



 ARTIKEL KLIMAATTECHNIEK HR-KETEL VERWARMING

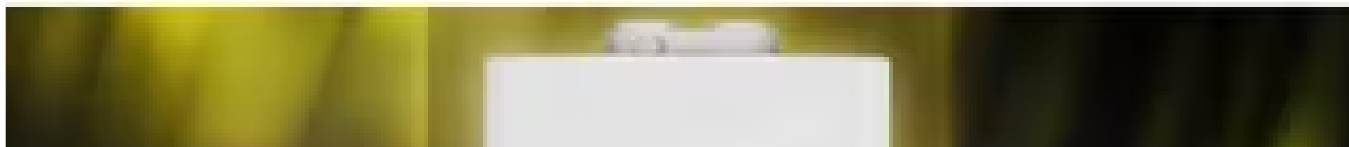
Richard Mooi | Eerste publicatie op 16 dec 2021 | Laatst gewijzigd op 16 dec 2021

## Warmwater verschillen bij CW5-ketels steeds groter

Hr-ketels met tapwaterlabel CW5 zijn in de particuliere woningbouw het meest verkocht. Het verschil in tapwatercapaciteit bij CW5-toestellen is groot: tussen 9 en 12,2 liter warmwater van 60°C. Er valt wat te kiezen. Wat zijn de warmwatermonsters?

### Leestip

**Wat betekent de CW-aanduiding op een HR-ketel?**





Tot nog niet zo lang geleden voldeden hr-ketel meestal precies aan de eisen van het Gaskeur CW-label voor warmwater. Toestellen met bijvoorbeeld CW4-label zaten precies op de ondergrens van 7,5 liter/min van 60°C. Zeker Nederlandse toestellen die echt waren ontworpen om nipt aan de CW-eis te voldoen. Alleen bij CW6, de voorraadtoestellen waren er forse verschillen, vooral als er een losse boiler bij de ketel komt.

## 50K

Maar een paar jaar geleden werden ook bij CW5 grote verschillen waarneembaar. Een hr-ketel met CW3 zou minimaal 6,0 liter per minuut aan warmwater (60°C) moeten leveren. Beter gezegd, het leidingwater moet 50K kunnen worden opgewarmd. Vanaf CW3 gaat de minimumeis steeds met 1,5 liter omhoog. Voor CW4 is de ondergrens 7,5 l/min en voor CW5 is de ondergrens 9 l/min (60°C). En dan komt er een groot gat; de eis voor een CW6-toestel is 15 liter/min. Om praktische redenen is dat alleen met een boiler te realiseren, ingebouwd of vrijstaand van de ketel.

		CW3	CW4	CW5	CW6
		l/mis	l/min	l/min	l/min
<i>Eisen CW-label</i>	<i>bij 60°C</i>	<b>6</b>	<b>7,5</b>	<b>9</b>	<b>15 (2 x 7,5)</b>
Atag	I-zone	-	8	<b>11</b>	-
	I-zone EZ	-	8,3	<b>11,5</b>	-

	P	6	7,5	9	-
	P EZ	6,5	8	9,5	-
	QR	-	7,5	9,3	13
Ferroli	BlueSense	6,5	7,9	9,3	-
Itho Daalderop	Base Cube	-	8,1	9,3	-
Intergas	HRE	6	7,5	9	-
	hrEco	6	7,5	9	-
	Xtreme	6	7,5	9	-
Nefit	Proline Nxt	6	7,5	9	-
	Trendline II	-	8,2	10	13/10*
	9000i Aqua HRC 30	-	-	-	13/9,3*
	9000i Aqua HRC 45	-	-	-	14,6/11,8*
Remeha	Avanta Ace	6,9	8	10,3	-
	Calenta Ace	-	8,2	11	-
	Tzerra Ace	6	7,5	10,5	-
Vaillant	EcoFIT pro **	6	7,5	9,4	
	EcoTEC classic	6,6	8	9,5	
	EcoTEC pure	6,9	8,1	9,7	
	EcoTEC plus	7,3	9,1	10,5/11,3	14/10,5*
	EcoTEC exclusive	-	-	10,4/12,2	23,5/10,4*

\* Eerste 10 minuten, daarna geldt tweede getal

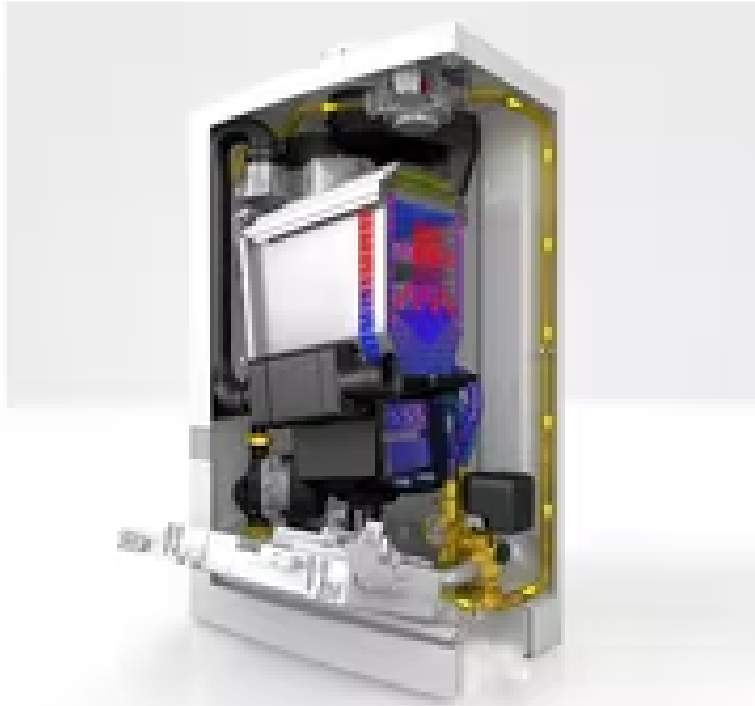
\*\* Ook verkrijgbaar als AWB Thermomaster C-XV

## Wedloop

De ware wedloop bij CW5-toestellen werd eigenlijk geopend door Remeha met de Calenta 40C met een tapwaterflow van 11,1 liter/min. Vervolgens kwam daar de Tzerra 39C die de Calenta met 10,5 liter bijna benaderde maar wel een stuk goedkoper is. Tzerra werd vooral berucht vanwege zijn enorme warmwatercomfort. Dat wist lange tijd niemand met zo'n goedkoop en klein toestel te evenaren. Met de toevoeging Ace bleef de warmwatercapaciteit bij Tzerra hetzelfde, bij het topmodel Calenta Ace ging de flow 0,1 liter naar beneden tot precies 11 liter/min. Anders zit dat bij de nieuwe Avanta Ace (CW5) die nu wel een spectaculaire toename van 9 liter naar 10,3 l/min meemaakt. Daarmee zit de Avanta Ace de Tzerra Ace op de hielen en doordat ze in dezelfde prijsklasse vallen, heeft Remeha zijn eigen concurrentie gemaakt.

## Leestip

### Hr-ketels: acht opvallende innovaties



## Inhaalslag ATAG

Met de nieuwe toestelserie I (nu I-zone) slaat Atag ongemerkt een groot gat met veel toestellen uit de CW5-klasse. De standaard CW5 van de I-serie spuwt 11 liter warmwater uit, gelijk aan de Calenta. Maar met extra rookgaskoeler de EZ-versie, komt daar nog 0,5

liter bij, dus totaal 11,5 liter. Dat is eigenlijk gratis warmwater en wordt bereikt door onder de RVS-warmtewisselaar een tweede warmtewisselaar te monteren, die het tapwater voorverwarmt.

## Monster

Vaillant zit met drie toestellen aan de ondergrens, maar slaat nu met de komst van de vernieuwde toptoestellen ecoTEC pure en exclusive een gat naar de concurrentie. Niet zozeer met de standaard CW5-toestellen, die blijven rond de 10,5 liter steken, ook een mooie prestatie. Maar binnen de CW5-klasse is zowel bij pure als exclusive er nog een toestel met meer vermogen. Vaillant noemt het CW5+. Bij de tapwatermeting komt de ecoTEC plus CW5+ uit op 11,2 liter. Nog niet een record. Atag zit er boven. Maar het kan

ecoTEC plus CW5+ uit op 11,5 liter, nog niet een record. Atag zit er boven. Maar het kan nog beter. Bij ecoTEC exclusive in CW5+-variant slaat het wijzertje van het meetinstrument in de hoek: 12,2 liter/min en scheurt daarmee Atag I EC voorbij. Het is het absolute tapwatermonster onder de doorstroomtoestellen. Net als bij ATAG EZ lukt dat door een extra rookgaskoeler achter de bestaande RVS-warmtewisselaar te monteren. Opvallend is dat Vaillant een toestel met 9,1 liter warmwater (zie tabel) wegzet als CW4-toestel, terwijl het eigenlijk aan de minimumeis voor CW5 voldoet.

### Leestip

### Verkoop cv-ketel neemt voor het eerst af



## Top 5

- |        |                                     |
|--------|-------------------------------------|
| 1:     | Vaillant ecoTEC exclusive CW5+ 12,2 |
| 2:     | Atag I-zone EC 11,5                 |
| 3:     | Vaillant ecoTEC pure CW5+ 11,3      |
| 4 & 5: | Atag I-zone & Remeha Calenta 11,0   |

## Hoogste rendement

Intergas voldoet met alle toestellen exact aan de minimumeisen van Gaskeur. Opvallende

afwezige in het lijstje met topscoorders is Intergas met de Xtreme. Dit toestel is ook voorzien van een rookgaskoeler. De warmtewisselaar voor voorverwarming van tapwater is in de rookgaspijp gemonteerd. Intergas gebruikt die warmtebenutting niet om de tapwaterflow op te vijzelen, maar door juist zuiniger te zijn. De CW5 haalt daarom het hoogste rendement op tapwater (127%) door de ingebouwde rookgaswisselaar. Met dit toestel biedt een installateur bewoners vooral energiezuinig tapwater met net wat minder comfort, maar wel met het label CW5.

### Leestip

**Een laatste check voorkomt dubbel werk, na het instellen van een cv-ketel**



## Dit vind je misschien ook interessant

 **NIEUWS** KLIMAATTECHNIEK

**Daikin bouwt nieuwe warmtepompfabriek**

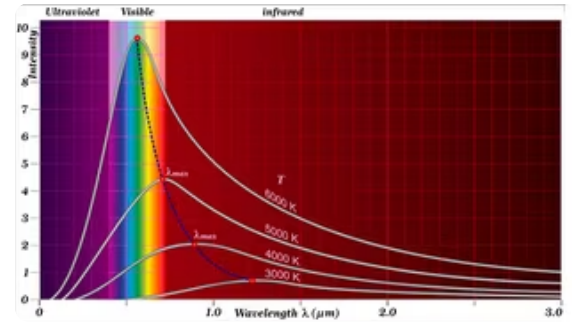






## NIEUWS KLIMAATTECHNIEK

### Infraroodverwarming efficiënter dan warmtepomp?



## ARTIKEL KLIMAATTECHNIEK

### Kleine warmtepompen zijn favoriet



## ARTIKEL KLIMAATTECHNIEK

### De tien best verkochte warmtepompen van het afgelopen jaar



## ARTIKEL KLIMAATTECHNIEK

### Bestverkochte warmtepompen komen van slechts zes fabrikanten



## Interessante tags

[HR-KETEL](#)[VERWARMING](#)

## Nieuws

[Klimaattechniek](#)[Sanitair](#)[Ventilatie](#)[Digitalisering](#)[Energie](#)[Installatiebranche](#)

## Kennisbanken

[Omgeving in de praktijk](#)[Kennisbank Installatiejournaal](#)

## Bekijk ook

[Vakblad Warmtepompen](#)[Koude & Luchtbehandeling](#)[Installatie Journaal](#)[Installatie-banen.nl](#)[Boeken](#)

## Volg Gawalo

[Nieuwsbrieven](#)[LinkedIn](#)[Twitter](#)

## Service

[Contact](#)[Abonneren](#)[Adverteren](#)[FAQ](#)[Werken bij VMN media](#)

---

Gawalo is onderdeel van VMN media. Op gebruik van deze site zijn de volgende regelingen van toepassing: [Algemene Voorwaarden](#) en [Privacy en Cookie beleid](#) | [Privacy instellingen](#)



