



RIKA INFO

DUURZAAM VERWARMEN
MET HOUT OF PELLETS



Low Impact Man Steven Vromman:
"Bewust gekozen voor pelletkachel"



Inhoud

Interview Steven Vromman	3
Duurzaam verwarmen	4
De troeven van hout en pellets	5
Een houtkachel of een pelletkachel?	8
Cv-kachels op hout of pellets	9
De troeven van RIKA	10

Meer info

Wenst u meer informatie over verwarmen met hout of pellets?
 Bekijkt u graag de verschillende kachelmodellen van RIKA?
 Hebt u over de houtkachels en pelletkachels van RIKA vragen die
 niet beantwoord worden in deze brochure?

Uw verdeler



FORCEVILLE N.V.
 BRENGT WARMTE THUIS
 VERWARMINGSTECHNIEKEN - STOOKOLIËN
 HOUTKACHELS

COL. SILVERTOPSTRAAT 19-23 - 2850 BOOM
 Tel. 03.888.33.44 - Fax 03.844.48.17
 www.forceville.be - info@forceville.be - BTW: 419.198.267



Installatie door Sierschouwen Coppens, Gent

Steven Vromman: “Met een pelletkachel kan ik mijn ecologische voetafdruk verder verkleinen”

“Na enkele dagen informatie inwinnen, websites bezoeken en allerlei berekeningen maken, is de kogel door de kerk. Ik heb net een RIKA Memo pelletkachel besteld”, schreef Steven Vromman op 21 september 2010 op zijn blog. Waarom een pelletkachel? En waarom van het merk RIKA? We laten het de Low Impact Man zelf vertellen.

“Ik ben al een tijdje aan het uitzoeken hoe ik mijn energieverbruik voor de verwarming van mijn huurhuis kan vergroenen. Het dak isoleren en/of de 20-jaar oude centraleverwarmingsketel op gas laten vervangen door een hedendaagse hoogrendementsketel, zijn twee mogelijkheden die duur uitvallen en die ik niet kan ‘meenemen’ mocht ik ooit verhuizen. Daarom zocht ik uit of ik kon overschakelen op een hernieuwbare energiebron. Pellets maken deel uit van een kringloop met een veel gunstiger energiebalans dan fossiele brandstoffen. Bovendien zijn er pellets beschikbaar van Belgische makelij, waardoor de transportkilometers binnen de perken blijven. Een pelletkachel is niet alleen milieuvriendelijk, maar ook gezellig. Ik hou van de aangename stralingswarmte en

het eigenzinnige vlammenspel. Mijn nieuwe kachel bepaalt mee het uitzicht van mijn woonkamer. Het knappe design is dus mooi meegenomen.”

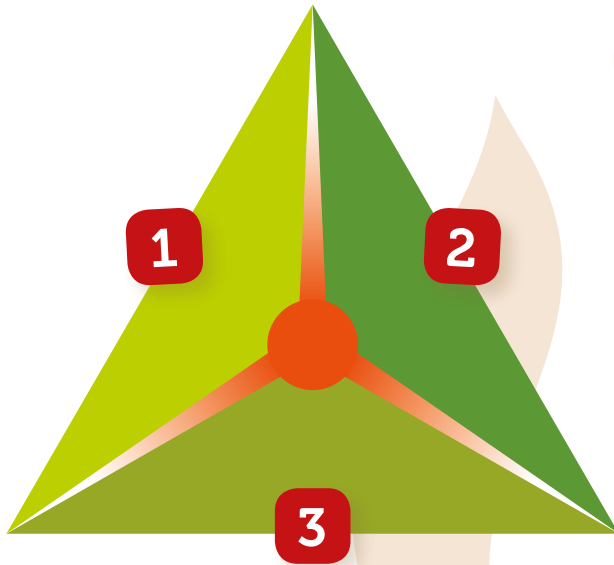
Sinds mei 2008 neemt Steven Vromman allerlei maatregelen om zijn ecologische voetafdruk te verkleinen. Hij schreef zijn ervaringen neer in het boek *‘Low impact man: praktische tips voor een ecologisch leven van wieg tot graf’* en post regelmatig groene tips op www.lowimpactman.be.

Ecologische voetafdruk

De ecologische voetafdruk is de oppervlakte grond die nodig is om alle natuurlijke rijkdommen te leveren die we gebruiken om te wonen en om ons te voeden, te kleden en te verwarmen. 1,8 hectare is de oppervlakte waar iedere aardbewoner recht op heeft. De gemiddelde Belg zit aan 8 hectare. Als iedereen zou leven zoals de Belgen, hebben we niet 1 maar 4,4 planeten nodig. (Bron: Living Planet Report WWF, 2010)

Duurzaam verwarmen in drie stappen

Zich kunnen verwarmen, is voor de mens een basisbehoefte. Wilt u dit op een duurzame manier doen? Volg dan de volgende drie stappen.



De Trias Energetica: een driestappenplan bedoeld voor bedrijven, huishoudens en overheden om stap voor stap klimaatneutraal te worden.

Stap 1

Beperk uw energieverbruik. isoleer uw woning goed en investeer in aangepaste ventilatie, zet de temperatuur wat lager, zorg voor een regelmatig en grondig onderhoud van uw verwarmingsinstallatie, schakel de verwarming uit een half uur voor u gaat slapen of weggaat...

Stap 2

Gebruik voor de resterende behoefte hernieuwbare energie, zoals zonne-energie, windenergie, waterkracht, **biomassa** of aardwarmte.

Biomassa is een verzamelnaam voor organisch materiaal afkomstig van planten en dieren. Een voorbeeld is hout. Bomen absorberen tijdens hun groei de energie van de zon via fotosynthese: een proces waarbij bomen stralingsenergie van de zon omzetten in energie. Als het hout verbrand wordt, komt die opgeslagen zonne-energie vrij in de vorm van warmte.

Stap 3

Gebruik zo weinig mogelijk energie van fossiele bronnen die eindig zijn (bv. aardgas en stookolie). Als u ze gebruikt, gebruik ze dan zo efficiënt mogelijk (met een zo hoog mogelijk rendement).

De troeven van hout en pellets

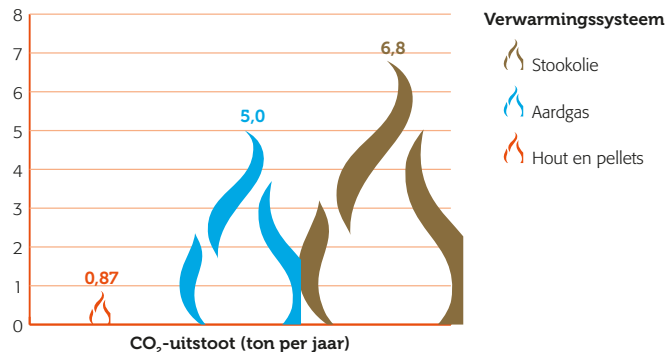
Vijf goede redenen om voor hout of pellets te kiezen: deze energiebronnen zijn klimaatvriendelijk, hernieuwbaar, lokaal beschikbaar en hebben naast een goede energiebalans ook een stabiele en competitieve prijs.



Klimaatvriendelijk

De CO₂ die wordt uitgestoten door het verbranden van hout is gelijk aan de hoeveelheid CO₂ die de boom absorbeert tijdens zijn groei. De CO₂-balans bij het stoken van een hout- of pelletkachel is dus neutraal. Fossiele brandstoffen, zoals aardgas en stookolie, zijn in tegenstelling tot hout en pellets niet CO₂-neutraal en dragen wel bij tot het broeikas effect.

CO₂-emissie voor verschillende types van verwarming per jaar
(equivalent van 2.500 liter stookolie, het gemiddeld jaarverbruik van een gezin)

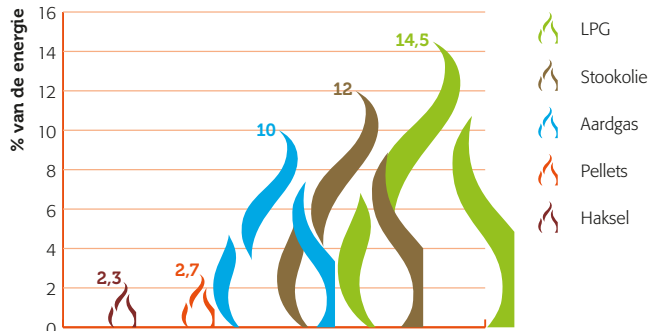


Bron: Hout als energiebron, infofiche Leefmilieu Brussel, 2008

Met een goede energiebalans

De energie nodig voor de ontginning, de productie en het transport van hout en pellets ligt lager dan van fossiele brandstoffen.

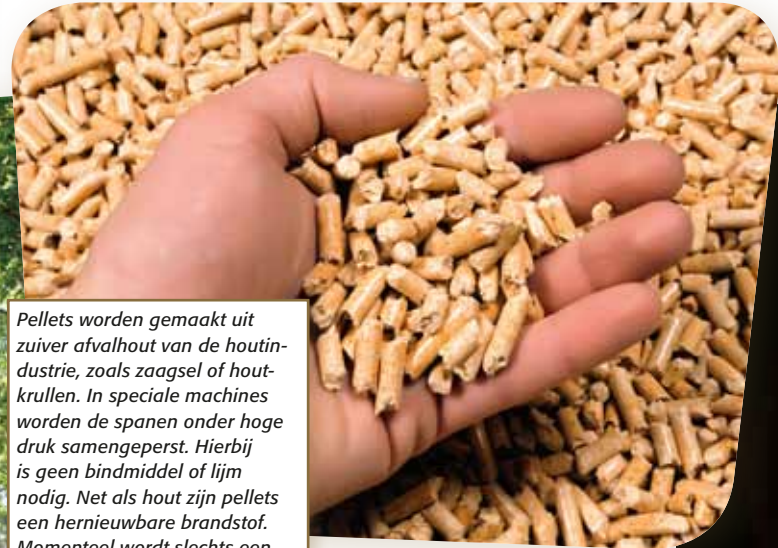
Energie nodig voor ontginning, raffinage (productie) en transport



Bron: Bergmair, J., TU Graz, 1996

Hernieuwbaar

Als er in België een boom wordt gekapt, is het wettelijk verplicht om een nieuwe boom aan te planten.



Pellets worden gemaakt uit zuiver afvalhout van de houtindustrie, zoals zaagsel of houtkrullen. In speciale machines worden de spanen onder hoge druk samengeperst. Hierbij is geen bindmiddel of lijm nodig. Net als hout zijn pellets een hernieuwbare brandstof. Momenteel wordt slechts een fractie van het Europese houtafval tot pellets gerecycleerd. Het bosbestand in Europa groeit elk jaar en er zijn ook andere grondstoffen (bv. suikerbiet- en sojapulp) mogelijk om pellets mee te produceren.

Lokaal beschikbaar

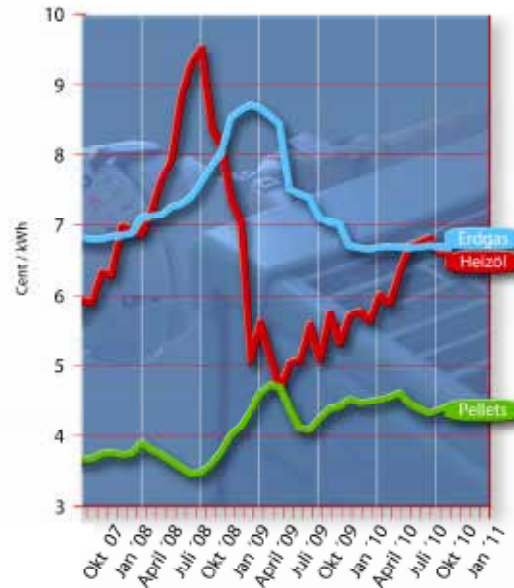
Hout en pellets kunnen lokaal geproduceerd worden. In België zijn er momenteel 13 producenten van pellets, in Europa meer dan 455. Elk jaar komen er nieuwe producenten bij. Hout en pellets stimuleren de lokale werkgelegenheid en verminderen onze economische afhankelijkheid.



Stabiele en competitieve prijs

De prijzen van hout en pellets waren de voorbije drie jaar vrij stabiel en alles wijst erop dat ze dit ook de komende jaren zullen blijven. Bovendien is de prijs van hout en pellets competitief in vergelijking met de prijs van stookolie en aardgas. Naarmate de prijs van fossiele brandstoffen nog zal stijgen, wordt het gebruik van hout in de toekomst nog rendabeler.

Energieprijsontwikkeling in Duitsland



Bron: Solar Promotion GmbH

Het verschil tussen een houtkachel en een pelletkachel

Twijfelt u tussen een houtkachel of een pelletkachel? In deze tabel zetten we de verschillen voor u op een rij.

Onderdeel	Houtkachel	Pelletkachel
Vlam	Natuurlijke en wervelende vlammen.	Strakkere vlam.
Achtergrondgeluid	Knisperend en krakend vuur.	Licht hoorbaar transportgeluid van de pellettoevoer en licht hoorbaar stromingsgeluid van de lucht door de onderdruk in de kachel.
Reuk	Houtaroma.	Geen geur.
Bijvullen van de grondstof	Het bijvullen van de houtblokken gebeurt met de hand. De houtblokken worden van de opslagplaats naar de kachel gebracht met bv. een houtmand. Hierbij kan wat stof ontstaan.	U vult regelmatig de pelletopslag in de kachel aan. Afhankelijk van het model overbrugt die voorraad vele uren. Het transporteren van de pelletopslag naar de vuurhaard gebeurt automatisch.
Opslag van de grondstof	Houtblokken moet u in de vrije lucht stapelen en beschermen tegen regen en vocht.	Voor de opslag van pellets hebt u een beperkte droge ruimte nodig. In 1 kubieke meter kunt u 650 kg pellets opslaan.
Aankoop van de grondstof	Brandhout koopt u per stère aan bij uw lokale brandstofleverancier.	Pellets worden geleverd in zakken van 15, 20, 25 of 30 kg. Grotere hoeveelheden (bv. voor cv-ketels) worden met een silowagen in bulk geleverd en worden bewaard in een opslagvat of -kamer.
Gebruik en bediening	De houtkachel wordt met de hand aangestoken en geregeld. Respecteer de richtlijnen voor een correcte opstart!	De pelletkachel start automatisch na een druk op de knop. Veel pelletkachels kunnen geregeld worden via thermostaat, bepaalde modellen kan je ook bedienen met een mobiele telefoon.

Cv-kachels op hout of pellets

Wilt u overschakelen op hout of pellets voor de verwarming van meerdere ruimtes en eventueel ook van uw sanitair water? Bij RIKA bent u aan het goede adres!

Een centraleverwarmingkachel op hout of pellets produceert warm water voor de radiatoren of de vloerverwarming in de woning en eventueel ook het sanitair warm water. Deze installaties kunnen verregaand geautomatiseerd worden en verwarmen net zoals andere centrale verwarmingsketels het hele huis. Ze zijn even comfortabel en performant als verwarmingsketels op gas of op stookolie.



Hou rekening met de volgende kenmerken:

Een cv-kachel is hoofdzakelijk bedoeld om laag-energie-woningen te verwarmen. De energie die vrijkomt in de opstellingsruimte is beperkt: van 15 tot 30% van het totale vermogen. 70 à 85 % gaat naar het buffervat om herverdeeld te worden naar de verwarming.

De kachel wordt aangesloten op een (combi)buffervat. Dit vat is bij een houtkachel liefst 800 of 1000 liter groot. Bij een pelletkachel is het buffervat tussen 300 en 800 liter groot.

De kachel wordt manueel gevuld met de brandstof (hout of pellets).

Tijdens het opwarmen van het buffervat komt er energie vrij in de woonkamer. Deze warmte is welkom in de winter, maar niet in de zomer. Daarom combineert u een cv-kachel op hout of pellets het best met een zonneboiler. Kunt u geen zonnepanelen installeren (slechte oriëntatie, budget, ...)? Dan kunt u het sanitair water in de zomer eventueel met een elektrische weerstand aanmaken.

De kachel vormt als het ware de 'centraleverwarmingsetel' van de woning; er komt dus een beetje techniek bij kijken. Het onderhoud en eventuele herstellingen gebeuren in de woonkamer.

De kachel heeft een zichtbare vlam.

Bij RIKA vindt u twee types cv-kachels:

de RIKA EVO AQUA (pelletkachel met warmtewisselaar en een hoog vermogen) en de RIKA TAVO AQUA (houtkachel met warmtewisselaar).

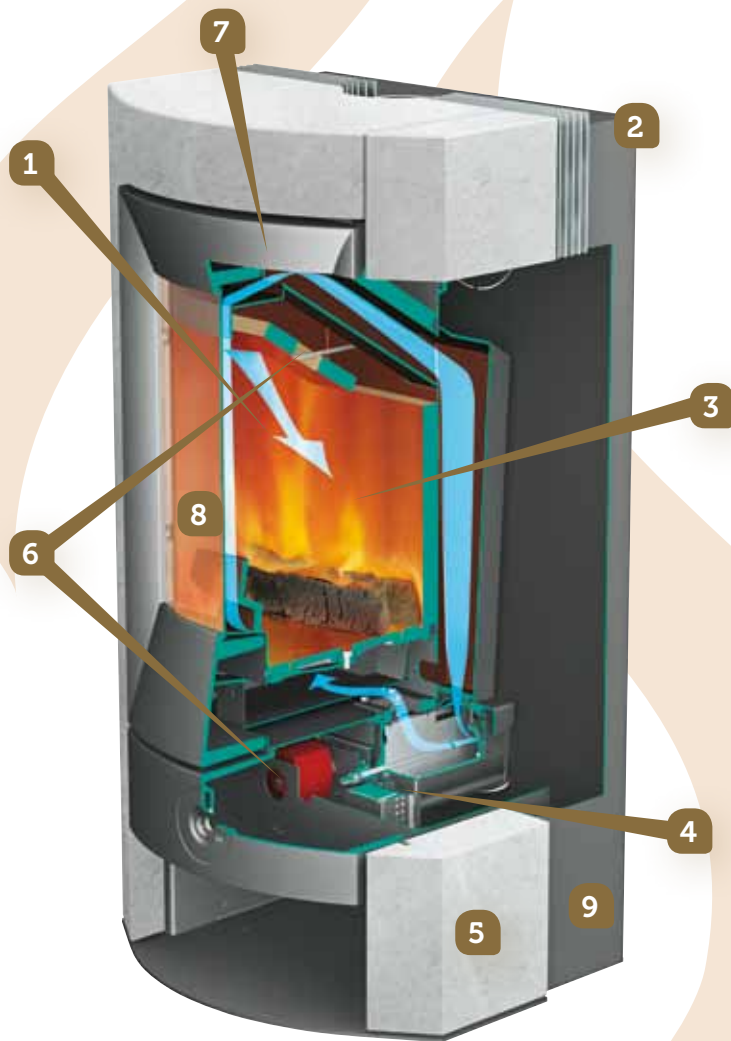
Lees meer over deze modellen op www.rikakachel.be.

De troeven van RIKA

Kiezen voor RIKA, is kiezen voor een Oostenrijkse firma met bijna 30 jaar ervaring als kachelfabrikant en een onberispelijke service na verkoop. Kiezen voor RIKA, is ook kiezen voor een tijdloos design en de allernieuwste verbrandingstechnologieën. Maar er zijn nog meer redenen om RIKA in huis te halen. We sommen ze even voor u op.

Houtkachels: 9 redenen om voor RIKA te kiezen

- | | |
|---|---|
| 1 Lange warmtestraling | 6 Volautomatische luchttoevoer RIKATRONIC (bij de modellen Eco Plus en Cult Plus) |
| 2 Extradikke materialen | 7 Massieve, hoogkwalitatieve gietijzeren deur |
| 3 Hoge temperaturen in de vuurhaard dankzij chamottebekleding (vuursteen die tegen hoge temperaturen kan) | 8 Propere kachelruit dankzij ruitspoeling |
| 4 RLS-luchtverdelingssysteem | 9 Geurloze lakverf |
| 5 Hoogwaardig keramisch materiaal | |



De pelletkachels van RIKA...

- 1 zijn geluidsarm: zonder blazer (of convectieventilator) om warme lucht te verspreiden, continu draaiende stille motor voor de pellettoevoer (bij de modellen Revo, Como, Topo);
- 2 laten zich gemakkelijk bedienen;
- 3 zijn gemakkelijk te onderhouden: de modellen Revo, Como, en Topo zijn voorzien van een aslade, de Topo heeft zelfs een ingebouwd reinigingssysteem voor de vuurhaard;
- 4 verspreiden een natuurlijke convectie- en stralingswarmte;
- 5 hebben een zeer hoog **rendement** (tot 90%);
- 6 zijn ruimteluchtonafhankelijk (bij de modellen Revo, Como, Topo): de verbrandingslucht wordt van buiten aangevoerd, daardoor is er geen verlies van warme binnenlucht;
- 7 beantwoorden aan hogere uitstootnormen voor fijn stof dan de wettelijk verplichte;
- 8 sluiten de vuurhaard af met een massieve gietijzeren deur;
- 9 maken gebruik van volautomatische verbranding dankzij het Active Flame system: een voeler in de vuurhaard meet continu de vlamtemperatuur en stuurt automatisch de verbranding.

Het rendement van een kachel is het deel van de verbrandingswarmte dat de kachel daadwerkelijk gebruikt om de ruimte te verwarmen. De rest van de warmte gaat verloren. Als een kachel een rendement heeft van negentig procent, dan verdwijnt tien procent van de warmte door de schoorsteen naar buiten.

Designprijs voor RIKA

De pelletkachels van RIKA overtuigen niet alleen door de beste techniek, maar ook door hun uitmuntende design. Het jongste bewijs hiervan is de pelletkachel Topo, die in december 2009 onderscheiden werd met de gerenommeerde International Forum (iF) Design award.

De iF Design award is sinds de oprichting in 1953 uitgegroeid tot een internationaal kwaliteitslabel voor ontwerp en design. Jaarlijks beoordeelt de jury meer dan 2000 inzendingen uit ruim 30 landen.





Meer info

Wenst u meer informatie over verwarmen met hout of pellets? Bekijkt u graag de verschillende kachelmodellen van RIKA? Hebt u over de houtkachels en pelletkachels van RIKA vragen die niet beantwoord worden in deze brochure?

Uw verdeler



FORCEVILLE N.V.
BRENGT WARMTE THUIS
VERWARMINGSTECHNIEKEN - STOOKOLIËN
HOUDKACHELS

COL. SILVERTOPSTRAAT 19-23 - 2850 BOOM
Tel. 03.888.33.44 - Fax 03.844.48.17
www.forceville.be - info@forceville.be - BTW. 419.198.267

januari 2011

Colofon Redactie: Frederika Hostens en Stroomop | Eindredactie: Frederika Hostens
Vormgeving: www.magelaan.be | Foto's: Lieven Van Assche en RIKA
Druk: Druk in de Weer op Cyclus offset, 100% gerecycleerd chloorvrij gebleekt papier
V.U. Ludwig Van Wonterghem, Harelbeeksestraat 36, 8520 Kuurne