

# Waterzijdig inregelen CV

---

Waterzijdig inregelen, wat is dat? Waterzijdig inregelen is het in balans brengen van uw cv-installatie. Het zorgt ervoor dat het warme water op een goede manier over de radiatoren wordt verdeeld. Het inregelen is een eenmalige handeling en kunt u zelf uitvoeren.

## Waarom is waterzijdig inregelen nodig?

De overgrote meerderheid van de cv-installaties zijn niet waterzijdig ingeregeld. We komen daar vaak de volgende situaties tegen:

De radiator die dichtbij de cv-ketel staat krijgt het snelst en het meeste warme water. Het krijgt niet eens voldoende tijd om warmte af te geven. De radiator die ver van de cv-ketel is geplaatst, krijgt daarentegen weinig warm water. Het gevolg is dat de radiator traag opwarmt of zelfs nauwelijks opwarmt. We noemen dit een onbalans en geeft een paar praktische problemen:

- Een slecht comfort omdat het pand niet gelijkmatig opwarmt.
- Een slecht comfort omdat bepaalde ruimtes niet warm te krijgen zijn.
- Een hoog gasverbruik omdat de cv-watertemperatuur niet optimaal is.

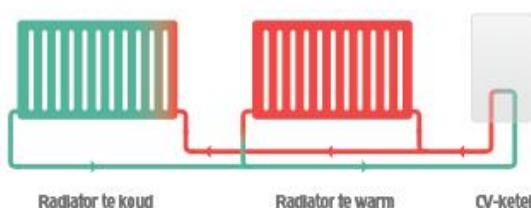
Bij deze problemen wordt er door veel installateurs voor gekozen om grotere radiatoren op te hangen, maar dat is helemaal niet nodig. Een radiator is bij de bouw namelijk precies afgestemd op het volume van de ruimte. Een grotere radiator gaat in de meeste gevallen het probleem niet oplossen. Daarvoor moeten we de CV waterzijdig inregelen.

## Wat is waterzijdig inregelen?

Het waterzijdig inregelen zorgt ervoor dat elke radiator het juiste volume water krijgt. Bij het waterzijdig inregelen wordt de maximale doorstroomopening ingesteld. Dit kan enerzijds met het binnenwerk van de radiatorkraan en anderzijds met het voetventiel. Een radiator ver van de cv-ketel moet een grotere opening hebben dan een radiator dichtbij de ketel. Wat de juiste instelling hiervoor is doet men met waterzijdig inregelen. Hier een voorbeeld van een goed ingeregelde cv:

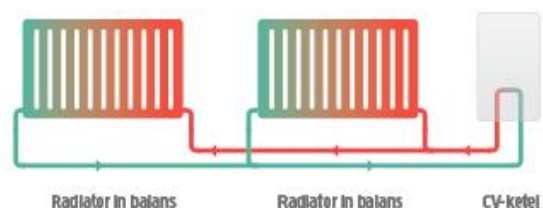
### Slecht ingeregelde CV-installatie:

- ✗ - Hoog gasverbruik
- ✗ - Mogelijk koude ruimtes



### Goed ingeregelde CV-installatie:

- ✓ - Laag gasverbruik
- ✓ - Hoog comfort



# Waterzijdig inregelen CV

---

## Methodes voor waterzijdig inregelen

Er zijn 3 methodes om de cv-installatie waterzijdig in te regelen:

- de temperatuurmethode
- de vóórinstelmethode
- ultrasoon methode

### Temperatuurmethode waterzijdig inregelen



Bij de temperatuurmethode wordt de inregeling van de radiatoren gebaseerd op een verschil van 20 graden tussen aanvoer- en retourtemperatuur van een radiator, gerekend met een buitentemperatuur van  $-10^{\circ}\text{C}$ . De methode wordt uitgevoerd als de cv-ketel in bedrijf is. Deze methode kan goed uitgevoerd worden door de Doe-het-zelver. CV-inregelen.nl heeft hiervoor een handige cv-inregel kit beschikbaar.

### Vóórinstelmethode waterzijdig inregelen

Bij de voorinstelmethode wordt via een leidingnetberekening, karakteristieken van radiatoren en inregelvoorzieningen de instelling uitgevoerd. Deze methode kan ook uitgevoerd worden zonder dat de cv-installatie op temperatuur komt. In praktijk blijkt dat deze methode wordt gehanteerd door de experts op dit vakgebied.

### Ultrasoonmethode waterzijdig inregelen



Met de ultrasoonmethode wordt het doorstroomvolume met geavanceerde apparatuur gemeten. Aan de hand van deze metingen wordt de instelling bepaald. Het is een methode die tot nauwkeurige instellingen leidt.

Bijkomend voordeel van het waterzijdig inregelen is dat installatiefouten aan het licht komen. Hier een [top 3](#) van meest voorkomende fouten die gemaakt worden bij het plaatsen van een cv-installatie.

# Waterzijdig inregelen CV

---

## Top 3 mankementen aan cv's



Bijkomend voordeel van het inregelen van uw cv is dat fouten en mankementen van de cv-installatie aan het licht komen. En dit komt vaak voor. In 15% van de gevallen ontdekken wij problemen. Als wij installatiefouten constateren kan het zijn dat wij onze klant eerst gaan verzoeken om de problemen op te lossen. Want een cv inregelen met structurele mankementen levert meestal niet het optimale resultaat op.

### 1. Aan- en afvoerleiding radiator verkeerd om aangesloten

Een radiator dient z'n aanvoer bij de radiatorkraan te krijgen. Dit is meestal aan de bovenzijde van een radiator. De radiator is ervoor ontworpen dat het warme water via de onderkant de radiator verlaat. Een radiator verliest een aanzienlijk rendement indien de installateur dit verkeerd om heeft aangesloten.

### 2. Niet-modulerende thermostaat op een modulerende CV-ketel

We zien het heel vaak. Er staat een prachtige modulerende hr-ketel. Echter wordt die aangestuurd door een AAN/UIT-thermostaat. De modulerende ketel kan dan nooit in z'n modulerende modus draaien. Een modulerende thermostaat zorgt ervoor dat het vermogen van de cv-ketel wordt aangepast aan de warmtebehoefte. Zo zal 's ochtends vroeg de ketel in de winter met vol vermogen worden aangestuurd. Op het moment dat de gewenste temperatuur bijna wordt bereikt zal de modulerende thermostaat de cv-ketel minder laten branden. Dit in tegenstelling tot de AAN/UIT-thermostaten die de cv-ketel alleen maar op vol vermogen kan aansturen. Een modulerende thermostaat bespaart op uw gasverbruik.



### **3. Expansievat niet aan de retourzijde van de ketel gemonteerd**

Een expansievat dient aan de retourzijde van de ketel gemonteerd te worden. Indien dit niet wordt gedaan ontstaat er een drukverschil in het leidingsysteem. Bovendien is het slecht voor de levensduur van het expansievat als deze in de aanvoerleiding wordt geplaatst. Het expansievat krijgt namelijk veel hogere temperaturen te verwerken.

Bron : [CV inregelen](#)