

PIPEMODUL-JÄRJESTELMÄN TYÖSELITYSMALLI

Yleistä

Pipemodul-tuotteet ovat 1,0-1,5 mm:n sinkitystä teräsohutlevystä valmistettuja, jauhemaalauksella pinnoitettuja putki- ja johtomodulleja. Moduulien vakioväri on valkea RAL 9016. MDF-tuotteissa moduulin pohjaosa on teräsohutlevy ja kansiosa MDF-levyä. MDF-tuotteet ovat märkämaalattuja ja vakioväri on valkoinen TVT F157. Moduulit toimitetaan työmaalle muovisuojattuina ja ne sisältävät tarvittavat eristeet ja putkikannakkeet. Palo-, lämpö- ja äänieristeenä käytetään mineraalivillaa ja kipsilevyä.

Moduulit koostuvat kansi- ja pohjaosista, jotka liitetään toisiinsa ruuveilla. Ruuvin kantoihin laitetaan moduulin värin mukaiset peitenastat tai -tarrat. (Ruuvit sekä peitenastat ja -tarrat kuuluvat myös toimitukseen.) Putket ja johdot asennetaan pohjaosiin työmaalla. Moduuleissa voidaan käyttää kaikkia markkinoilla olevia putkimateriaaleja. (Vesi- ja viemäriputket tai sähkö- ja telejohdot eivät sisälly toimitukseen.)

Vesijohto- ja viemärimoduulit (AS) ovat valmistettu teräksestä. Niihin on asennettu valmiiksi tarvittavat ruuvilukittavat, eristetyt putkikannakkeet. Nousujohdoille tarkoitetut moduulit varustetaan kerroskohtaisilla vuodonilmaisimilla. (Sisältyvät toimitukseen.)

Huoneistoihin asennettavat vesi- ja yhdistelmämoduulit (MDF-e) ovat MDF-levystä valmistettuja, valmiiksi eristettyjä moduuleita, joissa on myös putkikannakkeet.

Kytkenäjohtojen tarkoitettuihin huoneistomodulleihin (MDF) asennetaan tarvittavat kannakkeet ja putkieristeet asennuskohteessa. (Kannakkeet ja eristeet eivät sisälly toimitukseen.)

EI30-palosuojatuissa moduuleissa (SPN) käytetään paloeristeenä kipsilevyä ja mineraalivillaa. Moduulien pohjaosassa on tarvittavat kiinnityspaikat sähkö- ja telejohtojen nippusidekiinnitystä varten.

Vakiomallit löytyvät Pipemodul Oy:n kotisivuilta www.pipemodul.com.

Putkistojen ja johtojen reititys Pipemodulilla

Porrashuoneen nousulinjat

Porrashuoneen uusien nousulinjojen koteloinnit tehdään eristemoduuleilla (AS). Porraskäytävän nousulinjojen kotelointiin käytetään esimerkiksi "AS4312/SPN2" eristemoduulia (koko tarkistettava valmistajalta). Nousulinjojen moduulin tulee olla ulkomitoiltaan sama alhaalta ylös asti. Nousumoduuleissa voi olla myös tilavaraus sähkö- ja telejohtoja varten. Tilavaruksen koko on varmistettava sähkösuunnittelijalta tai urakoitsijalta.

Porrashuoneen vaakalinjat

Porrashuoneen uusien vaakalinjojen koteloinnit tehdään eristemuodulleilla (AS). Porraskäytävän vaakalinjojen kotelointiin käytetään esimerkiksi "AS3512/SPN1" eristemuodulia (koko on tarkistettava valmistajalta). Porrashuoneen vaakalinjojen moduuleiden tulee olla ulkomitoiltaan samoja koko porrastasanteen alueella. Vaakamoduuleissa voi olla lisäksi tilavaraus sähkö- ja tele-johdoille. Tilavarauksen koko on varmistettava sähkösuunnittelijalta tai urakoitsijalta.

Huoneistojen vaakalinjat ja kytkentäjohdot

Huoneistojen uusien vaakalinjojen koteloinnit (eteisissä, vaatehuoneissa, olohuoneissa, jne.) tehdään eristetyillä tai eristämättömillä MDF-moduuleilla (MDF-e ja MDF). Huoneistojen vaakalinjojen kotelointiin käytetään esimerkiksi "MDF2010-L" moduulia (koko tarkistettava valmistajalta).

(Huoneistojen MDF-e moduulit sisältävät tarvittavat eristeet ja kannakkeet.)

(Huoneistojen MDF-moduulit eivät sisällä putkieristeitä eikä -kannakkeita.)

Moduulien hankinta ja asennus (PU)

Asennus ja tarvikkeet

Moduulit kiinnitetään rakenteisiin moduulin itsekantavan rungon läpi kohteeseen soveltuvilla kiinnikkeillä. (kiinnikkeet eivät kuulu toimitukseen.) Tarvittaessa moduulit katkaistaan rautasahalla, katkaisulaikalla tai tiheähampaisella pyörösahalla. Moduulien katkaistut päät peitetään toimituksen mukana tulevilla peitelistoilla, peitekulmilla tai päätykappaleilla. Kaikki tarvittavat peitteet kuuluvat toimitukseen. Valmistamme kulmia ja listoja myös asiakkaiden toiveiden mukaisilla mitoilla.

Moduulien asennus (PU)

Vuodonilmaisu

Vesijohtojen nousulinjat varustetaan kerroskohtaisella vuodonilmaisimella. Nousulinjojen putket tiivistetään vuodonilmaisimeen kutistesukan ja O-renkaan avulla. (Vuodonilmaisimet, kutistesukat ja O-renkaat kuuluvat toimitukseen).

Kaukaloiden hankinta ja asennus (PU)

Haaroitukset

Vesijohtojen haarojen ulostulot moduuleista voidaan tehdä moduulin pohjaosan takaa katkaisulaikalla tai rasiaporalla moduulin kyljestä. Haaroja varten tehtävät aukotukset kannattaa tehdä tarpeeksi suuriksi putkien lämpölaajenemisen vuoksi. Putken ympäryys siistitään tarvittaessa yleisesti käytössä olevilla peiteheloilla. Haarojen läpivienteihin moduuleista ja rakenteista on hyvä asentaa suojaputket. Moduulien kansiosat katkaistaan haaroitusten kohdalta. Haaroituskotelo peittää haaroituskohdan näkyviltä sivuilta. Haaroituskotelot kiinnitetään moduulin kansiin ruuveilla. (Ruuvit kuuluvat toimitukseen.)

Tarvittaessa valmistamme erilliset avattavat kotelot paljon tilaa vaativille haaroituksille. Haaroituskoteloissa putket eristetään esimerkiksi solukumieristeellä. (Haaroituskoteloiden putkieristeet eivät kuulu toimitukseen.) Haaroituskoteloiden vakiomallit löytyvät kotisivujen www.pipemodul.com osaluettelosta. Valmistamme kotelaita myös asiakkaiden toiveiden mukaisilla mitoilla.

Haaroituskoteloiden hankinta ja asennus (PU)

Vedenmittaus

Vesimittarit sijoitetaan moduuleihin ja peitetään erillisellä kotelolla. Vesimittarikotelo on varustettu sarana-
luukulla. Sähköisten vesimittareiden johdotukset voidaan sijoittaa vesi- ja sähköyhdistelmämoduulin erilliseen
sähkötilaan. Vesimittarikoteloiden putket eristetään esimerkiksi solukumieristeellä. (Vesimittarikoteloiden
putkieristeet eivät sisälly toimitukseen.)

Moduulien kansiosat katkaistaan vesimittareiden kohdalta. Vesimittarikotelo peittää putkien haaroituskohdan
näkyviltä sivuilta. Vesimittarikotelot kiinnitetään moduulien kansiin ruuveilla. (Ruuvit kuuluvat toimitukseen.)

Vesimittarikoteloiden vakiomallit löytyvät kotisivujen www.pipemodul.com osaluettelosta. Valmistamme kote-
loita myös asiakkaiden toiveiden mukaisilla mitoilla.

Vesimittarikoteloiden hankinta ja asennus (PU)

Sulku- ja säätöventtiilit

Moduuleihin sijoitetut sulku- ja säätöventtiilit peitetään erillisillä umpinaisilla tai sarana-
luukulla. Venttiilikoteloiden putket eristetään esimerkiksi solukumieristeellä. (Venttiilikoteloiden putkieristeet eivät
sisälly toimitukseen.) Moduulien kansiosat katkaistaan venttiilien kohdalta. Venttiilikotelo peittää putkien
haaroituskohdan näkyviltä sivuilta. Venttiilikotelot kiinnitetään moduulien kansiin ruuveilla. (Ruuvit kuuluvat
toimitukseen.)

Venttiilikoteloiden vakiomallit löytyvät kotisivujen, www.pipemodul.com, osaluettelosta. Valmistamme koteloi-
ta myös asiakkaiden toiveiden mukaisilla mitoilla.

Venttiilikoteloiden hankinta ja asennus (PU)

Putkien kannakointi

Eristemoduuleissa (AS ja MDF-e) on äänieristetyt putkikannakkeet valmiiksi asennettuna. Niissä on vaimen-
nuskumi ja ne ovat ruuvilukittavia. Moduulit merkitään putkien pitimien kokojen mukaan.

Huoneistomoduulit (MDF) ovat eristämättömiä putkien verhousosia. Niihin kannakkeet asennetaan työmaalla.
Niissä voidaan käyttää eristettyjä ruuvilukittavia kannakkeita tai muovisia putkikannakkeita. (Eristämättö-
mien MDF-huoneistomoduulien kannakkeet eivät sisälly toimitukseen.)

Sähkö- ja vesijohtojen yhdistelmäelementit (S tai SPN) sisältävät kiinnityskorvakkeet esimerkiksi sähkö- ja
telejohtojen nippusidekiinnitystä varten.

Eristykset

Eristemoduuleissa (AS ja MDF-e) on valmiina mineraalivillalla tehty eristys. Viemärimoduuleissa on rakenteis-
sa lisäakustointina kipsilevyä.

Huoneistomoduulit (MDF) ovat eristämättömiä putkien verhousosia. Ne eristetään tarvittaessa työmaalla.
Huoneistomoduuleissa voidaan putkien eristykseen käyttää solukumi- tai mineraalivillakourueristystä. (Eris-
teet eivät kuulu toimitukseen).

Sähkö- ja vesijohtojen yhdistelmäelementit (SPN) ovat paloeristettyjä. Paloeristeenä käytetään kipsilevyä ja mineraalivillaa.

Tilavaraus sähkö- ja telejohdoille

Eristemoduuleihin (AS) on mahdollista saada tilavaraus sähkö- ja telekaapeleita varten. Sähkö- ja vesijohtojen yhdistelmäelementtien (SPN) sähkö- ja telejohdoille tarvitsema tilavaraus on paloeristetty. Paloeristeenä käytetään kipsilevyä ja mineraalivillaa. Paloeristykseen tarve on varmistettava sähkösuunnittelijalta tai urakoitsijalta.

Sähkö- ja vesijohtojen yhdistelmäelementit (S) eivät sisällä sähkö- ja telejohdoille tarvittavaa paloeristystä. Paloeristykseen tarve on varmistettava sähkösuunnittelijalta tai -urakoitsijalta. Sähkötilavaraukset sisältävät sähkö- ja telejohdoille tarvittavat kiinnityskorvakkeet esimerkiksi nippusidekiinnitystä varten.

Vesi- ja sähköjohtojen yhdistelmämoduulien (SPN) ja sähköjohtomoduulien (SPN) vakiomallit löytyvät kotisivuiltamme www.pipemodul.com. Sähköille tarvittava tilavarauksen koko on varmistettava sähkösuunnittelijalta tai urakoitsijalta.

Läpiviennit ja reikäpiirustukset

Moduulit eivät lävistä rakenteita. Putkien tai johtojen tarvitsemat reiät rakenteisiin tehdään Pipemodulilta saatavien moduulien reikäpiirustusten mukaan. Reiät tehdään rakenteisiin esimerkiksi timanttioralla. Reikien paikkaus ja tiivistys tehdään ympäristöministeriön tyyppihyväksytyjen työmenetelmien mukaisesti.

Läpivientien teko ja paikkaus (RU/PU)

Lyhenteet:

AS = teräksinen eristemoduuli (moduulissa tarvittava putkieristys ja kannakointi)

MDF-e = eristemoduuli MDF-kannella (moduulissa tarvittava putkieristys ja kannakointi)

MDF = kytkentäjohtomoduuili MDF-kannella (ilman eristeitä ja kannakkeita)

SPN = sähkö- ja telejohtomoduuili (paloeristetty tila sähkö- ja telejohdoille)

S = sähkö- ja telejohtomoduuili (paloeristämätön tila sähkö- ja telejohdoille)

PU = putkiurakoitsija

RU = rakennusurakoitsija

SU = sähköurakoitsija



PIPEMODUL OY

Työmiehenkatu 2 | 50150 Mikkeli | Puh. 0207 900870

info@pipemodul.com | www.pipemodul.com

