

Hoe werkt uw verwarmingsinstallatie?



In een woning die verwarmd wordt met een individueel gestookte centrale verwarming is in de meeste gevallen een gebruiksaanwijzing aanwezig. Mocht u deze niet aantreffen of niet ontvangen hebben, dan kunt u bij ons een exemplaar aanvragen. Dit geldt ook indien bij uw installatie een vulslang, een vulkraansleutel of een ontluichtingsleuteltje ontbreekt.

De cv-ketel vormt het hart ofwel het centrale punt van de centrale verwarmingsinstallatie. In de ketel wordt het water verwarmd. Het verwarmde water stroomt met behulp van een zogenaamde elektrische circulatiepomp vanaf de ketel door de verwarmingsbuizen naar de radiatoren. De radiatoren worden door het hete water verwarmd en geven op hun beurt die warmte weer af aan de lucht in het vertrek. Deze verwarmde lucht zorgt vervolgens voor het warmtecomfort van de centrale verwarming. Doordat het hete water in de radiatoren zijn warmte afgeeft en overdraagt aan de lucht in het vertrek, koelt dit water weer af, stroomt terug naar de ketel en wordt in de ketel opnieuw verwarmd. Het is als het ware een continu proces van rondpompen en circuleren van verwarmd water. In de installatie is ook een expansievat aanwezig (ook wel drukvat genoemd), dat is aangebracht om het uitzetproces van verwarmd water op te vangen.

Om te kunnen controleren of de installatie voldoende water bevat, is er een zogenaamde manometer gemonteerd, waarop kan worden afgelezen hoe hoog de waterdruk in de installatie is. De waterdruk moet circa 1,8 à 2 atmosfeer bij de ketel zijn, maar nooit meer dan 2,5 atmosfeer. Wanneer de druk boven de 2,5 à 3 atmosfeer komt, zal het teveel aan water via een veiligheidsklep uit de installatie stromen. Vult u daarom nooit boven 2 atmosfeer. Beter is het om op de manometer op de cv-ketel te kijken (meestal gecombineerd temperatuur/druk). Daar moet de druk in koude toestand minimaal 1,2 atmosfeer zijn.

De temperatuur van het ketelwater kan worden gelezen op de bij de ketel aanwezige thermometer. Thermometer en manometer zijn meestal gecombineerd. In de woonkamer zit een thermostaat die ervoor zorgt dat de gewenste temperatuur gehandhaafd blijft. Het aan- en afslaan van de ketel wordt door dit instrument geregeld. Indien de waakvlam uitgaat, zal een beveiliging in het gasblok de gastoevoer in de ketel afsluiten. De gasklep wordt dan automatisch vergrendeld. Bij een te lage waterdruk wordt de gastoevoer naar de brander geblokkeerd, maar de waakvlam blijft wel aan.



Ontluchten

Als (vers) water verwarmd wordt, komt er lucht vrij. Deze lucht zal zich in de bovenste gedeelten van de installatie verzamelen. Doordat de installatie hierdoor niet geheel met water gevuld kan zijn (waar lucht aanwezig is, kan geen water zijn), worden de radiatoren maar gedeeltelijk warm. De installatie moet dan ontluicht en daarna meestal bijgevuuld worden.



Werkwijze:

- zet de pomp stil door de stekker van de ketel eruit te trekken;
- wacht tot het water in de installatie tot stilstand is gekomen (minstens 10 minuten);
- draai het ontluichtingsventiel, dat zich op de radiator bevindt, open met de bijgeleverde sleutel. Het is voldoende om het ventiel enige slagen open te draaien. Draai nooit de spindel geheel uit het ventiel;
- laat de lucht ontsnappen en sluit het ventiel zodra er water uit komt. Met een doekje bij de opening kan dit werk zonder morsen gebeuren.

Ga zo te werk bij alle radiatoren. Begin met de bovenste radiator. Vergeet niet na het ontluchten de ketel weer in te schakelen. Kijk na het ontluchten of de druk volgens de manometer nog voldoende is. Indien de druk te laag is, volg dan de instructie “vullen van een cv-installatie”.

Waarschuwing

Indien u geen individuele cv-ketel heeft, maar wijk- of blokverwarming gaat u dan *NOOIT* zelf ontluchten. Dit kan zeer ernstige gevolgen hebben. Als er iets mis gaat met het ontluchtingskraantje, dan spuit er water uit de radiator met een temperatuur van 50°C tot 90°C. Als er iets aan de hand is met een centrale verwarmingsinstallatie gevoed door blok- of wijkverwarming, dan dient u *ALTIJD* ons te waarschuwen.

Vullen van een cv-installatie

De installatie zal moeten worden bijgevuld indien de manometer op de ketel minder dan 1,2 atmosfeer aanwijst. Er mag *NOOIT* worden bijgevuld als het ketelwater warmer is dan 40°C en als de circulatiepomp draait. Het inbrengen van koud water in een hete ketel kan tot gevolg hebben dat deze scheurt.

- zet de kamerthermostaat op de laagste stand en wacht tot de thermometer op de ketel niet meer dan 40°C aanwijst;
- zet de pomp stil door de stroom uit te schakelen;
- sluit de bijgeleverde vulslang aan op de koudwaterkraan;
- houd het andere eind van de slang even hoog als de vulkraan en draai de koudwaterkraan een klein beetje open, zodat de slang met water wordt gevuld en de lucht uit de slang is ontsnapt;
- draai nu de koudwaterkraan dicht en sluit het andere eind van de slang aan op de vulkraan, die meestal bij een radiator in de keuken of douche is aangebracht;
- daarna dient u de waterkraan geleidelijk te openen en opent u de vulkraan. De vulkraan wordt geopend met de bijgeleverde sleutel en is na een kwartslag geheel geopend;
- sluit de vulkraan zodra de juiste waterdruk is bereikt ongeveer 1,8 à 2 atmosfeer (of 2,5 atmosfeer als de ketel op zolder hangt);
- sluit de waterkraan en de vulkraan en koppel de slang af. Vang het restwater uit de slang op in een emmertje;
- bij een afwijkende vulkraan als afgebeeld, raadpleeg dan de bedieningsvoorschriften die bij uw installatie horen;
- schakel de pomp weer in;
- zet de kamerthermostaat weer in de oorspronkelijke stand.



Het instellen van de kamerthermostaat

Het instellen van de kamerthermostaat is afhankelijk van de warmtebehoefte. Meestal zal dit 20°C à 22°C zijn. De kamerthermostaat kan de installatie alleen goed regelen indien:

- de kranen van de radiatoren in de WOONKAMER geheel geopend zijn;
- de kamerthermostaat niet is ingesloten of afgedekt door b.v. een wandmeubel of schilderij;
- de kamerthermostaat niet beïnvloed kan worden door warmte van een schemerlamp of televisietoestel.



Hoe werkt uw verwarmingsinstallatie?

Wat te doen bij een storing?

Controleer eerst of:

- de waterdruk voldoende is (tussen 1,2 en 2 op drukmeter bij de ketel);
- de kamerthermostaat of ketelthermostaat voldoende hoog staat;
- de waakvlam brandt, zo niet probeer deze dan aan te steken (tenzij het een HR ketel is, want die heeft geen waakvlam);
- de stekker in de wandcontactdoos zit;
- de hoofdgaskraan/toestelkraan wel geopend is;
- de zekering in de zekeringen- groepenkast heel is;
- de warmwaterkranen niet lekken (indien u een combiketel heeft);
- de batterijen van de klokthermostaat leeg zijn.

Indien u de storing niet zelf kunt oplossen, belt u dan rechtstreeks naar de cv-installateur. Het telefoonnummer vindt u voorin uw verhuurmap. Indien u een storing meldt die u eenvoudig zelf had kunnen oplossen, zoals het bijvullen, resetten van de installatie of aansteken van de waakvlam, en u bent niet lid van het servicepakket, kunt u van ons een rekening ontvangen.