



## Hallitse savuhormivetoasi savukaasuimurijärjestelmällä



**exodraft**  
CHIMNEY DRAFT TECHNOLOGY

## Yleisiä ongelmia

Monissa puukamiinoja tai tulisijoja käyttävissä kodeissa ilmenee ongelmia, kun tuli pitäisi sytyttää.

Yleisimpiä ongelmia ovat seuraavat:

### **Vaikeudet tulen sytyttämisessä**

Vaikeudet tulen sytyttämisessä voivat johtua huonolaatuisesta polttoaineesta tai siitä, että savuhormin veto ei riitä. Savuhormin veto syntyy siitä, että lämmin ilma on kevyempää kuin kylmempi ulkoilma. Koska savuhormi on kylmä tulta sytytettäessä, veto jää pieneksi ja tulen sytyttäminen voi olla vaikeaa. On tärkeää käyttää kuivia sytykkeitä ja aloittaa pienistä polttopuista. Silloin tuli alkaa palaa nopeasti ja synnyttää hyvään savuhormivetoon tarvittavan lämmön. Sekään ei silti aina riitä.

### **Savua huoneessa**

Savukaasua voi päästä vuotamaan huoneeseen, jos veto ei riitä. Se voi johtua riittämättömästä ilmansaannista tai koneellisen ilmanvaihdon (esim. liesituuletin) aiheuttamasta alipaineesta. Takan ja kamiinan koko, hormin korkeus ja sijainti läheisiin rakennuksiin nähden voivat myös vaikuttaa vetoon ja aiheuttaa savun vuodon huoneeseen. On myös tärkeää huomata, että veto savuhormissa voi vaihdella vuodenajan, ulkoilman lämpötilan ja sään (esim. tuuli tai sade) mukaan.

### **Tuli sammuu**

Hyvään palamiseen tarvitaan ilmaa. Savuhormin tehtävä on savun poistamisen lisäksi vetää raikasta ilmaa ilmantuloaukoista tulen kuluttaman ilman tilalle. Jos korvausilman saanti heikkenee liian nopeasti, palamattomat kaasut ja hiukkaset poistuvat savuhormin kautta aiheuttaen nokeentumista ja savun hajua tulisijaan sekä savuhormiin.

### **Hajut ja noki**

Huono palaminen voi saada noen kerääntymään tulisijan luokkuun ja aiheuttaa savun hajua. Kosteaa tai märkää polttoainetta, virheellisesti asetettu korvausilmapelti ja riittämätön veto savuhormissa aiheuttavat samoja ongelmia. Hyvän palamisen edellytyksenä on korkea lämpötila ja riittävä ilmansaanti. Jos ilmansaanti heikkenee liian nopeasti, palamattomat kaasut ja hiukkaset aiheuttavat nokeentumista ja savun hajua tulisijaan ja savuhormiin.

## Et ole tehnyt mitään väärin

Ihmiset pettyvät usein, kun riittämätön savuhormiveto pilaa unelman kodikkaasta takkatulesta.

Usein luullaan, että tulen sytyttämisessä on tehty jotain väärin. Helposta tulen sytyttämisestä tulee vaikeaa savuisen vastavedon, noen tai sammuvan tulen vuoksi. Tulen sytyttämisen ongelmat voivat johtua vääränlaisesta tai huonolaatuisesta polttoaineesta, mutta useimmiten ongelmien syynä on riittämätön savuhormiveto.

Kolmekymmentä vuotta sitten hyväksyimme keittiön hajut, koska keittiöiden liesituulettimia ei ollut. Miksi meidän pitäisi nyt sietää nokea ja savua asunnoissamme, kun savukaasuumuri ratkaisee riittämättömästä savuhormivedosta aiheutuvat ongelmat?



Monet kuvittelevat, että on omaa syytä, jos takasta tai kamiinasta tulee savua olohuoneeseen. Ongelma johtuu kuitenkin yleensä riittämättömästä savuhormivedosta.



**Hallitse savuhormivetoa  
savukaasuimurijärjestelmällä**

---

## Ratkaisee savuhormiveto-ongelmasi ja tuo muita etuja

Jos asennat muuttuvanopeuksisen savukaasuimurijärjestelmän, savuhormiveto on aina hallinnassasi. Sen lisäksi, että saat optimaalisen savuhormivedon heti tulen sytytettyäsi, savuhormivetojärjestelmä tuo myös muita etuja:



### Tulen sytyttäminen käy nopeasti ja helposti

Tulen sytyttäminen on helpompaa riippumatta säästä tai tulisijasi koosta savuhormiin nähden. Ympäristötietoiset ilahtuvat kuullessaan, että nopeammin sytytvästä takkatulesta pääsee vähemmän hiukkasia ilmakehään.



### Ei savua eikä hajua

Koska savukaasuimuri varmistaa, että savu poistuu hormin kautta eikä päädy olohuoneeseesi, huoneilmassa ei ole savua eikä pahaa hajua edes silloin, kun sytytät tai kohennat tulta.



### Parempi palaminen säästää rahaa

Oikeanlainen savuhormiveto varmistaa tasaisen palamisen ja säästää siten rahojasi. Optimaalinen palaminen vähentää tarvittun polttoaineen määrää jopa 15 %.



### Terveellisempi sisäilma ilman nokea ja savua

Jos kytket savukaasuimurin päälle puhdistaussasi tulisijaasi, hieno tuhka poistuu savuhormin kautta sen sijaan, että se joutuisi huoneeseen ja huonekaluillesi. Varmista, että imuri puhdistetaan jälkepäin. Kotisi sisäilma on paljon terveellisempää, kun kaikki hiukkaset poistuvat savuhormista.



### Parempi ilmanvaihto

Lisäbonuksena voit käyttää savukaasuimuria ilmanvaihtoon kesällä tai talvella, kun tulisija ei ole käytössä. Esimerkiksi juhlien jälkeen asuntosi sisäilma raikastuu, jos pistät Exodraft-imurin yöksi päälle.



## Bonusena parempi sisäilma

Savukaasuimuri ei tarjoa ainoastaan täydellistä savuhormivetoa. Se voi myös parantaa sisäilmasi laatua. Kun tuuletat huonetta, imuroit tai käytät liesituuletinta, tavoitteesi on raikastaa ilmaa. Myös mekaanisesti luotu savuhormiveto voi parantaa sisäilmaa.

Savukaasuimuri estää noen kertymisen huonekaluille ja kiintokalusteille. Se myös tuulettaa huonetta, jos kytket imurin päälle, kun et käytä tulisijaa. Jos imuri on päällä tulisijan puhdistuksen aikana, se estää tuhkan pääsyn huoneeseen. Lyhyesti sanottuna savukaasuimuri auttaa saamaan paremman sisäilman.

## Hyötyä yli 50 vuoden kokemuksesta

**exodraftin** tuotteet perustuvat 50 vuoden kokemukseen savuhormivetotekniikasta ja vahvasta ammattitaidosta savuhormien ja savuhormivedon saralla. Savuhormiveto-ongelmiin on kokeiltu monia erilaisia ratkaisuja ja savukaasuimuri on todettu niistä tehokkaimmaksi.

Sitoutumisemme laatuun, rehellisyyteen ja kunnollisuuteen on auttanut meidät maailman markkinajohtajiksi mekaanisen savuhormivedon alalla. Savukaasuimurimme ovat korkealaatuisia ja luotettavia. Kaikilla tuotteillamme on myös kahden vuoden tehdastakuu.

Meillä on laaja myyjäverkosto ympäri maailman. He auttavat sinua mielellään valitsemaan sopivan savukaasuimurin tulisijaasi. Lataa arviointilomake sivuiltamme osoitteesta [www.exodraft.fi](http://www.exodraft.fi) ja lähetä se meille.

## Lähes näkymätön ratkaisu – näkyvä teho

Savukaasuimuri asennetaan huomaamattomasti savuhormin päälle, jossa se takaa oikean savuhormivedon, jotta voit nauttia kodikkaasta tulesta tulisijassasi.



## Usein kysytyjä kysymyksiä

### Miten savukaasumuri toimii?

Savukaasumuri asennetaan savuhormisi päälle. Kun savukaasumuri kytketään päälle, se luo alipaineen savuhormiin. Tällöin savu kulkeutuu ylös piippua pitkin ja tulipesään tulee raikasta ilmaa, mikä takaa tehokkaan palamisen.

### Voiko nuohooja puhdistaa savuhormin, kun siihen on asennettu savukaasumuri?

Nuohooja voi helposti avata savukaasumurin ja päästä käsiksi savuhormiin, mikä voidaan puhdistaa normaaliin tapaan.

### Miten savukaasumuria huolletaan?

Savukaasumuri ei tarvitse muuta huoltoa kuin puhdistuksen. Puhdistustiheys riippuu siitä, minkälaista polttoainetta tulisijassa poltetaan. Jos tulisijassa käytetään vain kuivaa puuta, savukaasumuri on puhdistettava vain kerran vuodessa käytön mukaan. Lika ja noki voidaan poistaa imurista teräsharjalla tai kaapimella.

### Voiko savukaasumuri pudota savupiippuun?

Savukaasumuri asennetaan savuhormin päälle kiinnikkeillä tai laipalla. Kiinnikkeet tai laippa sekä imurin paino pitävät sen paikallaan vaativissakin sääolosuhteissa. Lisäksi turvavaijeri varmistaa, ettei savukaasumuri voi pudota savupiippuun, kun sitä huolletaan tai kun savuhormia nuohotaan.

### Mitä tapahtuu sähkökatkon aikana?

Jos sähkö katkeaa tai katkaistaan, savuhormi toimii samaan tapaan kuin ennen savukaasumurin asennusta. Imuri aiheuttaa hyvin pienen vastuksen luontaiseen virtaukseen.

### Kuinka pitkä käyttöikä savukaasumurilla on?

Savukaasumurit on valmistettu alumiinivalusta ja suuria lämpötiloja kestävästä materiaaleista. Materiaalit takaavat pitkän ja luotettavan toiminnan. Monet imureistamme ovat olleet käytössä yli 25 vuotta.

Lisätietoja saat osoitteesta [www.exodraft.fi](http://www.exodraft.fi)

”Suosittelen **exodraft**-savukaasumuriratkaisuja asiakkailleni, kun huomaan savuhormivedosta johtuvia ongelmia.”  
*Martin Holm Andersen, Valtuutettu nuohooja*





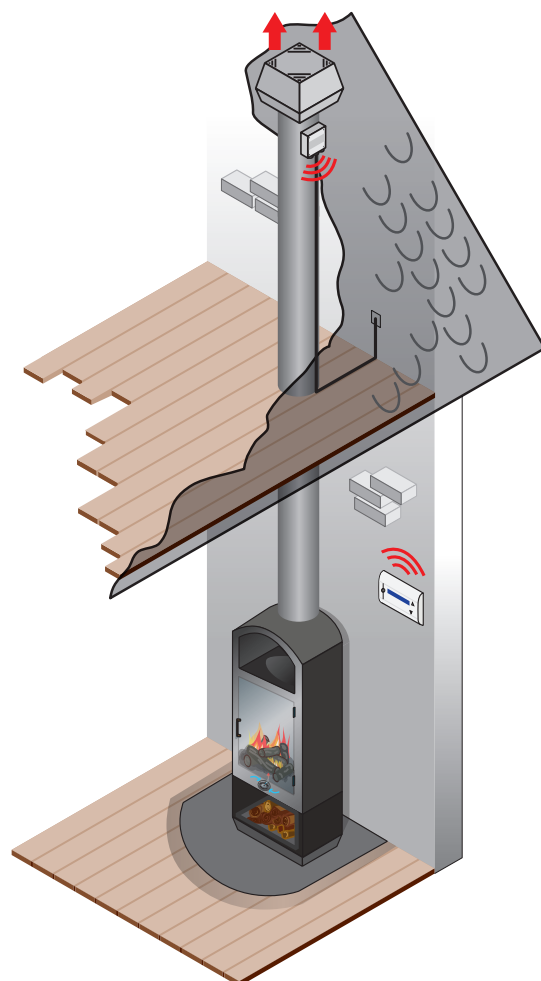
**Hyvä ajatus**  
– ja edullinen käyttää



Joskus luullaan, että savukaasuimurin käyttö on kallista.  
Savukaasuimuri ei kuitenkaan kuluta enempää sähköä kuin 60 W:n hehkulamppu.

## Savukaasuimurijärjestelmä

**exodraft**-savukaasuimurijärjestelmä koostuu savukaasuimurista, joka on yhdistetty manuaaliseen tai puoliautomaattiseen ohjaukseen, jolla savuhormivetoa voidaan säätää tarpeen mukaan. Savukaasuimuri on helppo asentaa savuhormin päälle ja se kestää jopa 250 °C:n tasaista lämpötilaa. Siipipyörä on dynaamisesti tasapainotettu, jotta tärinä pysyy mahdollisimman pienenä ja savukaasuimurin toiminta on erittäin hiljaista.



## Savukaasuimurit

Savukaasuimureita on saatavana kahta mallityyppiä kiinteän polttoaineen käyttökohteisiin. RSV-mallin puhallussuunta on pystysuuntainen, kun taas RS-mallissa puhallussuunta on vaakasuuntainen.



Mallia RSV



Mallia RS

Jos savupiipun yläosa on talon harjakorkeuden yläpuolella, sekä RS- että RSV-tyypin mallia voidaan käyttää. RSV-malleja suositellaan tuulisille alueille. Jos savupiipun yläosa on talon harjakorkeuden alapuolella tai jos rakennuksessa on palavamateriaalinen katto, suosittelemme RSV-savukaasuimuria pystysuuntaisen puhallussuunnan vuoksi.

Molemmista malleista on saatavana monia kokoja, joten ne sopivat minkä kokoiseen takkaan tai puukamiinaan tahansa. RS-malleissa on neliönmuotoiset aluslaatat vakiona, mutta saatavana on myös kahdeksankulmaisia aluslaattoja.

Savukaasuimurien avaaminen on helppoa, jolloin nuohooja voi nuohota hormin ja puhdistaa savukaasuimurin ongelmitta.



Lisätietoja savukaasuimureista on osoitteessamme [www.exodraft.fi](http://www.exodraft.fi)

## Ohjaimet ja lisätarvikkeet



### Manuaalinen ohjaus

EFC16-ohjausyksiköllä käyttäjä voi hallita savuhormivetoa manuaalisesti. Siinä on virtakatkaisija ja LED-merkkivalo sen merkiksi, että savukaasuimuri on toiminnassa.

EFC16- ja EFC18-ohjausyksiköissä on oltava huolto-/turvakytkin savuhormiin asennettuna. Asennus on jätettävä pätevän sähköasentajan tehtäväksi.



### Manuaalinen/automaattinen ohjaus

EFC18-ohjausyksikköä käytetään savuhormivedon säätelyyn. Savukaasuimuri voidaan käynnistää joko manuaalisesti tai automaattisesti. Imurin nopeutta säädetään manuaalisesti. Ohjausyksikön mukana toimitetaan lämpötila-anturi, jonka avulla ohjausyksikkö voi pysäyttää savukaasuimurin savuhormin lämpötilan mukaisesti. Kun kohennat tulta, voit lisätä savukaasuimurin nopeuden enimmäistasoon kolmeksi minuutiksi painikkeen painalluksella. Savukaasuimuri palaa automaattisesti jälkepäin takaisin esiasetettuun nopeuteen. Suosittelemme EFC18:n käyttöä suljetuissa laitteissa.

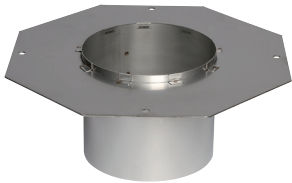
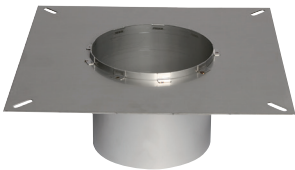


### Langaton ohjaus

Langaton EW 41-ohjaus säätelee savuhormivetoa. Se on nopea ja helppo asentaa, sillä virtayksikön ja ohjauspaneelin väliin ei tarvita johtoja. Ohjaimen mukana toimitetaan lämpötila-anturi, jolla pääset käsiksi esimerkiksi seuraaviin toimintoihin ja asetuksiin, jotka auttavat parantamaan sisäilmaa ja lisäävät turvallisuutta:

- tehostustoiminto, joka tekee tulen sytyttämisestä helpompaa
- hälytystoiminto esimerkiksi savuhormipalon varalta
- automaattinen pysäytystoiminto, joka toimii savuhormin lämpötilan perusteella
- toiminto, joka ilmaisee tulen uudelleensytytyksen/kohentamisen tarpeen.

Langaton ohjain toimii vain siihen elektronisesti yhdistettyjen komponenttien kanssa eikä se ota häiriötä muista langattomista laitteista, kuten ovikelloista, itkuhälyttimistä tms.



### Laipat

Savukaasuimuri asennetaan teräshormiin ruostumattomalla laipalla, joka varmistaa, että savukaasuimuri kiinnittyy tasaiselle pinnalle. Laippoja on saatavana kahta tyyppiä:

- Neliönmuotoinen FR-laippa RSV- ja RS-savukaasuimureille, joissa on neliönmuotoiset aluslaatat.
- Kahdeksankulmainen FR-02-laippa RS-savukaasuimureihin, joissa on kahdeksankulmaiset aluslaatat.

Lisätietoja savukaasuimurien ohjaimista ja lisätarvikkeista on osoitteessa [www.exodraft.fi](http://www.exodraft.fi)

**exodraft**in laaja tuotevalikoima perustuu yli 50 vuoden kokemukseen ja tietämykseen poltto- ja savuhormitekniikan alalla. Tuotteemme tunnetaan turvallisuudesta ja laadusta. Autamme viemään hormitekniikan standardeja ja vaatimuksia uudelle tasolle.

Kaikki **exodraft**-tuotteet on täysin dokumentoitu voimassa olevien kansallisten ja kansainvälisten standardien mukaisesti ja tuotteitamme myydään yli 40:ssä maassa – sekä pieniin yksityistalouksien tulipesiin että suuriin kaupallisiin ja teollisiin kattilajärjestelmiin.



**DK: exodraft a/s**

C. F. Tietgens Boulevard 41  
DK-5220 Odense SØ  
Tel: +45 7010 2234  
Fax: +45 7010 2235  
info@exodraft.dk  
www.exodraft.dk

**SE: exodraft a/s**

Ärnäsvägen 25B  
SE-432 96 Åskloster  
Tlf: +46 (0)8-5000 1520  
Fax: +46 (0)340-62 64 42  
info@exodraft.se  
www.exodraft.se

**NO: exodraft a/s**

Fjordgløttveien 11  
NO-3060 Svelvik  
Tel: +47 3329 7062  
Fax: +47 3378 4110  
info@exodraft.no  
www.exodraft.no

**UK: exodraft Ltd.**

Unit 4B, Lancaster Ct.  
Cressex Business Park  
GB-High Wycombe HP12 3TD  
Tel: +44 (0)1494 465 166  
Fax: +44 (0)1494 465 163  
info@exodraft.co.uk  
www.exodraft.co.uk

**DE: exodraft GmbH**

Soonwaldstr. 6  
DE-55569 Monzingen  
Tel: +49 (0)6751 855 599-0  
Fax: +49 (0)6751 855 599-9  
info@exodraft.de  
www.exodraft.de