

### 24.1.12.2 Flamme Verte – ‘Groene Vlam’



Figuur 1 Flamme verte

Voor met hout gestookte verwarmingstoestellen bestaat er in Frankrijk een kwaliteitslabel zoals voor hotels, met sterren. De beste toestellen kunnen nu al 7\* hebben. «Flamme Verte» houdt rekening met energie-efficiëntie (groter dan of gelijk aan 70%), koolmonoxide-uitstoot op of onder 0,3%, en de uitstoot van fijnstof. Door deze energie en milieunormen steeg sinds 2010 het rendement van 40 tot 80% (zelfs 90% voor pellets), CO daalde van 1 naar 0,06%, fijnstof van 500 mg/Nm<sup>3</sup> à 13% O<sub>2</sub> naar 90 mg/Nm<sup>3</sup> à 13 % O<sub>2</sub>.

Oude kachels gaven 40 à 50 gram uitstoot per kilo verbrand hout. Een goede nieuwe kachel minder dan 5 gram. De beste slechts 1,25 gram fijnstof, met een benutting van 92% van de energie uit het brandhout!

Anders berekend stoten oude kachels gemiddeld zo'n 800 milligram fijnstof per normaal kubieke meter (mg/Nm<sup>3</sup>) uit. De nieuwste toestellen mogen maximaal 40 mg/Nm<sup>3</sup> uitstoten. Vooral massakachels (speksteenkachel ed.) scoren hier heel goed. Aan het andere uiterste halen smookkachels fijnstofwaarden van 3.000 tot 5.000 mg/Nm<sup>3</sup>.

De meerkost voor een betere kachel is relatief snel terugverdiend. En het spaart je heel wat werk als kachels en buizen schoonmaken, minder klieven, stapelen en sleuren. En minder risico op koolstofmonoxidevergiftiging.