

ASENNUS- JA KÄYTTÖOHJE

Takuukortti



TOIMINTAOMINAISUUKSIEN ILMOITUKSET SAATAVILLA

WWW.KAWMET.PL



Odlewnia KAW-MET,
Marek Kawiński Sp.z o.o.
Zadąbrowie 311, 37-716 Orły, Poland
www.kawmet.pl

Sisältö

1. Asennus ja käyttö	3
2. Tekniset parametrit	9
3. Asetukset ja käyttö	17
4. Takuukortti	21

Aloittaminen

HUOMAUTUS: Palovaaran välttämiseksi rautarakenteet on asennettava alan asiaankuuluvien määräysten ja tämän asennus- ja käyttöohjeen teknisten suositusten mukaisesti. Ennen kuin siirrytään teknisen hyväksymisprotokollan käyttöön, siihen on liitettävä savupiippujen puhdistajan ja palontorjunnan asiantuntijan lausunto.

Vapaasti seisovan uunin asennustöiden aikana on noudatettava kansallisia ja eurooppalaisia standardeja sekä paikallisia määräyksiä, erityisesti seuraavia:

1. Rakennuslaki, annettu 7 päivänä heinäkuuta 1994 (Lakikokoelma nro 156, 1118 kohta, 2006, mukaan lukien myöhemmät muutokset)
2. Infrastruktuuriministerin asetus 12. huhtikuuta 2002 rakennusten teknisistä vaatimuksista ja niiden sijainnista (Laki- ja asetuskokoelma nro 75, kohta 690 vuodelta 2002 ja Laki- ja asetuskokoelma nro 109, kohta 1156 vuodelta 2004)
3. PN-EN 13240:2008 Normit „Kiinteillä polttoaineilla lämmitettävät tilat – Vaatimukset ja testausmenetelmät.”
4. Standardi PN-EN 1443:2005 – Savupiiput. Yleiset vaatimukset.
5. Standardi PN-EN 1457-2:2012 – Savupiiput – Savesta/keramiikasta valmistetut savuhormien vuoraukset – Osa 2: Määrissä olosuhteissa toimivat savuhormien vuoraukset. Vaatimukset ja testausmenetelmät.

Infrastruktuuriministerin asetuksen (§ 132, kohta 2) mukaisesti kiinteän polttoaineen uunit ja keittiöuunit voidaan käyttää enintään 3 kerroksissa rakennuksissa. Terveysturvallisuuden, sosiaalihuollon, lasten ja nuorten rakennuksissa sekä ravintola-, lääk- tai muissa elintarvikkeisiin liittyvissä tiloissa uunit voidaan asentaa vain terveysviranomaisen myöntämällä erityisluvalla. Vapaasti seisovat uunit on asennettava tiloihin, joissa:

- tilavuus on 4 m³/kW uunin nimellislämpötehon suhteen, mutta vähintään 30 m³,
- täyttää tuuletusjärjestelmän vaatimukset, joihin viitataan asetuksen § 150 kohdassa 9,
- on varustettu säännöksen § 140, 1 ja 2 momentissa sekä § 145, 1 momentissa kuvatuilla savupiippukanavilla,
- mahdollistaa ilman virtauksen uuniin vähintään 10 m³/h uunin nimellislämpötehon 1 kW:ta kohti – suljetussa tilassa oleville uuneille

Infrastruktuuriministerin asetuksen (§ 150, 9 ja 10 kohta) mukaisesti huoneissa, joissa on kiinteän polttoaineen uunit, joiden palamisilma otetaan huoneesta ja joissa on painovoimainen savupiippu, mekaanisen poistoilmanvaihdon käyttö on kielletty. Tämä vaatimus ei koske huoneita, joihin on asennettu tasapainotettu ilmanvaihtojärjestelmä tai ylipaineilmanvaihtojärjestelmä.

1. Uunien kuvaus / Käyttötarkoitus

Valurautainen uuni on kiinteän polttoaineen laite. Se voidaan asentaa joko itsenäisenä tai lisäkuumennuksen lähteenä.

Valurautaisen uunin osat on koottu kokonaisuudeksi, tiivistetty tiivistemassalla ja kiinnitetty pulteilla. P2 on lisäksi vuorattu tulenkestävillä tiileillä. Uunin luukku on tiivistetty lämmönkestävällä lasilla. Polttokammion pohjalla on valurautainen ritali. Ritalin alle on rakennettu tinasta valmistettu tuhka-astia. Tuhka poistetaan avaamalla rautaluukku. Uunin eturungossa on pellillä varustettu primääriilman sisääntuloaukko. Pellin voi siirtää kahteen ääriasentoon, ja sitä käytetään polttokammion ritaliin syötettävän ilman määrän säätämiseen. P2-uuni on varustettu pellillä, joka säätelee poistoilman kanavaa.

2. Polttoaine

Rakenteen vuoksi ainoa mahdollinen polttoaine on kovapuu: tammi, valkopyökki, pyökki. Erittäin nopean syttymisen vuoksi ei suositella käyttämään havupuuta, joka sisältää hartsia ja liikaa lasia. Käytä kuivaa puuta, jonka kosteuspitoisuus on alle 20 % (mukaan lukien puu, jota on varastoitua kaksi vuotta kuivassa ja tuuletetussa paikassa). Kosteuspitoisuudeltaan korkea puu aiheuttaa epätasaisen palamisen ja ikkunoiden ja savupiipun nopean likaantumisen. Puu on vähemmän tehokas ja tuottaa enemmän kreesootia.

Kielletyt polttoaineet

Materiaalit: trooppinen puu, kuten mahonki. Tulentekokemikaalien tai nesteiden, kuten öljyn, alkoholin, bensiinin tai kerosiinin, käyttö on kielletty. Lämmitintä ei ole suunniteltu polttamaan jätteitä tai trooppista puuta, kuten mahonkia.

3. Valurautaisen uunin kokoonpano ja asennus

Ennen uunin liittämistä lue tämä käyttöohje ja tarkista, että laitteisto on täydellinen. Uunin turvallisen ja taloudellisen käytön varmistamiseksi sen on oltava hyvässä kunnossa ja halkaisijan osalta oikein säädetty sekä tiiviisti suljettu, rakennusmääräysten mukaisesti. Ennen kuin uuni liitetään savupiippuun, on savupiippu tarkastutettava pätevällä savupiippujen puhdistajalla. Savupiipun alaosassa, uunin liitäntäpinnan alapuolella, on oltava palamaton kaksoisovi.



HUOMAUTUS: JOKAINEN UUNI ON LIITETTÄVÄ ERILLISEEN, SOPIVAN SAVUPIIPUN SAVUPUTKEEN IMU (10-15 PA).

Yhteys savupiippuun on tehtävä putkella, jonka halkaisija on vähintään 120 mm, 130 mm, 150 mm, 180 mm tai 200 mm, riippuen uunin tyypistä. Putken liitoskappale ja kaikki muut savupiippuun tehtävät liitännät on tiivistettävä tiiviisti. Tässä on käytettävä erityistä lämmönkestävää tahnaa tai lämmönkestävää mallinussiliimaa. On suositeltavaa asettaa liitoskulman kulmaksi enintään 45° (tämä estää liiallisen noken kertymisen liitokseen) ja lisätä siihen tarkastusluukku.

Uunit, joiden liitosputken halkaisija on enintään 200 mm, vaativat vähintään 4 dm²:n savupiipun pinnan (esim. 20 cm x 20 cm). Sen halkaisijan on oltava sama koko pituudeltaan. Liian suuri halkaisija voi olla liian vaikea lämmittää ja voi aiheuttaa häiriöitä uunin toiminnassa.

Savupiipussa saa olla enintään kaksi kaltevuutta, ja niiden kulmat eivät saa ylittää 45° savupiipuissa, joiden korkeus on enintään 5 m, ja 20° korkeammissa savupiipuissa.

Jos uuni aiotaan liittää savupiippuun, on syytä tarkistaa savupiipun kunto. Monet savupiiput ovat vuotavia, huokoisia (liikastuvat nopeasti) tai eivät kestä lämpöä.

Savupiiput tulee sijoittaa lämmitettyjen huoneiden välisiin seiniin. Kun savupiippu sijaitsee rakennuksen seinässä, eristä se korkeita lämpötiloja kestävällä materiaalilla. Sen puuttuminen voi johtaa pakokaasujen lämpötilan laskuun ja savukaasun veto-ongelmiin. Savupiipun halkaisija ei saa olla pienempi kuin savupiippuun johtavan kanavan halkaisija. Jos savupiipun ulostuloon on asennettu pakokaasupellin, sen suljetussa asennossa sen poikkeilukituksen on oltava vähintään 25 % pakoputken halkaisijasta. Savupiiput on asennettava katon yläpuolelle sovellettavan standardin mukaisesti.

Savupiippujen ulostulot on tehtävä seuraavien sääntöjen mukaisesti:

- Rasvakatot, joiden kaltevuus on alle 12°, riippumatta katon rakenteesta, tuuletusaukot tulee sijoittaa vähintään 0,6 m harjan tai rakennuksen reunan yläpuolelle upotetuilla katoilla
 - Jyrkät katot, joiden kaltevuus on yli 12° ja peitto:
 - ◊ o helposti syttyvä, savupiipun ulostulot tulee sijoittaa vähintään 0,6 metriä harjan tason yläpuolelle
 - ◊ o palamaton, syttymätön ja vaikeasti syttyvä poistoputki on sijoitettava vähintään 0,3 m:n päässä katon pinnasta ja vaakasuunnassa mitattuna vähintään 1,0 m:n päässä pinnasta.
 - Jos rakennuksen savupiippu sijaitsee savupiipun moitteettoman toiminnan esteenä olevan kohteen vieressä, ulostulon tulisi lisäksi olla:
 - ◊ 12°:n tasosta alaspäin korkeimpien esteiden tasolle savupiippujen osalta, jotka sijaitsevat 3–10 metrin etäisyydellä esteestä, jossa on jyrkät katot
 - ◊ vähintään esteiden yläreunassa savupiippujen osalta, jotka sijaitsevat 1,5–3,0 metrin etäisyydellä esteestä
 - ◊ vähintään 0,3 m esteen yläreunan yläpuolella savupiipuille, jotka sijaitsevat 1,5 metrin etäisyydellä esteestä
- Uunin asennus ja käyttöönotto tulee suorittaa pätevällä asennusryhmällä.

Valurautaisen uunin asennus ja käyttöönotto tulee suorittaa pätevän asennusryhmän toimesta. Emme ole vastuussa siitä, että asennukset ovat tässä esitettyjen standardien tai suositusten mukaisia, tai järjestelmistä, joissa on käytetty sopimattomia materiaaleja.

4. Lieden asennussuositukset

Vapaasti seisovat uunit on aina sijoitettava palamattomille pinnoille, jotka kestävät riittävän kuormituksen. Uunien ympärillä olevat palavat lattiat on suojattava palamattomalla materiaalilla, joka ulottuu vähintään 50 cm uunin ympärille. Puolan normien mukaan yhden neliömetrin lattian on kestävä 150 kg:n paino. Uunin paino on jaettava sen peittämälle alueelle ja lisättävä 0,6 m joka suuntaan. Tämä tarkoittaa, että jos uunin pinta-ala on $0,5 \times 0,7$ m, se jakaa paineen alueelle $(0,6 + 0,5 + 0,6) \times (0,6 + 0,7 + 0,6) = 3,23 \text{ m}^2$. Joten $0,35 \text{ m}^2$:n pinta-alan omaava uuni voi painaa enintään 484 kg ($150 \text{ kg/m}^2 \times 3,23 \text{ m}^2$). Tämä tarkoittaa, että KAW-MET-uunit voidaan asentaa ilman ylimääräisiä tukia lattioihin/kattoihin. Jos katon rakenne ei kuitenkaan ole 100-prosenttisesti määräysten mukainen tai sen kuntoa ei voida varmistaa, tai jos uunin päällä tai ympärillä olevat lisävarusteet ylittävät sallitun painon (kuten uunin ympärille asennetut laatat tai graniittilevyt), on otettava yhteyttä rakennusurakoitsijaan katon vahvistamiseksi tai erityisen kuormitusta jakavan rakenteen asentamiseksi.



Uunit on asennettava vakaalle jalustalle, joka on valmistettu palonkestävästä materiaalista.

Älä aseta uunia suoraan lattialle!

Muista!

Älä säilytä palavia esineitä (huonekaluja, verhoja jne.) alle 1 metrin päässä uunista

5. Toimintaperiaate

Avaa ensisijainen ja toissijainen ilmapelti, avaa ovi kahvasta. Aseta polttokammioon rullattu paperi tai erityinen sytytysmateriaali ja sitten kartio ja muutama pieni kuiva puu. Sytytä paperi ja sulje ovi. Kun kerros on muodostunut, lisää uuniin sopivaa polttoainetta (noin 3 cm paksu kerros). Käsittele ovea varovasti puuta lisättäessä. Ennen seuraavan puumäärän lisäämistä aseta aina säätöluukku auki-asentoon, odota noin 1 minuutti ja vasta sitten voit avata uunin ovet. Älä avaa ovia liian nopeasti. Avaa ovet ensin hitaasti, odota muutama sekunti ja avaa sitten ovet kokonaan. Tämä menettely estää savun pääsyn huoneeseen, jossa takka on asennettu.

Uuniin ladattavan puun enimmäismäärä – katso taulukko uunin lisäosan parametreista. Muista, että parhaat tulokset saavutetaan 12–15 cm paksuilla puupalloilla.

Säätö voidaan tehdä tuhkan etupuolella olevilla ilmanläpäisevillä pultteilla. Käyttäjää kehoitetaan käyttämään laitetta ensimmäisten tuntien aikana pienellä kuormituksella, noin 30–50 % nimelliskuormituksesta, koska liiallinen lämpöerä voisi aiheuttaa liiallista kulumista ja jopa vaurioita. Ensimmäisten kymmenen päivän aikana uunissa tulee käyttää varovasti, jotta takka kuivuu kokonaan. Kun uuni sytytetään ensimmäisen kerran, siitä voi lähteä epämiellyttävää hajua. Se johtuu liian, maalin tai muiden säilöntäainesten kuivumisesta. Polttaminen on suoritettava hitaasti, samalla kun lämpötilaa nostetaan asteittain, jotta ei aiheudu haitallisia lämpöeräyksiä. Takan kuivumisen jälkeen yritä polttaa takka voimakkaasti, jotta epämiellyttävät hajut (ne eivät ole myrkyllisiä) poistuvat kokonaan. Varmista riittävä ilmanvaihto.

Lämmitys vuodenaikojen vaihtuessa tai huonoissa sääolosuhteissa

Vuodenaikojen vaihtuessa, eli kun ulkolämpötila on 15°C tai korkeampi, tai huonoissa sääolosuhteissa (esimerkiksi voimakas tuuli jne.) savupiipun veto voi häiriintyä, minkä seurauksena savukaasut voivat palata huoneeseen oven ollessa auki ja palotilan savukaasupitoisuus voi nousta normaalin palamisprosessin aikana. Tällaisessa tilanteessa uuniin tulisi laittaa vähemmän polttoainetta ja samalla ilmanottoakalojen ja pellin (tarvittaessa) tulisi olla auki enemmän. Yllä olevat toimenpiteet vakauttavat savupiipun vetoa ja palamisprosessia (vaikka uuniin joudutaan ehkä lisätä polttoainetta useammin).

Ilman virtausvauhtia vähentämiseksi tuhka on poistettava tuhka-astiasta useammin.

Kun savupiipun veto on vakiintunut, voit vähentää ilmansyöttöä asteittain, mutta tarkkaile palamisprosessia varmistaaksesi, että se ei johda edellä kuvattuun tilanteeseen.

HUOMAUTUKSET:

- Älä ylikuumenna laitetta.
- Älä kosketa uunia, kun siinä on tuli, ja varmista, että sen läheisyydessä ei ole lapsia.
- Älä sytytä tulta liian voimakkaasti.
- Ilmanottoaukkoja ei saa muuttaa millään tavalla.
- Älä poista palotilaa.

- Älä polta uunissa muovijätettä, kumia, kumituotteita tai muita rasvaisia elintarvikkeita, jotka aiheuttavat ilman pilaantumista ja lisäävät savupiipun paloriskiä.
- Älä polta, kun tukkakuppi on täysin auki, koska silloin uuni saavuttaa liian korkean lämpötilan, joka voi aiheuttaa valun muodonmuutoksia tai sen rikkoutumisen.
- Älä kaada vettä uuniin tulen sammuttamiseksi.
- Kaikki vapaasti seisovat uunit ovat jaksottaisia lämmityslaitteita (paitsi P2-uuni). Tämä ei tarkoita, että niitä ei voida käyttää jatkuvasti. Jaksottaisella lämmityksellä tarkoitetaan, että taulukon 1 mukainen polttoaine palaa noin 1 tunti (polttoaineen parametreista riippuen)

6. Ilmanvaihto – tärkeää tietoa

- Älä sytytä uunia, jos huoneessa on syttyviä kaasuja.
- Laitteen sytyttämisen yhteydessä voi syntyä savua, jos asennettu ilmanvaihtojärjestelmä luo alipaineen huoneeseen, jossa laite sijaitsee. Tämä koskee useimpia huoneita, joissa on mekaaninen poistoilmanvaihtojärjestelmällä (kuten keittiö jne.).
- Varmista, että polttamiseen tarvittava ilma voidaan ottaa riittävässä määrin huoneesta, johon uuni on asennettu. Jos rakennuksen rakenne on sellainen, että ilman määrä on liian pieni hapettumisen ja ilmanvaihto on järjestettävä asentamalla lisäilman syöttö.
- Ilmasäleiköt on suunniteltava siten, että ne eivät tukkeudu.

7. Huoltokäytännöt

Tuhkan poistaminen

Tuhka on poistettava tarvittaessa. Ylimääräinen tuhka estää palamiseen tarvittavan ilman virtauksen ja voi aiheuttaa takan ylikuumentumisen ja jopa vaurioita. Tuhka on laitettava tiiviillä kannella varustettuun metalliseen astiaan. Astia on sijoitettava palamattomalle alustalle, kauas palavista materiaaleista, kunnes se on täysin jäähtynyt.

Lasin puhdistus

Lasin puhdistus on suoritettava, kun uuni on lämmin. Markkinoilla on monia puhdistusaineita roskien poistamiseen. Katso käyttöohjeesta. Älä käytä hankaavia puhdistusaineita. Ovi suljetaan aina kahvalla. Älä sytytä tulta liian lähellä ikkunaa. Älä käytä uunia, jos lasi on rikkoutunut. Älä käytä syttyviä nesteitä, rasvaa tai muita sopimattomia aineita sytyttämisen helpottamiseksi.

Savupiipun puhdistus

Kun puu palaa hitaasti, muodostuu black hiiltä sisältäviä orgaanisia aineita, jotka reagoivat puun vapauttaman vesihöyryn kanssa, jolloin savupiipun seinämiin muodostuu kylmänä ollessaan kreosootti. Jos sedimenttiä muodostuu, liekki syttyy erittäin korkeassa lämpötilassa. Tarkista säännöllisesti kreosootin kertyminen savupiipussa, jotta voit määrittää savupiipun puhdistustiheyden. Huomaa, että mitä voimakkaampi palaminen on, sitä vähemmän kreosootia kertyy. Siksi lämpiminä aikoina savupiippu on puhdistettava useammin, kun taas talvella riittää, että se puhdistetaan kerran kahdessa kuukaudessa.

8. Lasin asennusohjeet

Lasin ei tule olla liian tiukasti kiinni kehyksessä. Asennuksen jälkeen lasin on voitava liikkua kehyksessä. Tämä on tarpeen, koska lasilla ja metallilla on erilaiset lämpölaajenemiskertoimet ja liian tiukasti kiinnitetty ikkuna voi rikkoutua.



LASIN ASENNUKSEEN EI SAA KÄYTTÄÄ MITÄÄN PYSYVÄÄ LIIMAA, JOKA SITOISI LASIN JA METALLIN TOISIIN. LASILLE EI OLE TAKUUTA

Jatkuvan lämmityksen maksimilämpötila on noin 800 °C. Uunin keskimääräinen lämpötila lasin kohdalla on noin 450–° C. Tämä jättää erittäin suuret varat, eikä ikkunoiden halkeilua voi aiheuttaa ylikuumentuminen.

9. Savupiipun palo

Savupiipun liian harvoin tapahtuva puhdistus tai märän puun polttaminen voi aiheuttaa savupiipun palon, joka johtuu kreosootin (märän puun polttamisesta syntyvä syttyvä aine) syttymisestä. Savupiipun palon tunnusomaisia oireita ovat: savukaasun (noki) haju rakennuksessa, hälyttävät, aiemmin kuulemattomat äänet savupiipussa, savupiipun lämpötilan voimakas nousu, savupiipusta tulevat kipinät tai liekit.

Savupiipun palon sattuessa sinun on:

- soittaa välittömästi palokunnalle
- sammuta takan tuli mahdollisimman hyvin hiekalla tai maalla
- älä sammuta tulta vedellä, koska savupiipun nopea jäähtyminen ja veden haihtuminen voivat aiheuttaa halkeamia ja tulen leviämisen
- katkaise savupiipun ilman syöttö – sulje ovi, sulje ensisijainen ilmanotto ja toissijainen ilmanotto (jos mahdollista)
- Kun palo on sammutettu, savupiipun huoltoyrityksen on tarkastettava savupiipun tekninen kunto, ennen kuin uuniin sytytetään uudelleen tuli.

10. Vianmääritys

Oireet	Todennäköinen syy	Toimenpiteet
Ongelma tulen sytyttämisessä. Liekki sammuu.	Liian paljon kosteutta puussa	Käytä puuta, jonka kosteuspitoisuus on enintään 20 % (2 vuotta katetussa ja hyvin tuuletetussa paikassa kuivattua puuta).
	Liian paksut puupölkkyt	Käytä tulen sytyttämiseen pieniä puunpalasia. Tulen ylläpitämiseen käytä halkaituja puunpaloja.
	Ilman syöttö puuttuu	Lisää ilmanvaihtoa avaamalla ilmanottokalvo.
	Riittämätön savupiipun veto	Tarkista, ettei savukaasupellin sulku ole kiinni (avaa se, jos se on kiinni). Järjestä savupiipun tarkastus, jotta voit tarkistaa, ettei siinä ole vuotoja tai tukoksia (puhdistamalla tarvittaessa).
Liekit ovat liian korkeat – ne täyttävät koko tulisijan	Liikaa palamisilmaa	Vähennä ilman syöttöä sulkemalla ilmanottokalvo.
	Liian voimakas savupiipun veto	Tilaa savupiipun vedon automaattisen säätimen asennus.
	Huonolaatuinen puu	Käytä kovia lehtipuiden puita, kuten tammea, valkopyökkiä, pyökkiä ja saamea. Älä käytä havupuuta.
Tulta sytyttäessä savua pääsee huoneeseen	Kylmä savupiippu	Lämmitä savupiippu – sytytä tuli esimerkiksi paperilla tai hyvin pienillä puunpalasilla.
Kun lisää uuniin seuraavan puukerran, savua pääsee huoneeseen	Savupiipun veto on riittämätön	Tarkista, ettei savukaasupellin sulku ole kiinni (avaa se, jos se on kiinni). Järjestä savupiipun tarkastus, jotta voidaan varmistaa, ettei siinä ole vuotoja tai tukoksia (puhdistamalla tarvittaessa).
	Tuuli pääsee savupiippuun	Asenna savupiipun ulostuloon tuulihattu – se estää tuulen pääsyn savupiippuun.
Lämmöntuotto on liian pieni	Huonolaatuinen puu	Käytä lehtipuiden, kuten tammen, valkopyökin, pyökin ja saamen, kovaa puuta. Älä käytä havupuuta.
Lasi likaantuu hyvin nopeasti	Savupiipun veto on riittämätön	Tarkista, ettei savukaasupellin sulku ole kiinni (avaa se, jos se on kiinni, tai säädä sitä vaikutuksen poistamiseksi).
	Ilmansyöttö on riittämätön	Lisää ilman syöttöä avaamalla ilmanottokalvo ja toissijainen ilmanottokalvo (jos sellainen on). Tarkista, että tuhka-astia ja tuhka-astia eivät ole täynnä tuhkaa – jos ovat, tyhjennä tuhka-astia ja puhdista kammio.
	Huonolaatuinen puu	Käytä kovia lehtipuita, kuten tammea, valkopyökkiä, pyökkiä ja saamea, joiden kosteuspitoisuus on enintään 20 % (2 vuotta katetussa ja hyvin tuuletetussa paikassa kuivattua puuta).
Voimakas veden tiivistyminen uunin sisällä	Liian kosteaa puuta	Käytä puuta, jonka kosteuspitoisuus on enintään 20 % (2 vuotta kuivattua puuta katetussa ja hyvin tuuletetussa paikassa).
	Sade pääsee savupiippuun	Asenna savupiipun ulostuloon suojus – se estää veden pääsyn savupiippuun.

11. Takuun ehdot

1. Lieden moitteettoman toiminnan takuu, joka on vahvistettu valmistajan tai jälleenmyyjän leimalla ja myyjän allekirjoituksella, myönnetään 24 kuukauden (KAWMET STANDARD) tai 60 kuukauden (KAWMET Premium) ajaksi ostopäivästä lukien.
2. Takuuaikana ilmenneiden materiaali- tai valmistusvirheiden aiheuttamien vaurioiden korjaus on maksutonta.
3. Takuu raukeaa, jos vahinko johtuu virheellisestä varastoinnista, virheellisestä käytöstä tai huonoista huoltotoimenpiteistä, jotka eivät ole käyttöohjeessa määriteltyjen ehtojen mukaisia, tai muista syistä, jotka eivät ole valmistajan syytä.
4. Takuu ei kata lasia, tiivisteitä ja osia, joiden vauriot ovat aiheutuneet huolimattomasta ja virheellisestä käytöstä käyttöohjeiden vastaisesti, erityisesti:
 - ◇ muiden polttoaineiden kuin puun käyttö,
 - ◇ polttoaineen täyttäminen maksimimäärään asti,
 - ◇ erittäin voimakas sytyttäminen, kun uuni ei ole kuuma,
 - ◇ uunin tulviminen,
 - ◇ uunin tai asennuksen muuttaminen,
 - ◇ mekaaniset vauriot,
 - ◇ asennusohjeiden noudattamatta jättäminen.
 - ◇ korroosio – insertti on suojattava kosteudelta
 - ◇ savupiipun virheellinen veto
 - ◇ kuljetuksen aikana syntyneet viat tai vauriot
5. Asentajan on korjattava kuljetuksen tai asennuksen aikana vaurioituneet tiivisteet ennen työn aloittamista. Tiivisteet katsotaan kulutusosiksi.
6. Ta k u u ei kata uuninosia, jotka ovat suorassa kosketuksessa palaneen polttoaineen kanssa, kuten ritilä, suojalevyt, puu, lämpölevy, patina ja Decor-listat.
7. Ostaja säilyttää oikeuden takuuseen, jos uuni on asennettu pätevän ammattilaisen toimesta asennusohjeiden mukaisesti ja jos uuni on läpäissyt käyttöönoton.
8. Valmistaja hyväksyy uunin vaihdon, jos pätevät asiantuntijat ovat päättäneet, että korjausta ei voida tehdä.
9. Valimo on velvollinen suorittamaan takuukorjaukset 30 päivän kuluessa siitä päivästä, jona ostaja on lähettänyt reklamaation, ja sen jälkeen, kun kaikki tarvittavat asiakirjat on toimitettu. Tuotteen luonne edellyttää, että korjaukset suoritetaan yksinomaan asennuspaikalla.
10. Takuu pidennetään ajalla, joka alkaa uunin korjauspäivästä ja päättyy päivään, jona ostajalle ilmoitetaan korjauksesta. Tämä aika vahvistetaan takuulla.
11. Uunin korjaus takuuajana henkilöiden toimesta, joita ostajan valmistaja ei ole valtuuttanut, mitätöi takuun.
12. Ostaja voi tehdä takuukorvausvaatimuksen vasta sen jälkeen, kun laitos ei ole täyttänyt takuuseen liittyviä velvoitteitaan.
13. Tämä takuu on ainoa peruste, jonka perusteella ostaja voi saada ilmaisia takuukorjauksia.
14. Takuu on mitätön, jos siinä ei ole päivämäärää, leimaa tai allekirjoitusta tai jos siihen on tehty muutoksia tai poistoja, joita ei ole hyväksytty.
15. Jos kortti katoaa, siitä annetaan uusi.
16. Laite on asennettava takuukortissa mainittuun osoitteeseen.
17. Vain valmistajan tuottamia varaosia saa käyttää.
18. Takuu ei sulje pois tai keskeytä piilevien vikojen takuuta.

Uunin käyttö, liitäntä lämmitysjärjestelmään ja savupiippuun sekä käyttöolosuhteet on oltava näiden ohjeiden mukaisia. Uunin muokkaaminen ja rakenteellisten muutosten tekeminen on kielletty.

PARAMETRI		Yksikkö	KAWMET STANDARD ECO					
			P3 (7,4 kW) ECO	P7 (9,3 kW) ECO	P7 LB / PB (10,5 kW) ECO P7 (10,5 kW) CookTop LB / PB ECO	P8 (7,9 kW) ECO	P9 (8 kW) ECO	P10 (6,8 kW) ECO
Nimellinen lämpöteho (P nom)		kW	7,4	9,3	10,5	7,9	8	6,8
Tehokkuus		%	71,6	65,9	73,5	78,1	78,1	66,6
Yksi polttoainelataus		kg	1,8	2,66	2,83	2,03	1,8	3,6
Yhden polttopuun kuorman palamisaika (P nom)		h	0,75 h	0,81 h	0,83 h	0,83 h	0,76 h	0,75 h
Savukaasujen keskilämpötila		°C	336,6	367,1	369,7	302,7	222,7	426,4
Hiilidioksidipäästöt (laskettu 13 % O ₂)		%	0,15	0,16	0,14	0,15	0,14	0,14
Vaadittu savupiipun veto		Pa	12±2	12±2	12±2	12±2	12±2	12±2
Ulkoiset mitat	Korkea	mm	625 (695)	662 (695)	670 (710)	713	834	615 (665)
	Leveys		465	574	775	508	475	490
	Syvyys		420	474	505	410	384	450
Paino		kg	86	118	148	91	79	77
Savuputken halkaisija		mm	150	150	150	150	120	150
Etäisyys viereisiin palavista materiaaleista		mm	1500					
Polttoaine		-	Lehtipuiden polttopuut, joiden kosteuspitoisuus on ≤20 %					

PARAMETRI		Yksikkö	KAWMET Premium ECO					
			NIKA S5 ECO	ARES S7 ECO	ZEUS S9 ECO	SPHINX S6 ECO	HELIOS S8 ECO	SPARTA S10 ECO
Nimellinen lämpöteho (P nom)		kW	11,3			13,9		
Hyötysuhde		%	77			77		
Yksi polttoainelataus		kg	3,5			3,5		
Yhden polttopuukuorman palamisaika (P nom)		h	0,45			0,45		
Savukaasujen keskilämpötila		°C	371			371,0		
Hiilidioksidipäästöt (laskettu 13 % O²)			0,04			0,04		
Vaadittu savupiipun veto		Pa	12±2			12±2		
Ulkoiset mitat	Korkeus	mm	712 (740)			808 (810)		
	Leveys		681			775		
	Syvyys		524			572		
Paino		kg	140			180		
Savupiipun halkaisija		mm	125 / 139 (130)			153 (150)		
Etäisyys viereisiin palavista materiaaleista		mm	Takana= 550 Sivut= 400 Etu= 1500					
Polttoaine		-	Lehtipuiden polttopuut, joiden kosteuspitoisuus on ≤20 %					

KAWMET Premium ECO					
PROMETEUS S11 ECO	ATHENA S12 ECO	EOS S13 ECO	SELENA S14 ECO	HESTIA S17 ECO	ARTEMIDA S18 ECO
8,5	12,3	10	6,5	4,6	6,5
76,0	77,0	77,0	76,0	78,0	76,0
2,68	3,5	2,68	2,68	1,33	2,68
0,45	0,45	0,45	0,45	0,87	0,75
332,0	371,0	371,0	332,0	252,0	332,0
0,09	0,04	0,04	0,09	0,09	0,09
12±2	12±2	12±2	12±2	12±2	12±2
599 (670)	804 (820)	741 (750)	700 (770)	550 (630)	663 (730)
566	735	660	535	454	535
433	608	459	409	400	407
90	180	160	100	81	135
125 / 139 (130)	153 (150)	125 / 139 (130)	125 / 139 (130)	130 (125 / 139)	130 (125 / 139)
Takana= 550 Sivut= 400 Etu= 1500					
Lehtipuiden polttopuut, joiden kosteuspitoisuus on ≤20 %					

PARAMETRI		Yksikkö	KAWMET MODERN ECO							
			HARITA S15i Basic ECO	HARITA S15i Basic Decor ECO	HARITA S15i Leg ECO	HARITA S15i Leg Decor ECO	HARITA S15i S-BOX ECO	HARITA S15i S-BOX Decor ECO	HARITA S15i L-BOX ECO	HARITA S15i L-BOX Decor ECO
Nimellinen lämpöteho (P _{nom})		kW	6,5							
Hyötysuhde			80,3							
Yksi polttoainelataus		kg	1 413							
Yhden polttopuun kuorman palamisaika (P _{nom})		h	0,77							
Savukaasujen keskilämpötila		°C	23							
Hiilidioksidipäästöt (laskettu 13 % OP)			0,11							
Vaadittu savupiipun veto		Pa	12±2							
Ulkoiset mitat	Korkeus	mm	710		1007		1007		1107	
	Leveys		423		423		423		423	
	Syvyys		388		388		388		388	
Paino		kg	110	111	126	127	125	126	129	130
Savupiipun halkaisija		mm	150							
Etäisyys viereisiin palavista materiaaleista		mm	Takana= 200 Sivut= 400 Etu= 1000							
Polttoaine		-	Lehtipuiden polttopuut, joiden kosteuspitoisuus on ≤20 %							

KAWMET MODERN ECO															
HARITA S15v Basic ECO								VENUS S16 Basic ECO							
HARITA S15v Basic Decor ECO								VENUS S16 Basic Decor ECO							
HARITA S15v Leg ECO								VENUS S16 Leg ECO							
HARITA S15v Leg Decor ECO								VENUS S16 Leg Decor ECO							
HARITA S15v S-BOX ECO								VENUS S16 S-BOX ECO							
HARITA S15v S-BOX Decor ECO								VENUS S16 S-BOX Decor ECO							
HARITA S15v L-BOX ECO								VENUS S16 L-BOX ECO							
HARITA S15v L-BOX Decor ECO								VENUS S16 L-BOX Decor ECO							
5,7								9,5							
80,7								80,9							
1 211								1 767							
0,76								0,69							
233,1								236,6							
0,08								0,09							
12±2								12±2							
710		1007		1007		1107		810		1107		1107		1207	
423		423		423		423		423		423		423		423	
388		388		388		388		388		388		388		388	
98	99	113	114	112	113	116	117	113	114	129	130	128	129	132	133
150								150							
Takapuoletella= 200 Sivut= 400 Etu= 1000															
Lehtipuiden polttopuut, joiden kosteuspitoisuus on ≤20 %															

PARAMETRI		Yksikkö	KAWMET STANDARD ECO	
			P3 (7,4 kW) ECO	
Kausittainen tilojen lämmityksen energiatehokkuus		(η_s) [%]	62	
Energiatehokkuusindeksi		(EEI) [%]	94	
Lehtipuiden polttopuut, joiden kosteuspitoisuus on ≤ 25 %	Paikallisten tilojen lämmittimien päästöt nimellisellä lämmöntuotolla	PM	mg/mS (13 % O ₂)	36
		OGC		97
		CO		1936
		NOX		35

PARAMETRI		Yksikkö	KAWMET Premium ECO		
			NIKA S5 ECO	ARES S7 ECO	ZEUS S9 ECO
Kausittainen tilojen lämmityksen energiatehokkuus		(η_s) [%]	67		
Energiatehokkuusindeksi		(EEI) [%]	102		
Lehtipuiden polttopuut, joiden kosteuspitoisuus on ≤ 25 %	Paikallisten lämmittimien päästöt nimellisellä lämmöntuotolla	PM	mg / mS (13 % O ₂)	39	
		OGC		98	
		CO		500	
		NOX		77,1	

KAWMET STANDARD ECO				
P7 (9,3 kW) ECO	P7 LB / PB (10,5 kW) ECO P7 (10,5 kW) CookTop LB / PB ECO	P8 (7,9 kW) ECO	P9 (8 kW) ECO	P10 (6,8 kW) ECO
55,9	64,5	69,1	68,1	57,6
86	97	103	103	87
8	20	25	41,2	26
112	119	101	77	92
1992	1740	1815	1737	1746
63	43	52	45	31

KAWMET Premium ECO								
SPHINX S6 ECO	HELIOS S8 ECO	SPARTA S10 ECO	PROMETEUS S11 ECO	ATHENA S12 ECO	EOS S13 ECO	SELENA S14 ECO	HESTIA S17 ECO	ARTEMIDA S18 ECO
67			66	67	67	66	68	66
102			100	102	102	100	103	100
39,6			39,6	39,6	39,6	39,6	31	36,3
98,4			98,4	98,4	98,4	98,4	111	77,1
500			1125	500	500	1125	1145	1125
77,1			77,1	77,1	77,1	77,1	126	98,4

PARAMETRI		Kausittainen tilojen lämmityksen energiatehokkuus	Energiatohokkuusindeksi	Lehtipuiden polttopuut, joiden kosteuspitoisuus on ≤25				nt
				Paikallisten tilojen lämmittimien päästöt nimellisellä lämmöntuotolla				
Yksikkö		(η_s) [%]	(EEI) [%]	PM	OGC	CO	NOX	
				mg / mS (13 % O²)				
KAWMET MODERN ECO	HARITA S15i Basic ECO	70,3	106	35	103	1386	110	
	HARITA S15i Basic Decor ECO							
	HARITA S15i Leg ECO							
	HARITA S15i Leg ECO							
	HARITA S15i S-BOX ECO							
	HARITA S15i S-BOX Decor ECO							
	HARITA S15i L-BOX ECO							
	HARITA S15i L-BOX Decor ECO							
	HARITA S15v Basic ECO	70,7	107	36	91	1036	122	
	HARITA S15v Basic Decor ECO							
	HARITA S15v Leg ECO							
	HARITA S15v Leg Decor ECO							
	HARITA S15v S-BOX ECO							
	HARITA S15v S-BOX Decor ECO							
	HARITA S15v L-BOX ECO							
	HARITA S15v L-BOX Decor ECO							
	VENUS S16 Basic ECO	70,9	107	35	102	1114	115	
	VENUS S16 Basic Decor ECO							
	VENUS S16 Leg ECO							
	VENUS S16 Leg Decor ECO							
	VENUS S16 S-BOX ECO							
	VENUS S16 S-BOX Decor ECO							
	VENUS S16 L-BOX ECO							
	VENUS S16 L-BOX Decor ECO							

JÄTTEIDEN KÄSITTELY:

PAKKAUSTEN HÄVITTÄMINEN

Liesi toimitetaan seuraavanlaisissa pakkauksissa:

- Puupaletti voidaan leikata paloiksi ja polttaa uunissa.
- Pahvipakkaukset tulee kierrättää paikallisessa kierrätyskeskuksessa.
- Muovipussit tulee kierrättää paikallisessa kierrätyskeskuksessa.

TAINAKAMINAN HÄVITTÄMINEN:

Takkauuni on valmistettu seuraavista materiaaleista:

- Valurauta tulee kierrättää paikallisessa kierrätyskeskuksessa.
- Lasi tulee hävittää vaarallisenä jätteenä (takka- ja uunilasit eivät saa laittaa tavallisiin sekajäteastioihin).
- Vermikuliittivevyt voidaan laittaa tavallisiin jäteastioihin.

ASETUKSET JA KÄYTTÖ

Vapaasti seisovat KAWMET-uunit on varustettu seuraavilla asetusten säätämiseen käytettävillä laitteilla (mallista riippuen)

1. Ensijainen ilmanottoaukko sijaitsee tuhka-astian alaosassa (luukku vasemmalla – ilmanottoaukko auki, luukku oikealla – ilmanottoaukko kiinni).
2. Toissijainen ilmanotto säädetään tulipesän oven yläpuolella sijaitsevalla sulkimen kahvalla (sulkimen kahva vasemmalla – ilmanotto täysin auki, sulkimen kahva oikealla – ilmanotto täysin kiinni).
3. Pakoputken suljin on uunin takana, pakoputken yläpuolella.

Made in Poland

KAWMET STANDARD ECO



KAWMET STANDARD
P3 (7,4 kW) ECO



KAWMET STANDARD
P7 (9,3 kW) ECO



KAWMET STANDARD
P7 LB (10,5 kW) ECO



KAWMET STANDARD
P7 PB (10,5 kW) ECO



KAWMET STANDARD
P7 (10,5 kW) CookTop LB ECO



KAWMET STANDARD
P7 (10,5 kW) CookTop PB ECO



KAWMET STANDARD
P8 (7,9 kW) ECO



KAWMET STANDARD
P9 (8 kW) ECO



KAWMET STANDARD
P10 (6,8 kW) ECO

KAWMET STANDARD ECO TAKKAKAMINAT



HARITA S15i



KAWMET **HARITA S15i**
Basic ECO



KAWMET **HARITA S15i**
Leg ECO



KAWMET **HARITA S15i**
S-BOX ECO



KAWMET **HARITA S15i**
L-BOX ECO



KAWMET **HARITA S15i**
Basic Decor ECO



KAWMET **HARITA S15i**
Leg Decor ECO



KAWMET **HARITA S15i**
S-BOX Decor ECO



KAWMET **HARITA S15i**
L-BOX Decor ECO

HARITA S16



KAWMET **VENUS S16**
Basic ECO



KAWMET **VENUS S16**
Leg ECO



KAWMET **VENUS S16**
S-BOX ECO



KAWMET **VENUS S16**
L-BOX ECO

HARITA S15v



KAWMET **HARITA S15v**
Basic ECO



KAWMET **HARITA S15v**
Leg ECO



KAWMET **HARITA S15v**
S-BOX ECO



KAWMET **HARITA S15v**
L-BOX ECO



KAWMET **HARITA S15v**
Basic Decor ECO



KAWMET **HARITA S15v**
Leg Decor ECO



KAWMET **HARITA S15v**
S-BOX Decor ECO



KAWMET **HARITA S15v**
L-BOX Decor ECO



KAWMET MODERN ECO TAKKAKAMINAT



KAWMET **VENUS S16**
Basic Decor ECO



KAWMET **VENUS S16**
Leg Decor ECO



KAWMET **VENUS S16**
S-BOX Decor ECO



KAWMET **VENUS S16**
L-BOX Decor ECO



KAWMET Premium ECO TAKKAKAMINAT



KAWMET Premium
NIKA S5 ECO



KAWMET Premium
SPHINX S6 ECO



KAWMET Premium
ARES S7 ECO



KAWMET Premium
HELIOS S8 ECO



KAWMET Premium
ZEUS S9 ECO



KAWMET Premium
SPARTA S10 ECO



KAWMET Premium
PROMETEUS S11 ECO



KAWMET Premium
ATHENA S12 ECO



KAWMET Premium
EOS S13 ECO



KAWMET Premium
SELENA S14 ECO



KAWMET Premium
HESTIA S17 ECO



KAWMET Premium
ARTEMIDA S18 ECO

TAKUUKORTTI		
Uunin tyyppi	Sarjanumero	Myyntipäivämäärä
Myyjän nimi ja osoite	Ostajan nimi ja osoite	Asentajan nimi ja osoite
Asentajan allekirjoitus ja leima Laitteen käyttöönottopäivä _____		Myyjän allekirjoitus ja leima _____

Allekirjoittanut....., vahvistan, että olen lukenut valmistajan määrittämät asennusolosuhteet ja tekniset standardit. Laite on asennettu oikein ja se on turvallinen käyttää, kunhan sitä käsitellään käyttöohjeessa annettujen ohjeiden mukaisesti.

SAVUPIIPPUJEN TARKASTUKSET		
Tarkastus asennuslaitteella	Piippuharjan päivämäärä, allekirjoitus ja leima	Päivämäärä, savupiipun nuohousyrityksen allekirjoitus ja leima
Päivämäärä, savupiipun puhdistajan allekirjoitus ja leima	Päivämäärä, savupiipun nuohkijan allekirjoitus ja leima	Päivämäärä, savupiipun puhdistajan allekirjoitus ja leima
TAKUUJÄRJESTELMÄT		

Blank lined area for text entry, consisting of multiple horizontal dotted lines.

Blank page with horizontal dotted lines for writing.

