

Technisch Bulletin


Voor installateurs

2017 | 1



Introducties	2
Groot vermogen met <i>ecoTEC plus</i>	3
Staan groot vermogen met <i>ecoCRAFT exclusive</i>	4

Vaillant ondersteunt bij SCIOS	5
<i>ecoTEC pure</i> : compact basistoestel	6 / 7
U vraagt, Vaillant geeft antwoord	8



Geachte relatie,

In het eerste Technisch Bulletin van 2017 informeren we u over de nieuwe technische oplossingen die Vaillant de installatiebranche biedt.

Introductie: groot vermogen

In dit bulletin nieuwe uitbreidingen van het Vaillant portfolio. Zo komt Vaillant dit jaar met toestellen met groot vermogen naar Nederland. Deze nieuwe toestellen voor de Nederlandse markt komen in een wandhangende en in een staande variant beschikbaar voor onze installateurs. Nieuwe kansen voor onze klanten om ook een Vaillant-toestel aan te kunnen bieden in de markt van kleine en middelgrote utiliteit. Deze uitbreidingen bevatten naast toestellen ook een compleet pakket aan accessoires, zoals appendages, montageframes en rookgasafvoersystemen.

En omdat voor grote vermogens boven 100 kW een inbedrijfstelling, inspectie en onderhoud wettelijk geregeld is via SCIOS, biedt Vaillant installateurs die niet over deze papieren beschikken, de mogelijkheid om door ons volledig ontzorgd te worden.

Nog meer introducties: Vaillant komt dit voorjaar met de opvolger van de ecoTEC *classic*. Met de ecoTEC *pure* krijgt de installateur een modern toestel voor de basissegment van de markt. De vertrouwde Vaillant-kwaliteit voor een scherpe prijs, en met unieke eigenschappen ten opzichte van concurrerende toestellen. Een mooie aanvulling dus!

Oplossingen voor installateurs

In de rubriek 'U vraagt, Vaillant geeft antwoord' behandelen we technische oplossingen voor problemen die u als installateur vaak tegen kunt komen. Deze keer gaan we het hebben over spanningscorrosie bij het aansluiten van messing koppelingen van de bronleidingen op de geoTHERM VWS en VWL.

Heeft u suggesties voor dit bulletin, of vragen rondom de beschreven onderwerpen? Dan horen we dat graag. Aarzel niet om contact op te nemen met ons serviceteam op nummer (020) 565 94 40. U kunt natuurlijk ook een mail sturen naar info@vaillant.nl, dan nemen wij desgewenst contact met u op.

Veel leesplezier bij dit nummer van ons Technisch Bulletin,

Met vriendelijke groeten,
Gunduz Yilmaz

Manager Field Service
Vaillant Group Nederland

ecoTEC plus



Nieuw

Robuuste gaswandketels voor elke stookruimte

met de ecoTEC *plus* in cascadesysteem

De eerste introductie in het segment grootvermogen voor het komend stookseizoen betreft de ecoTEC *plus*. Dit wandhangende toestel komt in vermogens van 80, 100 en 120 op de markt, met typenummers VC806/5-5, VC1006/5-5 en VC 1206/5-5. In totaal kunnen zeven toestellen in cascade op één regelaar worden gemonteerd. Dit betekent dat Vaillant dus oplossingen heeft tot 840 kW. De toestellen hebben elk een zeer goed rendement: een bovenwaarde van 97% bij 50/30, en een laag elektrisch vermogen, zowel in vollast als standby. De ecoTEC *plus* heeft een modulatiebereik van minimaal 1:5 en geavanceerde condensatietechnologie met verfijnde rookgaskoeling. Het overstortventiel van 6 bar is als optie leverbaar, wat de installatie geschikt maakt voor hoge systeemdruk.

Voordeel cascade

Met een cascadeoplossing heeft de installateur een zuinig alternatief boven oude bestaande cv-installaties met één grote ketel. Bovendien is de bedrijfszekerheid groter. Het grote voordeel van dit cascadesysteem is de automatische volgorde-omkering: dit betekent dat alle toestellen in de cascade een evenredig aantal draaiuren maken. Ook blijft bij onderhoud of onverhoopte storing aan een van de toestellen het systeem gewoon functioneren; de andere toestellen nemen de taak dan over. De toestellen kunnen in solo, lijn, ruggelings en in hoekopstelling opgesteld worden, waarbij Vaillant bijbehorende gepoedercoate montageframes kan leveren.

Wisselaar

De ecoTEC *plus* is voorzien van de robuuste industriële rvs warmtewisselaar met een waterinhoud van 22 liter (bij 120 kW). Voordeel ten opzichte van concurrerende toestellen is dat deze wisselaar eenzijdige verwarming kent. Doordat hij rondom aangewarmd wordt, krijgt de wisselaar niet te maken met trekspanningen door grote temperatuurverschillen. Veel condensatie leidt niet tot vervuiling van de wisselaar, en dat maakt het toestel zeer geschikt voor

lagetemperatuursystemen.

Accessoires

De installatie kent een aantal noodzakelijke accessoires die Vaillant mee kan leveren. Zo heeft Vaillant een eigen energiezuinige pomp, die onder aan het toestel aangesloten dient te worden met bijbehorend (geïsoleerd) leidingwerk, vul- en aftapkraan en aansluitingen voor drukoverstort en expansievat. Om zo weinig mogelijk energieverlies op te lopen, heeft Vaillant voor de opstelling ook een isolatiepakket voor om de pomp. Optioneel zijn in de range ook nog gaskraan, afsluiters, isolatie voor de afsluiters, waterzijdige terugslagkleppen en een rookgasafvoersysteem verkrijgbaar. Deze Vaillant-rookgasafvoer bestaat uit een dakdoorvoer, concentrische buizen, bochten en beugels. Ook zitten mechanische terugslagkleppen voor cascade-opstellingen met een collectief rookgasafvoersysteem in het assortiment. Voor de solo-opstelling zijn er ook nog een open verdeler (WH95) en platenwisselaar (PHE S 120-70) aan te sluiten.

Regeling

Het cascadesysteem wordt geregeld met de multiMATIC 700 systeemregelaar van Vaillant. Voor de naregeling van 2 of 3 groepen kan de VR70 of VR71 naregelingmodule worden toegepast. Beheer op afstand is ook mogelijk met de VR900 communicatiemodule van Vaillant. Via het eBUS protocol kunnen de toestellen worden gemonitord: de installateur kan het toestel uitlezen, parameters instellen, en storingen gemeld krijgen. Deze nieuwe cascadeoplossing van Vaillant komt in april op de markt. Vaillant biedt ook een Cascade Kiezer aan. Met de Cascade Kiezer kunt u bepalen welk cascadesysteem geschikt is voor uw project. Daarnaast genereert u eenvoudig een complete stuklijst op basis van het gewenste systeem. De stuklijst kunt u direct downloaden of per e-mail verzenden. De Cascade Kiezer is beschikbaar op www.vaillant.nl

Nieuw

Staand groot vermogen met ecoCRAFT *exclusive*

De utiliteitsmarkt heeft binnen het Vaillant assortiment nóg een troef in handen: de nieuwe serie staande toestellen ecoCRAFT *exclusive* voor grootvermogen. Binnen deze range zijn vijf toestellen in vermogens van 120 tot 280 kW nu al beschikbaar. Deze zijn ook in cascade op te stellen zodat grote vermogens kunnen worden gerealiseerd.

Met de ecoCRAFT *exclusive* heeft de installateur een zuinig alternatief voor grote stookinstallaties. Het toestel heeft een rendement van 97,6% bovenwaarde bij deellast op 50/30 °C. Het toestel heeft een modulatiebereik van 1:5. Het toestel kan dus ook op een lager pitje branden wanneer er weinig energievraag is: hierdoor wordt het aantal start en stops aanzienlijk gereduceerd, en dat is weer goed nieuws voor de onderhoudskosten.

Unieke features

Het toestel heeft een zandgegoten aluminium wisselaar, die een verminderde kans op corrosie heeft door haar oppervlaktestructuur. De waterstroming over de leden is optimaal verdeeld volgens het Tichelmann-principe, waarbij elke lus in de wisselaar dezelfde weerstand heeft. De ecoCRAFT *exclusive* heeft een luchtinlaat met ingebouwd, eenvoudig te reinigen, stofilter voor schone verbranding.

Opvallende feature: het toestel heeft een backup-systeem: in geval van ongevaarlijke storing, bijvoorbeeld een defecte sensor, schakelt het toestel niet volledig uit, maar blijft op deellast doordraaien, zodat het gebouw niet afkoelt. De toestellen zijn rookgaszijdig aan te sluiten op eenvoudig te installeren dakdoorvoersets of op een collectief systeem op overdruk. Voor deze en de cv-zijdige aansluiting zijn net als bij de ecoTEC *plus*-cascade diverse accessoires beschikbaar, zoals onder meer een gemotoriseerde rookgasklep inclusief relais en een externe pomp. Ook zijn voor deze toestellen open verdelers voor volumestromen tussen de 8 en 21,5 m³/h leverbaar.

Goed bereikbare componenten

Goed te weten: de toestellen zijn voor groot vermogen buitengewoon compact: ze passen door de breedte van 695 mm door een deur naar binnen, en voor installatie, service en onderhoud valt op dat de onderdelen allemaal erg goed bereikbaar zijn. Het merendeel van de componenten is, net als de condensbak voor inspectie en reiniging, aan de voorzijde te bereiken. De duidelijke opbouw maakt het toestel, in combinatie met het duidelijke diagnose en servicemenu, makkelijk te installeren en te servicen. Via dit menu kan bijvoorbeeld maximaal vermogen en maximale aanvoertemperatuur worden ingesteld.





Dienstverlening

Vaillant ondersteunt bij SCIOS

Om toestellen boven de 100 kW in bedrijf te mogen stellen, te inspecteren en te onderhouden, moet de installateur in bezit zijn van SCIOS. Installateurs die niet over deze wettelijk verplichte certificering beschikken, kunnen gebruik maken van dienstverlening van Vaillant.

Onder SCIOS scope 1, 2 en 7a vallen de (collectieve) stookinstallaties (inclusief de brandstoftoevoerleidingen) van woongebouwen, utiliteitsgebouwen en MKB-bedrijven. Het grootste deel van de nieuwe uitbreidingen in het Vaillant-assortiment valt onder deze wetgeving. De Eerste Bijzondere Inspectie (EBI), binnen zes weken na inbedrijfstelling en de vierjaarlijkse Periodieke Inspectie (PI) is wettelijk verplicht voor stookinstallaties boven de 100 kW. De inspectiebedrijven moeten inspecteren of de stookinstallatie optimaal functioneert, en of er onderhoud of reparaties uitgevoerd moeten worden. Handhaving gebeurt door de milieudiensten van gemeenten, die hierbij gebruik maken van een afmeldsysteem van SCIOS.

Onderhoud

Periodiek onderhoud (PO) is niet wettelijk verplicht, maar staat uiteraard wel in direct verband met het slagen van de vierjaarlijkse wettelijke inspectie. Om het SCIOS-certificaat te verkrijgen voor een of meerdere scopes moet het inspectiebedrijf een kwaliteitsmanagementsysteem op basis van ISO 9001 voeren. Dit wordt jaarlijks geauditeerd door een certificatie-instelling. Een onderdeel hiervan is bijvoorbeeld de controle of meetapparatuur gekalibreerd is. Inspecteurs worden elke 18 maanden op kennis en vaardigheid gecontroleerd, onderhoudsmonteurs elke 36 maanden; zij moeten hun (bij)scholing op orde houden. De stichting SCIOS beheert de certificatieregeling, certificatie-instellingen als Dekra, Kiwa en Veritas verzorgen de audits. De opleidingen en examens voor de stookinstallaties worden verzorgd door Kiwa en TKC Opleidingen.

Informeer

Voor kleine bedrijven kan SCIOS net een brug te ver zijn. Vaillant ondersteunt bedrijven die wél grootvermogens in hun klantenkring willen verkopen, maar zich beperkt zien door deze regelgeving. Neem contact op met Vaillant om de mogelijkheden te bespreken.



Nieuw

ecoTEC *pure*: compact basistoestel



De ecoTEC *pure* is het nieuwe betrouwbare basistoestel van Vaillant. Voordelig in aanschaf, en efficiënt, betrouwbaar, eenvoudig te installeren en onderhouden. Het toestel is in het voorjaar voor de installateur beschikbaar, en vervangt de ecoTEC *classic*. De ecoTEC *pure* is het meest compacte toestel met veiligheidssifon en (optioneel) geïntegreerd expansievat.



Opvolger classic

Met de opvolger van de ecoTEC *classic* heeft de installateur een nieuw modern basistoestel voor het segment waar de Vaillant-kwaliteit geleverd moet worden, maar de prijs een belangrijke factor is. Het toestel heeft zowel op tapwater als verwarming energielabel A en komt in versies op de markt in vermogens van 18, 23 en 28 kW met respectievelijk de tapwaterlabels CW 3, 4 en 5. Voor tapwater heeft het toestel een warmstartfunctie, die de wachttijd voor warm water vermindert.

De ecoTEC *pure* heeft een rvs warmtewisselaar en platenwisselaar die wereldwijd al 6 miljoen keer is toegepast. De warmtewisselaar corrodeert niet inwendig door condenswater. De ontstek-ionisatiepijpen heeft een extreem lange levensduur. Het degelijke hydroblok is van metaal en composiet, en torsievrij verbonden met het metalen chassis.

Vriendelijke opbouw

De opbouw is volledig anders dan bij de ecoTEC *classic*. Zo is in het nieuwe toestel veel meer techniek geïntegreerd in het toestel en zijn de componenten beter bereikbaar voor onderhoud. De verticale aansluitingen en installatiecomponenten als overstortventiel, aftapkraan, rookgasadapter met meetpunten en automatische ontluchter zitten in het toestel, met optioneel een geïntegreerd expansievat. Nieuw is de veiligheidssifon, die voorkomt dat rookgassen via de sifon het toestel verlaten, ook al staat het sifon droog. De display is buitengewoon gebruiksvriendelijk en eenvoudig; de gebruiker en installateur kunnen in één oogopslag de belangrijkste instellingen aflezen en instellen. Bij ingebruikname start een installatie-assistent met automatische ontluchting, en instelling van taal, warmwatertemperatuur, warme start, maximale aanvoertemperatuur, deellast en telefoonnummer van de installateur. Het toestel is fabriek-af op 30 bar afgeperst.

U vraagt

Vaillant geeft antwoord

Vraag: De geïsoleerde messing aansluitingen van bronleidingen op de warmtepomp scheuren. Hoe kan dat?

Antwoord: Bij het aansluiten van de (bron)leidingen op de geoTHERM VWS en VWL dient aandacht te worden besteed aan het isoleren van de messing wartels. Messing is gevoelig voor spanningscorrosie (SCC = Stress Corrosion Cracking) bij contact met ammonium, dat ontstaat wanneer ammoniak of ammonia in contact komt met vocht. Spanningscorrosie in messing treedt alleen op als aan volgende voorwaarden is voldaan:

1. Trekspanning in het materiaal t.g.v. residuale spanning in het materiaal t.g.v. het fabricageproces of door spanning ontstaan tijdens installatie door montagefouten (leidingen onder spanning) of aanhalen met een te hoog moment.
2. Vocht door condensatie op het koude oppervlak.
3. Aanwezigheid van ammoniak of ammonia door emissie vanuit het isolatiemateriaal.

Spanningscorrosie kan worden voorkomen door toepassing van isolatiematerialen die vrij zijn van nitriet en een maximaal ammoniakgehalte van 0,2 volumeprocent mogen bevatten. ISSO publicatie 50 adviseert messing koppelingen niet te isoleren, maar dat kan weer tot ongewenste condensatie leiden. Het advies van Vaillant is eenvoudig doch doeltreffend: wij adviseren de wartels voorafgaand aan het isoleren af te tapen, zodat op het oppervlak geen ongewenste reacties kunnen plaatsvinden.

Reageren?

Wilt u reageren op de inhoud van dit nummer?

Bel ons Serviceteam via **(020) 565 94 40**, of stuur een e-mail naar info@vaillant.nl.

Omdat  **Vaillant** vooruit denkt.

Colofon

Het Technisch Bulletin is een periodieke uitgave van Vaillant. Hiermee informeren we installateurs over ontwikkelingen rondom onze producten, technische aspecten van de toestellen en adviseren we over installatie, onderhoud en reparatie.

Vaillant

Paasheuvelweg 42 ■ Postbus 23250 ■ 1100 DT Amsterdam
Telefoon (020) 565 92 00 ■ Fax (020) 696 93 66 ■ www.vaillant.nl ■ info@vaillant.nl

