

Pour l'utilisateur

Notice d'emploi



auroMATIC 570

VRS 570

BEfr, CHfr, FR

Éditeur/fabricant

Vaillant GmbH

Berghäuser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid  
Tel. +49 21 91 18-0 ■ Fax +49 21 91 18-28 10  
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

 **Vaillant**

# Sommaire

<b>Sommaire</b>	<b>7</b>	<b>Mise hors service.....</b>	<b>10</b>
1 <b>Sécurité.....</b>	<b>3</b>	7.1 Mise hors service provisoire du produit.....	10
1.1 Utilisation conforme .....	3	7.2 Mise hors service définitive du produit.....	10
1.2 Consignes générales de sécurité .....	3	<b>8 Recyclage et mise au rebut .....</b>	<b>10</b>
2 <b>Remarques relatives à la documentation .....</b>	<b>5</b>	8.1 Recyclage et mise au rebut .....	10
2.1 Respect des documents complémentaires applicables .....	5	<b>9 Garantie et service après-vente .....</b>	<b>11</b>
2.2 Conservation des documents .....	5	9.1 Garantie .....	11
2.3 Validité de la notice.....	5	9.2 Service après-vente.....	12
3 <b>Description du produit .....</b>	<b>5</b>		
3.1 Structure de l'appareil.....	5		
3.2 Tableau de commande .....	5		
3.3 Mentions figurant sur la plaque signalétique.....	6		
3.4 Numéro de série .....	6		
3.5 Marquage CE.....	6		
4 <b>Fonctionnement.....</b>	<b>6</b>		
4.1 Fonctions principales .....	6		
4.2 Concept de commande.....	7		
4.3 Affichage de base .....	7		
4.4 Niveaux de commande .....	7		
4.5 Mise en service du produit.....	7		
4.6 Mise en marche de l'appareil.....	7		
4.7 Menu <b>Évaluation</b> .....	8		
4.8 Menu <b>Réglages</b> .....	8		
4.9 Menu <b>Fonctions de base</b> .....	9		
4.10 Menu <b>Fonctions d'effic.</b> .....	9		
4.11 Visualisation de l'information du régulateur.....	9		
5 <b>Dépannage .....</b>	<b>9</b>		
5.1 Interrogation du journal des défauts .....	9		
5.2 Identification et élimination des dérangements.....	10		
6 <b>Entretien et maintenance .....</b>	<b>10</b>		
6.1 Nettoyage du régulateur .....	10		

## 1 Sécurité

### 1.1 Utilisation conforme

Toute utilisation incorrecte ou non conforme risque d'endommager l'appareil et d'autres biens matériels.

Le produit règle une installation solaire thermique pour la production d'eau chaude sanitaire.

L'utilisation conforme de l'appareil 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 net-

toyage 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.

### 1.2 Consignes générales de sécurité

#### 1.2.1 Danger en cas d'erreur de manipulation

Toute erreur de manipulation présente un danger pour vous-même, pour des tiers et peut aussi provoquer des dommages matériels.

- ▶ Lisez soigneusement la présente notice et l'ensemble des documents complémentaires applicables, et tout particulièrement le chapitre « Sécurité » et les avertissements.

# 1 Sécurité

## 1.2.2 Danger de mort en présence de légionelles dans l'eau potable

- ▶ L'eau contenue dans le ballon d'eau chaude sanitaire doit être amenée au moins une heure par semaine à une température supérieure à 60 °C afin d'éviter la formation de légionelles.

## 1.2.3 Risques de brûlures avec l'eau chaude sanitaire

Il existe un risque d'ébouillement aux points de puisage d'eau chaude lorsque les températures de consigne sont supérieures à 60 °C. Les enfants en bas âge et les personnes âgées encourent un risque même avec des températures moins élevées.

- ▶ Sélectionnez une température de consigne raisonnable.

Si la fonction de protection anti-légionelles est activée, demandez à votre installateur spécialisé :

- à quel moment la protection anti-légionelles se déclenche,
- à quel moment l'eau chaude redescend à la température désirée,
- si l'installation de chauffage comporte une vanne mélan-

- geuse pour éviter les brûlures,
- ce qu'il faut faire pour éviter les brûlures.

## 1.2.4 Risque de dommages matériels sous l'effet du gel

Toute eau résiduelle dans un capteur risque de geler par basse température et d'endommager le capteur.

- ▶ Utilisez exclusivement notre fluide solaire prêt à l'emploi pour remplir et rincer le circuit solaire.
- ▶ Contrôlez régulièrement la qualité du fluide solaire avec un réfractomètre.

## Remarques relatives à la documentation 2

### 2 Remarques relatives à la documentation

#### 2.1 Respect des documents complémentaires applicables

- ▶ Conformez-vous impérativement à toutes les notices d'utilisation qui accompagnent les composants de l'installation.

#### 2.2 Conservation des documents

- ▶ Conservez soigneusement cette notice ainsi que tous les autres documents complémentaires applicables pour pouvoir vous y référer ultérieurement.

#### 2.3 Validité de la notice

Cette notice s'applique exclusivement aux modèles suivants :

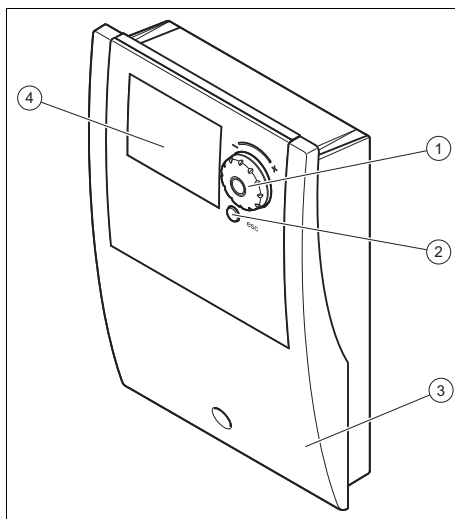
**Validité:** France, Suisse, Belgique

VRS 570

0020203654

### 3 Description du produit

#### 3.1 Structure de l'appareil



- |   |  |   |            |
|---|--|---|------------|
| 1 | Interrupteur rotatif avec fonction de bouton de commande | 2 | Bouton ESC |
|   |  | 3 | Boîtier    |
|   |  | 4 | Écran      |

#### 3.2 Tableau de commande

L'écran s'allume lorsque

- vous établissez l'alimentation électrique ou
- vous actionnez un bouton ou l'interrupteur rotatif alors que le produit est sous tension. L'actionnement ne déclenche donc aucune fonction.

L'écran s'éteint au bout de 15 minutes si aucun bouton ou si l'interrupteur rotatif n'est pas actionné.

## 4 Fonctionnement

### 3.3 Mentions figurant sur la plaque signalétique

La plaque signalétique est montée d'usine sur la face supérieure du produit.

Indication sur la plaque signalétique	Signification
Numéro de série	sert à l'identification ; 7ème au 16ème chiffre = référence d'article du produit
VRS...	Régulateur solaire Vaillant
auroMATIC	Désignation du produit
220–240 V 50 Hz	Raccordement électrique
(p. ex. 100) W	Puissance électrique absorbée maxi
IP (p. ex. X4D)	Indice de protection

### 3.4 Numéro de série

Le numéro de série figure sur la plaque signalétique.

### 3.5 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.

## 4 Fonctionnement

### 4.1 Fonctions principales

#### 4.1.1 Comptage Energie

Le régulateur est pourvu d'un compteur total qui enregistre la quantité de chaleur produite.

La fonction **Comptage Energie** permet d'afficher les données saisies.

#### 4.1.2 Fonction vacances

La fonction vacances vous permet d'indiquer une période pendant laquelle l'installation ne doit pas chauffer de manière active le ballon d'eau chaude sanitaire.

Pendant cette période, le régulateur règle l'installation de sorte à éviter toute surchauffe possible des capteurs solaires.

#### 4.1.3 Demande de réchauffage

Si votre installation est secondée par une chaudière, vous pouvez utiliser la chaudière pour la charge du ballon d'eau chaude sanitaire.

La différence de température (hystérésis) dans le ballon d'eau chaude sanitaire vous permet de définir le moment auquel la chaudière doit chauffer le ballon d'eau chaude sanitaire.

Vous pouvez, en outre, définir différentes plages horaires durant lesquelles la demande de réchauffage doit être activée.

#### 4.1.4 Réglage Delta T

Le régulateur mesure les températures en haut et en bas du ballon d'eau chaude sanitaire, puis règle le régime de la pompe solaire selon les besoins.

#### 4.1.5 Suppression de la recharge

La fonction suppression de la recharge désactive la recharge du ballon d'eau chaude sanitaire par la chaudière.

Ceci contribue à accroître l'efficacité de l'installation solaire.

Le régulateur permet de verrouiller la recharge lorsque la pompe solaire ou la pompe de la chaudière est en fonctionnement. Par ailleurs, vous avez la possibilité d'optimiser l'efficacité de la suppression de recharge. Ainsi, vous pouvez opter pour un confort supérieur ou un rendement solaire plus élevé.

## 4.2 Concept de commande

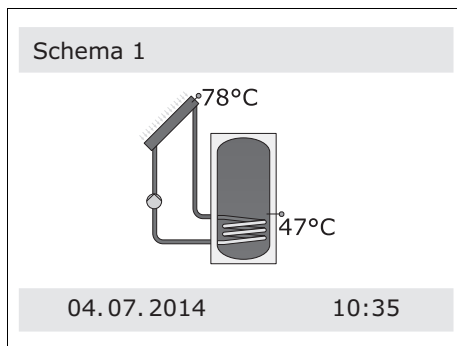
Vous pouvez manipuler le produit avec l'interrupteur rotatif et le bouton ESC.

Élément de commande	Fonctionnement
Interrupteur rotatif	Tourner : <ul style="list-style-type: none"><li>– Parcourir les éléments du menu</li><li>– Diminuer ou augmenter la valeur de réglage</li></ul> Appuyer : <ul style="list-style-type: none"><li>– Accéder au menu</li><li>– Accéder au niveau de sélection immédiatement inférieur</li><li>– Sélectionner ou confirmer une valeur de réglage</li></ul>
Bouton ESC	<ul style="list-style-type: none"><li>– Annuler la modification d'une valeur de réglage</li><li>– Accéder au niveau de sélection immédiatement supérieur</li></ul>

Les valeurs actuellement sélectionnées sont toujours affichées sur un fond en couleur.

Toute modification d'une valeur doit être validée. Le nouveau réglage n'est enregistré qu'après validation. Le bouton ESC vous permet d'annuler un réglage à tout moment.

## 4.3 Affichage de base



L'affichage de base fait toujours apparaître un schéma que l'installateur spécialisé a

sélectionné en fonction de votre installation domestique. Certains composants de l'installation sont mis en évidence ; par ex. une pompe qui clignote quand elle est en fonctionnement.

Pour revenir au niveau de sélection de l'affichage de base :

- appuyer sur le bouton ESC et quitter ainsi le niveau de sélection
- n'actionner aucune touche pendant la durée prédéfinie par l'installateur spécialisé (30 s - 255 s).

## 4.4 Niveaux de commande

L'appareil présente deux niveaux de commande.

Le niveau de commande de l'utilisateur affiche les informations et offre des possibilités de réglage qui ne nécessitent pas de connaissances préalables particulières.

Le niveau de commande pour l'installateur spécialisé est protégé par un code.

## 4.5 Mise en service du produit

- ▶ Ne procédez pas à la mise en fonctionnement du produit avant que l'habillage ne soit totalement fermé.

## 4.6 Mise en marche de l'appareil

- ▶ Branchez le connecteur secteur dans une prise avec terre adaptée ou mettez l'alimentation électrique sous tension par le biais d'un séparateur électrique installé à demeure.

◁ L'« affichage de base » (→ page 7) apparaît à l'écran.

## 4 Fonctionnement

### 4.7 Menu Évaluation

#### 4.7.1 Visualisation des valeurs mesurées de l'installation

##### 1 Menu principal → Évaluation → Valeurs mesurées

- Cette fonction sert à relever les températures et les données de l'installation.

#### 4.7.2 Visualisation des heures de fonctionnement de l'installation

##### 1 Menu principal → Évaluation → Heures de fonct.

- Cette fonction sert à relever les heures de fonctionnement des composants de l'installation.

#### 4.7.3 Visualisation des économies en dioxyde de carbone

##### 1 Menu principal → Évaluation → Économies de CO2

- Cette fonction permet de réaliser une estimation du dioxyde de carbone économisé, puis de l'afficher.
- La fonction **Combustible** permet de définir le type de combustible.

#### 4.7.4 Visualisation du comptage d'énergie

##### 1 Menu principal → Évaluation → Compt. énergie 1

- Cette fonction permet de compter l'énergie obtenue et de la configurer.
- La fonction **Activation** vous permet de démarrer le compteur.
- Vous pouvez définir le capteur de débit ainsi que la sonde de départ et la sonde de retour.
- La fonction **Type de glycol** permet de régler le fluide solaire utilisé. Si vous sélectionnez **Protect. antigel**, c'est le type de glycol réglé pour la fonction de protection contre le gel qui sera repris.

- La fonction **Ajouter au diagr.** permet de spécifier si le comptage de l'énergie doit être ajouté au compteur total.

### 4.8 Menu Réglages

#### 4.8.1 Réglage de la date et de l'heure

##### 1 Menu principal → Réglages → Date/heure

- Cette fonction sert à régler la date et l'heure actuelles. Toutes les fonctions du régulateur dépendantes de la date se réfèrent à la date réglée.
- La fonction **Chang. heure auto** vous permet de spécifier si le régulateur doit passer automatiquement à l'heure d'été ou si vous voulez effectuer le passage à l'heure d'été manuellement.

##### Remarque

L'heure d'été renvoie à l'heure d'été en Europe Centrale : début = dernier dimanche de mars, fin = dernier dimanche d'octobre.

#### 4.8.2 Réglage de la langue

- ▶ Sélectionnez la langue de votre choix.
  - **1 Menu principal → Réglages → Langue**
- ▶ Confirmez la sélection en appuyant sur l'interrupteur rotatif.
- ▶ Quittez le menu en appuyant sur le bouton ESC.

**Conditions:** La langue réglée ne correspond pas à votre langue

- ▶ Sélectionnez la deuxième entrée de l'affichage de base.
- ▶ Confirmez la sélection en appuyant sur l'interrupteur rotatif.
- ▶ Sélectionnez la deuxième entrée du sous-menu.
- ▶ Confirmez la sélection en appuyant sur l'interrupteur rotatif.
- ▶ Sélectionnez la langue de votre choix.

#### 4.8.3 Réglage de l'afficheur

##### 1 Menu principal → Réglages → Écran



- Cette fonction vous permet de régler la luminosité et le temps d'arrêt de l'afficheur.

### 4.8.4 Réglage de la fonction piscine

#### 1 Menu principal → Réglages → Charge prioritaire

- Ce menu vous permet d'activer ou de désactiver le réchauffage de l'eau de la piscine.

#### Remarque

Il est recommandé de désactiver cette fonction pendant les périodes où la piscine n'est pas utilisée (ex : pendant l'hiver).

### 4.8.5 Réglage du signal d'alarme

#### 1 Menu principal → Réglages → Alarme

- Cette fonction vous permet de spécifier si un signal d'alarme doit être émis en cas de défaut.

## 4.9 Menu Fonctions de base

### 4.9.1 Réglage de la fonction vacances

#### 1 Menu principal → Fonctions de base → Fonction vacances

- La fonction vacances vous permet de désactiver la production de chaleur de l'installation pendant une période définie.
  - ▶ Renseignez vos dates de vacances sur le régulateur solaire.

### 4.9.2 Réglage Delta T

#### 1 Menu principal → Fonctions de base → Régulation Delta T

- Demandez à votre installateur spécialisé d'effectuer le réglage.

### 4.9.3 Réglage de la demande de réchauffage

#### 1 Menu principal → Fonctions de base → Demande réchauff.

- En cas de dépassement de la différence de température **Hystérésis** à l'intérieur

du ballon d'eau chaude sanitaire, la chaudière active le réchauffage.

- La fonction **Plage horaire 1** vous permet de définir la période à prendre en compte pour la demande de réchauffage.

## 4.10 Menu Fonctions d'effic.

### 4.10.1 Réglage de la suppression de la recharge

#### 1 Menu principal → Fonctions d'effic. → Désact. rech. NLU

**Conditions:** Suppression de la recharge possible

- Cette fonction vous permet de désactiver la recharge du ballon d'eau chaude sanitaire lorsque la pompe solaire ou la pompe de la chaudière est en fonctionnement.
- Demandez à votre installateur spécialisé d'effectuer le réglage.

### 4.11 Visualisation de l'information du régulateur

#### 1 Menu principal → Info

- Cette fonction vous permet de visualiser la version logicielle et matérielle du régulateur.

## 5 Dépannage

### 5.1 Interrogation du journal des défauts

#### 1 Menu principal → Évaluation → Liste des messages

#### 1 Menu principal → Surveillance → Liste des messages

L'appareil est équipé d'un journal des défauts. Celui-ci permet d'accéder aux derniers défauts apparus dans l'ordre chronologique.

L'écran affiche :

- les défauts apparus,

## 6 Entretien et maintenance

- le défaut actuel, avec le numéro de défaut Mxx,
- un texte en clair qui explique le défaut.

### 5.2 Identification et élimination des dérangements

anomalie	Cause	Élimination des défauts
Écran sombre	Erreur de l'appareil	Contactez votre installateur spécialisé.
Pas de modification de l'afficheur après actionnement de l'interrupteur rotatif		
Pas de modification de l'afficheur après actionnement du bouton ESC		

## 6 Entretien et maintenance

### 6.1 Nettoyage du régulateur

1. Nettoyez le boîtier du régulateur avec un chiffon humide.
2. N'utilisez pas de produits de nettoyage ou de produits abrasifs pouvant endommager les éléments de commande ou l'écran.

## 7 Mise hors service

### 7.1 Mise hors service provisoire du produit

- ▶ Débranchez de la prise avec terre le connecteur secteur du produit ou débranchez le produit par le biais du disjoncteur de protection (selon le pays d'installation).
  - ◁ Lorsque le produit s'arrête, l'écran s'éteint.

### 7.2 Mise hors service définitive du produit

- ▶ Confiez la mise hors service définitive de l'appareil à un installateur spécialisé.

## 8 Recyclage et mise au rebut

### 8.1 Recyclage et mise au rebut

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



Si le produit porte ce symbole :

- ▶ Dans ce cas, ne jetez pas le produit avec les ordures ménagères.
- ▶ Éliminez le produit auprès d'un point de collecte d'équipements électriques et électroniques usagés.



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

- ▶ Dans ce cas, déposez les piles dans un point de collecte de piles usagées.

### 9 Garantie et service après-vente

#### 9.1 Garantie

**Validité:** Belgique

La période de garantie des produits Vaillant s'élève à 2 ans minimum contre tous les défauts de matériaux et les défauts de construction à partir de la date de facturation. La garantie est d'application pour autant que les conditions suivantes soient remplies:

1. L'appareil doit être installé par un professionnel qualifié qui, sous son entière responsabilité, aura veillé à respecter les normes et réglementations en vigueur pour son installation.
2. 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 verrait automatiquement annulée.
3. Afin que la garantie puisse prendre effet, la fiche de garantie dûment complète, signée et affranchie doit nous être retournée au plus tard quinze jours après l'installation!

La garantie n'est pas d'application si le mauvais fonctionnement de l'appareil serait 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 toute usure normale ou pour tout acte dit de force majeure. Dans tel cas, il y aura facturation de nos prestations et des

pièces fournies. Toute facturation établie selon les conditions générales du service d'entretien est toujours adressée à la personne qui a demandé l'intervention ou/et à 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 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. Pour garantir le bon fonctionnement des appareils Vaillant sur long terme, et pour ne pas changer la situation autorisée, il faut utiliser lors d'entretiens et dépannages uniquement des pièces détachées de la marque Vaillant.

**Validité:** 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.

**Validité:** France

Dans l'intérêt des utilisateurs et eu égard à la technicité de ses produits, Vaillant recommande que leur installation, leur mise en service et leur entretien soient réalisés par des professionnels qualifiés, en conformité avec les règles de l'art, les normes en vigueur et les instructions émises par Vaillant.

## 9 Garantie et service après-vente

Les produits Vaillant peuvent faire l'objet d'une garantie commerciale particulière dont les conditions sont définies dans une documentation spécifique le cas échéant. En tout état de cause, ils sont soumis aux garanties prévues par la loi à l'exception des cas où leur défaillance trouverait son origine dans des causes qui leurs sont extérieures, en ce compris notamment :

- défaut d'installation, de réglage, de mise en service ou de maintenance, notamment lorsque ces opérations n'ont pas été réalisées par un professionnel qualifié, dans le respect des règles de l'art ou des recommandations émises par Vaillant (notamment dans la documentation technique mise à disposition des utilisateurs ou des professionnels)
- caractéristiques techniques inadaptées aux normes applicables dans la région d'installation ;
- défaut d'entretien ;
- défaillance de l'installation ou des appareils auxquels les produits Vaillant sont raccordés ;
- conditions de transport ou de stockage inappropriées ;
- usage anormal des produits ou des installations auxquelles ils sont reliés ;
- existence d'un environnement inapproprié au fonctionnement normal des produits, en ce compris : caractéristiques de la tension d'alimentation électrique, nature ou pression de l'eau utilisée, embouage, gel, protections inadaptées, etc. ;
- cas de force majeure tels que définis par la Loi et les Tribunaux français.

### 9.2 Service après-vente

**Validité:** Belgique

N.V. Vaillant S.A.  
Golden Hopestraat 15  
B-1620 Drogenbos

**Belgien, Belgique, België**

Service après-vente: 2 334 93 52

**Validité:** 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

**Validité:** France

Les coordonnées de notre service après-vente sont indiquées au verso ou sur le site [www.vaillant.fr](http://www.vaillant.fr).









0020202657\_01 ■ 26.11.2015

**N.V. Vaillant S.A.**

Golden Hopestraat 15 ■ B-1620 Drogenbos  
Tel. 2 334 93 00 ■ Fax 2 334 93 19  
Kundendienst 2 334 93 52 ■ Service après-vente 2 334 93 52  
Klantendienst 2 334 93 52  
info@vaillant.be ■ www.vaillant.be

**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 GROUP FRANCE**

"Le Technipole" ■ 8, Avenue Pablo Picasso  
F-94132 Fontenay-sous-Bois Cedex  
Téléphone 01 49 74 11 11 ■ Fax 01 48 76 89 32  
Assistance technique 08 26 27 03 03 (0,15 EUR TTC/min) ■ Ligne Particuliers 09 74 75 74 75 (0,022 EUR  
TTC/min + 0,09 EUR TTC de mise en relation)  
www.vaillant.fr

© Ces notices relèvent de la législation relative aux droits d'auteur et toute reproduction ou diffusion, qu'elle soit totale ou partielle, nécessite l'autorisation écrite du fabricant.