

JT-TERÄSHORMISTON 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 käyttöolosuhteet, esimerkiksi puu polttoaineena) käytöstä syntyvät savukaasut turvallisesti ulkoilmaan.

JT-teräshormin paloluokka on T600, tarkista tulisijasi yhteensopivuus hormiin ennen asennusta!

Hormiston ilmoitetun lämpötilaluokan T600 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, polttoaine määrät, jottei tulisijan savukaasujen lämpötila nouse valmistajan ilmoittamaa korkeammaksi.

Hormiston CE-merkintä:

Valmistaja: Jalotakka Oy, Kangaskatu 1, 48600 Kotka

Valmistusvuosi: 2013

Sertifikaattinumero: 0809 – CPD - 0627

Standardinumero: EN 1856-1 : 2009

Tuotekuvaus: JT Teräshormi

Elementtisavupiippu

T600 - N1 - D - Vm L50100 - G70

T600 = Lämpötilaluokka

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

D = Hormi on tarkoitettu kuiville käyttöolosuhteille

Vm L50100 = Korroosiokestävyys ja sisäputken materiaalityyppi

G70 = Hormin suojaetäisyys 70 mm palaviin materiaaleihin



JALOTAKKA
Kangaskatu 1, 48600 Kotka

09

0809 - CPD - 0627

EN 1856-1: 2009

Metallinen elementtisavupiippu

T600 - N1 - D - Vm L50100 - 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 kosteuseristetylle, 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 kатteena 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 kатteeseen 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 sisällytynyt 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 liittämistä hormiin. Asenna seuraavaksi hormin alajakso liitosadapteriin (alajakso on oikeinpäin silloin, kun alajaksossa oleva pohjalevy on suunnattu alaspäin). Hormin ulkokuoren ja takan yläkannen väliin on jäätävä 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. Läpivientirenkään sisäkehään asennetaan tiivistenuha (kuva 3) ennen läpivientirenkään 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 myös, 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 myös 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. Hormilähetykseen sisältyy yläpääntuki / aluskatteen läpivienti, jota voidaan useimmissa tapauksissa soveltaa hormin tuentaan ja aluskatteen tiivistykseen. Mikäli asennuspaikasta tai aluskatteesta johtuen mukana oleva yläpääntuki / 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 erikoisosia.

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 hiillospalaminenkin 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 helpos-
ti luettavissa. Lisäksi tyyppikilpeen tulee merkitä hormin asennuspäivä sekä asennuksen suorittaja.**

Valmistus, myynti:

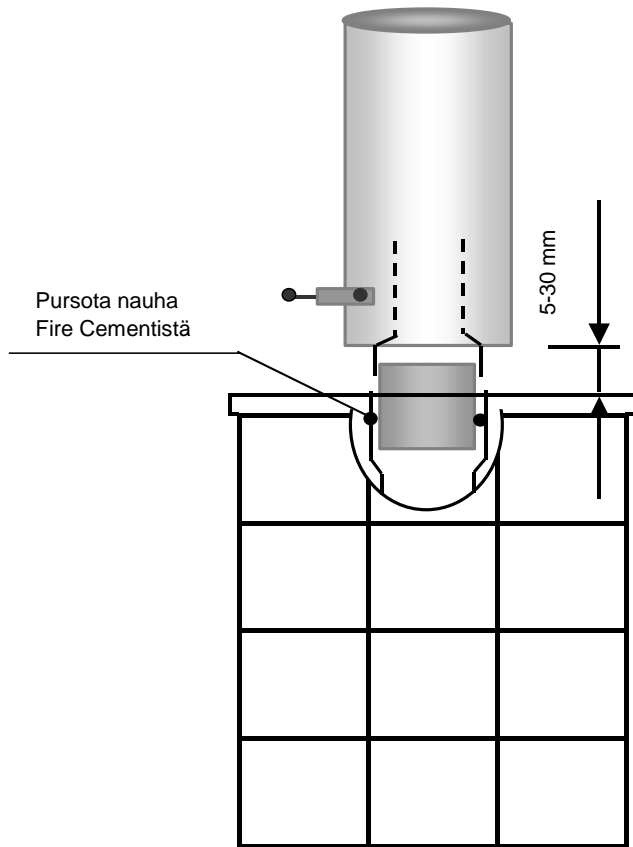
Jalotakka Oy
Kangaskatu 1
48600 Kotka

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

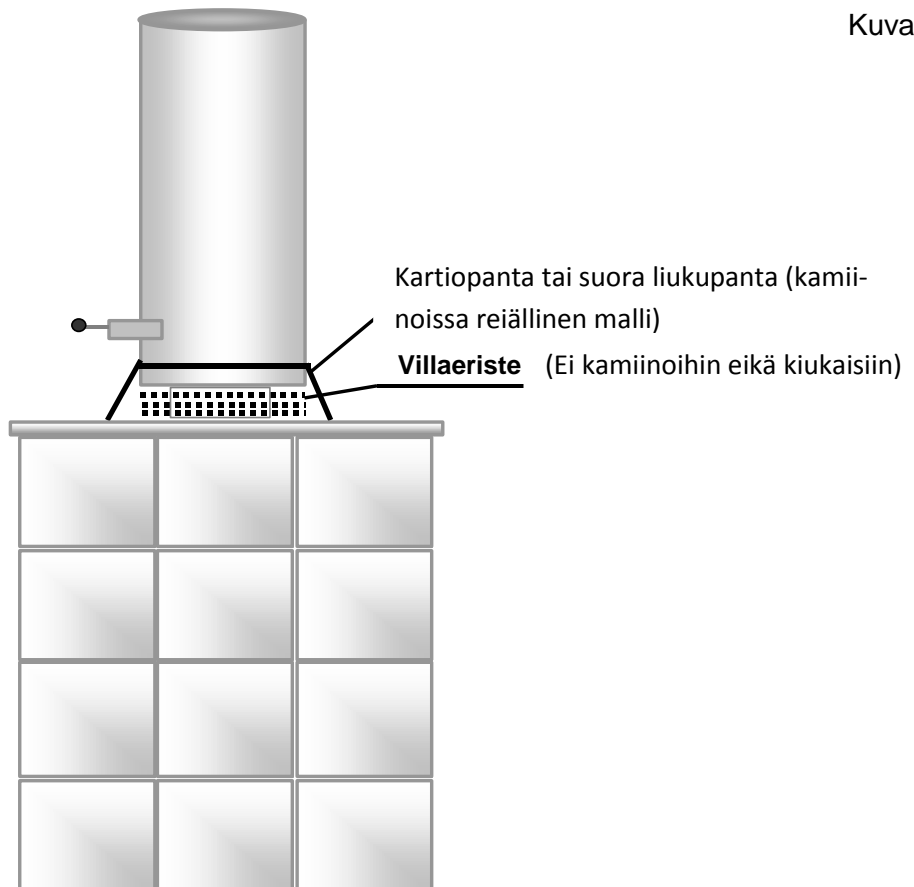
Tekninen tuki
(myös iltaisin/viikonloppuisin):

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

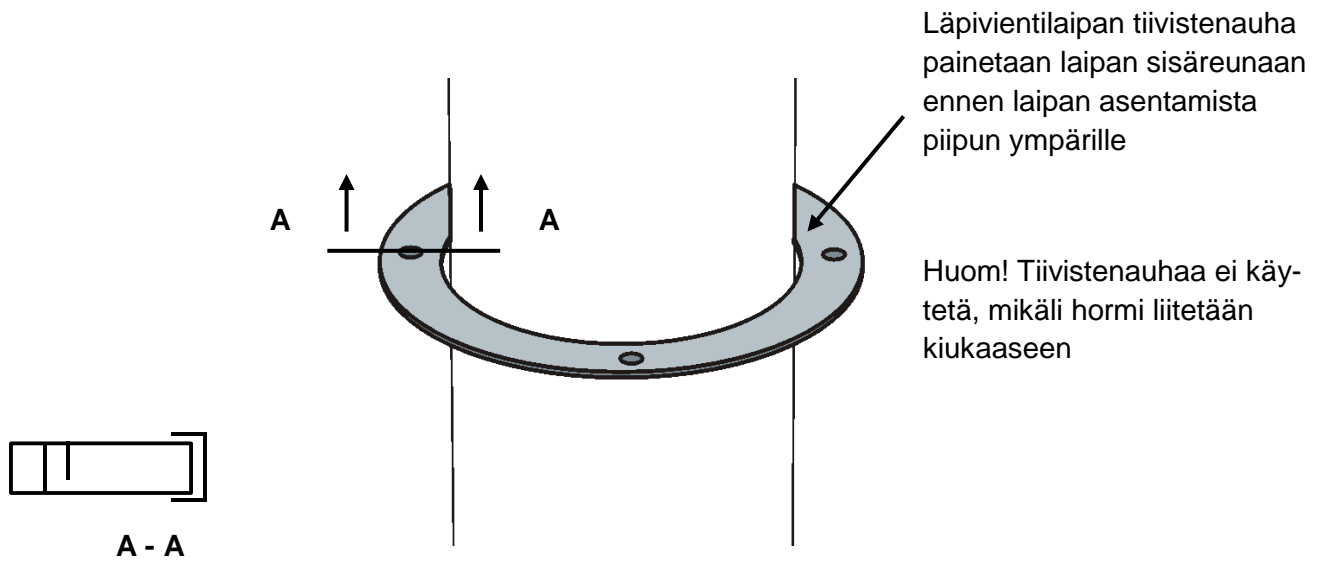
Kuva 1



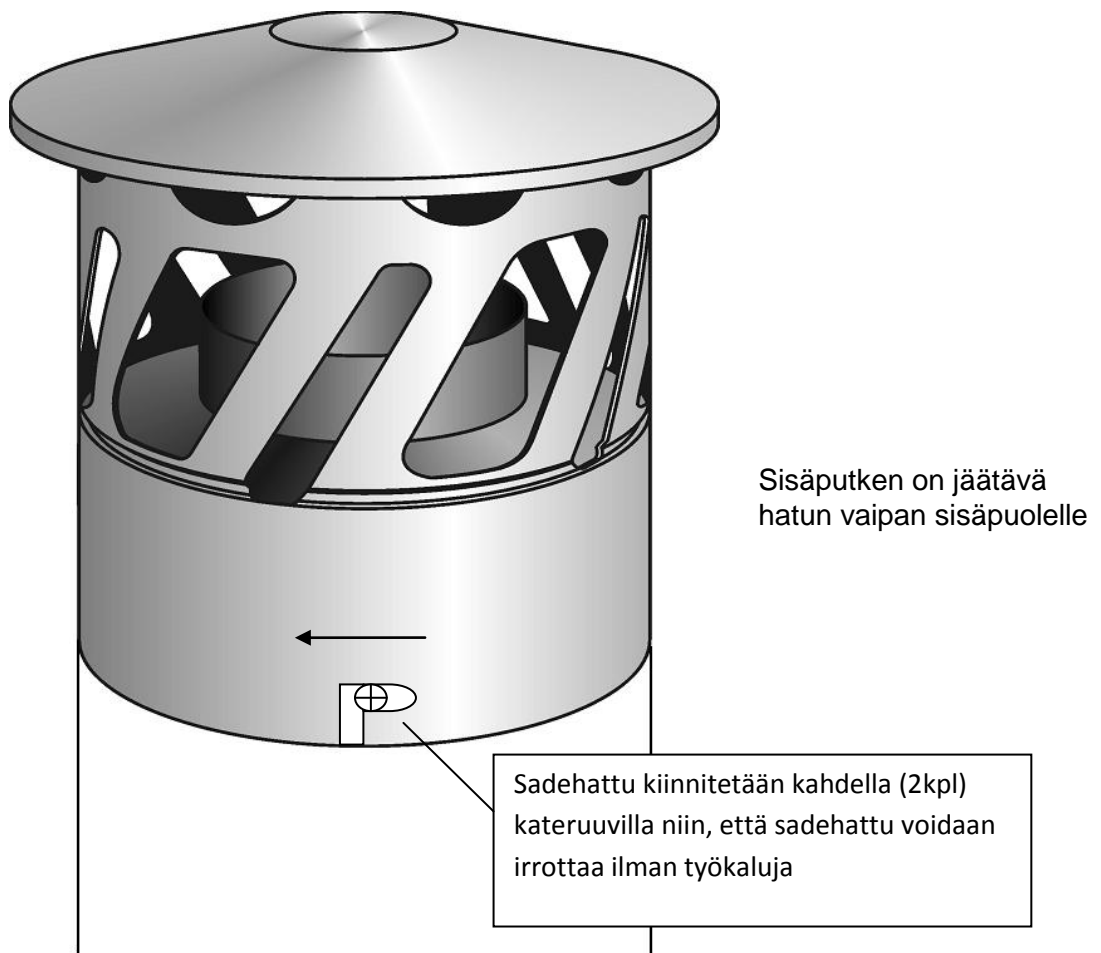
Kuva 2

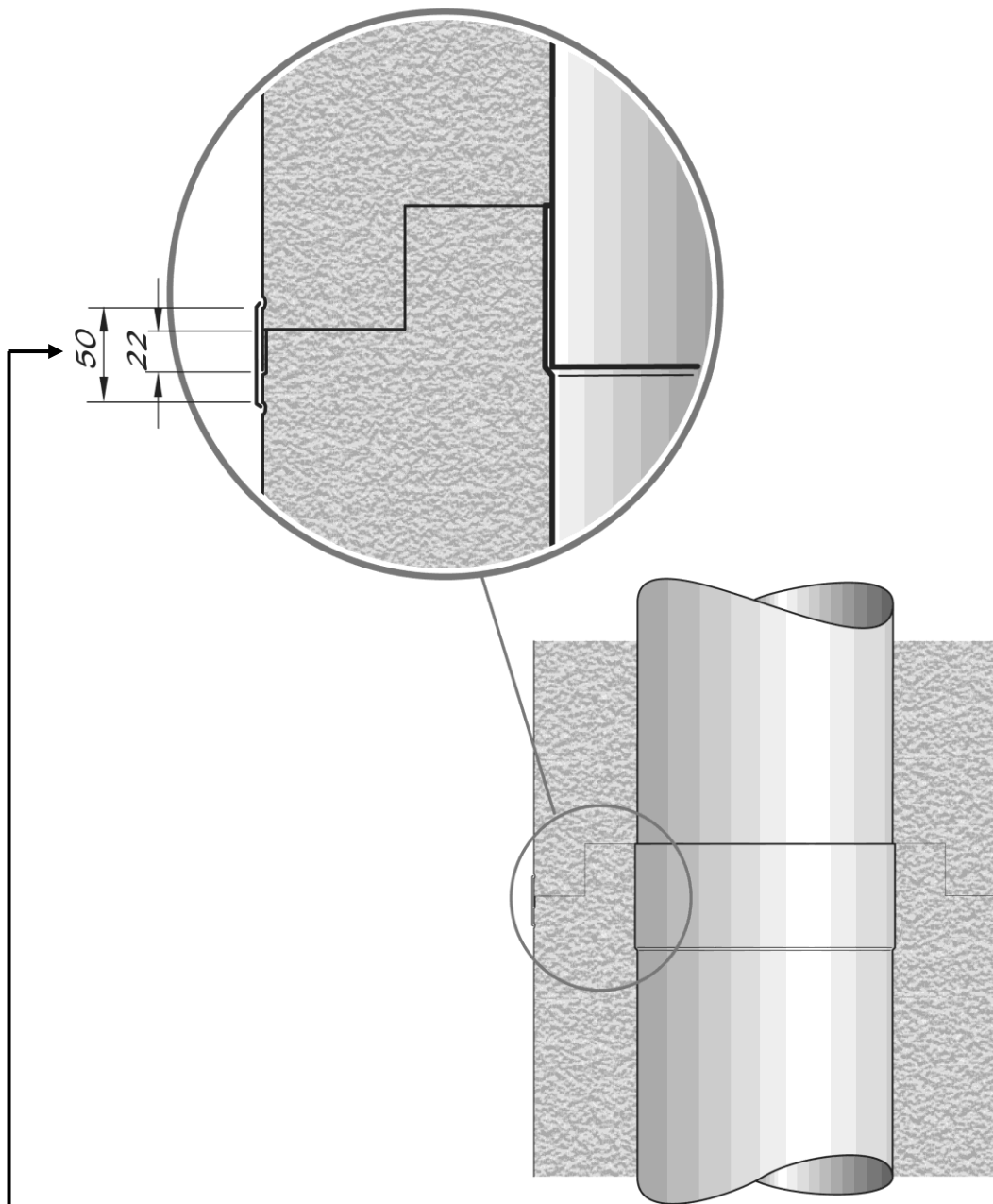


Kuva 3



Kuva 4



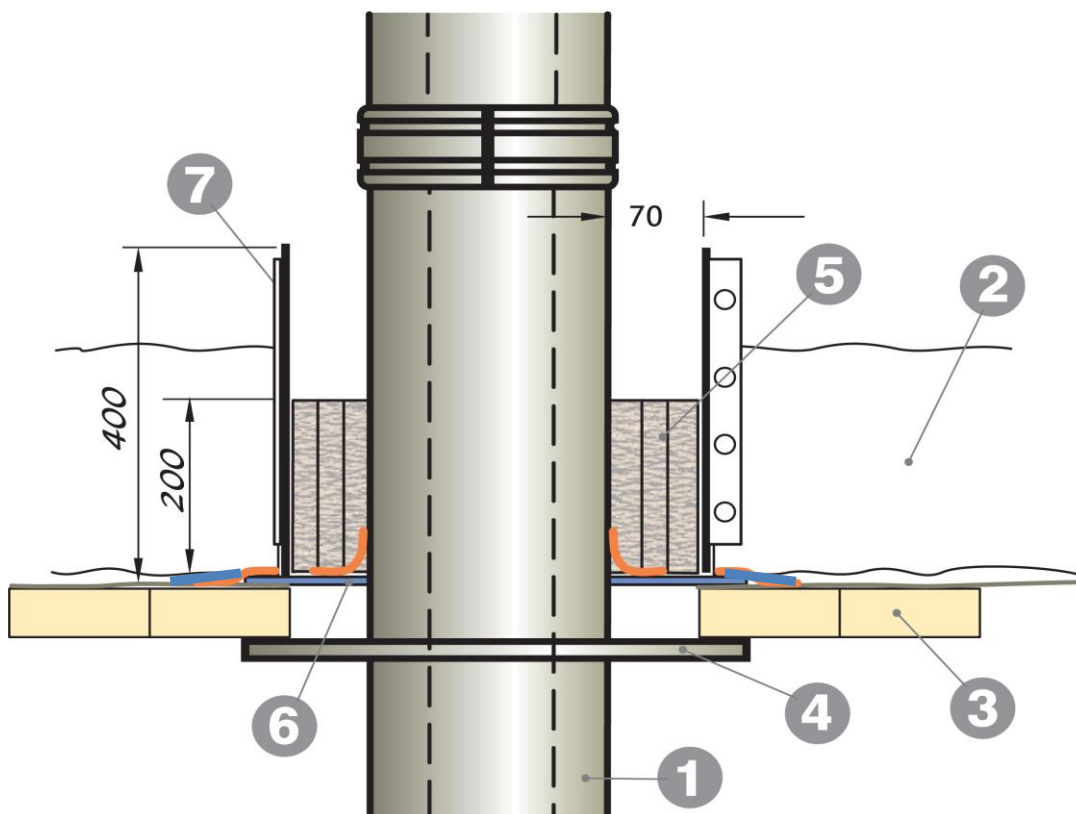


**Ulkokuori ja villan
pöntti kulkevat
samassa tasossa**

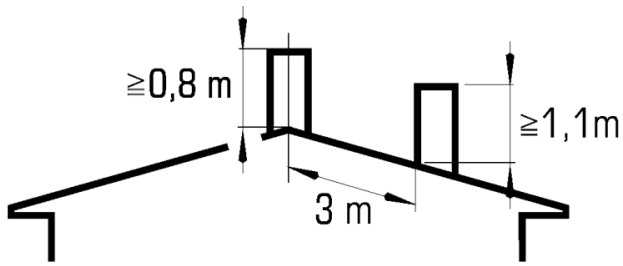
Läpiviennin eristys T600

- Hormin ympärillä oleva palovillaeriste ei saa ylittää 200mm korkeutta. Villaeristeen paksuus on 70mm
- Lisäeristevilla leikataan hormikoosta riippuen oikeaan mittaan (Taulukko alla)
- Villat asennetaan oikeassa järjestyksessä paikoilleen niin, että sauma eivät osu samaan kohtaan. Villasuikaleiden kiinnitykseen käytetään metallipantoja (3 kpl per kerros)
- Villakerroksien ympärille asennetaan lopuksi metallinen suojavaippa (korkeus 500mm), jonka kiinnitys suoritetaan ruuveilla ja muttereilla. **Huomaa, että suojavaippaa voidaan liu'uttaa villan päällä korkeammaksi. Vaipan ei tarvitse ulottua alas asti.**
- Hormin ulkopinnan ja suojavaipan väliin jätetään **70mm tuuletusrako**

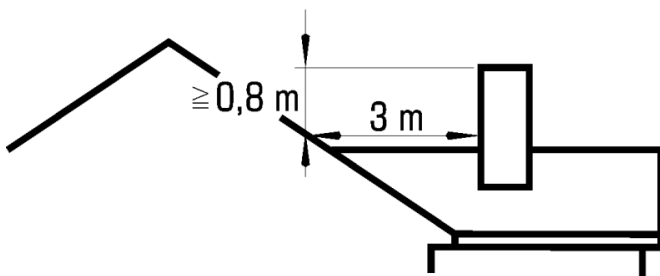
	JT/200	JT/175	JT/150	JT/125	JT/110
1.Villa, Alin	1130	1040	970	875	835
2.Villa, Väli	1280	1190	1145	1045	1005
3.Villa, Ylin	1420	1360	1315	1200	1170
4. Metallivaippa					



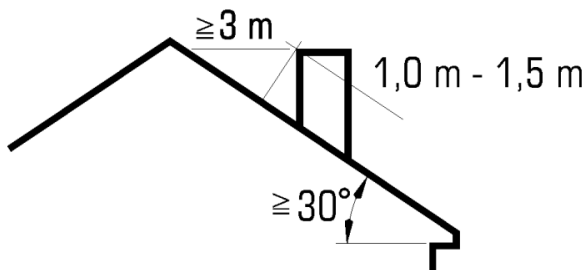
LÄPIVIENNIT ON ESITETTY TARKEMMIN LIITTEISSÄ 2, 3 JA 4



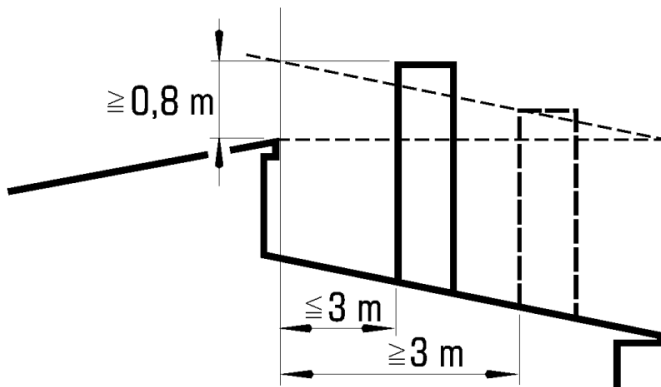
Kun piippu läpäisee lappeen muualla kuin harjan lähellä, lisätään piipun pituutta harjasta laskettuna 10 cm per lapemetri.



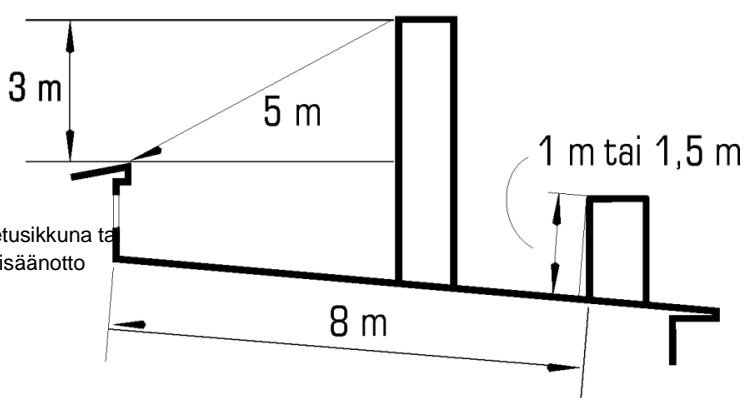
Suojaetäisyys katsotaan täytetyksi, kun piippu läpäisee katteen ja sen etäisyys muihin rakenteisiin on vaakasuunnassa 3 m ja lappeen ylitys on 1-1,5 m.



Kun savupiippu läpäisee lappeen, jonka kaltevuus on 30 astetta tai jyrkempi, katsotaan suojaetäisyys täytetyksi, kun hormin vaakaetäisyys 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 räystään yläpuolella katon korkeimman kohdan tasossa olevaan pisteeseen.

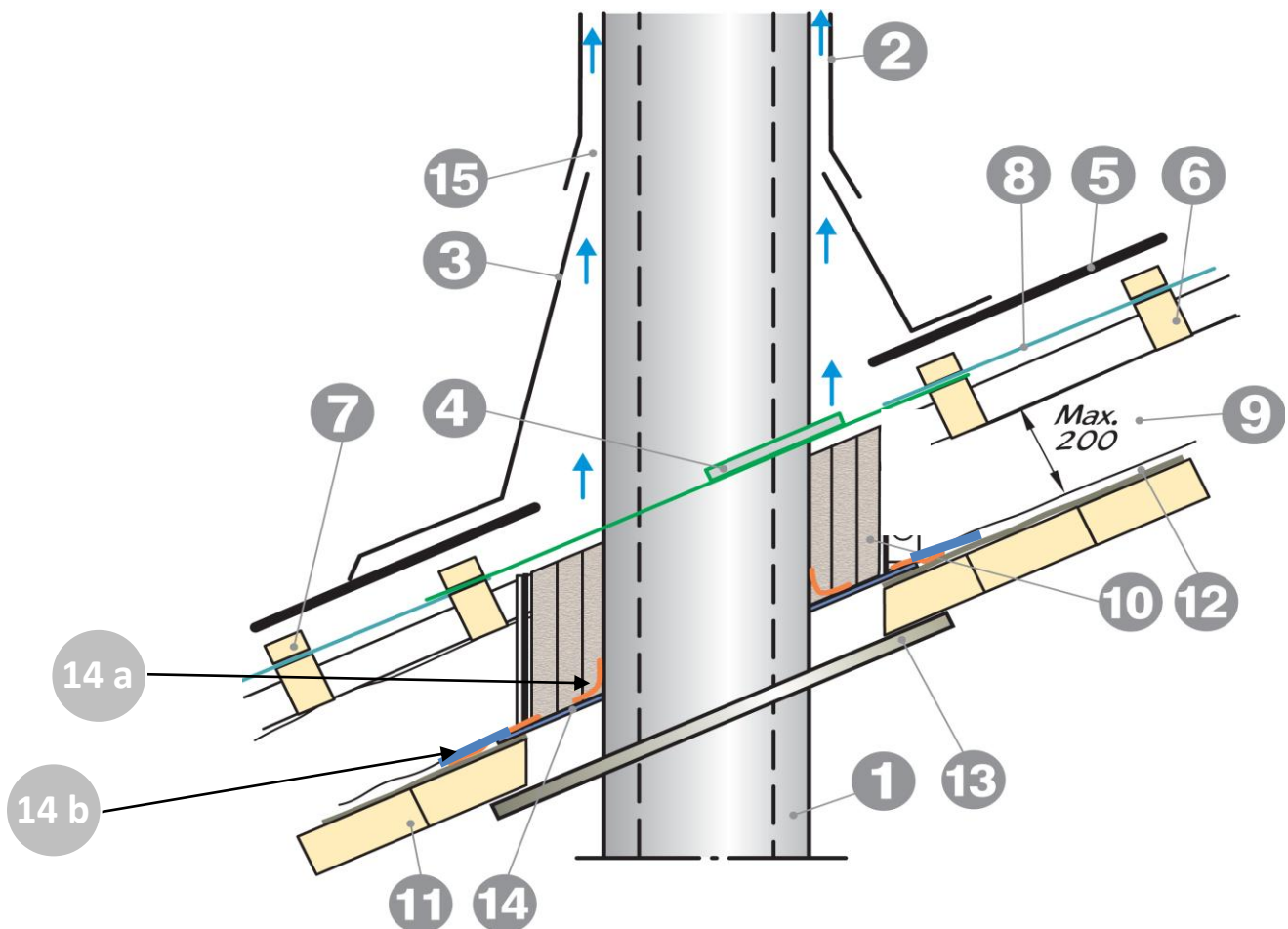


Esim. tuuletusikkuna tai tuloilman sisäänotto

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.

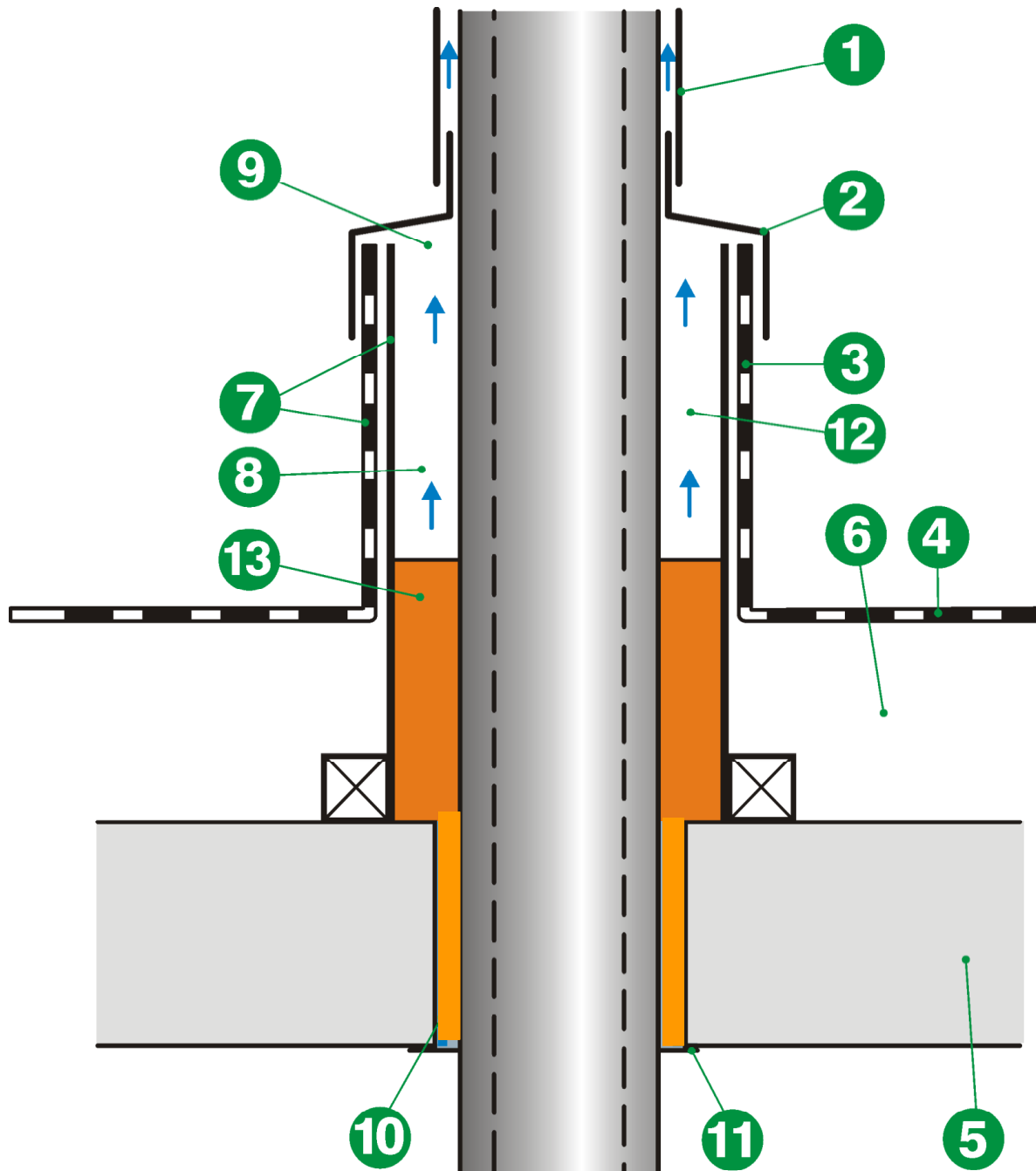
HUOM! A1 tai B-roof (t2) luokkiin kuulumattomien katteiden kohdalla suojaetäisyys on aina 1,5 m.

Eristetyn vesikaton läpivienti G (70)



- | | |
|----------------------------|--|
| 1) Savupiippu | 8) Aluskate |
| 2) Juuripellityksen yläosa | 9) Kantava rakenne/Eriste |
| 3) Juuripellityssarja | 10) Lisäeriste 3x25mm, kiinnityspannat, ja Metallivaippa |
| 4) Aluskatteen läpivienti | 11) Alaruode |
| 5) Vesikate | 12) Höyrysulku |
| 6) Ruode | 13) Läpivientilaippa |
| 7) Ruode | 14) Höyrysulun tiivistelaippa + teippi |
| | 14 a) Teippi, alumiininen |
| | 14 b) Teippi, sininen |
| | 15) Tuuletusrako |

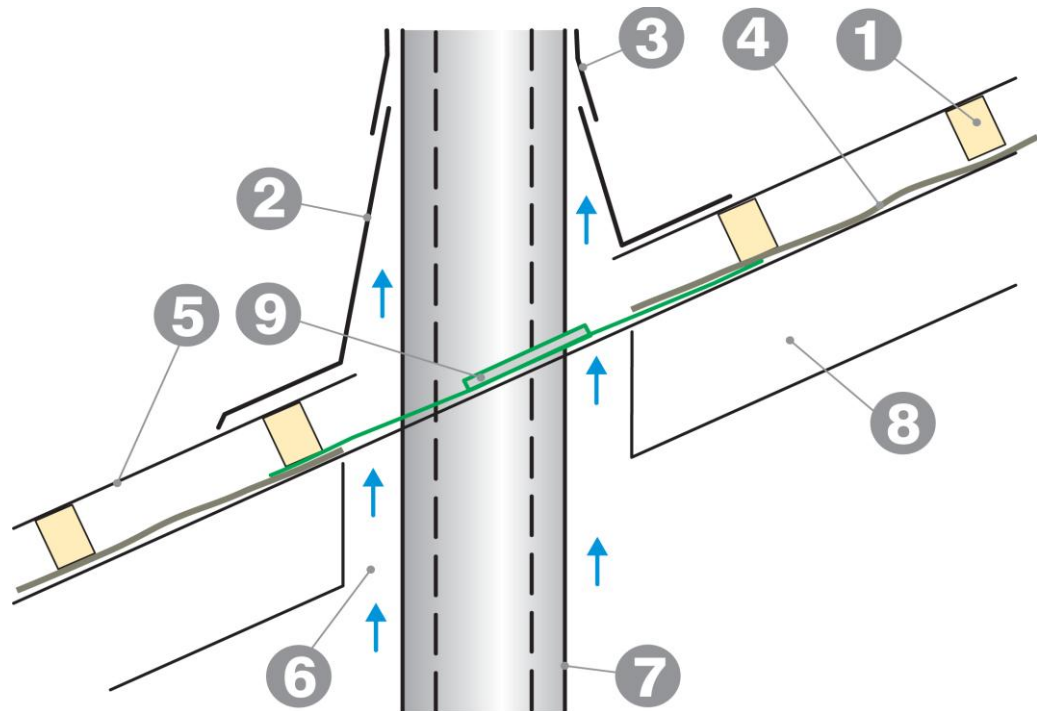
Tasakaton / ontelon läpivienti G (70)



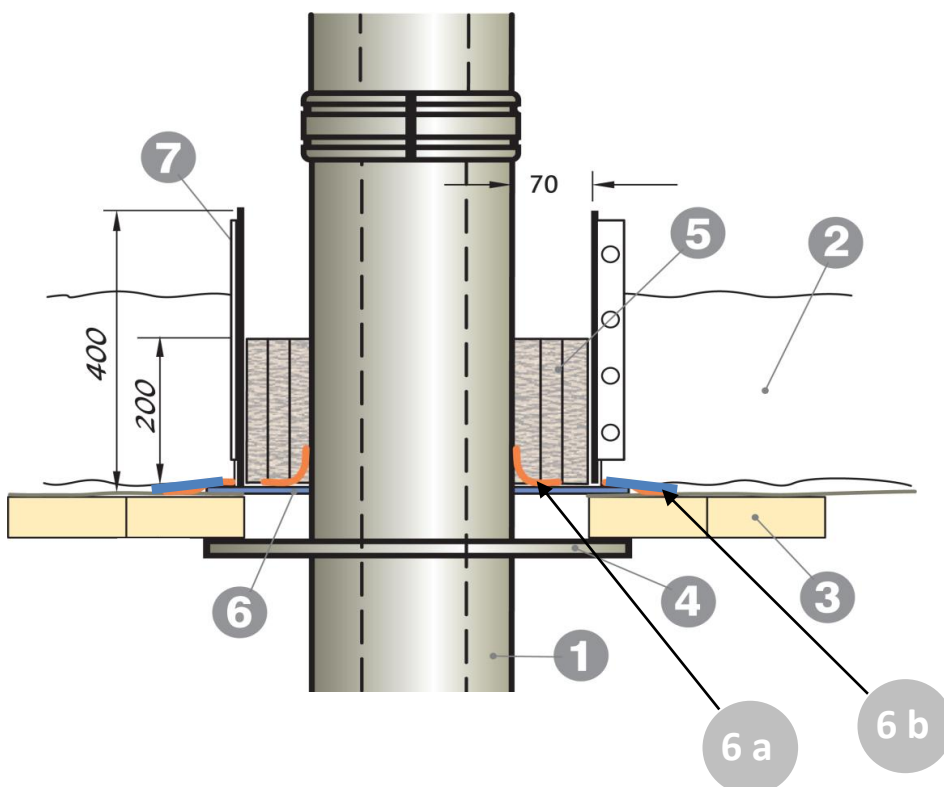
- | | |
|---|--|
| 1) Läpivientipellin yläosa | 8) Kotelon yläosa jätetään eristämättä. |
| 2) Läpivientipelti | 9) Hormikotelon mahdollinen ylikuumeneminen pur-
kaantuu läpivientipellin ja piipun välistä sadehatun alle. |
| 3) Kate | 10) n. 20 mm lisäeriste, Paloluokka A1 |
| 4) Kate | 11) Läpivientilaippa |
| 5) Jos ontelot, niin reiät tukitaan ennen hor-
miasennusta | 12) Suojaetäisyys palaviin rakenteisiin 70 mm. |
| 6) Eriste | 13) Lisäeriste 3x25mm, kiinnitysspannat, ja Metallivaippa |
| 7) Kotelo: vaneri tai haponkestävä teräsputki | |

Eristämättömän vesikaton läpivienti G (70)

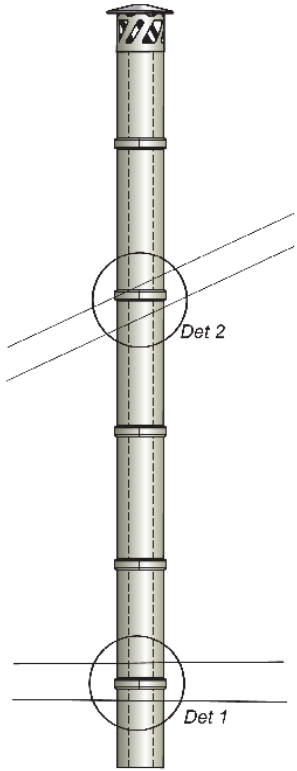
- 1) Ruode
- 2) Juuripellyssarja
- 3) Juuripellyksen yläosa
- 4) Aluskate
- 5) Kate
- 6) Suojaetäisyys 70 mm
- 7) Savupiippu
- 8) Kantava rakenne
- 9) Aluskatteen läpivienti / yläpään tuki



Yläpohjan läpivienti G (70)



- 1) Savupiippu
- 2) Välipohjan eriste
- 3) Pintamateriaali
- 4) Läpivientilaippa
- 5) Lisäeriste 3x25mm, kiinnityspannat, ja Metallivaippa
- 6) Höyrysulun tiivistelaippa+teippi
 - 6 a) Teippi, alumiininen
 - 6 b) Teippi, Sininen
- 7) Metallinen suojavaippa



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

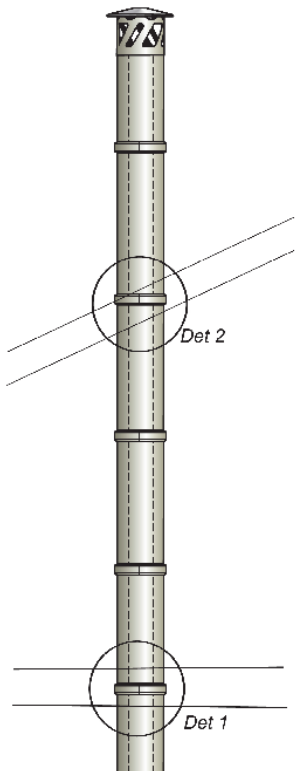
Vesikaton läpivienni

Max 200

Välipohjan / yläpohjan läpivienni

200 Max

Hormin läpiviennit T600	Det1 ja Det2
Suojaetäisyys G=70	
Liite JT teräshormin asennusohjeeseen, T600	Kokoonpää 1:20 Leikkaukset 1:10
Jalotakka Oy / Muurinen Mikko Kangaskatu 1 48600 Kotka 010 2394 770 12.12.2011	LUPAKUVA ARK



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

Vesikaton läpivienni

Max 200

Välipohjan / yläpohjan läpivienni

200 Max

Hormin läpiviennit T600	Det1 ja Det2
Suojaetäisyys G=70	
Liite JT teräshormin asennusohjeeseen, T600	Kokoonpää 1:20 Leikkaukset 1:10
Jalotakka Oy / Muurinen Mikko Kangaskatu 1 48600 Kotka 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 mm

Teräshormiston lämpötilaluokka: T600

Suojaetäisyys palavista rakennustarvikkeista: 70 mm

Tulisijatyyppi, johon hormi on liitetty:

Tulisijan savukaasujen maksimi lämpötila Celsius-asteissa:

Nuohoustapa: Nuohous nylon-harjalla

Lisätietoja läpivienneistä, vesitiivistyksistä, suojaetäisyyksistä tai muusta oleellisesta:
