**Vitodens 200-W type B2HA groot vermogen**

**Condenserende gaswandketel met roestvrijstalen warmtewisselaar (enkel CV)**

Verwarmingsvermogen: van 12 tot 49 kW bij 50/30°C

 van 12 tot 60 kW bij 50/30°C

 van 20 tot 69 kW bij 50/30°C

 van 20 tot 80 kW bij 50/30°C

 van 20 tot 99 kW bij 50/30°C

 van 32 tot 120 kW bij 50/30°C

 van 32 tot 150 kW bij 50/30°C

Genormeerd rendement tot 109 % (PCI) et 98 % (PCS)

De ketel is CE gekeurd als type B23, B33, C13, C33, C43, C53, C83 in categorie I2E(N)B en voldoet aan het KB van 18/03/97 (richtlijn 92/42 CEE). Hij draagt het energie-efficiëntielabel A.

De ketel kan op vraag omgebouwd worden naar werking op propaan.

Het plaatsen dient te geschieden overeenkomstig de NBN D51-003 (+ addenda) en NBN B 61-002 (+addenda).

Het verwarmingsoppervlak zal een compact Inox-Radial verwarmingsvlak (Inox 1.4571) zijn met laminaire warmteoverdracht en 10 jaar garantie. De laminaire warmteoverdracht en de rechthoekige constructie van de spiraal zullen een volledige benutting van het warmtewisselaarsoppervlak toelaten en een grote vermogensoverdracht op een kleine ruimte mogelijk maken. De rookgassen gaan in een doorgang door de warmtewisselaar.

Om de hydraulische weerstand te beperken is de warmtewisselaar voor de vermogens 80 en 99 kW opgebouwd uit 2 warmtewisselaars die parallel geschakeld zijn. De warmtewisselaar voor de 120 en 150 kW is speciaal opgebouwd uit 1 enkele spiraal met 2 vertrekken en 3 retours, deze aansluitingen zijn speciaal verdeeld over de warmtewisselaar. Er wordt gebruik gemaakt van een ontluchtingkam om de spiraal te ontluchten.

De condensafvoer en rookgasafvoer zijn van het gelijkstroomprincipe, terwijl het cv-water en de rookgasafvoer van het tegenstroomprincipe zijn. Onderaan zal een vergaarbak met sifon voorzien zijn om het condenswater af te voeren.

De modulerende premixbrander zal van roestvast staal zijn in de vorm van een Matrix-cilinder. Het gas – luchtmengsel zal voorgemengd worden voor de verbranding en zal voor een extreem lage emissie van schadelijke stoffen zorgen Nox<70 mg/kWh et CO<110 mg/kWh.

De brander past moduleert naar het gevraagde vermogen, hierdoor kan de brander langer branden en wordt het aantal start-stops verminderd. Het modulatiebereik is 1/3 tot 1/5 naargelang het gekozen vermogen.

De brander is voorzien van een elektronische ontsteking bewaakt door een ionisatieelektrode. Tijdens de start is er een dubbele ionisatiebewaking. In de regeling zit een ionisatieversterker zodat de brander bedrijfszeker kan functioneren ook op stroomnetten zonder nulgeleider.

De brander is uitgerust met een systeem dat de kwaliteit van de verbranding controleert op basis van een ionisatiemeting, dit systeem regelt de hoeveelheid gas om zo de optimale lucht/gas verhouding te bewaren, dit ongeacht van het type gas of de verbrandingslucht temperatuur.

De maximale werkingsdruk CV-zijdig bedraagt 4 bar voor de vermogens 49 tot 99 kW en 6 bar voor de vermogens van 120 en 150 kW.

De ketels zijn uitgerust met hoogefficiënte circulatiepompen, deze zijn extern geplaatst. De pompen worden aangestuurd met een 0-10 V signaal vanuit de ketel.

De ketel kan werken in open opstelling (Bxx) of gesloten werking (Cxx).

De ketel kan uitgerust worden met een constant regeling of een weersafhankelijke regeling.

De constant regeling laat toe 1 kring rechtstreeks te sturen en de productie van sanitair warm water. De regeling wordt aangestuurd door een klassieke kamerthermostaat. Het display communiceert met de gebruiker door middel van symbolen. De regeling is uitgerust met een diagnosefunctie. Een historiek van fouten alsook een telling van branderuren en branderstarts kan uitgelezen worden. Een onderhoudsindicatie kan door de installateur geactiveerd worden hierbij wordt aan de gebruiker aangegeven wanneer een onderhoud nodig is.

De weersafhankelijke regeling kan werken met een buitenvoeler met kabel of zonder kabel (optie RF). De regeling kan 1 kring rechtstreeks sturen en 2 gemengde circuits plus de bereiding van sanitair warm water. De regeling kan per circuit een ruimtecompensatie toepassen met behulp van afstandsbedieningen met of zonder draad (RF). Het display communiceert met de gebruiker via tekst. De regeling is uitgerust met een diagnosefunctie. . Een historiek van fouten alsook een telling van branderuren en branderstarts kan uitgelezen worden. Een onderhoudsindicatie kan door de installateur geactiveerd worden hierbij wordt aan de gebruiker aangegeven wanneer een onderhoud nodig is.



De ketel is uitgerust met volgende componenten:

 - vorstbeveiliging

 - een automatische luchtafscheider

 - een oververhittingsbeveiliging 100 ° C met visuele controle

- instelbare tapwatertemperatuur

- modulerende matrix cilinderbrander

- beveiliging van de schouw door een rookgassensor

- constant regeling of weersafhankelijke regeling

- manuele aanpassing aan de rookgasafvoerlengte (in de regeling)

- gemonteerd en bekabeld klaar voor installatie

- controle van de verbranding door ionisatiemeting

 - dubbele ionisatiecontrole bij de opstart

 - fouthistoriek voor de 10 laatste fouten

 - diagnose functie en relaistest

**Cascades 2x49 kW -> 6x99 kW**

De vermogens van 49 tot 99 kW kunnen in een cascade opstelling geplaatst worden. Zo is het mogelijk 2 x 49 kW tot 6 x 99 kW in cascade te plaatsen (2, 3, 4, 5, of 6 ketels). De cascade wordt gestuurd door een een externe cascaderegelaar. Deze regeling functioneert weersafhankelijk en communiceert met de ketels via een LON-bus.

Mogelijke cascadeopstellingen zijn in lijn, in blok, in een hoek. De maximale opstellingshoogte inclusief rookgasafvoer is 1m90. De ketels worden aan de wand of aan een vrijstaand frame gemonteerd. Elke ketel heeft zijn hydraulische thermisch geïsoleerde collector met hoge efficiëntiepomp, ontluchter, overdrukklep, terugslagklep en geïntegreerde bolkranen

Een evenwichtsfles wordt op de hydraulische collector aangesloten.

Een gemeenschappelijke condensafvoer en rookgasafvoer kunnen tevens voorzien worden.

De ketel in cascadeopstelling is uitgerust met volgende bijkomende componenten:

- Hydraulische thermisch geïsoleerde collector met hoge efficiëntiepomp, ontluchter, overdrukklep, terugslagklep en geïntegreerde bolkranen

**RICHTMERK : VIESSMANN VITODENS 200-W OF GELIJKWAARDIG**