

JT-TERÄSHORMISTO T-450 ASENNUS-, KÄYTTÖ- JA HOITO-OHJE

Ennen asennusta tuotteet tulee tarkastaa tilausvahvistuksen mukaisiksi ja pinnaltaan virheetömiksi.

JT-teräshormiston tarkoitus on johtaa takkojen, kamiinoiden ym. tulisijojen (kuivat ja märät käyttöolosuhteet) käytöstä syntyvät savukaasut turvallisesti ulkoilmaan.

JT-teräshormiston paloluokka on T450, tarkista tulisijasi yhteensopivuus hormiin ennen asennusta!

Hormiston ilmoitetun lämpötilaluokan T450 tulee olla vähintään samalla tasolla kuin tulisijan savukaasujen ilmoitettu keskilämpötila (lämpötilaluokassa ilmoitettu numero tarkoittaa lämpötilaa Celsius-asteissa). Tulisijan käytössä on myös otettava huomioon tulisijan valmistajan esittämät lämmitysohjeet, polttoainemäärät, jottei tulisijan savukaasujen lämpötila nouse valmistajan ilmoittamaa korkeammaksi.

Hormiston CE-merkintä:

Valmistaja: Jalotakka Oy, Kangaskatu 1, 48600 Kotka

Valmistusvuosi: 2013

Sertifikaattinumero: 0809 – CPD - 0748

Standardinumero: EN 1856-1 : 2009

Tuotekuvaus: JT-Teräshormisto T-450

Metallinen elementtisavupiippu

T450 - N1 – D/W - V_m L20100 - G70

T450 = Lämpötilaluokka

N1 = Alipaineinen hormi (2 l/sm² a 40 Pa)

Dw = Hormi on tarkoitettu kuiville ja märille käyttöolosuhteille

V_m L20100 = Korroosiokestävyys ja sisäputken materiaalityyppi

G70 = Hormin suojaetäisyys 70 mm palaviin materiaaleihin



JALOTAKKA
Kangaskatu 1, 48600 Kotka

12

0809 - CPD - 0748

EN 1856-1 : 2009

Metallinen elementtisavupiippu
T450 - N1 – D/W - V_m L20100 - G70

Puristuslujuus

Maksimi kuorma: 15 m savupiippu elementtejä

Tuulikuorma: Vapaasti seisovan osan korkeus: 1,5 m viimeisimmän tuen yläpuolella

Poikittaisten tukien enimmäisväli: 3 m

Nokipalon kestävä: Kyllä

Muut kuin pystysuorat asennukset: Tukien enimmäisväli 2,3 m kulman ollessa 30 °

Virtausvastus: NPD

Lämmöneristävyys: NPD

Jäätymis-sulamiskestävä

JT-TERÄSHORMIN HALKAISIJAMITOITUS SEKÄ PAINO PER METRI

HUOM! Pituusmitat on ilmoitettu millimetreissä.

JT-TERÄSHORMI	HORMI 110	HORMI 125	HORMI 150	HORMI 175	HORMI 200
Savuputken sisähalkaisija	110	125	150	175	200
Ulkokuoren ulkohalkaisija	240	255	280	300	330
Paino, kg / m	7	10	12	13	18

JT-TERÄSHORMISTON SUOJAETÄISYYDET

Teräshormin suojaetäisyydellä tarkoitetaan hormin etäisyyttä palavasta materiaalista. JT-teräshormiston suojaetäisyys on 70 mm palavaan materiaaliin. Hormiston ilmoitettu suojaetäisyys on otettava huomioon myös höyrysulkujen, aluskatteiden ja vesikatteen asennuksen osalta. Kun suojaetäisyyden edellyttämää rakoa peitetään listoituksella tai muilla kevyillä rakennustarvikkeilla, ei niitä saa kiinnittää hormiin. Tämä ei koske toimitukseen kuuluvia kauluksia tai vastaavia. Katso suojaetäisyyksiä koskevat liitteet 2, 3 ja 4.

JT-TERÄSHORMISTON PERUSTUS

Teräshormisto perustetaan kosteuseristetyille, vakaalle ja palamattomalle perustalle huomioiden suojaetäisyydet muun muassa lattiamateriaaleihin. Perustus on mitoitettava siten, että se kestää hormin ja tulisijan kuorman.

JT-TERÄSHORMISTON SIJOITUS JA KORKEUS

Teräshormisto on tarkoituksenmukaista sijoittaa mahdollisimman lähelle harjaa. Paloturvallisuuden johdosta vesikaton harjalla on hormin pään ja kатteen välinen pienin etäisyys vähintään 80 cm, silloin kun katteena on vähintään A1 tai B roof (t2) paloluokkaan kuuluva vesikate. Tavanomaisilla kattokaltevuuksilla lisätään lappeella olevan savupiipun korkeuteen 10 cm jokaista lapemetriä kohti harjalta laskettuna. Jos kate ei kuulu em. paloluokkiin on etäisyyden katteeseen oltava vähintään 1,5 m. Myös tulisija voi vaikuttaa hormin pituuteen eli tulisijavalmistajalta on selvitettävä mahdolliset minimipituudet tulisijaan liitettävälle hormille. Katso liite 1 hormin mitoituksesta katolla.

JT-TERÄSHORMISTON TUENTA

JT-teräshormiston suunnittelussa on otettava huomioon, että hormin vesikaton yläpuolisen osan maksimikorkeus on 1,5 m ilman erillistä tuentaa. Mikäli hormi on kokonaan rakennuksen vaipan ulkopuolella, on se tuettava vähintään 2,5 m välein. Mikäli hormin pituus vesikatolla on yli 1,5 m tai se kulkee kokonaan rakennuksen ulkopuolella varmista ennen hormin asentamista, että tilaukseesi on sisällytetty tarpeelliset kiinnikkeet ja kattotuennat.

JT-TERÄSHORMISTON SAVUPELTI

Hormi on yleensä varustettava savupellillä. Joidenkin tulisijojen valmistajien tuotteissa on savupelti jo valmiina hormilähdössä, jolloin hormissa sulkupelti ei ole välttämätön. Joihinkin tulisijoihin ei suositella savupeltiä huollettavuuden takia. Savupelti tulee sijoittaa hormissa tarpeeksi läheiseen yhteyteen tulisijan kanssa, jotta mahdollista pellin vahinkokäyttöä ei pääse tapahtumaan. Niissä tulisijoissa, joissa on jatkuva polttoaineen syöttö (esimerkiksi öljy- /kaasukattila tai puupellettitakka, jossa on automaattinen syöttöjärjestelmä) ei savupeltiä käytetä.

JT-TERÄSHORMISTON ASENNUS

Käsittele hormimoduuleja varoen, älä naarmuta maalattuja osia.

Erikoisteräksistä (RST, kromi, kupari, messinki) valmistetut ulkokuoret on suojattu muovikalvolla; poista muovikalvo vasta asennuksen jälkeen, kuitenkin ennen takan käyttöönottoa. Läpivientien kohdalta suoja-
muovi on käärittävä pois edestä jo asennuksen yhteydessä.

Aloita asennus linjaamalla mahdolliset läpivientireiät esim. yläpohjaan ja vesikattoon ja aukota ne huomioiden suojaetäisyysvaatimukset (liitteet 2, 3 ja 4). Asenna ensin liitosadapteri paikoilleen takasta tulevaan liitosputkeen. Huomioi myös tulisijan valmistajan antamat ohjeet tulisijan liittämisestä hormiin. Asenna seuraavaksi hormin alajakso liitosadapteriin (alajakso on oikeinpäin silloin, kun alajaksossa oleva pohjalevy on suunnattu alaspäin). Hormin ulkokuoren ja takan yläkannen väliin on jätävä 5-30 mm väli (kuva 1), joka peittyy peitepannalla. Mikäli tulisijassa hormin ulkokuori laskeutuu takan kannen päälle, sijoitetaan takan ja hormin väliin noin 10 mm paksu villasoiro, joka leikataan läpiviennin lisäeristeestä.

Jos takasta tulevassa liitosputkessa ei ole erillistä tiivistettä, joka tiivistää takan ja hormin liitosadapterin, on ennen adapterin asentamista ”pursotettava nauha” kuuman kestävästä Firecementistä takasta tulevaan muhvin ulko- tai sisäpinnalle riippuen siitä, kummalle puolelle hormin liitosadapteri on tarkoitettu (kuva 1).

Eristä hormin ulkokuoren ja takan kannen väli 10mm villasoiroilla ennen kartiopannan asentamista (kuva 2). Jos alajakso menee jo välipohjasta läpi, on se syytä tukea heti läpivientirenkaalla, joka kiinnitetään kattoon neljällä ruuvilla. Läpivientirenkaan sisäkehään asennetaan tiivistenuha (kuva 3) ennen läpivientirenkaan asentamista piipun ympärille. Tiivistenuhaa ei käytetä, mikäli hormi liittyy kiukaaseen. Tarkista ennen kiinnitystä hormin suoruus. HUOM! Jos alajakso menee jo välipohjasta läpi, muista laittaa läpivientirengas hormin ympärille ennen sen nostamista paikoilleen.

Alajakso voidaan asentaa paikoilleen myös välikaton yläpuolelta, jolloin savupellin kotelo on irrotettava asennuksen ajaksi. Jos asennat alajakson yläkautta, pidä asentaessa sisäputkesta kiinni, niin paketti pysyy yhtenäisenä.

Höyrynsulun tiivistämiseen käytetään metallilaippaa. Varsinainen höyrynsulkumuovi leikataan 70mm irti hormin pinnasta. Tämän jälkeen pujotetaan metallilaippa hormin ympärille ja tiputetaan höyrynsulkumuovin päälle. Metallilaippa teipataan toimitukseen kuuluvalla alumiiniteipillä kiinni hormiin sekä ulkoreunoista kiinni höyrynsulkumuoviin.

Välijaksot asennetaan paikoilleen niin, että sisäputkessa muhvi tulee aina ylöspäin. Voit myös asentaa sisäputken ja ulkoputken eristeen kanssa erikseen. Tarkkaile samalla, että ylemmän eristeen pontti menee aina alemman eristeen ponttiin (esim. seuraamalla, että ulkokuoren yläpää ja eristeen pontti kulkevat samassa tasossa (kuva 5). Sisäputket menevät 60mm limitykseen. Limityksen toteutuessa villa ja sisäputki tulee olla samassa tasossa kun liitos on tehty.

Muista ”pursottaa nauha” FireCementiä aina alemman jakson sisäputken yläpään sisäpinnalle, ennen kuin asennat uuden jakson. HUOM! Pidä savupelti auki asennossa, niin ylimääräinen massa tippuu takan sisälle (kuva 1).

Huomioi, että ulkoputkessa rypytys tulee aina ylöspäin ja levennys alaspäin. Ulkoputket tulee mennä noin 25 mm limittäin. Kiinnitä ulkoputket pannalla toisiinsa. Ulkoputket ovat silloin kohdallaan, kun panta asettuu hyvin molempiin kiinnitysurisiin.

Asenna lopuksi yläjakso ja leikkaa ylimääräinen eristevilla ulkokuoren tasoon (kuva 4). Asenna tämän jälkeen sadehattu paikoilleen. Tarkista, että sadehattu istuu hyvin yläjakson päätyä vasten. Sadehattu kiinnitetään kuvan 4 mukaisen ruuvilukituksen avulla.

Välipohjassa ja eristetyllä vesikatolla hormi on eristettävä liitteen 2, 3 ja 4 mukaisesti.

Eristeenä käytetään 3kpl 25 mm paloluokiteltua villaa ja niiden sitomiseen hormin ympärille käytetään metallivanteita (kuva 6). Villat pyritään saamaan mahdollisimman tiiviisti hormin ympärille. Läpiviennin eristys viimeistellään asentamalla villojen ympärille metallivaippa, (kuva 6). Huolehdi ennen lisäeristeen asentamista, että höyrynsulkumuovi on tiivistetty.

Tee huolella tai teetä ammattilaisella vesikaton tiivistys hormin ympärille (ei kuulu vakiotoimitukseen). Huomioi hirsitaloissa talon painuma. Jalotakalta on saatavissa kaikkiin hormikokoihin vesikaton pellityssarja.

Huomioi vesikatolla myös lumen aiheuttama mahdollinen liike tai paine. Jalotakalta on myös saatavilla lumiasteet ja hoitotasot. (Eivät kuulu vakiotoimitukseen)

Aluskatteen oikeaoppisen asentamiseen hormin ympärillä on syytä kiinnittää erityistä huomiota, jotta mahdollisesti katteen alapintaan tiivistyvä kondenssivesi tai talvella pyryttänyt tuiskulumi ei sulaessa valu piippua pitkin eriste tai huonetilaan. Hormilähettykseen sisältyy yläpäätuki / aluskatteen läpivienti, jota voidaan useimmissa tapauksissa soveltaa hormin tuentaan ja aluskatteen tiivistykseen. Mikäli asennuspaikasta tai aluskatteesta johtuen mukana oleva yläpäätuki / aluskatteen läpivienti ei sovellu tarkoitukseen, katso aluskatteen toimittajan ohjeet.

Jos hormi menee vesikatolla yli 1,5 m kiinteän tukensa yläpuolelle, se tuetaan valmistajalta saatavalla säädettävällä kattotuella tai harusrenkaalla ja teräsköysillä tai muulla vastaavalla tuella.

Hormin sadehattuun ei saa kiinnittää mitään lisälaitteita!

Valmistajalta saa myös erilaisia hormin seinäkiinnikkeitä sekä muita mahdollisia erikoisosa.

JT-teräshormia ei ole testattu koteloituna. Viimekädessä koteloinnin sopivuuden määrittelee tai hyväksyy siitä vastaava henkilö.

Hormisto on aina perustettava palamattomalle alustalle, huomioiden suojaetäisyydet.

JT-TERÄSHORMISTON KÄYTTÖ JA HOITO

Aina ennen tulen sytyttämistä tulisijaan, varmista, että savupelti on auki. Savupellillä ei saa rajoittaa hormin vetoa, ja sen saa sulkea vasta kun hiilospalaminenkin on täysin loppunut.

Savuhormin nuohous tulee suorittaa voimassa olevan lainsäädännön mukaisin aikavälein vuosittain vakituksissa asunnoissa ja joka kolmas vuosi vapaa-ajan asunnoissa. Pelastusviranomaisen voi tarvittaessa määrätä myös tiheämmän nuohousvälin.

HUOM! Nuohouksessa käytettävä nuohousharja tulee soveltua haponkestävälle putkelle (paikkakunnan nuohoustoimi)

Huolehdi myös siitä, että nuohoojalla on turvallinen kulku hormin luokse, ja että nuohoustoimi on mahdollista suorittaa turvallisesti.

Jos hormi vuorataan savupellin kohdalta, on vuoraus tehtävä niin, että savupeltiä voidaan huoltaa tarvittaessa.

Savupellin kotelo on puhdistettava noesta säännöllisin väliajoin (esim. 1 kerta / vuosi).

Tarkista säännöllisin väliajoin (esim. 1 kerta / vuosi) vesikatolla piipun vesitiiviys, ja että sadehattu on ehjä ja hyvin paikoillaan.

Kiinnitä hormin tyyppikilpi ulkokuoreen tai tulisijan välittömään läheisyyteen, niin että se on helpposti luettavissa. Lisäksi tyyppikilpeen tulee merkitä hormin asennuspäivä sekä asennuksen suorittaja.

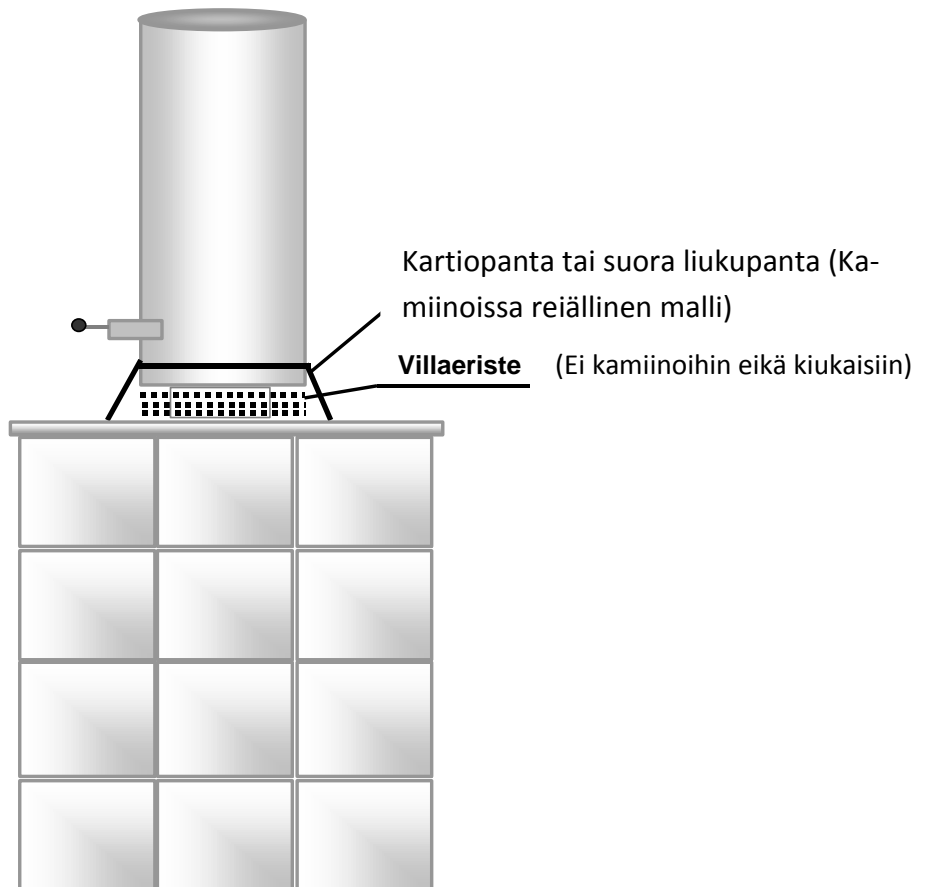
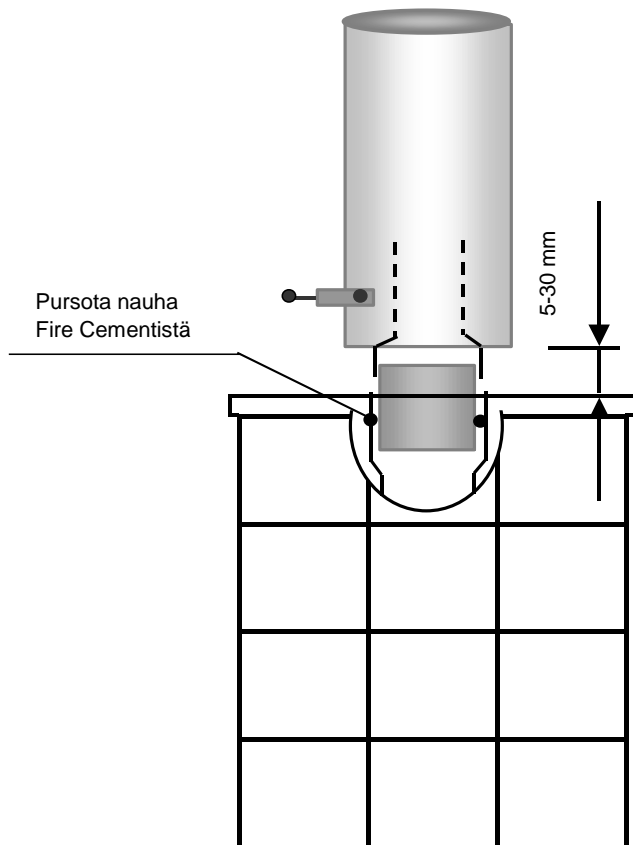
Valmistus, myynti:

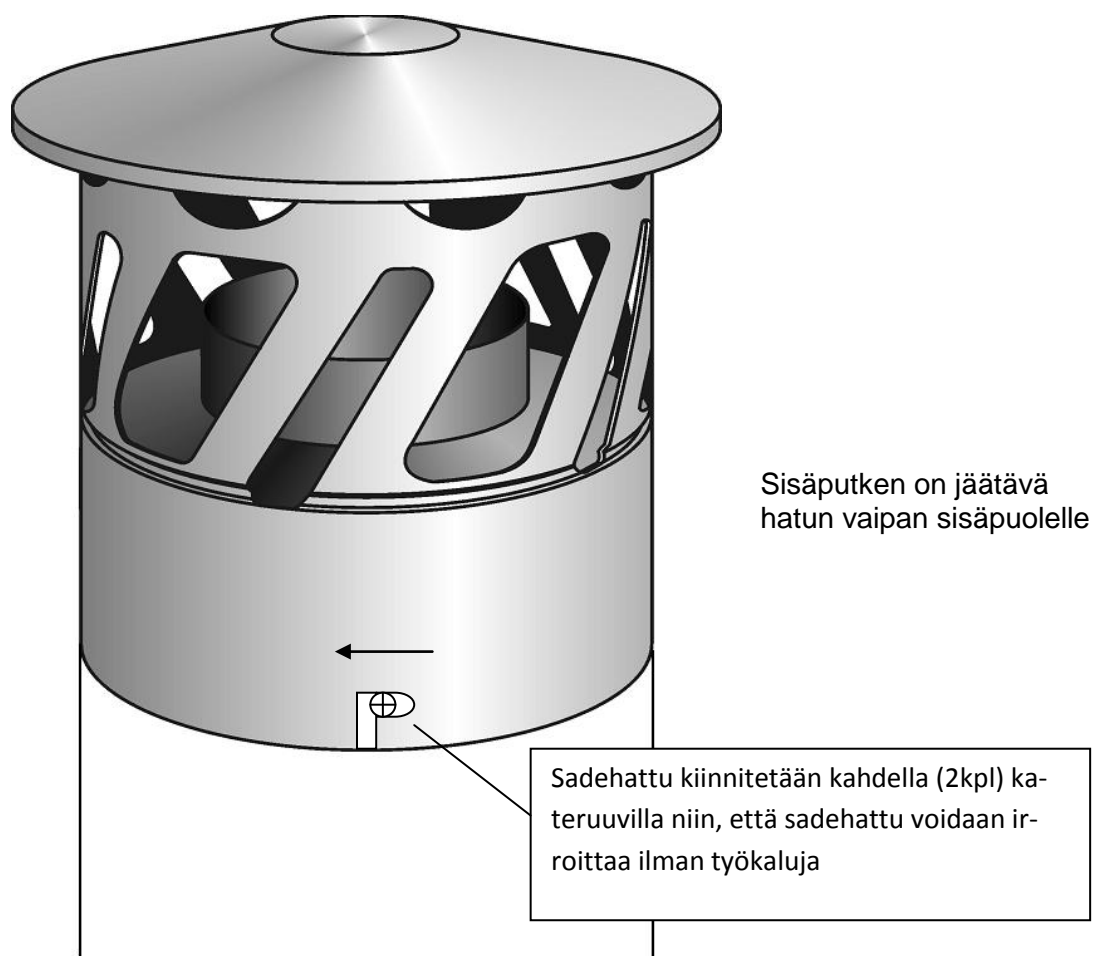
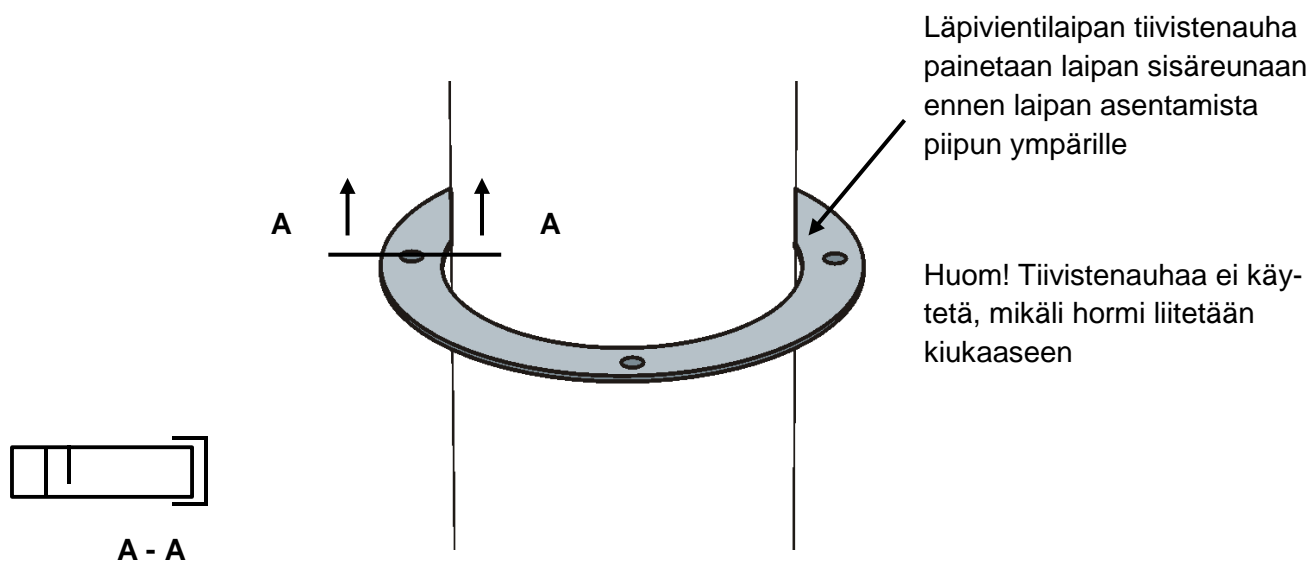
Jalotakka Oy
Kangaskatu 1
48600 Kotka

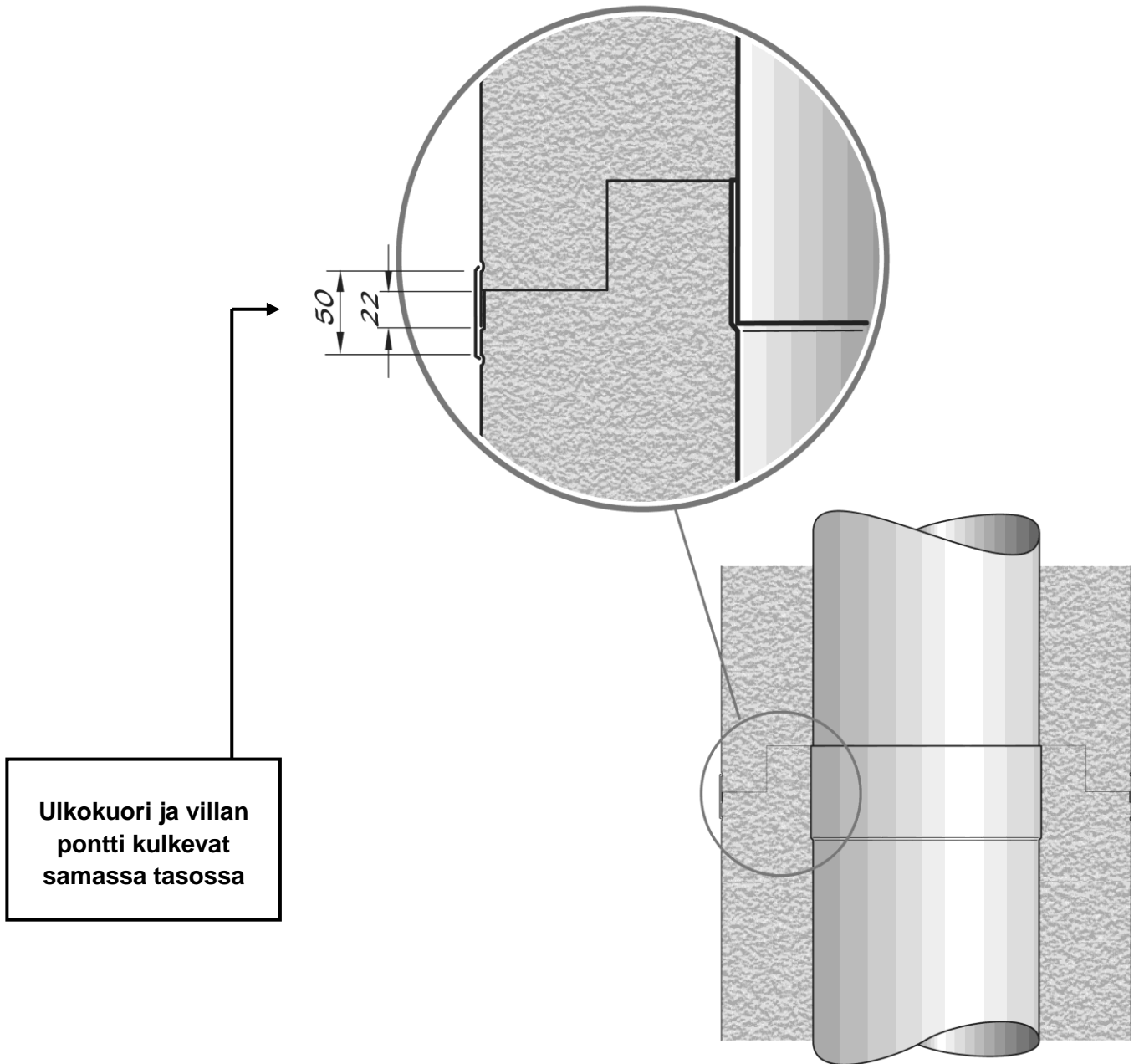
puh. 010 2394 770
faksi 05-266 653
info@jalotakka.com

Tekninen tuki
(myös iltaisin/viikonloppuisin):

Mikko Muurinen
GSM: 040-553 8574
mikko.muurinen@jalotakka.com



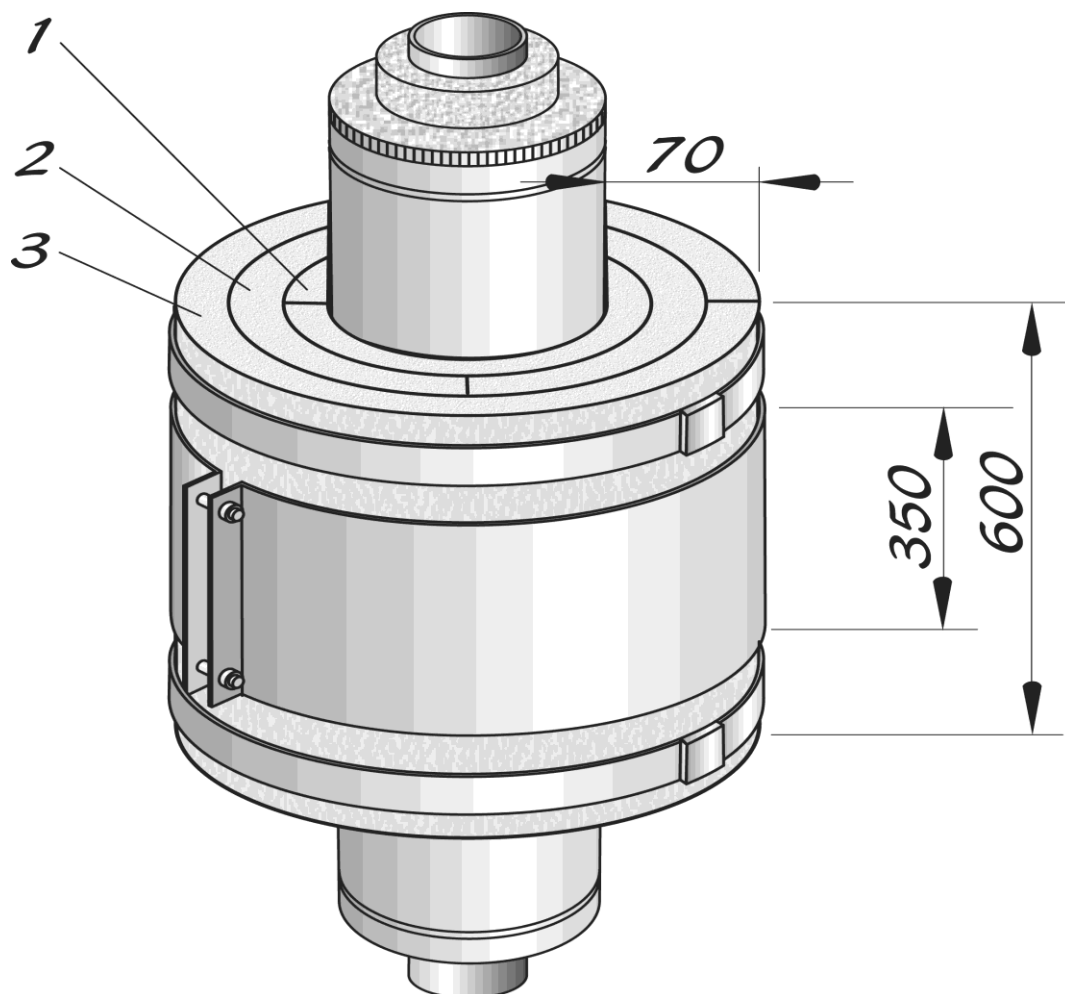


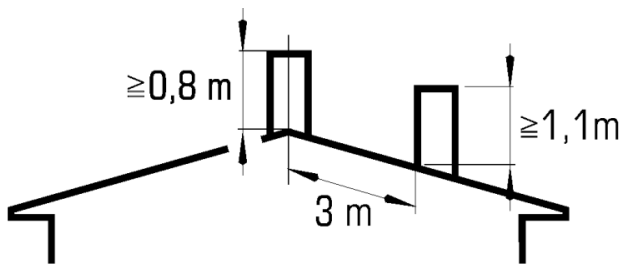


Läpiviennin eristys

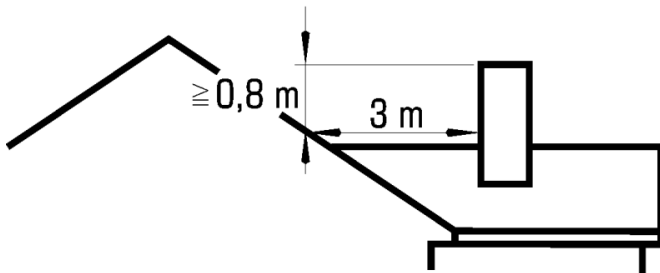
Leikkaa 3 kpl taulukon mukaisia eristekappaleita hormikoosta riippuen. Villat asennetaan paikoilleen kietomalla ne päällekkäin kuvan mukaisessa järjestyksessä. Kuitenkin niin, että niiden saumat eivät satu samaan linjaan. Jokainen villakerros sidotaan kiinni käyttämällä 3kpl pikakiinnityspantoja. Lopuksi villakerrosten tukemiseksi asennetaan metallinen suojavaippa kuvan osoittamalla tavalla. Katso yksityiskohtaiset läpivientikuvat liitteistä 2, 3, ja 4.

	JT/200	JT/175	JT/150	JT/125	JT/110
1.Villa, Alin	1130	1040	970	875	835
2.Villa, Väli	1280	1190	1145	1045	1005
3.Villa, Ylin	1420	1360	1315	1200	1170
4. Metallivaippa					

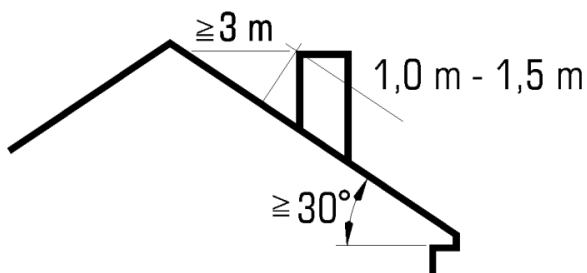




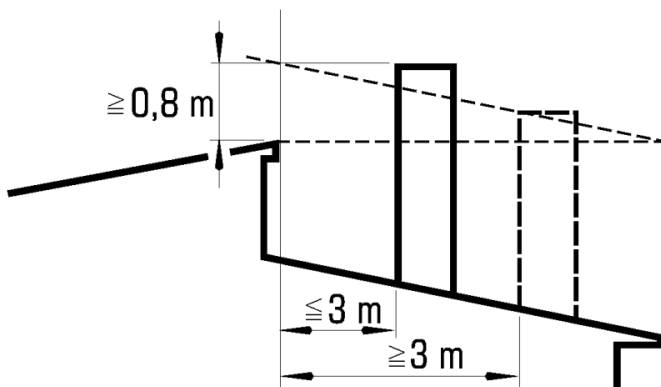
Kun piippu läpäisee lappeen muualla kuin harjan lähellä, lisätään piipun pituutta harjasta laskettuna 10 cm per lapemetri.



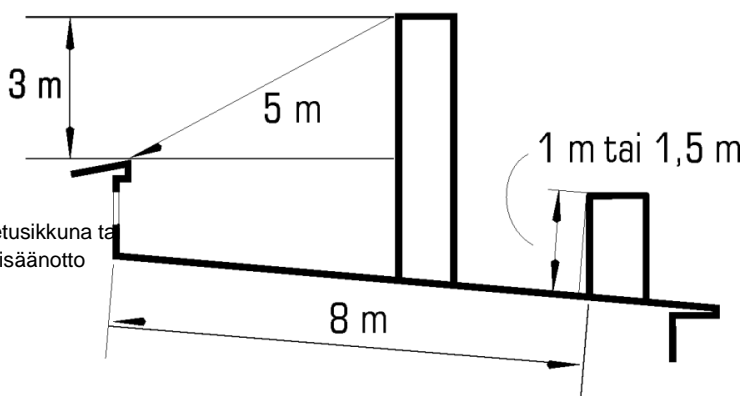
Suojaetäisyys katsotaan täytetyksi, kun piippu läpäisee katteen ja sen etäisyys muihin rakenteisiin on vaakasuunnassa 3 m ja lappeen ylitys on 1-1,5 m.



Kun savupiippu läpäisee lappeen, jonka kaltevuus on 30 astetta tai jyrkempi, katsotaan suojaetäisyys täytetyksi, kun hormin vaakaeäisyys muihin rakenteisiin on 3 m ja korkeus 1-1,5 m.



Piipun korkeus saadaan yhdistämällä 0,8 m pystysuoran katon korkeimman kohdan yläpuolella oleva piste pystysuoraan räystäään yläpuolella katon korkeimman kohdan tasossa olevaan pisteeseen.

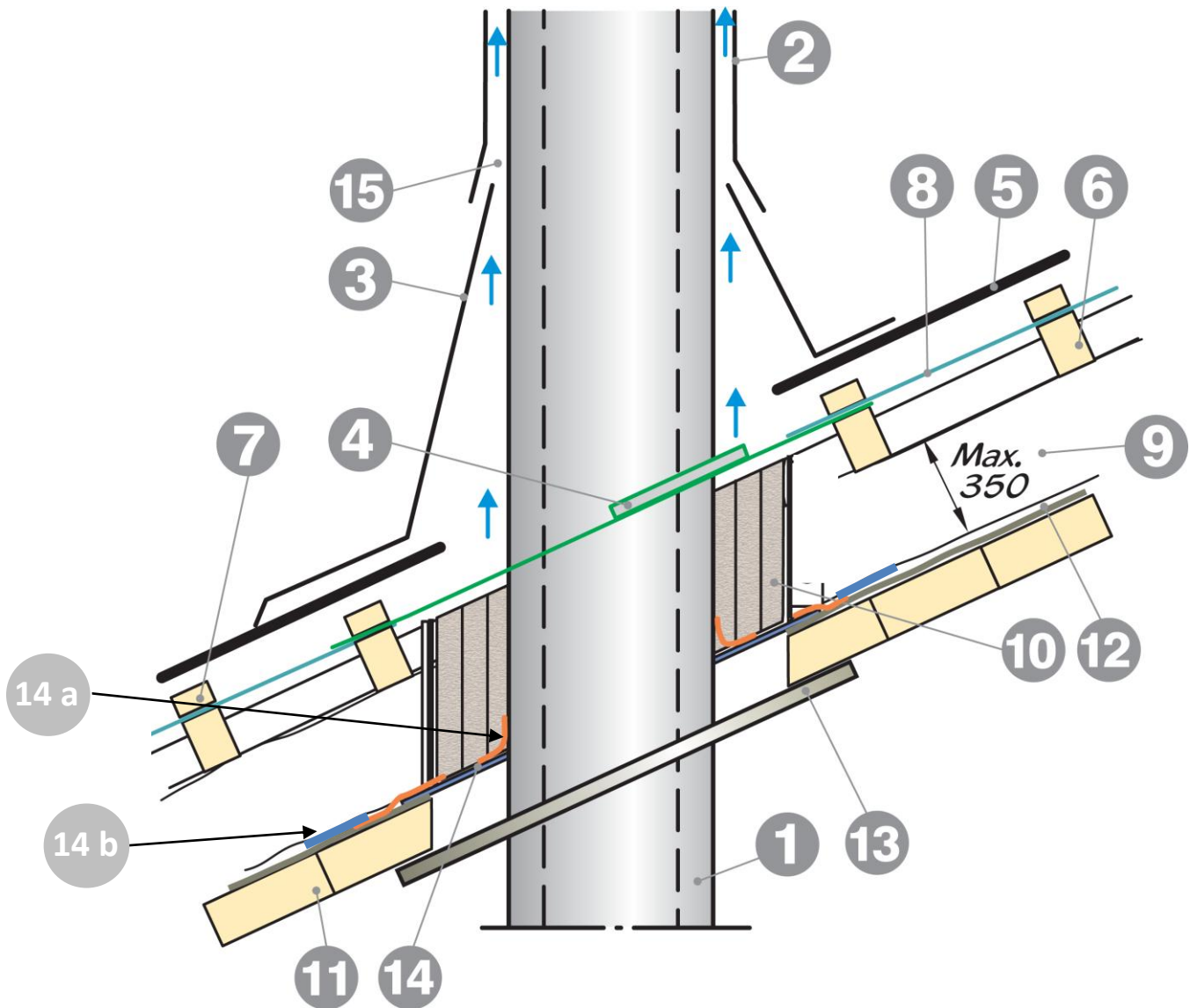


Esim. tuuletusikkuna tai tuloilman sisäänotto

Piipun pituutta määritettäessä tulisi myös huomioida suojaetäisyys tuloilmasisäännotoihin ja tuuletusikkunoihin siten, ettei savupiipun etäisyys ole alle 8 m tai korkeuseron ollessa 3 m alle 5 m.

HUOM! A1 tai B-roof (t2) luokkiin kuulumattomien katteiden kohdalla suojaetäisyys on aina 1,5 m.

Eristetyn vesikaton läpivienti G (70)



1) Savupiippu

2) Juuripellityksen yläosa

3) Juuripellityssarja

4) Aluskatteen läpivienti

5) Vesikate

6) Ruode

7) Ruode

9) Kantava rakenne/Erste

10) Lisäeriste 3x25mm, kiinnityspannat, ja Metallivaippa

11) Sisäkatto

12) Höyrysulku

13) Läpivientilaippa

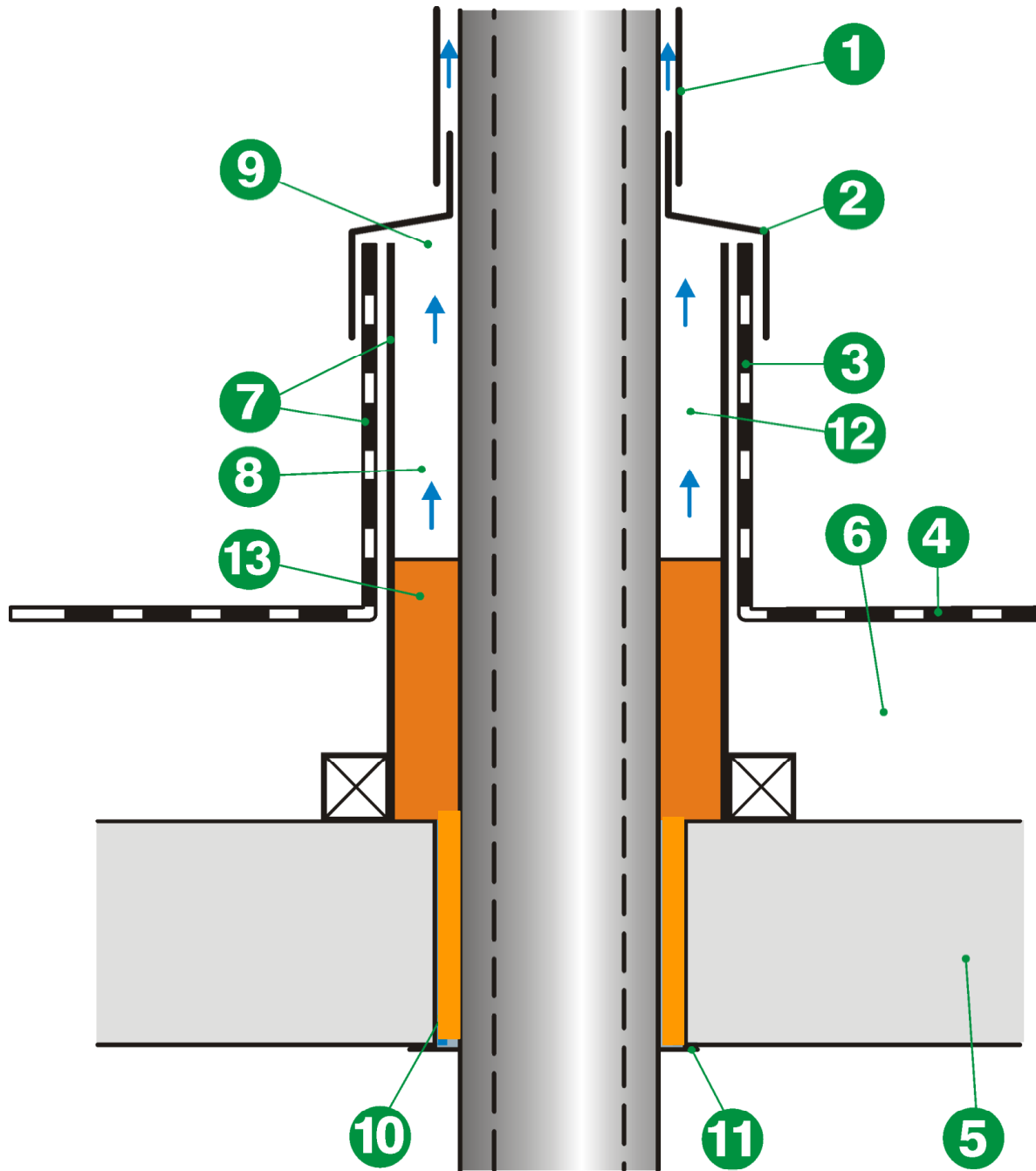
14) Höyrysulun tiivistelaippa+teippi

14 a) Teippi, alumiininen

14 b) Teippi, Sininen

15) Tuuletusrako

Tasakaton / ontelon läpivienti G (70)

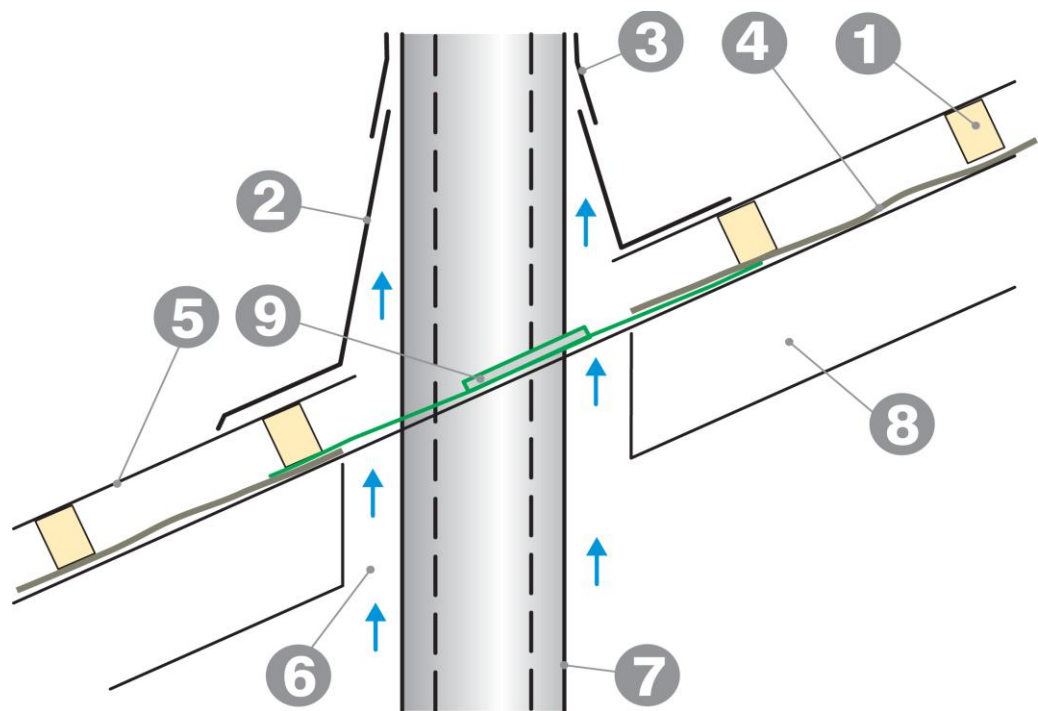


Liite 4

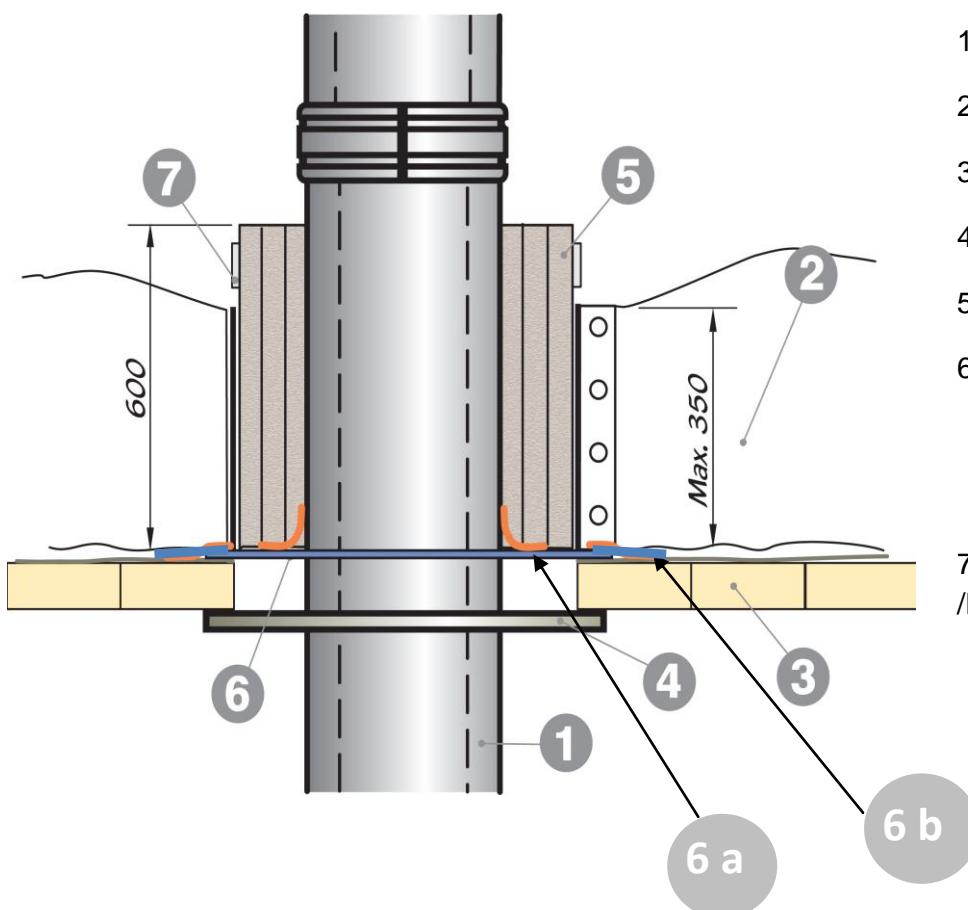
- | | |
|--|---|
| <p>1) Läpivientipellin yläosa</p> <p>2) Läpivientipelti</p> <p>3) Kate</p> <p>4) Kate</p> <p>5) Jos ontelot, niin reiät tukitaan ennen hormiasennusta</p> <p>6) Eriste</p> <p>7) Kotelo vaneri tai haponkestävä teräsputki</p> | <p>8) Kotelon yläosa jätetään eristämättä.</p> <p>9) Hormikotelon mahdollinen ylikuumentuminen purkaantuu läpivientipellin ja piipun välistä sadehatun alle.</p> <p>10) n. 20 mm lisäeriste, Paloluokka A1</p> <p>11) Läpivientilaippa</p> <p>12) Suojaetäisyys palaviin rakenteisiin 70 mm.</p> <p>13) Lisäeristevillat 3x25mm, Kiinnityspannat ja metallivaippa</p> |
|--|---|

Eristämättömän vesikaton läpivienti G (70)

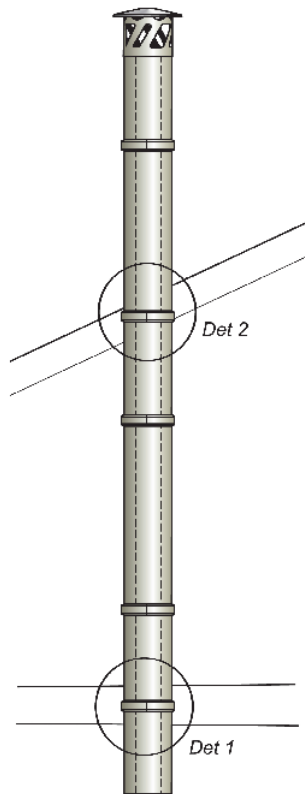
- 1) Ruode
- 2) Juuripellityssarja
- 3) Juuripellityksen yläosa
- 4) Aluskate
- 5) Kate
- 6) Suojaetäisyys 70 mm
- 7) Savupiippu
- 8) Kantava rakenne
- 9) Aluskatteen läpivienti / yläpään tuki



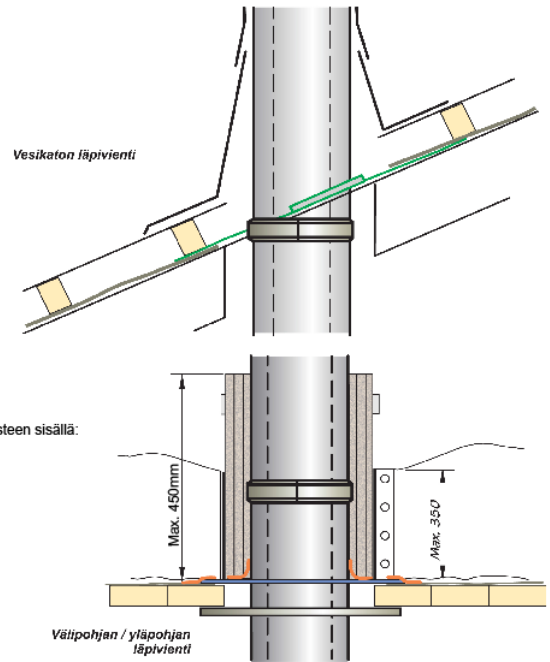
Yläpohjan läpivienti G (70)



- 1) Savupiippu
- 2) Välipohjan eriste
- 3) Pintamateriaali
- 4) Läpivientilaippa
- 5) Lisäeriste 3x25mm
- 6) Höyrysulun tiivistelaippa+teippi
 - 6 a) Teippi, Alumiininen
 - 6 b) Teippi, Sininen
- 7) Metallinen suojavaippa /Kiinnitysruuvit



Hormin liitos on testattu läpiviennin eristeen sisällä:
EN 1856-1 : 2009

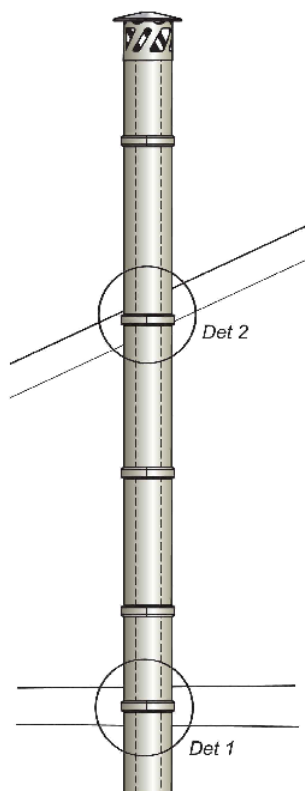


Hormin läpiviennit T450
Suojatäisyys G=70
Liite JT teräshormin
asennusohjeeseen, T450

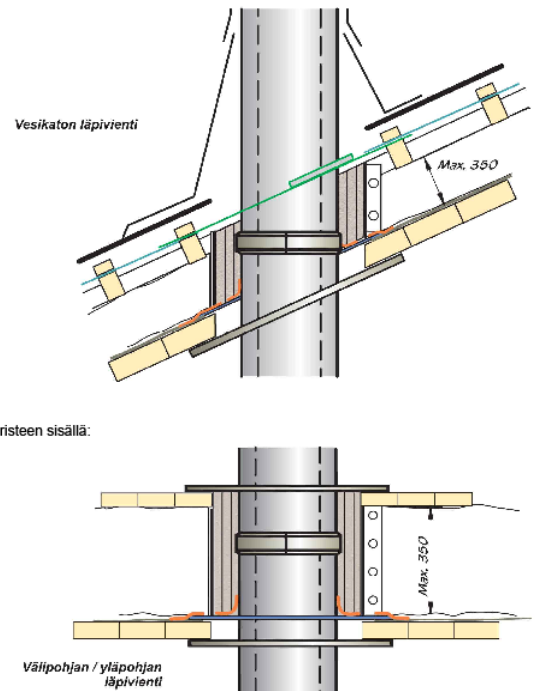
Det1 ja Det2
Kokoonpano 1:20
Läpiviennit 1:10

Jalotakka Oy / Muurinen Mikko
Kangaskatu 1
48600 Knt.ke
010 2394 770
12.12.2011

LUPAKUVA
ARK



Hormin liitos on testattu läpiviennin eristeen sisällä:
EN 1856-1 : 2009



Hormin läpiviennit T450
Suojatäisyys G=70
Liite JT teräshormin
asennusohjeeseen, T450

Det1 ja Det2
Kokoonpano 1:20
Läpiviennit 1:10

Jalotakka Oy / Muurinen Mikko
Kangaskatu 1
48600 Knt.ke
010 2394 770
12.12.2011

LUPAKUVA
ARK

**JT TERÄSHORMIN ASENNUSPÖYTÄKIRJA
(liitetään rakennuksen käyttö- ja huolto-ohjeisiin)**

Päivämäärä: _____

Rakennuskohde:

_____Asentaja / Rakentaja:

_____Asennusaika:

Teräshormiston sisäputken halkaisija:

JT/110 JT/125 JT/150 JT/175 JT/200 Sisäputken ainevahvuus: 1,00 mmTeräshormiston lämpötilaluokka: T450Suojaetäisyys palavista rakennustarvikkeista: 70 mmTulisijatyyppi, johon hormi on liitetty:

_____Tulisijan savukaasujen maksimi lämpötila Celsius-asteissa:

Nuohoustapa: Nuohous nylon-harjalla

Lisätietoja läpivienneistä, vesitiivistyksistä, suojaetäisyyksistä tai muusta oleellisesta:

