



ASENNUSOHJE



Asennusraportti

JÄLLEENMYyjÄN TIEDOT

Toimittaja / jälleenmyyjä _____

PIIPUN JA TULISIJAN TIEDOT

Savupiipun tyyppi Teräspiippu

Piippumalli _____

Tuotteen CE-tunnus _____

Yhdysputken pituus / mm _____

Yhdysputken halkaisija / mm _____

Savupiipun savukanavan halkaisija / mm _____

Piipun pituus / mm _____

Vino / vaaka asennus Kyllä | Ei _____ astetta / metriä.

Tulisija merkki / malli _____

Tulisijan savukaasulämpötila _____ °C _____ °C

Maksimi lämpötila Keskimääräinen lämpötila
käyttöturvallisuustestissä normaali käytön testissä

ASENNUKSEN TIEDOT

Savupiipun tyyppikyltin sijainti _____

Rakennuseristeiden läpiviennit Välipohja Yläpohja Saunan alaslasku Ontelo Seinä

Asennus on suoritettu savupiipun asennusohjeiden mukaisesti. Kyllä Ei

Savupiippu on asennettu kohdekohtaisen rakennesuunnitelman mukaisesti Kyllä Ei

Asennuksessa on noudatettu savupiipun suoritustasoilmoitusta Kyllä Ei

Kohteeseen on haettu rakennuslupa vuotena _____

Asennus pvm. _____

Kiinteistön omistaja _____

Osoite _____

Kiinteistötyyppi Uusi | Vanha _____

Rakennusvuosi Tyyppi

ASENTAJAN TIEDOT

Yritys _____

Asentaja _____

Asentajan puhelinnumero _____

Asentajan sähköposti _____

Osoite _____

Vakuutan että savupiipun rakennetta ei ole muutettu ilman valmistajan ohjeistusta ja savupiippuun ei ole liitetty kolmannen osapuolen toimittamia osia tai tarvikkeita ilman valmistajan lupaa.

Päiväys ja allekirjoitus _____

Säilytä tämä täytetty lomake ja sisällytä tiedot asennusohjeen lisäksi rakennuksen käyttö- ja huolto-ohjeeseen.

Toimita tarvittaessa kopio kunnan/kaupungin rakennusviranomaiselle, sekä kiinteistön omistajalle.

Kiitos että valitsit Suomalaisen laatutuotteen!

Haluamme että olet tyytyväinen valintaasi ja siksi toivomme että luet huolellisesti myös nämä asennusohjeet, sillä laadukkaan ja turvallisen kokonaisuuden saat viimeistelemällä asennuksen määritelyjen ja testattujen ominaisuuksien mukaisesti.

YLEISTÄ

Tämä tuote luokitellaan järjestelmäsavupiipuksi, joka on testattu EN 1859 mukaisesti ja täyttää SFS EN 1856-1 ja SFS EN 1856-2 vaatimukset, kansalliset soveltamisstandardit (NAS), sekä Ympäristöministeriön asetuksen (745/2017) savupiippujen rakenteista ja paloturvallisuudesta.

SFS-EN 1859 *Chimneys – Metal chimneys – Test methods.*

SFS-EN 1856-1 *Savupiiput. Vaatimukset metallisavupiipuille. Osa 1: Järjestelmäsavupiiput*

SFS-EN 1856-2 *Savupiiput. Vaatimukset metallisavupiipuille. Osa 2: Metallihormiputket ja yhdysputket*

JÄRJESTELMÄSAVUPIIPPU

Järjestelmäsavupiipulla tarkoitetaan kokonaisuutena testattua ja CE-merkittyä savupiippukokonaisuutta, joka sisältää liitoskappaleet, savupellin, eristetyt elementit tai elementin, läpivientien lisäpaloeristeet, höyrynsulkuun ja aluskatteeseen suunnitellut tiivisteet, tuennat, puhdistusluukut, sekä vesikaton tiivistämiseen tarkoitettavat varusteet, päatekappaleen ja sadehatun. Savupiipun lisäpaloeristeen materiaali, paksuus ja korkeus ilmoitetaan tässä asennusohjeessa, sekä suoritustasoilmoituksessa ja testattua rakennetta ei saa muuttaa tai korvata muulla ratkaisulla.

MÄÄRÄYKSET JA OHJEET

Maankäyttö ja rakennuslain 958/2012 117 b §:ssä säädetään rakennusten paloturvallisuudesta. Pykälän 1 momentissa todetaan: Rakennushankkeeseen ryhtyvän on huolehdittava, että rakennus suunnitellaan ja rakennetaan sen käyttötarkoituksen edellyttämällä tavalla paloturvalliseksi.

MRL:n 117 pykälän 3 momentin nojalla ympäristöministeriö on antanut asetuksen rakennusten paloturvallisuudesta 848/2017 ja asetuksen savupiippujen rakenteista ja paloturvallisuudesta (745/2017). Nämä asetukset ovat tulleet voimaan 1.1.2018. Asetukset, niitä täydentävät perustelumuiot ja ohjeet esitetään ympäristöministeriön verkkosivuilla kohdassa ”Rakentamismääräyskokoelma”.

Ympäristöministeriön savupiippuasetus 745/2017 koskee kaikkien savupiippujen, joihin liittyviin tulisijoihin viety lämpöteho on yhteensä enintään 120 kW, suunnittelua, rakentamista ja ylläpitoa sekä niiden ja niihin vaikuttavien korjaus- ja muutostöiden suunnittelua ja rakentamista. Se kattaa CE-merkityt tuotejärjestelmänä toimitettavat savupiiput, CE-merkityistä savupiipputuotteista kootut savupiiput.

Asetus asettaa kaikille savupiipulle seuraavia vaatimuksia:

- suunnitteluvaatimukset.
- kuivia polttoaineita käyttävien tulisijojen savupiipussa on oltava sulkupelti (ellei tulisijassa itsessään ole savupeltiä).
- savupiipun on oltava nokipalonkestävä.
- tulisijan ja savupiipun yhteensopivuus on varmistettava.
- savupiipun pintalämpötila ei saa aiheuttaa vaaraa palo- ja henkilöturvallisuudelle.
- savupiipun asennuksen suunnitelmanmukaisuus on tarkastettava.
- savupiipulle on tehtävä käyttöönottotarkastus.
- savupiipusta on oltava käyttö- ja huolto-ohjeet.
- kiinteää polttoainetta käyttävän tulisijan sekä kiukaan savupiipun sekä liitin- ja yhdysormin palokaasujen lämpötilankestävyyden on oltava vähintään lämpöluokan T600 mukainen.

Rakennushankkeeseen ryhtyvän huolehtimisvelvollisuuteen kuuluu käytettävien rakennustuotteiden kelpoisuudesta huolehtiminen eli hänen tulee varmistaa, että valittuja rakennustuotteita käytettäessä rakennuskohde täyttää MRL:n pykälän 117 olennaiset tekniset vaatimukset.

1. Tuotetyypin yksilöivä tunniste:

Metallijärjestelmäsavupiippu TWEG 114/210 ja TWEG 150/238.
T600-N1-D-Vm-L30060-G40

2. Aiottu käyttötarkoitus:

Nokipalonkestävä, moniseinämäinen, ilmajäähdytteinen tai paloilmaa tulisijalle kuljettava, moduulirakenteinen ja eristetty järjestelmäsavupiippu. Pystysuoraan, sekä 30° ja 90° kulmaan asennettavissa oleva tuotejärjestelmä, joka koostuu jäykistä pannottomista tai pannoilla kiinnitettävistä metallihormiputkista ja yhdysputkista. Tuotejärjestelmä sisältää tilattaessa EPDM kumiseoksesta olevat aluskate ja höyrysulku tiivisteet, sekä vesikaton tiivisteet. Savupiipun liitokset on testattu sijoitettavaksi rakennuseristeiden sisään. Savupiippu voidaan asentaa koteloituun rakenteeseen. Savupiippu voi sisältää yhdysputken, joka voidaan suojata säteilysuojalla.

3. Valmistaja:

Tweg Company Ky

Teollisuustie 2, 62300 Härmä, Finland

5. AVCP-järjestelmä:

AVCP 2+

6a Yhdenmukaistettu tuotestandardi:

EN 1856-1:2009

Ilmoitettu laitos:

Inspecta Sertifiointi Oy n:o 0416 suoritti tehtaan ja sen sisäisen laadunvalvontajärjestelmän tarkastuksen järjestelmän 2+ mukaisesti ja antoi tuotannon sisäisen laadunvalvonnan vaatimustenmukaisuustodistuksen 0416-CPR-10633-1.

7. ILMOITETUT SUORITUSTASOT:

Perusominaisuudet	Suoritustaso	Yhdenmukaistettu tekninen eritelmä
Mittapoikkeamat	Standardin mukaiset	
Kaasutiiveys	Alipainepiippu N1 (0.31 l/sm ² /40 Pa)	
Virtausvastus	Suorat savupiippukappaleet: Epätasaisuuden keskiarvo 0,1mm.	
Lämmöneristävyys	NPD	
Lämpörasituksen kestävyys	T600 (testattu 300mm paksulla läpivientikerroksella)	
Nokipalon kestävyys	G (40) , eli suojaetäisyys 40 mm. Korkeampien rakennuseristeiden läpivienneissä käytetään tuulettuvaa asennuslieriötä	
Lämpöshokin kestävyys.	Kaasutiiveyden säilyminen: Kyllä Ilmoitettu sisähalkaisijan säilyminen: Kyllä	
Puristuslujuus	Pystysuora asennus 12m pituuteen saakka.	
Vetolujuus	Vetolujuus: 1.17 m ilman niittauksia. Savupiippu voidaan kannakoida roikkumaan 3.5 m matkalta käyttäen 4 niittausta tai poraruuvia jokaista jatkosta kohden	
Taivutuslujuus	Vaakasuuuntainen asennus: Tuenta vähintään 3,5m välein. Vaino asennus 30° kulmasa tuenta vähintään 1.17 m välein 4 niitillä tai poraruuvilla jokaista jatkosta kohden.	EN 1856-1:2009
Tuulikuorman kestävyys	Vapaa korkeus huone ja välitiloissa 5m. Max pituus vapaasti seisovana 1.7m viimeisen tuen yläpuolella (liitokset niitattava vesikatolla asennusohjeen mukaisesti)	
Kondensaatin kestävyys	D eli kuivat käyttöolosuhteet (polttoaineena puu, pelletti, hiili, turve ja L50 teräsmateriaalia käytettäessä olki)	
Korroosion kestävyys	Vm	
Jäätymis/sulamiskestävyys	Kyllä	
Erityisominaisuudet lisätietona		
Lämpötila läpivienneissä rakennuseristeiden sisällä.	Savupiipun T600-luokan lämpörasitustestin (700°C /6h /300mm rakennuseristeiden keskellä 29,56°C ja vapaasti tuulettuvan seinän pinnalla 32,26°C.	
Lämpötila piipun pinnassa	Savupiipun T600-luokan lämpörasitustestin (700°C /6h, korkein mitattu lämpötila savupiipun pinnalla huonetilaa vasten 47,6°C	
Lämpötila nokipalotestissä	Savupiipun nokipalotestin 1000°C /30min /300mm rakennuseristeiden keskellä 21,6°C ja vapaasti tuulettuvan seinän pinnalla 28°C	
Savupelti	Ympäristöministeriön asetusten 745/2107 mukainen.	
Moduulien liitokset	Moduulien ulkokuorien kiinnitystapa sallittu pannallisilla ja pannattomilla liitoksilla valmistajan ohjeen mukaisesti. Limittaiset liitokset sallittu rakennuseristeiden sisään asennettaviksi.	

Tuotteen CE -tunnus

0,1	Metallinen järjestelmäsavupiippu	EN 1856-1	T600	N1	D	Vm-L30060	G4 0
	Tuotekuvaus						
	Standardin numero						
	Lämpötilaluokka						
	Paineluokka N:alipaine / P:ylipaine / H: korkeapaine						
	Kondenssin kestävyys W: märät / D: kuivat käyttöolosuhteet						
	Korroosion kestävyys (Vm) Sisäputken valmistusmateriaali (L50) Sisäputken ainevahvuus (060)						
	Nokipalon kestävyys G: Kyllä / O: Ei						
	Etäisyys palavaan materiaaliin / mm. * (*asennusohjeessa annetuvin edellytyksin)						



0416
Tweg Company Ky
Teollisuustie 2
62300 Härmä
04
0416-CPR-10633-01

EN1856-1:2009

Metallinen järjestelmäsavupiippu Tweg AIR

114/210, 150/238

Moniseinäminen ilmajäähdytteinen järjestelmäsavupiippu

Alipaineinen paineluokka

T600-N1-D/W-Vm-L30060-G40

Noudatettava valmistajan asennusohjeita

Puristuslujuus
Enimmäiskuorma 12 m savupiippumoduuleita

Virtausvastus
Epätasaisuuden keskiarvo 0,1mm

Lämmöneristävyys
NPD

Lämpörasituksen kestävyys
T600

Lämpöhokin kestävyys
Kyllä

Vetolujuus
1170 mm

Taivutuslujuus
Ei käytössä

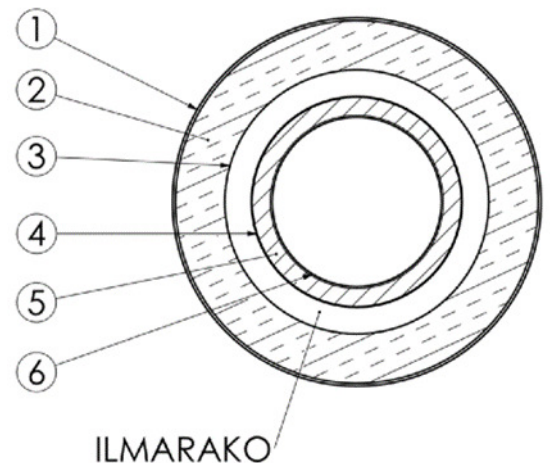
Tuulikuorman kestävyys
Vapaa korkeus huonetilassa 5m.
Vapaa korkeus välitilassa 5m.
Max pituus vapaasti seisovana 1,7m viimeisen tuen yläpuolella.

Kondensaatin kestävyys
D

Korroosion kestävyys
Vm

Jäätymisen / Sulamiskestävyys
Kyllä

NRO.	NIMIKE	KUVAUS
1	Kantava metallikuori	Ainevahvuus: 0,60 mm. Kuumasin-kitty tai RST
2	Korkeaa lämpötilaa kestävä eristysö	Alkalimaasilikaattivilla 13 mm. Superwool plus 160 kg/m ³ .
3	Lämpöä heijastava pinta (testattu ilman alumiinia)	Alumiini (0,5 mm).
4	Lämpöä heijastava pinta (testattu ilman alumiinia)	Alumiini (0,5 mm).
5	Korkeaa lämpötilaa kestävä eristys	Alkalimaasilikaattivilla 13 mm. Superwool plus 160 kg/m ³ .
6	Savuhormi	EN-1,4307 RST (Aisi 304L) 0,6 mm



TARVITTAVAT SUUNNITELMAT

Savupiipun ja tulisijan toteutussuunnitelmat laaditaan rakennusvalvontaviranomaisen valvontatehtäviä sekä rakennustoita varten. Suunnitelmilla esitetään, että savupiipusta ei aiheudu palo- tai räjähdysvaaraa rakennuksessa. Viranomaisen edellyttää rakennuslupahakemusta varten laadittavaksi pääpiirustukset ja savupiipun erityissuunnitelman laatimisesta määrätään rakennusluvassa. Savupiipun erityissuunnitelmat voidaan esittää myös jo rakennuslupahakemuksen yhteydessä, jos savupiippu rakennetaan olemassa olevaan rakennukseen. Suunnitelmien tulee täyttää ympäristöministeriön asetuksen savupiippujen rakenteista ja paloturvallisuudesta 745/2017 asetetut vaatimukset.

Rakennuslupahakemuksen ja suunnitelmien laatimiseksi on selvitettävä rakennusluvan edellytykset ja menettely paikallisesta rakennusvalvonnasta. Rakennushankkeeseen ryhtyvän palkkaamat suunnittelijat huolehtivat osaltaan, että heillä on käytössään suunnitelman laadintaan tarvittavat lähtötiedot ja he huolehtivat tarvittavien neuvottelujen käymisestä rakennusvalvonnassa.

Lähtötietoja suunnitelmien laatimista varten ovat esimerkiksi tiedot rakennuksen rakenteista, kattomuoto ja katon kaltevuus, naapurirakennusten sijainnit, oman ja naapurirakennusten ilmanvaihdon raittiin ilmanottojen sijainnit sekä suunnitellun tulisijan ja savupiipun tyyppi. Myös alueen asemakaavassa olevat julkisivujen tai sisätilojen suojeluvaatimukset voivat vaikuttaa savupiipun ja tulisijan suunnitelmaan.

ERITYISSUUNNITELMAT -eli rakenne - ja iv-suunnitelmat

Savupiipun toteutusta varten laadittavissa erityissuunnitelmissa tulee esittää Ympäristöministeriön asetuksen mukaisesti paloturvallisuuteen liittyvät asiat. Rakenteelliset asiat esitetään rakennesuunnitelmissa, kuten perustus-, taso-/välipohja- ja yläpohja-, yleisleikkauspiirustuksissa sekä liitoskohtien detaljipiirroksissa. Rakennesuunnitelmia ovat myös laadittavat laskelmat kantavuudesta ja rakennusfysikaalisista erityisratkaisuksista. IV-suunnitelmassa esitetään riittävän korvausilmanvaihdon järjestäminen tulisijalle huomioiden, että rakennuksen sisäolosuhteille säädöksissä asetetut vaatimukset täyttyvät, jos korvausilman järjestämistä ei ole esitetty pääpiirustuksissa.

Rakennesuunnitelmat laatii suunnittelutehtävän vaativuustason täyttävä rakennesuunnittelija.

IV-suunnitelmat laatii suunnittelutehtävän vaativuustason täyttävä IV-suunnittelija.

Savupiipun ja tulisijan erityissuunnitelmissa esitettäviä / huomioitavia asioita.

Rakennesuunnitelma:

- kuormat, jotka kohdistuvat savupiippuun ja/tai tulisijaan sekä perustuksiin, välipohjiin, yläpohjaan ja vesikaton rakenteisiin
- tulisijan ja savupiipun oma paino
- tuulikuorma (imu ja paine)
- lumikuorma
- mahdolliset hyötykuormat rakennuksen sisällä
- muut rasitukset (säärasitus, jäätymisestä ja sulamisesta sekä lämpötilan muutoksista ja happokastepisteessä muodostuvista yhdistelmistä aiheutuvat muodonmuutokset ja rasitukset)
- rakentamisessa käytettävät tarvikkeet
- tulisijan ja savupiipun alusrakenne (tai ripustus)
- liitokset alapohja-, välipohja-, yläpohja-, vesikatto- ja seinärakenteisiin ja niiden tiivistäminen, käytettävät rakennustarvikkeet ja niiltä vaaditut ominaisuudet,
- suojaetäisyydet kantaviin, palava-aineisiin rakenteisiin ja tarvikkeisiin läpivientikohdissa ja muiden rakenteiden läheisyydessä sekä suojaukset
- liikuntavälit, joilla huomioidaan viereisten rakenteiden käyttötilan mukaiset muodonmuutokset suhteessa savupiippuun, ja liikuntavälien tiivistämiseen käytettävät tarvikkeet ja niiltä vaadittavat ominaisuudet
- mahdolliset koteloinnit, niiden tuulettaminen ja piipun tarkastettavuus koteloinnissa
- huollossa, nuohouksessa ja tarkastuksessa tarvittavien tikkaiden, kulkusiltojen ym. kiinnitykset kantaviin rakenteisiin
- savupiipun ja siihen kytkettävän tulisijan yhteensopivuus (tulisijan maksimisavukaasujen lämpötila ja savupiipun lämpöluokka T600), asennusohjeet, käyttö- ja huolto-ohjeet (puhdistus)
- vesikastepisteessä tiivistyvän kondensaatin poisjohtaminen, jos kondensaattia voi muodostua

Uuden tulisijan liittämisessä olemassa olevaan savupiippuun, selvitettävä:

- suunnitellun tulisijan alusrakenteen kantavuus
- olemassa olevan savupiipun kunto, josta nuohoojan lausunto
- savupiipun lämpöluokka ja savupiipun läpivientien toteutus, suojaetäisyydet palavin rakenteisiin
- uuden tulisijan ja olemassa olevan hormin savupiipun yhteensopivuus (tulisijan valinnassa huomioitava, että vanhan savupiipun lämpöluokka on voinut olla alhaisempi kuin T600, voi edellyttää muutoksia rakenteiden läpivienneissä)
- savupiipun suunnitelmat, asennusohjeet, CE-merkintä ja muut kelpoisuuteen liittyvät asiakirjat

IV-suunnitelma:

- uuden rakennuksen IV-suunnitelmassa esitetään korvausilman järjestäminen tulisijalle tai esitetään myös pääpiirustuksessa
- olemassa olevaan rakennukseen erillisenä rakennushankkeena haettavan tulisijan ja savupiipun korvausilman järjestäminen voidaan merkitä pääpiirustukseen.

RAKENNUSHANKKEESEEN RYHTYVÄ

Rakennushankkeeseen ryhtyvän on huolehdittava siitä, että rakennus suunnitellaan ja rakennetaan rakentamista koskevien säännösten ja määräysten sekä myönnetyn luvan mukaisesti. Rakennushankkeeseen ryhtyvällä on oltava hankkeen vaativuus huomioon ottaen riittävät edellytykset sen toteuttamiseen.

Rakennushankkeeseen ryhtyvän on huolehdittava myös siitä, että rakennushankkeessa on kelpoisuusvaatimukset täyttävät suunnittelijat ja työnohtajat ja että muillakin rakennushankkeessa toimivilla on heidän tehtäviensä vaativuus huomioon otettuna riittävä asiantuntemus ja ammattitaito. (MRL 119 §)

Rakennushankkeeseen ryhtyvä eli kiinteistön omistaja tai haltija on huolehtimisvelvollinen eli vastuussa siitä, että rakennushankkeessa, kuten tulisijan ja piipun rakentamisessa, saavutetaan turvallisuuden ja terveellisyyden vaatimukset.

Huolehtimisvelvollisuuden täyttämiseksi tarvitaan pätevät, kelpoisuusvaatimukset täyttävät suunnittelijat ja työnohtajat sekä ammattitaitoiset työn toteuttajat.

Ryhtyvä vastaa rakennusluvan hakemisesta luvanvaraiselle hankkeelle.

Tulisijan ja hormin suunnittelu, joko uuteen tai olemassa olevaan kiinteistöön käynnistyy parhaiten yhteydenotolla paikalliseen rakennusvalvontaviranomaiseen (rakennustarkastajaan) tai tutustumalla paikallisen rakennusvalvonnan netissä julkaisemiin ohjeisiin.

Ennakkoneuvottelussa selvitettäviä asioita ovat mm. rakennusluvan myöntämisen edellytykset, rakennuslupahakemuksen tekeminen, tarvittavat suunnittelijat ja vastaava työnohtaja sekä heiltä vaadittu kelpoisuus, tarvittavat suunnitelmat, työvaiheiden tarkastukset ja rakennustyön tarkastusasiakirjan pitäminen sekä viranomaiskatselmukset.

Rakennushankkeeseen ryhtyneen tulee huolehtia, että hankkeen työvaiheet tarkastetaan, tarkastukset dokumentoidaan ja tarkastuksista tehdään merkinnät tarkastusasiakirjaan, rakentamisessa käytetään hyväksytyjen suunnitelmien mukaisia, kelpoisia rakennustuotteita, joiden kelpoisuus on osoitettu ja tarkastettu ja rakennustuotteiden kelpoisuutta osoittavat asiakirjat sekä asennus-, käyttö ja huolto-ohjeet kerätään rakennushankkeen tuotekansioon. Lisäksi ryhtyvän tulee myös huolehtia, että hankkeen etenemisen mukaan pidetään rakennusluvassa ja mahdollisessa aloituskokouksessa määrätyt viranomaiskatselmukset. (150 f §)

Ryhtyvän vastuulla on myös, että rakennukselle laaditaan käyttö- ja huolto-ohje. Käyttö ja huolto-ohjeen tulee sisältää tiedot rakennuksen asianmukaista käyttöä ja kunnossapitovelvollisuudesta huolehtimista varten. Käyttö- ja huolto-ohjeen tulee sisältää myös rakennustuotteiden kelpoisuutta osoittavat asiakirjat mukaan lukien tulisijan ja savupiipun asennus-, käyttö- ja huolto-ohjeet.

Ennen rakennuksen tai rakennuslupaa vaatineen hankkeen loppukatselmusta rakennuksen käyttö- ja huolto-ohjeen on oltava laadittu riittävässä laajuudessa ja luovutettavissa rakennuksen omistajalle. (MRL 117 i §)

Loppukatselmuksen pitämiseksi ryhtyvä tekee rakennusvalvontaviranomaiselle ilmoituksen loppukatselmuksesta.

Loppukatselmuksessa tulee esittää hankkeelle laaditut tulisijan ja savupiipun kokonaisuuteen liittyvät käyttö- ja huolto-ohjeet, jotka liitetään rakennuksen käyttö- ja huolto-ohjeeseen.

Loppukatselmuksessa rakennusvalvontaviranomaiselle tulee luovuttaa rakennushankkeeseen ryhtyvän allekirjoittama tarkastusasiakirjan yhteenveto. (MRL 153 §)

Tulisijan ja savupiipun kunnan seuranta ja tarkastaminen loppukatselmuksen jälkeen on kiinteistön omistajan (ja haltijan) vastuulla. Kunnan tarkastaminen tulee suorittaa määräajoin.

RAKENNUSLUVAN HAKEMINEN

Rakennushankkeeseen ryhtyvän eli kiinteistön omistajan tulee huolehtia tarvittavien pätevien suunnittelijoiden kiinnittämisestä hankkeeseen ja rakennusluvan hakemisesta. Haettaessa rakennuslupaa tulee rakennuslupahakemukseen liittää hankkeen vaatimustasoon nähden kelpoisen suunnittelijan laatimat pääpiirustukset.

Rakennuslupa edellytetään yleensä rakennettaessa:

- tulisija ja savupiippu uuteen rakennukseen, jolloin lupa haetaan rakennuksen rakennuslupahakemuksen yhteydessä
- uusi tulisija ja savupiippu olemassa olevaan rakennukseen
- uusi savuhormi olemassa olevaan tulisijaan
- uusi tulisija olemassa olevaan savuhormiin.

Tulisijan ja savupiipun rakentamista varten rakennuslupahakemukseen voidaan edellyttää liitettäväksi niitä koskeva erityissuunnitelma tai rakennusluvassa määrätään toimitettavaksi tulisijaa ja savupiippua koskeva erityissuunnitelma ennen niiden rakennustöihin ryhtymistä.

Lupahakemukseen liitetään mm. seuraavat tiedot ja suunnitelmat:

- rakennushankkeeseen ryhtyvän eli kiinteistön omistajan tiedot, tarvittaessa erikseen selvitys kiinteistön omistusoikeudesta
- rakennuspaikan ja rakennuksen tiedot
- hankkeen tiedot / toimenpiteet, joille lupaa haetaan
- (valtakirja pääsuunnittelijalle, esim. jos hakija ei ole sähköisessä hakemuksessa mukana)
- hankkeen suunnittelijat, heidän koulutus- ja kokemustietonsa
- pääpiirustukset
- mahdolliset erityissuunnitelmat, esim. silloin kun savupiipun ja tulisijan rakennuslupaa haetaan olemassa olevaan rakennukseen.

TUOTTEEN TARKASTUS JA ASENNUSTYÖN VALMISTELU

Tarkasta tuotteiden laatu ja toimitus-sisältö ennen asennusta. Asennettu tuote on toimitus-sisällön, laadun (kuten maalauksen) osalta hyväksytty. Mikäli kuljetuksessa on tai tuotteessa on ilmennyt vaurioita tai puutteita - valokuvaa virheet ja reklamoit mahdollisista puutteista tai vaurioista välittömästi **jälleenmyyjäsi**.

Käsittele tuotteita ja pakkauksia varoen. Huolehdi tuotteiden asianmukaisesta säilytyksestä. Tuotteet ja pakkaukset tulee varastoida aina säältä suojaan, esim. sisätiloihin. Pakkaukset ja tuotteiden eristeet eivät saa kastua. Kastuneet eristeet tulee kuivata huolellisesti.

Ennen asennusta: Sinulla tulee olla lupa rakennusviranomaiselta ja asennuksessa tulee noudattaa kohdekohtaista suunnitelmaa ja suunnitelman mukaista asennustapaa, sekä näitä asennusohjeita. Ennen asennusta savupiipun suunniteltuun paikkaan, tulee huolehtia välipohjien ja vesikaton turvalliset huoltosillat, sekä esteetön kulku. Savupiipun asennuksessa on syytä käyttää ammattitaitoista asentajaa, ja savupiiput asennetaan yleensä tulisijan kanssa yhtäaikaaisesti. Ammattitaitoisella asentajalla on tuorein tieto savupiippujen määräyksistä ja rakenteiden läpivienneistä, höyrysulkujen, aluskatteen sekä vesikaton tiivistämisestä. Ammattitaitoinen asentaja tuntee yleisesti myös tulisijatuotteet ja tunnistaa niiden yhteensopivuuden. Asentajalla on myös oikeus reklamoida, mikäli havaitsee kohteessa olevan puutteita, kuten perustuksien, tuentojen, puutteellisten tai yhteensopimattomien tuotekokonaisuuksien osalta tai mikäli asennusolosuhteet haittaavat toimivan, turvallisen ja tiiviin järjestelmän asennusta.

Piippu tulee asentaa kunkin maan lakien ja määräysten mukaisesti.

Tuotetta asennettaessa on noudatettava paikallisia määräyksiä myös niiltä osin kuin niissä viitataan kansallisiin ja eurooppalaisiin standardeihin. Piippu voidaan ottaa käyttöön vasta, kun sen on tarkastanut alueellinen tarkastaja (kuten rakennusviranomainen).

REKLAMAATIOT

Reklamaatiotilanteissa rakennushankkeeseen ryhtyvän tulee ottaa yhteyttä tuotteen **hankintapaikkaan**, eli Härmä Air jälleenmyyjään. Jälleenmyyjälle tehdyn selvityksen pohjalta Härmä Air ja jälleenmyyntiliike selvittävät yksityiskohdat ja jatkotoimenpiteet.

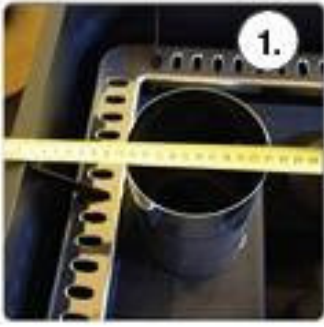
TEKNINEN TUKI

Itä-Suomi 050 5953 793

Pohjois-Suomi 040 5571554

Länsi-Suomi 0400 264412

Etelä-Suomi 040 5755070



1. Varmista eristämättömän liitinputken riittävä suojaetäisyys palavaan materiaaliin.

Eristämättömällä liitinputkella suojaetäisyys on sivusuunnassa 500 mm

Säteilysuojaa käytettäessä suojaetäisyys on 250 mm

Mikäli et saa suojaetäisyyttä täyttymään, sinun tulee joko:

- siirtää tulisijaa
- rakentaa korkeampi suojaseinä
- lyhentää eristämättömää putkea riittävästi

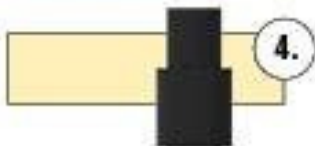


2. Asenna eristämättömän liitinputki paikalleen .



3. Eristetyn moduulin ulottua katosta alaspäin vähintään 400 mm.

Eristämättömän liitinputki lyhennetään tarvittaessa .



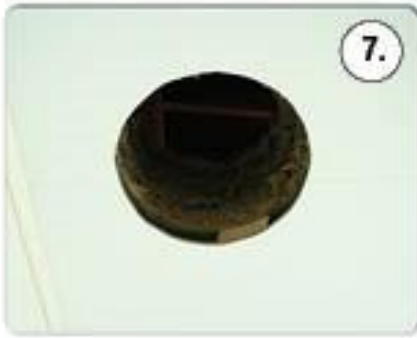
4. Kun liitinputki on oikean mittainen, voit asentaa sen kiukaaseen kiinni.

Jos käytössä on kannatinpanta, liitinputkeen jätetään 20 mm liukumavara näin lämpölaajenema ei riko piippua ja lukitse savupeltiä. Kannatinpannan saa lisävarusteena.



VINKKI: Lisävarusteena saatavaa kannatinpantaa suositellaan käytettäväksi, jos halutaan että kiuas on helposti vaihdettavissa. Tällöin alakartion ja liitinputken liitokseen jätetään noin 20 mm liikkumavara, jolloin liitinputki on nostettavissa ja kiuas siirtämään alta pois.

-Myös yli 3500 mm kiuaspiippuihin suositellaan kannatinpantaa, joka poistaa kuormituksen liitinputken päältä.



LÄPIMENOAUKKO KATTOON / LATTIAAN

7. Tee kattoon pyöreä, halkaisijaltaan 8-9 cm isompi reikä kuin hormin halkaisija on. Hormin paloturvaetäisyys ja lisäeristeenvahvuus on 40 mm, jolloin kokonaisuus sopii aukosta läpi.

8. Kohdista aukot esimerkiksi luotilangalla tai laserilla paikalleen sijoitetun kiukaan lähdön keskelle. Kohdistus kannattaa tehdä huolellisesti, jälkikäteen aukkoja on hankala suurentaa.



9. Kohdista läpimenot samalla tavalla aina vesikatolle asti.



10. Läpivienti paneelin läpi:

Asenna lisäeriste rakenteiden (myös paneelin) läpi ja teippaa alumiiniteipillä läpivienti tiiviiksi eristeen alumiinipintaiseen ulkokuoreen.

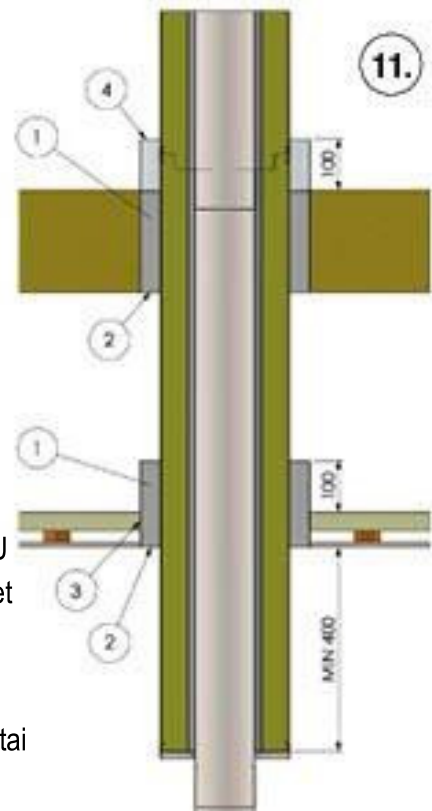
Peitelevy viimeistelee läpiviennin.



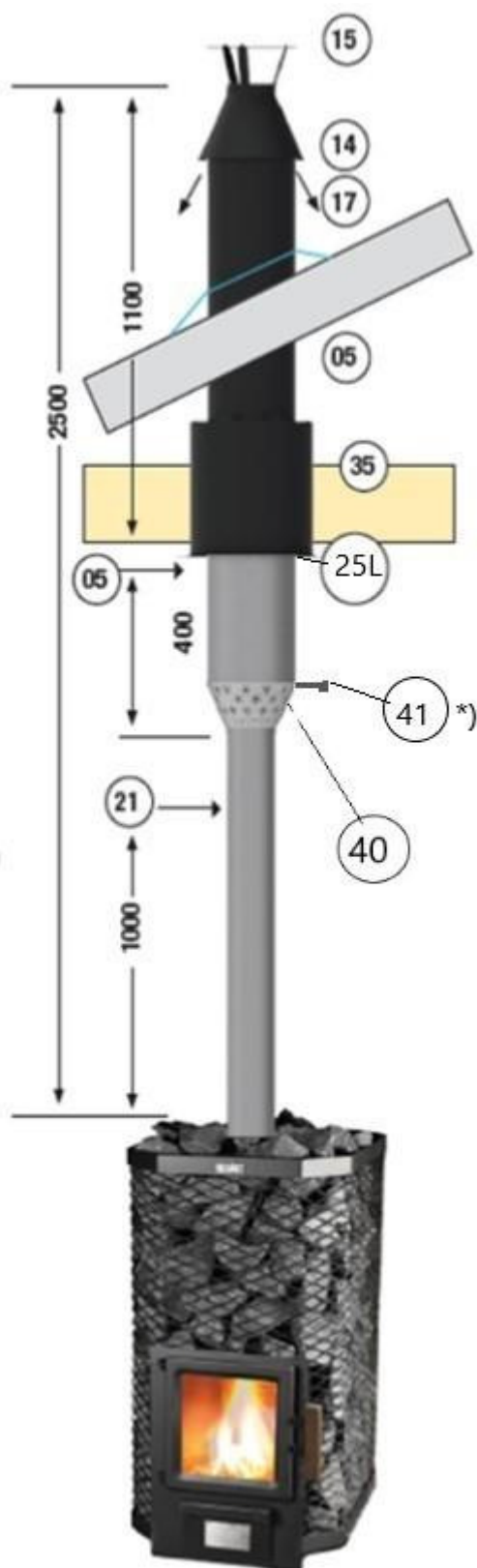
11. Asennus alaslasketut katot

Saunan alas lasketussa kattorakenteissa läpäistään saunahuoneen esim. SPU eristys, jonka jälkeen tulee tuulettuva tila ja yläpuolella rakennuksen varsinaiset ylä- tai välipohjaeristeet.

Mikäli 300 mm korkuinen lisäeriste ei ylety täysin rakenteiden läpi, on läpivientieristettä jatkettava erikseen tilattavalla 500 mm korkealla ilmakanavaholkilla, tai kuvan mukaisesti kahdella erillisellä lisäeristeellä.



PERUSPAKETIN SISÄLTÖ JA ASENNUSJÄRJESTYS



21. Eristämätön liitosputki 1000mm

40. Alakartio vetopellillä+ Eristetty jatkomoduuli

35. Lisäeriste alle 300mm väli/ yläpohjavahvuuksiin

25L. Alakaton kaksiosainen peitelevy 0-35

14. Eristetty päätemoduuli kartiolla

17. Vesikaton tiivistekumipaketti

1) Piippu asennetaan oikeaan korkeuteen mitoittamalla piipun ja kiukaan välinen etäisyys. Lyhennetään eristämätön liitinputki niin että eristetty putki jää kuvan mukaisesti 400 mm kattopinnan alapuolelle. (Jos käytössä on kannatinpanta, liitinputken ja vetopeltikartion liitokseen pitää jäädä noin 20 mm liikuntavara).

2) Moduulipaketin voit työntää lisäeristeineen valmiiksi tehdyistä lävistys rei'istä ala- tai yläkautta.

3) Varmista moduulien liitos vesikaton yläpuolella kolmella niitillä tai ruuvilla

4) Piipussa valmiina oleva lisäeriste kohdistetaan siten että, eristeen alapinta ylittää kattopaneelin saakka

5) Kaksiosainen peitelevy on asennettavissa 0-35 asteisille kattopinnoille. Peitelevyllä peitetään kattopintaan saakka ulottuva lisäeriste sekä asennusreikä.

6) Piippua voidaan jatkaa lisämoduuleilla aina 12000 mm saakka.

7) Aloitusmoduulissa on valmis savupelti, jolla ohjataan myös jäähdytysilmää, virtaus estyy ilmakierrossa ja savuputkessa samaan aikaan: **Savupellillä ei saa säätää kiukaan vetoa, koska myös ilman kierto estyy.**

HUOM!

Mikäli kohteessasi tulee asentaja asentamaan vesikatolle piipun pellitystä, AIR tuotteessa tulee huolehtia aina ilmajäähdytyksen esteetön kulku.

JATKOMODUULIN ASENNUS:



- 1) Jatkomoduurin hyötypituus on 1170 mm
- 2) Jatkomoduuria asennettaessa aloitusmoduurin päässä oleva sadehattukartio irroitetaan jonka jälkeen jatkomoduurin mukana tullut tiivisterengas asennetaan aloitusmoduurin yläpäässä olevaan tiivisteuraan. Tämän jälkeen jatkomoduuria asennetaan paikoilleen
- 3) Jatkomoduurin sisäputki menee aloitusmoduurin sisään 80 mm.
Jatkomoduurin ulkokuori menee aloitusmoduurin päälle 40 mm.
- 4) Varmista moduurien liitos vesikaton yläpuolella kolmella nitillä tai ruuvilla.
- 5) Kun jatkomoduuria on asennettu, sadehattukartio asennetaan jatkomoduurin päähän.



25L KAKSIOSAINEN PEITELEVYN ASENNUS

Peitelevyn lamellit asennetaan molemmilta puolilta ristiin, jolloin ne näytävät päällekkäin ollessaan samanlaiselta.

Kaksiosainen peitelevy



Kattokulma 34°

Peitelevy kiinnitetään kattopintaan joko ruuveilla tai liimalla.

Peitelevyllä peitetään alakattojen, lattian ja seinän läpiviennit.

Peitelevyn kulma voi säätää 0-34 asteiselle katolle

Levyjen osat on muotoiltu tyylikkäästi ja ruuvien reiät sekä ohjauksokotukset tekee asennuksesta miellyttävän.

Vesikaton tiivistekumin asennus

Härmä Air tuotteisiin on testattu asennettavaksi EPDM kumiseoksesta valmistettu vesikaton tiivistykseen tarkoitettu kumitiiviste.



Kumitiivistepakettiin sisältyy tiiviste, ruuvit ja klemmari.



Leikkaa tiiviste savupiippuun sopivaksi. Kauluksen tulee olla hieman piipun ulkohalkaisijaa pienempi.



Venytä tiiviste savupiippumoduulin päälle.



Asenna tiivisteliima tiivisteen ja katon väliin kauttaaltaan.

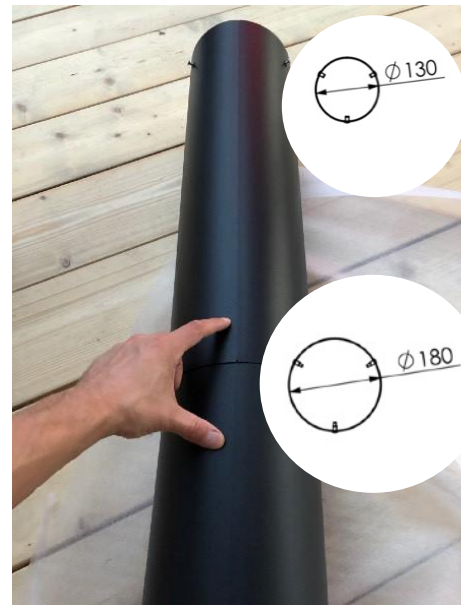
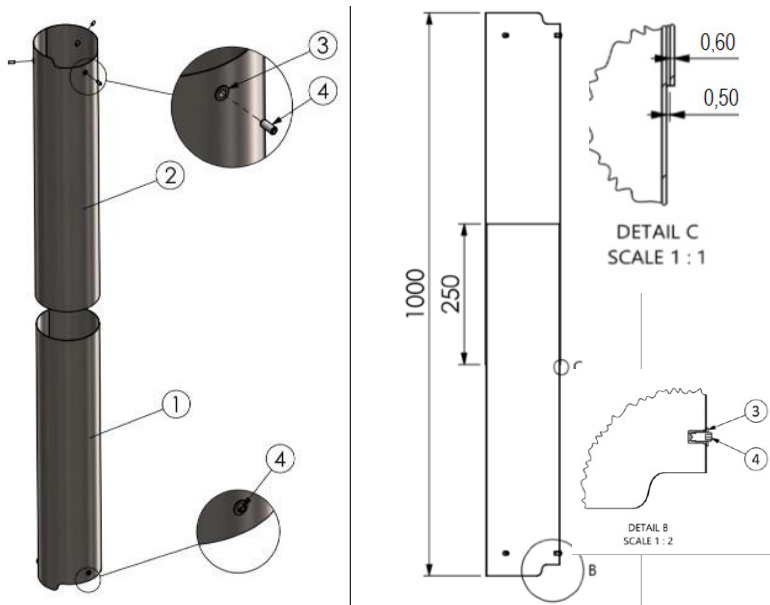


Ruuvaa tiiviste tasaisin välein kattoon kiinni, jolloin liima puristuu tiiviisti katon ja tiivisteen väliin.



Varmista juuren pitävyys kiristämällä klemmari piipun ja tiivisteen ympärille.

Säteilysuojan asennus



Säteilysuojan asennus

Säteilysuojan ylä ja alaosaan tulee jäädäilmakierron mahdollistava aukotus. Aukotus tulee kääntää aina tulisijanluukun suuntaiseksi. **Suojaetäisyyskuoren pinnasta on sivusunassa 250mm ja pystysuunnassa 400mm** (kun suojan päälle asennetaan Härmä Airteräshormi.

Säteilysuojan kiinnitys

Säteilysuoja koostuu kahdesta toistensasisään liukuvasta kappaleesta (**kiuaspiipulle 130mm ja takkapiipulle 180mm suoja**), jotka keskitetään liitosputkeen ylä ja alaosaan asennettavilla ruuveilla. Pystysuuntainen lukitus varmistetaan popniiteillä tai poraruuveilla.

Säteilysuojan keskitys

Lyhennä säteilysuojan sisäänasennettava liitosputki haluttuunmittaan ja säädä säteilysuoja samaan korkeuteen. Kohdistuksessa kannattaa käyttää säteilysuojan takaosassa olevaa hitsaussaumaa



Säteilysuojan asennus tulisijaan

Asenna liitosputki ja säteilysuoja tulisijan liitokseen.



Säteilysuojan jatkoputki

Asenna jatkoputki paikoilleen ja lukitse kappaleet popniiteillä tai poraruuveilla.

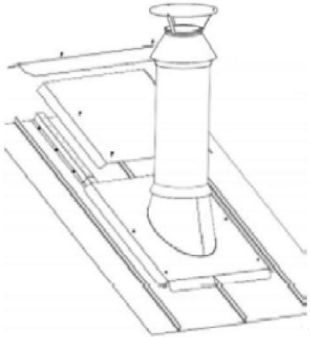


Säteilysuojan keskittäminen

Keskitä säteilysuoja ylä ja alaosasta liitosputkeen kolmesta suunnastaruuvattavilla ruuveilla.

Muut lisävarvikkeet

Pellityssarjat kaikille kattoprofileille



KANNATINPANTA

Kannattelee ja tukee hormin painon.
Voidaan asentaa välikattoon tai peltisen
läpivientisarjan alle.



Höyrymoduuli



Jatkomoduli 1170mm, Matta musta



Lisäpaloeriste



Säteilysuoja. Pienentää suojaetäisyyttä.



Vesisäiliö



TEKNISET TIEDOT

Moduulien pituudet : 1170 mm

Sisäputkien/ulkokuorien halkaisijat

114/210, 150/238

Sisäputken materiaali

Haponkestävä tai ruostumaton teräs 0,5-0,6mm

Paino (koosta riippuen): n. 9-12 kg/m

Soveltuvuus: Kiukaat, Kamiinat, Takat

KÄYTTÖLUOKKA: T600

PALOTURVAETÄISYYS: 40 mm

HORMIN RAKENNE: 1.ulkokuori 2. keraaminen eriste, 3. heijastava pinta, ilmarako, 4. heijastava pinta, 5. keraaminen eriste, 6. haponkestävä sisäputki

LISÄPALOERISTYS LÄPIVIENNISSÄ:

Eriste 40 mm ja päällä heijastava alumiini.

LISÄPALOERISTEEN KORKEUS:

Lisäpaloeristeen korkeus 300 mm

Lisäpaloeriste tulee ulottua 100 rakennuseristeen yläpuolelle

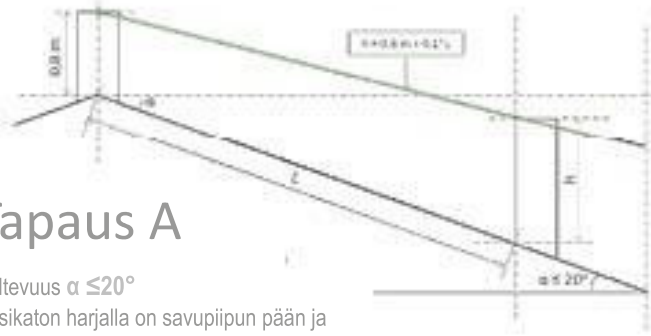
Lisäpaloeristettä voi jatkaa metallilieriöillä (saatavilla lisävarusteena 500 korkeana)

MUUT OMINAISUUDET

- * Pannaton ulkokuori.
- * Tuulettuva hormirakenne
- * Jäähdytysilma ulko- ja sisäkuoren välissä.
- * Sulku ilmankierrolle savupeltiin yhteydessä
- * Tuuletusvälin kylmällä ja kuumalla puolen heijastava alumiinipinta
- * Eriste sintraantumaton lämmönkesto 1200c/astetta

MAKSIMI PIIPUN KORKEUS ILMAN TUENTAA:

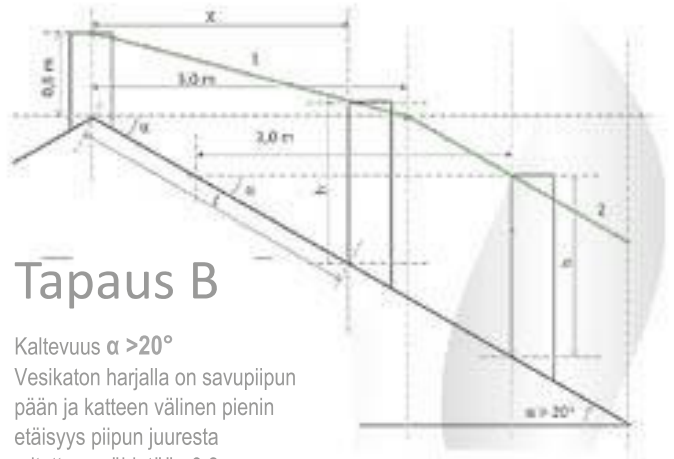
- * Huonetilassa 5000 mm.
- * Väli tilassa 5000 mm
- * Vesikatolla 1700 mm
- * Kokonaiskorkeus 12000 mm
- * Tweg Air piiput 114/210 ja 150/238 suojaetäisyys 40 mm



Tapaus A

Kaltevuus $\alpha \leq 20^\circ$

Vesikaton harjalla on savupiipun pään ja katteen välinen pienin etäisyys piipun juuresta mitattuna vähintään 0,8 m. Tavanomaisilla kattokaltevuuksilla lappeella olevansavupiipun korkeuteen lisätään 0,1 m jokaista lapemetriä kohden harjalta laskettuna (RakMK E3 (2007)). Tavanomaisena kattokaltevuutena pidetään enintään 20:n kaltevuutta.



Tapaus B

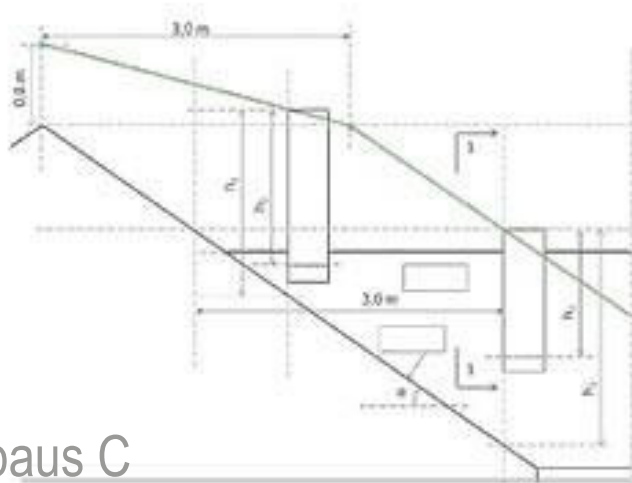
Kaltevuus $\alpha > 20^\circ$

Vesikaton harjalla on savupiipun pään ja katteen välinen pienin etäisyys piipun juuresta mitattuna vähintään 0,8 m (RakMK E3 (2007)). Kun piipun harjanpuoleisen reunan yläpään etäisyys harjasta on enintään 3,0 m, yläpään korkeusasema määräytyy suoran 1 mukaan.

Kaava:
$$h = 0,8 + (\tan \alpha - \frac{0,8}{3}) * x$$

$$h = 0,8 + (\sin \alpha - \frac{0,8}{3} * \cos \alpha) * L$$

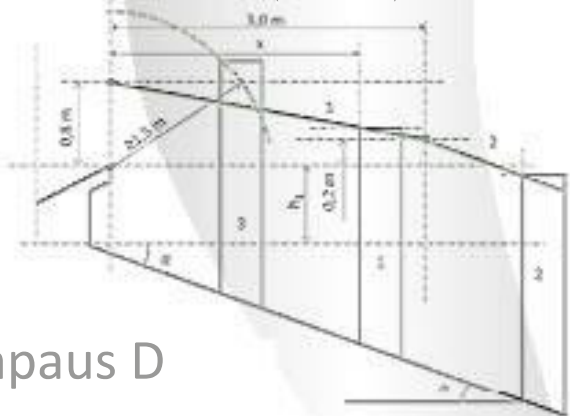
Kun piipun harjanpuoleisen reunan yläpään etäisyys harjasta on yli 3,0 m, piipun yläpään etureunan vaakaetäisyys kattopinnasta tulee olla vähintään 3,0 m suora 2 ($h = 3,0 \tan \alpha$).



Tapaus C

Kaltevuus $\alpha \leq 20^\circ$

Piipun yläpään pystysuora vähimmäisetäisyys kattopinnasta määritetään kummallakin lappeella (lapeella 1 = h1 ja lappeella 2 = h2) lappeen kaltevuudesta riippuen kuvasta A (!" 20o) tai B (! > 20o). Tässä esimerkissä etäisyys on määritetty lappeella 1 kuvasta B #" > 20o).



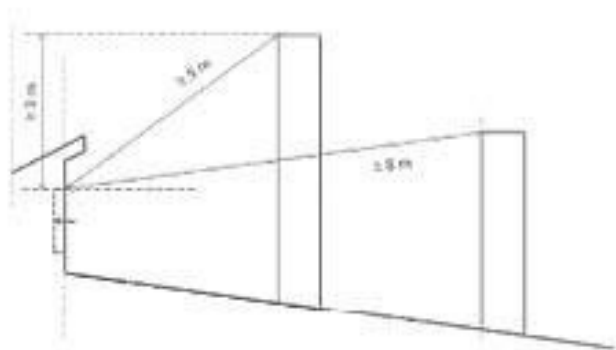
Tapaus D

Kun piipun harjanpuoleisen reunan vaakaetäisyys palovatarvikkeisesta seinämästä on enintään 3,0 m, piipun korkeus määräytyy suoran 1 mukaan (piippu 1).

Kaava:

$$h = h_1 + 0,8 + (\tan \alpha - 0,2) * X$$

Kun piipun harjanpuoleisen reunan vaakaetäisyys palovatarvikkeisesta seinämästä on yli 3,0 m, piipun korkeus määräytyy lappeen suuntaisen suoran 2 mukaan (piippu 2). Etäisyys palovatarvikkeisen rakennusosan ja piipun yläreunan



Tapaus E

Piipun pituutta määritettäessä tulee ottaa huomioon tuloilman sisäänottoaukot ja tuuletusikkunat siten, ettei savupiipun yläreunan etäisyys niihin ole alle 8 m tai alle 5 m, jos korkeusero on vähintään 3 m.

Tapaus F

Eräitä erityistapauksia

Seinän läpi vietävien piippujen yläpään korkeudet määritetään soveltaen kuvia A/E. Kattoikkunoiden läheisyydessä ei piippua saa sijoittaa kuvan raidoitulle alueelle (C = 1,0 m, D = 2,0 m). Yläpään vähimmäisetäisyys palovatarvikkeisiin rakennusosiin on kuitenkin oltava kaikissa tapauksissa vähintään 1,5 m.



TUOTEVASTUU JA SAVUPIIPUN KÄYTTÖIKÄ

Pääsuunnittelijan, rakennesuunnittelijan ja erityissuunnittelijan on tehtävänsä mukaisesti suunniteltava savupiippu läpivienteineen, sen perustus tai muu alusrakenne, kannatus ja pystysuoruus sekä puhdistusluukut ja yhdys- sekä liitinhormit ja lisälaitteet siten, että saavutetaan siihen liitetyn tulisijan toiminnan tarvitsema veto, rakenteellinen kestävyys, tiiveys ja käyttöikä.

CE-merkityillä tuotteilla ei ole savupiippujen hEN standardeissa tuotteen käyttöikään liittyvää osoitusmenetelmää, joten Tuotevalmistajaa sitoo tuotteille annettu valmistaja- /tuotekohtainen takuu, jossa käytämme RYHT 2000 lauseketta ja sitoudumme kuluttajasuojalakiin. Asennuksen suorittavalla yrityksellä on kuluttajasuojalakiin perustuva tuotevastuu.

Savupiipun käyttöikään vaikuttaa liitetyn tulisijan käyttöiheyden ohella tulisijan käyttöohjeissa määriteltyjen ohjeiden noudattaminen (käytettävän polttoaineen laatu, oikea panosmäärä ja lisäysväli sekä tulisijan toiminnan kannalta suunnitelman mukainen paloilmän saanti).

Muita savupiipun käyttöikään vaikuttavia tekijöitä:

- Savupiippuun johdetaan ainoastaan tuotteen CE-tunnuksessa/käyttöohjeissa mainitun lämpötilan kestävyysluokan (esim. T600) alittavia savukaasulämpötiloja.
- Nokipalon sattuessa, savupiippu on aina tarkastettava ja arvioitava savupiipun kunto sekä vaihdettava tai korjattava tarvittaessa.
- Savupiiput tulee nuohota lakisääteisesti omakotitaloissa vähintään vuosittain ja vapaa-ajan asunnoissa vähintään 3 vuoden välein.
- Savupiipun käyttöikää lyhentää siihen kohdistuvat mekaaniset rasitukset, esim. toistuvat tulisijan vaihdot (erityisesti jatkuvatoimisten kiukaiden kohdalla) ja kemialliset rasitukset: jätteiden polttaminen ja korroosiota edistävä meri-ilmast.
- Savupiippu on varustettu asianmukaisella sääsuojoilla.

Oikein käytettynä ja huollettuna savupiippujen käyttöikä on normaaliolosuhteissa useita kymmeniä vuosia.

TÄRKEÄÄ

- Täytä CE - tyyppikyltti huolellisesti asennuksen yhteydessä.
- CE - tyyppikyltti kertoo piipusta tarvittavat tiedot ja ominaisuudet, sekä asentajan ja asennuspäivän
- CE - tyyppikyltti tulee olla tarkastettavissa ja samassa huonetilassa tulisijan kanssa.
- Täytä tämän ohjeen yhteydessä oleva Asennusraportti. Asennusraportti tulee liittää rakennuksen käyttö- ja huolto-ohjeeseen.
- Säilytä nämä ohjeet huolellisesti rakennuksen käyttö- ja huolto-ohjeeseen.

NUOHOUS

- Teräshormin nuohous voidaan suorittaa normaalisti. Suosittelemme nuohoukseen Nylon, -tai pehmeää ruostumatonta harjaa.
- Mikäli pituus vesikatolla on yli 1.5m, tulee piipulle rakentaa huoltotaso ja mahdollisesti huoltotikkaat hormin nuohoukseen.
- Mikäli kohteessa on seinäasennus ja piippu kulkee räystään ohi, voidaan hormi nuohota alapuolisesta puhdistusluukusta ylöspäin.
- SUOMESSA omakotitalojen piiput tulee nuohota kerran vuodessa ja Vapaa-ajan asunnot 3 vuoden välein.
- Huolehdi hormille esteetön kulku, huoltoluukut, huoltosillat, sekä lumiesteet lakisääteisen hormitarkastelun mahdollistamiseksi.
- Nuohouksen yhteydessä tulee tarkastaa rakennuksen lisäeristeiden ilmaraon puhtaus ja pudistaa tarvittaessa.
- Suosittelemme tarkastamaan säännöllisin väliajoin myös aluskatteen ja vesikaton tiiveyden, sekä huoltaa tarvittaessa.

HORMIN VETO

Erityisesti, kun rakennuksessa on koneellinen ilmanvaihto (joko vain alipainetta aiheuttava koneellinen ilmanpoisto tai koneellinen tulo- ja poistoilma), saattaa riittävän hormivedon varmistaminen olla ongelmallista. Ongelmat korostuvat, kun tulisijaa käytetään harvoin ja hormi on sytytysvaiheessa kylmä. Sytytysvaiheessa voidaan hormivetoa parantaa tulisijan sytytyspellin avulla, jolloin savukaasut ohjataan suoraan hormiin helpottaen vedon muodostumista. Ilmanvaihtolaitteiston takkakytkimellä voidaan huoneiston ilmanpainetasoa säätää hetkellisesti (yleensä 10- 15 min.) ylipaineiseksi, kunnes syttymisen jälkeen hormiin syntyy luonnollista vetoa ja takka vetää normaalisti. Myös savukaasuimurin tai sähköttömillä vedonparantajien avulla pystytään parantamaan savupiipun vetoa.

Hyvä hormiveto saadaan aikaan ottamalla huomioon seuraavat seikat:

- hormin riittävä korkeus ja sijoitus
- käytettävä polttoaine (puun tulee olla riittävän kuivaa)
- hormin poikkileikkauksen riittävä pinta-ala tulisijan/ tulisijojen vaatimuksiin nähden (tulisijan valmistajan ohjeet)
- tulisijan tarvitsema paloilmän määrä (valmistajan ohjeet)
- hormin sisäpinnan sileys ja puhtaus
- mutkien jyrkkyys ja vaakakanavien pituus (mutkia ja vaakavetoja vältettävä mahdollisuuksien mukaan)
- hormin pystysuoruus

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 305/2011 (eurooppalainen rakennustuoteasetus, CPR), annettu 9. päivänä maaliskuuta 2011, mukaisesti tämä sertifiikaatti myönnetään rakennustuotteelle

Metalliset järjestelmäsavupiiput ja yhdysputket

Tuotteen on saattanut markkinoille omalla nimellään tai tavaramerkillään

Tweg Company Oy

Köykkärintie 416A, 62310 Voltti

ja sen valmistuspaikka on Teollisuustie 3, 62300 Härmä

Tällä sertifiikaatilla vahvistetaan, että kaikki suoritustason pysyvyyden arviointiin ja varmentamiseen liittyvät ehdot, jotka on esitetty seuraavan standardin liitteessä ZA

EN 1856-1:2009, EN 1856-2:2009

on täytetty järjestelmän 2+ mukaisesti ja **että tuotannon sisäisen laadunvalvonnan on arvioitu olevan sovellettavien vaatimusten mukainen.**

Tämä sertifiikaatti on myönnetty ensimmäisen kerran 2019-05-29 ja on voimassa toistaiseksi, ellei yhdenmukaistettua standardia, rakennustuotetta, AVCP-menetelmiä eikä valmistusolosuhteita tuotantolaitoksella ole oleellisesti muutettu tai ellei ilmoitettu tuotesertifiointilaitos ole sertifiikaattia keskeyttänyt tai peruuttanut. Tämän sertifiikaatin voimassaolon voi tarkistaa osoitteesta www.inspecta.fi.

Inspecta Sertifiointi Oy, ilmoitettu laitos n:o 0416, on myöntänyt tämän sertifiikaatin 2019-05-29.



Mikko Törmänen, toimitusjohtaja

TWEG-savupiipun edut

1.

Helppo, paloturvallinen, suomessa valmistettu savupiippujärjestelmä.

2.

T600 luokkaan testattu, CE-merkitty, joka täyttää Suomen vaativat kansalliset vaatimukset.

3.

Ilmajäähdytteinen rakenne, ilmajäähdytys lisää paloturvallisuutta mm. rakenteiden läpiviennissä.

4.

Nopea ja joustava asennus

5.

Helppo ja kevyt kuljettaa

6.

Vesitiivis

Härmä  **Air**
Valmispiiput

Köykkärintie 418
62310 Voltti
FINLAND

Puhelin: (06) 458 2900
info@harmaair.com
www.harmaair.com

