



Tulisijan käyttö- ja huolto-ohje

Sisällysluettelo

1. Perustaminen.....	3
Tulisijan liittäminen savuhormiin.....	3
2. Suojaetäisyydet.....	3
3. Uuden tulisijan kuivaus.....	4
4. Ensimmäinen poltto ja sisäänajo.....	4
5. Polttoaine.....	4
6. Päivittäinen lämmitys.....	5
Arinan ja tuhkapesän tarkistaminen.....	5
Palamisilman varmistaminen.....	5
Sytyttäminen.....	5
Puiden lisääminen.....	5
Lämmityksen lopettaminen.....	6
7. Puhdistus ja huolto.....	7
Tulipesän puhdistaminen.....	7
Luukun lasin ja kehyksen puhdistus.....	7
Laasti, betoni ja kalkki.....	7
8. Nuohous.....	7
9. Turvallisuus.....	8
10. Takuu.....	8
11. Varoitukset.....	9
12. Ongelmatilanteet.....	10
Vetovaikeudet.....	10
Vinkkejä palamisongelmiin.....	11

Käyttöohje

1. Perustaminen

- Tulisijan pohjan kantavuus tulee varmistaa ennen tulisijan asennusta.
- Puualapohjalla varustetuissa taloissa piiput tarvitsevat oman, muusta rakennuksesta erillisen perustuksen.

Tulisijan liittäminen savuhormiin

Tulisija muurataan liikkumattomalle kiviaineiselle perustalle. Perustan on kestävä tulisijan, hormiston ja palomuurirakenteiden kuormitus. Vanhoihin hormoneihin liitettäessä nuohoojan on varmistettava hormin kunto ja veto-ominaisuudet sekä rakennuskohteen pääsuunnittelijan on arvioitava takan soveltuvuus kohteeseen. Mahdollisessa rakenteiden vahvuuden arvioinnissa on tarvittaessa käytettävä rakennusalan suunnittelijaa. Tulisija liitetään valmistajan määrittelemään tai suurempaan hormikokoon.

Tiilipiippu on varma valinta, sillä tiilipiipun paloluokka kattaa jopa T600 paloluokituksen. Tiilipiippu myös varastoi lämpöä, kuten varaava tulisija.

Alaliitosmalleissa hormiliitos on tulisijan alaosassa takana tai sivulla. Hormiaukon alareuna on lattiapinnasta n.70 mm korkeudella. Hormiaukon kokonaiskorkeus on kolme tiilikerrosta eli n. 220 mm. Tulisijan hormiaukko tehdään muuraustyön yhteydessä.

Pääliliittymätakka on helppo rakentaa uusiinkin asuntoihin, joissa on varaus takalle, mutta ei valmista hormia. Pääliliittymämalleissa on vakiona liitäntäholkki teräspiipulle. Teräshormin voi liittää suoraan tulisijan päälle. Jos käytetään harkkohormia ja paino on maksimissaan 400 kg, käytetään vahvikekantta (lisätoimitus). Jos paino on yli 400 kg, mutta alle 700 kg, käytetään kahta vahvikekantta (lisätoimitus). Vahvikekannet korvaavat yhden tai kaksi tiilikerrosta tulisijan rungon ylimmistä kerroksista.

Samaan hormiin voidaan liittää kaksi tulisijaa, jos ne sijaitsevat samassa kerroksessa ja käyttävät samaa polttoainetta. Hormi tulee mitoittaa siten, että tulisijoja voidaan käyttää yhtä aikaa. Molemmissa tulisijoissa tulee olla oma savupelti.

2. Suojaetäisyydet

- Tulisijan kuoresta on suojaetäisyys 50 mm.
- Tulisijan rungosta on suojaetäisyys 150 mm.
- Tulisijan päältä on suojaetäisyys 150 mm palava-aineiseen materiaaliin. (Huom ! Venla-Air 400 mm).
- Nokiluukkujen edessä on oltava vähintään 600 mm vapaata työskentelytilaa.
- Tulisijan edessä on suojaetäisyys 1000 mm palava-aineiseen materiaaliin.
- Takkaluukun käsittelyssä käytetään suojakäsineitä, koska luukun ja kahvan lämpötilat voivat olla korkeita.
- Tulisijan edessä tulee palamattoman suoja-alueen ulottua 100 mm takkaluukun leveyden ylitse ja 400 mm etäisyydelle tulisijan etupinnasta.

Myös palomuurin taustan on hyvä olla tuulettuva

Tulisijan ja palomuurin väliin asennetaan aina 10 mm palovilla, jos tulisijan runko tulee palomuuria vasten.

Jos tulisijan kuori (85 mm tiili + 10 mm palovilla) kiertää ympäri, niin takan ja palava-aineisen seinän väliin riittää 50 mm ilmarako.

Jos palomuuuri on palamaton ja kuori kiertää ympäri, niin riittää 5-15 mm liikuntasauva, joka voidaan täyttää myös palovillalla.

Tulisijan rakentaminen on aina luvanvarainen toimenpide. Tilaajan on syytä ottaa yhteyttä rakennuspaikkakunnan rakennus- ja paloviranomaisiin jo tulisijan hankintaa suunniteltaessa.

3. Uuden tulisijan kuivaus

Kun muuraustyö on valmistunut, tulisija on jätettävä kuivumaan suuluukut ja pellit auki **2-4 viikon ajaksi** olosuhteista riippuen. Mikäli olosuhteet ovat kosteat ja kylmät, voidaan kuivauksen apuna käyttää lämpöpuhallinta.

Huom! Tänä aikana tulisijaan ei saa sytyttää tulta.

4. Ensimmäinen poltto ja sisäänajo

Kuivausjakson päätyttyä aloitetaan tulisijan varovainen lämmitys. Ensimmäisellä viikolla tulisijassa poltetaan pieni puumäärä (1-2 kg) kerran päivässä viikon ajan.

Lämmityksen jälkeen jätetään savupelti ja tulisijan luukut auki, jotta kosteus pääsee poistumaan rakenteista.

Toisella viikolla voidaan jo polttaa tulisijakohtaisesti ohjeistettu yksi puupanos.

Kolmannesta lämmitysviikosta alkaen voidaan poltettavaa puupanosmäärää vähitellen nostaa.

Muista, että liian kova ja äkillinen lämmitys voi aiheuttaa tulisijan vaurioitumisen.

5. Polttoaine

Käytä polttoaineena vain kuivaa puuta, jonka kosteusprosentti on alle 20 %. Puut on hyvä tuoda edellisenä päivänä sisälle, jolloin puiden pinta ehtii kuivumaan ja lämpenemään ennen polttoa. Jos puut ovat kosteita, ei palamislämpötila pääse nousemaan riittävästi, päästöt kasvavat ja hyötysuhde heikkenee.

Varastoi puut sateelta kuivassa, suojatussa tilassa, jossa ilma pääsee myös kiertämään. Puut on hyvä pilkkoa sopivanmittaisiksi poltettaviksi klapeiksi keväällä. Laita puut kesän yli kuivumaan avoimeen sateelta suojattuun paikkaan. Hyvä aika varastoida puut on loppukesä tai syksy.

Polttopuiden sopiva läpimitta on 4-10 cm ja suositeltava pituus on 25 – 33 cm. Halkaise aina pyöreät puut, sillä puu syttyy nopeammin ja palaa parhaiten, kun palopintaa on puussa riittävästi.

Älä koskaan polta tulisijassasi palavia nesteitä, roskia, jätteitä tai muita tulipesään sopimattomia aineita. Tulisijassa ei saa polttaa maalattuja tai pintakäsiteltyjä puita, lastulevyä tai muita liimaa sisältäviä levyjä, koska niiden sisältämät aineet nostavat palokaasujen lämpötilan vaarallisen korkeaksi ja voivat ylikuumentaa ja vaurioittaa hormia sekä tulisijaa ja lisäksi aiheuttaa tulipalovaaran.

6. Päivittäinen lämmitys

Arinan ja tuhkapesän tarkistaminen

Tarkista, että arina on puhdas ja ettei tuhkapesä ole täynnä. Tuhkapesän tyhjentämiseksi avaa luukku ja tyhjennä tuhka tarvittaessa kannelliseen metalliseen astiaan. Puhdas arina ja tyhjä tuhkapesä yhdessä varmistavat riittävän paloilman saannin, joka on edellytys sille, että palaminen on tehokasta ja saat parhaan mahdollisen hyötysuhteen takastasi.

Palamisilman varmistaminen

Avaa hormin sulkupelti. Pysäytä tarvittaessa liesituuletin ja koneellinen ilmanvaihto tai käytä takkakytkintä, jos sellainen on. Sytytyksen alkuvaiheessa voidaan myös avata ikkuna hetkeksi. Takan lähistölle voidaan tuoda raitisilma myös suoraan ulkoa. Jos tulisija on ollut pitkään käyttämättä, niin tarkista veto ennen tulen sytyttämistä. Vedon voit tarkistaa helposti puristamalla pienen palan paperia palloksi ja polttamalla sen hormin tai tulisijan nokiluukun kautta. Savun tulee suuntautua hormiin päin.

Sytyttäminen

Käytä sytytykseen pienempiä, halkaisijaltaan 20 – 70 mm olevia kuivia halkoja. Lado puut vaakatasoon tulisijakohtaisen ohjeen mukaisesti. (Liite 1) Jätä puiden päät tulisijan seinämistä vähän irti, jos mahdollista. Tiileri-arinan yläpäähän tulee jäädä n. 50 mm tila ilmankierrolle. Puut voi asettaa esim. kekomaiseen pinnoon. Tiileri-arinan ja seinämän välissä on vapaana 1 – 2 reikäriiviä, joista toisioilma pääsee aina puiden päälle. Näin häikä palaa tehokkaasti pois ja kaikki energia saadaan puusta maksimaalisesti talteen. Laita puupinon päälle pari puuta poikittain, joiden alle voit laittaa koivuntuohta, paperia tai tikkuja ja sytytä ne palamaan. Tuhkaluukku tulee olla sytytysvaiheessa täysin auki ja takkaluukku suljetaan tulen syttyä. Kun tuli on kunnolla syttynyt ja palo alkanut, voit säätää ilmanoton pienemmäksi, niin että tuli palaa rauhallisesti.

Puut voidaan polttaa myös pystyasennossa. Vaakasuunnassa poltettaessa päästöt ovat kuitenkin minimissä.

Jos tulisijassa on sytytyspelti (kesäpelti), pidetään se auki vain niin kauan, kun puut ovat syttyneet. Savupiipun paloluokitukseen suositellaan T600 kesäpellin yhteydessä.

Varoitus: Hormi saattaa ylikuumentua aiheuttaen tulipalovaaran, jos sytytyspelti unohtuu auki.

Puiden lisääminen

Lisää puita, kun edellinen pesä on hiilloksella tai näkyy vielä pieniä liekkejä. Lisäyksesäällisissä käytetään suurempaa klapikokoa kuin sytytyksesäällisessä. Lisäyksesäällisten puut voivat olla läpimitaltaan 60 – 120 mm. Lisää puita maksimissaan tulisijakohtaisen poltto-ohjeen mukainen määrä. Lisäyksesäällisissä voi ilmasäätimen laittaa hetkeksi täysin auki, kunnes liekit syttyvät ja leviävät puupanoksen ympärille sekä päälle. Tällöin myös päästöt minimoituvat. Jos puut ovat kosteita, käytä pienempää puumäärää ja klapeja sekä avaa tuhkaluukun ilmanottoa suuremmalle.

Lämmityksen lopettaminen

Kun näkyvät liekit häviävät, alkaa hiilen poltto, jossa muodostuu runsaasti häkää. Tässä vaiheessa voit kohentaa ja tiivistää hiillosta. Savupeltiä ei saa sulkea ennen kuin hiilet ovat kokonaan mustia ja palaneet loppuun. Hiillos sisältää runsaasti energiaa ja Tiilerin tulipesä huolehtii siitä, että hiillos palaa mahdollisimman puhtaasti ja kuumasti loppuun. Kun tulipesässä ei ole enää hehkuvia hiiliä, voit laittaa savupellin ja ilmasäädön kiinni. Muista, että tuhkan seassa voi olla kuumia kekäleitä vielä kauan polttamisen jälkeen, jotka voivat jäädä kytemään ja aiheuttaa häkävaaran. Turvallisinta on tyhjentää tuhkat mahdollisimman usein.

Huolto-ohje

7. Puhdistus ja huolto

Tulipesän puhdistaminen

Suorita tulipesän puhdistaminen aina tulisijan ollessa kylmä. Poista liat ja roskat ensin pehmeällä harjalla tai pehmeällä harjalla varustetulla imurilla. Älä käytä hankaavia puhdistusaineita, hiekkapaperia tai teräsvillaa tulipesän puhdistukseen. Arina puhdistetaan harjaamalla se puhtaaksi tuhkasta ja liasta.

Tiileri –arinan taakse jäävät pohja-arinan reiät on hyvä puhdistaa aina ennen polttoa irtotuhkasta pienellä harjalla. Tämä takaa tulisijan puhtaan palamisen.

Tyhjennä tuhkat säännöllisesti kannelliseen metalliastiaan ja hyvissä ajoin ennen kuin tuhkapesä on täysi.

Luukun lasin ja kehyksen puhdistus

Lasiluukut tulee puhdistaa säännöllisesti, jotta noki ei ehdi tarttua kiinni lasin pintaan. Lasin puhdistamiseen voi käyttää normaaleja lasin puhdistamiseen soveltuvia puhdistusaineita. Nokeentuneen lasin saa myös parhaiten puhtaaksi tuhkalla. Käytä kostutettua liinaa ja tuhkaa lasin pyyhkimiseen. Pyyhi pinta lopuksi talouspaperilla puhtaaksi.

Laasti, betoni ja kalkki

Parhaiten laasti- ja betoniroiskeet saadaan pois tuoreeltaan, kun ne ovat hetken kuivahtaneet tiilipinnassa. Kuivahtanut materiaali harjataan pois ja loput pyyhitään kostealla sienellä tai rievulla.

Suolahappopesua ei saa käyttää vaaleille eikä keltaisille tiilille. Näissä tiilituotteissa laasti- ja betoniroiskeiden irrottamiseen voidaan käyttää laimeampia happoja esim. etikkahappoa tai valmiita puhdistusliuoksia, jotka eivät sisällä voimakkaita epäorgaanisia happoja ja joita voidaan käyttää laimentamattomina myös sisällä.

8. Nuohous

Nuohouksessa tulee noudattaa aina paikallisia määräyksiä ja ohjeita. Tulisijan ja hormin nuohous on syytä jättää ammattilaisen tehtäväksi. Sisäasiainministeriö on antanut nuohouksesta asetuksen: ”Nuohouksen suorittaa pelastustoimialueen hyväksymä piirinuohooja tai hänen palveluksessaan oleva nuohooja. Kiinteistön omistajan tai haltijan on huolehdittava, että tulisijat ja savuhormit nuohotaan säännöllisesti. Vakituisen asunnon tulisijat hormoneineen nuohotaan kerran vuodessa. Kerran kolmessa vuodessa nuohotaan yksityisen loma-asunnon ja sen saunan tulisijat savu- ja liitinhormeineen. Muuhun kuin omaan yksityiseen käyttöön tarkoitettun, säännöllisessä käytössä olevan vapaa-ajan asunnon ja sen saunan tulisijat ja hormit on nuohottava vuoden välein. Nuohous on tehtävä loma-asunnon pääasiallisena käyttöaikana.”

Mikäli määrävälein suoritettavat nuohoukset jäävät tekemättä, on vaarana että hormi tervaantuu ja karstoittuu, mikä aiheuttaa nokipalon vaaran. Nokipalossa hormin pinnalle tiivistynyt noki syttyy palamaan. Nokipalon sattuessa voi kuumuus nousta jopa 1200 °C:een ja hormi on tällöin vaarassa haljeta.

Savuhormin nokipalon sattuessa, sulje takan ilmasäätimet ja hormipelti. Tarkkaile tulisijan ja piipun liittymiä muihin rakenteisiin. Pidä tulipesän luukut suljettuina ja ota yhteyttä paloviranomaiseen. Tulta ei saa ryhtyä sammuttamaan vedellä. Nokipalon jälkeen nuohoojan on tarkistettava tulisija ja hormi ennen seuraavaa lämmitystä.

9. Turvallisuus

- Huomioi tulisijojan ja hormin suojaetäisyydet palaviin materiaaleihin
- Pääsääntöisesti yhteen hormiin saa olla liitettynä vain yksi tulisija. Mikäli tulisijat sijaitsevat samassa kerroksessa ja käyttävät samaa polttoainetta, voidaan yhteen hormiin liittää myös kaksi tulisijaa. Molemmissa tulisijoissa tulee olla oma savupelti.
- Käytä ainoastaan tulisijassa polttamiseen soveltuvaa polttoainetta, pääsääntöisesti puuta. Tulisijassa ei saa polttaa roskia, jätteitä tai palavia nesteitä.
- Huomaa että valurautaiset osat, luukun pinnat, ja lasin pinta ovat polton aikana erityisen kuumia. Varo koskemasta niitä paljain käsin ja varoita myös lapsia niistä.
- Älä jätä tulisijaa valvomatta lämmityksen aikana.
- Varmista, että hiillos on kunnolla sammunut ennen savupellin sulkemista. Hiilloksen palamisessa syntyvä häkä on hajuton, väritön ja näkymätön kaasu, joka voi aiheuttaa häkämyrkytyksen vaaran.
- Huolehdi tulisijan ja hormin säännöllisestä nuohoamisesta.
- Noudata tulisijan valmistajan ohjeita poltettavien pesällisten maksimimääristä. Älä polta tulisijaa liian kuumaksi.
- Kaikki kansalliset ja paikalliset määräykset sekä menettelytapaohjeet tulee huomioida tulisijan asennuksessa.
- Häkävaroitin on halpa henkivakuutus.
- Varaavassa tulisijassa takkaluukku pidetään aina kiinni tulen palaessa. Avaa vain sytytettäessä ja puita lisättäessä.

10. Takuu

Seppälän Tiili Oy:n valmistamien Tiileri -tulisijojen takuu-aika on 5 vuotta. Takuu kattaa Tiilerin osien valmistus- materiaalivirheet. Tulisijojen luukut ja valurautaosat tulevat ulkopuoliselta toimittajalta, joille niiden valmistaja myöntää 2 vuoden takuun toimituspäivästä lukien.

Takuu ei kata poltetulle tiilelle ominaista väri- ja kokovaihtelua, eikä tulisijan pinnassa, laattasaumoissa tai tulipesän sisällä esiintyviä vähäisiä halkeamia, jotka eivät vaikuta tulisijan turvallisuuteen ja toimintaan. Takuu ei kata normaalista kulumisesta tai käyttövirheestä aiheutuneita vahinkoja.

Muuraus- ja asennusvirheistä sekä niiden aiheuttamista vahingoista vastaa työn suorittaja.

Tiileri -tulisijojen toiminnallinen takuu on 5 vuotta, mikäli tulisija on muurattu oikein tulisijatoimituksessa olevien ohjeiden mukaisesti. Toimintatakuu ei kata asennus-, muuraus- ja käyttövirheitä. Toiminnallisen takuun ehtona on, että savuhormi, johon tulisija on liitetty, täyttää Seppälän Tiili Oy:n asettamat vaatimukset. Huonetilan alipaineen aiheuttamista toiminnallisista ongelmista takuu ei vastaa. Tulisijan läheisyyteen on johdettava riittävästi palamisilmaa.

Tiileri ei vastaa rakenteisiin ilman valmistajan valtuutusta ja hyväksyntää tehdyistä muutoksista ja lisäyksistä.

Käytä vain Tiilerin hyväksymiä lisä- ja varaosia.

11. Varoitukset

Älä koskaan käytä kyllästettyä tai maalattua puuta, muovilaminaattia, vaneria, lastulevyä, jätteitä, maitotölkkejä, painotuotteita tai vastaavia polttoaineina. Näiden materiaalien käyttö aiheuttaa takuun raukeamisen.

Älä sulje savupeltiä liian aikaisin. Hehkuva hiillos muodostaa vielä runsaasti häkää. Tyhjennä jäähtynyt tuhka metalliastiaan. Varo ettei tulisija kuumene liikaa. Siitä voi aiheutua pysyvä vaurioituminen.

Älä käytä nesteitä tulisijan sytyttämiseen.

Älä sytytä sanomalehdillä tai maitopurkeilla, vaan käytä valmiita sytytyspaloja, tuohta tai puunpalasia.

Älä polta märkää puuta, enimmäiskosteus 20 %.

Älä ylitä sallittuja puupanosmääriä. Ylisuuret puupanokset voivat vaurioittaa tulipesää, luukkuja ja sen lasia.

Tarkkaile paloilman määrää. Alussa ilmamäärä saa olla suurempi, mutta kun tulipesä ja piippu lämpiävät, voidaan ilmamäärää pienentää.

Puhdista arina ennen polttoa.

Älä jätä tulisijaa yksin ilman valvontaa lämmityksen aikana.

Puut tulee asettaa mahdollisimman kauas takkaluukusta. Liekin pitää pysyä riittävän etäällä luukun lasista, muuten vaarana on lasin harmaantuminen ja luukun värin muutos. Muista säätää ilma aina sopivaksi, ettei liian suuri ilmamäärä levitä liekkejä tarpeettomasti.

12. Ongelmatilanteet

Vetovaikeudet

Hormin vetovaikeudet ovat yksi yleisimmistä ongelmatilanteista. Mikäli hormi ei vedä lämmityksen alussa, tarkista seuraavat asiat:

- Hormi voi olla kylmempi kuin ulkolämpötila, mikäli tulisijaa ei ole lämmitetty muutamaan päivään.
- Hormi voi olla kostea. Kosteuden haihduttaminen sitoo lämpöä ja jäähdyttää savukaasuja, jolloin savukaasut eivät jaksa nousta ylöspäin ja veto hiipuu. Kokeile seuraavia keinoja:
 - Pidä hormipelti avattuna muutaman tunnin ennen lämmitystä.
 - Lämmitä hormia tarvittaessa esim. hiustenkuivaimella, kaasupolttimella tai kuumailmapuhaltimella.
 - Piipun päälle suositellaan suojapeltiä eli piippuhattua, joka estää suoran sadeveden tai lumen pääsyn hormiin.
- Koneellinen ilmanvaihto voi pitää huonetilan alipaineisena. Käytä takkakytkintä. Sulje liesituuletin. Kaksikerroksisessa talossa alipaine on alakerrassa yleensä suurempi kuin matalammassa talossa.
- Ulkona oleva matalapaine vaikuttaa myös hormin vetoon heikentävästi. Pyri varmistamaan riittävä paloilmän saanti, kun lämmität tulisijaa.
- Hormin minimiveto 12 hPa

Vinkkejä palamisongelmiin

Ongelma	Selitys	Toimenpide
Huono veto	Savupiippu tukossa	Ota yhteys nuohoojaan
		Tarkista, että savupelti on auki.
Takka savuttaa sytytysvaiheen ja käytön aikana	Kylmä tulisija ja savupiippu	Esilämmitä savukanavat esim. hiustenkuivaimella, lämminilmapuhaltimella, paperia polttamalla.
	Huoneessa alipainetta	Käytä takkakatkintä. Kytke liesituuletin/ilmastointi/keskuspölynimuri pois päältä tai asenna savuimuri.
	Talo on hyvin tiivis	
	Savuhormi – tulisijayhdistelmä vuotaa ylimääräistä ilmaa	Tarkista nuohousluukkujen tiiveys ja savupiipun rakenne.
	Käyttämättömien tulisijojen savupellit ovat auki ja pienentävät vetoa.	Sulje muiden tulisijojen savupellit.
	Liian lyhyt savupiippu vetää huonosti	Pidennä savupiippua.
Takka savuttaa kun ulkona tuulee	Savupiippu on liian matala ympäröivään maastoon, puihin tai rakennuksiin nähden.	Pidennä savupiippua tai asenna tarvittaessa savukaasuimuri
Liian voimakas veto	Ilmasäätö liian suurella. Veto kasvaa tulisijan ja piipun lämmitessä.	Pienennä palamisilmaa, kun tulisija ja piippu lämpenevät.
Lasiluukku nokeentuu	Polttopuut ovat kosteita	Käytä vain kuivaa polttopuuta, kosteus enintään 20%. Kokeile puiden polttamista pystyssä.
Huoneeseen tulee savua, kun luukku avataan.	Syynä on palotilan paineen tasoittuminen. Takkaluukku avataan, kun puut vielä palavat.	Älä avaa luukkua liian nopeasti. Avaa luukku vain silloin, kun palotilassa on hiillos ja korkeintaan vähän liekkejä.
Mustaa savua	Epätäydellinen palaminen, märät puut.	Käytä vain kuivaa puuta, kosteus < 20 %