

## Bedrijfshandleiding voor de gebruiker

# Hoogrendement-gaswandketels

CGB-2(K) hoogrendement-gaswandketel

CGS-2 L/R, CGW-2 hoogrendement-gaswandcentrales



CGB-2-14

CGB-2(K)-20

CGB-2(K)-24

CGS-2-14/120L

CGS-2-20/160L

CGS-2-24/200L

CGS-2-14/150R

CGS-2-20/150R

CGS-2-24/150R

CGW-2-14/100L

CGW-2-20/120L

CGW-2-24/140L



|   |              |
|---|--------------|
| <b>1. Veiligheidsinformatie .....</b>                           | <b>3-4</b>   |
| De verwarmingsinstallatie buiten werking stellen .....          | 3            |
| Buiten werking stellen in een noodgeval.....                    | 3            |
| Gasgeur .....   | 4            |
| Rookgasgeur.....  | 4            |
| Vervanging van de zekering.....                                 | 4            |
| Vorstbeveiliging .....  | 4            |
| Lucht-/rookgasgeleiding .....                                   | 4            |
| <br>  |              |
| <b>2. Opstelling/onderhoud .....</b>                            | <b>5</b>     |
| Opstelling/veranderingen .....                                  | 5            |
| Waterhardheid.....  | 5            |
| Corrosiebescherming .....                                       | 5            |
| Verzorging .....  | 5            |
| Inspectie / onderhoud .....                                     | 5            |
| <br>  |              |
| <b>3. Inbedrijfstelling / vullen van de installatie .....</b>   | <b>6</b>     |
| Voor de inbedrijfstelling in acht nemen .....                   | 6            |
| Vullen van de installatie .....                                 | 6            |
| Vullen van de sifon.....  |              |
| Afsluitinrichtingen.....  | 6            |
| Controle van de waterdruk in de verwarmingsinstallatie.....     | 6            |
| <br>  |              |
| <b>4. Werkschakelaar / Storings-foutcodes .....</b>             | <b>7</b>     |
| <br>  |              |
| <b>5. Regeling met displaymodule AM .....</b>                   | <b>8</b>     |
| Functieweergaven.....   | 8            |
| Functie draaiknop met drukfunctie .....                         | 8            |
| Functie snelstartknoppen.....                                   | 8            |
| <br>  |              |
| <b>6. Regeling met bedieningsmodule BM2 .....</b>               | <b>9</b>     |
| Functie knoppen .....   | 9            |
| <br>  |              |
| <b>7. Aanwijzingen voor een energiebesparende werking .....</b> | <b>10-11</b> |
| Verwarmingswerking .....  | 10-11        |
| Warmwaterwerking .....  | 11           |

Gas is een milieuvriendelijke brandstof waarvan geen gevaren uitgaan wanneer er niet achteloos mee omgesprongen wordt. Uw HR-gaswandtoestel is een hoogwaardig product dat qua veiligheid met de meest moderne techniek is uitgerust.



**Deze veiligheidsinformaties moeten u tegen mogelijke gevaren beschermen.**



**Levensgevaar!**

Indien de hiermee gekenmerkte aanwijzingen niet worden nageleefd kan de **gezondheid van personen gevaar lopen of kan er materiële schade** ontstaan.



**Bij brandgevaar**

- Schakel onmiddellijk de verwarmingsnoodschakelaar uit (indien deze zich buiten de installatieplaats bevindt)
- Sluit de gasafsluitkraan
- In geval van brand het geschikte brandblusapparaat gebruiken



**Opgelet – Gevaar voor elektrische schokken!**

## Elektroaansluiting



**De installatie mag enkel door een erkende elektro-installatiebedrijf uitgevoerd worden. De elektrische voorschriften en de plaatselijke voorschriften van de energieleveranciers naleven.**



**Gevaar, elektrische componenten staan onder spanning!  
Let op: Voor demontage van de bekleding de werkschakelaar uitschakelen.**

**Nooit bij ingeschakelde werkschakelaar elektrische componenten of contacten aanraken! Er bestaat gevaar voor een elektrische schok, met letsel of de dood tot gevolg.**

**Op aansluitklemmen is ook bij uitgeschakelde werkschakelaar spanning aanwezig.**

## De verwarmingsinstallatie buiten werking stellen

- De verwarmingsinstallatie met de werkschakelaar van de regeling uitschakelen.
- De gaskogelkraan sluiten.

## Buiten werking stellen in een noodgeval

**De verwarmingsinstallatie mag alleen in geval van nood via de zekering van de installatieplaats of de verwarmingsnoodschakelaar worden uitgeschakeld.**

- Bij gevaar, bv. brand, de verwarmingsinstallatie via de verwarmingsnoodstop-schakelaar of de betreffende zekering stroomvrij schakelen.
- Gastoevoer met gaskogelkraan op het HR-gaswandtoestel of met de hoofdgaskraan op de gasmeter afsluiten.



## VEILIGHEIDSINFORMATIE

### Bij gasreuk

- Geen licht aanschakelen
- Geen elektrische schakelaar activeren
- Geen open vuur
- De gaskraan sluiten
- Open vensters en deuren
- Gasbedrijf resp. de beheerder van het gasdistributienet informeren, telefoon buiten de gevarezone gebruiken!



**Opgelet – Vergiftigings-, verstikkings- en explosiegevaar!**

### Bij rookgasgeur

- Stel de installatie buiten bedrijf
- Open vensters en deuren
- De gespecialiseerde firma waarschuwen



**Opgelet - Vergiftigingsgevaar!**

### Bij het vervangen van een zekering

- Vooraleer een zekering te vervangen moet het toestel van het net gescheiden worden! De voedingsklemmen van het toestel staan ook bij uitgeschakelde netschakelaar onder elektrische spanning.



**Opgelet – Gevaar voor elektrische schokken!**

### Vorstbeveiliging

Antivriesmiddelen zijn niet toegestaan.

Het HR-gaswandtoestel is door middel van de regeling tegen vorstinvloeden beveiligd. Aangezien gevaar voor vorst bv. in geval van langer durende stroomuitval niet uitgesloten kan worden, mag het HR-gaswandtoestel enkel in ruimtes worden opgesteld die tegen vorst beschermd zijn. Als er gedurende langere periodes van stilstand bij uitgeschakelde verwarmingsinstallatie gevaar voor vorst zou bestaan, moeten het HR-gaswandtoestel en de verwarmingsinstallatie door een professionele verwarmingsinstallateur worden geledigd om gesprongen waterleidingen door bevroren te vermijden.



**Opgelet – Risico voor waterschade en functiestoringen door bevroren!**

### Lucht-/rookgasgeleiding

Bij lage buitentemperaturen kan het gebeuren dat de in het rookgas bevatte waterdamp op de lucht-/rookgasgeleiding condenseert en tot ijs bevroert. **Dit ijs kan soms van het dak naar beneden vallen en daardoor personen en/of voorwerpen beschadigen.** Door maatregelen, zoals bijvoorbeeld door de montage van een sneeuwvanger (door klant te voorzien), kan vermeden worden dat ijs naar beneden valt.



**Opgelet – Verwondingsgevaar!**

### Opstelling/veranderingen

- De opstelling en veranderingen aan uw HR-gaswandketel mogen enkel door bevoegde gespecialiseerde bedrijven uitgevoerd worden, want enkel een vakman beschikt over de nodige kennis.
- De delen die rookgassen vervoeren mogen niet veranderd worden.
- **Bij het bedrijf van open systemen mogen de ventilatie- en ontluchtingsopeningen in de deuren en wanden niet gesloten of verkleind worden, en het HR-gaswandtoestel mag enkel in bedrijf genomen worden wanneer de rookgasleiding volledig gemonteerd is.**
- **Bij gesloten systemen mag het HR-gaswandtoestel enkel in bedrijf genomen worden wanneer de lucht-/rookgasleiding volledig gemonteerd is en wanneer de inrichting die als bescherming tegen de wind dienst doet niet afgedekt is.**
- De afvoerleiding en het overdrukventiel mogen niet veranderd worden.



**Opgelet – bij het niet naleven bestaat brandgevaar evenals gevaar voor ernstige beschadiging, vergiftiging en ontploffing!**



De verbrandingslucht, welke naar het toestel wordt toegevoerd, en de opstellingsruimte dienen vrij van chemische stoffen te zijn, bijv. fluor, chloor of zwavel. Soortgelijke stoffen kan men terugvinden in sprays, verf, kleefstoffen, oplos- en reinigingsmiddelen. In het ongunstigste geval kunnen deze tot corrosie leiden, ook in de installatie voor de rookgassen.

### Waterhardheid



De instelbare temperatuur van het boilerwater kan meer dan 60 °C bedragen. Bij kortstondige werking met een temperatuur van meer dan 60 °C moet hierop gelet worden, aangezien er een risico op vloeistofverbranding bestaat. Bij langdurig gebruik moeten de nodige voorzieningen getroffen worden zodat de temperatuur bij het aftappen niet meer dan 60°C bedraagt, bijv. thermostaatventiel.

Als bescherming tegen verkalking mag de temperatuur van het warm water vanaf een totale hardheid van 15°dH (2,5 mol/m<sup>3</sup>) op maximaal 50°C worden ingesteld.

Dit is overeenkomstig de drinkwaterverordening de laagste toelaatbare waarde voor de warmwatertemperatuur, omdat dan bij een dagelijks gebruik van de warmwaterinstallatie bijgevolg het risico op het vermeerderen van legionellabacteriën praktisch is uitgesloten. (bij installatie van een drinkwatervoorraadvat ≤ 400 ltr.; compleet waterverbruik (suppletie van vers water) van het voorraadvat door afname binnen 3 dagen)

Vanaf een totale hardheid van meer dan 20°dH is het gebruik van een waterbehandeling in de toevoerleiding van het koud water voor de verwarming van drinkwater in ieder geval vereist om de onderhoudsintervallen te verlengen.

Ook bij een waterhardheid van minder dan 20°dH kan plaatselijk een verhoogd verkalkingsrisico bestaan, waardoor een onthardingsingreep noodzakelijk wordt. Het niet naleven hiervan kan leiden tot voortijdig verkalken van het toestel en tot een beperkt warmwatercomfort. De plaatselijke omstandigheden moeten steeds door de verantwoordelijke vakman worden gecontroleerd.

### Verzorging

Bekleding uitsluitend met een vochtige doek en een mild, chloorvrij schoonmaakmiddel reinigen. Vervolgens onmiddellijk afdrogen.

### Inspectie / onderhoud



**Opgelet - enkel de vakman beschikt over de nodige kennis!**

- De exploitant is verplicht, de installatie regelmatig te laten onderhouden teneinde een betrouwbare en veilige werking van het HR-gaswandtoestel te waarborgen.
- Het HR-gaswandtoestel dient jaarlijks te worden onderhouden.
- **Het documenteren te dezer zake valt onder de verantwoordelijkheid van de exploitant.**
- Het onderhoud is uitvoerig in de onderhoudshandleiding beschreven.
- Voordat met de onderhoudswerkzaamheden wordt begonnen dient het HR-gaswandtoestel spanningsvrij te worden geschakeld.
- Alleen originele reserveonderdelen gebruiken. Voor schade die ontstaat door niet door Wolf geleverde onderdelen kan geen aansprakelijkheid worden aanvaard.
- Na de onderhoudswerkzaamheden dient vóór de inbedrijfstelling van het HR-gaswandtoestel de correcte montage van alle componenten, welke voor onderhoudsdoeleinden werden gedemonteerd, te worden gecontroleerd.
- Wij raden aan een onderhoudscontract af te sluiten met een erkend gespecialiseerd bedrijf.




**Frontbekleding na onderhoud weer dicht sluiten en vastschroeven. Bij een beschadigd rookgassysteem kan er gevaar voor vergiftiging door koolstofmonoxide bestaan!**

Voor de inbedrijfstelling in acht nemen!

#### Vullen van de installatie

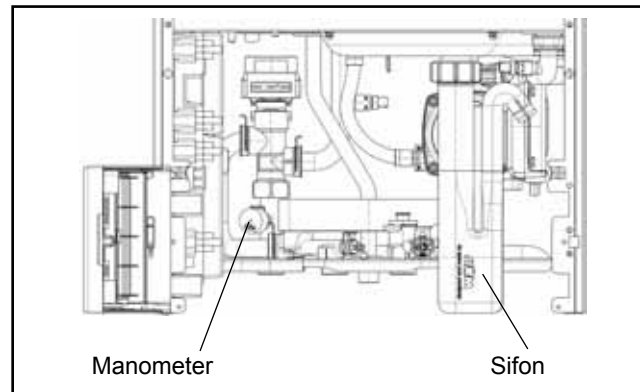
De verwarmingsinstallatie moet volledig met water gevuld zijn. Vul indien nodig water bij. Bij het vullen van de verwarmingsinstallatie moeten de afsluiters geopend zijn en dient de installatiedruk op de displaymodule resp. bedieningsmodule of op de manometer te worden afgelezen. De installatiedruk dient ca. 2 bar te bedragen. Voor het vullen van de installatie dient van een vulvoorziening overeenkomstig NEN EN 1717 te worden gebruik gemaakt.

 **Er bestaat gevaar voor oververhitting indien het HR-gaswandtoestel zonder water in werking wordt gesteld!**  
**Inhibitors zijn niet toegelaten. Anders bestaat er gevaar voor schade aan het HR-gaswandtoestel.**

Let op

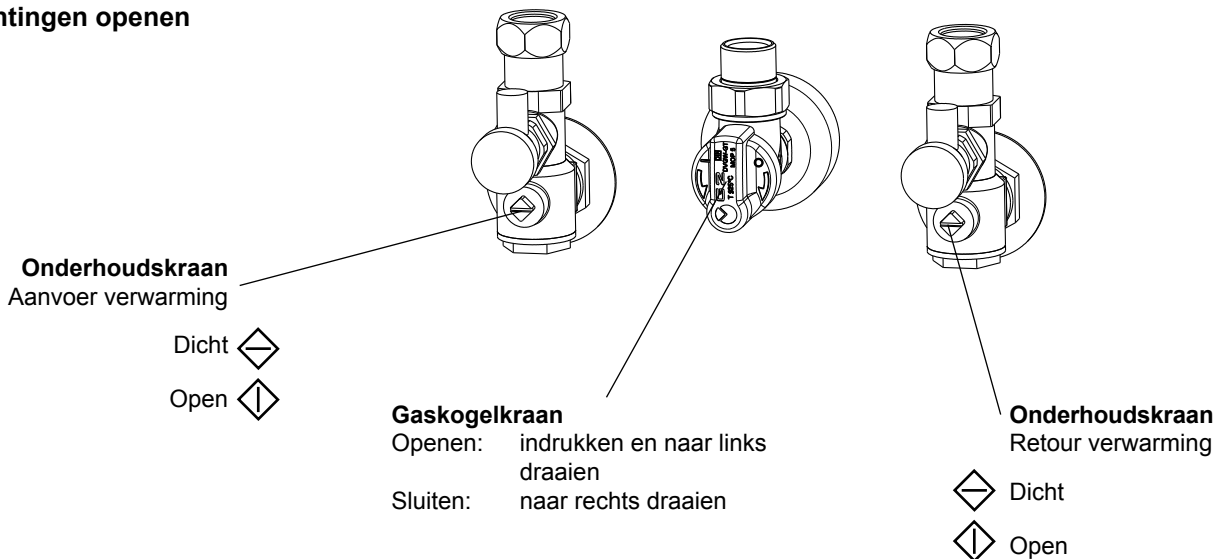
#### Vullen van de sifon

De sifon dient afgevuld en gemonteerd te zijn



Afbeelding: Manometer en sifon

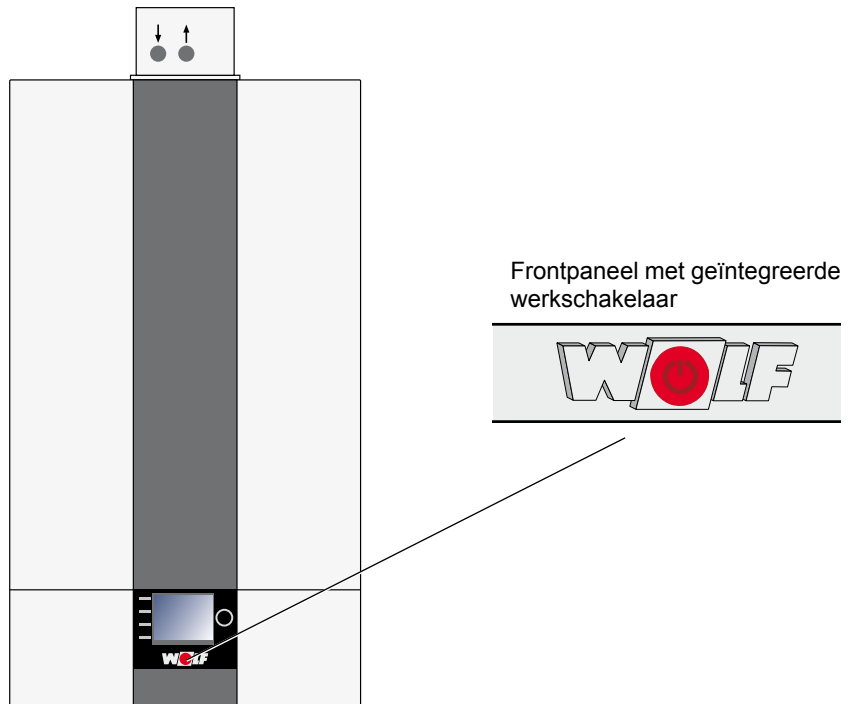
#### Afsluitinrichtingen openen




#### Controle van de waterdruk in de verwarmingsinstallatie

Het waterpeil moet regelmatig gecontroleerd worden. De druk dient tussen 2,0 en 2,5 bar te liggen. Het bijvullen wordt u door de vakman uitgelegd. Bij het verwarmingswater mogen geen additieven gemengd worden, aangezien componenten anders aangetast kunnen worden.

### Werkschakelaar



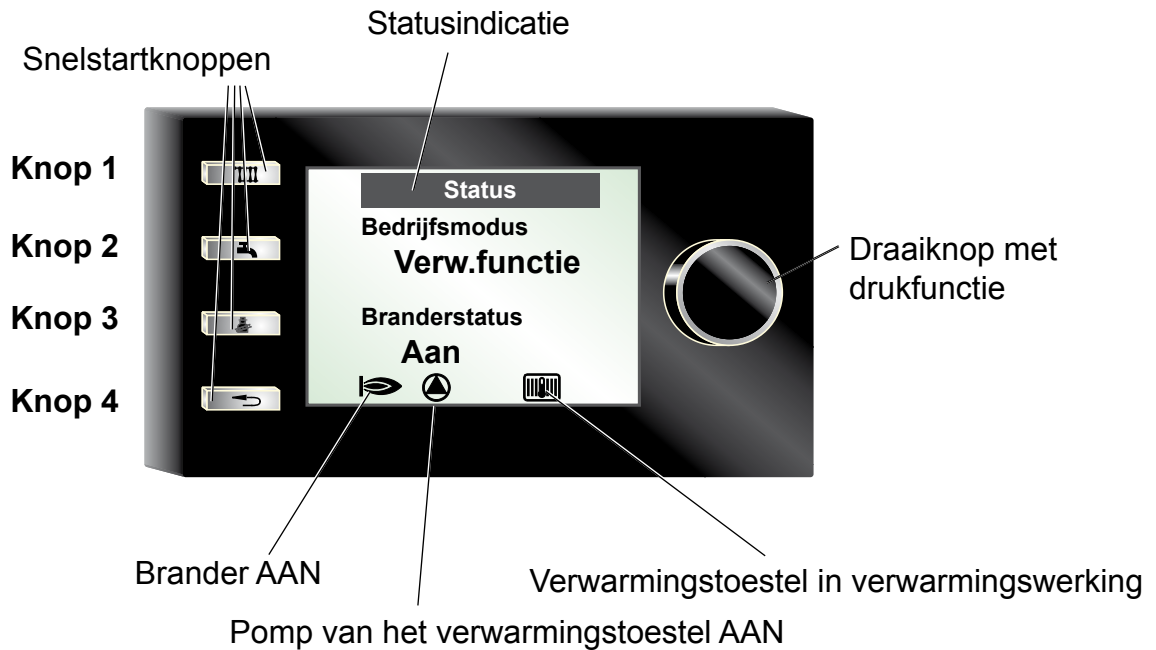
### Storing / foutcode

Een storing wordt in de statusindicatie van de AM/BM2 gemeld. Door op de knop  „Reset storing“ kan het HR-gaswandtoestel weer in bedrijf worden gesteld. Indien een storing bij herhaling optreedt, dan dient het toestel te worden uitgeschakeld en contact met een verwarmingsspecialist/ installateur te worden opgenomen.

### Totaalaanzicht AM

#### Opmerking:

Wanneer er geen AM-displaymodule voorhanden is in uw Wolf-verwarmingstoestel, dan is deze pagina zonder betekenis! Meer informatie en verklaringen vindt u terug in de montagehandleiding van de displaymodule AM voor de vakman, resp. de bedrijfshandleiding ervan voor de gebruiker

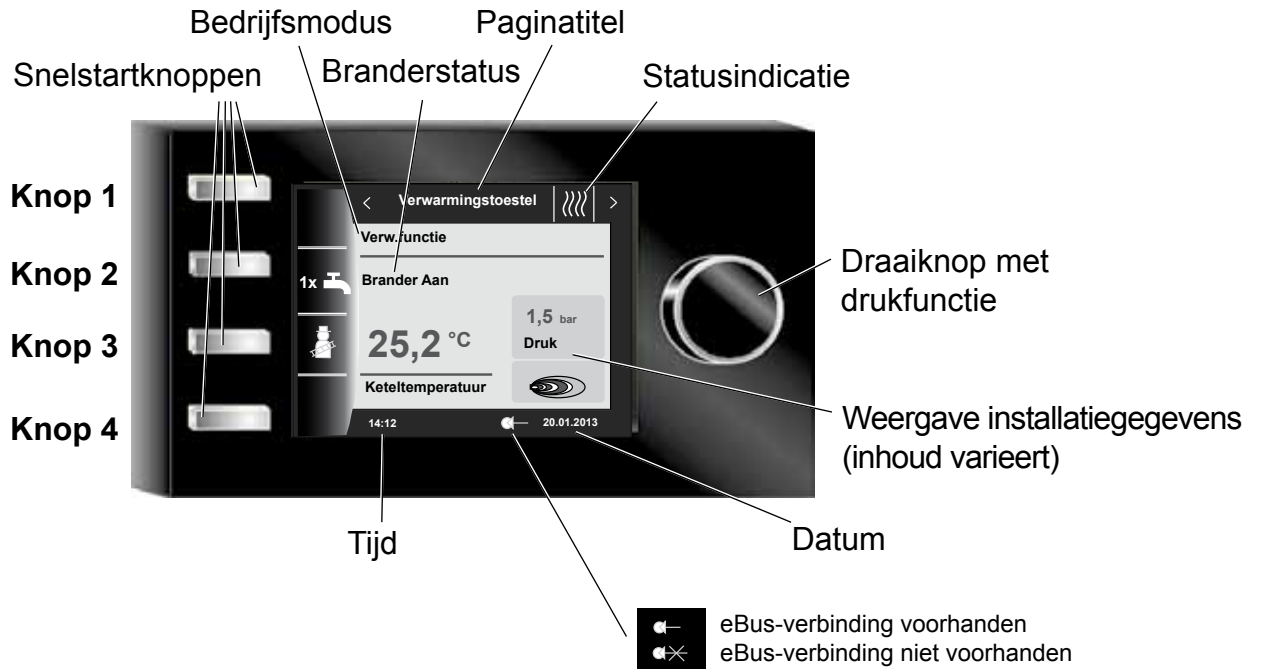




### Totaalaanzicht BM-2

#### Opmerking:

Meer informatie en verklaringen vindt u terug in de montagehandleiding van de bedieningsmodule BM-2 voor de vakman, resp. de bedrijfshandleiding ervan voor de gebruiker.



### Verwarmingswerking

**Energie besparen met de modernste verwarmingstechniek: Met de techniek van een hoogrendement condensierend gaswandtoestel bespaart u contant geld.**

Met de moderne condensatietechniek wordt nog energie voor de verwarming gebruikt die bij traditionele verwarmingsinstallaties ongebruikt met het rookgas naar de omgeving gevoerd wordt.

**Een regelmatig onderhoud van de verwarmingsinstallatie loont de moeite.**

Een vervuilde brander of een slecht ingesteld HR-gaswandtoestel kunnen het rendement van een verwarming verminderen. Een regelmatig onderhoud van de installatie door de verwarmingsspecialist loont al zeer snel de moeite.

**Verwarmen op laag energieniveau**

Laat uw verwarmingsinstallatie, indien mogelijk, werken met een retourtemperatuur van minder dan 45°C, om een zo hoog mogelijk rendement te behalen.

**Een verwarmingsregeling regelt ook de verwarmingskosten**

Wanneer de verwarming niet in bedrijf is bespaart zij energie. Een moderne, weersafhankelijke of omgevingstemperatuurafhankelijke regeling zorgt er met automatische nachtverlaging en thermostaatventielen voor dat er enkel wordt verwarmd, wanneer er warmte nodig is. De rest van de tijd bespaart het systeem energie en geld.

- Rust uw verwarming met een weersafhankelijke verwarmingsregelaar uit de Wolf-toebehoren uit. Uw verwarmingsspecialist geeft u graag advies over de optimale instelling.
- Gebruik in verbinding met de Wolf-regelings toebehoren de functie nachtverlaging om het energieniveau aan de daadwerkelijke noodzakelijke tijd aan te passen.
- Gebruik, indien mogelijk, de instelling op de zomerwerking.

**Verwarm uw woning niet te zeer.**

De kamertemperatuur moet precies aangestuurd worden. Zo voelen de bewoners zich comfortabel en wordt geen energie in de verwarming gestoken die op dat moment niet nodig is. Maak een onderscheid tussen de optimale temperaturen voor verschillende kamers, zoals woon- en slaapkamer.

Een graad hogere kamertemperatuur betekent een bijkomend energieverbruik van ongeveer 6 procent!

- Gebruik kamerthermostaten om de kamertemperatuur aan de desbetreffende toepassing aan te passen.
- Wanneer u een ruimtetemperatuurvoeler geïnstalleerd heeft open dan in de kamer waarin de ruimtetemperatuurvoeler zich bevindt het thermostaatventiel volledig. Daarmee bereikt u een optimale regeling van uw verwarmingsinstallatie.

**Zorg voor voldoende luchtcirculatie**

In de buurt van de radiatoren en van de ruimtetemperatuurvoelers moet de lucht goed kunnen circuleren, anders verliest de verwarming zijn werking. Lange gordijnen of ongunstig geplaatste meubels kunnen tot 20% van de warmte opslorpen!

**De warmte in de kamer laten – ook 's nachts!**

Het sluiten van rolluiken en gordijnen vermindert 's nachts voelbaar het warmteverlies door de vensteroppervlakten. De isolatie van de nissen van de verwarmingselementen en een lichte kleur verf besparen tot 4% van de verwarmingskosten. Ook dichte voegen aan vensters en deuren houden de energie in de kamer.

### **Minimaliseren van het energieverbruik door slim te luchten**

Door urenlang te luchten, geven kamers de warmte die in de wanden en de voorwerpen opgeslagen is af. Gevolg: een behaaglijk klimaat in de kamer wordt pas na een langere verwarmingsperiode opnieuw tot stand gebracht. Hier is het effectiever en aangenamer om gedurende korte tijd grondig te luchten.

### **Ontluchten van de radiators**

Ontlucht regelmatig in alle kamers de radiators. Vooral in de bovenste woningen bij meergezinswoningen wordt daarmee de perfecte werking van radiators en thermostaten verzekerd. De radiator reageert snel op een veranderde warmtebehoefte.

### **Intelligent gebruik van circulatiepompen**

Maakt u gebruik van de mogelijkheid om circulatiepompen direct via het HR-verwarmingstoestel aan te sturen. Met het Wolf-regelsysteem kunt u de circulatie overeenkomstig uw gewoonten programmeren.

## **Warmwaterwerking**

### **De optimale temperatuur van het warme water**

Stel de temperatuur van het warme water of van het voorraadvat enkel op de door u benodigde temperatuur in. Elke andere verwarming kost bijkomende energie.

### **Een bewuste omgang met warm water**

Douchen verbruikt enkel  $\frac{1}{3}$  van de hoeveelheid water van een bad. Herstel onmiddellijk druppende waterkranen.

**Bewaar deze bedrijfshandleiding op een goed toegankelijke plaats in de buurt van het HR-gaswandtoestel.**

Wolf GmbH

Postfach 1380 • D-84048 Mainburg • Tel. +49-8751/74-0 • Fax +49-8751/74-1600

Internet: [www.wolf-heiztechnik.de](http://www.wolf-heiztechnik.de)