

Piiunhattu RST / MM
- kansi

Hormijakso MM
300mm

Vesikaton
Tiivistekumi

Lisäeriste +
läpivientivaippa

Hormin kannatin

Aluskatteen
tuki/tiiviste

Höyrynsulkulaippa

Läpivientilaippa
0-22 astetta

Kiinnityspanta

Aloitusjakso
savupellillä, KKM
1170mm
- pohjalaippa

Kannatinpanta, RST

Eristämätön yhdysputki, RST
250mm (145mm/125mm)

Lämpösäteilysuoja, RST
180mm



Teräshormi T600, 125mm

- Hormijaksot maalattuna mustiksi
- Läpiviennin piirrossapluuna
- Asennuslaatikon sisältö:
 - Asennusohje
 - Tyypikilpi
 - Firecement tiivistemassa
 - Höyrynsulun tiivisteteippi (Alumiininen/Sininen)
 - Aluskatteen läpivientituen tiivisteteippi, sininen
 - 3 kpl reikänauhat
 - 3 kpl M6 x 16
 - 3 kpl mutteri M6 nyloc
 - 30 kpl kateruuvi, musta
 - 8 kpl ruuvi 4,5x25, musta
 - 3 kpl ruuvi 5x50

TERÄSHORMISTON ASENNUS-, KÄYTTÖ- JA HOITO-OHJE PARRA-HORMEILLE

Ennen asennusta tuotteet tulee tarkastaa tilausvahvistuksen mukaisiksi ja pinnaltaan virheettömiksi.

Teräshormiston tarkoitus on johtaa takkojen, kamiinoiden ym. tulisijojen (kuivat käyttöolosuhteet, esimerkiksi puu polttoaineena) käytöstä syntyvät savukaasut turvallisesti ulkoilmaan.

Teräshormiston 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 ja polttoainemäärät, jottei tulisijan savukaasujen lämpötila nouse valmistajan ilmoittamaa korkeammaksi.

Hormiston CE-merkintä:

Valmistaja: Jalotakka Oy, Kangaskatu 1, 48600 Kotka

Valmistusvuosi: 2020

Sertifikaattinumero: 0809 – CPR - 1109

Standardinumero: EN 1856-1 : 2009

Tuotekuvaus: Järjestelmäsavupiiput

Järjestelmäsavupiippu

T600 - N1 – D/W - Vm L20100 - G70

T600 = Lämpötilaluokka

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

D/W = Hormi on tarkoitettu kuiville ja märille käyttö-olo- suhteille

Vm L20100 = Korroosiokestävyys ja sisäputken materiaalivahvuus



0809

JALOTAKKA

Kangaskatu 1, 48600 Kotka

09

DoP – 1 - 2019

EN 1856-1: 2009

Metallinen elementtisavupiippu

T600 - N1 – D/W - Vm L20100 - G70

Puristuslujuus

Maksimikuorma: 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 2,5 m kulman ollessa 30°

Virtausvastus: NP

Lämmöneristävyys: NP

Jäätymis-sulamiskestävä

TERÄSHORMIN HALKAISIJAMITOITUS SEKÄ PAINO PER METRI

TERÄSHORMI	HORMI 125
Savuputken sisähalkaisija	125mm
Ulkokuoren ulkohalkaisija	255mm
Paino, kg/m	10

HUOM! Pituusmitat on ilmoitettu millimetreissä.

TERÄSHORMISTON SUOJAETÄISYYDET

Teräshormin suojaetäisyydellä tarkoitetaan hormin etäisyyttä palavasta materiaalista. Teräshormiston eristetyn osan suojaetäisyys on 70 mm palavaan materiaaliin. Eristämättömän liitosputken suojaetäisyys palaviin materiaaleihin on 700mm. Lämpösäteilysuojalla etäisyys saadaan pienennettyä 50% liitosputken pinnasta mitattuna. 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 kaukuksia tai vastaavia. Katso suojaetäisyyksiä koskevat liitteet 2 ja 4.

TERÄSHORMISTON SIOJITUS JA KORKEUS

Teräshormisto on tarkoituksenmukaista sijoittaa mahdollisimman lähelle harjaa. Paloturvallisuuden johdosta vesikaton harjalla on hormin pään ja kateen 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. paloluokkaan, 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 mitoituksista katolla.

TERÄSHORMISTON TUENTA JA KANNATUS

Teräshormiston suunnittelussa on otettava huomioon, että hormin vesikaton yläpuolisen osan maksimikorkeus on 1,5 m ilman erillistä tuentaa. Mikäli hormin pituus vesikatolla on yli 1,5 m, varmista ennen hormin asentamista, että tilaukseesi on sisällytynyt tarpeelliset kiinnikkeet ja kattotuennat. Toimitukseen sisältyy hormin kannatuspanta ja 3 kpl 0,5 m reikänauhasoiroja. Hormi kannatetaan esim. kattorimoihin tai vesikatolle taittaen reikänauhat tiivistekumin alle (kuva 4).

TERÄSHORMISTON SAVUPELTI

Parra-teräshormi on varustettu savupellillä. Niissä tulisijoissa, joissa on jatkuva polttoaineen syöttö (esimerkiksi öljy-/kaasukattila tai puupellettitakka, jossa on automaattinen syöttöjärjestelmä) ei savupeltiä käytetä.

TERÄSHORMISTON ASENNUS:

HUOM! ASENNUSOHJEEN ETUSIVU KERTOO KYSEISEN HORMITOIMITUKSEN SISÄLLÖN!

Käsittele hormimoduuleja varoen, älä naarmuta maalattuja osia.

Ulkokuoret on suojattu muovikalvolla; poista näkyviin jäävien osien muovikalvo vasta asennuksen jälkeen, **kuitenkin ennen tulisijan käyttöönottoa**. Piiloon jäävien osien muovikalvot poistetaan asennuksen yhteydessä.

Aloita asennus linjaamalla mahdolliset läpivientireiät esim. yläpohjaan ja vesikattoon ja aukota ne huomioiden suojaetäisyysvaatimukset piirrossapluunaa apuna käyttäen (liitteet 2 ja 4).

Asenna ensin yhdysputki paikoilleen tulisijassa olevaan liitoskohtaan. Huomioi myös tulisijan valmistajan antamat ohjeet tulisijan liittämisestä hormiin. Yhdysputken päässä olevat kaksi uraa tulee olla ylöspäin, uraan kiinnitetään kannatinpanta ruuvilla M6 x 12 + M6 nyloc. Kannatinpannan tarkoitus on helpottaa kiu-kaan vaihtoa myöhemmin, piippua liikuttamatta. Yhdysputken suojaetäisyys, katso liite 5. Jos tulisijassa

olevassa liitoskohdassa ei ole erillistä tiivistettä, joka tiivistää yhdysputken tulisijaan, on ennen putken asentamista "pursotettava nauha" kuuman kestävästä Firecementistä tulisijan liitoskohdan ulko- tai sisäpinnalle riippuen siitä, kummalle puolelle hormin yhdysputki on tarkoitettu.

Lämpösäteilysuojan tarkoitus on pienentää yhdysputken ja ympäröivien rakenteiden välistä suojaetäisyyttä 50% (350mm) vähentämällä yhdysputken lämpösäteilyä. Lämpösäteilysuoja asennetaan Parra-savupiipun eristämättömän yhdysputken ympärille. Lämpösäteilysuojan yläpäässä olevat ulokkeet käännetään yhdysputkea vasten ja alareunassa olevat jätetään suoriksi. Näin varmistetaan vapaa ilmankierto yhdysputken ja lämpösäteilysuojan välissä.

Asenna seuraavaksi hormin alajakso Firecementillä tiivistäen yhdysputkeen. Hormi lasketaan kannatinpantaan kiinni. (Alajakso on oikeinpäin silloin, kun alajaksossa oleva pohjalevy on suunnattu alaspäin.)

Jos alajakso menee jo välipohjasta läpi, on se syytä tukea heti 2-osaisella läpivientilaipalla, joka kiinnitetään kattoon kahdeksalla ruuvilla. Tarkista ennen kiinnitystä hormin suoruus. Huom! Sisäkaton peitelaippaa asennettaessa on huomioitava n. 3mm rako laipan sisäreunan ja hormin välillä. Kiuasta lämmitettäessä hormi saattaa liikkua pystysuuntaisesta jopa 15mm. Sopiva rako hormin ja laipan välillä estää hormin maalipinnan naarmuuntumisen.

Välijaksot asennetaan paikoilleen niin, että sisäputken levitys ja ulkoputken rypytys tulevat aina ylöspäin, sisäputkien tulee mennä 60 mm sisäkkäin. Ulkoputkien tulee mennä noin 25 mm limittäin. Kiinnitä ulkoputket pannalla toisiinsa. Ulkoputket ovat silloin kohdallaan, kun panta asettuu hyvin molempiin kiinnitysuriin. Tarkkaile myös, että ylemmän eristeen pontti menee aina alemman eristeen ponttiin (esim. seuraamalla, että ulkokuoren yläpää ja eristeen pontti kulkevat samassa tasossa (kuva 5).

Muista "pursottaa nauha" FireCementiä aina alemman jakson sisäputken yläpään sisäpinnalle, ennen kuin asennat uuden jakson. HUOM! Pidä savupelti auki asennossa, niin ylimääräinen massa tippuu tulisijan sisälle.

Asenna tämän jälkeen sadehattu paikoilleen. Tarkista, että sadehattu istuu hyvin yläjakson päätyä vasten ja kiinnitä se kahdella kateruuvilla (kuva 4).

Yläpohjassa ja eristetyllä vesikatolla hormi on myös eristettävä liitteen 2 ja 4 mukaisesti.

Eristeenä käytetään 70 mm paloluokiteltua villaa. Läpiviennin eristys viimeistellään asentamalla villan ympärille metallivaippa (liite 2 ja 4). Metallivaipan tulee yltää 100 mm peruseristeen yläpuolelle. Asenna ennen lisäeristettä höyrinsulun tiivistelaippa huolellisesti hormin ympärille. Tämän jälkeen peltilaippa teipataan alumiiniteipillä tiiviisti kiinni hormiin ja ulkoreunoistaan sinisellä teipillä kiinni varsinaiseen höyrinsulkumuoviin. Höyrinsulkumuovin tulee olla 70 mm etäisyydellä hormin ulkopinnasta. Laippa ja alumiininen höyrinsuluntiivisteteippi voivat olla kiinni hormissa (liite 2, 4, 5).

Tee huolella tai teetä ammattilaisella vesikaton tiivistys hormin ympärille. Toimitussisältöön kuuluu vesikaton tiivistekumi, se soveltuu hyvin esim. huopakatteelle. Aseta tiivistekumi hormin päälle ja vedä se alas katetta vasten, kiinnitä kumi kiinnikekohdasta kattoon viidellä kateruuvilla / sivu. Suosittelemme tiivistemassan käyttöä kiinnikekohdan alla (esim. Wurth /Soudal polymeeriliima ja tiivistemassa) sekä hormin ja kumin liittymässä. Huomioi hirsitaloissa talon painuma. Jalotakalta on saatavissa kaikkiin hormikokoihin vesikaton pellityssarja.

Aluskatteen oikeaoppiseen 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.

Kiinnitä aluskatteen läpivientilevy ruoteisiin kateruuveilla niin, että se tukee myös hormia. Teippaa aluskate levyyn kiinni sinisellä teipillä huomioiden suojaetäisyys. Suojaetäisyys aluskatteella hormin ulkopintaan on 70 mm.

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.

Teräshormia ei ole testattu koteloituna. Viimekädessä koteloinnin sopivuuden määrittelee tai hyväksyy siitä vastaava henkilö.

TERÄSHORMISTON KÄYTTÖ JA HOITO

Aina ennen tulen sytyttämistä tulisijaan varmistaa, 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. Pelastusviranomainen voi tarvittaessa määrätä myös tiheämmän nuohousvälin.

HUOM! Nuohouksessa käytettävän nuohousharjan tulee soveltua haponkestävälle putkelle (paikkakunnan nuohoustoimi)

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

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

LISÄTIETOJA : Valmistajalta /

745/2017 Ympäristöministeriön asetus savupiippujen rakenteista ja paloturvallisuudesta

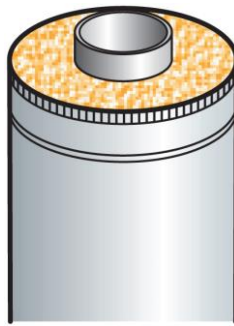
Valmistus

Jalotakka Oy
Kangaskatu 1
48600 Kotka

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

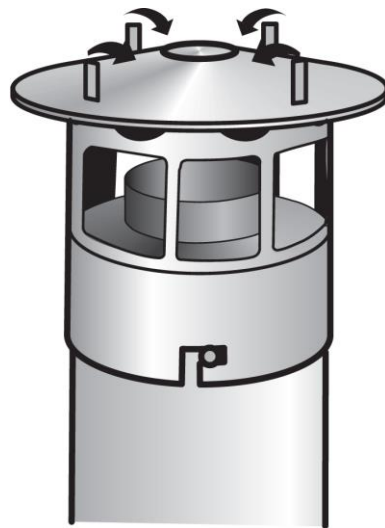
Tekninen tuki
(myös iltaisin/viikonloppuisin):

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



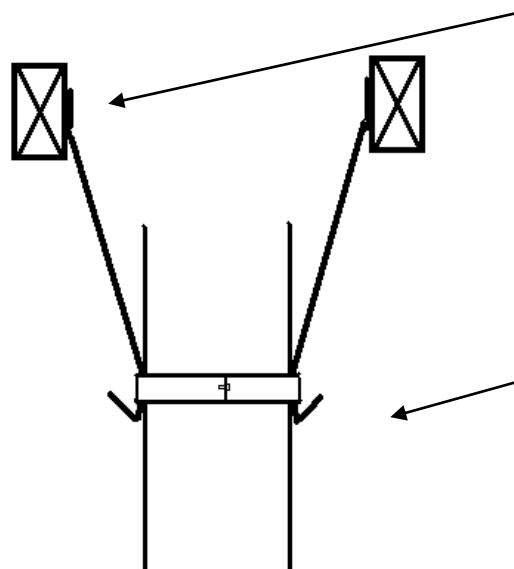
Hormin eriste leikataan tarvittaessa ulkokuoren kanssa samaan tasoon ylimmässä jaksossa

HATUN LUKITUS



Sisäputken on tultava hatun laipasta läpi. Hattu kiinnitetään kahdella kateruuvilla hormiin.

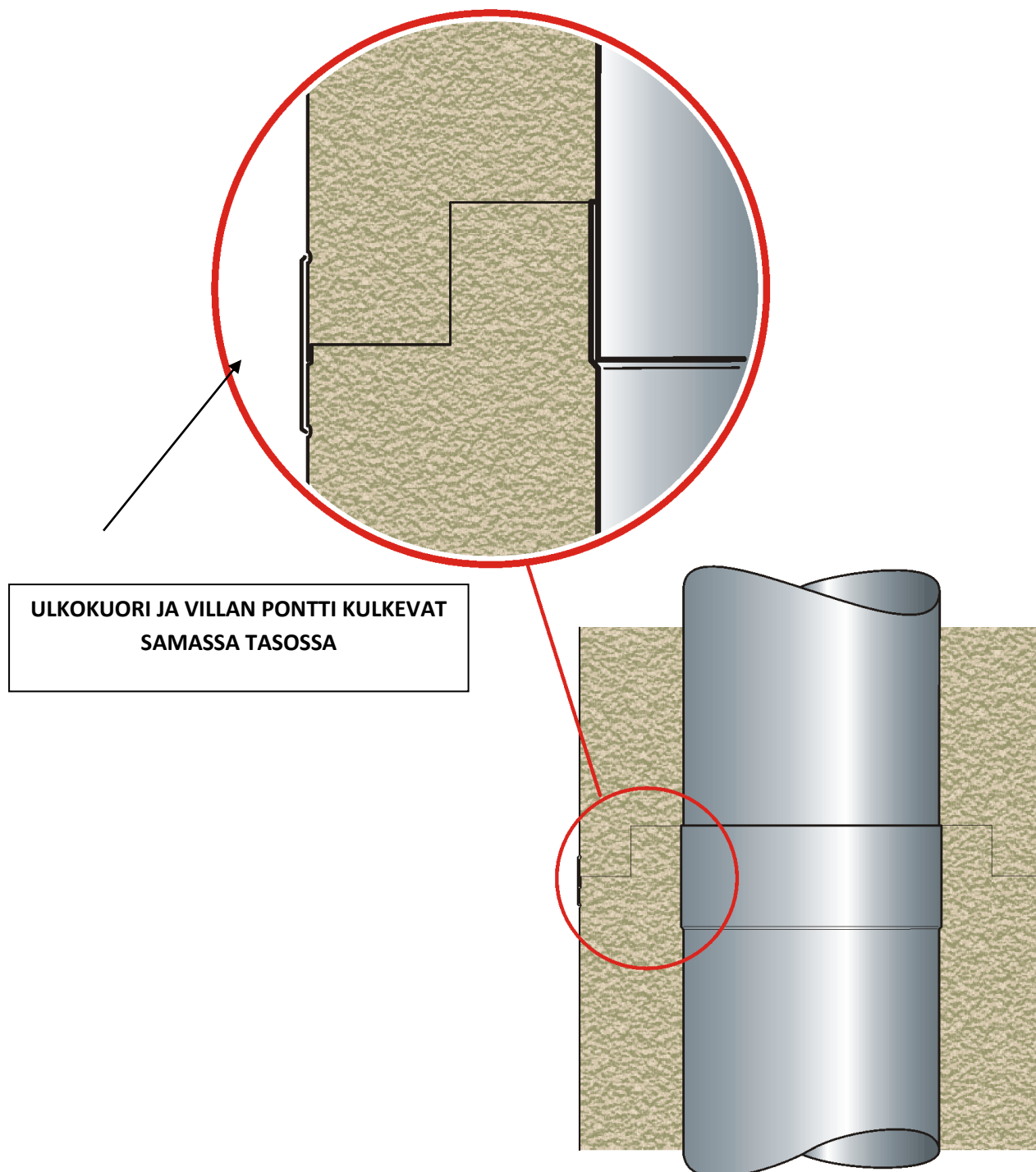
HORMIN KANNATTTIMEN ASENNUS

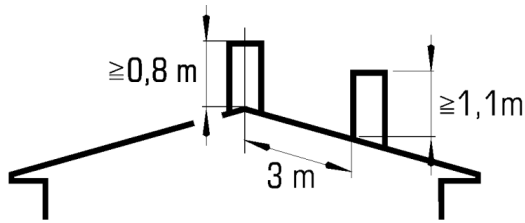


Reikänauhojen kiinnitys esim. kattotuoliin 5x60 ruuveilla

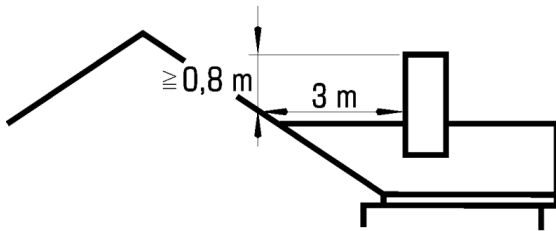
Reikänauhat 3 kpl taivutetaan ja kiristetään pannan alle

Kuva 5

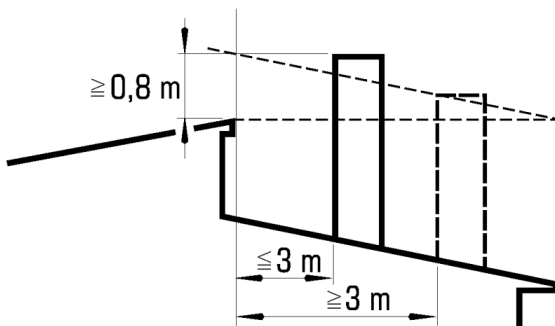
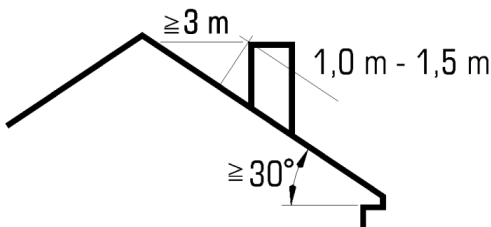




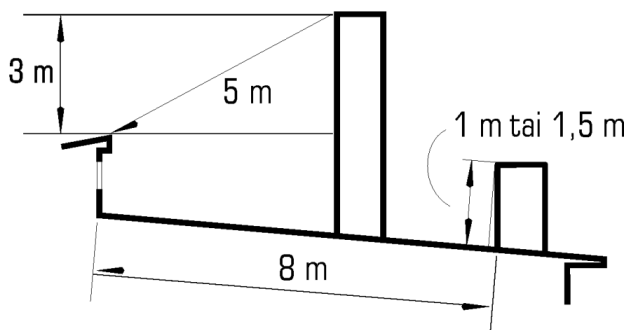
Kun piippu läpäisee lappeen muual-
la kuin harjan lähellä, lisätään piipun
pituutta harjasta laskettuna 10 cm
per lapemetri.



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 vaakasetäisyys
muihin rakenteisiin on 3 m ja kor-
keus 1-1,5 m.

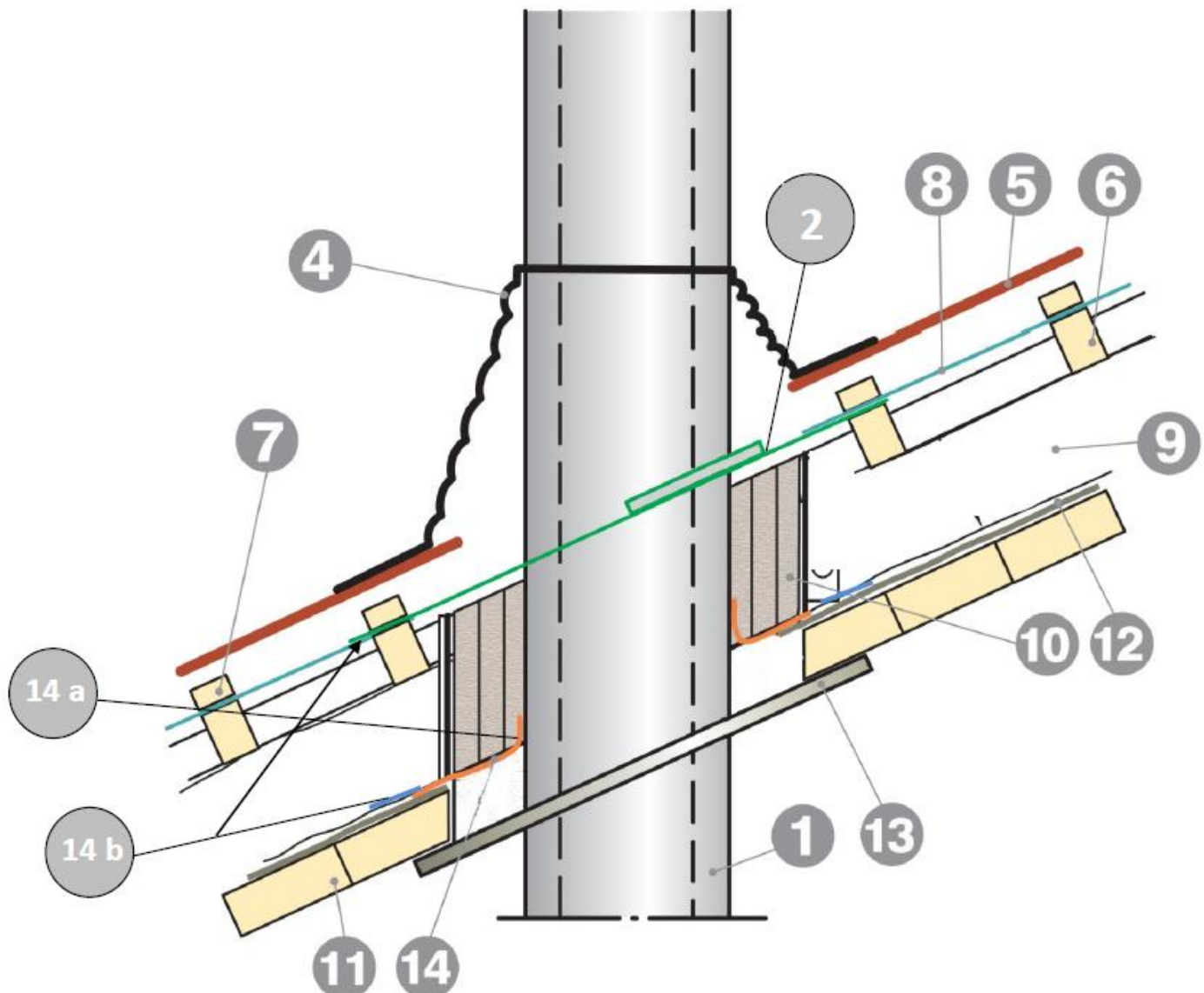


Piipun pituutta määritettäessä tulisi
myös huomioida suojaetäisyys
tuloilmasisäänottoihin ja tuuletusik-
kunoihin siten, ettei savupiipun
etäisyys ole alle 8 m tai korkeus-
eron ollessa 3 m alle 5 m.

Esim. tuuletusikku-
na tai tuloilman
sisäänotto

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

Eristetyn vesikaton läpivienti G



- 1) Hormi
- 2) Aluskatteen tiivistelevy + sininen teippi
- 4) Vesikaton tiivistekumi
- 5) Vesikate
- 6) Ruode
- 7) Ruode
- 8) Aluskate
- 9) Kantava rakenne/Eriste

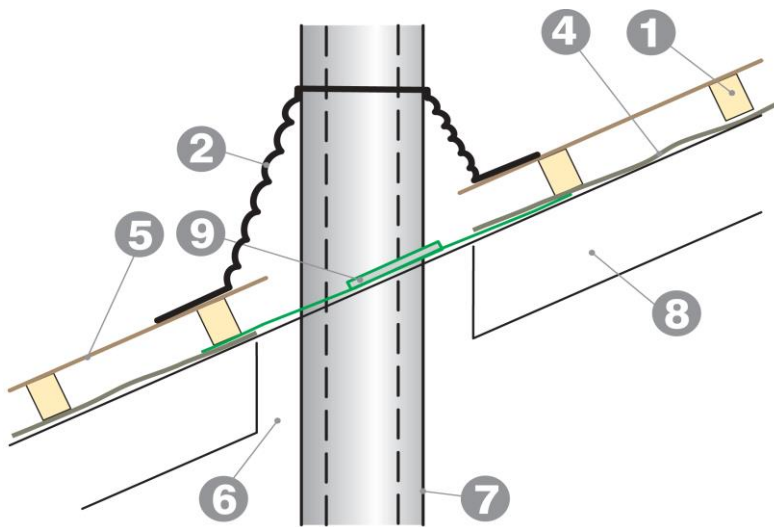
- 10) Läpiviennin lisäeriste
- 11) Sisäkatto
- 12) Höyrynsulku
- 13) Sisäkaton läpivientilaippa
- 14) Höyrynsulun tiivistelaippa ja teippi

14 a) Teippi, Alumiininen

14 b) Teippi, Sininen

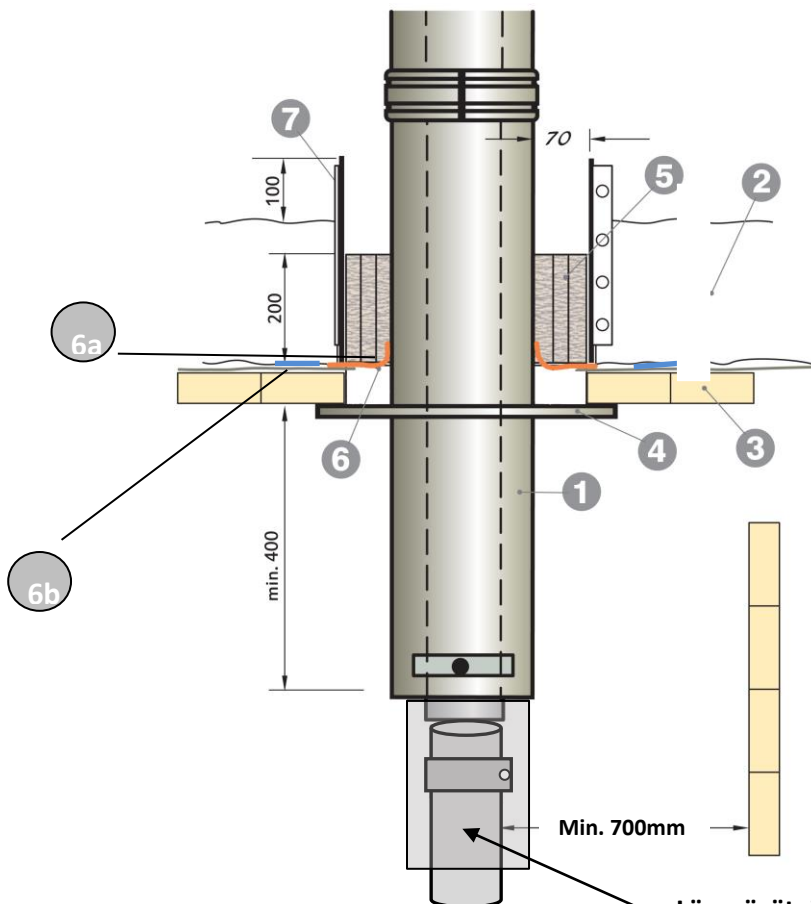
HUOM! SUOJAETÄISYYS PALAVALAAN MATERIAALIIN ON 70 MM

Eristämättömän vesikaton läpivienti



- 1) Ruode
- 2) Vesikaton tiivistekumi
- 4) Aluskate
- 5) Vesikate
- 6) Suojaetäisyys 70 mm
- 7) Hormi
- 8) Kantava rakenne
- 9) Hormin tuki/Aluskatteen läpivienti + Sininen tiivisteteippi

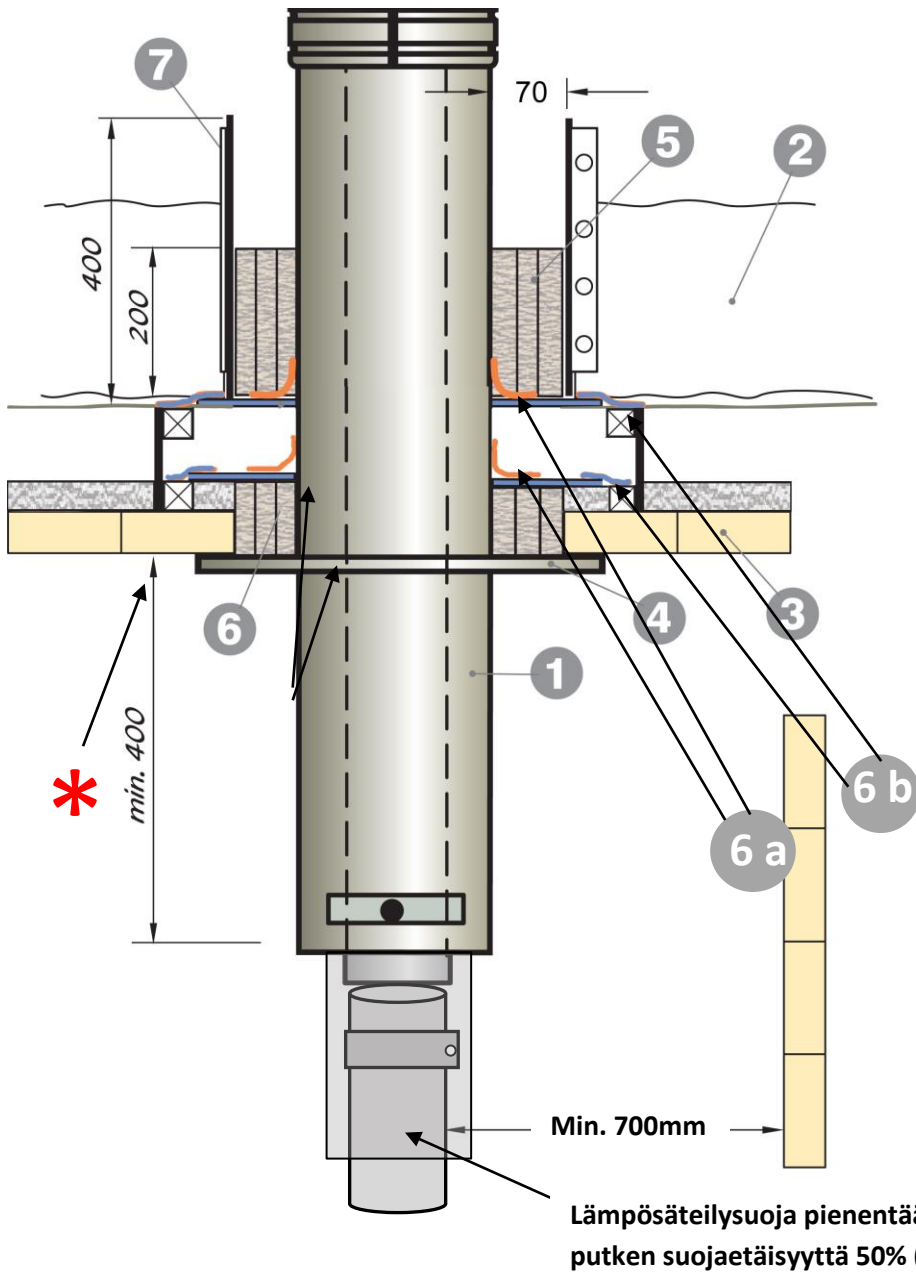
Yläpohjan läpivienti G



- 1) Hormi
- 2) Eriste
- 3) Sisäkatto
- 4) Läpivientilaippa
- 5) Läpiviennin eriste
- 6) Höyrysulun tiivistelaippa ja -teippi
- 6 a) Teippi, Alumiininen
- 6 b) Teippi, Sininen
- 7) Läpivienninvaippa

Lämpösäteily suoja pienentää liitosputken suojaetäisyyttä 50% (350mm)

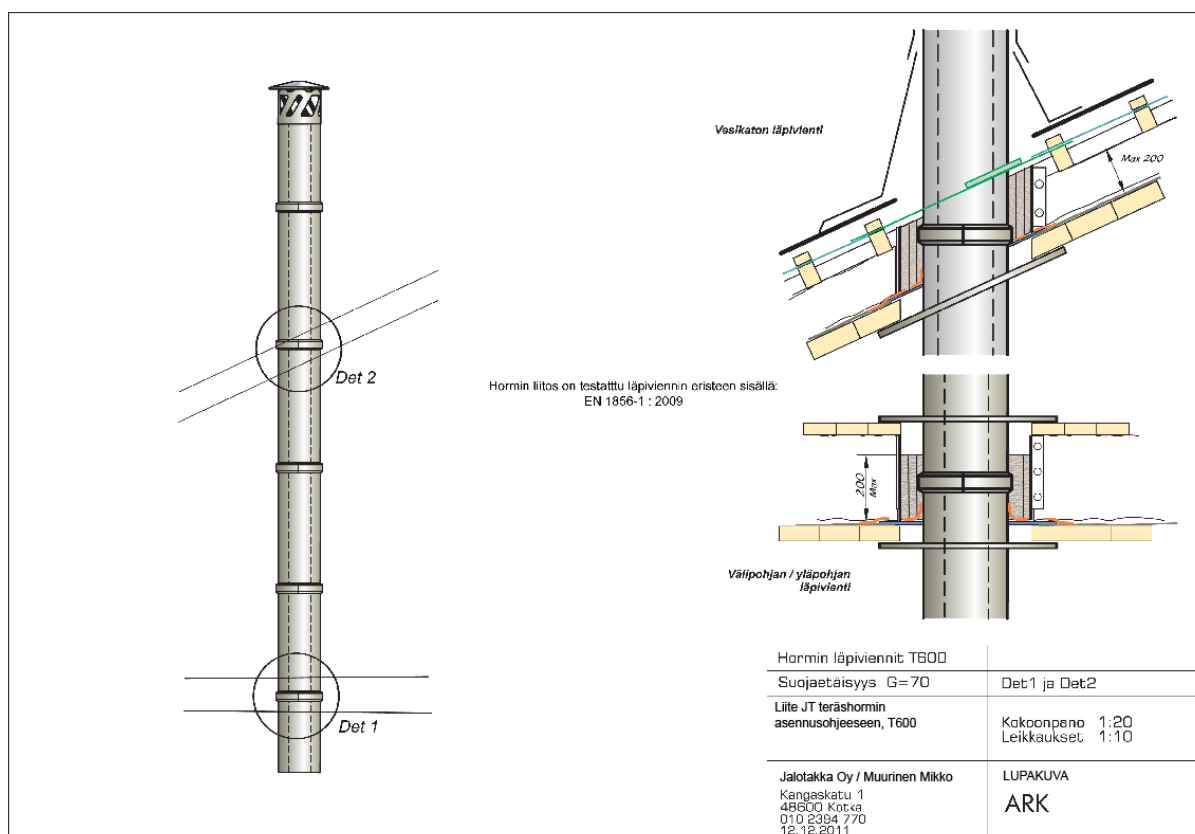
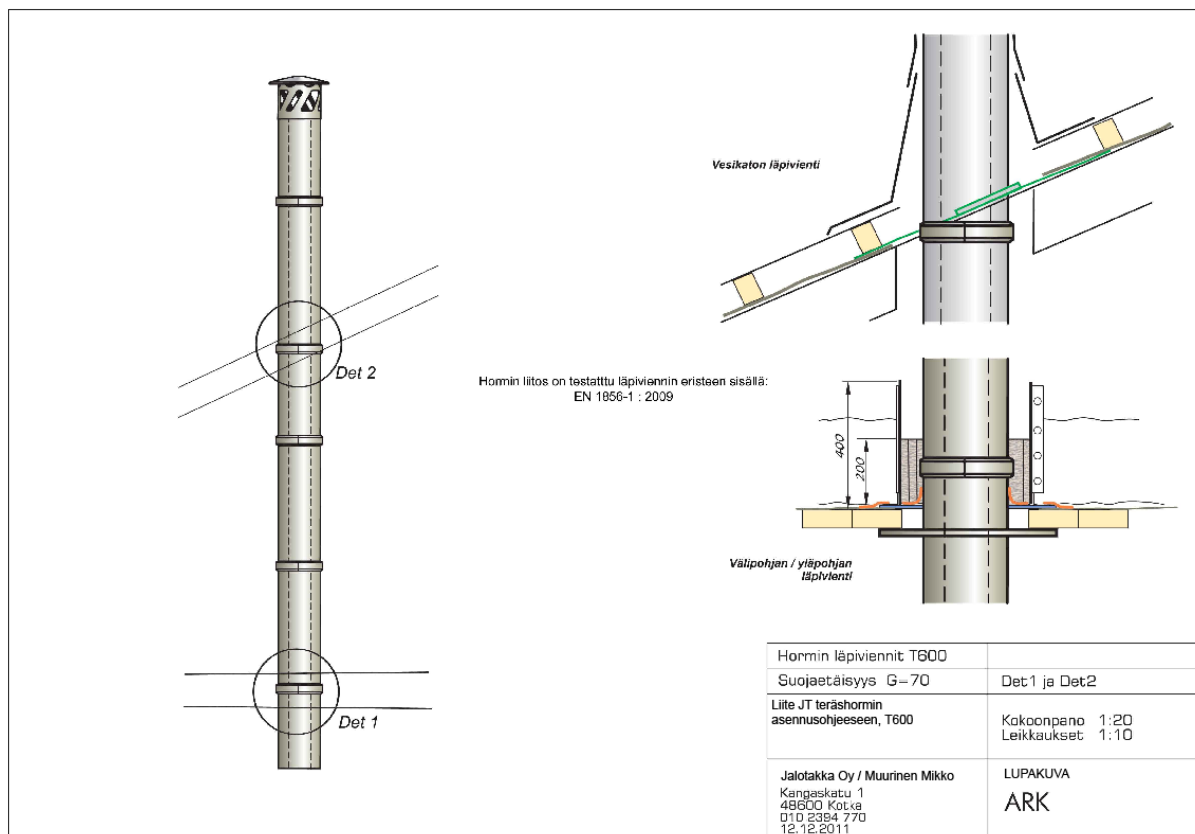
Alas lasketun (löylyhuoneen) sisäkattorakenteen läpivienti G



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



Jos alas lasketussa kattorakenteessa käytetään villa- tai SPU-eristettä, on piipun ja eristeen väliin jäävä tyhjä tila täytettävä hormin mukana tilatulla lisäeristeillä. Jos eristettä ei ole, ei myöskään hormia lisäeristetä. Alas lasketun katon tiivistystarvikkeet / villa + höyrinsulku ovat lisätarvikkeita.



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

Päivämäärä: _____

Rakennuskohde:

Asentaja / Rakentaja:

Asennusaika:

Teräshormiston sisäputken halkaisija:

125mm ☐Sisäputken ainevahvuus: 1,00 mmTeräshormiston lämpötilaluokka: T600Suojaetäisyys palavista rakennustarvikkeista: 70 mm

Tulisijatyyppi, johon hormi on liitetty:

Tulisijan savukaasujen maksimilämpötila Celsius-asteissa:

Nuohoustapa: Nuohous nylonharjalla

Lisätietoja läpivienneistä, vesitiivistyksistä, suojaetäisyyksistä tai muusta oleellisesta:
