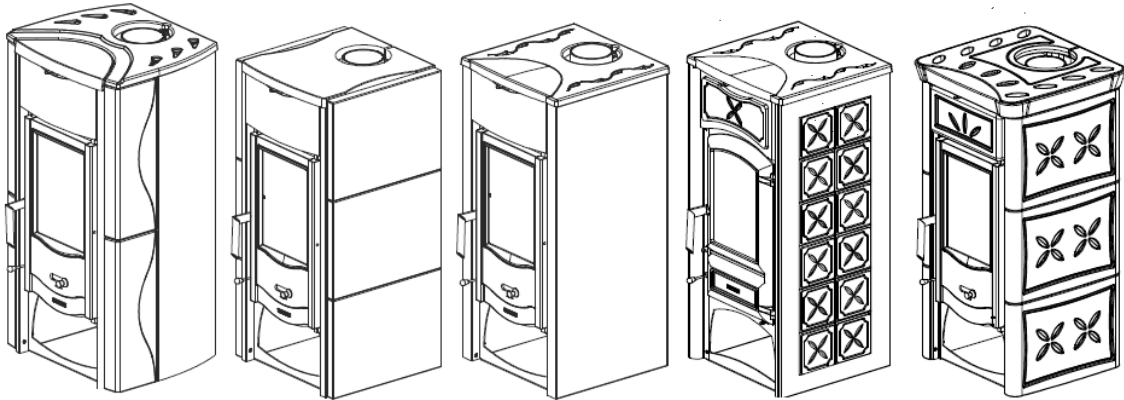




ASENNUS-, KÄYTTÖ- JA HUOLTO-OHJEET

FIAMMETTA BII - ASIA BII – GIORGIA BII –  
- FIORELA BII – LUCY BII



Testattu standardin **EN 13240** mukaisesti



VAURIOIDEN ESTÄMISEKSI ÄLÄ YLITÄ , KÄYTTÖOHJEESSA MAINITTUA SUURINTA POLTTOPUUMÄÄRÄÄ (kg/h).

### **TURVALLISUUSMÄÄRÄYKSIÄ**

Turvallisuusmääräysten mukaan tuotteemme pitää asentaa ja sitä pitää käyttää tässä käyttöohjeessa neuvotulla tavalla.

## VALMISTAJAN EU-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

### **Kohde: Asbestin ja kadmiumin sisältämättömyys**

Vakuutamme, että La Nordica -laitteiden valmistuksessa käytetyissä materiaaleissa ei ole asbestia eikä sen johdannaisia ja että hitsausaineissa ei ole kadmiumia, kuten standardissa määrätään.

### **Kohde: EY-asetus 1935/2004.**

Vakuutamme, että kaikki laitteidemme valmistuksessa käytetyt ja elintarvikkeisiin koskettavat materiaalit sopivat elintarvikekäyttöön edellä mainitun EY-asetuksen mukaisesti.

## SISÄLLYSLUETTELO

FI

1.	TEKNISET TIEDOT	3
2.	TEKNINEN KUVAUS	4
3.	ASENNUSTA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET	4
4.	PALOTURVALLISUUS	4
4.1.	ENSIAPU	5
5.	SAVUHORMIN MUOTO	5
5.1.	SAVUHORMIN SOPIVUUS	6
6.	HORMIIN KYTKEMINEN	7
7.	ILMAN JOHTAMINEN HUONEESEEN, KUN UUNISSA PALAA TULI	8
8.	SALLITUT/KIELLETYT POLTTOAINEET	8
9.	SYTYTTÄMINEN	9
10.	NORMAALI KÄYTTÖ	10
11.	KÄYTTÖ VÄLIKAUSIEN AIKANA	10
12.	HUOLTO	10
12.1.	NUOHOUS	10
12.2.	LASIN PUHDISTAMINEN	11
12.3.	TUHKALAATIKON TYHJENNYS	11
12.4.	KAAKELIT	11
13.	KESÄTAUKO	11
14.	AVOTAKAN KYTKEMINEN SAVUHORMIIN	11

**1 TEKNISET TIEDOT**

Kuvaus: Standardin EN 13240 mukainen uuni

	FIAMMETTA BII	ASIA BII	GIORGIA BII	FIORELLA BII	LUCY BII
Rakenne *	1	1	1	1	1
Nimellislämpöteho, kW	6	6	6	6	6
Hyötysuhde, %	81,3	81,3	81,3	81,3	81,3
Savuhormin läpimitta, mm	120	120	120	120	120
Suurin polttoainemäärä – puu, kg	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
Syöttöpaine nimellislämpöteholla, mmH <sub>2</sub> O - puu	12 (0,12)	12 (0,12)	12 (0,12)	12 (0,12)	12 (0,12)
Hiilimonoksidin (CO) keskisisältö, kun 13 % O <sub>2</sub> , %	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
Pakokaasupäästö, g/s - puu	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7
Pakokaasujen lämpötila, C° - puu	232	232	232	232	232
Palotilan aukkoko, mm (L x S)	230x232	230x232	230x232	230x232	230x232
Palotilan pohjan / palotilan koko, mm (L x K x S)	270x328x315	270x328x315	270x328x315	270x328x315	271x328x308
Arina	Tasoarina, ravistettavissa ulkopuolelta				
Tulipesän korkeus, mm	941	930	930	930	950
Tulipesän leveys, mm	483	438	414	424	480
Syvyys (kahvoineen), mm	472	470	471	473	491
Paino, kg	109	159	92 - 135	103	120
Pienimmät palosuojaetäisyydet	Luku 4				

\* tulipesän luukku sulkeutuu automaattisesti

Kun rakennuksen lämpöeristys ei täytä lämpösuojausvaatimuksia, uunin lämmityskyky on:

(30 kcal/h x m <sup>3</sup> ) – edullinen rakenne:	72 m <sup>3</sup>
(40 kcal/h x m <sup>3</sup> ) – vähemmän edullinen rakenne:	129 m <sup>3</sup>
(50 kcal/h x m <sup>3</sup> ) – epäedullinen rakenne:	103 m <sup>3</sup>

Kun lämmöneristys on säädöksen perusteella parempi, lämmitysteho on suurempi. Tilapäislämmityksessä, kun keskeytykset ovat yli 8 tuntia, lämmitysteho pienenee noin 25 %.

## 2 TEKNINEN KUVAUS

La Nordica -uunit sopivat asuintilojen tilapäiseen lämmitykseen tai tukemaan riittämätöntä peruslämmitystä. Ne ovat ihanteellisia loma-asuntoihin tai lisälämmitykseksi koko vuoden aikana. Polttoaineeksi sopii polttopuu.

Uuni on valmistettu versiosta riippuen sinkityistä teräslevyistä, emaloidusta valuraudasta, lämpöä säteilevästä keramiikasta tai vuolukivilevyistä. Tulipesä on vuorattu valurautalevyillä. Takaseinä on ulos vedettävä. Siinä olevat rei'istä tulipesään virtaa esilämmitettyä ilmaa, joka jälkipalamista tehostamalla parantaa hyötysuhdetta ja vähentää palamatta jääneiden kaasujen määrää. Tulipesässä on kääntyvä ja irrotettava arina.

Tulipesän panoraamaluukku on jopa 700 °C:n lämpötiloja kestävä keraamista lasia. Siitä palava tuli näkyy hienosti. Lisäksi se estää kipinöiden ja savun pääsyn tulipesästä.

Huoneilmaa lämmittävät:

- konvektio** (noin 70 %): uunin kaksoisvaipan läpi virtaava ilma vapauttaa lämpöä huoneilmaan.
- säteily** (noin 30 %): lämpöä säteilee ulkoilmaan uunin panoraamaluukun ja kuumien ulkopintojen kautta.

Uunissa on paloilman määrän ensiö- ja toisiosäätö.

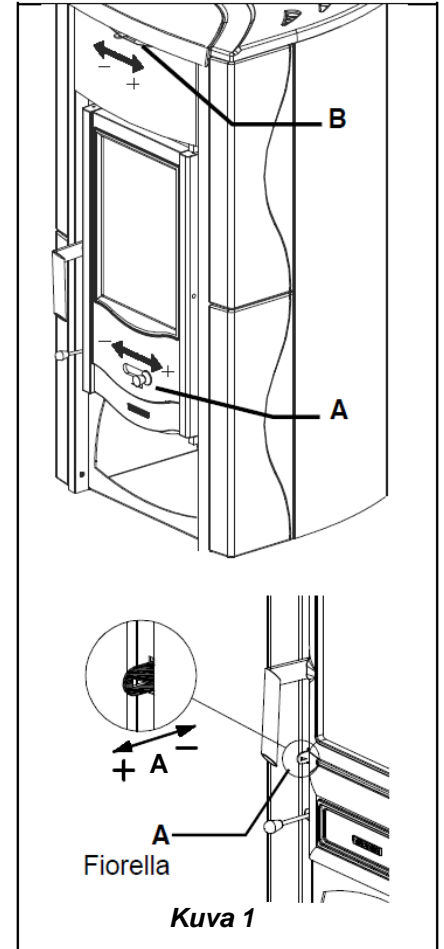
### Paloilman ENSIÖSÄÄTÖ (A, kuva 1)

Uunin luukun alla on läppä, jolla säädetään ilman virtausta tuhkalaatikon ja arinan läpi tulipesään. Ensiöilma on paloprosessille välttämätöntä. Tuhkalaatikko pitää tyhjentää säännöllisesti niin, ettei tuhka estä ensiöilman virtausta tulipesään. Ensiöilma pitää tullen palamassa.

Puuta poltettaessa ensiöluukun pitää olla auki vain vähän, koska muuten puu palaa nopeasti ja uuni voi kuumentua liikaa.

### Paloilman TOISIOSÄÄTÖ (B, kuva 1)

Uunin luukun yläpuolella on toisioilman säätöläppä. Myös tämä läppä pitää avata (siis siirtää oikealle) varsinkin poltettaessa puuta niin, että palamatta jääneelle hiille suoritetaan jälkipoltto. Katso kappaletta 10.



## 3 ASENNUSOHJEET

Uuni toimitetaan koottuna ja asennusvalmiina, ja se pitää liittää yhdysputkella talon savuhormiin. Yhdysputken pitää olla mahdollisimman lyhyt ja suora ja vaakasuora tai vähän ylöspäin kalteva. Liitosten pitää olla tiiviitä.

**ON NOUDATETTAVA maakohtaisia ja eurooppalaisia määräyksiä sekä paikallisia materiaaleista ja palontorjunnasta säädettyjä määräyksiä. Siksi asennuksesta pitää ilmoittaa nuohoojalle.**

On varmistettava, että uunin sijaintipaikalle pääsee tarpeeksi paloilmaa.

Kiinnitä huomiota tiivistettyihin ikkunoihin ja oviin.

Samaan hormiin ei saa kytkeä useita uuneja tai laitteita. Liitosaukon läpimitan pitää olla vähintään yhtä suuri kuin savuhormin poikkileikkauspinta. Aukossa pitää olla liitoskappale savuputken liittämistä varten sekä sitä ympäröivä suojalevy.

Varmista ennen asennusta, että lattia kestää uunin painon. Tarvittaessa paino pitää jakaa laajemmalle alueelle (esim. aluslevyllä).

**LA NORDICA ei vastaa uunista, johon on tehty luvattomia muutoksia tai jossa on käytetty muita kuin alkuperäisiä varaosia.**

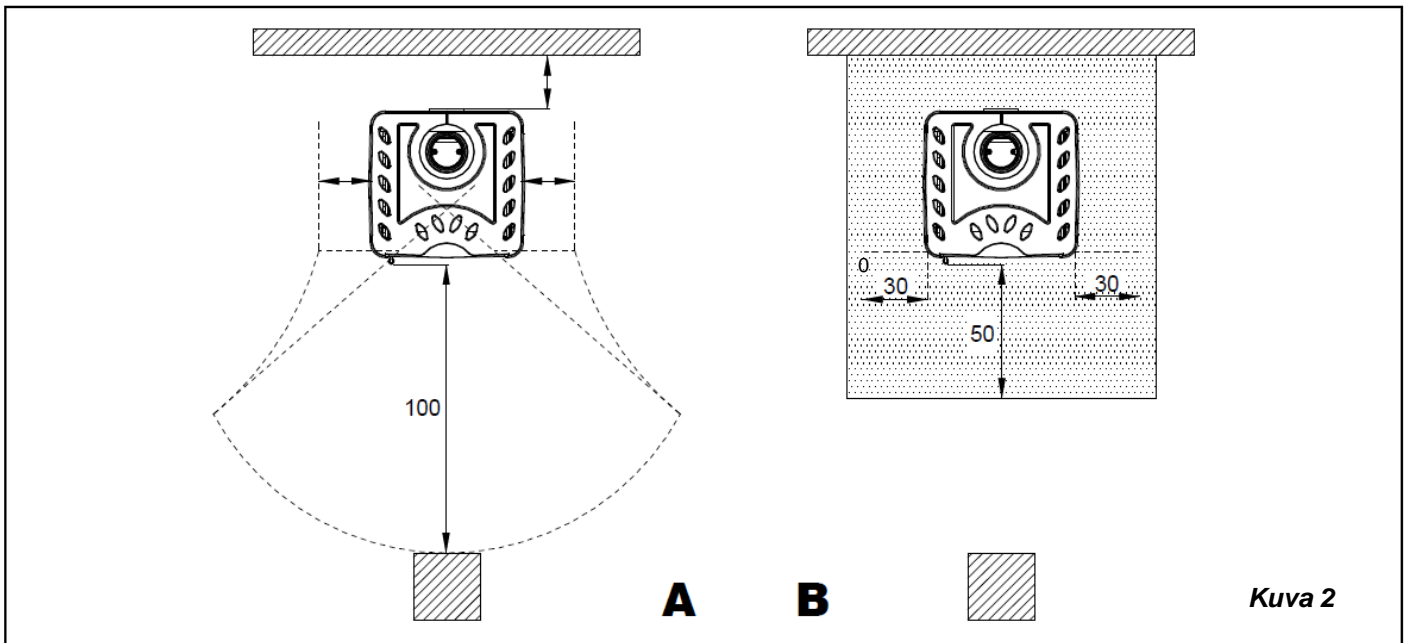
**UUNEIHIN EI SAA TEHDÄ MUUTOKSIA.**

## 4 PALOTURVALLISUUS

Uunia asennettaessa on noudatettava seuraavia turvallisuusohjeita:

- Riittävän lämmöneristyksen varmistamiseksi on säilytettävä riittävä etäisyys palaviin kalusteisiin ja kuumudelle alttiisiin kohteisiin (huonekaluihin, puupaneeleihin ja -lattiaoihin, kankaisiin jne.) (kuva 2 **A**). **Pienimmät turvaetäisyydet on merkitty tuotteen tyyppikilpeen.**
- Uuni edessä ei saa olla mitään palavia esineitä tai kuumudelle arkoja rakennusaineita **100 senttimetriä** lähempänä. Tämä etäisyys voidaan lyhentää 40 senttimetriin, jos uuni eteen asennetaan kummaltakin puolelta tuuletettu ja kuumuutta kestävä suojus.

- c) Jos uuni asennetaan lattialle, joka ei ole täysin palamaton, sen eteen pitää asentaa palonkestävä etulevy. **Palavaa materiaalia** kuten mattoa, parkettia, korkkia tms. oleva lattia **pitää korvata** palamattomalla materiaalia kuten keramiikkaa, kiveä, lasia, terästä tms. (mitat paikallisten määräysten mukaan). Tämän materiaalin pitää ulottua sivuilla vähintään 30 cm:n ja edessä vähintään 50 cm:n päähän uunin luukusta (kuva 2 B).
- d) Uunin yläpuolella ei saa olla mitään palavia esineitä (kuten esim. seinäkaappeja).



**Kuva 2**

Uunia saa käyttää vain niin, että tuhkalaatikko on paikoillaan. Tuhka on kerättävä hermeettisesti suljettavaan ja palonkestävään astiaan. Uunia ei saa sytyttää, mikäli huoneilmassa on kaasuja tai höyryä (esim. linoleumliiman, bensiinin tms. aiheuttamia). Älä säilytä uunin lähellä mitään palavia materiaaleja. Puun palaessa uunista leviää lämpöenergiaa, joka kuumentaa pintoja, luukkuja ja sen lasia, kahvoja ja nuppeja, savuhormia ja uunin edustaa. Älä koske näihin kohtiin ilman käsineitä tai sopivia työkaluja.

**Varoita lapsia vaaroista ja pidä heidät kaukana uunista sen ollessa käytössä.**

Jos käytetään vääränlaista tai kosteaa polttoainetta, hormiin kertyy nokea (kreosoottia), joka voi aiheuttaa hormipalon.

#### 4.1. TOIMINTA HÄTÄTILANTEESSA

Jos hormiin syttyy tuli:

- Sulje tulipesän ja tuhkalaatikon luukut.
- Sulje paloilmaläpät.
- Sammuta palo hiilidioksidisammuttimella (CO<sub>2</sub>-jauheella).
- Kutsu heti palokunta paikalle.

#### ÄLÄ SAMMUTA PALOA VESISUIHKULLA.

Kun palo on sammutettu, kutsu asiantuntija tarkastamaan, onko hormi vaurioitunut ja vuotaako se.

#### 5. SAVUHORMIN MUOTO

Uunin oikeanlaisen toiminnan perusedellytykset:

- Hormin pitää olla mieluiten pyöreä.
- Hormin pitää olla lämpöeristetty, vesitiivis ja valmistettu materiaaleista, jotka kestävät kuumuutta, palotuotteita ja mahdollisia kondensaatteja.
- Hormissa ei saa olla kapeikkoja, sen pitää olla pystysuora eikä siinä saa olla 45 astetta jyrkempiä mutkia.
- Jos hormia on käytetty ennen, se pitää nuohota.
- Ota huomioon käyttöohjeissa ilmoitetut tekniset tiedot.

Jos hormi on kulmikas, sen sisänurkkien pitää olla pyöristetty vähintään 20 mm:n säteeseen. Jos poikkileikkaus on suorakulmio, suorakulmion sivujen suhteen pitää olla  $\leq 1,5$ .

Jos pinta on liian pieni, veto huononee. Hormin korkeuden pitää olla vähintään 4 m.

Seuraavat materiaalit ovat kiellettyjä, koska ne vaarantavat uunin toiminnan: asbesti, galvanoitu teräs, karkeat ja huokoiset sisäpinnat. Kuvassa 3 on esitetty joitain toteutus esimerkkejä.

**Poikkileikkauksen pitää olla vähintään 4 dm<sup>2</sup> (esimerkiksi 20 x 20 cm), kun uunin savuputken läpimitta on alle 200 mm, ja vähintään 6,25 dm<sup>2</sup> (esimerkiksi 25 x 25 cm), kun uunin savuputken läpimitta on yli 200 mm.**

Hormin vedon pitää olla riittävä, mutta ei liian voimakas. Jos hormin poikkileikkaus on liian suuri, lämmitettävää tilavuutta on liikaa ja uuni toimii huonosti.

Tämän välttämiseksi hormin voi putkittaa koko korkeudelta. Jos poikkileikkaus on liian pieni, veto heikkenee.

**Hormin pitää olla lämpöeristetty ja tarpeeksi kaukana kaikista palavista materiaaleista.**

Samaan hormiin ei saa yhdistää ilmanvaihtohormeja. **Hormiin ei saa tehdä aukkoja muita liikuteltavia tai kiinteitä laitteita varten.**

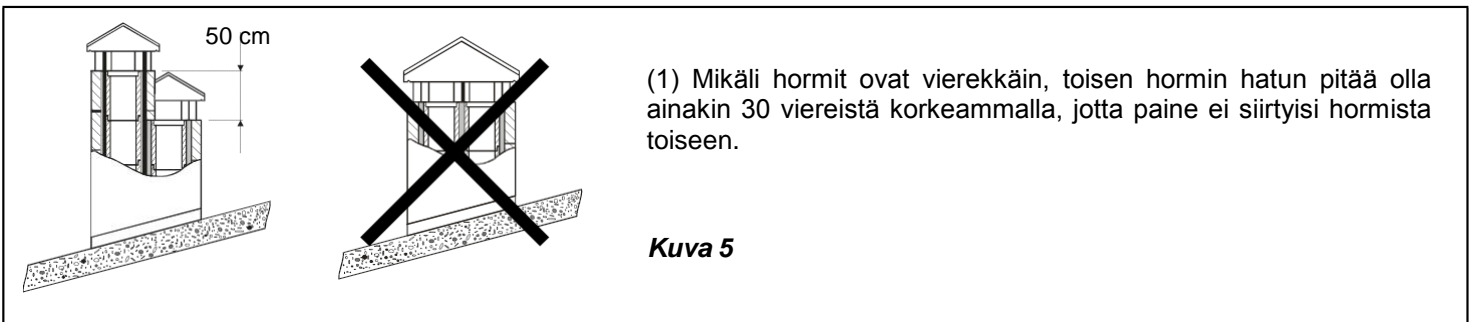
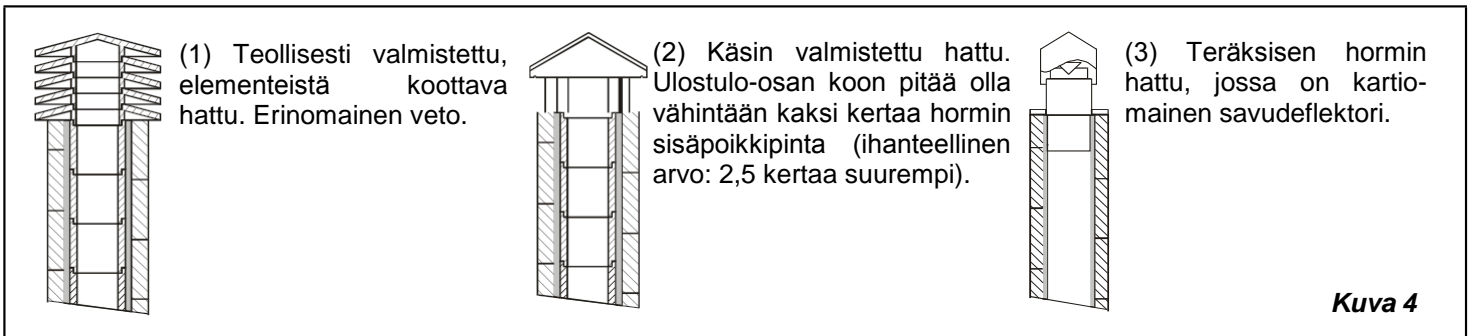
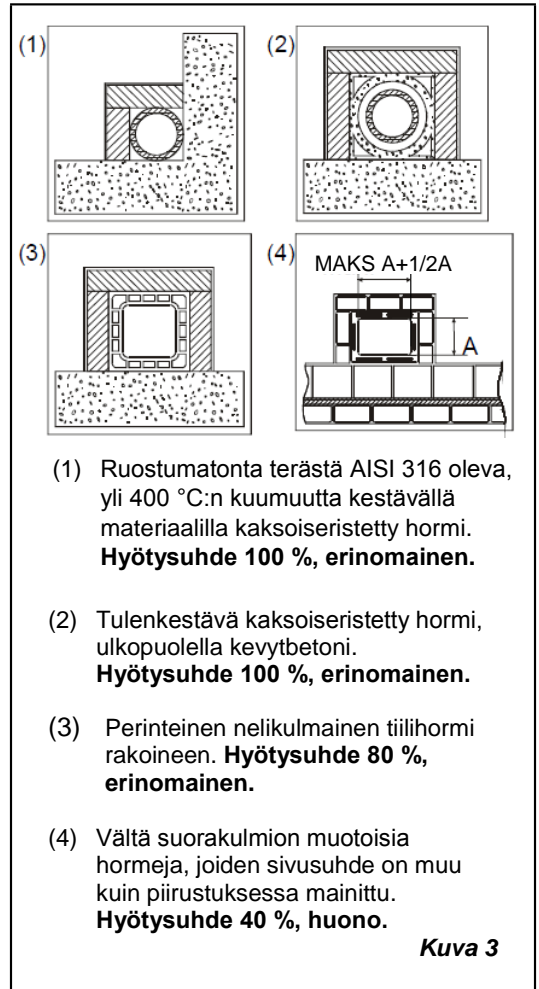
## 5.1. SAVUHORMIN SOPIVUUS

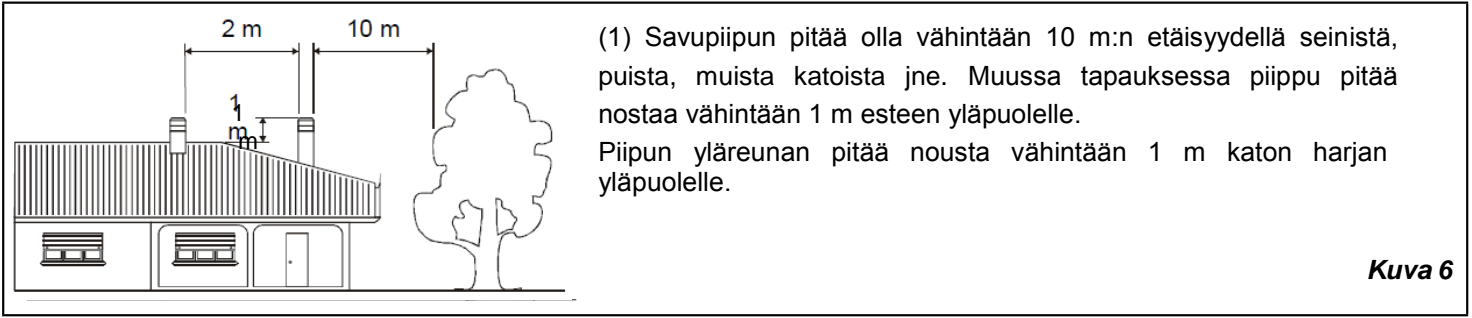
**Hormiputken veto riippuu hormin sopivuudesta.**

Kun hormi rakennetaan käsin, ulostulo-osan koon pitää olla vähintään kaksi kertaa hormin sisäpoikkipinta. Jos pitää ylittää katon harja, savupiipun ja sen hatun pitää varmistaa veto myös tuulisella säällä (kuva 4).

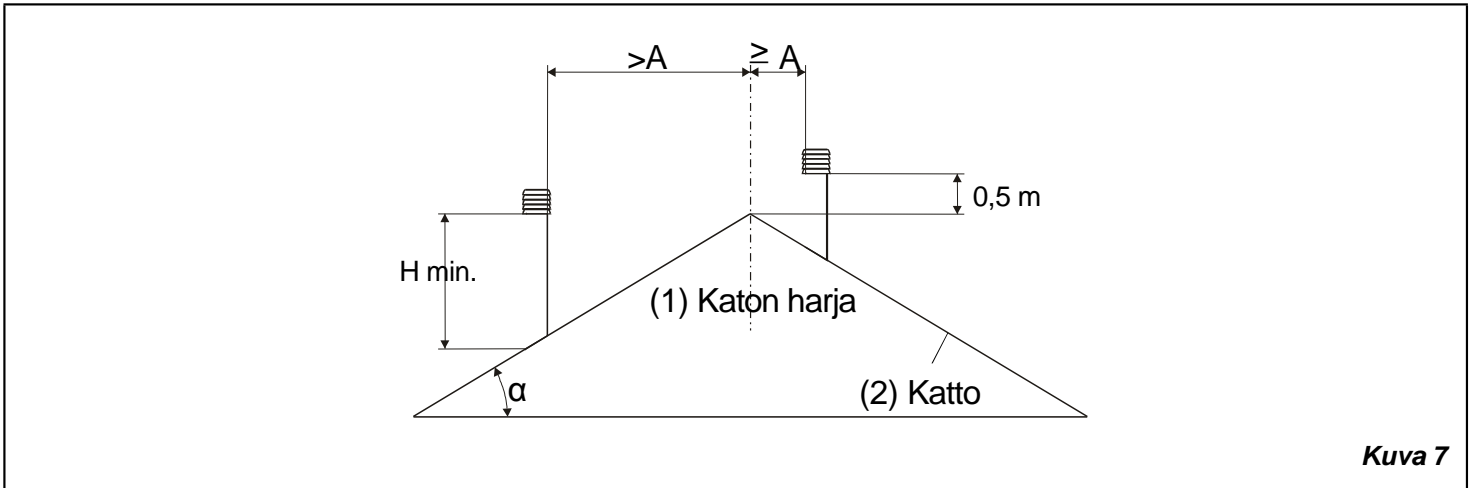
Savupiipun hatun pitää täyttää seuraavat vaatimukset:

- Sen sisäpoikkipinnan pitää olla sama kuin hormin sisäpoikkipinta.
- Sen ulostulon poikkipinnan pitää kaksi kertaa hormin sisäpoikkipintaa suurempi.
- Se pitää valmistaa niin, että hormiin pääse sadevettä, lunta eikä mitään muutakaan.
- Sen pitää olla helposti tarkastettavissa, huollettavissa ja nuohottavissa.





Kuva 6



Kuva 7

SAVUPIIPUT, ETÄISYYDET JA SIJAINNIT, UNI 10683/98		
Katon kaltevuus	Katon harjan ja savupiipun välinen etäisyys	Savupiipun vähimmäiskorkeus (ulostulokohdasta mitattuna)
$\alpha$	A (m)	H (m)
15°	< 1,85 m	0,50 m katon harjan yläpuolella
	> 1,85 m	1,00 m katosta
30°	< 1,50 m	0,50 m katon harjan yläpuolella
	> 1,50 m	1,30 m katosta
45°	< 1,30 m	0,50 m katon harjan yläpuolella
	> 1,30 m	2,00 m katosta
60°	< 1,20 m	0,50 m katon harjan yläpuolella
	> 1,20 m	2,60 m katosta

## 6. HORMIIN KYTKEMINEN

Turvallisuussyistä tyyppin 1 uunien luukun saa avata vain polttopuun lisäämiseksi ja tuhkan poistamiseksi. Muulloin uunin luukun pitää olla kiinni.

Tyyppin 2 uunit pitää kytkeä omaan hormiinsa. Tulen palaessa luukku saa olla auki, kunhan uunia valvotaan jatkuvasti. Uunin savunpoistoputki on ylhäällä. Uunin ja hormin välisen putken pitää olla mahdollisimman lyhyt, tiivis ja voimassa olevien määräysten mukainen.

Yhdysputken pitää olla lujatekoinen ja kestävä (suosittelemme 2 mm:n paksuutta). Putki pitää liittää savuhormiin hermeettisen tiiviisti. Yhdysputken sisähalkaisijan pitää olla yhtä suuri kuin uunin savunpoistolitännän ulkohalkaisija. (DIN 1298).

**HUOMIO:** 20 cm:n etäisyydelle yhdysputkesta olevat palavat materiaalit on vaihdettava palamattomiin ja kuumuutta kestäviin materiaaleihin.

Jotta uuni toimisi hyvin, on olennaista, että sen sijaintipaikalle tulee tarpeeksi paloilmaa (katso lukua 7).

Savupiipun alipaineen pitää olla 12 Pa (= 1,2 mm vesipatsasta). Mittaus pitää tehdä uunin ollessa kuuma (nimellisteho). Jos alipaine on suurempi kuin 17 Pa (1,7 mm vesipatsasta), sitä pitää pienentää asentamalla hormiin säätöläppä.

Turvallisuussyistä uunin luukun saa avata vain polttoaineen lisäämiseksi ja tuhkan poistamiseksi. Muulloin uunin luukun pitää olla kiinni.

## 7. ILMAN JOHTAMINEN HUONEESEEN, KUN UUNISSA PALAA TULI

Kaikki uunit ottavat paloilman sijaintitilastaan. On olennaista, että siihen pääsee tarpeeksi ilmaa.

Jos ovet ja ikkunat ovat tiiviit (kuten esimerkiksi matalaenergiataloissa), on mahdollista, että ilma ei riitä. Silloin veto, miellyttävyyys ja turvallisuus huononevat. Silloin uunin lähelle on järjestettävä erillinen, ulos tai viereiseen tuuletettuun huoneeseen johtava ilmanottoputki, **ei kuitenkaan pannuhuoneeseen eikä autotalliin (KIELLETTY).**

Iltanottoputken pitää olla sileä, halkaisijaltaan vähintään 120 mm ja pituudeltaan enintään 4 m, ja siinä saa olla korkeintaan 3 mutkaa. Jos putki johtaa suoraan ulos, sen ulkopäässä pitää olla erityinen tuulisuoja.

Paloilman pääsyä asennuspaikalle ei saa sulkea, kun uunissa palaa tuli. Kun uuni toimii savuhormin luonnollisella vedolla, on ehdottoman välttämätöntä, että se saa tarpeeksi paloilmaa, jopa 20 m<sup>3</sup> tunnissa.

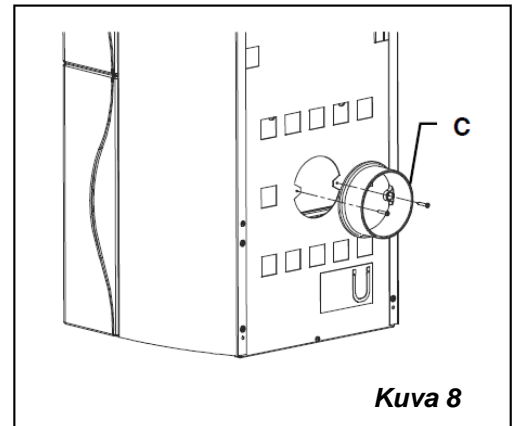
Ilman luonnollinen kierto pitää varmistaa ulos johtavilla kiinteillä aukoilla. Tarvittavien aukkojen koko on ilmoitettu määräyksissä. Kysy nuohoojalta. Aukot pitää suojata ritilöillä, eikä niitä saa sulkea koskaan.

Samaan tai viereiseen huoneeseen kannattaa asentaa imuhuuva, jos tuoreilman puute haittaa uunin toimintaa niin, että uunista pääsee huoneeseen savua tai hajua (vaikku luukku on kiinni). Imuhuuvaa ei ehdottomasti saa käyttää kun uunissa palaa tuli.

**Pahimmassa tapauksessa imuhuuva voi aiheuttaa sen, että ilmaa imetään savupiipun kautta huoneeseen. Silloin seuraukset ovat vakavat.**

### VAIHTOEHTO

Jotta huoneilman happipitoisuus pysyisi hyvällä tasolla, uunin polttoilma voidaan tietyissä tapauksissa ottaa suoraan ulkoa. Tätä varten uuni voidaan kytkeä ulkoilmakanavaan **valinnaisella liituskappaleella** (kuva 8 – C) (Ø 120).



Kuva 8

## 8. SALLITUT/KIELLETYT POLTTOAINEET

Sallittuja ovat polttopuut. Vain kuivaa puuta (kosketus korkeintaan 20 %) saa käyttää. Polttopuiden sopiva pituus on 20 – 30 cm ja sopiva ympärysmitta 30 – 35 cm.

Kosteusprosentti on alle 20 %, kun havupuuta on kuivattu vähintään vuoden ajan ja lehtipuuta kahden vuoden ajan kuivassa, tuuletetussa paikassa (esim. puuvajassa tai katoksen alla). Kosteaa puu palaa huonommin, koska tarvitaan enemmän energiaa puun sisältämän kosteuden haihduttamiseen. Kosteudesta on se haitta, että lämpötilan laskiessa vesi tiivistyy ensin tulipesään ja sitten hormiin. Tuoreen puun kosteussisältö on noin 60 %, eikä se sovi poltettavaksi. **Mm. seuraavia aineita ei saa polttaa: jäännöshiiltä, oksia, kuoria tai lastulevyjä, märkää tai puunsuoja-aineella (varsinkin muovipitoisella) käsiteltyä puuta. Ne aiheuttava takuun raukeamisen. Paperia ja pahvia saa käyttää vain sytyttämiseen.**

**Roskien polttaminen on KIELLETTY niiden aiheuttamien päästöjen vuoksi.** Niiden polttaminen voi vahingoittaa uunia ja savuhormia ja aiheuttaa vaaraa terveydelle ja naapureiden valituksia pahan hajun vuoksi.

Puu ei sovi jatkuvasti poltettavaksi, joten uunilla ei voi lämmittää läpi yön.



puulaji	kg / mc	kWh / kg, kosteus 20 %
<b>Pyökki</b>	750	4,0
<b>Tammi</b>	900	4,2
<b>Jalava</b>	640	4,1
<b>Poppeli</b>	470	4,1
<b>Lehtikuusi*</b>	660	4,4
<b>Kuusi*</b>	450	4,5
<b>Mänty *</b>	550	4,4

**\* PIHKAINEN, EI POLTETTAVAKSI SOPIVA PUU**

**HUOMIO:** aromaattisten puulajien (eukalyptus, myrttipuu jne.) jatkuva polttaminen vahingoittaa nopeasti tuotteen valurautaisia osia.

## 9. SYTYTTÄMINEN

**TÄRKEÄÄ:** Kun uuni sytytetään ensimmäisen kerran, siitä lähtee hajua (liimojen ja tiivisteiden kuivumisen vuoksi). Haju häviää jonkin ajan kuluttua. Joka tapauksessa on varmistettava, että ympärillä on hyvä tuuletus. Suosittelemme, että ensimmäisellä kerralla käytetään vähemmän puuta ja lämmitystehoa nostetaan vähitellen.

Jotta kuumuutta kestäville maaleilla käsitellyt uunit sytytettäisiin ensimmäisellä kerralla oikein, on syytä tietää seuraavat asiat:

- Tuotteissa on käytetty erilaisia materiaaleja kuten valurautaa, terästä, tulenkestävää tiiltä ja kaakelia.
- Uuniin kohdistuu hyvin erilaisia lämpötiloja: lämpötilat vaihtelevat eri alueilla välillä 300 °C - 500 °C.
- Elinkaarensa aikana uunia sytytään ja sen annetaan jäähtyä useita kertoja saman päivän aikana. Samoin käyttö vaihtelee tehokäytöstä täyteen käyttämättömyyteen vuodenaikojen vaihtuessa.
- Ennen kuin uusi uuni voidaan katsoa sisään ajetuksi, se pitää sytyttää monia kertoja niin, että kaikki materiaalit ja maalit sopeutuvat erilaisiin kuumennuksiin ja jäähdytyksiin.
- Alussa voi tuntua erityisesti lämpökuormitetuille metalleille ja maaleille tyypillisiä hajuja. Vaikka maalia on kuumennettu tehtaalla tuntien ajan 250 °C:n lämpötilassa, sen pitää kuumentua vielä useita kertoja ja pitkän ajan kuluessa yli 350 °C:n lämpötilaan, ennen kuin se tarttuu täydellisesti metallipintaan.

Siksi on tärkeää, että sytytettäessä noudatetaan seuraavia ohjeita:

- 1 Varmista, että huoneessa, jossa uuni on, on hyvä ilmanvaihto.
- 2) Älä laita ensimmäisillä kerroilla tulipesään liikaa puuta (noin puolet suositellusta määrästä) ja polta tulta ainakin 6 – 10 tuntia ilmaläpät suositeltua pienemmällä.
- 3) Toista tämä mahdollisuuksien mukaan 4 – 5 kertaa.
- 4) Käytä polttopuuta sitten enemmän (aina käyttöohjeiden maksimimäärästä annettuja ohjeita noudattaen) ja polta tulta ainakin alkuvaiheessa mahdollisimman pitkään).
- 5) **Ensimmäisillä käyttökerroilla uunia eikä varsinkaan emaloituja pintoja vastaan saa nojata mitään. Mikään ei saa koskettaa emalipintaa, kun uunia lämmitetään.**
- 6) Kun uuni on auton moottorin tapaan "sisäänajettu", senkään jälkeen sitä ei pidä kuumentaa äkkinäisesti liian suurilla kuormituksilla.

Sytytettäessä kannattaa käyttää paperia ja pikkupuuta tai muita kaupasta saatavia sytytystarvikkeita. **Kaikkien sytytysnesteiden kuten alkoholin, bensiinin, öljyn tms. käyttäminen on KIELLETTY.**

Ensiö- ja toisiomaläpät ovat auki (ja jos hormissa on säätöpelti, senkin pitää olla auki). Kun polttopuu on syttynyt, säädä paloilma luvussa annettujen 10 ohjeiden mukaan.

**Älä täytä tulipesää liian täyteen** (katso maksimimäärä teknisistä tiedoista).

**Jos polttopuuta ja paloilmaa on liikaa, uuni voi kuumentua liikaa ja vaurioitua. Takuu ei kata ylikuumentumisen aiheuttamia vaurioita.**

## 10. NORMAALI KÄYTTÖ

Turvallisuussyistä tyyppin 1 uunien luukun saa avata vain polttoaineen lisäämiseksi ja tuhkan poistamiseksi. Muulloin uunin luukun pitää olla kiinni.

Tyyppin 2 uunit pitää kytkeä omaan hormiinsa. Tulen palaessa luukku saa olla auki, kunhan uunia valvotaan jatkuvasti.

**TÄRKEÄÄ:** Turvallisuussyistä uunin luukun saa avata vain polttopuiden lisäämistä varten. Muulloin – niin tulen palaessa kuin uunin levätessäkin – luukun pitää olla kiinni.

Palaminen on parasta, kun (ja päästöt pienimmät), kun suurin osa paloilmasta saadaan toisiokanavasta. Uuni toimii nimellistehollaan (6 kW), kun savupiipun alipaine on 12 Pa (1,2 mm vesipatsasta).

Lämmöntuottoa voi säätää uunin edessä olevilla ilmaläpillä. Niitä avataan lämmöntarpeen mukaan.

**Älä kuormita uunia liikaa** (katso polttopuun kulutus alla olevasta taulukosta). **Jos polttopuuta ja paloilmaa on liikaa, uuni voi kuumentua liikaa ja vaurioitua.**

**Takuu ei kata ylikuumentumisen aiheuttamia vaurioita.**

Uunin luukun pitää olla aina kiinni. Muuten uuni voi kuumentua liikaa ja vahingoittua.

POLTTOAINE	ENSIÖILMA (A)	TOISIOILMA (B)
Puu	KIINNI	AUKI
Maksimimäärä	1,8 kg/h	

Paloilman säädön lisäksi palamistehoon ja lämpötehoon vaikuttaa savuhormi. Kun savuhormin veto on hyvä, paloilmaa tarvitsee säätää vähemmän, kun se on huono, paloilmaa pitää säätää tarkemmin.

Palaminen on hyvää, kun savupiipusta nouseva savu on läpinäkyvää. Jos savu on valkoista, säädöt eivät ole kohdallaan tai puu on liian märkää. Jos savu on harmaata tai mustaa, palaminen ei ole täydellistä (silloin toisioilmaa tarvitaan enemmän).

## 11. KÄYTTÖ VÄLIKAUSIEN AIKANA

Kun ulkona on lämpimämpää, lämpötilan nopea nousi voi aiheuttaa sen, että hormissa olevat palokaasut eivät imeydy kokonaan ylös.

Savukaasut eivät poistu kokonaan (voimakas savuhaju)- Siinä tapauksessa arinaa pitää ravistaa useammin ja paloilman määrää lisätä. Laita sitten tulipesään vähemmän polttopuuta, jolloin se palaa nopeammin (liekit nousevat) ja veto vakaantuu.

Tarkista sitten, että kaikki nuohousaukot ja hormiliitännät ovat ilmatiiviit.

## 12. HUOLTO

Pyydä nuohoojaa tarkastamaan uuni, hormiliitokset ja ilmanvaihto. Käytä emalipintojen puhdistukseen saippuavettä. Älä käytä voimakkaita tai hankaavia pesuaineita.

**TÄRKEÄÄ:** Käytä ainoastaan LA NORDICAn alkuperäisiä ja myymiä varaosia. Kun tarvitset varaosia tai ohjeita, ota yhteys jälleenmyyjään!

**UUNIIN EI SAA TEHDÄ MUUTOKSIA!**

### 12.1. NUOHOUS

Uunin toiminnan kannalta olennaisia asioita ovat oikeanlainen sytyttäminen, oikeanlainen polttopuu, polttopuun suositeltu määrä, toisioilman oikea säätö, hormin riittävä veto ja paloilman riittävä määrä.

Uuni pitää nuohota ainakin kerran vuodessa tai aina tarvittaessa (jos se toimii tai lämmittää huonosti). Nuohottaessa uunin pitää olla kylmä.

Nuohouksen suorittaa nuohooja, joka tarkastaa samalla hormin ja uunin kunnon. Nuohouksen ajaksi uunista pitää poistaa tuhkalaatikko ja irrottaa hormiputki. Savukammion voi puhdistaa tulipesästä käsin tai savunpoistoaukon kautta harjalla ja imurilla. **Kun uuni on nuohottu, osat pitää kiinnittää takaisin paikoilleen.**

## 12.2. LASIN PUHDISTAMINEN

Toisioilman syötön ansiosta luukun lasi likaantuu olennaisesti hitaammin. Kuitenkin kiinteää polttoainetta, varsinkin kosteaa puuta poltettaessa lasi väistämättä likaantuu. Se ei ole kuitenkaan uunin vika.

**TÄRKEÄÄ:** Lasin saa puhdistaa vain uunin ollessa kylmä. Muuten lasi voi mennä rikki. Älä käytä lasin puhdistukseen liinaa äläkä hankaavia tai syövyttäviä tuotteita.

Uunin toiminnan ja lasin puhtauden kannalta olennaisia asioita ovat oikeanlainen sytyttäminen, oikeanlainen polttopuu, polttopuun suositeltu määrä, toisioilman oikea säätö, hormin riittävä veto ja paloilmän riittävä määrä.

### LASIEN SÄRKYMINEN:

Lasit ovat keramiikkalasia ja kestävät 750 °C:n lämpötiloja, joten lämpöiskut eivät vaikuta niihin. Mekaaniset iskut (törmäykset, luukun paiskaaminen kiinni jne.) voivat kuitenkin rikkoa ne. Siksi takuu ei kata rikki mennyttä lasia.

## 12.3. TUHKALAAATIKON TYHJENNYS

Kaikissa uuneissa on arina ja sen alla tuhkalaatikko.

Tuhkalaatikko kannattaa tyhjentää säännöllisesti. Jos se täyttyy, arina kuumenee liikaa. Tulipesään kannattaa jättää 3 – 4 cm tuhkaa.

**HUOMIO:** Uunista otettu tuhka pitää laittaa tulenkestävään astiaan, jossa on ilmatiivis kansi.

Astia pitää laittaa tulenkestävälle lattialle kauas palavista aineista, kunnes se on täysin jäähtynyt.

## 12.4. KAAKELIT

LA NORDICAn valitsemat kaakelit ovat korkealaatuista käsityötä, joten niissä voi olla säröjä, mikrohuokosia ja värjäytymiä. Juuri ne osoittavat, että kyseessä on arvokas käsityö.

Emaliin ja kaakeliin muodostuu niiden erilaisen laajenemiskertoimen vuoksi mikrosäröjä, jotka todistavat niiden aitouden.

Kaakelin puhdistamiseen suosittelemme pehmeää ja kuivaa liinaa. Jos käytät pesuainetta, se voi imeytyä halkeamiin ja näkyä niissä pysyvästi.

## 13. KESÄTAUKO

Kun olet puhdistanut tulipesän, hormin ja savupiipun kaikesta tuhkasta ja muista jäämistä, sulje luukku, ilmaläpät ja savupelti.

Suositlemme nuohousta ainakin kerran vuodessa. Sen yhteydessä tiivisteiden kunto pitää tarkistaa. Jos tiivisteet eivät ole kunnossa, uuni ei toimi hyvin! Huonokuntoiset tiivisteet pitää vaihtaa.

Jos huone on kostea, tulipesään kannattaa laittaa kuivaussuolaa.

Jos et halua valurautapintojen ulkonäön muuttuvan, suojaa ne neutraalilla vaseliinilla.

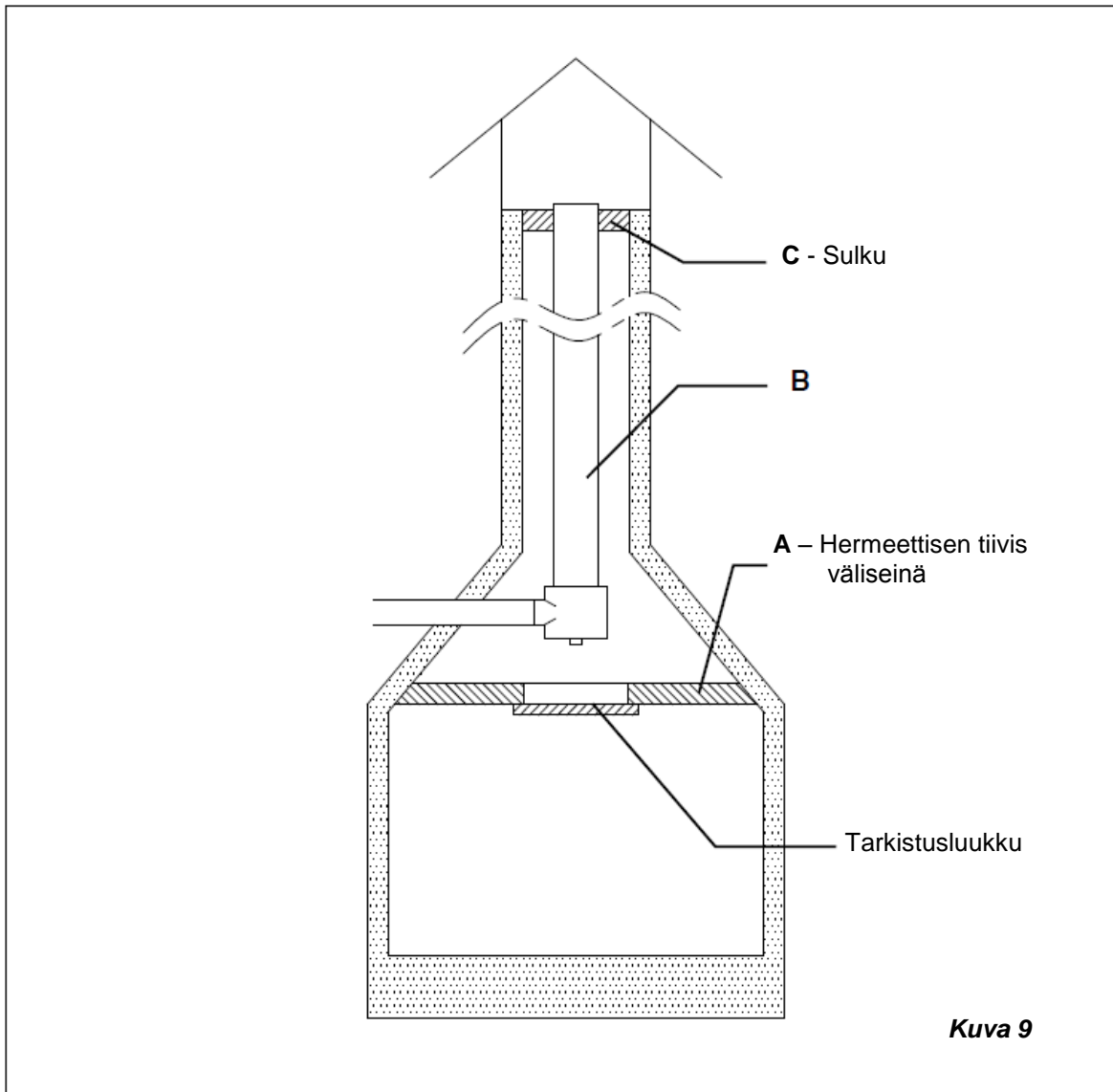
## 14. AVOTAKAN KYTKEMINEN SAVUHORMIIN

Savukanava on putki, joka liittyy avotakan savuhormiin. Sen kytkemisessä on huomattava helppoja mutta hyvin tärkeitä asioita:

- Käytetyn savukanavan halkaisija on saa olla missään tapauksessa pienempi kuin avotakan ulostulokauluksen halkaisija.
- Savukanavan jokainen metri aiheuttaa häviön, joka on kompensoitava hormia nostamalla.
- Vaakaputki ei saa olla koskaan pitempi kuin 2 m (UNI 10683-2005).
- Savukanavan jokainen mutka huonontaa huomattavasti hormin vetoa. Häviö on kompensoitava nostamalla hormia vastaavasti.
- Italialainen normi UNI 10683-2005 edellyttää, että mutkia tai suunnanmuutoksia saa olla korkeintaan 2 hormiliitos mukaan lukien.

Jos pitää käyttää avotakan savunpoistoa, savukanavan suuaukon alla olevan väliseinän (A, kuva 9) pitää olla hermeettisen tiivis.

Jos hormi on liian suuri (esim. 30 x 40 cm tai 40 x 50 cm), siihen pitää asentaa ruostumaton teräsputki, jonka läpimitta on vähintään 200 mm (B). Silloin itse putken ja hormin välinen tila pitää sulkea heti savupiipun hatun alta (C).



*Jos tarvitset lisätietoja, ota yhteys jälleenmyyjään.*