



NORDsmoke - Pyöreän savunhallintajärjestelmän asennus

Pyöreän savunhallintajärjestelmän asennus

NORDsmoke -savunhallintajärjestelmä on sertifioitu yhden palo-osaston savunhallintajärjestelmä. Sitä käytetään savunpoistojärjestelmissä savukaasujen johtamiseen pois tilasta.

Kaikki NORDsmoke -pyöreän savunhallintajärjestelmän osat on varustettu EPDM-kumitiivisteillä sekä laajenevalla tiivisteellä, joka varmistaa järjestelmän toimivuuden palotilanteessa.

Kanavaliitoksissa käytetään itseporautuvia teräsruuveja 4,2x13 mm tai 3,2x8 mm paineenkestäviä teräsniitejä (paitsi NIL-T lämpölaajentumisen kompensointi ks. kuva s. 2).

Asennettaessa käyttää vain NORDsmoke CE-merkillä merkittyä savunhallintajärjestelmän kanavia ja osia.

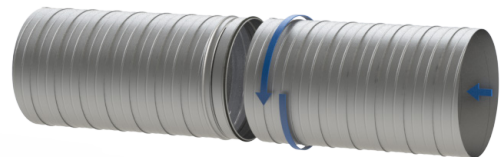
NORDsmoke -pyöreän savunhallintakanaviston asentaminen on tehtävä alla olevien asennusohjeiden mukaisesti, jotta tuotestandardin vaatimukset ja ilmoitetut suoritustasot täyttyvät.

1. Valmistelut

- Ennen asennuksen aloittamista tarkista ja varmista, että kanavat voidaan asentaa suunnitelman mukaisesti
- Varmista, että kanavat ja osat eivät ole vaurioituneet eivätkä pölyntyneet /likaantuneet
- Käytä vain ehjiä osia
- Noudata asennusohjeita

2. Kanavan osien asennus

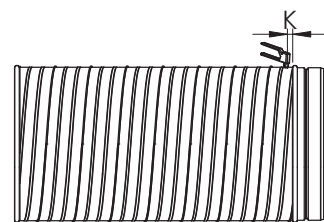
- 1.1. Katkaise kanavat tarvittavan mittaisiksi kanavaleikkurilla tai kulmahiomakoneella ottaen huomioon liitinosien mitat ja asennuspituudet. Kanavan katkaisun tulee olla kohtisuora kanavan pituuteen nähden. Käytä suojalaseja. Puhdista mahdollinen raati ja terävät reunat kanavan päistä leikkauksen jälkeen. Tällä välttyt tiivisteiden vaurioitumiselta.



- 1.2. Aseta liitinsa kanavaan lattialla. Paina ja kierrä saman-aikaisesti, jolloin osat liukuvat toisiinsa.

- 1.3. Käytä sisäliitintä NI-T tai joustavaa sisäliitintä NIL-T kanavien liittämiseen.

- 1.4. Paina kanava ja liitin toisiinsa kunnes kanava osuu pysäytinprofiiliin. Kiinnitä osat poraruuveilla tai teräsniiteillä. Ruuvien/niittien määrä kullekin kanavakoolle löytyy taulukosta 1. Maksimi ruuvien/niittien etäisyys kanavan päästä (K) löytyy taulukosta 1. Leikkauksessa mahdollisesti syntyneet metallikappaleet tulee poistaa ennen kanavan kiinnittämistä. Asenna ruuvit/niitit mahdollisimman tasaisesti kanavan ympäri, jolloin vältetään kanavan ja tiivisteiden vaurioitumiselta. Asennus suositellaan suorittamaan laittamalla ruuvi/niitti aina vastakkaiselle puolelle edellisestä ruuvia/niittiä ja kääntämällä kanavaa sen jälkeen 90 astetta.



- 1.5. Lähtökaulusen asennus kanavan kylkeen. Kanavan haaroittamiseen suositellaan käyttämään lähtökaulusta (NPSK-T), jolloin vältetään kanavan katkaisulta. Leikkaa reikä n. 10 mm pienemmäksi. Asenna tiivistysmassa aukon laitoihin ennen lähtökaulusen asentamista.

- Mittaa ja merkitse aukko. Aseta lähtökaulus kanavan kylkeen ja piirrä reiän muoto kanavan pintaan.
- Leikkaa aukko.
- Levitä aukon reunoille Firestop-tiivistemassaa.
- Kiinnitä lähtökaulus kanavaan teräsniiteillä (3,2x8 mm). Niittien etäisyys toisistaan max. 100 mm.

- 1.6. Samanaikainen työntö ja kierto mahdollistaa kanavan irrottamisen tiivisteistä.

Taulukko 1. Niittien/ruuvien määrä ja kiinnityspisteiden etäisyys kanavan päästä

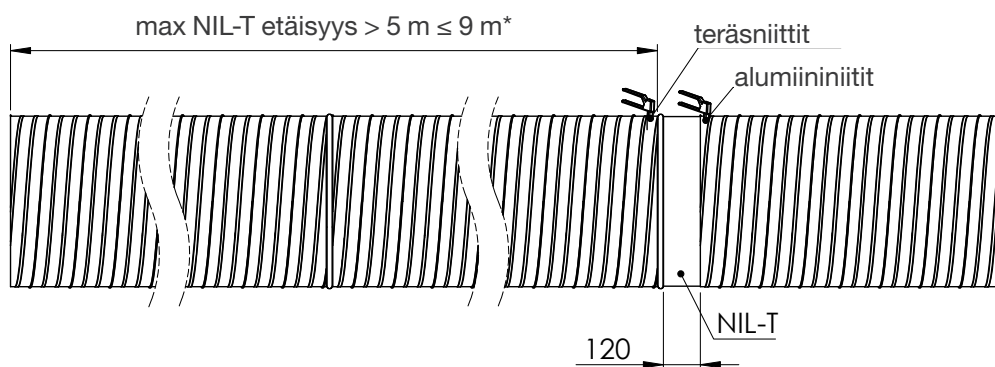
Kanavan halkaisija mm	Niittien määrä kpl	K max., mm
100-200	3	12
250	3	15
315-400	4	15
500	4	30
630	8	30
800	8	40
1000	8	45

3. Kanavan kannakointi

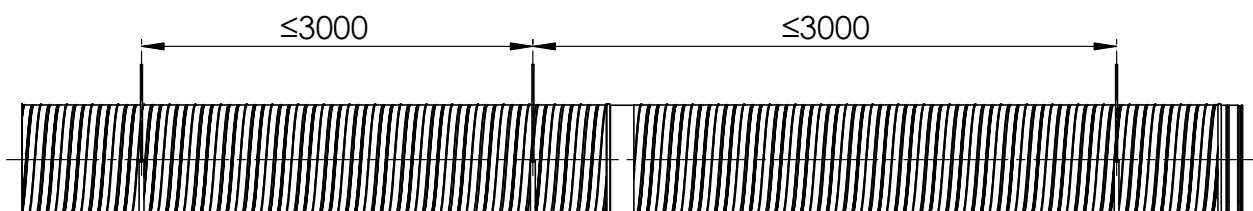
Kannakoinnin tulee kantaa sekä kanavan, eristeen, kanavissa olevia laitteita että ulkoisia lisäkuormia, erityisesti niitä, jotka aiheutuvat huolto-, korjaus- ja rakennustöiden aikana. Kannakkeiden sijainti ei saisi häiritä huolto- ja ylläpitotoimintaa.

- Savunhallintajärjestelmän tulee olla asennettu kannattimille. Kannattimet tulee sijoittaa mahdollisimman lähelle liitoskohtaa, ei kuitenkaan kauemmaksi kuin 500 mm liitoksesta.
- On suositeltavaa käyttää ripustimina kierretankoa. Yhden M8 kierretangon enimmäiskuorma on 750N (76kg).
- Kannattimien välinen enimmäisetäisyys on rajoitettu kierretangon kantavuuden mukaan, joka on 3000 mm.
- Savunhallintajärjestelmän tukirakenteita asennettaessa on varmistettava, että kaikki paloturvallisuuteen liittyvät vaatimukset täyttyvät.
- Tukirakenteita kiinnitettäessä on käytettävä palonkestäviä ankkureita.

3.1 Vaakasuora asennus



*Alle 5 metriä pitkä kanavaosuus ei vaadi NIL-T liitintä.



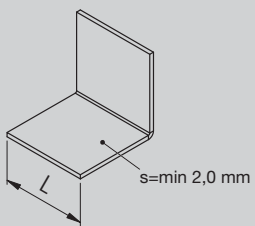
3.2 Pystysuuntainen asennus

Pystysuuntaisen kanaviston kiinnittämisessä seinärakenteeseen on käytettävä siihen sopivia kiinnikkeitä, huomioiden kanaviston paino sekä korroosion- ja palonkestävyyden vaatimukset.

Pystysuuntaisessa asennuksessa käytettävät tuentaosat:

- 1 – konsolikannake KOLI
- 2 – asennuskisko, L-profiili
- 3 – riipuntatuki/L-profiili (min 2,0 mm)
- 4 – teräsniitti
- 5 – pultit, mutterit, aluslevyt, min. M8

Suosittelut ripuntatuen mitat:



Kanava Ø	L	Teräsniitti 3,2x10 mm
100-250	35-40	3
315-800	50-65	4
1000-1250	95-100	5

Terasniitti

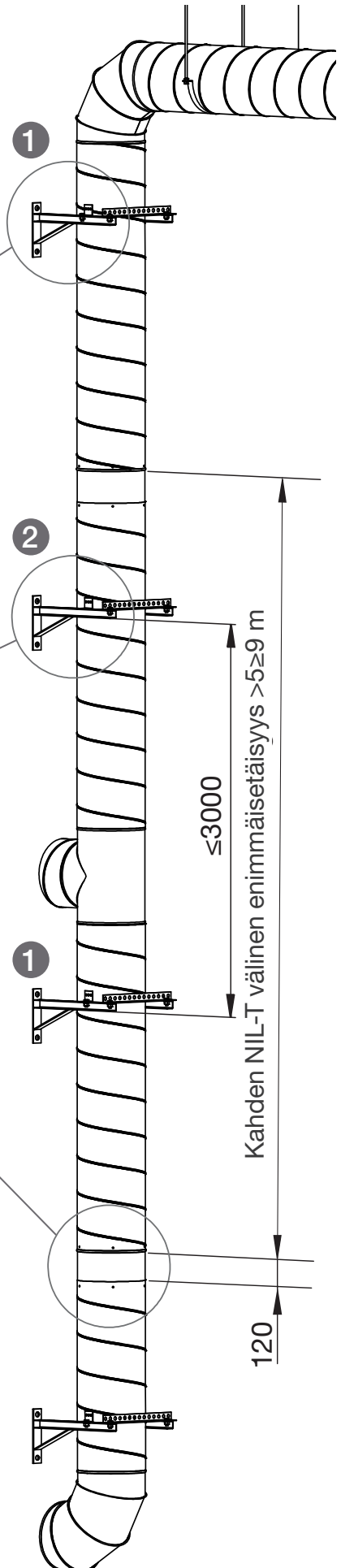
NIL-T

Al-niitti

Kanavajärjestelmä kiinnitetään riipuntatuella alimpaan ja jokaisen kompensattorin jälkeiseen konsoliin kiinteästi (kiinteä tuki **1**). Välissä olevaan seinäkonsoliin kanavaa ei kiinnitetä, ja kulmatuet jäävät vapaasti tukien päälle, jotta kanavan liikkuminen tarvittaessa olisi mahdollista (irrotettava tuki **2**).

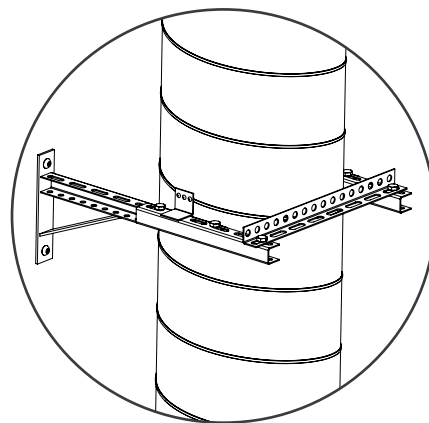
Riipuntatuen niittien reiät tulee porata samalle linjalle ja kiinnittää teräsniitteillä kanavan läpi. Tuki kiinnitetään pulteilla konsoliin (kiinteä tuki).

Jotta koko paino ei kohdistuisi tilapäisesti ensimmäiseen tukipisteeseen, kulmatuet on kiinnitettävä kanavaan samalla kun konsolit asennetaan, kanavan korkeuden kasvaessa.



KOLI-seinäkannakkeen jatkaminen:

U-profiililla KOLI-konsolikannakkeen jatkaminen on sallittua tilanteissa, joissa pisimmät kannattimet eivät yllä kanavan ohi, ja kiinnityskulmat kannattavat putken painon ilman konsolin jatkamattomia osia. Jatkojen avulla estetään putken liike vaakasuunnassa.



Huolto

Ilmanvaihtokanavat on puhdistettava säännöllisesti pölystä ja nii olosuhteista kertyneistä jäämistä kiinteistön omistajan määrittäminä aikatauluina ja tulipalon turvallisuusvaatimusten mukaisesti. Ilmanvaihtokanavien puhdistamiseksi kanavien on oltava varustettu puhdistusluukuilla. Puhdistusluukkujen sijainnit on valittava siten, että puhdistustyöt voidaan suorittaa helposti ja turvallisesti.



ETS NORD Finland

Address: Pakkasraitti 4
04360 Tuusula
Finland

Phone: +358 0401 842 842
info@etsnord.fi
www.etsnord.fi

