

Eisen voor goede werking¹ Eisen op vlak van verbranding en emissies

PRINCIPE

De EPB-reglementering inzake technische installaties in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest bepaalt de drempelwaarden die moeten worden gerespecteerd op het vlak van emissies en verbrandingsrendement van verwarmingstoestellen in werking.

BETROKKEN TOESTELLEN

- verwarmingsketels met gasvormige, vloeibare of vaste brandstoffen
- andere warmtegeneratoren op vaste brandstof (kachels, inzethaarden of andere lokale verwarmingstoestellen)
- waterverwarmingstoestellen op gas

EISEN VOOR VERWARMINGSKETELS DIE WERKEN OP VLOEIBARE OF GASVORMIGE BRANDSTOF

Types verwarmingsketels		Rookindex (Bacharach)	Koolmonoxide-concentratie bij 0% O ₂ (mg CO/kWh)	rendement η min bij Hi ² (%)
Gasvormige brandstoffen	Alle, behalve type B1	-	≤ 150	≥ 90
	Type B1 (of B11BS)	-	≤ 150	≥ 88
Vloeibare brandstoffen		≤ 1	≤ 150	≥ 90

Voor verwarmingsketels die werken op vloeibare brandstof: geen spoor van brandstof, rokende roetdeeltjes of klonters is zichtbaar op het filterpapier gebruikt om de rookindex van de verbrandingsgassen te bepalen, wat kan blijken uit een gele verkleuring van het filterpapier of een afzetting van zwarte deeltjes.

Verwarmingsketels uitgerust met branders die zowel op vloeibare als op gasvormige brandstoffen kunnen werken, dienen te voldoen aan de eisen van toepassing op elk van de brandstoffen.

EISEN VOOR WATERVERWARMINGSTOESTELLEN OP GAS

Waterverwarmingstoestellen die werken op gasvormige brandstof		Koolstofmonoxidegehalte bij 0% O ₂ (mg CO/kWh)	rendement η min op Hi ² (%)
Fabricage-datum	Leeftijd (jaren)		
na 1/1/2018	Ongeacht de leeftijd	≤ 650	≥ 85
voor 1/1/2018	> 20 of onbekend	≤ 650	≥ 85
voor 1/1/2018	≤ 20	≤ 650	≥ 55

De eisen met betrekking tot de CO-concentratie in rookgassen en het minimumrendement voor toestellen ouder dan 20 jaar of van onbekende leeftijd zijn identiek aan de eisen die gelden voor toestellen die na 2018 zijn gefabriceerd (die moeten voldoen aan de Europese eisen voor ecologisch ontwerp). Het doel van deze maatregel is de vervanging van oudere waterverwarmingstoestellen aan te moedigen, die niet over de standaard-veiligheidsvoorzieningen van nieuwere toestellen beschikken en daarom een groter risico op CO-vergiftiging vormen.

¹ Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 21 juni 2018 betreffende de voor de verwarmingssystemen en klimaatregelingsystemen van gebouwen geldende EPB-eisen bij hun installatie en tijdens hun uitbatingsperiode

² η min bij Hi = verbrandingsrendement op basis van de laagste verbrandingswaarde van de brandstof

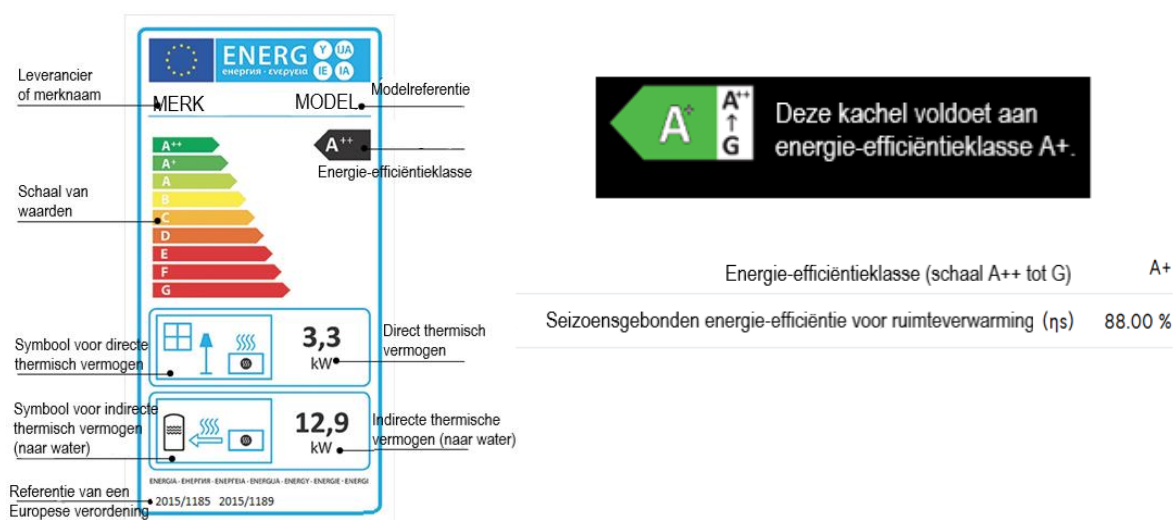
EISEN VOOR TOESTELLEN OP VASTE BRANDSTOFFEN

Betrokken brandstoffen: hout, pellets, briketten, houtsnippers en alle andere vaste brandstoffen

Betrokken toestellen (of warmtegeneratoren): kachels, inzetkachels, verwarmingsketels, enz.

- Warmtegeneratoren die werken op vaste brandstoffen stoten geen zichtbare en/of geurige rook uit, behalve als gevolg de condensatie van waterdamp.
- Warmtegeneratoren op vaste brandstoffen die na 1 januari 2025 worden geplaatst (inclusief bij vervanging), voldoen aan de huidige regelgeving inzake ecologisch ontwerp met betrekking tot hun rendement en koolmonoxide- en deeltjesemissies, d.w.z. de Europese verordeningen 2015/1185 en 2015/1189.

Dit kan worden gecontroleerd aan de hand van de energie-label van het toestel of de documentatie van de fabrikant.



Afbeeldingen van een energielabel en gegevens van fabrikanten

- Emissiedrempels voor verwarmingsketels met vaste brandstoffen:

Datum van plaatsing	Deeltjesgehalte in de verbrandingsproducten van ketels met een nominaal ingangsvermogen van meer dan 100 kW in mg/m ³ bij 13% O ₂ , in voorkomend geval, na filtratie, wanneer de ketel op temperatuur is	CO gehalte (mg CO/m ³) bij 13 % O ₂
Vóór 1 januari 2008	50	800
Van 1 januari 2008 tot en met 31 december 2024	20	800
Na 1 januari 2025	10	400
Onbekend	10	400

De meting van het deeltjesgehalte moet systematisch worden uitgevoerd tijdens de EPB-periodieke controle van een verwarmingsketel op vaste brandstof van meer dan 300 kW. In het geval van een probleem, zoals de aanwezigheid van zichtbare rook, kan dit worden aangevraagd voor verwarmingsketels van meer dan 100 kW.

ALGEMENE VOORWAARDEN VOOR HET UITVOEREN VAN VERBRANDINGSMETINGEN

Verbrandingsmetingen worden uitgevoerd onder standaard werksomstandigheden, d.w.z. :

- verwarmingsketel in werking/op temperatuur
- ruimte en toestel gesloten

Verwarmingsketel in werking

Het duurt een bepaalde tijd voordat de trek/thermische onderdruk zich in een schoorsteen heeft gevestigd, omdat er een temperatuurverschil moet zijn tussen de boven- en onderkant van de schoorsteen.

Voordat er metingen worden uitgevoerd, moet de minimale temperatuur van het temperatuurregime van het toestel bereikt zijn. Dit betekent minimaal 60°C voor een verwarmingsketel die werkt op 80/60°C.

Gesloten lokaal en toestel

Tijdens de meting moeten de deuren en ramen van het lokaal gesloten zijn. De afdekkingen van het toestel moeten op hun plaats zitten (branderdeksel, stofmantel, kacheldeur, enz.).

Als er een afzuigkap is, moet deze ingeschakeld zijn. Alle andere verbrandingstoestellen moeten uitgeschakeld blijven. Inrichtingen die invloed hebben op de verbranding, zoals trekregelaars of afzuigers op rookgasafvoerkanalen, moeten in hun normale stand en werking worden gehouden.

Meer informatie over het meetprotocol in bijlage 1 - art. 2.6.1 van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 21 juni 2018 betreffende de EPB-eisen van toepassing op verwarmingsinstallaties en klimaatregelingsystemen.