

Condensatieketels sparen energie en milieu!

In de nieuwe regelgeving inzake energieprestatie gaat de aandacht niet alleen naar de thermische isolatie van het gebouw, maar wordt tevens aangespoord tot het gebruik van technische installaties met betere energieprestaties. Condensatieketels bijvoorbeeld, alhoewel reeds meer dan 20 jaar op de markt, zijn nu aan een sterke opmars bezig.

Stijgend marktaandeel

Het aantal condensatieketels voor verwarming en warm water is de afgelopen 2 jaar telkens met meer dan 55% gestegen. Daardoor is het aandeel van dit type rendementsketels verdubbeld ten opzichte van andere, klassieke verwarmingsketels.

Diverse factoren liggen aan de basis van deze belangrijke toename:

Naast een betere doorstroming van de informatie over de diverse voordelen die de installatie van een condensatieketel met zich meebrengt, zijn zowel de installateurs als de consumenten momenteel beter vertrouwd met de techniek, en kiezen daarom steeds vaker voor een condensatieketel.

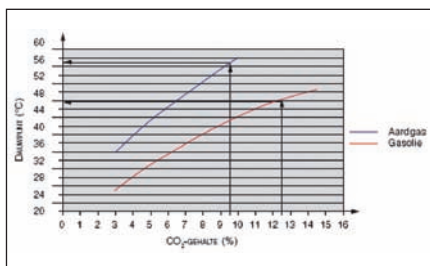
De overheid stimuleert bovendien via allerlei fiscale maatregelen om voor een condensatieketel te opteren.

Door de stijgende energiekosten is het algemene kostenplaatje voor verwarming sterk gestegen. De consument gaat momenteel dus op zoek naar alternatieven om zijn energiekosten te drukken en gelijktijdig een hoger rendement te bereiken. Een condensatieketel is daar uiterst geschikt voor.

Door de wettelijke verplichtingen die door de nieuwe EPB-regelgeving worden opgelegd, zoeken architecten, fabrikanten en bouwheeren naar nieuwe toepassingen die een positief effect hebben op het E-peil van hun gebouw.

Werkingsprincipe van condensatieketels

Condensatieketels vertonen een veel beter energetisch rendement dan niet-condenserende ketels. Dit kan voornamelijk toegeschreven worden aan de doorgedreven afkoeling van de verbrandingsgassen. Dankzij deze afkoeling kan men niet enkel een groot gedeelte van de 'voelbare' warmte uit de rookgassen recupereren, maar ook de condensatiewarmte (latente warmte) van de erin aanwezige waterdamp, die ontstaat wanneer



Dauwpunt van de rookgassen, afhankelijk van het CO₂-gehalte.



de temperatuur daalt tot onder het dauwpunt. De aldus uit de rookgassen onttrokken warmtehoeveelheid kan 6 tot 10 % hoger zijn dan bij een traditioneel ketelsysteem (respectievelijk bij een gasolie- en een gasketel).

De temperatuur waarbij de waterdamp begint te condenseren, is afhankelijk van een aantal factoren, waaronder de aard van de brandstof en het CO₂-gehalte van de verbrandingsproducten.

Uit de afbeelding die dit verband illustreert voor aardgas en gasolie, blijkt dat er bij de rookgassen van gasketels sneller (d.w.z. bij hogere temperaturen) condensatie optreedt dan bij deze van gasolieketels, voor zover de normale CO₂-grenswaarden gerespecteerd werden. Bij moderne gasketels (met een CO₂-grenswaarde van 9,5 %) treedt dit fenomeen immers reeds op vanaf 55°C, terwijl het dauwpunt van gasolieketels (met een CO₂-grenswaarde van 12,5 %) 46°C bedraagt. (bron : WTCB-Contact – Nr.9 – Maart 2006 "Condensatieketels besparen energie – K. De Cuyper, ir.)

Ook geschikt voor renovatiemarkt

De toepassing van condensatieketels kan tot aanzienlijke energiebesparingen leiden bij nieuwbouw, maar ook bij de vervanging van bestaande ketels, voor zover men een correcte analyse uitvoert van het bestaande verdeelsysteem (hydraulische kringen, dimensionering van de warmteafgiftelichamen bij lage temperatuursystemen, aangepaste schouwen).

PRODUCTINFO

BBT THERMOTECHNOLOGY BELGIUM NV/SA

Ambachtenlaan 42A
B 3001 Heverlee
Tel.: 016 40 30 20
Fax: 016 40 04 06
www.buderus.be
info@buderus.be

JUNKERS - SERVICO NV (zie ook verder in deze Cobomail)
Kontichsesteenweg 60
B 2630 Aartselaar
Tel.: 03 887 20 60
Fax: 03 877 01 29
www.junkers-servico.be
info@junkers-servico.be

VISSMANN BELGIUM BVBA
Hermestraat 14
B-1930 Zaventem
Tel.: 02 712 06 66
Fax: 02 725 12 39
www.viessmann.be
info@viessmann.be

BESTEKSERVICE

JUNKERS - SERVICO NV
De redactie werkt momenteel aan een aantal bestekteksten voor Junkers-Servico o.a. over:

- Cerasmart – condensatiewandketels en -vloerketels
- Cerapur – condensatiewandketels
- CerasmartModul Solar – condensatievloerketel met warmtewisselaar voor zonnepanelen

Binnenkort beschikbaar op:
www.bestekservice.beljunkers-servico