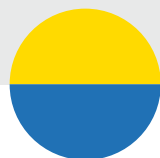


# **Informatieblad**

## **CW-klassen**

Bij levering van warm tapwater in  
woningen

Warmte



**VATTENFALL**

## Inhoud

1.	Algemeen.....	3
1.1.	Inleiding.....	3
1.2.	Veiligheid en milieu.....	3
2.	Informatie over CW-klassen .....	3
2.1.	Hoeveelheid warm water .....	3
3.	Vraag en antwoord .....	4
3.1.	Hoe kan ik een hogere CW-klasse aanvragen?.....	4
3.2.	Welke comfortklasse heb ik in mijn woning? .....	4
3.3.	Hoeveel water krijg ik uit een kraan? .....	4
3.4.	Hoe kan ik de warmwaterhoeveelheid controleren? .....	4
3.5.	Er komt niet voldoende water uit de kraan! .....	5
3.6.	Ik heb een andere vraag.....	6
3.7.	Temperatuur warm tapwater .....	6
3.8.	Tijdsduur .....	6
3.9.	Tapdrempel .....	6
3.10.	Drinkwaterdruk.....	6
4.	Bijlagen.....	7
4.1.	Vermelde normen, verplichtingen, publicaties en/of wettelijk kader .....	7
4.2.	Toelichtingen.....	7
4.2.1.	Levergrens warm tapwater.....	7
4.2.2.	Doorstroomklassen .....	8

Alle rechten voorbehouden. Het gebruik van dit document geschiedt op eigen risico. Vattenfall aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade welke ontstaat als gevolg van het gebruik van dit document. De gebruiker dient te allen tijde de eigen veiligheid en die van zijn omgeving voorop te stellen en de ter zake geldende wet- en regelgeving in acht te nemen.

## 1. Algemeen

### 1.1. Inleiding

In dit informatieblad geven wij een uitleg over het CW-label. Wij hanteren het CW-label voor de levering van warm tapwater in uw woning. Ook vindt u antwoorden op veelgestelde vragen en informatie over normen en regelgeving.

### 1.2. Veiligheid en milieu

Het naleven van beleidsmemo's, richtlijnen en/of voorschriften is ondergeschikt aan (plaatselijke) veiligheid, gezondheid en/of milieuvoorschriften.

## 2. Informatie over CW-klassen

Een CW-klasse geeft aan hoeveel warm water er per minuut wordt geleverd. De CW-klassen zijn vastgelegd in het CW-label. Het CW-label is een van de keurmerken van Gaskeur en wordt gehanteerd door vrijwel alle fabrikanten van warmtapwatertoestellen (gasketels). Ook wij hanteren het CW-label voor de prestatie van de warm tapwaterlevering van de warmteafleverset.

### 2.1. Hoeveelheid warm water

Het belangrijkste verschil tussen de verschillende CW-klassen is de hoeveelheid warm water die u krijgt.

In de tabel is voor elke CW-klasse aangegeven hoeveel warm water van 60 graden wij leveren.

CW-klasse	Hoeveelheid warm water (van 60 graden)
1	2,5 liter per minuut
2	3,6 liter per minuut
3	6 liter per minuut
4	7,5 liter per minuut
5	9 liter per minuut
6	16,5 liter per minuut

Tabel 1: Warmwaterhoeveelheid

Alleen in woningen die gebouwd zijn voor 2008 wordt soms nog CW-klasse 3 geleverd. Heeft u een nieuwere woning? Dan wordt standaard CW-klasse 4 geleverd. CW-klasse 4 is prima geschikt voor douchen, baden en warm water in de keuken en biedt al een hoog comfortniveau.

Wie meer comfort wil, kan kiezen voor een hogere CW-klasse. In hoofdstuk 3 staat hoe u dat kunt aanvragen.

Alleen bij CW-klasse 6 kan op meerdere tappunten tegelijk warm water worden gebruikt zonder dat dit elkaar beïnvloedt. De leidingen in uw warmwaterinstallatie moeten daar wel groot genoeg voor zijn. Ook hierover vindt u informatie in hoofdstuk 3.

### 3. Vraag en antwoord

#### 3.1. Hoe kan ik een hogere CW-klasse aanvragen?

Wilt u meer warm water, dan kunt u een andere CW-klasse aanvragen via [www.mijnaansluiting.nl](http://www.mijnaansluiting.nl)

Houd er rekening mee dat wij bij een hogere comfortklasse hogere vaste leveringskosten in rekening brengen. Onze Stadswarmtetarieven kunt u terugvinden op onze website [www.vattenfall.nl/warmte](http://www.vattenfall.nl/warmte)

U moet er ook rekening mee houden dat een hogere comfortklasse uw verbruik kan beïnvloeden.

#### **Belangrijk bij aanvraag van CW-klasse 6**

Bij CW-klasse 6 leveren wij 16,5 liter per minuut warm tapwater van 60 graden.

Dit is een grote hoeveelheid warm water. Deze hoeveelheid water kan alleen het tappunt bereiken als de **inwendige diameters** van de waterleidingen groot genoeg zijn:

- De inwendige diameter van de warmwaterleiding in uw woning moet minimaal 16 mm zijn vanaf de afleverset in de meterkast tot aan de warmwaterkraan<sup>1</sup>.
- De inwendige diameter van binnenkomende koudwaterleiding tot aan de afleverset moet minimaal 20 mm zijn.
- In de warm- en koudwaterleiding mogen geen verbindingen zitten die de doorlaat beperken. Verbindingen (zogenaamde perskoppelingen) in kunststof leidingsystemen hebben vaak een beperking in de doorlaat.

#### 3.2. Welke comfortklasse heb ik in mijn woning?

U kunt uw comfortklasse opvragen bij onze klantenservice (0900-0808).

#### 3.3. Hoeveel water krijg ik uit een kraan?

In de eerder getoonde tabel is per CW-klasse aangegeven hoeveel warm water wordt geleverd.

#### 3.4. Hoe kan ik de warmwaterhoeveelheid controleren?

U kunt de geleverde hoeveelheid warm water eenvoudig controleren met een emmer met maatverdeling. Dit kunt u het beste in de keuken doen,

<sup>1</sup> Een koperen leiding met een uitwendige diameter van 18 mm heeft een inwendige diameter van 16 mm. Een kunststof leiding met een uitwendige diameter van 20 mm heeft (meestal) een inwendige diameter van 16 mm.

omdat daar meestal geen mengkraan zit. Bij een mengkraan kunt u niet goed controleren of de juiste hoeveelheid warmwater van 60 graden wordt geleverd.

In veel gevallen is de kraan voorzien van een perlator. Een perlator ziet eruit als een zeefje en is op de uitloop van een kraan geplaatst. Een perlator voegt lucht toe waardoor er een mooie, niet-spattende straal ontstaat en er minder water wordt verbruikt. Wilt u de warmwaterhoeveelheid controleren, dan moet de perlator uit de kraan worden gedraaid.

Plaats de emmer met maatverdeling onder de kraan. Zet de warmwaterkraan volledig open en laat het water gedurende één minuut in de emmer stromen. Lees de hoeveelheid liters af. Dit is de hoeveelheid die per minuut wordt geleverd.

### 3.5. Er komt niet voldoende water uit de kraan!

Komt er niet voldoende water uit uw kraan? Controleer dan altijd eerst of de waterhoeveelheid bij andere kranen ook onvoldoende is. Is dit het geval, dan kan het natuurlijk zo zijn dat onze afleverzet niet goed functioneert. Maar laten we eerst kijken of het mogelijke probleem niet in uw eigen installatie zit.

De oorzaak van te weinig warm water kan zijn:

- De perlator in de uitstroomopening van de kraan is verstopt en belemmert de doorstroming. Draai de perlator los van de kraan en spoel het zeefje schoon.
- U heeft een waterbesparende kraan of douchekop. Een waterbesparende douchekop helpt u om het waterverbruik te verminderen en dus te besparen op energiekosten. Een waterbesparende douchekop betekent niet minder comfort. In een waterbesparende douchekop is wel de doorstroomopening verkleind. Dit heeft direct invloed op de hoeveelheid warm water die eruit stroomt. Een douchekop of kraan valt in een doorstroomklasse. Deze klasse bepaalt hoeveel water uit de kraan komt. In de bijlagen staat een tabel met de waterhoeveelheid per doorstroomklasse. De leverancier van uw waterkraan moet u kunnen vertellen in welke klasse een kraan valt.
- De diameter van de waterleidingen in uw woning is te klein. De leiding heeft dan te veel weerstand waardoor er niet genoeg water door kan. Dit zal eerder voorkomen bij hogere comfortklassen. In dit geval kunnen we alleen adviseren om de diameter van de waterleidingen te vergroten of de CW-klasse door ons te laten verkleinen.
- In uw warmwaterleidingen zitten verbindingen (perskoppelingen, knietjes en T-stukken) die de doorstroming te veel belemmeren.
- De drinkwaterdruk in uw woning is te laag. Hier kan alleen het drinkwaterbedrijf of de gebouweigenaar (bij hoogbouw) iets aan doen.

Wij kunnen alleen de hoeveelheid garanderen tot op de levergrens. In uw eigen warmwaterinstallatie kunnen er oorzaken zijn waardoor er niet voldoende water uit uw kraan komt.

### 3.6. Ik heb een andere vraag

Heeft u in dit informatieblad geen antwoord op uw vraag gevonden, dan kunt u ook de klantenservice bellen. De klantenservice kunt u op werkdagen bereiken op telefoonnummer **0900 0808**.

### 3.7. Temperatuur warm tapwater

Warm tapwater wordt geleverd met een temperatuur van 60°C ( $\pm 3$  graden), gemeten op de levergrens. De levergrens bevindt zich direct onder de afleverset. In de bijlagen staat een foto van een afleverset waarop de levergrens is aangegeven.

### 3.8. Tijdsduur

Als u uw warmwaterkraan opent, mag het maximaal 35 seconden duren voordat het warme tapwater uit uw kraan stroomt. Het duurt maximaal 15 seconden om het water te verwarmen (toestelwachtijd). Het mag maximaal 20 seconden duren voordat het opgewarmde water uw kraan heeft bereikt (leidingwachtijd). De leidingwachtijd is afhankelijk van de lengte en diameter van uw warmwaterleidingen. Wij hebben geen invloed op de leidingwachtijd.

### 3.9. Tapdrempel

De warmteafleverset heeft een tapdrempel van 2 liter per minuut. Dit houdt in dat u de warmwaterkraan zover moet opendraaien dat er minimaal 2 liter water per minuut uit de kraan komt. Anders wordt het water niet warm.

### 3.10. Drinkwaterdruk

Het drinkwater moet met voldoende druk aangeleverd worden. De druk na de watermeter moet hoger zijn dan 1,5 bar (150 kPa)<sup>2</sup>. Als de drinkwaterdruk lager is, dan kunnen wij niet voldoende warm water leveren. Het drinkwaterbedrijf of de gebouweigenaar (hoogbouw) moet zorgen dat de drinkwaterdruk in uw woning hoog genoeg is.

---

<sup>2</sup> Dit is een eis uit de drinkwaterwet.

## 4. Bijlagen

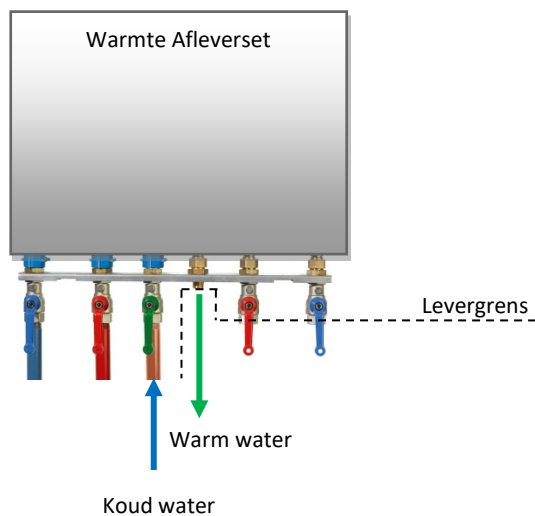
### 4.1. Vermelde normen, verplichtingen, publicaties en/of wettelijk kader

De volgende normatieve documenten bevatten bepalingen die, doordat ernaar wordt verwezen, tevens bepalingen van deze standaard zijn. Op het ogenblik van publicatie van deze standaard waren de vermelde normen van kracht. Alle normatieve documenten kunnen echter worden herzien. Als in het overzicht een normatief document is weergegeven zonder specifiek jaartal, dan wordt gerefereerd naar de meest recente versie van dit document.

Norm	Titel
BRL	Beoordelingsrichtlijn GASKEUR label CW

### 4.2. Toelichtingen

#### 4.2.1. Levergrens warm tapwater



Het kan zijn dat het voorbeeld niet overeenkomt met de situatie in uw woning. Heeft u daar vragen over, dan kunt onze klantenservice bellen.

## 4.2.2. Doorstroomklassen

Een douchekop of waterkraan valt in een doorstroomklasse. Een doorstroomklasse geeft aan hoeveel water er doorheen gaat en dus hoe zuinig een kraan of douchekop is. Er zijn verschillende doorstroomklassen.

	Klasse	Doorstroomhoeveelheid In liters per minuut	
		min	max
Zuinig ↓ Onzuinig	Z	4,2	6,9
	A	6,9	8,7
	S	8,7	11,5
	B	11,5	14,4
	C	14,4	17,3
	D	17,3	21,9