

LINNATULI
F I N O V E N S

**Installatie
en gebruikers handlei-
ding**

FINOVENS

Linnatuli Oy Yrjönalhontie 13, FI-21420 Lieto, Finland

Importeur voor Nederland en België

EnergiekProduct
Slaapweg 1
7274GK Geesteren Gld (NL)
Tel 0031(0)545 482051
www.energiekproduct.nl

1-12-2009

Installatie handleiding

Algemeen

De installateur van de Finoven dient over voldoende vakmanschap te beschikken en op de hoogte te zijn van de locale eisen betreft kachels en schoorstenen. (Het van kracht zijnde bouwbesluit voor haarden en rookgasafvoer in bestaande en nieuwbouw woningen)

Fundatie

De Kachel moet op een stabiele stenen, indien mogelijk geïsoleerde fundatie gebouwd worden. Voor aanvang van de installatie moet gecontroleerd worden of de fundatie het gewicht van de kachel en de schoorsteen kan dragen.

Veiligheids afstanden

Aan de volgende vereiste veiligheids afstanden van de kachel tot brandbare materialen moet voldaan worden.

- De veiligheids afstanden zijn: vanaf de achter en zijkant: 100mm, bovenkant: 150mm en de voorkant: 1000mm.
- Een metalen plaat of een ander brandvrij materiaal moet voor de kachel liggen indien de vloer van een brandbaar materiaal is uitgevoerd: 400mm diep en 100mm van de zijkanten van de kacheldeur

De muur waartegen de kachel gebouwd wordt moet brandvrij uitgevoerd zijn, een lucht spleet van minimaal 20mm dient aangehouden te worden tussen de kachel en de muur. De spleet mag niet afgedicht worden in verband met ventilatie.

Schoorsteen

De Kachel is leverbaar met een schoorsteenaansluiting aan de bovenzijde of op de bodem achter of zijkant. Aan de bovenzijde kan alleen een stalen schoorsteen geplaatst worden.

De afmeting van de schoorsteen is rond 150mm. De totale hoogte van de schoorsteen moet minimaal 5 meter bedragen (voor bovenaansluiting modellen: kachelhoogte + schoorsteen). Lees eerst de veiligheidsinstructies van de schoorsteenfabrikant, en respecteer de opgegeven veiligheidsafstanden.

De schoorsteen moet bereikbaar zijn voor de schoorsteenveger door middel van een luik of deur. De schoorsteen moet voorzien zijn van een afsluiter(maximaal 70% gesloten). Bij bodemaansluiting modellen wordt de afsluiter tussen de kachel en de schoorsteen of in het rookkanaal geplaatst, de mogelijke positie van de achteraansluiting staat met een rode lijn op de plattegrondtekening vermeld. Oude schoorstenen moeten geveegd en gecontroleerd worden. Bij twijfel altijd een lekkage en trektest laten uitvoeren. Kachels gaan decennia mee, zorg ervoor dat de schoorsteen ook deze levensduur heeft alvorens met de installatie te beginnen, gebruik eventueel renovatie buis voor uw bestaande schoorsteen.

Opslag en installatie temperatuur

Tijdens de opslag moeten de materialen altijd vorstvrij opgeslagen worden, het water dat tijdens de productie wordt gebruikt zit nog in de elementen, en kan breuk veroorzaken. Een breuk in een element hoeft geen probleem te zijn, het kan tijdens de installatie eenvoudig verwerkt worden. De temperatuur tijdens de installatie moet tenminste 10°C zijn. Bij vorst dienen de elementen tenminste 1 tot 2 dagen binnen in de warmte te liggen alvorens te gebruiken.

Finoven installatie

De EPS vulling in de elementen moet voor installatie zijn verwijderd, vaak is dit in de productie al verwijderd. Verwijder de EPS delen met een kunststof of houten hamer, een stalen hamer beschadigt eenvoudig de elementen. Maak de elementen schoon en vrij van overtollige gietresten voor installatie. Als een element is gebroken of beschadigd kan het toch worden geïnstalleerd, het beschadigde oppervlak wordt verlijmd net als de naden tussen de elementen. Wij adviseren om op de werkplek bescherming aan te brengen op de vloer en eventueel de wand achter de kachel. Dit voorkomt beschadiging en vervuiling.

Cement mortel wordt gebruikt tussen de buitenste elementen en vuurvaste mortel tussen de binnenste elementen. Lees de gebruikers handleiding van de mortel voor installatie. De vuurvaste mortel wordt vrij vloeibaar verwerkt door een 5 tot 6 cm brede rups in het midden van de steen te leggen (een schuin afgezaagde petfles is hiervoor een handig hulpmiddel). Zorg ervoor dat de naden gevuld zijn voor een goede afdichting, en maak ze schoon met een natte spons. Klop de elementen voorzichtig aan voor een juiste naaddikte (1-2 mm), en om de elementen waterpas te zetten.

Om een element uit te lijnen met de onderliggende elementen gebruik je een mes of een schroevendraaier om te verschuiven, met een hamer worden ook de onderliggende lagen verschoven. Indien nodig kunnen stalen ringen gebruikt worden om de elementen waterpas te krijgen, zorg ervoor dat de naden wel gevuld zijn met mortel. De overtollige mortel moet direct verwijderd worden, de rookkanalen moeten verwijderd worden van overtollig materiaal, dit werkt weerstand verhogend voor de rookgassen. Voor het schoonmaken kan een bevochtigde harde borstel of een spons gebruikt worden.

Voor enkele modellen is het nodig om 50 cm lange driehoekige hoekstukken te plaatsen om van schuine hoeken scherpe hoeken te maken.

Als een kachel in de hoek is geplaatst zijn deze hoekstukken niet nodig, met een diamant slijpschijf zijn de hoekstukken eenvoudig op lengte te maken.

Uitlijnen en netten van de buitenkant

Verwijder met een metalen troffel de overtollige en uitstekende resten van het oppervlak. Nu kan je de fiberglas netten op maat afsnijden, zorg dat ze 1 tot 2 cm van de hoeken verwijderd blijven. De fiberglas netten worden op het oppervlak gezet met de lijm die ook gebruikt wordt om de buiten kachel te lijmen. Het oppervlak wordt glad afgewerkt met een dunne laag. Na het drogen kan de buitenkant afgewerkt worden met kalk, Leem, antiek pleister of tegels naar wens.

Pleistercoating

We raden aan om de Finoven 2 keer met pleister te behandelen, kalk stuc droogt erg langzaam, afhankelijk van de luchtvochtigheid in de ruimte kan dit enkele dagen duren. De eerste keer wordt met de spaan een dunne gelijkmatige laag aangebracht, het oppervlak kan nu nog uitgevlakt worden indien nodig. Na het drogen kunnen oneffenheden weg geschuurd worden. De tweede laag wordt dun en gelijkmatig aangebracht op het kachel oppervlak. Het kan sneller drogen dan de eerste laag afhankelijk van de vochtigheid van de kachel, eventueel kan het oppervlak bevochtigd worden met een spons, borstel of spuit voor er met de tweede laag begonnen wordt. Je kunt er voor kiezen om een kant per keer te behandelen of de gehele kachel ineens af te werken. De afwerking van de laatste laag gebeurt met een spons of schuurbord. Na het drogen kan je naar wens de kachel op kleur brengen met een damp open verf zoals latex of natuur verven, gebruik geen epoxy houdende verven.

Tegel bekleding

Tegels worden met de meegeleverde cement mortel tegen de kachelwand verlijmd. De tegels meegeleverd met de kachel moeten ter plaatse op maat gesneden worden. Bij bestelling van de kachel wordt de tegel verdeling opgegeven, bij levering moet de verdeling gecontroleerd worden afhankelijk van de hoogte van de kachel. De tegel voeg is naar wens te bepalen, en wordt gevoegd met het meegeleverde voegmiddel afhankelijk van de tegelkleur.

De Finoven gebruikers en onderhoud handleiding

1.12.2009

Lees deze handleiding zorgvuldig voordat u de Finoven in gebruik neemt.

- **Tijdens het gebruik van de kachel moet voor voldoende ventilatie gezorgd worden. 1kg hout heeft ongeveer 8-10 M3 lucht nodig voor een goede verbranding.**
- **Geef de kachel de tijd om te drogen door de deur, aslade en de smoorklep minimal 2-3 weken open te laten, de directplek moet gesloten zijn (alleen bij boventuitlaat modellen). Een hetelucht verwarming kan het proces versnellen. Controleer of de rookkanalen in de kachel droog zijn voordat u met het instoken van de kachel gaat beginnen. Als de kanalen nog vochtig zijn moet het droogproces voort gezet worden zonder vuur.**
- **Voordat er gestookt wordt moet gecontroleerd worden of de veegluiken in de askamer geplaatst zijn.**
- **Begin met het instoken van de finoven met kleine hoeveelheden hout (0.5–1 kg) eenmaal per dag een week lang. Deze droogfase wordt gestookt met de directklep open (alleen bij boventuitlaat modellen). Na 7 dagen kan de hoeveelheid hout verhoogd worden naar 2 kg per dag. Laat de smoorklep en de aslade open in de droogfase zodat de natuurlijke trek van de schoorsteen het vocht af kan voeren.**
- **Als de finoven te snel te heet wordt opgestookt kan deze beschadigen aan het stukwerk veroorzaken en de levensduur verkorten.**
- **Een Finoven die voor langere tijd niet is gebruikt moet langzaam opgewarmd worden , zodat het eventuele zomer seizoen vocht in de elementen de kachel niet beschadigt.**
- **Tijdens het stoken mag er geen condens ontstaan op het binnenwand van de kachel.**
- **Stook verstandig en sluit de smoorklep nooit te vroeg, dit geeft koolmonoxide gevaar.**
- **Gebruik uitsluitend droog ($\leq 20\%$ vocht) en schoon brandhout.**
- **Gebruik maximaal 1kg hout per 100kg kachel per stookbeurt.Dit is de maximale energie die de steenmassa vanuit een koude start kan opslaan. Om bij te stoken 1 of 2 keer per dag is slechts 1 of 2 vuurkamer ladingen nodig(een vuurkamer is 3-4 kg hout).**
- **Uw kachel te heet stoken kan gevolgen hebben voor uw bekleding van de kachel.**

Ventilatielucht

- Om een goede trek te krijgen moet de ruimte waarin de kachel geplaatst is voldoende geventileerd zijn.
- Het is niet aan te bevelen om een afzuigkap of centraal stofzuigersysteem te gebruiken als de kachel brandt.
- Indien nodig kan er een raam geopend worden tijdens de opstartfase van het vuur.

Het droogstoken van de Finoven

- Geef de kachel de tijd om te drogen door de deur, aslade en de smoorklep minimal 2-3 weken open te laten, de directplek moet gesloten zijn (alleen bij boventuitlaat modellen). Een hetelucht verwarming kan het proces versnellen. Controleer of de rookkanalen in de kachel droog zijn voordat u met het instoken van de kachel gaat beginnen. Als de kanalen nog vochtig zijn moet het droogproces voortgezet worden zonder vuur.
- Voordat er gestookt wordt moet gecontroleerd worden of de veegluiken in de askamer geplaatst zijn.
- Begin met het instoken van de finoven met kleine hoeveelheden hout (0.5–1 kg) eenmaal per dag een week lang. Deze droogfase wordt gestookt met de directklep open (alleen bij boventuitlaat modellen). Na 7 dagen kan de hoeveelheid hout verhoogd worden naar 1-2 kg per dag.
- Controleer tijdens deze droogfase regelmatig of zich vocht bevindt achter de schoonmaakluikjes in de asruimte, dit is een indicatie van het droogproces.
- Laat de smoorklep en de aslade open in de droogfase zodat de natuurlijke trek van de schoorsteen het vocht af kan voeren.
- Als de finoven te snel te heet wordt opgestookt kan deze beschadigen en de levensduur verkorten.
- Een Finoven die voor langere tijd niet is gebruikt moet langzaam opgewarmd worden , zodat het eventuele vocht in de elementen de kachel niet beschadigd.
- Tijdens het stoken mag er geen condens ontstaan op het binnenwand van de kachel.
- Stook verstandig en sluit de smoorklep nooit te vroeg, dit geeft koolmonoxide gevaar.

Brandstof

- Gebruik altijd brandhout en indien mogelijk lokaal gewonnen, zo droog mogelijk ($\leq 20\%$ vocht) en gekloofd op polsdikte. Brandbaar afval (karton, papier, brandbare verpakkingen, geveerd of gelijmd hout enz.) in de kachel wordt sterk afgeraden.
- Kolen, briquettes en andere materialen die giftige gassen produceren mogen niet verbrand worden. Pellets en hout briquettes zijn in kleine hoeveelheden toegestaan.
- De maximale hoeveelheid te verbranden hout is 1kg hout per 100kg kachel. Dit is de maximale energie die de steenmassa vanuit een koude start kan opslaan. Om bij te stoken 1 of 2 keer per dag is slechts 1 of 2 vuurkamer ladingen nodig (een vuurkamer is 3-4 kg hout).

Gebruik van de Finoven

- Begin met het openen van de smoorklep in de schoorsteen, en indien nodig de directklep (als de schoorsteen koud of de kachel lange tijd niet gebruikt is, alleen bij boven uitlaat modellen is de directklep aanwezig).
- Plaats het hout met het aanmaakhout achterin de vuurhaard, en open de aslade 3-5 cm. Om de uitstoot van kleine delen te voorkomen en direct een goede verbranding te krijgen wordt geadviseerd het hout bovenaan aan te steken met het aanmaakhout bovenop, Hiervoor is droog hout nodig.
- Gebruik nooit nat hout of te grote blokken, een slechte verbranding veroorzaakt creosoot vervuiling in de schoorsteen, met als mogelijk gevolg een schoorsteenbrand. Een schoorsteenbrand dient altijd gemeld te worden bij de brandweer.
- Sluit na het aansteken van het hout direct de kacheldeur om trek te krijgen. Als het vuur goed brandt en de schoorsteen goed trekt kan de directklep gesloten worden (in bovenaansluiting modellen)
- Als het brandhout is verkoold kan indien nodig brandhout bijgevuld worden. Open de kacheldeur langzaam als u hout bijvult, als de deur snel geopend wordt kan er rook in de kamer getrokken worden, vooral bij grote deuren. Eventueel kan de directklep tijdens het bijvullen geopend worden.
- Per vulling mag u maximaal 3-4 Kg hout toevoegen, dit kunt u meerdere malen doen tot een totaal van maximaal 1 kg hout per 100kg kachel gewicht.
- Om een zo gelijkmatig mogelijke warmte afgifte te krijgen kan de kachel het best in de morgen en in de avond gestookt worden.
- De luchtschuiven in de deur kunnen gesloten worden als u stopt met de verbranding en er zich alleen nog gloeiende kooltjes in de brandkamer bevinden (alleen voor deuren met separate lucht controle). De verbrandingslucht langs de grill kan gereduceerd worden door de aslade te sluiten tot 2-3 cm.
- Sluit de smoorklep alleen als alle kooltjes zijn verdwenen. Denk aan het koolmonoxide gevaar.

Onderhoud

- De aslade moet regelmatig leeg gemaakt worden om de verbrandingslucht naar het rooster niet te belemmeren.
- Het kacheldeur glas kan als het is afgekoeld schoon gemaakt worden met as uit de aslade en een schone vochtige doek.
- De Finovenkanalen moeten eens per kwartaal uitgezogen en indien nodig eens per jaar geborsteld worden. Ze zijn toegankelijk via de askamer.
- Bij modellen met een bovenaansluiting moet de topplaat eens per jaar schoongemaakt worden via de directklep opening.

Verpakkingsafval

- Breng het verpakking afval naar de afvalverwerking, Het beschermplastic en EPS uit de elementen moet niet verbrand worden in de Finoven.

Veeg instructie

- De kanalen in de Finoven aan de zij en achterkant zijn bereikbaar via de askamer. We adviseren een nylon borstel met een veerhandvat te gebruiken .

Aanvullende informatie

- Voor aanvullende informatie kunt u bij uw kachelbouwer terecht.

Importeur voor Nederland en België

EnergiekProduct
slaapweg 1
7274GK Geesteren Gld (NL)
Tel 0031(0)545 482051
www.energiekproduct.nl