

# HOOGRENDEMENTS- KETEL (HR-KETEL)



LEKKER  
WARM VOOR  
MINDER  
GELD

De hoogrendementsketel is zuinig in gebruik.  
Met goede instellingen van de ketel, thermostaat en radiatoren  
kan je nog meer energiekosten besparen.



## WAT KOST EEN HR-KETEL?

Een investering voor 15-20 jaar:

- Voor een eengezinswoning: 3.500 euro, inclusief installatie
- Voor een appartement: 3.500 euro, inclusief installatie



## EN WAT LEVERT HET OP?

Bereken je winst op <https://www.energiesparen.be/energiewinst>.

De installatiekosten verschillen per woning. Kijk niet alleen naar de prijs. Maar ook naar de service, die het bedrijf biedt. Goede instellingen van de ketel, thermostaat en radiatoren en onderhoud kunnen je jaarlijks veel energiekosten besparen.

## MEER INFO?



## ENERGIEHUIS DVV WESTHOEK

Woumenweg 100 - 8600 Diksmuide

Jouw aanspreekpunt voor gratis energie- en renovatieadvies op maat van je woning. Ontdek ons aanbod, stel jouw vraag of maak een afspraak via:

[energiehuis@dvwwesthoek.be](mailto:energiehuis@dvwwesthoek.be)  
051 51 93 51

## **WAT IS EEN HR-KETEL?**

De aanduiding HR staat voor hoog rendement. Het rendement wordt uitgedrukt in een percentage. Dat percentage geeft aan hoeveel warmte het toestel uiteindelijk uit de gebruikte brandstof kan halen. Sinds de ECO-design richtlijn van 2015 moeten nieuwe toestellen die op de markt gebracht worden een minimaal rendement van 86% halen. Condenserende ketels gaan nog extra warmte uit de rookgassen halen. Door die techniek kan het zijn dat het berekende rendement boven de 100% uitkomt. Dat komt door het toepassen van een oude rekentechniek op moderne condens technologie.

De labels HR+ en HR-top worden sinds de ECO-design richtlijn vervangen door de Energielabels Klasse A eventueel aangevuld met de één of meer plusjes.

## **KAN EEN HR-KETEL BIJ MIJ?**

Een HR-ketel installeren kan in bijna alle woningen. Door het condenserend principe is de temperatuur van de rookgassen lager. Om die reden is het juist dimensioneren van de diameter van de rookafvoer ook belangrijk. Vaak wordt er dan door de bestaande schouw een extra kanaal getrokken.

Je kunt ook een CV-ketel kiezen met een rookafvoer door de muur. Maar daar gelden ook regels voor. Voor de rookafvoer moeten afstanden gerespecteerd worden ten opzichte van opengaand schrijnwerk, balkons en terrassen, de burens, ... In appartementen die geen geschikte rookgasafvoer hebben en die niet aangepast kan worden, zijn HR-ketels niet geschikt. Daar worden nog ketels geplaatst van het Type B1. Die hebben wel verplicht een rendement van 75% maar dat ligt dus beduidend lager dan die 86% voor de energieklasse A.

CV-ketels op aardgas moeten om de 2 jaar gekeurd worden, stookolieketels jaarlijks. Op het keuringsverslag staat ook het rendement. Als dat lager is dan 85%, wordt het tijd dat je dat toestel vervangt. Het vervangen van een CV-ketel kan je best niet uitstellen tot hij stuk gaat. Dan wordt het vaak haast-en-spoedwerk.

Heb je nog aparte apparaten voor warm water en verwarming, bijvoorbeeld een boiler voor warm water en een verwarmingsketel? Overweeg om beide toestellen in één keer te vervangen door een combiketel. Dat bespaart op je energierekening en is goedkoper in aanschaf en onderhoud. Hou daarbij wel de leidinglengtes in het oog. De warmwaterbereiding kan je best zo dicht mogelijk bij de grootste warmwaterverbruiker plaatsen.

Aardgas is een fossiele brandstof. Door het verbranden van aardgas wordt er CO<sub>2</sub> geproduceerd. Fossiele brandstoffen zijn een eindigend verhaal.

Warmtepompen lijken de toekomst voor woningverwarming te worden. Een warmtepomp is een laag-temperatuursysteem. Als je nu je verwarmingsinstallatie al op lage temperatuur laat dimensioneren, is je installatie klaar om in de toekomst op een warmtepomp over te schakelen.

Een lage temperatuurverwarming (LTV) gaat ook het rendement van een condensatieketel verhogen.

Lage temperatuur afgiftetoestellen zijn vloer-, wand- of plafondverwarming, ventilo-convectoren of overgedimensioneerde radiatoren.

Als er extra isolatiewerken worden uitgevoerd gaat de warmtebehoefte van de woning dalen. Dan zou het zelfs kunnen zijn dat de bestaande radiatoren voldoende groot zijn om ook op lage temperatuur nog de nodige warmte te kunnen leveren.

### **PLAATS IK HEM ZELF?**

Laat een CV-ketel altijd installeren door een erkend technicus. Die erkenning wordt op naam uitgereikt, en niet op het bedrijf.

De erkenning als CERGA-installateur is geen verplichting maar is wel een garantie op degelijk werk.



Vraag de installateur om te kijken welk verwarmingsvermogen jij nodig hebt voor je woning. Het vermogen hangt af van de grootte van jouw woning en hoe goed die geïsoleerd is. Als je ook nog plannen hebt om de isolatieschil te verbeteren kun je dat best doen voordat de verwarming opnieuw wordt gedimensioneerd. De installateur centrale verwarming houdt immers rekening met de bestaande toestand. Als je eerst de verwarming vervangt en dan pas extra gaat isoleren is de nieuwe verwarmingsinstallatie overgedimensioneerd na het uitvoeren van de isolatiewerken. Overgedimensioneerde installaties werken minder zuinig.

Vraag de installateur ook om de ketel energiezuinig in te stellen. Dat kan door bijvoorbeeld een lagere watertemperatuur in te stellen voor de verwarming, door de ECO-stand voor warm water te gebruiken of door een zuinige instelling van de pomp.

Voor boilerinstallaties voor sanitair warm water mag de temperatuur wel niet onder de 60°C komen omwille van het gevaar voor de legionellabacterie.

Denk ook na over de thermostaat die je wil installeren. Een slimme thermostaat met een bewegingssensor of een temperatuurregeling per kamer helpt je om je huis te verwarmen. Met een buitenvoeler werkt de installatie daarbij nog wat zuiniger.

Sluit ook meteen een onderhoudscontract af. Dit is van belang voor je veiligheid en voorkomt storingen. Voor een nieuwe ketel op aardgas is tweejaarlijks onderhoud voldoende. Voor een oliegestookte ketel is dat jaarlijks.

### Nuttige websites:

- [www.lne.be/overzichtslijsten-erkende-personen](http://www.lne.be/overzichtslijsten-erkende-personen)
- [www.lne.be/verwarmingswegwijzer](http://www.lne.be/verwarmingswegwijzer)
- [www.aardgas.be/nl/particulier/vind-een-cerga-instal-lateur](http://www.aardgas.be/nl/particulier/vind-een-cerga-instal-lateur)
- [www.aardgas.be/nl/particulier/voordelen/veilig/ener-gielabel](http://www.aardgas.be/nl/particulier/voordelen/veilig/ener-gielabel)

### MEER INFO:

[www.westhoekoverleg.be/nl/energiehuis/](http://www.westhoekoverleg.be/nl/energiehuis/)

[energiehuis@dvwwesthoek.be](mailto:energiehuis@dvwwesthoek.be)

051 51 93 51





“Een HR-ketel haalt wel  
10% meer warmte uit  
dezelfde hoeveelheid  
brandstof.”

- Peter, energiemeester

**KAMP** C



Verantwoordelijke uitgever:  
Kamp C | Britselaan 20 | 2260 Westerlo  
[www.kampc.be](http://www.kampc.be)

April 2020



**Interreg**



EUROPESE UNIE

**Vlaanderen-Nederland**

Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling