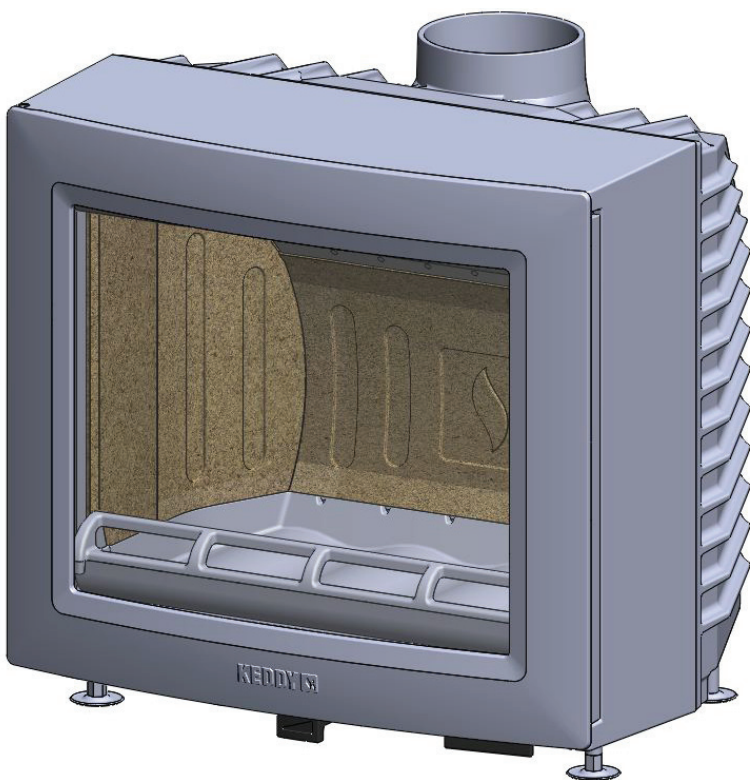


# KEDDY

## Takkasydämet

Mallit SK1000, SK2000

Asennusohje  
Hoito- ja lämmitysohjeet



# SISÄLTÖ

SISÄLLYSLUETTELO.....	2
YLEISTÄ.....	3
TÄRKEÄÄ TIETÄÄ ENNEN ASENNUSTA.....	3
EDELLYTYKSET.....	4
Rakennuslupa	
Savuhormi	
Ulkoilmakanava	
Takkasydämen vakioitoimitus	
Lisätarvikkeet	
VALMISTELUT.....	5
ASENNUSOHJE.....	6-8
HOITO- JA LÄMMITYSOHJEET.....	9-10
TEKNISET TIEDOT.....	11
CERTIFIKAATTI.....	12

# YLEISTÄ

Kiitos takkasydän valinnastasi!

## Säilytä tämä asennus-, hoito- ja lämmitysohje.

Keddyn takkasydämillä on paljon erityisiä ominaisuuksia, mm:

- raaka-aine kestävää valurautaa
- 20 vuoden takuu
- korkea hyötysuhde
- ympäristömerkki - Joutsenmerkki
- esikuumennettu palamisilman syöttö
- tasohiotut, tiiviit luukut
- innovatiivinen luukkujen salpaus

Lisätarvikkeet:

- asennussarja
- peitinsäleikkö
- asennuskehys
- valurautaiset lämminilmasäleiköt
- liitosputket
- ulkoilmakotelo (ulkoilmaputken liitososa)
- takkasydämen jalusta
- reflektiopelti

CE-merkintä sekä tuotannon- ja laadunvalvonta

Keddyn takkasydämet on testattu vaatimusten mukaisessa testilaitoksessa ja ne täyttävät tuotteelle asetetut normit sekä CE-merkinnän vaatimukset. Lisäksi Keddyn takkasydämet ovat oikeutettuja ympäristömerkkiin, Joutsenmerkkiin.

# TÄRKEÄÄ TIETÄÄ ENNEN ASENNUSTA

\*Ota yhteys oman kuntasi rakennusvalvontaan rakennusmääräyksiä koskevissa asioissa.

\*Ota yhteys myös nuohoustoimeen tarkastuskäyntiä ja nuohousta varten.

\*Lue asennusohje ennen kuin aloitat takkasydämen asennuksen.

\*Tarkista, että hormin mitoitus (koko ja korkeus) ja lämpötilaluokka ovat suosituksen mukaiset, katso s. 4.

\*Tilaa mahdollinen katselmus ennen tulisijan käyttöönottoa.

\*Takuun ehtona on, että noudatat lämmitysohjeita.

**VAROITUS!** Lämmitettäessä takkasydämen pinnat ja osat ovat polttavan kuumat. Käytä suojakäsineitä avatessasi luukkuja ja käyttäessäsi paloilmän säädintä.

Takkasydämen toimivuuden ja turvallisuuden vuoksi suosittelemme, että asennuksen suorittaa alan ammattilainen. Jälleenmyyjiltämme saat yhteystiedot asentajista.

# EDELITYKSET

## RAKENNUSLUPA

Muistathan, että savupiipun rakentamista varten on haettava rakennuslupa. Kuntasi rakennusvalvonnasta saat tarkempia ohjeita lupamenettelystä.

## SAVUHORMI

Keddyn takkasydämen saa liittää tiilestä muurattuun hormiin, tai tehdasvalmisteiseen elementti- tai teräshormiin, joiden lämmönkestävyys on lämpöluokaltaan vähintään T350. Keddyn takkasydämen saa liittää myös vanhempaan tiilihormiin, jossa on kantileen muurattuja (nk. ½-kivi seinä) hormoneja erottavia seinämiä.

Kun takkasydän liitetään jo olemassa olevaan savuhormiin, on se syytä ensin puhdistaa huolella ja tarkastaa sen tiiveys. Tarvittaessa, kutsu nuohooja puhdistamaan hormi ja tarkastamaan sen kunto.

Hormin korkeudella ja poikkipinta-alalla on ratkaiseva merkitys sille minkälainen alipaine (veto) hormiin syntyy. Alipaineen tulee olla vähintään 12 pa, kun takkasydäntä käytetään nimellisteholla. Hormin pituuden tulee olla vähintään 3,5 m ja poikkipinta-alan minimissään 120 cm<sup>2</sup>.

## ULKOILMAKANAVA

Puun palamiseen tarvitaan ilmaa. Takkasydämen lisävarusteena on saatavissa ulkoilmakotelo, johon voidaan liittää ulkoilmakanava. Tämä on perusteltua varsinkin silloin jos huoneistossa on pysyvä alipaine, esimerkiksi koneellinen ilmanvaihto lämmön talteenotolla tai huippuimuri tai vastaava.

Yleensä ulkoilmakanavaa ei tarvita kun takkasydän asennetaan vanhaan avotakkaan mikä on rakenteellisesti toteutettu toimimaan talon/asunnon nykyisen ilmanvaihdon kanssa.

Ulkoilmakanava voidaan rakentaa ilmastointiputkesta, halkaisijaltaan 63 mm. Mikäli kanavan pituus on enemmän kuin 1 metri, on putken halkaisija syytä kasvattaa halkaisijaltaan 100 millimetriin. Putki liitetään ulkoilmakoteloon joko alapuolelta tai takaa (katso piirustukset takkasydämistä sivulla 11). Keddyn takkasydänten palamisilman tarve enimmäkseen on noin 15 m<sup>3</sup> / h.

Kaikissa tapauksissa putki on syytä ulottaa talon sokkelin ulkopintaan saakka (ilmaa ei saa johtaa tuulettuvan alapohjan ryömintätilasta, mahdollinen radon tms. haitta). Lämpimässä tilassa oleva putki on syytä eristää kondenssin ehkäisemiseksi.

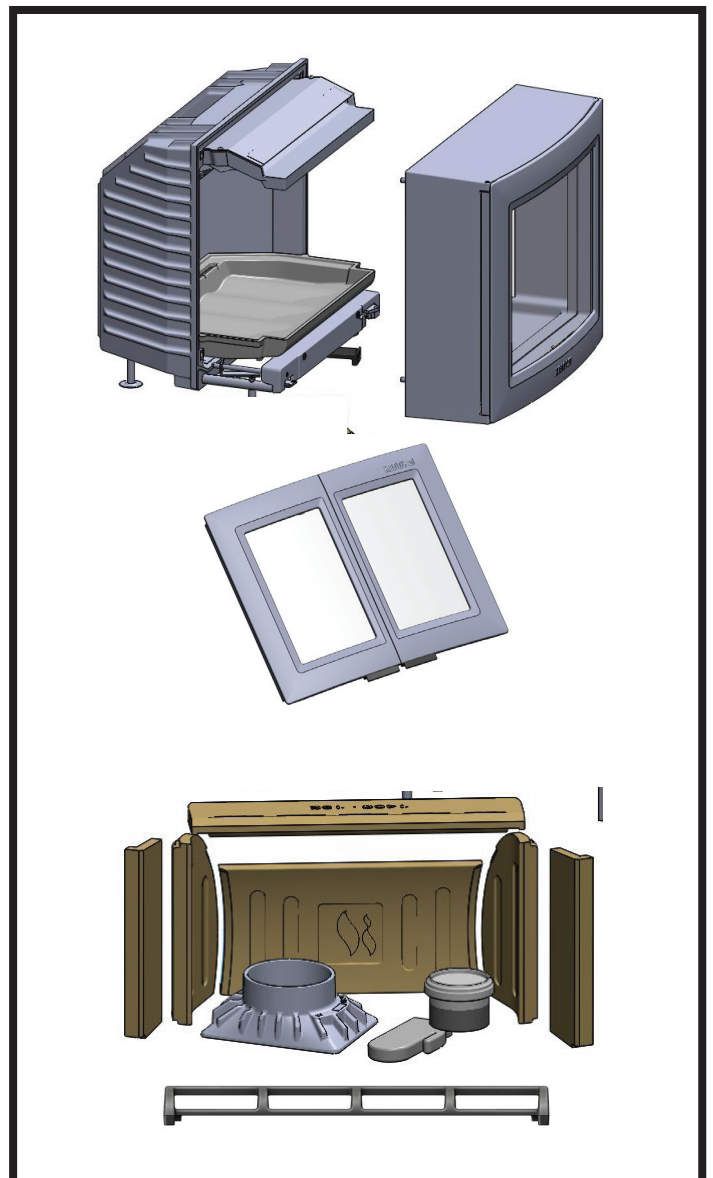
## TAKKASYDÄMEN VAKIOTOIMITUS

Pakkaus sisältää takkasydämen lisäksi seuraavat osat:

- 1 sarja muotoon valettuja vermiculit levyjä (6 kpl)
- 1 kpl hormiliitosyhde (45 astetta)
- 1 prk pannukitti
- 1 kpl suojakäsine
- 1 kpl vierintäkynnys

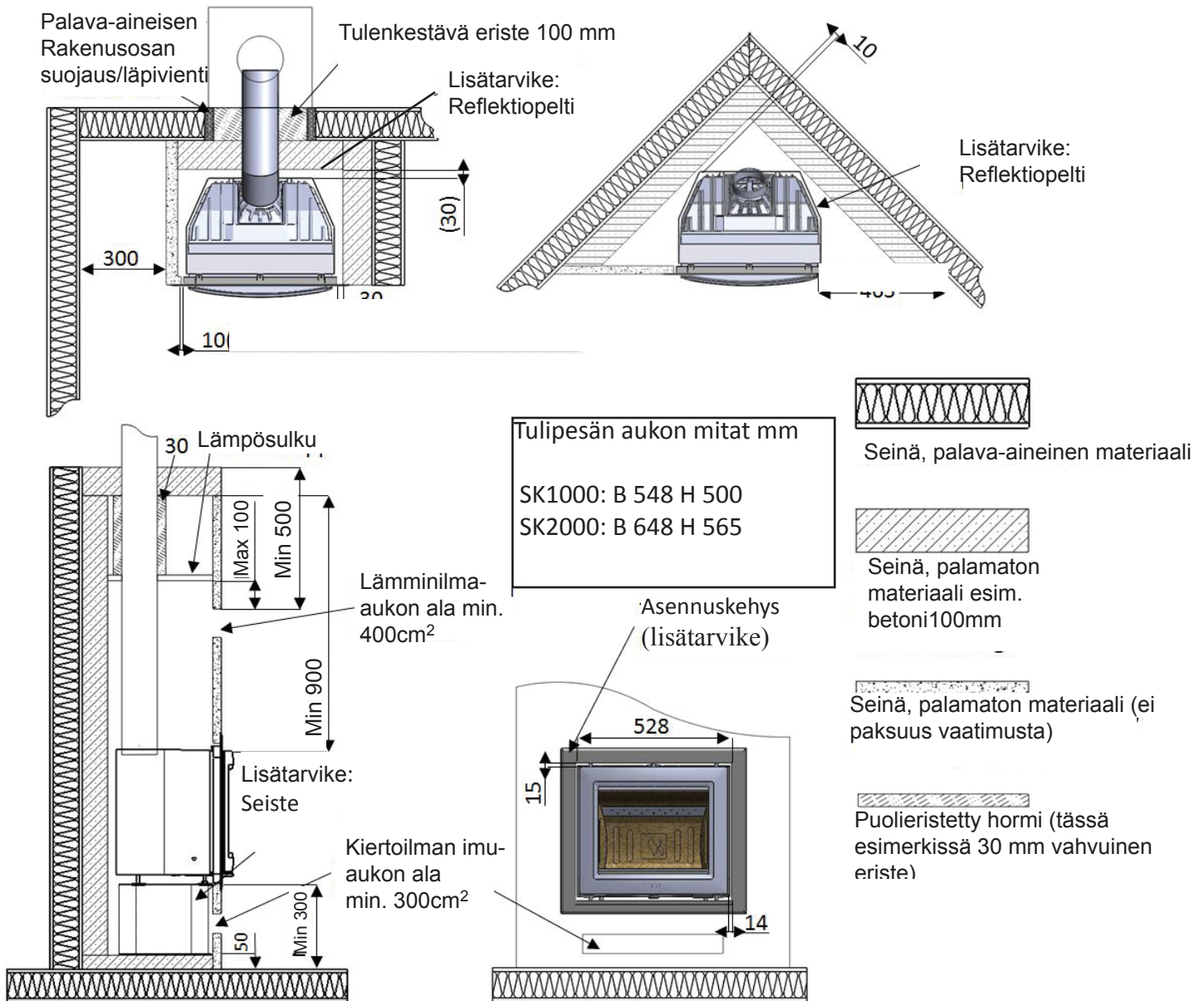
## LISÄTARVIKKEET

- Asennussarja (tukijalka, eriste, liitosputki sis. putken yläpään laipan ja alapuolelle tulevan liukulaipan)
- Kulmakappale (suoraan ylöspäin tai taaksepäin asennettava liitosputkea varten)
- Ulkoilmasarja (ulkoilmakotelo, 1 m putki, eriste, ulkosäleikkö)
- Hormiliitosputki halk. 125 mm
- Valurautasäleikkö
- Asennuskehys
- Peitinsäleikkö (vaatii asennuskehysten)
- Takkasydämen jalusta (uuden takan muuraus)
- Reflektiopelti (uuden takan muuraus)



# KEDDY TAKKASYDÄN UUDEN TAKAN PALOPESÄNÄ

Keddyn takkasydäntä voidaan käyttää myös uuden takan palopesänä. Alla olevissa piirustuksissa ovat tärkeät mitat suojaetäisyyksistä ja palava-aineisten rakennusosien palosuojauksista. Tarkemmat ohjeet ja määräykset sekä toimenpide- ja rakennuslupaa koskevat vaatimukset saat rakennuskuntasi teknisen viraston rakennustarkastustoimesta sekä palotarkastustoimesta.



## VALMISTELUT

Ennen takkasydämen asennuksen aloittamista, tarkasta hormin kunto ja tiiveys. Valmistele asennuspaikka (suojaukset, tarvikkeet, välineet, jne.). Tässä ohjeellisessa asennusohjeessa kuvataan ne työvaiheet mitkä tyypillisesti tehdään riippumatta avotakan mallista ja ulkomuodosta.

Keddyn takkasydämet toimitetaan hormiliitosyhteellä, jonka kulma on 45 asteen nousulla. Mikäli tarvitset suoraan ylös nousevan tai 90 asteen kulmassa taakse tulevan liitoksen, tarvitset kulmakappaleen (lisätarvike). Huomioi myös, kun hormiliitos rakennetaan suoraan taakse (vaakaliitos), että hormiin vaaditaan puhdistusluukku (nuohousluukku) jotta kyseinen vaakaliitos voidaan nuohota sekä puhdistaa noesta ja lentotuhkasta. Seuraavalla sivulla alkaa asennusopas vaihtoehdosta nro 1 ja sen jälkeen kuvaus vaihtoehdosta nro 2.



# ASENNUSOPAS VAIHTOEHTO 1

Valitessasi tämän asennustavan tarvitset lisätarvikkeena olevan asennussarjan. Mikäli haluat keventää takkasydämen painoa asennusta helpottamaan, voit irrottaa luukun/luukut kehyksineen takkasydämen rungosta. Tästä on ohje kohdassa 4.

1. Päätä paikka mihin hormiliitosputki päättyy ja tiivistetään. Puhdista irtonainen karsta ja noki takan sisältä samoin mahdolliset epätasaisuudet kohdasta johon hormiliitoksen tiivistys tulee. Käytä pudistukseen asianmukaisia työvälineitä (teräsharja, kaavin, taltta, tuhkaimuri, jne.).

Poista savupelti mikäli se on esteenä hormiliitosputken asennukselle.

Mittaa korkeus takkasydämen liitosyhteestä hormiliitosputken tiivistyskohdan yläreunaan.

Asenna kivivillaeriste tiiviisti liitosputken yläpäähän laippaan. Työnnä liukulaippa tiiviisti kiinni eristeen alareunaan saakka.

2. Liitä loput tarvittavat hormiliitosputket toisiinsa ja tiivistä liitoskohdat huolella pannukitillä.

Asenna ja kiinnitä liitosputkien tukijalka 45 asteiseen (vaihtoehtoisesti 90 asteiseen) hormiliitosputkeen tasan sen alareunan kanssa.

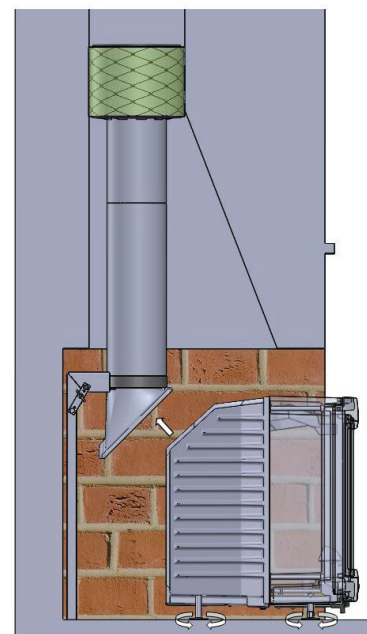
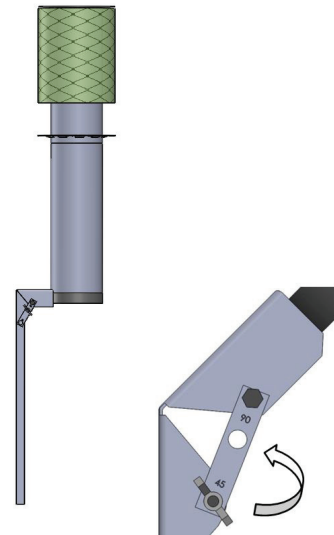
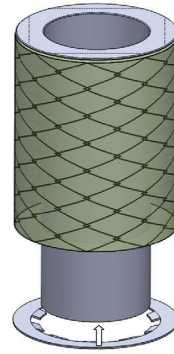
Säädä tukijalan kulma liitoskulman (45 ast tai 90 ast) mukaan.

3. Asenna liitosputket takan sisään tukijalan varaan. Työnnä liukulaippaa ylöspäin niin että eristerulla laajenee sivusuunnassa ja tiivistää täysin putken liitoskohdan.

**Tarkista liitoksen tiiveys. Tarvittaessa käytä lisäeristettä ja tilkitse liitoskohta huolella ettei ilmavuotoa pääse johtumaan hormiin. Tämä on tärkeää siksi, että hormi vetää hyvin ja ettei lämpöä karkaisi hormin kautta ulos. Liitoksesta ei saa johtua ilmavuotoja hormiin!**

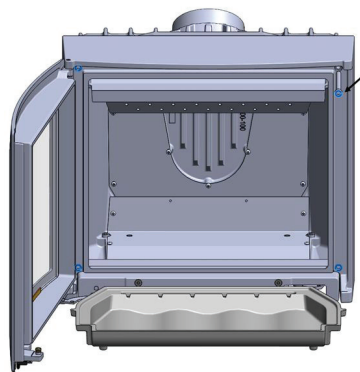
**HUOM! Liitosputkia ei saa muurata mistään kohdasta kiinni takkaan (lämpölaajeneminen). laastikiinnitys voi aiheuttaa halkeamia takkaan/hormiin.**

Levitä pannukittiä hormiliitosyhteen kaulukseen ja asenna se paikalleen hormiliitosputken sisään



#### 4. Asenna seuraavaksi takkasydän.

Poista takkasydämen sisällä olevat osat samoin tulipesän pohja. Mikäli tarpeen, voit irrottaa luukun/luukut kehyksineen rungosta. Avaa luukku/luukut kokonaan ja irrota neljä pulttia, joilla kehys on kiinnitetty runkoon (katso kuva). Vedä kehystä varovasti itseäsi kohti. Mallin 2001 kehys luukkuineen painaa noin 35 kg. **Huom! Älä koskaan irrota luukkua/luukkuja kehuksestään.**

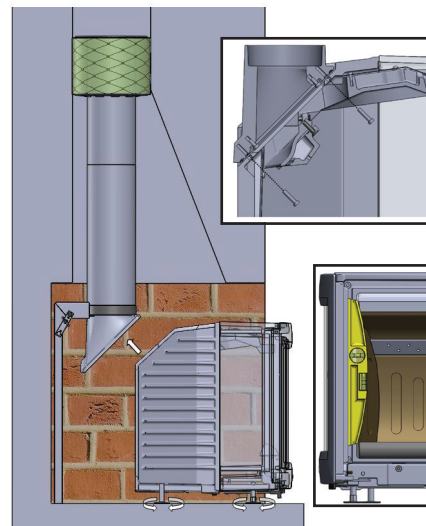


5. Nosta takkasydän paikalleen (niin syväälle, että se on kiinni hormiliitosputkessa) ja säädä takkasydän vaaka- ja luotisuoraan säätäjalkojen avulla. Takimmaisat jalat säädetään takkasydämen sisältä käsin, työkaluna kuusiokoloavain ja etummaisat jalat takkasydämen alapuolelta, työkaluna avolenkki.

Vinkki! Käytä magneetilla kiinnittyvää vesivaakaa ja aseta se koneistettuihin vaaka- ja pystypintoihin takkasydämessä (varmasti suorat). Takkasydämen vaaka- ja luotisuoruus on tärkeää siksi, että luukun/luukkujen itsesulkeutumismekanismi toimii.

Ohjaa ja vedä takkasydämen sisältä käsin hormiliitosyhde paikalleen ja kierrä pultit kiinni.

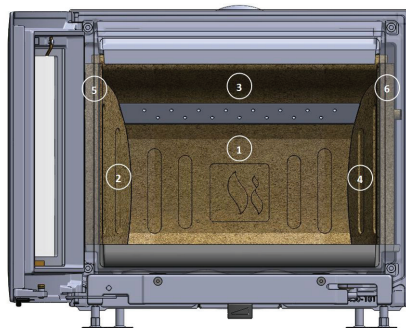
Tarkasta uudelleen takkasydämen vaaka- ja luotisuoruus. Tee tarvittaessa hienosäätö jaloille.



6. Asenna nyt mahdollisesti irrottamasi kehys luukkuineen paikalleen ja kierrä kiinni ne neljä pulttia.

7. Asenna takkasydämen sisäpinnat. Ensiksi tulipesän pohja. Sitten vermiculit levyt järjestyksessä:

1. Takaseinä. 2. Taaempi sivu vasen. 3. Lakilevy ylös. 4. Taaempi sivu oikea (nosta hieman lakilevyä ylöspäin). 5. Etummainen sivu vasen. 6. Etummainen sivu oikea. Vermiculit levyjen tulee olla linjassa tulipesän pohjaosan kanssa. Asenna lopuksi polttoaineen vierintäkynnys tulipesän pohjan etureunassa oleviin kiinnityskohtiin.



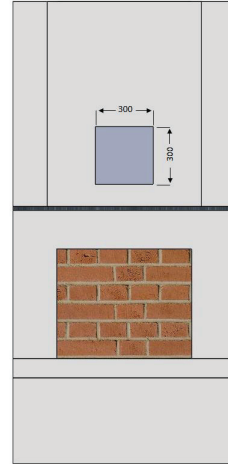
8. Tehostaaksesi kiertoilmalämmitystä, tee takan kupuun aukko valurautaisen kiertoilmäsäleikön mittojen mukaan. Aukon voit tehdä valmiiksi ennen liitosputkien ja takkasydämen asennusta, kunhan varmistat, että se jää hormiliitoksen tiivistysliitoskohdan alapuolelle. Aukon työstö käy parhaiten porakoneella (ilman iskua) poraamalla noin 6 mm reikiä vieri viereen. Poista kappale ja siisti lävistys laastilla.

Vanhan tulipesän aukon ja takkasydämen välin voit viimeistellä asennuskehyksellä ja peitinsäleiköllä (lisätarvikkeina) mikäli ne mahtuvat tilaan.



# ASENNUSOPAS VAIHTOEHTO 2

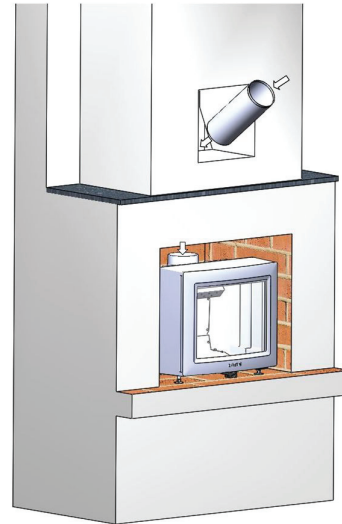
1. Tee aukko takan kuoppaan, koko n. 300 x 300 mm. Aukon kautta voit asentaa hormiliitosputket ja eristeen.



2. Asenna hormiliitosyhde takkasydämen runkoon ja kierrä pultit kiinni. Säädä takkasydän vaaka- ja luoti-suoraan säätöjalkojen avulla.

Asenna tämän jälkeen hormiliitosputket, tiivistettynä pannukitillä, paikalleen sille korkeudelle mille päätit tiivistyksen ja eristeen tulevan. Tiivistä liitoskohta huolella palamattomalla kivivillalla. Varmista, ettei liitoskohtaan jää "tuhkataskuja", vuorivillaeristyksen tulee olla tasan liitosputken yläpään kanssa. Tarkasta vielä liitoksen tiiviyys. Tarvittaessa lisää eristettä, ettei liitoskohdasta vuoda ilmaa hormiin. Tämä on tärkeää siksi, että hormi vetää hyvin ja ettei lämpöä karkaisi hormin kautta ulos. Liitoksesta ei saa johtua ilmavuoja hormiin!

**Huom! Liitosputkia ei saa muurata mistään kohdasta kiinni takkaan (lämpölaajeneminen). Laastikiinnitys voi aiheuttaa halkeamia takkaan/hormiin!**



3. Jatka asennusta asennusoppaan vaihtoehto 1 kohdasta 6 eteenpäin (kohtaan 8.). Viimeistele asennus muuraamalla takan kuoppaan tekemäsi aukko umpeen tai sovita siihen valurautainen lämminilmasäleikkö kiertoilman tehostamiseksi.



# HOITO- JA LÄMMITYSOHJEET

Jotta saisit Keddyn takkasydämeistä korkean hyödyn ja että se toimisi parhaalla mahdollisella tavalla, tehokkaasti ja ympäristöystävällisesti, on tärkeää noudattaa käyttöohjetta. Hoito- ja käyttöohjeen noudattaminen on myös takuun ehtona.

## POLTTOAINE

Takkasydämen polttoaine on puu. Useimmat puulaadut soveltuvat poltettavaksi. Lehtipuulaadut palavat kuitenkin rauhallisemmin eivätkä ne sisällä tervaa. Jos polttopuuna on kuusta ja mäntyä, on silloin syytä sekoittaa niitä kotimaisten lehtipuulaatujen kanssa. Ulkomaisten lehtipuulaatujen (niitä käytetään usein kuormalavoissa) kanssa kannattaa olla varovainen. Esimerkiksi tammi sisältää happoja, jotka polttamisen yhteydessä vapautuvat ja voivat heikentää tulisijan ja savupiipun osia.

Hiili ja brikitit eivät ole sopivia, sillä ne tuottavat palaessaan liian korkean lämpötilan, joka voi vaurioittaa tulisijaa.

Tärkeää on, että polttopuu on kuivaa. Kosteuspitoisuus enimmillään noin 15-20 %. Kun polttopuu on märkää, menee suurin osa puun tuottamasta energiasta polttoaineen kuivaamiseen. Märkä puu ei pala riittävän korkealla kuumuudella, palamisilman tarve kasvaa, hyötysuhde ja hormin veto huononevat, takka, luukkujen lasit ja hormi nokeentuvat, nokipalon riski kasvaa, jne. Märkä polttoaine muodostaa myös paljon savua, joka sisältää palamattomia kaasuja ja hiukkasia, jotka rasittavat lähiympäristöä. Nyrkisääntönä on, että oikein varastoitu ylivuotinen puu on riittävän kuivaa poltettavaksi taloustulisijassa. Olisi vielä hyvä varastoida polttopuuta lämpimässä sisätilassa joitakin päiviä, että myös pintakosteus puusta haihtuisi.

Kaikenlaisen maalatun, liimatun ja painekyllästetyn puun poltto on ehdottomasti kiellettyä, samoin erilaisien levyvalmisteiden kuten lastulevyn, jne. Myös muovin ja muiden jätteiden polttaminen on kiellettyä tulisijassa. Tällaisten aineiden polttamisessa syntyy happoja ja raskasmetalleja, jotka ovat hyvin vaarallisia ympäristölle.

## LÄMMITYKSEN ALOITTAMINEN - KUN TAKKASYDÄN ON UUSI

Aloita lämmitys varovaisesti ensimmäisen viikon aikana. Korkeintaan kaksi pesällistä vuorokaudessa, puolella siitä puumäärästä mikä on tämän ohjeen maksimi latausmäärä.

Ensimmäisten lämmityskertojen aikana valurautaisen takkakasetin väri ja ruostesuojaus kuivuu ja se aiheuttaa hieman hajua. Muutaman lämmityskerran jälkeen haju poistuu.

## LÄMMITTÄMINEN

On tärkeää tietää mikä on oikea ja sopiva kerralla ladatun puun määrä takassa. Liian suuri polttopuun määrä lisää takan ylikuumentumisen riskiä vaurioittaen takan lisäksi myös hormia. Kun takkaa käytetään pitkiä jaksoja maksimaalisella teholla ja jos vielä ylitetään suositeltavat kertalatausmäärät, lyhenee takan käyttöikä ja vauriot tulisijan eri osissa samoin hormissa ovat todennäköisiä.

Suosittelava polttopuun koko ja kertalatausmäärä Keddy takkasydämelle:

Pieneksi pilkottu sytykepuu:

Pituus	n. 25-35 cm
Halkaisija/paksuus	2-5 cm

Puun koko ja määrä lämmityksessä:

Pituus	n. 25-35 cm
Halkaisija/paksuus	6-10 cm

Polttopuun määrä (malli SK1000) n. 1,5 kg/lataus  
Max. määrä (malli SK1000) n. 2,7 kg/h (tunti)

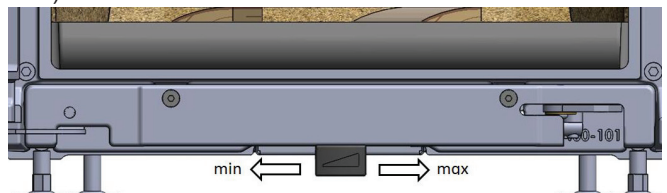
Polttopuun määrä (malli SK2000) n. 2,0 kg/lataus  
Max. Määrä (malli SK2000) n. 3 kg/h tunti

Edellä mainitut määrät ovat lehtipuulaaduille. Jos käytät polttopuuna havupuuta, on syytä vähentää ko. määristä 10-15 %, koska havupuuta palaessaan kehittää palopesään huomattavasti korkeamman lämpötilan kuin lehtipuulaadut.

**HUOM! Anna pesällisen palaa loppuun saakka ennen kuin lisäät uutta polttopuuta pesään. Näin tulisija toimii parhaiten ja välttyt vaivalta, että savukaasuja virtaisi avoimesta pesästä huoneeseen.**

Että tietäisit kuinka paljon 2 tai 3 kg puuta käytännössä on, niin punnitse käyttämäsi polttopuu ensimmäisillä takan lämmityskertoilla. Jatkossa sitten tiedätkin rutiinomaisesti oikean latausmäärän ilman punnituksia. Samoin, jos polttopuu äkkiä tuntuu epänormaalin raskaalta, tiedät että lisäksi kuivatus on tarpeen.

Takkasydämen palamisilmapeltilä on kokonaan kiinni silloin kun säädin on ääriasennossaan vasemmalla ja vastaavasti täysin auki säätimen ollessa ääriasennossaan oikealla (katso kuva alla).



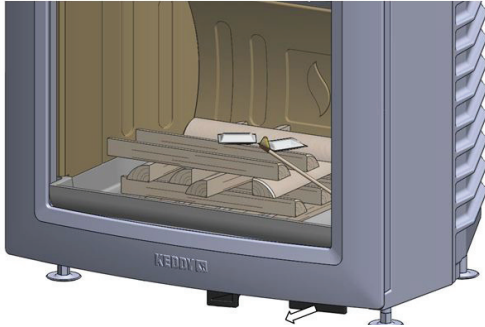
Palamisilman annostelun määrään vaikuttavat useat tekijät. Savuhormin pituus ja siinä syntyvä alipaine (veto), kuinka lämpimät sekä takka, että hormi ovat (korreloi siihen kuinka pitkään olet lämmittänyt). Perussääntö kuitenkin on, että tuli palaa rauhallisesti ja tasaisesti (harmonisesti). Jo lämpimän takan palamisilman määrä ei saa ylittää 30 – 40 % maksimimäärästä. Palamisilmapeltilän asento on tällöin keskellä (50 %) säätöaluetta ja tulisija tuottaa 5 – 7 kW tehon.

Mikäli haluat alentaa tehoa, niin ”sormituntuma ohjeena”, latauksen, jossa puumäärä on 1,5 kg palaa noin 60 minuuttia ja takkasydän antaa noin 4 kW tehon.

# HOITO- JA LÄMMITYSOHJEET Jatk.

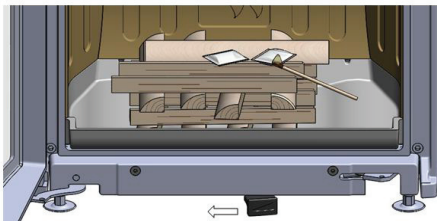
## Sytytys

1. Avaa luukku/luukut niiden alla olevasta vetimestä. Lado sytykepuut ristikkäin pesän pohjalle, määrä 1,5 kg (pieni takkasydän) tai 2 kg (iso takkasydän). Kuva alla.



2. Avaa palamisilmasäädin kokonaan kääntämällä sen ääriasentoon oikealle. Laita sytykkeet (sytykepala, paperi, tuohi tai vastaava) sytykepuiden päälle ja sytytä. Yleensä voit sulkea luukun kokonaan välittömästi.

**Jos hormi on kylmä tai on epäedullinen säätillä niin jätä luukku/luukut hieman raolleen muutamaksi minuutiksi. Tämä ylimääräisen paloilman annostelu antaa nopeamman vauhdin syttymiselle. Sulje luukku/luukut kun normaali veto hormissa on saavutettu.**



3. Anna tämän sytytyspesällisen palaa kokonaan loppuun palamisilmasäätimen max asennolla. Tämä siksi, että saavutetaan nopeasti normaali käyttölämpötila takkasydämelle. Laita uusi lataus pesään normaalikokoisia polttopuita. Odota muutama minuutti, että ne sytyvät kunnolla ja säädä palamisilmasäädintä vasemmalle päin kunnes rauhallinen ja harmoninen palaminen on saavutettu

**Huom! Syy siihen, että haluamme nopeasti optimoida takkasydämen käyttölämpötilan on se, että sillä saavutetaan paras teho ja maksimoidaan lämmöntuotto sekä minimoidaan ympäristöhaitat.**

Takkasydämissä SK1000/SK2000 on itsestään sulkeutuvat ja salpautuvat luukut. Avaa luukku/luukut varovasti noin 100 – 110 asteen kulmaan jolloin ne pysyvät auki asennossa. Sulkeaksesi luukun/luukut käännä niitä ohi sen 100 asteen kulman jolloin ne sulkeutuvat ja lukkiutuvat automaattisesti.

Älä koskaan ”lyö” luukkuja kiinni vaan anna niiden sulkeutua rauhallisesti. Luukkujen keraaminen lasitus kestää hyvin korkeaa lämpötilaa, muttei iskuja. Luukkujen lasit eivät kuulu takuun.<sup>-10-</sup> piiriin.

## HYVÄ TIETÄÄ

Mikäli asunnossa on (mahdollinen) alipaine on silloin ennen takan sytyttämistä säädettävä ilmanvaihtolaite pienimmälle teholle ja hyvä keino on myös avata jotain takkatilassa olevaa ikkunaa alipaineen vähentämiseksi. Joissakin tapauksissa takkaa on mahdotonta käyttää avoimin luukuin. Mitä parempi veto hormissa on ja mitä kuivempaa polttopuu on sitä paremmin se palaa takassa ja antaa parhaan hyödyn ja tehon. Huono palamistulos nokeaa takan, hormin ja on myös ympäristölle haittana (suuri palamattomien aineiden osuus savukaasuissa).

Liian, halkaisijaltaan, suurten polttopuiden, märän polttopuun ja liian pienellä paloilman määrällä (nk. ”miilupoltt”) polttaminen lisää noen, tuhkan, tervan ja muiden palamattomien aineiden määrää poltossa. Tulisijan eri osat sekä hormi nokeentuvat mikä lisää riskiä nokipaloon ja räjähdysmäisesti syttyvään kaasupaloon, mikä voi vahingoittaa tulisijaa ja savupiippua. Lisäksi poistuvassa savussa on liian paljon ympäristölle haitallisia, palamattomia kaasu- ja hiukkasmaisia aineita.

Riippumatta veto-olosuhteista, hormin korkeudesta tai sen poikkipinta-alasta voi savukaasuja tulla huoneeseen jos avaat luukun/luukut liian ripeästi. Avaa sen sijaan varovasti, ensin hieman raolleen, jolloin raosta pesään virtaava ylimääräinen ilma ”huhutelee” pesässä olevat savukaasut hormiin ja ulos. Älä myöskään lisää pesään polttopuuta ennen kuin edellinen lataus on palanut täysin loppuun.

## NUOHOUS JA HOITO

Savupiippu sekä takka ja sen liitinhormi on syytä nuohota ja puhdistaa perusteellisesti vähintään kerran lämmityskauden aikana. Tarvittaessa kutsu nuohooja useammin.

Luukkujen lasit puhdistat noesta kätevimmin uuninpuhdistusaineella. Älä sumuta puhdistusainetta kuumiin lasihin vaan puhdista lasit kylminä. Noudata puhdistusaineen pakkauksessa olevia käyttöohjeita. Älä koskaan käytä hiovaa tai naarmuttavia puhdistusaineita tai menetelmiä lasihin.

Vinkki! Noki irtoaa lasista helposti myös seuraavalla tavalla:

1. Kostuta pala talouspaperia vedellä.
2. Ota hieman tuhkaa pesästä märkään talouspaperiin.
3. Pyyhi noki pois lasista. Kuivaa ja kiillota lasit tarvittaessa puhtaalla talouspaperilla.

Käytä aina suojakäsineitä! Tuhka on emäksistä ja saattaa aiheuttaa palovammoja käsiin!

Tuhka poistetaan tuhkaharjan ja tuhkalapion avulla. Laita poistettu tuhka aina metalliseen tuhka-astiaan, koska se voi sisältää vielä pitkään hehkuvia hiiliä.

Tärkeää! Nokipalon sattuessa sulje takkasydämen luukut ja käännä palamisilman säädin kiinni asentoon.

Kutsu palokunta. Savupiippu ja sen hormit on aina tarkastettava nokipalon jälkeen, ennen kuin tulisijaa käytetään uudelleen. Katselmuksen suorittaa palotarkastustoimi

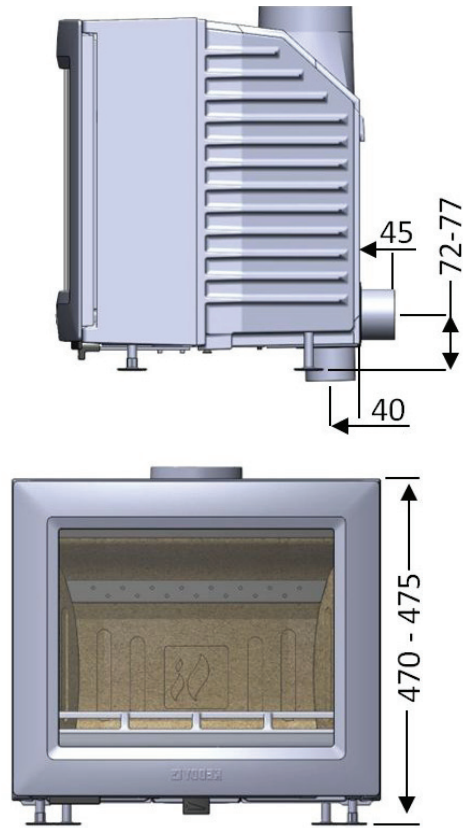
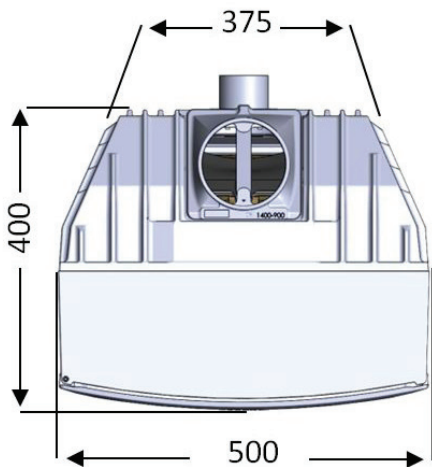
## PAKKAUS

Teholavan voit käyttää polttopuuna tai kierrättää sen poltetavissa jätteissä. Lajittele muut pakkausmateriaalit (kartonki, muovi, jne.) asianmukaisesti paikkakuntasi jätehuollon lähimpään kierrätyspisteeseen.

# TEKNISET TIEDOT

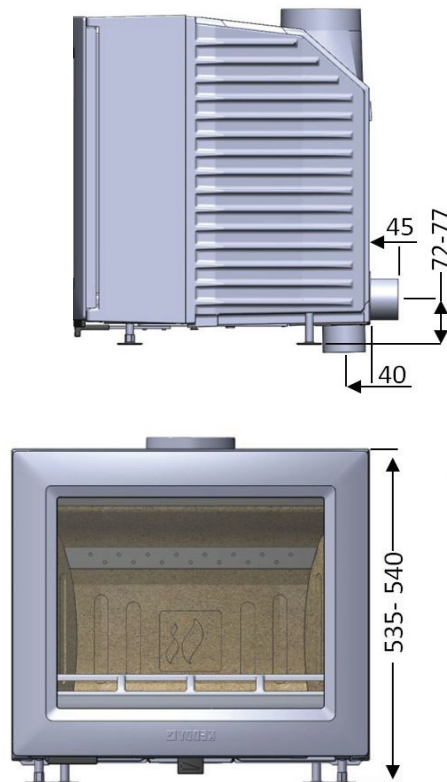
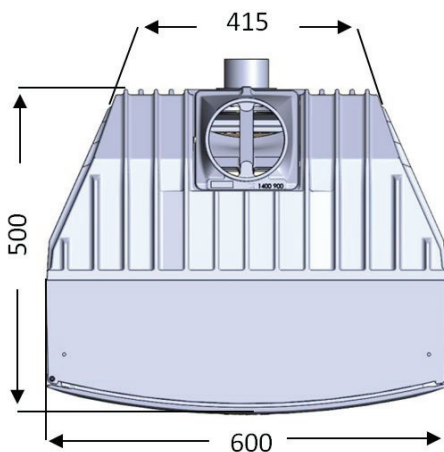
## SK1000

Korkeus	470-475 mm
Leveys	500 mm
Syvyys	400 mm
Paino	100 kg
Hormiliitoksen halkaisija	125 mm
Hyötysuhde	yli 80%
Teho	4-9 kW



## SK2000

Korkeus	535-540 mm
Leveys	600 mm
Syvyys	500 mm
Paino	125 kg
Hormiliitoksen halkaisija	125 mm
Hyötysuhde	yli 80%
Teho	5-10 kW





## Byggproduktcertifikat 1224 MED BESLUT OM TILLVERKNINGSKONTROLL

SAKORD: VÄRMEPRODUKTION ELDSTAD BBR 5:41, 5:42, 6:74  
Spiskasett

### Innehavare

**Keddy AB** Box 542/Malmgatan 10 441 15 Alingsås  
Tel: 0322-781 80 Fax: 0322-781 89  
E-post: [info@keddy.se](mailto:info@keddy.se) Hemsida: [www.keddy.se](http://www.keddy.se)

### Produktnamn: Spiskassetter; SK 1000 & SK 2000

Luckaförsedd spiskasett i gjutjärn med invändig isolering av vermiculite.  
för inbyggnad i öppna spisar samt frimurning

Spiskassetten uppfyller kraven i enlighet med EN 13229: 2001/AC:2006  
samt EN 13229: 2001/A2: 2004/AC: 2007.

### Avsedd användning

Eldstad för uppvärmning och trivseledning. Keddy spiskassetter får anslutas till  
röckanal godkänd för min 350 °C. Spiskassetterna är också godkända att anslutas till  
äldre murade skorstenar med endast 1/2-stens omslutningsväggar.

### Godkännande

Produkten utförd och installerad enligt tillhörande handlingar godkänns  
med avseende på följande avsnitt i Boverkets byggregler (BBR):

Byggprodukter med bestyrkta egenskaper	1:4
Skydd mot uppkomst av brand, Allmänt	5:41
Uppvärmningsanordningar m.m.	5:42
Fastbränsleledning, <i>kaminer och dylikt</i> (miljögodkänd*)	6:741, 6:7411

\*Uppfyller Boverkets miljökrav på rökgaser.

För avsedd användning uppfyller produkten följande krav i PBL, Plan- och  
Bygglagen 8 kap 4 § Byggnadsverks tekniska egenskaper

2. Säkerhet i händelse av brand
3. Skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljön
4. Säkerhet vid användning

Bilaga 1: Tillhörande handlingar	2014-08-26
Bilaga 2: Produktmärkning	2014-08-26
Bilaga 3: Kontrollanvisningar	2014-08-26
Bilaga 4: Bedömningsunderlag	2014-08-26

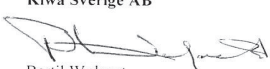
**Kiwa Sverige AB**  
Campus Gräsvik 1  
371 75 Karlskrona  
Sweden  
Tel 0455-30 56 00  
Fax 0455-104 36  
[bygg@kiwa.se](mailto:bygg@kiwa.se)  
[www.kiwa.se](http://www.kiwa.se)

Beslutsdatum: 2014-08-26

Diarienummer: 622/14

Giltigt till: 2019-08-25

**Kiwa Sverige AB**

  
Bertil Wolgast  
Ansvarig produktcertifiering

  
Magnus Jermark  
Teknisk Ansvarig

# KEDDY

[www.keddy.fi](http://www.keddy.fi)