

Pour l'utilisateur

Notice d'emploi



icoVIT exclusiv

Chaudière à fioul à condensation

CHfr

Éditeur/fabricant

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid
Telefon 021 91 18-0 ■ Telefax 021 91 18-28 10
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

 **Vaillant**

Sommaire

1	Sécurité.....	3
1.1	Mises en garde relatives aux opérations	3
1.2	Consignes générales de sécurité	3
1.3	Marquage CE.....	5
1.4	Utilisation conforme	5
1.5	Combustibles autorisés	6
2	Remarques relatives à la documentation.....	7
2.1	Respect des documents complémentaires applicables.....	7
2.2	Conservation des documents	7
2.3	Validité de la notice.....	7
3	Vue d'ensemble des appareils	7
3.1	Désignation de modèle et numéro de série.....	7
3.2	Fonction, structure et mode de fonctionnement de la chaudière à fioul à condensation 'icoVIT exclusiv'	8
3.3	Vue d'ensemble des éléments de commande.....	8
4	Fonctionnement.....	10
4.1	Utilisation	10
4.2	Économies d'énergie	13
4.3	Contrôle et entretien	14
4.4	Dépannage	18
5	Mise hors service.....	20
5.1	Mise hors service temporaire de l'appareil	20
5.2	Mise hors service définitive	21
6	Service après-vente et garantie	21
6.1	Service après-vente.....	21
6.2	Garantie	21
7	Caractéristiques techniques	22

1 Sécurité

1.1 Mises en garde relatives aux opérations

Classification des mises en garde liées aux manipulations

Les mises en garde relatives aux manipulations sont graduées à l'aide de symboles associés à des mots-indicateurs, qui signalent le niveau de gravité du risque encouru.

Symboles d'avertissement et mots-indicateurs



Danger !

Danger de mort immédiat ou risque de blessures graves



Danger !

Danger de mort par électrocution



Avertissement !

Risque de blessures légères



Attention !

Risque de dommages matériels ou de menaces pour l'environnement

1.2 Consignes générales de sécurité

1.2.1 Menace pour l'environnement en cas de fuite de fioul

La chaudière fioul à condensation équipée de série d'un ventilo-brûleur à fioul fonctionne avec du fioul EL. Le fioul EL fait partie des substances susceptibles de polluer l'eau. L'utilisateur d'une installation de chauffage au fioul est par conséquent tenu de respecter certaines mesures de sécurité. En cas de pollution de l'eau due à une fuite de fioul, l'utilisateur de l'installation est tenu responsable, sans limitation.

- ▶ Veuillez tenir compte des directives et réglementations nationales.
- ▶ Veuillez, en cas de dommages sur l'appareil, à éviter que le fioul ne pénètre dans le sol et les canalisations et contamine les nappes phréatiques.
- ▶ Veuillez à ce que l'installation soit effectuée par un installateur spécialisé qualifié.
- ▶ Veuillez à ce que l'entretien, la maintenance, les réparations et le nettoyage soient bien effectués par un installateur spécialisé qualifié.

1.2.2 Dommages au niveau du dispositif d'alimentation en fioul dus à l'utilisation de biofioul

Avant toute utilisation de fioul contenant des composants biogènes (biofioul) avec jusqu'à 20% d'ester méthylique d'huile végétale (EMHV), les mesures suivantes doivent être prises au niveau du dispositif d'alimentation en fioul :

- Les conduites de fioul du système monotube doivent être en acier inoxydable et avoir un diamètre intérieur de 4 mm max.
- Le réservoir doit être nettoyé avant le premier remplissage avec du biofioul.
- Le réservoir doit être homologué pour l'utilisation de biofioul (attestation du fabricant).
- Le réservoir doit être équipé d'un dispositif d'aspiration flottant.
- Les composants de l'installation d'alimentation en fioul doivent être homologués pour cet usage.
- L'utilisation du filtre à fioul Vaillant (Réf. d'art. 0020023134) est obligatoire.
- Le type de fioul utilisé doit être clairement identifié sur le réservoir et l'appareil.

En raison de la faible valeur calorifique du biofioul, l'appareil ne fournira pas les mêmes performances qu'en cas d'utilisation de fioul EL. La perte de puissance peut atteindre 5 %.

- ▶ Veuillez respecter les intervalles de maintenance.
- ▶ Veuillez à ce que le filtre à fioul et le gicleur soient remplacés tous les ans.

1.2.3 Danger de mort dû à une contamination de l'eau potable

Il est possible que des légionelles, bactéries pouvant provoquer des infections respiratoires graves, se développent dans les ballons d'eau chaude sanitaire et les conduites d'eau chaude.

Les légionelles sont éliminées à une température d'eau chaude supérieure à 60 °C. Les températures d'eau chaude supérieures à 60 °C peuvent entraîner des ébouillancements. Les jeunes enfants et les personnes âgées risquent alors de se blesser, même à des températures plus faibles.

Les appareils de régulation Vaillant disposent d'une fonction anti-légionelles qui chauffe le ballon d'eau chaude sanitaire à une température de 70 °C à des heures déterminées.

- ▶ Réglez la température d'eau chaude de façon à ce que la température de sortie de l'eau soit d'au moins 60 °C.
- ▶ Activez, le cas échéant, la fonction anti-légionelles de votre appareil de régulation si vous souhaitez une température d'eau chaude inférieure à 60 °C.

1.2.4 Danger de mort en cas de modifications apportées au produit ou dans l'environnement du produit

Toute modification dans l'environnement immédiat du produit risque de présenter un danger pour la santé ou la vie de l'utilisateur ou d'un tiers, mais aussi de provoquer des dommages au niveau du produit ou d'autres biens matériels.

- ▶ Ne désactivez en aucun cas les dispositifs de sécurité.
- ▶ Ne manipulez aucun dispositif de sécurité.
- ▶ Ne détériorez pas et ne retirez jamais les composants scellés de l'appareil. Seuls les professionnels qualifiés autorisés et le service client sont autorisés à intervenir au niveau des composants scellés.
- ▶ N'effectuez aucune modification :
 - au niveau du produit
 - au niveau des conduites d'arrivée de gaz, d'alimentation en air, d'eau et des câbles électriques
 - au niveau de l'installation d'évacuation des gaz de combustion
 - au niveau de la soupape de sécurité
 - au niveau des conduites d'évacuation
 - au niveau des éléments de construction ayant une incidence sur la sécurité de fonctionnement du produit

1.2.5 Danger de mort du fait des substances explosives et facilement inflammables

- ▶ N'entreposez/n'utilisez pas de substances explosives ou facilement inflammables (par ex. essence, papier, peinture etc.) dans la pièce d'installation du produit.

1.2.6 Danger de mort en cas de protection de type armoire

Un habillage de type armoire peut être à l'origine de situations dangereuses dans le cas d'un appareil utilisé en mode de fonctionnement dépendant de l'air ambiant.

- ▶ Adressez-vous à une société d'installation agréée si vous souhaitez équiper votre appareil d'un habillage du type armoire. N'effectuez en aucun cas les travaux d'habillage vous-même.



Remarque

Un habillage de type armoire de l'appareil est soumis à des prescriptions particulières.

1.2.7 Risques de blessures et de dommages matériels en cas de maintenance ou de réparation négligée ou non conforme !

- ▶ Ne tentez jamais d'effectuer vous-même des travaux de maintenance ou de réparation de votre produit.
- ▶ Veuillez immédiatement contacter un installateur spécialisé afin qu'il procède au dépannage.
- ▶ Conformez-vous aux intervalles de maintenance prescrits.

1.2.8 Risques de dommages dans le bâtiment en cas de fuite d'eau

L'eau qui s'échappe peut endommager la structure du bâtiment.

- ▶ Fermez immédiatement les robinets de maintenance en cas de fuites au niveau des conduites.
- ▶ Faites éliminer les fuites par une société d'installation.

1.2.9 Danger en cas d'erreur de manipulation

- ▶ Lisez attentivement cette notice d'utilisation.
- ▶ Lors de l'utilisation de la chaudière fioul à condensation icoVIT, respectez les consignes générales de sécurité et les mises en garde précédant chacune des actions.

- ▶ Informez-vous en détail sur l'utilisation de la chaudière fioul à condensation icoVIT auprès de votre société d'installation.
- ▶ Effectuez uniquement les opérations décrites dans cette notice d'emploi.

1.2.10 Dommages sous l'effet du gel en cas de panne de courant

Lors de l'installation, votre installateur a raccordé votre appareil au réseau électrique. En cas de panne de courant, on ne peut exclure des risques de dommages sous l'effet du gel dans certaines parties de l'installation de chauffage. Respectez les points suivants si vous souhaitez maintenir le fonctionnement de votre appareil au moyen d'un groupe électrogène de secours en cas de panne de courant :

- ▶ Consultez votre installateur spécialisé pour l'installation du groupe électrogène de secours.
- ▶ Vérifiez que les caractéristiques techniques (fréquence, tension, terre) du groupe électrogène sont identiques à celles du réseau électrique.

1.2.11 Risques de dommages matériels sous l'effet du gel

- ▶ Assurez-vous que l'installation de chauffage reste en service dans tous les cas lorsqu'il gèle, mais aussi que toutes les pièces sont suffisamment chauffées.
- ▶ Si vous ne pouvez pas faire en sorte que l'installation de chauffage reste en service, faites-la vidanger par un installateur spécialisé.

1.2.12 Dommages sous l'effet du gel en cas d'arrêt de l'appareil

L'appareil risque d'être endommagé lorsque les dispositifs de protection antigel et de surveillance sont désactivés.

- ▶ Ne débranchez pas l'appareil de chauffage du réseau électrique.
- ▶ Laissez l'interrupteur principal en position « 1 ».

1.2.13 Risques de corrosion en cas d'air de combustion ou d'air ambiant inadapté

Les aérosols, les solvants, les détergents chlorés, les peintures, les colles, les produits ammoniacés, les poussières et autres risquent de provoquer un phénomène de corrosion au niveau du produit et du conduit du système ventouse.

- ▶ Faites en sorte que l'air de combustion soit exempt de fluor, de chlore, de soufre, de poussières etc.
- ▶ Veillez à ce qu'il n'y ait pas de substances chimiques entreposées dans la pièce d'installation.

1.3 Marquage CE



Le marquage CE atteste que les appareils sont conformes aux exigences élémentaires des directives applicables, conformément à la plaque signalétique.

La déclaration de conformité est disponible chez le fabricant.

1.4 Utilisation conforme

Une utilisation incorrecte ou non conforme peut présenter un danger pour la vie et la santé de l'utilisateur ou d'un tiers, mais aussi endommager l'appareil et d'autres biens matériels.

Ce produit est destiné à être utilisé dans une installation de chauffage central. Le produit s'intègre dans les nouvelles installations et convient également à la modernisation d'installations de chauffage existantes, aussi bien dans les maisons individuelles et dans les immeubles collectifs que dans des locaux industriels.

L'utilisation conforme suppose :

- le respect des notices d'utilisation fournies avec le produit ainsi que les autres composants de l'installation
- le respect de toutes les conditions d'inspection et de maintenance qui figurent dans les notices.

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans ainsi que des personnes qui ne sont pas en pleine possession de leurs capacités physiques, sensorielles ou mentales, ou encore qui manquent d'expérience ou de connaissances, à condition qu'elles aient été formées pour utiliser l'appareil en toute sécurité, qu'elles comprennent les risques encourus ou qu'elles soient correctement encadrées. Les enfants ne doivent pas jouer avec cet appareil. Le nettoyage et l'entretien courant de l'appareil ne doivent surtout pas être effectués par des enfants sans surveillance.

Toute utilisation autre que celle décrite dans la présente notice ou au-delà du cadre stipulé dans la notice sera considérée comme non conforme. Toute utilisation directement commerciale et industrielle sera également considérée comme non conforme.

Attention !

Toute utilisation abusive est interdite.

1.5 Combustibles autorisés

Pour: Suisse

Fioul EL

- SN 181160 -2

Mazout EL pauvre en soufre

- SN 181160 -2

Fioul EL A Bio 20

- DIN V 51603 -6

Fioul EL A Bio 20

- EN 14213 -11

Il est également possible d'utiliser du fioul EL mélangé avec jusqu'à 5% d'huile de colza ou 20% d'esters méthyliques d'acide gras (FAME) si le réservoir est neuf ou qu'il a été nettoyé.

- DIN V 51603 -6

Il est également possible d'utiliser du fioul EL mélangé avec jusqu'à 5% d'huile de colza ou 20% d'esters méthyliques d'acide gras (FAME) si le réservoir est neuf ou qu'il a été nettoyé.

- EN 14213 -11

La combustion d'autres combustibles n'est pas autorisée.



Remarque

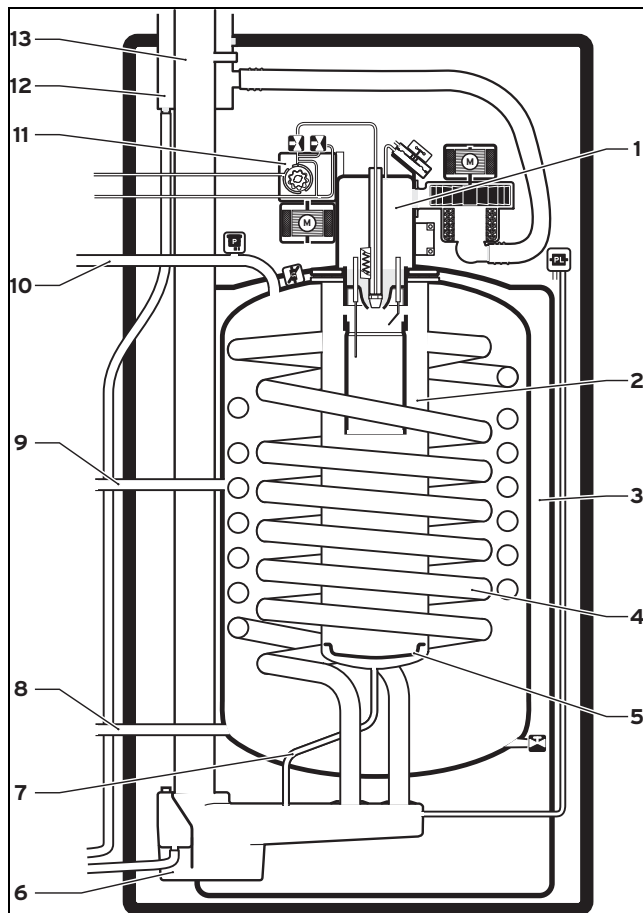
En cas de modification de l'alimentation en fioul, il faut nettoyer le réservoir.

3 Vue d'ensemble des appareils

3.2 Fonction, structure et mode de fonctionnement de la chaudière à fioul à condensation 'icoVIT exclusiv'

3.2.1 Fonction

La chaudière à fioul à condensation **icoVIT exclusiv** sert à produire de la chaleur dans les installations de chauffage à eau chaude en circuit fermé.



- | | |
|--|--|
| 1 Brûleur | 8 Retour de chauffage |
| 2 Chambre de combustion | 9 Retour du ballon |
| 3 Isolation | 10 Départ de chauffage |
| 4 Serpentins | 11 Pompe à fioul |
| 5 Disque déflecteur | 12 Raccordement de l'air de combustion |
| 6 Collecteur des gaz d'échappement | 13 Raccord des gaz d'échappement |
| 7 Conduite d'évacuation des condensats | |

Le fioul est aspiré dans le brûleur à fioul par l'intermédiaire de la pompe à fioul, puis injecté à haute pression par le gicleur dans la chambre de combustion. Dans la chambre de combustion, le fioul se mélange à l'air frais venant du raccord d'air frais. Deux électrodes d'allumage allument ensuite le mélange air-fioul. Le fioul se consume.

La combustion du fioul génère des gaz d'échappement très chauds. Ces gaz, déviés par le disque déflecteur, quittent la chambre de combustion et traversent plusieurs serpentins. Ceux-ci forment une spirale à l'intérieur de la chaudière. C'est ici que les gaz libèrent leur chaleur et la transmettent à l'eau de chauffage.

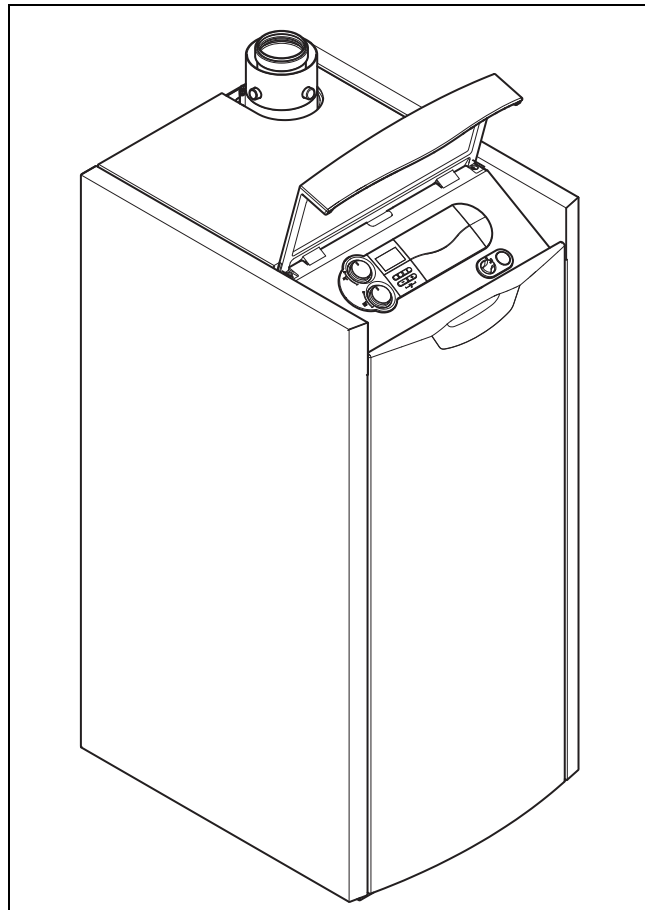
Les gaz d'échappement sont collectés dans le collecteur des gaz d'échappement, puis acheminés vers le raccord des gaz d'échappement.

Lors du transfert de chaleur des gaz d'échappement à l'eau de chauffage, les gaz refroidissent. Ceci entraîne l'apparition d'eau de condensation. L'eau de condensation peut être évacuée, via le collecteur des gaz d'échappement, dans un dispositif de neutralisation externe. Celui-ci neutralise l'eau de condensation avant qu'elle ne soit acheminée au système d'évacuation des eaux usées.

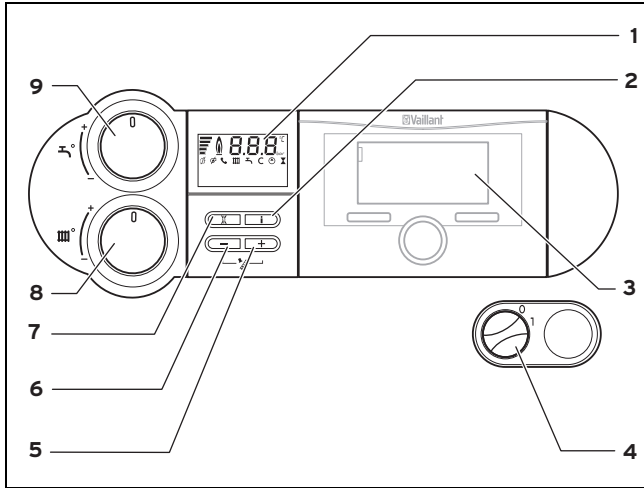
Dans la chaudière, l'eau de chauffage est stratifiée en fonction de sa température. Dans la partie supérieure de la chaudière, l'eau de chauffage est très chaude, dans la partie inférieure, l'eau est froide. L'eau de chauffage chaude traverse le départ de chauffage pour être acheminée aux radiateurs ou à un ballon d'eau chaude sanitaire (suivant équipement). Une fois arrivée aux radiateurs, l'eau de chauffage transmet sa chaleur à l'air ambiant. L'eau, maintenant froide, retourne ensuite à la chaudière via le retour de chauffage. Si un ballon d'eau chaude sanitaire est raccordé, de l'eau chaude est en outre introduite dans la chaudière par le biais du retour du ballon. Ceci permet d'assurer une stratification thermique optimale dans la chaudière.

3.3 Vue d'ensemble des éléments de commande

La commande des fonctions les plus importantes de la chaudière fioul à condensation s'effectue via les éléments de commande du boîtier de commande électrique qui se trouve derrière le volet avant. Il est également possible d'installer le régulateur faisant partie du programme d'accessoires dans ce boîtier de commande.



Les éléments de commande sont accessibles une fois le volet ouvert.



- | | |
|---------------------------|---|
| 1 Écran | 6 Touche - |
| 2 Touche i | 7 Touche Réinitialisation |
| 3 Régulateur (accessoire) | 8 Sélecteur de température de départ du chauffage |
| 4 Interrupteur principal | 9 Sélecteur de température du ballon |
| 5 Touche + | |

L'écran affiche la température du départ de chauffage actuelle, la pression de l'installation de chauffage, le mode de fonctionnement ainsi que certaines informations supplémentaires.

La touche **i** permet d'appeler les informations d'état.

Le régulateur disponible en tant qu'accessoire régule automatiquement la température de départ en fonction de la température extérieure.

L'interrupteur principal permet de mettre en marche et d'éteindre l'appareil.

La touche **+** permet d'afficher la température du ballon (si l'appareil est équipé d'une sonde de température du ballon).

La touche **-** permet d'afficher la pression de remplissage de l'installation de chauffage.

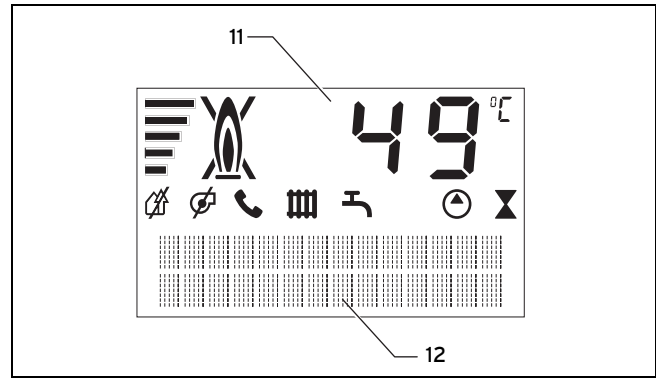
La touche **Réinitialisation** permet de réinitialiser l'appareil en présence de certaines anomalies.

Le sélecteur de température de départ du chauffage permet de régler la température du départ de chauffage si aucun régulateur n'est raccordé. Si un régulateur est raccordé, le sélecteur de température de départ du chauffage doit être positionné en butée droite.

Le sélecteur de température du ballon permet de régler la température du ballon si un ballon d'eau chaude sanitaire est raccordé.

Si un régulateur est raccordé, le sélecteur doit être positionné en butée droite. Le régulateur contrôle alors la température du ballon.








3.3.1 Système d'information et d'analyse numérique (DIA)



11 Affichage de la température de départ du chauffage actuelle, de la pression de remplissage de l'installation de chauffage ou d'un code d'état ou d'erreur

12 Affichage de texte en clair

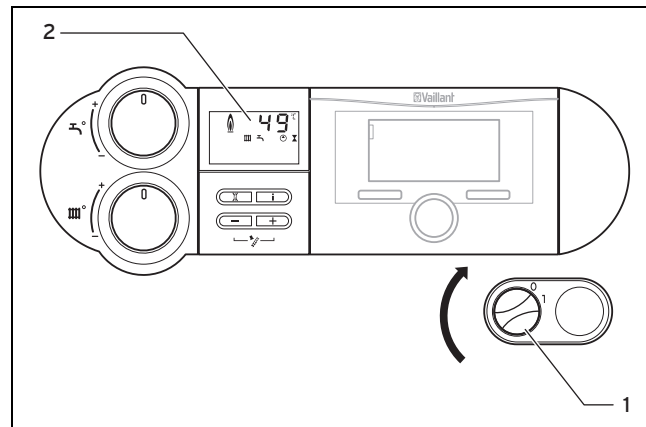
Symbole	Signification	Explication
	Anomalie dans le circuit d'air/des gaz de combustion	
	Anomalie dans le circuit d'air/des gaz de combustion	
	comDIALOG	<p>La température de départ du chauffage et la température d'eau chaude sont spécifiées par le biais du système de communication comDIALOG. L'appareil fonctionne avec d'autres températures que celles réglées via les sélecteurs.</p> <p>Il est possible de mettre fin à ce mode de fonctionnement uniquement via :</p> <ul style="list-style-type: none"> - comDIALOG - la modification de la température de plus de ± 5 K aux sélecteurs <p>Il n'est pas possible de mettre fin à ce mode de fonctionnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - en appuyant sur la touche Réinitialisation - par la mise hors tension/sous tension de l'appareil

Symbole	Signification	Explication
	Mode chauffage	<ul style="list-style-type: none"> – Symbole visible en permanence : le type de fonctionnement de l'appareil est Mode de chauffage – Le symbole clignote : le temps de coupure du brûleur est actif
	Production d'eau chaude	<ul style="list-style-type: none"> – Symbole visible en permanence : le chargement du ballon d'eau chaude sanitaire est validé par le régulateur et la commande de la chaudière – Le symbole clignote : chauffage du ballon d'eau chaude sanitaire en cours
	Pompe de chauffage en fonctionnement	
	Commande de l'électrovanne en cours	L'alimentation en fioul pour le brûleur est ouverte
	Besoins actuels en énergie	Affichage du 1er niveau ou du 2e niveau du brûleur en fonctionnement : <ul style="list-style-type: none"> – 1 barre visible = 1er niveau en fonctionnement – 5 barres visibles = 2e niveau en fonctionnement
	Anomalie pendant le fonctionnement du brûleur	Le brûleur est éteint
	Fonctionnement correct du brûleur	Le brûleur est allumé

4 Fonctionnement

4.1 Utilisation

4.1.1 Mise sous tension de l'appareil



1 Interrupteur principal

2 Écran



Avertissement !

Dommages au niveau de l'appareil en cas d'absence d'eau

La pompe et l'échangeur risquent d'être endommagés en cas de remplissage non conforme de l'installation de chauffage.

- Ne mettez l'appareil en marche qu'à condition que l'installation de chauffage présente bien la pression nécessaire.

1. Appuyez sur l'interrupteur principal pour allumer l'appareil.

◁ 1 : « MARCHE »

◁ L'appareil est en marche lorsque l'interrupteur principal est réglé sur la position « 1 » et l'affichage standard du système numérique d'information et d'analyse est affiché sur l'écran. Immédiatement après la mise en marche, l'affichage « Menu de fonctions » apparaît à l'écran. Le menu de fonctions permet au professionnel d'effectuer le contrôle fonctionnel des différents acteurs. Après un délai d'attente de 5 secondes ou l'actionnement de la touche -, le système électronique de l'appareil bascule en mode normal.

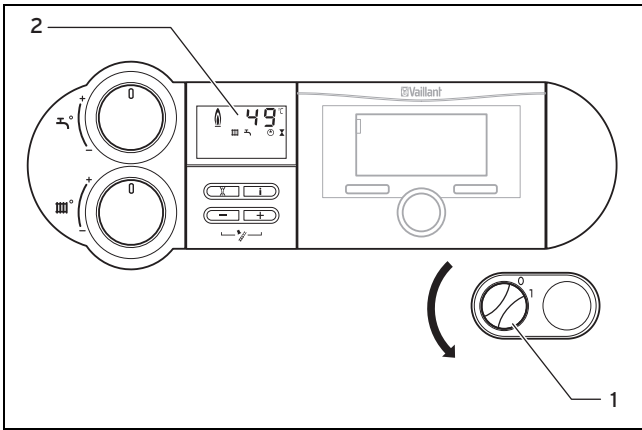


Remarque

Il est conseillé d'activer et de désactiver la chaudière fioul à condensation uniquement via l'appareil de régulation afin que les fonctions de protection, telles que la protection antigel, restent activées (pour plus d'informations à ce sujet, consulter la notice d'emploi correspondante).

2. Réglez l'appareil selon vos besoins.

4.1.2 Mise hors tension de l'appareil



1 Interrupteur principal 2 Écran

► Appuyez sur l'interrupteur principal pour éteindre l'appareil.

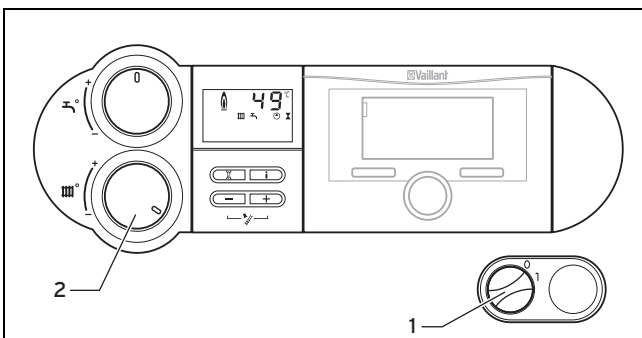
◁ 0 : « ARRÊT »



Remarque

Il est conseillé d'activer et de désactiver la chaudière fioul à condensation uniquement via l'appareil de régulation afin que les fonctions de protection, telles que la protection antigel, restent activées (pour plus d'informations à ce sujet, consulter la notice d'emploi correspondante).

4.1.3 Réglage de la température de départ du chauffage (avec appareil de régulation)



1 Interrupteur principal 2 Sélecteur de température de départ du chauffage

► Tournez le sélecteur de température de départ du chauffage complètement vers la droite.

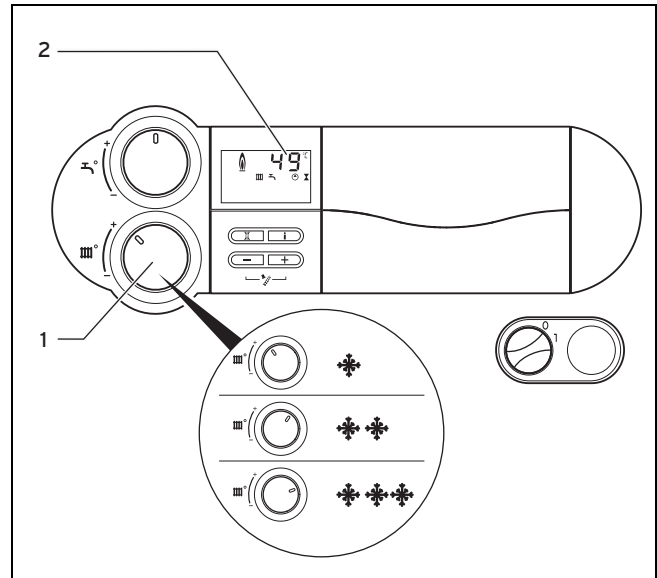
◁ La température de départ du chauffage est réglée automatiquement par l'appareil de régulation.



Remarque

Le sélecteur doit toujours se trouver en butée droite pour que l'appareil de régulation puisse régler des températures pouvant atteindre la température maximale de départ.

4.1.4 Réglage de la température de départ du chauffage (sans appareil de régulation)



1 Sélecteur de température 2 Affichage de la température de départ du chauffage

► Réglez la température de départ de consigne à l'aide du sélecteur de température de départ du chauffage en fonction de la température extérieure.

Position	Signification	Température extérieure
Butée gauche	Protection antigel	
À gauche (cependant pas jusqu'en butée)	Temps de transition	env. 10 ... 20 °C
Milieu	Froid modéré	env. 0 ... 10 °C
À droite	Grand froid	sous 0 °C

◁ Une fois que vous avez tourné le sélecteur de température de départ du chauffage, la température de départ de consigne réglée est affichée sur l'écran. Cet affichage s'éteint au bout de trois secondes pour faire place à l'affichage standard (température de départ du chauffage actuelle).



Remarque

La température de départ du chauffage maximale est réglée d'usine à 75 °C. Votre installateur spécialisé peut éventuellement avoir réglé la température de départ maximale à une autre valeur située entre 40 °C et 85 °C.

4 Fonctionnement

4.2.2 Ne pas recouvrir les appareils de régulation

L'appareil de régulation doit pouvoir mesurer la température de l'air circulant dans la pièce, sans entrave. Les valves thermostatiques recouvertes peuvent être équipées de capteurs à distance leur permettant de continuer à fonctionner normalement.

- ▶ Veillez à ce que votre appareil thermostatique ne se trouve pas derrière des meubles, des rideaux ou d'autres objets.

4.2.3 Utiliser l'installation de chauffage en mode Abaissement

La méthode la plus simple et la plus fiable est d'abaisser la température via des appareils de régulation avec des programmes horaires pouvant être sélectionnés individuellement.

Un abaissement de la température de plus de 5 °C ne vous permet pas de réaliser des économies supplémentaires étant donné que la période de plein chauffage suivante nécessiterait une consommation d'énergie accrue. Une réduction plus importante de la température n'est judicieuse qu'en cas d'absence prolongée, par ex. départ en vacances.

- ▶ Sélectionnez une température d'ambiance plus basse pendant les phases d'abaissement que pendant les phases de plein chauffage.
 - Température différentielle: ≤ 5 °C

4.2.4 Utiliser des valves thermostatiques et des régulateurs barométriques ou des régulateurs de température ambiante

Les valves thermostatiques de tous les radiateurs respectent exactement la température d'ambiance réglée. Lorsque la température ambiante devient supérieure à la valeur réglée au niveau de la sonde, la valve thermostatique se ferme automatiquement. Elle se rouvre lorsqu'une température plus faible à celle réglée est détectée.

- ▶ Adaptez la température d'ambiance à vos besoins personnels via les valves thermostatiques. L'utilisation de valves thermostatiques et d'un régulateur barométrique ou d'un régulateur de température ambiante permet un fonctionnement économe de votre installation de chauffage.

4.2.5 Régulation du chauffage en fonction des conditions atmosphériques

Les régulateurs barométriques régulent la température de départ du chauffage en fonction de la température extérieure. La quantité de chaleur produite correspond ainsi aux besoins momentanés. Les programmes horaires intégrés activent et désactivent en outre de façon automatique les phases de chauffage et d'abaissement (p. ex. durant la nuit) selon vos souhaits. Les régulateurs barométriques représentent, en association avec les valves thermostatiques, la forme de régulation du chauffage la plus économe.

- ▶ Faites installer un régulateur barométrique.

4.2.6 Réglage de la température d'eau en fonction des besoins

- ▶ Réglez la température d'eau chaude à la température strictement nécessaire pour l'usage que vous souhaitez en faire.



Remarque

Toute température plus élevée conduit à une consommation inutile d'énergie. Les températures supérieures à 60 °C entraînent en outre un entartrage accru.

4.2.7 Utilisation de pompes de circulation en cas de besoin uniquement

Les pompes de circulation augmentent le confort de production d'eau chaude. Cependant, elles consomment également du courant. De plus, l'eau chaude qui circule sans être utilisée tend à se refroidir dans le circuit de canalisations et doit alors être réchauffée.

- ▶ N'utilisez les pompes de circulation que lorsque vous avez effectivement besoin d'eau chaude dans votre foyer.
- ▶ Utilisez des régulations sonde extérieure ou des minuteries afin de créer des programmes horaires pour la pompe de circulation.
- ▶ Vous pouvez aussi installer, à proximité d'un point de puisage fréquemment utilisé, une touche ou un interrupteur permettant de mettre en marche la pompe de circulation lorsque vous en avez réellement besoin, puis de l'arrêter ensuite.
- ▶ Demandez conseil à votre installateur spécialisé agréé.

4.2.8 Aérer les pièces d'habitation

Une aération ponctuelle, fenêtre grande ouverte, est plus efficace et économe en énergie que de laisser les fenêtres entrouvertes pendant une période prolongée. Cette mesure assure une aération optimale sans refroidissement ni pertes d'énergie inutiles.

- ▶ Pendant la période de chauffage, ouvrez les fenêtres uniquement pour aérer et non pour réguler la température.
- ▶ Fermez toutes les valves thermostatiques se trouvant dans la pièce pendant l'aération.
- ▶ Si vous avez un thermostat d'ambiance, réglez-le à la température minimale.

4.3 Contrôle et entretien

4.3.1 Nettoyage de l'appareil

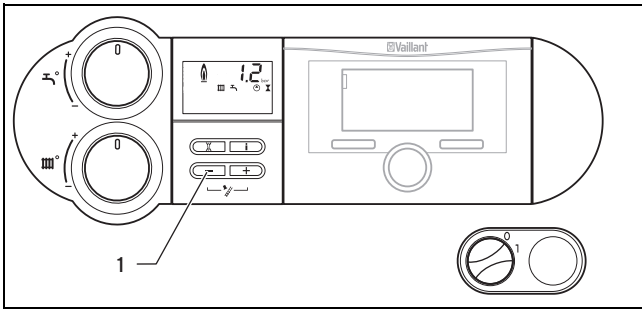


Attention !

Risques de dommages matériels sous l'effet de détergents inadaptés !

- ▶ N'utilisez pas d'aérosol, de produit abrasif, de produit vaisselle, de détergent solvanté ou chloré.
- ▶ Nettoyez la protection et les éléments de commande de l'appareil avec un chiffon humide et un peu de savon.

4.3.2 Contrôle de la pression de l'installation



1 Touche -

- ▶ Contrôlez régulièrement la pression de l'installation de chauffage. Appuyez brièvement sur la touche -.
- ◁ L'écran affiche pendant env. 5 secondes la pression de l'installation.
- ◁ Pour un fonctionnement impeccable de l'installation de chauffage, la pression de remplissage doit se situer entre 1,0 et 2,0 bars à froid. En cas de pression plus faible, l'appoint d'eau doit être effectué avant la mise en service.



Remarque

Vous pouvez passer de façon durable de l'affichage de la température à l'affichage de la pression et vice versa en appuyant pendant env. 5 secondes sur la touche -.



Remarque

L'appareil est équipé d'un capteur de pression afin d'empêcher que l'installation ne fonctionne avec une quantité d'eau trop faible et de prévenir les dommages qui pourraient s'en suivre. Lorsque la pression descend en dessous de 0,6 bar, le capteur signale le manque de pression par l'affichage clignotant de la pression de l'installation sur l'écran. En cas de chute de la pression de l'installation en dessous de 0,3 bar, l'appareil s'éteint. Procédez au remplissage de l'installation au plus vite lorsque la pression de l'installation est inférieure à 0,6 bar. L'appareil se remet en marche sans qu'aucune autre mesure ne soit nécessaire dès que la pression dépasse 0,6 bar.

En cas de défaillance du capteur, l'appareil passe en mode de secours. La température de départ maximale possible est alors limitée. Les états « S.40 » et « F.73 » (erreur capteur de pression) s'affichent en alternance.



Remarque

Il peut s'avérer nécessaire d'établir une pression de remplissage supérieure lorsque l'installation de chauffage alimente plusieurs étages. Pour de plus amples informations à ce sujet, consultez votre installateur spécialisé.

4.3.3 Remplissage et purge de l'appareil et de l'installation de chauffage

1. Remplissez l'appareil de chauffage avec de l'eau de chauffage appropriée.

Qualifications requises: Installateur spécialisé agréé

Remplissage/appoint de l'installation de chauffage

2. Ouvrez toutes les valves thermostatiques de l'installation de chauffage.
3. Raccordez le flexible de remplissage au robinet de remplissage/vidange côté installation.

Pour: Suisse



Avertissement !

Risques de dommages en cas d'utilisation d'un produit antigel inadapté

L'utilisation d'un produit antigel ou autre additif inadapté risque d'endommager les joints et les membranes, mais aussi de provoquer des bruits en mode de chauffage.

- ▶ N'utilisez que le produit antigel adapté dans l'eau de chauffage.

- ▶ Remplissez l'installation de chauffage par le robinet de remplissage/vidange.

- Pression de l'installation: 1 ... 1,5 bar

4. Purgez tous les radiateurs.
5. Vérifiez l'étanchéité de tous les raccords et de l'ensemble de l'installation de chauffage.
6. Contrôlez de nouveau la pression de l'installation.
Pression de remplissage: ≤ 1 bar
 - ▶ Remplissez à nouveau l'installation de chauffage par le robinet de remplissage/vidange.
 - Pression de l'installation: 1 ... 1,5 bar
7. Fermez le robinet de remplissage/vidange et retirez le flexible de remplissage.

4.3.4 Contrôle du plan de maintenance



Danger !

Risque de blessure et de dommages matériels en cas de non exécution des travaux de maintenance ou de réparations !

La non exécution ou une exécution non conforme des travaux de maintenance ou des réparations peut être à l'origine de blessures et de dommages sur l'appareil de chauffage.

- ▶ N'essayez jamais d'effectuer vous-même les travaux de maintenance ou des réparations sur l'appareil de chauffage.
- ▶ Confiez ces tâches à une société d'installation agréée. Nous vous recommandons de conclure un contrat d'entretien et de maintenance.
- ▶ Respectez scrupuleusement les intervalles de maintenance et de remplacement prescrits.

4 Fonctionnement

- Une inspection/maintenance régulière, avec remplacement des pièces d'usure nécessaires au bon fonctionnement ou à la sécurité de l'appareil par un installateur spécialisé agréé, sont indispensables pour que l'appareil reste parfaitement opérationnel, sûr, fiable et durable. Contrôlez régulièrement les travaux d'inspection et de maintenance nécessaires. Les intervalles d'inspection, de maintenance et de remplacement obligatoires figurent dans le plan d'inspection et de maintenance ci-dessous.



Remarque

Toute négligence en matière de maintenance et de réparation, de même que le non-respect des intervalles d'inspection, de maintenance et de remplacement prescrits, invalide tout droit de garantie. Nous préconisons de conclure un contrat de maintenance auprès d'un installateur agréé.

4.3.5 Plan d'inspection et de maintenance

4.3.5.1 Intervalle de maintenance

Intervalle de maintenance

Intervalle	Travaux de maintenance	Page
Après la dépose du brûleur	Remplacement des joints du brûleur	
en cas d'apparition de traces d'usure/tous les ans si nécessaire	Remplacement des électrodes	
	Remplacement des électrodes Qualifications requises: Installateur spécialisé agréé	

4.3.5.2 Intervalles de maintenance selon un calendrier préétabli

Intervalles de maintenance selon un calendrier préétabli

Intervalle	Travaux de maintenance	Page
Au minimum tous les ans	Contrôle de la dépression de la pompe à fioul Qualifications requises: Installateur spécialisé agréé	
	Mesure du coefficient de noircissement Qualifications requises: Installateur spécialisé agréé	
	Réglage de la teneur en CO ₂ via le régime du ventilateur Qualifications requises: Installateur spécialisé agréé	
	Nettoyage du filtre de pompe à fioul Qualifications requises: Installateur spécialisé agréé	
	Nettoyage de la tasse de siphon Qualifications requises: Installateur spécialisé agréé	
	Nettoyage du collecteur des gaz d'échappement Qualifications requises: Installateur spécialisé agréé	

Intervalle	Travaux de maintenance	Page
Au minimum tous les ans	Nettoyage de la chambre de combustion et des serpentins Qualifications requises: Installateur spécialisé agréé Pour: Appareil avec dispositif de neutralisation Dispositif de neutralisation du fioul - nettoyage et vidange (voir la notice d'installation et de maintenance, section dispositif de neutralisation du fioul) Qualifications requises: Installateur spécialisé agréé	
	Remplacement du gicleur Qualifications requises: Installateur spécialisé agréé	
	Remplacement du gicleur Qualifications requises: Installateur spécialisé agréé	
	Contrôler la pression de la pompe à fioul et la régler si nécessaire Qualifications requises: Installateur spécialisé agréé	
Au minimum tous les 2 ans	Remplacement des électrodes	
	Remplacement des électrodes Qualifications requises: Installateur spécialisé agréé	

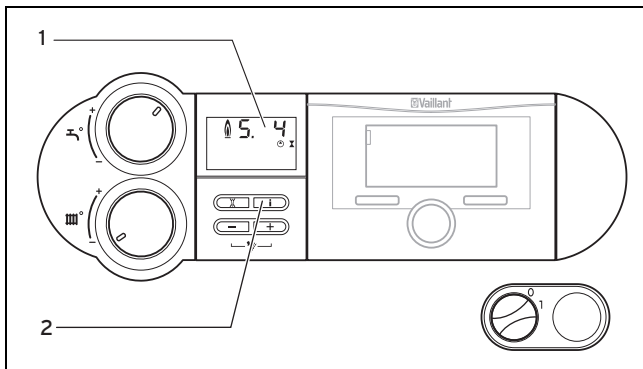
4.3.6 Signification des codes d'état

Les codes d'état que vous recevez via l'écran du système DIA vous fournissent des informations sur l'état de service actuel de votre appareil.

En cas de présence simultanée de plusieurs états de service, les codes d'état sont affichés à tour de rôle les uns après les autres. Le code d'état est complété par un affichage de texte en clair sur l'écran.

Code d'état	Signification
	Mode de chauffage
S.0	Aucun besoin de chaleur
S.1	Départ ventilation
S.2	Départ pompe
S.3	Allumage
S.4	Brûleur en marche
S.6	Temporisation ventilation
S.7	Temporisation pompe
S.8	Temps de coupure restant de xx min
S.9	Limitation de modulation
S.31	Aucun besoin de chaleur (mode été)
S.34	Protection antigel
	Mode Ballon
S.20	Départ pompe
S.24	Brûleur en marche
S.27	Temporisation pompe
S.29	Limitation de modulation

4.3.7 Contrôle de l'état de l'appareil



1 Ecran

2 Touche i

1. Affichez les codes d'état en appuyant sur la touche i.
2. Ramenez l'écran au mode normal en appuyant sur la touche i.

4 Fonctionnement

4.4 Dépannage

4.4.1 Aucun dysfonctionnement côté eau chaude ; le chauffage ne se met pas en marche

N°	Cause possible	Résultat après contrôle	Mesure
1	Réglages du régulateur incorrects ► Comparez les réglages de votre régulateur aux indications de la notice d'utilisation du régulateur.	Les réglages au niveau du régulateur ne sont pas corrects ; le sélecteur de température de départ du chauffage se trouve en butée droite, régulateur raccordé.	► Corrigez les réglages conformément à la notice d'utilisation du régulateur. ► Contactez votre société d'installation agréée en cas de problèmes relatifs au réglage.
		Réglage du régulateur OK	Poursuivre avec: 2
2	Le sélecteur de température de départ du chauffage ne se trouve pas en butée droite alors qu'un régulateur est raccordé ► Vérifiez le réglage du sélecteur de température de départ du chauffage si un régulateur est raccordé.	Le sélecteur de température de départ du chauffage ne se trouve pas en butée droite	► Tournez le sélecteur de température de départ du chauffage complètement vers la droite.
		Sélecteur de température du départ de chauffage en butée droite	Poursuivre avec: 3
3	Réglage incorrect de la température de départ du chauffage alors qu'aucun régulateur n'est raccordé ► Contrôlez le réglage de la température de départ du chauffage.	Le sélecteur de température de départ du chauffage se trouve en butée gauche alors qu'aucun régulateur n'est raccordé	► Tournez le sélecteur de température de départ du chauffage sur la température de départ souhaitée en cas d'absence de régulateur.
		Le sélecteur de température de départ du chauffage se trouve sur la température de départ souhaitée alors qu'aucun régulateur n'est raccordé	► Contactez votre société d'installation agréée.

4.4.2 Pas d'eau chaude, aucun dysfonctionnement côté chauffage

N°	Cause possible	Résultat après contrôle	Mesure
1	Réglages du régulateur incorrects ► Comparez les réglages de votre régulateur aux indications de la notice d'utilisation du régulateur ; le sélecteur de température du ballon se trouve en butée droite, régulateur raccordé.	Les réglages au niveau du régulateur ne sont pas corrects ; le sélecteur de température du ballon se trouve en butée droite, régulateur raccordé.	► Corrigez les réglages conformément à la notice d'utilisation du régulateur. ► Contactez votre société d'installation agréée en cas de problèmes relatifs au réglage.
		Réglages du régulateur OK	Poursuivre avec: 2
2	Le sélecteur de température du ballon ne se trouve pas en butée droite alors qu'un régulateur est raccordé ► Vérifiez le réglage du sélecteur de température du ballon si un régulateur est raccordé.	Le réglage du régulateur est correct, mais le sélecteur de température du ballon ne se trouve pas en butée droite alors qu'un régulateur est raccordé	► Tournez le sélecteur de température du ballon complètement vers la droite si un régulateur est raccordé.
		Sélecteur de température du ballon en butée droite avec régulateur raccordé	Poursuivre avec: 3
3	Réglage incorrect de la température du ballon alors qu'aucun régulateur n'est raccordé ► Contrôlez le réglage de la température du ballon.	Le sélecteur de température du ballon se trouve en butée gauche alors qu'aucun régulateur n'est raccordé	► Tournez le sélecteur de température du ballon sur la température souhaitée en cas d'absence de régulateur.
		Sélecteur de température du ballon pas en butée gauche alors qu'aucun régulateur n'est raccordé	► Contactez votre société d'installation agréée.

4.4.3 Pas d'eau chaude, le chauffage reste froid

N°	Cause possible	Résultat après contrôle	Mesure
1	Pas de fioul ► Vérifiez s'il y a suffisamment de fioul.	Il n'y a pas suffisamment de fioul.	► Commandez du fioul.
		Il y a suffisamment de fioul.	Poursuivre avec: 2
2	Dispositif d'arrêt de l'installation fermé ► Vérifiez si l'un des dispositifs d'arrêt est fermé.	Un dispositif d'arrêt est fermé.	► Demandez à votre installateur spécialisé agréé s'il est possible de rouvrir les dispositifs d'arrêt qui sont fermés.
		Tous les dispositifs d'arrêt sont ouverts.	Poursuivre avec: 3
3	Pas d'alimentation électrique ► Vérifiez si l'alimentation électrique du bâtiment est établie et si l'interrupteur principal de l'appareil est enclenché.	Alimentation électrique non garantie	► Enclenchez l'alimentation électrique du bâtiment et l'interrupteur principal de l'appareil.
		Alimentation électrique garantie	Poursuivre avec: 4
4	L'écran affiche S.39 « Déclenchement du thermostat de surface » (p. ex. par la pompe de relevage des condensats ou le thermostat de surface du circuit de chauffage au sol).	La pompe de relevage des condensats ne fonctionne pas, absence de thermostat de surface du circuit de chauffage au sol	► Nettoyez la pompe de relevage des condensats à l'eau claire conformément à la notice d'utilisation de la pompe ou adressez-vous à votre société d'installation agréée.
		Absence de pompe de relevage des condensats ou la pompe de relevage des condensats fonctionne, mais le thermostat de surface du circuit de chauffage au sol est absent	► Contactez votre société d'installation agréée.
		Cause non confirmée	Poursuivre avec: 5
5	Pression de remplissage de l'installation de chauffage trop faible - F.22 « Pression d'eau trop faible » est affiché sur l'écran	La pression de remplissage de l'installation de chauffage est trop basse.	► Remplissez et purgez l'appareil et l'installation de chauffage. (→ page 15)
		La pression de remplissage de l'installation de chauffage n'est pas trop basse.	Poursuivre avec: 6
6	Anomalie lors de la procédure d'allumage - F.28 « Pas d'allumage au démarrage » ou F.29 « La flamme s'éteint pendant le fonctionnement » est affiché sur l'écran	Anomalie lors du processus d'allumage	► Vérifiez si le robinet d'arrêt du fioul est ouvert et/ou s'il y a suffisamment de fioul dans le réservoir.
		Pas d'anomalie lors du processus d'allumage	► Contactez votre société d'installation agréée.

5 Mise hors service

4.4.4 F.22 Risque de fonctionnement à sec

Dès que la pression de l'installation chute en dessous d'une valeur seuil, le message de service « Contrôler pression eau » apparaît à l'écran. Dès que vous avez ajouté suffisamment d'eau, ce message disparaît automatiquement au bout de 20 secondes environ.

Lorsque la pression descend en dessous de 0,3 bar, l'appareil s'éteint. Un message d'erreur s'affiche alors à l'écran.

- ▶ Remplissez l'installation de chauffage d'eau de chauffage appropriée et purgez-la.
- ▶ Contactez votre société d'installation agréée en cas de chutes de pression répétées. La cause de la perte d'eau de chauffage doit être déterminée et éliminée.

4.4.5 F.28 Pas d'allumage au démarrage


Si, après 3 tentatives, le brûleur ne s'est toujours pas allumé, l'appareil ne se met pas en service et commute vers **Anomalie**.

Le symbole  s'affiche à l'écran.

- ▶ Vérifiez si le robinet d'arrêt du fioul est ouvert.
- ▶ Si le robinet d'arrêt du fioul est fermé, ouvrez-le après avoir consulté votre société d'installation à ce sujet.
- ▶ Vérifiez s'il y a suffisamment de fioul dans le réservoir.
- ▶ En cas de quantité insuffisante de fioul dans le réservoir, arrêtez l'appareil et faites remplir le réservoir.
- ▶ Rallumez l'appareil 3 heures après avoir rempli le réservoir. Appuyez sur la touche de réinitialisation pendant 1 seconde pour annuler la déconnexion de l'allumage après trois tentatives infructueuses, si le brûleur ne s'est toujours pas allumé.
- ▶ Veuillez vous adresser à votre société d'installation agréée si votre chaudière fioul à condensation ne se met toujours pas en marche après une tentative de réinitialisation.

4.4.6 F.29 La flamme s'éteint pendant le fonctionnement

Le brûleur signale la perte de la flamme pendant le fonctionnement après avoir détecté la flamme pendant au moins 6 secondes. L'appareil commute vers **Anomalie**.

Le symbole  s'affiche à l'écran.

- ▶ Vérifiez si le robinet d'arrêt du fioul est ouvert.
- ▶ Si le robinet d'arrêt du fioul est fermé, ouvrez-le après avoir consulté votre société d'installation à ce sujet.
- ▶ Vérifiez s'il y a suffisamment de fioul dans le réservoir.
- ▶ En cas de quantité insuffisante de fioul dans le réservoir, arrêtez l'appareil et faites remplir le réservoir.
- ▶ Rallumez l'appareil seulement 3 heures après avoir rempli le réservoir. Appuyez sur la touche de réinitialisation pendant 1 seconde pour annuler la déconnexion de l'allumage après trois tentatives infructueuses, si le brûleur ne s'est toujours pas allumé d'ici là.
- ▶ Veuillez vous adresser à votre société d'installation agréée si votre chaudière fioul à condensation ne se met toujours pas en marche après une tentative de réinitialisation.

4.4.7 F.50 Risque d'échappement de gaz

En cas d'anomalie au niveau des conduites d'air/de gaz d'échappement ou de l'écoulement des condensats, l'ap-

pareil s'arrête au bout de trois tentatives de redémarrage infructueuses entreprises après un temps d'attente de 20 minutes chacune.

Les symboles  et  s'affichent à l'écran.

- ▶ Contactez votre société d'installation agréée.

5 Mise hors service

5.1 Mise hors service temporaire de l'appareil

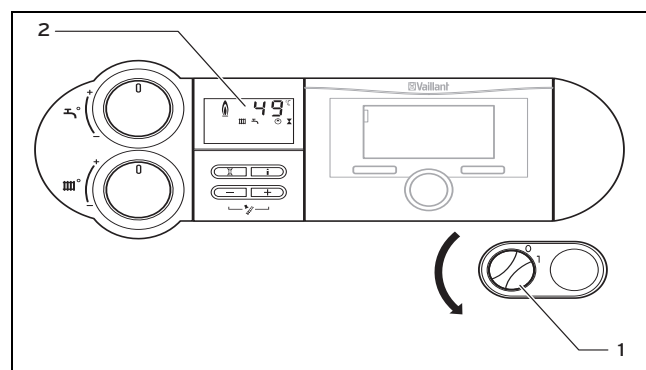


Attention !

Risque de dommages dus au gel

Lorsque l'appareil de chauffage est hors service, les dispositifs de protection antigel et de surveillance sont désactivés et l'appareil et l'installation de chauffage risquent d'être endommagés par le gel.

- ▶ Lors du fonctionnement normal, activez et désactivez l'appareil de chauffage uniquement via l'appareil de régulation.
- ▶ Si l'appareil n'est pas équipé d'un appareil de régulation, amenez les sélecteurs de la valeur de consigne pour la température de départ et la température du ballon en butée gauche sans toucher à l'interrupteur principal qui reste enclenché.
- ▶ Ne débranchez pas l'appareil de chauffage du réseau électrique lors du fonctionnement normal.
- ▶ Laissez l'interrupteur principal en position « 1 » lors du fonctionnement normal.



1 Interrupteur principal

1. Tournez le sélecteur de température du ballon complètement vers la gauche.
2. Tournez le sélecteur de température de départ du chauffage complètement vers la gauche.
3. En cas de marche à vide du ventilateur, attendez l'arrêt de celui-ci.
 - ◁ L'écran affiche « Marche à vide du ventilateur ».
4. Tournez l'interrupteur principal en position « 0 ».
5. Fermez le robinet d'arrêt du fioul.

**Remarque**

Les dispositifs d'arrêt ne sont pas compris dans le volume de livraison de votre appareil de chauffage. Ils doivent être installés à vos frais par un installateur spécialisé. Informez-vous auprès de votre installateur spécialisé de l'emplacement et de la manipulation des dispositifs d'arrêt.

5.1.1 Prévention des dommages causés par le gel

1. Consultez votre société d'installation en cas de mise hors service prolongée de l'appareil de chauffage.

**Avertissement !****Risque de dommages dus au gel**

Si la température ambiante est insuffisante dans certaines pièces, on ne peut exclure des risques de dommages sous l'effet du gel dans certaines parties de l'installation de chauffage.

- ▶ Veillez à ce que l'installation de chauffage reste en service et que les pièces soient suffisamment chauffées pendant votre absence durant la période de gel.

2. Faites vidanger votre installation et votre appareil de chauffage par une société d'installation en cas de mise hors service prolongée de l'appareil de chauffage.

5.2 Mise hors service définitive**5.2.1 Recyclage et mise au rebut**

- ▶ Confiez la mise au rebut de l'emballage à l'installateur spécialisé qui a installé le produit.



Si le produit ou les piles qu'il contient portent ce symbole, cela signifie qu'ils contiennent des substances nocives ou polluantes.

- ▶ Dans ce cas, ne jetez pas le produit ou les piles qu'il contient avec les ordures ménagères.
- ▶ Au contraire, remettez le produit et, éventuellement, les piles à un point de collecte pour les piles et les appareils électriques ou électroniques usagés.

6 Service après-vente et garantie**6.1 Service après-vente**

Pour: Suisse

Vaillant Sàrl
Rte du Bugnon 43
CH-1752 Villars-sur-Glâne
Schweiz, Svizzera, Suisse

Service après-vente tél.: 026 409 72-17

Service après-vente fax: 026 409 72-19

6.2 Garantie

Pour: Suisse

Si vous souhaitez bénéficier de la garantie constructeur, l'appareil doit impérativement avoir été installé par un installateur qualifié et agréé. Nous accordons une garantie constructeur au propriétaire de l'appareil conformément aux conditions générales de vente Vaillant locales et aux contrats d'entretien correspondants. Seul notre service après-vente est habilité à procéder à des travaux s'inscrivant dans le cadre de la garantie.

7 Caractéristiques techniques

7 Caractéristiques techniques

Désignation	Unité	VKO 156/3-7	VKO 256/3-7	VKO 356/3-7
Plage de puissance thermique nominale (à 40/30 °C)	kW	11,1/15,8	16,9/25,3	22,05/36,75
Plage de puissance thermique nominale (à 50/30 °C)	kW	11,0/15,75	16,8/25,2	21,9/36,6
Plage de puissance thermique nominale (à 80/60 °C)	kW	10,3/14,7	15,7/23,5	20,6/34,3
Degré d'utilisation normal (à 75/60 °C) déterminé selon – DIN 4702 -8	%	102	102	101,5
Rendement normalisé (à 40/30 °C) déterminé selon – DIN 4702 -8	%	105	105	104,5
Valeurs des gaz d'échappement				
Température des gaz d'échappement en mode de chauffage 40/30 °C selon – DIN EN 13384 -1	°C	30 ... 35	30 ... 35	39
Température des gaz d'échappement max. 80/60 °C selon – DIN EN 13384 -1	°C	57	57	70
Débit massique maxi des gaz de combustion	kg/h	16,1/23,0	24,6/36,9	32,2/53,7
Classe NOx		3		
Émissions d'oxyde d'azote (corrigées)	mg/kWh	76/95	89/95	76/95
Émissions de CO	mg/kWh	20/19	14/25	24/23
Quantité d'eau de condensation à 40/30 °C, max.	l/h	1,1	1,7	2,5
Valeur pH (pour fioul contenant du soufre), env.		2		
Valeurs hydrauliques				
Température de départ max. réglable	°C	85 (réglage d'usine : 75 °C)		
Surpression de service autorisée	bar	3 (4)		
Résistance côté eau $\Delta t = 20$ K	mbar	< 5	< 10	< 20
Résistance côté eau $\Delta t = 10$ K	mbar	< 20	< 25	< 55
Valeurs de raccordement				
Raccordement électrique	V/Hz	230/50		
Puissance élect. max. absorbée (sans pompe de chauffage)	W	180	220	225
Puissance absorbée (veille)	W	6		
Type de protection		IP 20		
Raccordements				
Départ / retour de chauffage, retour du ballon	"	Rp 1		
Évacuation des condensats	∅ mm	21		
Dispositif de remplissage/vidange	"	DN15		
Raccordement du système ventouse	DN	80/125		
Dimensions / Poids				
Hauteur (pièce intermédiaire avec orifices de contrôle comprise)	mm	1272 (1382)		1272 (1382)
Largeur	mm	570		720

Caractéristiques techniques 7

Désignation	Unité	VKO 156/3-7	VKO 256/3-7	VKO 356/3-7
Profondeur	mm	700		850
Poids de montage de l'appareil complet	kg	159		193
Poids du brûleur sans collet	kg	9,15	9,15	10,4
Poids total avec bride	kg	2,5	2,8	5,3
Capacité en eau	l	85		127
Poids en ordre de marche de l'appareil complet	kg	244		320

0020130523_01 ■ 29.11.2013

Vaillant Sàrl

Rte du Bugnon 43 ■ CH-1752 Villars-sur-Glâne

Tél. 026 409 72-10 ■ Fax 026 409 72-14

Service après-vente tél. 026 409 72-17 ■ Service après-vente fax 026 409 72-19

romandie@vaillant.ch ■ www.vaillant.ch

Vaillant GmbH (Schweiz)

Riedstrasse 12 ■ Postfach 86 ■ CH-8953 Dietikon 1

Tel. 044 744 29-29 ■ Fax 044 744 29-28

Kundendienst Tel. 044 744 29-29 ■ Techn. Vertriebssupport 044 744 29-19

info@vaillant.ch ■ www.vaillant.ch