettavien viranomaismääräysten mukaisesti. Jos asiasta on kysyttävää, ota yhteys asentajaan tai tuotteen valmistajaan.

Tarkastusohjeet

Vaihe 1. TAV-D-hapenpoistolaite on tarkastettava vähintään kerran vuodessa. Tarkista ilma-/vesivuodot sulkuventtiili avattuna ja varmista, että painemittari näyttää normaalia järjestelmän painetta.

Vaihe 2. Kun sulkuventtiili on kiinni, tarkasta linjasuodattimen kunto ja lianerottimen ja kuristussuuttimen tukkeutuminen. Kierrä mustaa suodatinpesää myötäpäivään, kunnes se irtaoo ja suodatinelementti tulee näkyviin.

Vaihe 3. Vaihda linjasuodattimen elementti, jos silmämääräisessä tarkastuksessa havaitaan huomattavaa likaisuutta.

Linjasuodattimen vaihto-ohjeet

Vaihe 1. Sulje sulkuventtiili.

Vaihe 2. Poista paine pesästä painamalla linjasuodattimen pesän alaosassa olevaa paineenalennusventtiiliä. Katso kuva 3.

Vaihe 3. Irrota linjasuodattimen pesän alaosa kiertämällä suodatinpesää vastapäivään.

Huom. Suodatinpesän ylä- ja alaosan välissä on kuminen O-rengastiiviste.

Vaihe 4. Irrota vanha suodatin kiertämällä sitä vastapäivään.

Vaihe 5. Vaihda tilalle uusi suodatin TYCO TFLT -suodattimien vaihtosarjasta. Suodatin kiinnitetään pesään kiertämällä sitä myötäpäivään.

Huom. Kiinnitä suodatinpesä kiristäen vain käsikireyteen.

Vaihe 6. Asenna kuminen O-rengastiiviste suodatinpesän alaosaan.

Vaihe 7. Asenna suodatinpesä takaisin paikalleen kiertämällä sitä myötäpäivään.

Huom. Kiinnitä suodatinpesä kiristäen vain käsikireyteen.

Vaihe 8. Avaa sulkuventtiili.

Rajoitettu takuu

Takuuehdot on mainittu verkkosivulla www.tyco-fire.com.

Tilausohjeet

Tarkista saatavuus paikalliselta jälleenmyyjältä. Ilmoita tilauksen yhteydessä tuotteen täydellinen nimi ja tuotenumero.

Hapenpoistolaite, kuivajärjestelmä

Ilmoita: Kuivajärjestelmän hapenpoistolaite, malli TAV-D, tuotenumero TAVD02

Huom. Tuotenumero TAVD02 korvaa aikaisemman tuotumeron TAVD01.

Vaihtosuodatinsarja

Vaihtosuodatin kuivajärjestelmän hapenpoistolaitteen mallille TAV-D, tuotenumero TAVD02: Ilmoita: Vaihtosuodatinsarja, malli TFLT, tuotenumero TVDFLT2.

Vaihtosuodatin kuivajärjestelmän hapenpoistolaitteen mallille TAV-D, vanha tuotenumero TAVD01: Ilmoita: Vaihtosuodatinsarja, malli TFLT, tuotenumero TVDFLT