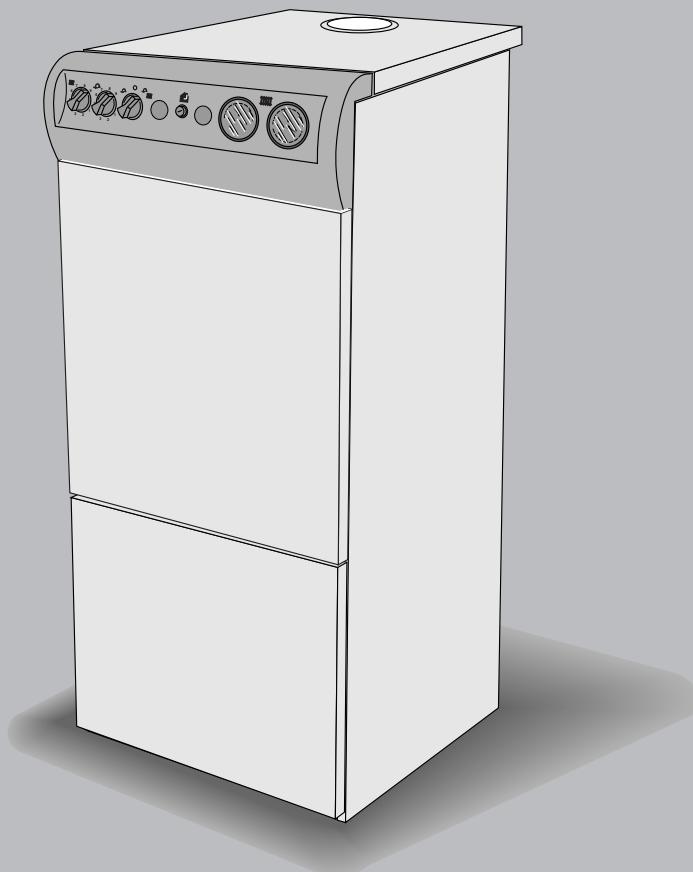


BE

# NOTICE D'UTILISATION BEDIENINGSVOORSCHRIFTEN

## Chaudière mixte à gaz - Combigasvloerketel VK-TC BE 25/K-1 XTH - VK-TC BE 30/K-1 XTH



Avant d'utiliser votre chaudière,  
veuillez lire attentivement cette  
notice d'utilisation!  
Veuillez garder les instructions et, le  
cas échéant, les remettre avec les  
instructions relatives éventuelles au  
propriétaire future.

Lees de bedieningsvoorschriften  
voordat U de verwarmingsketel in  
bedrijf neemt!  
Bewaar deze gebruiksaanwijzingen  
alsmede de bijbehorende handlei-  
ding zorgvuldig en geef deze even-  
tuueel aan de volgende eigenaar.

Bevor Sie Ihr Gerät bedienen, lesen Sie  
bitte diese Bedienungsanleitung!  
Bewahren Sie bitte diese Bedienungsan-  
leitung sowie die zugehörigen Anleitun-  
gen sorgfältig auf, und geben Sie diese  
gegebenenfalls an den Nachbesitzer  
weiter.

# CHER CLIENT, CHÈRE CLIENTE!

## Quelles possibilités vous offre votre chaudière à gaz?



Pour l'utilisation de votre chaudière, veuillez respecter les indications de sécurité contenues dans cette notice de mode d'emploi.

Vous venez d'acquérir un produit de qualité de Vaillant. Avec une maintenance et l'entretien soigneux votre chaudière à gaz fonctionnera longtemps comme prévu.

Afin de pouvoir profiter de toutes les avantages de la chaudière à gaz de façon optimale, veuillez attentivement lire cette notice avant l'emploi. Cette notice contient toutes les informations importantes sur la chaudière et les accessoires relatives Vaillant.

**Nous n'assumons aucune responsabilité pour des dommages qui pourraient résulter de l'inobservation de la présente notice.**

La chaudière à gaz Vaillant doit être installée, entretenue et réparée le cas échéant seul par un professionnel agréé.

### Les symboles utilisés dans cette notice:



en cas de l'inobservance des instructions marquées par ce symbole il y aura un danger pour vous comme utilisateur.



dans le cas de l'inobservance des instructions marquées par ce symbole, nous ne pourront pas exclure un défaut sur votre chaudière.

- ✗ indication générale utile
- symbole caractérisant une activité nécessaire
- ☞ référence à des informations utiles

La notice d'utilisation en langue flamande commence à la page 16

La notice d'utilisation en langue allemande commence à la page 30

## Sommaire

<b>Consignes de sécurité et précaution</b>		Consigne de sécurité Précaution Utilisation correcte Condition de garantie	page 4 page 5 page 6 page 6
<b>Mise en marche de la chaudière</b>		Contrôler le niveau d'eau dans l'installation de chauffage Enclencher le chauffage Régler la température chauffage à la chaudière	page 7 page 7 page 8
<b>Que faire si ...</b>		... la chaudière ne se met pas en service? ... il faut éliminer un défaut à la chaudière	page 9 page 10
<b>Remplir l'installation de chauffage</b>		Manque d'eau dans l'installation de chauffage?	page 11
<b>Protection antigel de l'installation</b>		Que faire si votre installation est mise hors service et s'il y a danger de gel?	page 12
<b>Mise hors marche de la chaudière</b>		Mise hors service de la chaudière de chauffage	page 13
<b>Indications pour économiser de l'énergie</b>		Comment économiser de l'énergie	page 14
<b>Entretien</b>		Quelles activités est-ce que je peux faire moi-même et de quelles mesures devra être chargé un professionnel qualifié?	page 14
<b>Organes de manœuvre</b>		Vue d'ensemble des organes de manœuvre / composants de l'installation indiqués dans cette notice d'utilisation	page 44



# CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET PRÉCAUTION

## Consignes de sécurité

Dans le texte suivant, nous vous donnons quelques informations importantes à respecter pour l'utilisation sûre de votre chaudière à gaz Vaillant.

### Installation, réglage de la chaudière



Pour votre sécurité, n'oubliez pas que seule une entreprise spécialisée ou un professionnel agréé peuvent procéder à l'installation, au réglage et à la première mise en service de votre chaudière.

L'entreprise ou le professionnel sont également compétents pour effectuer l'entretien, la modification du débit gaz et la réparation de votre appareil.

### Odeur de gaz



- Ne pas allumer ni éteindre la lumière, ne pas actionner d'interrupteur électrique. Ne pas utiliser le téléphone dans la zone à risque. Ne pas allumer de flamme vive (par ex. un briquet ou une allumette).
- Fermer le robinet d'arrêt gaz (p. ex. robinet gaz principal au comp-teur gaz ou à votre chaudière). Ouvrir portes et fenêtres.
- Informer la compagnie de gaz ou votre spécialiste agréé.

### Modifications aux environs de la chaudière



Ne pas apporter de modifications:

- à la chaudière
- aux conduites gaz, air, eau et courant
- aux conduites d'évacuation des produits de combustion
- aux conduites d'évacuation et à la soupape de sécurité chauffage
- Ne pas modifier les conditions techniques et architecturales à proximité de l'appareil, dans la mesure où celles-ci peuvent exercer une influence sur la sécurité de fonctionnement de la chaudière.

Par exemple:

- Ne pas fermer les aérations ni les évacuations situées dans les portes, les plafonds, les fenêtres et les murs, ne pas recouvrir les ouvertures d'aération avec des vêtements, par exemple. Eviter d'obturer ou de réduire les ouvertures d'aération des bas de portes en posant des revêtements de sol.
- Ne pas gêner l'amenée de l'air à l'appareil, surtout si vous installez des placards, des étagères ou d'autres meubles de ce genre sous l'appareil. Si vous souhaitez construire une sorte de meuble où est logé l'appareil, vous devez respecter les consignes d'exécution: le cas échéant, consultez votre spécialiste.
- Les ouvertures situées sur les faces extérieures et destinées à l'amenée d'air et à l'évacuation des produits de combustion doivent toujours rester dégagées. Veiller à ôter par exemple, les objets utilisés pour recouvrir les ouvertures pendant des travaux effectués sur la face extérieure.
- Ne pas placer d'appareils de ventilation ou de chauffage à air chaud extractant l'air à l'aide des extracteurs (comme des sèche-serviettes ou des hottes d'évacuation) dans le local d'installation de l'appareil sans consultation de votre spécialiste).
- Lors de la pose de fenêtres étanches, veiller en accord avec votre spécialiste agréé, à toujours assurer un apport d'air suffisant à l'appareil.

☞ Pour modifier l'appareil ou son environnement architectural, demander le conseil du professionnel qualifié.

# CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET PRÉCAUTION



## Consignes de sécurité

### Matériaux explosifs et facilement inflammables



Ne pas utiliser ni entreposer des matériaux explosifs ou facilement inflammables (par ex. de l'essence, de la peinture etc...) dans la pièce où se trouve la chaudière.

## Précautions

### Entretien de la chaudière



Un entretien régulier de la chaudière par un spécialiste agréé sera nécessaire pour garantir le fonctionnement correct et durable, une haute fiabilité et une longue durée de vie de la chaudière. Nous vous conseillons de conclure avec lui un contrat d'entretien.

### Protection contre la corrosion



Ne pas utiliser d'aérosols, de solvants, de détergents à base de chlore, de peinture, de colle etc... à proximité de l'appareil. Dans des conditions défavorables, ces substances peuvent s'avérer corrosives même pour l'installation d'évacuation des produits de combustion.

### Remplir l'installation de l'eau



Pour remplir l'installation de chauffage vous pouvez utiliser de l'eau de distribution. Dans des cas exceptionnels, toutefois, avec des qualité d'eau fortement divergentes, l'eau de distribution ne peut pas être utilisée (fortement corrosive ou calcaire). Dans ce cas, consultez votre spécialiste. Ne pas utiliser des produits d'addition pour la préparation d'eau.

### Service de l'installation de chauffage à l'aide d'un groupe électrogène de secours



Pour préparer votre chaudière à gaz au service, le professionnel agréé l'a raccordée au réseau lors de l'installation. Si vous voulez garantir que votre chaudière reste prête au fonctionnement même en cas de panne du réseau, le groupe électrogène de secours doit satisfaire les valeurs techniques (tension, fréquence) du réseau et au moins correspondre à la puissance absorbée de la chaudière. Veuillez vous conseiller avec votre professionnel qualifié.



## CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET PRÉCAUTION

### Utilisation correcte

Votre chaudière à gaz Vaillant est un générateur de chaleur destiné à être raccordée à une installation de chauffage central à eau et vous fourni un grand confort en eau chaude grâce à son préparateur d'eau chaude sanitaire intégré.

En aucun cas, utilisez votre chaudière autrement.

Votre chaudière à gaz Vaillant est une chaudière de chauffage à basse température qui satisfait au règlement des installations de chauffage.

### Condition de garantie

La garantie est d'application pour autant que les conditions suivantes aient été remplies:

1. L'appareil doit avoir été installé par un professionnel qualifié qui, sous son entière responsabilité, aura veillé à respecter les normes et réglementations en vigueur pour son installation.
2. L'appareil doit être muni du label attestant qu'il a été agréé par les instances officielles reconnus en Belgique.
3. Seuls les techniciens d'usine Vaillant sont habilités à effectuer les réparations ou les modifications apportées à un appareil au cours de la période de garantie afin que celle-ci reste d'application. Si d'aventure une pièce non d'origine devait être montée dans un de nos appareils, la garantie Vaillant se variait automatiquement annulée.
4. Afin que la garantie puisse prendre effet, la fiche de garantie doit être dûment complète, signée et affranchie avant de nous être retournée au plus tard quinze jours après l'installation!

La garantie n'entre pas en ligne de compte si le mauvais fonctionnement de l'appareil devait être provoqué par un mauvais réglage, par l'utilisation d'une énergie non adéquate, par une installation mal conçue ou défectueuse, par le non-respect des instructions de montage jointes à l'appareil, par une infraction aux normes relatives aux directives d'installation, de types de locaux ou de ventilation, par négligence, par surcharge, par les conséquences du gel ou de tout usure normale ou pour tout acte dit de force majeure. Dans un tel cas, il y aurait facturation de nos prestations et des pièces fournies. Lorsqu'il y a facturation établie selon les conditions générales du service d'entretien, celles-ci est toujours adressée à la personne qui a demandé l'intervention ou/et la personne chez qui le travail a été effectué sauf accord au préalable et par écrit d'un tiers (par ex. locataire, propriétaire, syndic ...) qui accepte explicitement de prendre cette facture à sa charge. Le montant de la facture devra être acquitté au grand comptant au technicien d'usine qui aura effectué la prestation.

La réparation ou le remplacement des pièces durant la période de garantie n'entraîne pas une prolongation de la dite garantie.

La mise en application de la garantie exclut tout paiement de dommages et intérêts pour tout préjudice généralement quelconque.

Pour tout litige, sont seuls compétents les tribunaux du district du siège social de notre société.

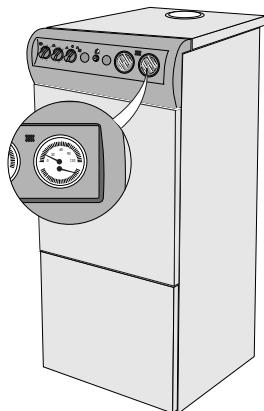


# MISE EN SERVICE DE LA CHAUDIÈRE À GAZ

français

## Encencher le chauffage

### Contrôler le niveau d'eau dans l'installation de chauffage



La position au manomètre (1) vous indique s'il y a suffisant d'eau dans l'installation de chauffage!

- vérifiez le niveau d'eau dans votre système de chauffage:  
Dans le cas de l'installation à circuit fermé, la pression minimale ne doit pas être inférieure à 1,0 bar. Sinon remplir de l'eau dans l'installation de chauffage, voir page 11.

VKFC-110



Seulement remplir de l'eau dans l'installation si la chaudière est totalement refroidie!

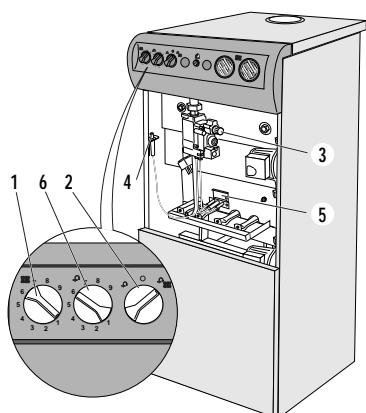
C'est indispensable pour éviter des dégâts causés de tensions thermiques au bloc en fonte!

## Remplir le circuit sanitaire

Le préparateur d'eau chaude sanitaire est raccordé au réseau par le raccordement d'eau froide et aux points de distribution par le raccordement d'eau chaude. Avant d'effectuer le premier échauffement, il faut toujours ouvrir un point de soutirage afin de vérifier si le réservoir du préparateur d'eau chaude sanitaire est rempli d'eau et si le dispositif d'arrêt dans la conduite d'alimentation en eau froide n'est pas fermé.

- Remplir le préparateur du côté eau potable par l'alimentation en eau froide et purger l'air en ouvrant un robinet d'eau chaude.

## Encencher le chauffage



VKFC-111

- mettre l'interrupteur été/hiver (2) sur la position „hiver“.
- Ouvrir le robinet d'arrêt gaz situé sur l'alimentation gaz à votre chaudière. Votre installateur vous a montré la position de montage du robinet d'arrêt gaz. Normalement cette position est près du compteur gaz ou à l'entrée de la chaudière.
- Ajuster la température de la chaudière à l'aide de l'aquastat (1).
- Encencher l'interrupteur principal (2) de la chaudière à gaz.

Pour faire démarrer le brûleur ...

- Enfoncer la manette (3) du bloc gaz.
- Allumer la veilleuse par l'allumeur piezo (4) en enfonceant le bouton de commande.
- Si la veilleuse est allumée maintenir la manette (3) du bloc gaz pendant 15 à 20 secondes. Contrôler le service de la veilleuse par le voyant (5).
- Lâcher la manette (3) du bloc gaz et la mise en service se fait automatiquement. Si la veilleuse s'éteint, répéter le procédé d'allumage.



Si le brûleur se coupe pendant le fonctionnement il faut attendre quelques minutes avant de rallumer la veilleuse.

Ceci pour éviter une accumulation de gaz dans la chaudière.



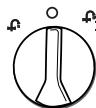
Seulement faire opérer votre chaudière avec le panneau frontal fermé!



# MISE EN SERVICE DE LA CHAUDIÈRE À GAZ

## Mode de service

A l'aide du commutateur été/hiver (1) vous pouvez choisir le mode de service de votre chaudière sol gaz VK-TC. Les différentes mode de service sont:



### Position „hors service“:

La chaudière est totalement mise hors service. Ceci aussi bien pour le chauffage centrale que la production d'eau chaude sanitaire (Seul la veilleuse reste allumée, qui doit être éteinte par la manette du bloc de gaz).



### Position „hiver“:

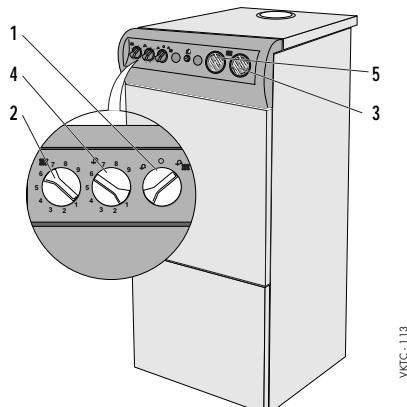
Quand l'aquastat de la chaudière ou/et le thermostat d'ambiance est en demande de température automatiquement le brûleur démarre pour le circuit chauffage. Lorsqu'on puise de l'eau chaude à un robinet, la quantité d'eau froide correspondante arrive dans le préparateur ou elle est réchauffée à la température préréglée sur l'aquastat.



### Position „été“:

Le circuit chauffage centrale est complètement mis hors service. Lorsqu'on puise de l'eau chaude à un robinet, la quantité d'eau froide correspondante arrive dans le préparateur ou elle est réchauffée à la température préréglée sur l'aquastat.

## Régler la température chauffage à la chaudière



## Régler la température d'eau chaude sanitaire

- Ajuster la température de la chaudière à l'aide de l'aquastat (2).

Choisir une température entre (1) environ 38 °C jusqu'à (9) environ 90 °C. Le thermomètre (3) vous indique la température actuelle du chauffage central. Nous recommandons de choisir la température la plus basse possible afin de pouvoir économiser le maximum d'énergie.

- Ajuster la température d'eau chaude sanitaire de minimum 35 °C jusqu'à maximum 70 °C à l'aide de l'aquastat sanitaire (4). La température actuelle du préparateur d'eau chaude est indiquée sur le thermomètre (5).

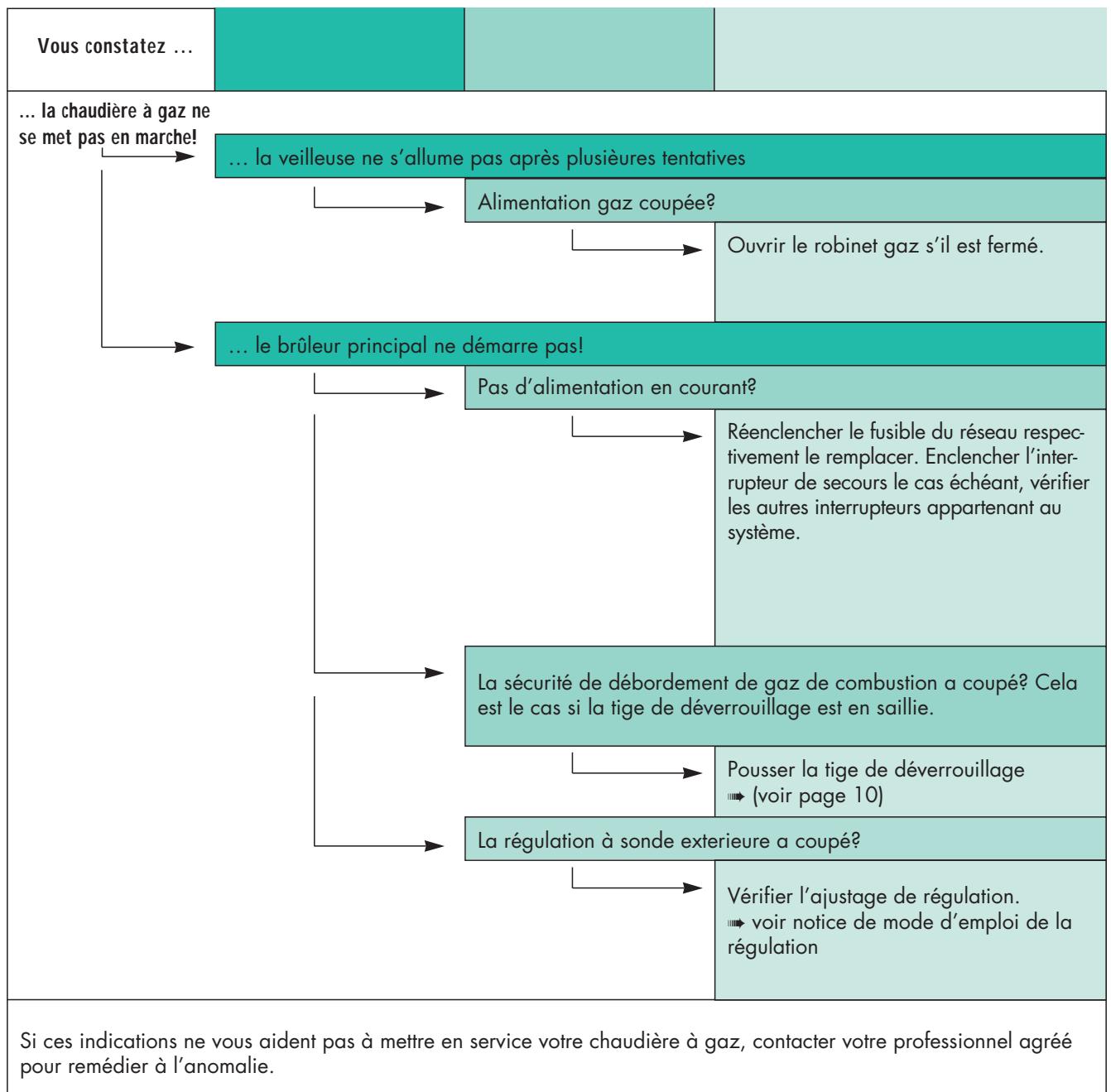
Tourner l'aquastat sanitaire ...  
dans le sens des équilles d'une montre pour augmenter la température (chiffre maximum = 7)  
dans le contre-sense des équilles d'une montre pour diminuer la température (chiffre minimum = 1)

Pour une consommation d'eau chaude normale, nous vous conseillons, pour des raisons d'économie et d'hygiène (à cause, par exemple, des légionnelles), de choisir la position 5 - 6 (env. une température d'eau chaude de 60 °C). Ce réglage garantit une rentabilité maximale conformément aux recommandations sur les économies d'énergies et diminue en outre l'entartrage du préparateur lors de l'utilisation d'une eau fortement calcaire.

## QUE FAIRE SI ...

**...la chaudière à gaz ne se met pas en service?**

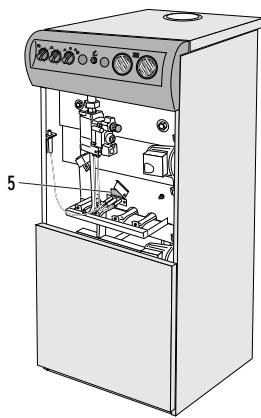
Chercher la cause de l'anomalie!





## QUE FAIRE SI ...

... il faut éliminer un défaut à la chaudière?



**En cas d'odeur gaz:  
Veuillez respecter les indications mentionnées à la page 4**

**Quand la veilleuse s'est éteinte.**

Vous pouvez observer le fonctionnement de la veilleuse par le voyant (5) en enlevant le panneau de façade à l'aide d'un outil.

**Le couvercle de protection monté sur le hublot veilleuse (5) doit être fermé sinon des gaz brûlés peuvent sortir!**

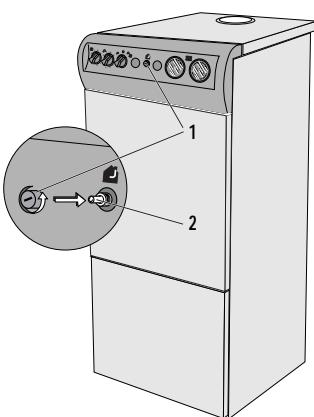
Si le brûleur s'éteint, attendre quelques minutes avant de rallumer la veilleuse. Ceci pour éviter une accumulation de gaz dans la chaudière.



Si après plusieurs tentatives la chaudière ne se met pas en route, arrêter vos tentatives de démarrage et contacter un professionnel agréé ou le service-après-vente.

Pour des cas pareils il faut fermer le robinet de gaz sur l'alimentation de la chaudière.

... la sonde de débordement des gaz brûlés a coupé?



En cas d'anomalie dans l'évacuation des gaz brûlés, la sonde de débordement provoquera l'arrêt de la chaudière s'il y a un refoulement des gaz brûlés dans le local d'installation. Si la chaudière a été coupée due à un refoulement des gaz brûlés la tige de déverrouillage, qui se trouve sur le tableau de commande de la chaudière, doit être déblocée.

- dévisser le capuchon (1)
- appuyer sur le bouton de réarmement (2) pour faire redémarrer le brûleur
- revisser le capuchon (1)



## REmplir l'installation de chauffage

français

### Manque d'eau dans l'installation de chauffage?

#### Remplir de l'eau dans l'installation de chauffage

De temps en temps, contrôlez l'indication de pression au manomètre.

Avant de remplir l'eau dans votre système de chauffage, vérifiez le point suivant:

- Est-ce que tous les points de purges aux radiateurs sont fermés?
- Il n'y a pas de trace d'eau ou calcaire aux vannes, radiateurs ou tuyaux?
- Dévissez le capuchon du robinet de remplissage et de vidange de l'installation ou de la chaudière.
- Raccorder le tuyau flexible de remplissage avec le robinet de remplissage de l'installation chauffage ou de la chaudière à un robinet de puisage de la ligne d'eau froide.

**Un kit de remplissage pour l'installation de chauffage est à prévoir par l'installateur.**



Seulement remplir l'eau dans la chaudière quand-t-elle est complètement refroidie!

Cela est très important pour éviter des dégâts causés de tensions thermiques au bloc en fonte.

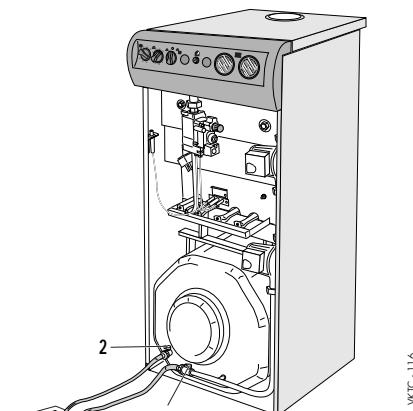
- D'abord remplir le tuyau flexible de l'eau et puis le raccorder au robinet de remplissage et de vidange. Ainsi vous évitez que trop de l'air entre dans l'installation de chauffage.
- Ouvrir le robinet de puisage de la ligne d'eau froide.
- Lentement ouvrir le robinet de remplissage et de vidange. Aussitôt que l'aiguille du manomètre atteint au minimum 1,5 bar, fermez le robinet de remplissage et vidange.
- Purgez l'installation de chauffage au radiateur. Si l'aiguille du manomètre reste à environ 1,2 bar après la purge, arrêter le remplissage.
- Si, après avoir purgé l'installation, l'aiguille du manomètre est en dessous de 1,0 bar, lentement ouvrir de nouveau le robinet de remplissage et de vidange.
- Répétez cette opération de remplissage comme décrit.
- Quand vous arrêtez le remplissage:  
Fermez de nouveau le robinet de remplissage et vidange, fermez le robinet de puisage à la ligne d'eau. Enlevez le tuyau de remplissage du robinet de remplissage et vidange; il n'est pas admissible d'avoir une connexion permanente à l'installation de chauffage.
- Refermez le robinet de remplissage et de vidange avec le capuchon.



## PROTECTION ANTIGEL DE L'INSTALLATION DE CHAUFFAGE

### Que faire si l'installation de chauffage est hors service en cas de danger de gel?

#### Vidanger l'installation de chauffage



Si l'installation de chauffage est hors service en cas de danger de gel, vidanger-la.

A cette fin, votre installateur a monté un robinet de remplissage et de vidange dans l'installation ou par le robinet de remplissage et de vidange de la chaudière

☞ Vérifier que l'interrupteur principal de la chaudière est déclenché.

- retirer le panneau frontal du préparateur.
- Dévisser le capuchon du robinet de remplissage et de vidange de l'installation ou de la chaudière et raccorder le tuyau flexible au robinet de vidange. L'extremité libre du tuyau flexible doit être raccordée à un siphon de sol ou un autre égout approprié.
- Maintenant ouvrir le robinet de vidange par un tour de 90°.
- Ouvrir les purges aux radiateurs (commencer au point le plus haut). C'est indispensable pour éviter la formation d'une dépression dans l'installation de chauffage et pour vidanger l'installation complètement d'eau.

Pour vidanger complètement la chaudière il faut également vidanger son circuit sanitaire.

- fermer la vanne d'arrêt sur l'alimentation d'eau froide sanitaire.
- vidanger complètement le préparateur par la vanne de vidange (2).



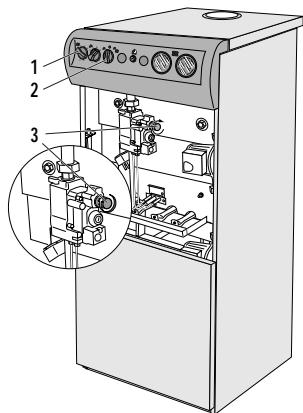
Pour la protection contre le gel, il est indispensable de vidanger totalement l'eau de chauffage!



# MISE HORS SERVICE DE LA CHAUDIÈRE DE CHAUFFAGE À GAZ

français

## Couper la chaudière



Régler l'installation de chauffage au mode d'été ou bien couper le service de chauffage.

- voir la notice de mode d'emploi de votre coffret de régulation chauffage ou votre thermostat d'ambiance!

Service sans régulation à sonde extérieure VRC ...

- Régler la température de la chaudière gaz par l'aquastat (1) au minimum (position 1)

Pour éteindre complètement la chaudière ...

- schalten Sie den Sommer-Winter-Schalter (2) in die Stellung „○“
- Tourner légèrement la manette (3) du bloc de gaz dans le sens de la flèche et lâcher. La veilleuse s'éteint.



Pour la protection contre le gel, il est indispensable de vidanger totalement l'eau de chauffage.



## RECOMMANDATION POUR ÉCONOMISER DE L'ENERGIE

### Comment est-ce que je peux économiser de l'énergie (de l'argent)?

Ci-dessous nous vous donnons quelques conseils pratiques pour économiser de l'énergie et ainsi de l'argent:

#### ... en montant des robinets thermostatiques aux radiateurs

- ☞ Les locaux sont souvent surchauffés!

Prenez en considération : en abaissant p. ex. la température ambiante de 22 °C à 21 °C vous pouvez diminuer vos coûts de chauffage.

L'abaissement de la température ambiante de 1 K (°Celsius différence) vous permet une économie d'énergie d'environ 6 % !

Grâce aux robinets thermostatiques, il sera possible de profiter de la chaleur étrangère (p. ex. irradiation solaire, chaleur fournie des appareils électriques) pour chauffer un local. Donc l'installation de chauffage doit produire moins d'énergie de chaleur.

#### ... grâce à une aération adaptée de vos locaux

- ☞ Pour aérer vos locaux nous recommandons de seulement ouvrir les fenêtres brièvement. Ainsi vous gardez un renouvellement d'air suffisant sans trop refroidir les locaux.

#### ... grâce à un entretien régulier

- ☞ Nous recommandons l'entretien régulier du chauffage et le nettoyage de la chaudière au début de la saison de chauffage. Des dépôts dans les parcours des gaz brûlés de la chaudière causent un mauvais transfert de chaleur et augmentent la température des gaz brûlés. Ainsi de la chaleur se perdra par la cheminée

Nous recommandons de conclure un contrat d'entretien avec un professionnel agréé.

#### ... en garantissant l'isolation thermique suffisante de la tuyauterie de votre installation de chauffage

- ☞ Faire attention à ce que la tuyauterie dans les locaux non chauffés, p. ex. au sous-sol, soit prévue d'une bonne isolation thermique! Des tuyaux sans isolation thermique ou avec une mauvaise isolation thermique rayonnent la chaleur. Et c'est de la chaleur perdue pour votre chauffage. La réglementation des installations de chauffage appartenant à la loi de l'économie d'énergie prescrit que l'épaisseur de l'isolation doit être environ l'épaisseur de la paroi du tuyau!

#### ... en choisissant les modes de fonctionnement adaptés du circulateur chauffage

- ☞ Vous pouvez également économiser de l'énergie par le choix du mode de service du circulateur. En changeant le branchement électrique le mode de service de la pompe chauffage peut être modifié.  
Voir la notice d'installation!

mode de service 1: la pompe chauffage est commandée uniquement par le thermostat d'ambiance.

mode de service 2: la pompe chauffage est commandée en continu.



## ENTRETIEN

français

### Quelles opérations est-ce que je peux faire moi-même et de quelles mesures dois-je charger mon professionnel agréé?

#### Comment soigner ma chaudière à gaz

- Ne pas nettoyer l'habillage de votre chaudière qu'avec un drap mouillé, éventuellement utilisez un peu de lessive de savon ou similaire. (En aucun cas utilisez des produits abrasifs!)
- ✗ De temps en temps, contrôlez l'indication de pression au manomètre et si les robinets de purges d'arrêt et le radiateur dans votre installation de chauffage sont étanches.  
Des fuites dans ces composants fréquemment provoquent des pertes d'eau sensibles dans l'installation après une période plus longue.



Ne jamais essayer vous même de réaliser des travaux d'entretien ou des réparations sur la chaudière.

Nous recommandons d'en charger régulièrement votre professionnel qualifié ou de conclure un contrat d'entretien.

# GEACHTE KLANT!

## Welke mogelijkheden biedt u de gasverwarmingsketel?



Volg ten aanzien van het gebruik van Uw apparaat de veiligheidsaanwijzingen en waarschuwingen in deze gebruikshandleiding.

Met de verwarmingsketel VK BE... heeft u een kwaliteitsproduct uit het gamma van Vaillant aangekocht. De VK BE... zal u bij een zorgvuldig en een regelmatig nazicht en onderhoud een levenslange bedrijfszekerheid bieden.

Om alle voordelen van uw verwarmingsketel optimaal te kunnen benutten, raden wij u aan eerst deze handleiding grondig te lezen.

In deze handleiding vindt u alle wetenswaardigheden terug over uw Vaillant-verwarmingsketel en alle toebehoren.

**Voor schade berokkend aan de verwarmingsketel, die door het niet naleven van de bedieningsvoorschriften, wordt geen garantie verleend.**

Gewis u ervan dat de installatie, onderhoud en eventuele herstellingswerken van uw verwarmingsketel uitsluitend door een erkend vakman uitgevoerd worden.

### In dit bedieningsvoorschrift worden de volgende symbolen gebruikt voor:



Staat dit symbool bij een paragraaf, wil dit zeggen dat bij het niet naleven of in acht nemen van de informatie, er voor u, de gebruiker van de verwarmingsketel, gevaar bestaat.



Staat dit symbool bij een paragraaf, wil dit zeggen dat een mogelijk defect aan de verwarmingsketel niet uit te sluiten is.

- ✗ Algemene nuttige aanwijzing
- Symbol voor een uit te voeren activiteit
- ☞ Aanwijzing naar nuttige informatie

U vindt de bedieningsvoorschriften in de Franse taal op pagina 2

U vindt de bedieningsvoorschriften in de Duitse taal op pagina 30

## Inhoud

<b>Veiligheidsaanwijzingen en waarschuwingen</b>		Veiligheidsaanwijzingen Waarschuwingen Juist gebruik Garantie	pagina 18 pagina 19 pagina 20 pagina 20
<b>In bedrijf nemen van de verwarming</b>		Controle van de waterdruk op de verwarmingsinstallatie De verwarmingsketel inschakelen Verwarming starten Instellen van de keteltemperatuur	pagina 21 pagina 21 pagina 22 pagina 22
<b>Wat doen als ...</b>		...de verwarmingsketel niet start? ...een storing aan de gasverwarmingsketel opgeheven moet worden!	pagina 23 pagina 24
<b>Verwarmingsinstallatie bijvullen</b>		Onvoldoende waterdruk op de verwarmingsinstallatie?	pagina 25
<b>Installatie tegen vorst beschermen</b>		Wat doen bij een uitgeschakelde installatie en bevriezingsgevaar?	pagina 26
<b>Uit bedrijf nemen van de verwarming</b>		Gasverwarmingsketel uitschakelen	pagina 27
<b>Tips om energie te besparen</b>		Hoe kan ik energie (geld) sparen?	pagina 28
<b>Onderhoud</b>		Wat kan ik zelf doen en waarvoor moet ik een installateur inschakelen?	pagina 29
<b>Bedieningsoverzicht</b>		Overzicht van alle afgebeelde bedieningselementen	pagina 44



## VEILIGHEIDSAANWIJZINGEN EN WAARSCHUWINGEN

### Veiligheidsaanwijzingen

Hier volgen belangrijke aanwijzingen die absoluut opgevolgd moet worden om veilig met Uw gasverwarmingsketel om te kunnen gaan

#### Opstelling en instellingen van Uw gasverwarmingsketel



Let hierbij voor Uw eigen veiligheid dat de opstelling en instelling van Uw gasverwarmingsketel alleen door een erkend installatiebedrijf wordt uitgevoerd.

Dit geldt ook voor het onderhoud en herstellingswerken aan de gasverwarmingsketel alsmede wijzigingen in de instellingen van de gasverwarmingsketel.

#### Bij gasgeur



- Geen licht aan- of uitschakelen of andere elektrische schakelaars in de gevarenzone gebruiken; eveneens in de gevarenzone geen telefoon gebruiken of vuur aansteken (bijv. aanstekers, lucifers).
- De gaskraan sluiten. (bijv. hoofdgaskraan van de gasmeter of de gaskraan op de ingang Uw gasverwarmingsketel). Ramen en deuren openen.
- De gasmaatschappij of een erkend installateur roadplegen.

#### Veranderingen aan, op of bij de gasverwarmingsketel



Aan de volgende zaken mogen geen wijzigingen aangebracht worden:

- de gasverwarmingsketel
- de toevoerleidingen van gas, lucht, water en stroom
- de schoorsteen en de rookgasaansluiting
- de afvoerleiding en de veiligheidsklep verwarming
- bouwkundige voorzieningen in de nabijheid van de gasverwarmingsketel die de veilige werking van het toestel nadelen kunnen beïnvloeden.

Voorbeelden hiervoor zijn:

- Hoge- en lage ventilatieopeningen in deuren, plafonds, ramen en wanden mogen niet afgesloten worden - ook niet tijdelijk. Bedek bijvoorbeeld geen ventilatievoosters met kledingstukken. Bij het leggen van nieuwe vloerbedekking mogen de ventilatievoosters aan de onderkant van de deuren niet afgesloten of bedekt worden.
- De ongehinderde toevoer van lucht naar de gasverwarmingsketel mag niet beïnvloed worden. Let hier in het bijzonder op bij het neerzetten van kasten, schappen e.d. in de buurt van de ketel.
- Openingen voor toegevoerde ventilatielucht in buitenmuren moeten vrijgehouden worden. Let er op dat bijv. afdekkingen van openingen door werkzaamheden aan de buitenmuur weer verwijderd worden.
- Geen extra toestellen installeren voor verwarming, warm water of ventilatie, of wasdrogers of afzuigkappen in de buurt van de gasverwarmingsketel vooraleer overleg gepleegd te hebben met een erkend installateur.
- Bij de inbouw van dubbele beglazing moet U in samenspraak met een erkend installateur ervoor zorgen dat de toevoer van voldoende verbrandingslucht naar de gasverwarmingsketel gegarandeerd blijft.

☞ Voor wijzigingen aan de verwarmingsketel of in de nabijheid daarvan moet in ieder geval een erkend installateur ingeschakeld worden.

# VEILIGHEIDSAANWIJZINGEN EN WAARSCHUWINGEN



## Veiligheidsaanwijzingen

### Explosieve en licht ontvlambare stoffen



Geen explosieve en licht ontvlambare producten (bijv. benzine, papier, verven etc.) in de opstellingsruimte van de gasverwarmings ketel gebruiken of opslaan.

## Waarschuwingen

### Onderhoud van Uw gasverwarmingsketel



Laat voor het goed functioneren, de betrouwbaarheid en een lange levensduur de verwarmingsketel gereeld controleren/onderhouden door een erkende installateur.

Wij raden aan hiervoor een onderhoudscontract af te sluiten met een erkend installatiebedrijf.

### Corrosie



Gebruik geen sprays, oplosmiddelen, chloorhoudende reinigingsmiddelen, verf, lijm, etc. in de nabijheid van de gasverwarmingsketel. Deze stoffen kunnen onder ongunstige omstandigheden tot roestvorming - ook in de rookgasafvoer - leiden.

### Vullen van de verwarmingsinstallatie met water



Voor het vullen en bijvullen van de verwarmingsinstallatie kan normaal gesproken gewoon leidingwater gebruikt worden. In uitzonderlijke gevallen bestaan er echter afwijkende waterkwaliteiten die soms niet geschikt zijn voor het vullen van de verwarmingsinstallatie (sterk corrosief of sterk kalkhoudend water). Wendt U zich in dergelijke gevallen tot een erkend installatiebedrijf. Gebruik geen additieven voor de waterbereiding.

### Gebruik van de verwarmingsinstallatie met noodstroomaggroaat



Voor het gebruik van Uw gasverwarmingsketel heeft Uw installateur deze bij de installatie aan het elektriciteitsnet aangesloten. Als U wenst dat de gasverwarmingsketel bij stroomuitval met een noodgroep verder werkt, moet de noodgroep qua technische waarden (spanning, frequentie) met die van het elektriciteitsnet overeenkomen en minstens overeenkomen met het opgenomen vermogen van Uw gasverwarmingsketel. Vraag hierover advies bij een erkend installatiebedrijf.



## VEILIGHEIDSAANWIJZINGEN EN WAARSCHUWINGEN

### Juist gebruik

Uw Vaillant gasverwarmingsketel is geschikt voor gesloten centrale verwarmingsinstallaties op water en zorgt samen met zijn ingebouwde sanitaire warmwaterboiler voor de warmwaterproductie.

Gebruik de Vaillant gasverwarmingsketel in geen geval voor andere doeleinden.

Uw Vaillant gasverwarmingsketel is een laagtemperatuursketel en kan zowel voor traditionele als voor vloerverwarming gebruikt worden.

### Garantie

De producten van de NV Vaillant zijn gewaarborgd tegen alle materiaal- en constructiefouten voor een periode van één jaar vanaf de datum vermeld op het aankoopfactuur dat u heel nauwkeurig dient bij te houden.

De waarborg geldt alleen onder de volgende voorwaarden:

1. Het toestel moet door een erkend gekwalificeerd vakman geplaatst worden, onder zijn volledige verantwoordelijkheid, en zal erop letten dat de normen en installatievoorschriften nageleefd worden.
2. Het toestel moet voorzien worden van een geldig bewijs van goedkeuring door de officiële Belgische instanties.
3. Het is enkel aan de technici van de Vaillant fabriek toegelaten om herstellingen of wijzigingen aan het toestel onder garantie uit te voeren, opdat de waarborg van toepassing zou blijven. De originele onderdelen moeten in het Vaillant-toestel gemonteerd zijn, zoniet wordt de waarborg geannuleerd.
4. Teneinde de waarborg te laten gelden, moet u ons de garantiekaart volledig ingevuld, ondertekend en gefrankeerd terugzenden binnen de veertien dagen na de installatie!

De waarborg wordt niet toegekend indien de slechte werking van het toestel het gevolg is van een slechte regeling, door het gebruik van een niet overeenkomstige energie, een verkeerde of gebrekkige installatie, de niet-naleving van de gebruiksaanwijzing die bij het toestel gevoegd is, door het niet opvolgen van de normen betreffende de installatievoorschriften, het type van lokaal of verluchting, verwaarlozing, overbelasting, bevriezing, elke normale slijtage of elke handeling van overmacht.

In dit geval zullen onze prestaties en de geleverde onderdelen aangerekend worden. Bij facturatie, opgesteld volgens de algemene voorwaarden van de na-verkoop-dienst, wordt deze steeds opgemaakt op de naam van de persoon die de oproep heeft verricht en/of de naam van de persoon bij wie het werk is uitgevoerd, behoudens voorafgaand schriftelijk akkoord van een derde persoon (bv. huurder, eigenaar, syndic, enz.) die deze factuur uitdrukkelijk ten zijne laste neemt. Het factuurbedrag zal contant betaald moeten worden aan de fabriekstechnicus die het werk heeft uitgevoerd.

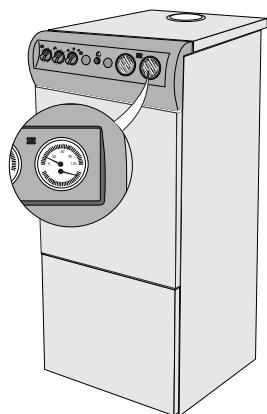
Het herstellen of vervangen van onderdelen tijdens de garantieperiode heeft geen verlenging van de waarborg tot gevolg. De toekenning van garantie sluit elke betaling van schadevergoeding uit en dit tot voor om het even welke reden ze ook gevraagd wordt. Voor elk verschil, zijn enkel de Tribunalen van het district waar de hoofdzetel van de vennootschap gevestigd is, bevoegd.



## IN BEDRIJF NEMEN VAN DE VERWARMING

### Verwarming starten

#### Controle van de waterdruk op de verwarmingsinstallatie



VRC-10

Of er voldoende water op de verwarmingsinstallatie is, ziet U aan de stand van de manometer (1)!

- Waterstand van de verwarmingsinstallatie controleren:  
De minimale druk mag bij gesloten installaties niet onder de 1,0 bar dalen. Indien de waterdruk onvoldoende blijkt te zijn, dient de verwarmingsinstallatie bijgevuld te worden (zie pag. 39).



Bij gebrek aan waterdruk op de centrale verwarmingsinstallatie mag de ketel uitsluitend bijgevuld worden wanneer hij volledig is afgekoeld !

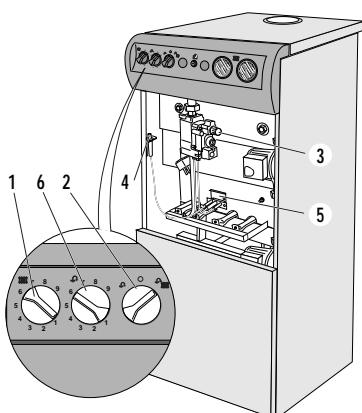
Dit is belangrijk om schade door thermische spanningen in het gietijzeren verwarmingslichaam te voorkomen!

#### Sanitaire warmwaterboiler vullen

De boiler is verbonden met de waterleiding door middel van de koudwateraansluiting en met de aftapkraan door middel van de warmwateraansluiting. Open eerst een warmwaterkraan, om na te gaan of de boiler met water gevuld is en of de waterafsluitkraan op de koudwatertoeverleiding niet gesloten is, vooraleer de warmwaterboiler de eerste maal op te warmen.

- De sanitaire boiler vullen via de koudwatertoeverleiding en de installatie ontluchten via een warmwaterkraan.

#### Verwarmingsketel inschakelen



VRC-11

- Breng de zomer/winterschakelaar (2) naar de stand „winter“.
- De gasafsluitkraan op de gasleiding naar de verwarmingsketel openen. Deze staat meestal in de nabijheid van de verwarmingsketel of de gasteller.
- Stel de ketelaquastaat (1) in op de gewenste vertrekwatertemperatuur.
- De hoofdschakelaar (2) op het bedieningsbord van de ketel indrukken.

Om de brander te doen starten ...

- Druk de bedieningsknop (3) op het gasblok in.
- De waakvlam aansteken d.m.v. de piezo-ontsteker (4) meermaals in te drukken.
- Eenmaal de waakvlam aan, de bedieningsknop (3) gedurende 15 – 20 seconden ingedrukt houden.  
Via het kijkvenster (5) vooraan kan u zien als de waakvlam brandt.
- De bedieningsknop (3) loslaten. Indien de waakvlam dooft, de vorige handelingen herhalen.



Wanneer de brander tijdens de werking dooft, enkele minuten wachten vooraleer de waakvlam opnieuw aan te steken. Dit om een gasophoping in de verwarmingsketel te vermijden.



De gasverwarmingsketel mag uitsluitend werken met gesloten frontplaat!

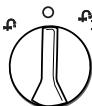


#### **IN BEDRIJF NEMEN VAN DE VERWARMING**

## Verwarming starten

### **Werkingsmogelijkheden**

Met behulp van de zomer/winterschakelaar (1) kan de werking van de gasverwarmingssketel VK-TC ingesteld worden. Zo kunt u kiezen uit:



   Stand „uit“:

De verwarmingsketel is volledig uitgeschakeld. De brander werkt niet meer voor zowel de centrale verwarming als de sanitaire warmwaterproductie. (Bij deze stand blijft de waakvlam branden en dient apart uitgeschakeld te worden op het gasblok.)



   Stand „winter“:

De verwarmingsketel wordt automatisch gestart bij een warmtevraag van de kamerthermostaat. Bij het tappen van warm water wordt de sanitaire warmwaterboiler automatisch opgewarmd tot de gewenste temperatuur ingesteld op de sanitaire aquastaat.



    Stand „zomer“:

De centrale verwarming is volledig uitgeschakeld. De warmwaterproductie blijft actief en bij het tappen van warm water start automatisch de brander om de warmwaterboiler op te warmen.

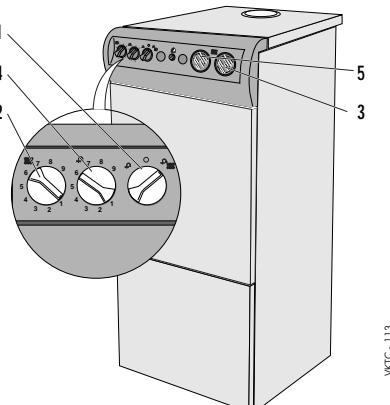
### **Instellen van de keteltemperatuur**

- Stel de gewenste watertemperatuur van de gasverwarmingsketel in met behulp van de aquastaat (2).

De vertrekwater temperatuur kan ingesteld worden tussen minimum 38 °C (1) en maximum 90 °C (9). De actuele keteltemperatuur voor de centrale verwarming kan op de thermometer (3) afgelezen worden.

Aangeraden is nooit hogere vertrekwatertemperaturen instellen dan nodig, waardoor het energieverbruik zo laag mogelijk blijft.

Indien bij lagere buitentemperaturen de gewenste kamertemperatuur niet meer bereikt wordt, volstaat het de ketelaqua staat (2) op een hogere waarde in te stellen.



KTC. 113

#### **Instellen van de warmwatertemperatuur**

De warmwatertemperatuur kan met behulp van de sanitaire aquastaat (4) tra-  
ploos van 35 °C tot maximum 70 °C ingesteld worden. De thermometer (5)  
geeft de actuele warmwatertemperatuur weer.

Draai de sanitaire aquastaat ...

In uurwerkernzin om de temperatuur te verhogen (groot getal = 7)

In tegenuurwerkerszin om de temperatuur te verlagen (klein getal = 1)

Voor de gebruikelijke warmwaterbereiding bevelen wij u aan om spaarzame en hygiënische redenen (bv. legionellen) het water niet meer dan 60 °C (stand 5 - 6) op te warmen.

Op deze manier wordt in hoge mate efficiëntie en rentabiliteit van de warmwaterboiler gegarandeerd en wordt bij sterk kalkhoudend water de kalksteenvorming vertraagd.

## WAT DOEN ALS ...



### ... de gasverwarmingsketel niet start?

Storing zoeken!

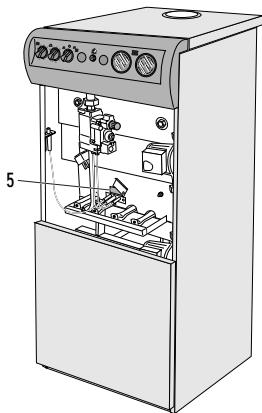
U stel vast dat ...	U vindt de volgende aanwijzing op de ketel ...	De mogelijke oorzaak kan zijn ...	Deze aanwijzingen dienen als hulp bij het oplossen van het probleem
... ... de gasverwarmingsketel start niet!	... de waakvlam gaat na meerdere ontstekingspogingen niet aan	Gastoevoer gesloten?	Nagaan of de gaskraan geopend is.
	... de brander start niet!	Geen spanning?	De zekeringen van de elektrische voeding inschakelen of vervangen. De noodschakelaar of eventueel andere schakelaars inschakelen of controleren.
	De schouwbeveiliging heeft de ketel uitgeschakeld? Te herkennen aan het feit dat de ontgrendelingsstift vooraan op het bedieningspaneel van de ketel uitsteekt.	De ontgrendelstift indrukken ⇒ (zie pag. 24)	
	De weersafhankelijke regelaar heeft de ketel uitgeschakeld?	De instellingen van de weersafhankelijke regelaar nagaan. ⇒ Raadpleeg hiervoor de bedieningsvoorschriften..	
Als de genoemde aanwijzingen er niet toe leiden dat de gasverwarmingsketel weer start, dient U een erkend installateur te raadplegen of de dienst-na-verkoop van Vaillant om de storing op te heffen.			



## WAT DOEN ALS ...

... een storing aan de gasverwarmingsketel opgeheven moet worden?

**Bij gasgeur :**  
Lees de aanwijzingen betreffende gasgeur op pagina 32.



VKT 105

### Wanneer de waakvlam gedooft is.

Via het kijkvenster (5) vooraan kan u nagaan of de waakvlam wel degelijk brandt. Het volstaat met behulp van een schroevendraaier de klep van het kijkvenster te openen.

**!** Na de controle op de waakvlam altijd de klep van het kijkvenster sluiten, zoniet kunnen er rookgassen naar buiten treden!

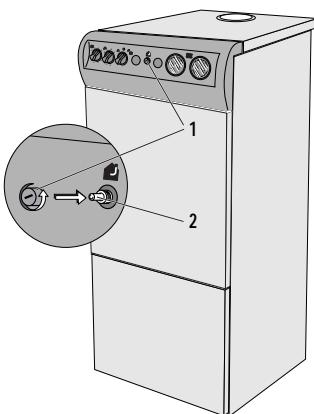
Wanneer de brander tijdens de werking dooft, enkele minuten wachten vooraleer de waakvlam opnieuw aan te steken. Dit om een gasophoping in de verwarmingsketel te vermijden.



Indien na verscheidene malen de verwarmingsketel niet start, geen verdere pogingen meer ondernemen en een erkend installateur of de Dienst-na-verkoop van Vaillant raadplegen.

Gelieve in dergelijke gevallen de verwarmingsketel uit bedrijf te nemen en de gaskraan te sluiten.

... wanneer de schouwbeveiliging de ketel uitgeschakeld heeft?



VKT 115

Elke verwarmingsketel is uitgerust met een thermische terugslagbeveiliging (TTB). Deze zal de ketel uitschakelen indien er zich terugslag- of schouwproblemen voordoen. Te herkennen aan het feit dat de ontgrendelingsstift vooraan op het bedieningspaneel van de ketel uitsteekt.

- de beschermkap (1) losschroeven
- de ontgrendelknop (2) indruwen om de verwarmingsketel te herstarten
- de beschermkap terug vastschroeven



## VERWARMINGSINSTALLATIE BIJVULLEN

### Onvoldoende waterdruk op de verwarmingsinstallatie?

#### Bijvullen van de verwarmingsinstallatie met water

Controleer regelmatig de waterdruk op de manometer.

Vooraleer u de verwarmingsinstallatie gaat bijvullen, controleer eerst:

- zijn alle ontluchters op de radiatoren gesloten ?
- zijn er geen watersporen of kalksporen onder de kleppen, radiatoren of leidingen ?
- De stop van de vul/aflaatkraan in de ketel of eventueel op de installatie los-schroeven.
- Sluit de vulslang van de vulset aan op de tapkraan van de koudwaterleiding.

**Een vulset behoort niet tot de verwarmingsketel.**



Bij gebrek aan waterdruk op de centrale verwarmingsinstallatie mag de ketel uitsluitend bijgevuld worden wanneer hij volledig is afgekoeld!

- Vul de vulslang eerst met water en sluit hem dan aan de vul- en aflaatkraan. Zo voorkomt U dat er onnodig veel lucht in de verwarmingsinstallatie bin-nendringt.
- Open de tapkraan van de waterleiding.
- Open langzaam de vul- en aflaatkraan.
- Zodra de wijzer van de manometer op minimaal 1,5 bar staat, de vul/aflaatkraan sluiten.
- Ontlucht de verwarmingsinstallatie aan de radiatoren. Als de wijzer van de manometer na het ontluchten op ca. 1,2 bar blijft staan, stoppen met het vullen.
- Als de wijzer van de manometer na het ontluchten onder 1,0 bar staat, langzaam de vul/aflaatkraan nogmaals openen.
- Herhaal het vullen zoals beschreven.
- Als U klaar bent met het bijvullen van de installatie:  
De vul/aflaatkraan sluiten, de tapkraan van de waterleiding sluiten. De vulslang van de vul/aflaatkraan losmaken; een vaste verbinding met de ver-warmingsinstallatie is niet toegestaan.
- De stop op de vul/aflaatkraan terug aanbrengen.



## DE INSTALLATIE TEGEN VORST BESCHERmen

### Wat doen aan een uitgeschakelde installatie en bevriezingsgevaar?

Bij een uitbedrijf genomen installatie en er is gevaar op bevriezing moet de installatie geleidigd worden.

De installatie moet absoluut vanaf het diepste punt geleidigd worden. Dit kan zijn via de ingebouwde vul/aflaatkraan van de ketel, ofwel via een eventueel door de installateur geïnstalleerde vul/aflaatkraan op de verwarmingsinstallatie.

☞ Controleer of de hoofdschakelaar op het bedieningsbord van de ketel uitgeschakeld is.

- Verwijder het frontpaneel van de sanitaire boiler.
- Sluit een vulslang aan op de ingebouwde vul/aflaatkraan (1) van de verwarmingsketel. Het vrije eind van de vulslang in een afvoerbuis naar de riele-ring aanbrengen.
- Nu kunt U de vul/aflaatkraan, door de hendel 90° te verdraaien, volledig openen.
- Open alle ontluchtingspunten op de radiatoren (begin bij de hoogstgelegen radiator).

Voor de volledige lediging van de verwarmingsketel dient eveneens de sanitaire warmwaterboiler afgelaten te worden.

- de afsluitkraan op de koudwatertoeverleiding sluiten.
- de warmwaterboiler volledig ledigen d.m.v. de aflaatkraan (2).

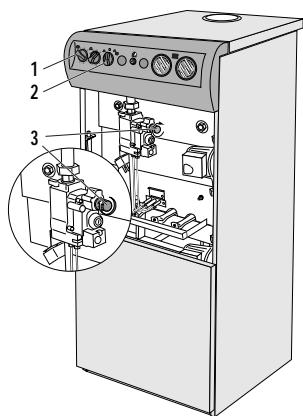


Speciaal als bescherming tegen bevriezing van de installatie is het belangrijk ook restjes verwarmingswater te verwijderen!



## UIT BEDRIJF NEMEN VAN DE VERWARMING

### Gasverwarmingsketel uitschakelen



Verwarmingsinstallatie uit bedrijf nemen door, indien voor handen, de kamerthermostaat of de weerafkankelijke regelaar naar de zomerstand te schakelen.

- ➡ Gelieve hiervoor de bedieningsvoorschriften van de weersafhankelijke regelaar te raadplegen!

Zonder weersafhankelijke regelaar de verwarmingsketel als volgt uit bedrijf nemen ...

- draai de ketelaquastaat (1) volledig naar links (stand (1))

Om de verwarmingsketel volledig uit bedrijf te nemen ...

- Breng de zomer/winterschakelaar (2) naar de stand „O“
- De bedieningsknop (3) op het gasblok naar rechts draaien en losslaten. De waakvlam gaat uit.
- De gaskraan sluiten.

**!** Om eventuele vorstschade te voorkomen dient de verwarmingsketel via de aflaatkraan links onderaan de brander geledigd te worden.



## TIPS VOOR HET BESPAREN VAN ENERGIE

### Hoe kan ik energie (geld) sparen?

Hier volgen enkele praktische tips hoe U energie en daarmee geld kunt besparen:

#### ... door het plaatsen van thermostatische radiatorkranen

- ☞ Kamers worden vaak te warm gestookt!

Denk eraan: als U bijv. de kamertemperatuur van 22 °C tot 21 °C laat zakken, spaart U op de verwarmingskosten.

Door de kamertemperatuur met 1 K (° Celsius verschil) te laten zakken wordt een energiebesparing van ca. 6 procent bereikt!

Thermostatische radiatorkranen zorgen er voor dat warmte van buiten de installatie (bijv. zonnewarmte, warmte afgegeven door elektrische apparaten) voor de verwarming van de kamer gebruikt wordt. Daardoor behoeft minder energie door de verwarmingsinstallatie opgewekt te worden.

#### ... door correct te ventileren in woonruimtes

- ☞ Voor het ventileren van de woonruimtes raden wij aan de vensters gedurende een korte tijd geheel open te laten staan. Hierdoor ventileert men kort maar krachtig en wordt er voldoende luchtcirculatie gegarandeerd zonder dat de kamers onnodig afkoelen.

#### ... door regelmatig de verwarmingsketel te onderhouden

- ☞ Een regelmatig onderhoud van de verwarmingsinstallatie en de reiniging van de verwarmingsketel wordt aangeraden. Dit wordt het best uitgevoerd vlak voor het stookseizoen. Afzettingen in de rookgaskanalen van de ketel leiden tot slechte warmteoverdracht en verhogen de temperatuur van de rookgassen. Daardoor gaat warmte verloren via de schoorsteen.  
Aanbevolen wordt een onderhoudscontract af te sluiten met een erkend installateur.

#### ... door voldoende isolatie omheen de buizen van de verwarmingsinstallatie te voorzien

- ☞ Let er op dat de buizen in onverwarmde ruimtes, bijv. de kelder, goed geïsoleerd zijn! Buizen die niet of slecht geïsoleerd zijn, geven warmte af. Dit is verloren warmte. Aangeraden wordt een isolatie aan te brengen die even dik is als de verwarmingsbuizen!

#### ... door de juiste werking te kiezen voor de verwarmingspomp

- ☞ Ook door de juiste keuze te maken voor wat betreft de sturing van de verwarmingspomp, kan energie bespaard worden. De verwarmingspomp kan op verschillende manieren gestuurd worden, door de elektrische bedrading anders aan te sluiten.  
Zie installatievoorschriften!  
Bedrijfsstand 1: de verwarmingspomp wordt uitsluitend gestuurd door de kamerthermostaat.  
Bedrijfsstand 2: de verwarmingspomp draait continu.

## ONDERHOUD



### Wat kan ik zelf doen en wat moet ik aan de installateur overlaten?

#### Hoe onderhoud ik mijn gasverwarmingsketel?

- Maak de ketelommanteling alleen met een vochtige doek schoon, eventueel kan ook een beetje afwasmiddel gebruikt worden. (geen schuurpoeder of dergelijke gebruiken!)
- ✗ Controleer af en toe de druk op de manometer en of, de afsluitkranen en de thermostatische radiatorkranen Uw verwarmingsinstallatie niet lekken.  
Ondichthesen aan deze onderdelen leiden vaak na langere tijd tot een merkbaar waterverlies op de verwarmingsinstallatie.



Probeer nooit zelf onderhoudswerkzaamheden of herstellingen aan Uw gasverwarmingsketel uit te voeren.

Onze raad: laat dit regelmatig door Uw installateur uitvoeren of sluit een onderhoudscontract af.

**83 36 00 BE**

04/99 · GK&K · Änderungen vorbehalten · Printed in Germany · Imprimé en Allemagne · Gedruckt auf 100% Altpapier



Vaillant n.v.  
Golden Hopestraat 15  
B-1620 Drogenbos  
Telefoon 02/334.93.00 Fax 02/378.34.68(centrale)  
Telefoon 02/334.93.52 Fax 02/334.93.59(dienst herstellen)  
Telefoon 02/334.93.12 Fax 02/334.93.19(verkoop)