



Invent-ilmanvaihtojärjestelmän asennus taloyhtiöön

Invent-ohjausjärjestelmän toimitussisältö ja asennuksen tekninen kuvaus

Lähtövaatimukset

- Koneellinen poisto (2-nopeuksinen)
- Yhteiskanavajärjestelmä



Invent-ilmanvaihdon ohjausjärjestelmän kuvaus:

- Kosketusnäytöltä ohjattava helppokäyttöinen portaaton vakio paineohjaus ulkolämpötilakompensoinnilla
- Vikatilaindikoinnit (kytkettävissä esim. ulkoiseen VAK:n tai kiinteistöhälytysjärjestelmään)
- Korvaa täysin vanhan IV-ohjauksen
- Taajuusmuuttajien erillinen EMC-suodatus vakiona
- Etähallintayhteys
- Kesäviilennystoiminto
- Mahdollisuus lisätä yksi lisäanturi (lämpötila, CO₂, RH %, VOC) ohjaamaan tehostusaikoja tarpeen mukaan
- Ulkoilman partikkelipitoisuuden tunnistus *(vaatii ylläpitosopimuksen)*
- Ilmanvaihtokertoimen laskenta- ja energiakulutuskalkulaattorit myös saatavilla riippuen poistokone mallista ja anturivalinnasta.

Invent-ohjausjärjestelmän asennus

- Rakennuksen ilmanvaihdon vanhat 2-nopeuspoistokoneet muutetaan/ saneerataan portaattomasti säädettäviksi poistoilmanvaihtopuhaltimiksi.
- Käyntitehon aikaohjaus (perusilmanvaihto/tehostus) tulee Invent-ohjauskeskuksen omasta kellosta.
- Vanhat IV-ohjaukset ohitetaan ja ne jäävät pois käytöstä.
- Poistokoneen 2-nopeusmoottori muutetaan 1-nopeusmoottoriksi poistamalla ½-nopeus käytöstä ja ½-nopeus kaapelia käytetään painearvon välittämiseen Invent-ohjauskeskukselle.
- Lämpötilalähetin sijoitetaan ulkotilaan varjon puolelle ja johdotetaan Invent-ohjauskeskukseen.
- Vanhasta 2-nopeusajosta ei poisteta mitään ominaisuuksia vaan Invent lisää siihen portaattoman säädettävyyden.
- Invent-asennus ei edellytä vanhojen IV-koneiden vaihtamista uusiin.

Invent-ohjauskeskukset sijoitetaan sähkökeskuksiin tai niiden välittömään läheisyyteen. IV-koneisiin tehdään johdotusmuutokset paine-erolähettämiä varten. Invent-ohjauskeskukset laitetaan toimimaan asennushetken mukaisilla ajoarvoilla eli vanhan asennuksen mukaisesti ½-tehon ja 1/1-tehon tuottamilla painearvoilla.

Tarkempi säätö tehdään ilmanvaihdon tasapainotuksen jälkeen.

Invent-asennuspaketin sisältö

- Taajuusmuuttaja EMC-koteloituna
- Kosketusnäyttö ja logiikkaperustainen käyttöliittymä
- Siniaaltosuodattimet (taajuusmuuttaja voidaan kytkeä MMJ- kaapeliin)
- Paine-erolähetin, Pa
- Lämpötilalähetin, °C
- Hiilidioksidilähetin, CO₂ *(lisävaruste)*
- Kosteuslähetin, RH % *(lisävaruste)*
- VOC-lähetin (lisävaruste)
- GSM-etähallintayhteys
- Tosibox-etähallintalaite *(lisävaruste)*
- Ilmanvaihdon "häätäseis" -liitännät, VAK tai painikeohjaus (lisävaruste)
- Ilmanvaihdon tilaindikoinnit, perusilmanvaihto (½-nopeus) ja tehostus (1/1-nopeus), tilatieto VAK:lle mahdollinen
- Ilmanvaihdon tehostus (CO₂, RH %, VOC) tarpeen mukaan *(lisävaruste)*
- IP54-kotelo lämmitysvastuksella ulkoasennuksia varten *(lisävaruste)*
- IV-hälytysliitännät, potentiaalivapaa, liitettävissä erilliseen
- kiinteistöhälytyskeskukseen, VAK:n tai muuhun vikaindikointiin
- Ulkopuolisen kello-ohjauksen liitännät, esim. VAK tai muu ohjaus on mahdollinen
- Paineohjauksen muutostyöt poistokoneessa
- Tarvittavat asennustarvikkeet (liittimet, kaapelit ym.)
- Asennustyö

Invent-asennuspaketin käyttö ei edellytä uutta kaapelointia poistokoneille.

Perusilmanvaihdon säätö tulee tehdä ½-tehoa painottaen Suomen rakentamismääräyskokoelman D2 mukaan.