

Technische omschrijving **icoVIT exclusiv VKO** voor bestek:

CONDENSATIESTOOKOLIEKETEL MET INGEBOUWDE 2-TRAPSBRANDER

modellen :

- icoVIT exclusiv VKO 156 (15 kW)
- icoVIT exclusiv VKO 256 (25 kW)
- icoVIT exclusiv VKO 356 (35 kW)

omschrijving :

- condensatie stookolievloerketel met ingebouwde 2-trapsbrander, gedwongen afvoer en stalen kuip met roestvrijstalen warmtewisselaar
- de ketel is gemaakt om in gesloten warm water cv-installaties gebruikt te worden
- de ketel is geschikt voor het gebruik in nieuwe installaties en voor de modernisering van bestaande cv-installaties in één- en meergezinswoningen en in bedrijven
- voor centrale verwarming en uitbreidbaar met een indirecte warmwaterboiler uniSTOR VIH
- keuring type C33, C93, C43, C53, C83, B23
- ketellichaam vervaardigt uit een stalen kuip (waterinhoud 85 l)
- verbrandingskamer en primaire warmtewisselaar in roestvrij staal
- Optimaz Plus gekeurd
- efficiënte en geluidsarme Blauwe vlam-brandertechnologie
- certificaat hoog rendement overeenkomstig richtlijn 92/42 CEE
- klasse NOx 3 (< 95 mg/kWh)
- rendement Hi 105 / Hs 99
- nominaal vermogen 1ste/2de trap 10/15, 15/25 of 20/35 kW
- geschikt voor stookolie EL (volgens DIN 51603 -1:2008-08), stookolie EL zwavelarm (volgens DIN 51603 -1:2008-08), stookolie EL A Bio 20 (volgens DIN V 51603 -6), stookolie EL A Bio 20 (volgens DIN 14213 -11), stookolie EL met max. 5% raapzaadolie respectievelijk 20% vetzuurmethylester (FAME) is toegestaan bij een nieuwe of gereinigde tank (volgens DIN V 51603 -6 of EN 14213 -11)
- de installatie dient uitgevoerd te worden in overeenstemming met de volgende normen, voorschriften en richtlijnen:
 - Belgaqua
 - NBN-voorschriften voor drinkwatervoorziening, waaronder NBN E 29-804
 - NBN 61-002 (+ addenda)
 - NBN-voorschriften voor elektrohuishoudelijke toestellen
 - ARAB- en AREI-voorschriften

principe :

De brander stuwt de rookgassen in een neerwaartse richting tot onderaan de verbrandingskamer tegen de stootplaat. Na omkering van de rookgassen tegen de stootplaat worden deze bovenaan het ketellichaam via de rookgasspiralen afgevoerd. De rookgassen gaan via de rookgasspiralen (ca. 9 m) in het ketellichaam, van boven naar onder, het cv-water opwarmen. Onderaan het ketellichaam worden de rookgassen in een collector verzameld en afgevoerd via de rookgasaansluiting. De rookgascollector is uitgerust met een sifon en een condenswaterafvoer.

In het bovenste gedeelte van het ketellichaam vormt zich een stabiele temperatuurslaag met hogere temperaturen. Daardoor staan aan de cv-aanvoer snel hoge temperaturen ter beschikking, terwijl in het onderste gedeelte van het ketellichaam ook na langere looptijd nog relatief lage temperaturen heersen die tot de optimale condensatie van de rookgassen leiden. Dit effect wordt door een aparte hoge- en lage retouraansluiting versterkt, omdat uit de hoge retourtemperatuur heter cv-water (bijv. uit de boiler) in het middelste gedeelte gelaagd wordt en kouder retourwater (bijv. uit het cv-circuit) in het onderste gedeelte (lage retourtemperatuur) stroomt.

Door de grote waterinhoud van de ketel is geen minimale debiet van het cv-water of een evenwichtsfles nodig. Het eenvoudig vervangen van een oude ketel is daarom makkelijk doordat de hydraulische installatie niet veranderd hoeft te worden.

uitrusting :

- hydraulische componenten zonder membranen en stiften
- hoogwaardig gebruikte materialen: koper, rvs en staal (geen kunststoffen hydraulische onderdelen)
- hermetisch afgesloten verbrandingskamer uit roestvrij staal
- toerentalgeregelde ventilator
- concentrische uitgang 80/125 mm voor de luchttoevoer en de rookgasafvoer
- gedwongen rookgasafvoer en luchttoevoer met controle d.m.v. een pressiostaat

- ketellichaam bestaat uit een dikwandig stalen kuip, inhoud 85 l, gevuld met cv-water en volledig geïsoleerd
- onderaan het ketellichaam is een condenswatercollector met sifon ingebouwd
- dankzij een grote ketelwaterinhoud is het gebruik van een evenwichtsfles overbodig
- corrosiebestendige edelstalen primaire warmtewisselaar (5 jaar omnium waarborg) in het ketellichaam
- ketel beschikt over 1 vertrekaansluiting
- ketel beschikt over 2 retouraansluitingen met een verschillende temperatuur, ten einde het condensatie-effect te vergroten
 - een hoge temperatuuraansluiting voor traditionele installaties of warmwaterboiler
 - een lage temperatuuraansluiting voor laag temperatuurinstallaties
- ingebouwde 2-trapsbrander met Blauwe Vlam-technologie verticaal op het ketellichaam gemonteerd
- twee bevestigingsposities voor de brander voor een stabiele positionering bij het onderhoud
- brandermodule opgebouwd uit een toerental gestuurde ventilator, blauwe vlam brander, pressiostaat, voorverwarming, 2 magneetkleppen, ionisatie-elektrode, 2-traps oliepompe, branderrelais en houder voor onderhoud
- stookolietoevoerleiding wordt geplaatst volgens éénpijpsysteem
- stookolietoevoerleiding moet voorzien zijn van een ontluchtersysteem met geïntegreerde fijne filter (filter 5 - 20 µm)
- stookolietoevoerleiding bestaat uit edel staal met max. binnendiameter 4 mm
- vertrekwatervoeler voor de temperatuursregeling
- luchtzijdige- en waterzijdige vorstbeveiliging
- afzonderlijke temperatuursinstelling voor centrale verwarming en indirecte warmwaterboiler
- sanitaire sturing d.m.v. een boilervoeler of een sanitaire aquastaat
- ingebouwde boilersturing (laadpomp extern te voorzien)
- speciale functies zoals:
 - keuze sturing i.f.v. de vertrek- of retourtemperatuur verwarming
 - nadraaischakeling- en antiblokkeersysteem voor de externe pompen (cv en boiler)
 - automatisch ontluchtingsprogramma
 - onderhoudsinterval instelbaar
 - elektronisch instelbaar deellastvermogen voor verwarming en sanitair (boilercombinatie)
 - spertijd brander instelbaar (dit om het pendelen van de ketel tegen te gaan)
 - bedrijfsuren teller verwarming
 - bedrijfsuren teller sanitaire warmwaterboiler
 - taalkeuze
- bedieningsbord met frontpaneel, hoofdschakelaar, ketelaquastaat, boileraquastaat, digitale display, zomer/winterfunctie, manometer en inbouwplaats voor een weerafhankelijke regelaar
- thermometer en manometer met digitale weergave
- waterdruksensor met digitale weergave
- gebrek-aan-waterbeveiliging met digitale weergave
- temperatuurbegrenzer
- digitale weergave met melding van status-, diagnose- en foutcode's (de correcte werking van elk onderdeel wordt tijdens het regime verwarming en het regime sanitair visueel weergegeven en gecontroleerd)
- aansluiting 2-draads eBUS voor weersafhankelijke regelaar of modulerende kamerthermostaat (Vaillant)
- vreemde kamerthermostaat aansluiting potentiaal vrij (230 V~)
- afneembare zijwanden, deksel en frontplaat
- instelbare voetensteunen
- vul- en aflatkraan onderaan het ketellichaam
- condenssifon ingebouwd
- handgrepen voor transport
- circulatiepomp verwarming te voorzien i.f.v. de cv-installatie
- expansievat verwarming te voorzien i.f.v. de cv-installatie
- overdrukklep 3 bar verwarming te voorzien i.f.v. de cv-installatie
- vertrek- en retouraansluiting voorzien van de nodige afsluitkranen i.f.v. de cv-installatie

kenmerken :

- nominaal vermogenbereik:

	VKO 156	VKO 256	VKO 356
50/30°	11,0/15,75 kW	16,8/25,2 kW	21,9/36,6 kW
80/60°	10,3/14,7 kW	15,7/23,5 kW	20,6/34,3 kW

- max. vermogen voor boilerlading bij G20:

	VKO 156	VKO 256	VKO 356
80/60°	10,3/14,7 kW	15,7/23,5 kW	20,6/34,3 kW

- max. vertrekwatertemperatuur: 40 - 85°C (fabrieksinstelling 75°)

- aansluitingsmogelijkheden rookgasafvoer:

	VKO 156	VKO 256	VKO 356
concentrisch	80/125 mm	80/125 mm	80/125 mm

- afmetingen:

	VKO 156	VKO 256	VKO 356
hoogte	1272 mm	1272 mm	1272 mm
breedte	570 mm	570 mm	720 mm
diepte	700 mm	700 mm	700 mm
gewicht leeg	140 kg	140 kg	175 kg

opmerking :

1. Het plaatsen van de ketel dient te geschieden overeenkomstig de NBN D 61-002 norm (+ addenda).
2. Accessoires bij een boilercombinatie te voorzien: standaard boiler aansluitset met laadpomp, terugslagklep, geïsoleerde flexibels en afsluitkranen. Extra te voorzien is een veiligheidsgroep sanitair (7 bar) en een drukreductor sanitair (eventueel expansievat sanitair).
3. Indien de hardheid van het vulwater voor de cv-installatie hoger ligt dan 15F° wordt aangeraden onthard water te gebruiken.
4. In kalkrijke gebieden (>15F°) met ijzerhoudend water is het verplicht het vulwater te behandelen, door bv. een chemisch product (corrosie-inhibitor) toe te voegen. De te gebruiken inhibitor zal getest en goedgekeurd zijn door het WTCB. Tevens dient dit een niet toxisch product te zijn. Ter staving hiervan zal een Belgaqua attest Fluidum categorie 3 worden voorgelegd.
5. Bij ketelvervanging is het aan te raden om een vuilfilter op de retour van de verwarmingsinstallatie te voorzien.

garantie

De garantie bedraagt twee jaar en geldt zowel op de verplaatsing, onderdelen en werkuren. En extra 5 jaar omruilgarantie op de primaire warmtewisselaar. De garantie vangt aan bij de voorlopige oplevering in zoverre deze zich voordoet binnen de 3 maanden na plaatsing van het toestel. De fabrikant waarborgt een gestructureerde dienst na verkoop, ook buiten de waarborgperiode ! De fabrikant verzekert een levering van wisselstukken voor minstens 10 jaar na de stopzetting van de fabricage.

Voor het installeren, monteren en demonteren, in bedrijf stellen, onderhouden en herstellen van toestellen en accessoires van Vaillant mag enkel beroep worden gedaan op erkende installateurs, die daarvoor over de vereiste opleidingen en vergunningen beschikken en die zich aan de nationale wetten, normen en reglementen houden. De verwarmingsketels van Vaillant mogen alleen in combinatie met de in de bijbehorende montagehandleiding 'verbrandingsluchtoevoer/rookgasafvoer' vermelde toebehoren worden geïnstalleerd en gebruikt.