Notice d'utilisation et d'installation

Thermostat de radiateur

VR 50

BE (fr), CH (fr), FR

Éditeur/constructeur

Vaillant GmbH
Berghauser Str. 40 ▮ D-42859 Remscheid
Tel. +49 21 91 18-0 ▮ Fax +49 21 91 18-2810
info@vaillant.de ▮ www.vaillant.de

Vaillant

Sommaire

1 Sécurité 4
1.1 Mises en garde relatives aux opérations 4
1.2 Utilisation conforme 5
1.3 Consignes générales de sécurité 7

2 Remarques relatives à la documentation 10
2.1 Respect des documents complémentaires applicables 10
2.2 Conservation des documents 10
2.3 Validité de la notice 10

3 Description du système et du produit 11
3.1 Composants du système **ambiSENSE** 11
3.2 Structure de l'appareil 13
3.3 Écran 14
3.4 Détection de fenêtre ouverte 15
3.5 Mode radio 16
3.6 Séquences de clignotement de la DEL de signal 17
3.7 Limite du rapport cyclique 20
3.8 Marquage CE 22
3.9 Contrôle du contenu de la livraison 22

4 Intégration dans le système ambiSENSE 24
4.1 Initialisation 24

5 Montage 27
5.1 Montage du thermostat de radiateur 27

5.2 Montage du thermostat de radiateur avec l'adaptateur Danfoss....30
5.3 Montage du thermostat de radiateur avec la bague d'appui....35

6 Mise en service 36
6.1 Course d'adaptation....36

7 Fonctionnement 37
7.1 Changement de mode de fonctionnement 37
7.2 Réglage de la température 38
7.3 Utilisation de la fonction Boost 40
7.4 Activation et désactivation du verrouillage des commandes....40

8 Dépannage....41
8.1 Instruction non validée 41
8.2 Messages d'erreur 41
8.3 Retour aux réglages d'usines 43

9 Entretien et maintenance....45
9.1 Entretien du produit 45
9.2 Remplacement des piles....46

10 Mise hors service 51
10.1 Mise hors service de l'appareil....51
10.2 Recyclage et mise au rebut 51

11 Service après-vente....52

12 Caractéristiques techniques....52

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 de mise en garde 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 Utilisation conforme

Toute utilisation incorrecte ou non conforme risque d'endommager l'appareil et d'autres biens matériels. Le thermostat de radiateur permet de gérer les robinets de radiateurs des fabricants suivants en fonction de programmes horaires :

- Heimeier
- MNG
- Junkers
- Landis & Gyr (Duodyr)
- Honeywell-Braukmann
- Oventrop
- Schlösser
- Comap

- Valf Sanayii
- Mertik Maxitrol
- Watts
- Wingenroth (Wiroflex)
- R.B.M
- Tiemme
- Jaga
- Siemens
- Idmar

L'utilisation conforme suppose :

- le respect des notices d'emploi, d'installation et de maintenance du produit ainsi que des autres composants de l'installation
- une installation et un montage conformes aux critères d'homologation du produit et du système
- le respect de toutes les conditions d'inspection et de maintenance qui figurent dans les notices.

L‘utilisation conforme de l‘appareil intègre, en outre, l‘installation conforme à la classe IP.
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.

1.3 Consignes générales de sécurité

1.3.1 Danger en cas d'erreur de manipulation

Toute erreur de manipulation présente un danger pour vousmême, 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.
- N'exécutez que les tâches pour lesquelles la présente notice d'utilisation fournit des instructions.

1.3.2 Risque de dommages matériels sous l'effet du gel

- N'installez pas le produit dans une pièce exposée à un risque de gel.

1.3.3 Risque de dommages matériels en cas de conditions environnantes inadaptées !

Le système électronique risque de subir des dommages si le produit est installé dans un environnement inadapté.

- Installez le produit uniquement dans des locaux secs et non poussiéreux.
- Faites en sorte que le produit ne soit pas exposé en permanence au rayonnement solaire ou à la chaleur et à ce qu'il soit à l'abri des vibrations et des contraintes mécaniques.

1.3.4 Prescriptions (directives, lois, normes)

- Veuillez respecter les prescriptions, normes, directives et lois en vigueur dans le pays.

2 Remarques relatives à la documentation

2.1 Respect des documents complémentaires applicables

➤ Conformez-vous impérativement à toutes les notices d'utilisation et d'installation 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 :

Produit	Référence d'article
VR 50	0020242486

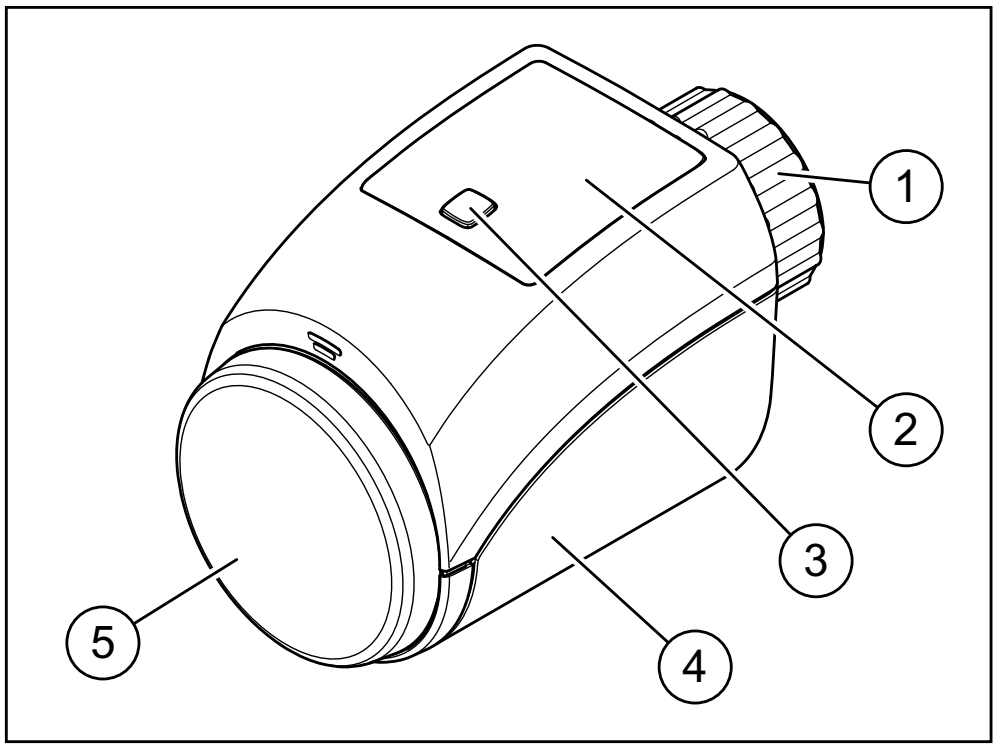
3 Description du système et du produit

3.1 Composants du système ambiSENSE

Le produit est rattaché à la solution de climatisation **ambiSENSE** et communique avec la passerelle Internet VR 920 par protocole radio. Tous les produits de la solution de climatisation **ambiSENSE** peuvent être configurés sur smartphone moyennant l'application **multiMATIC**.
Le thermostat de radiateur permet de régler la température de consigne de la pièce à l'aide de l'application **multiMATIC**, à la moduler suivant un programme horaire et à adapter les durées de chauffe en fonction des besoins. La fonction Boost sert à faire monter rapidement le radiateur en température pour une courte durée en ouvrant le robinet de radiateur.

C'est l'application **multiMATIC** qui permet d'initialiser le produit et de le connecter à la passerelle Internet VR 920.
Appuyez brièvement sur la touche du système pour déclencher le mode d'initialisation pour 3 minutes.
Le produit est compatible avec tous les robinets de radiateurs courants avec un filetage M30 x 1,5 mm. Les adaptateurs inclus dans le contenu de la livraison permettent de monter le produit sur les robinets de radiateurs de type Danfoss RA, Danfoss RAV et Danfoss RAVL.
Le produit peut réduire automatiquement la température de consigne en cas d'aération. Pour réguler la température ambiante avec précision, le thermostat d'ambiance **ambiSENSE** VR 51 en option peut mesurer la température réelle de la pièce et la transmettre au thermostat de radiateur.

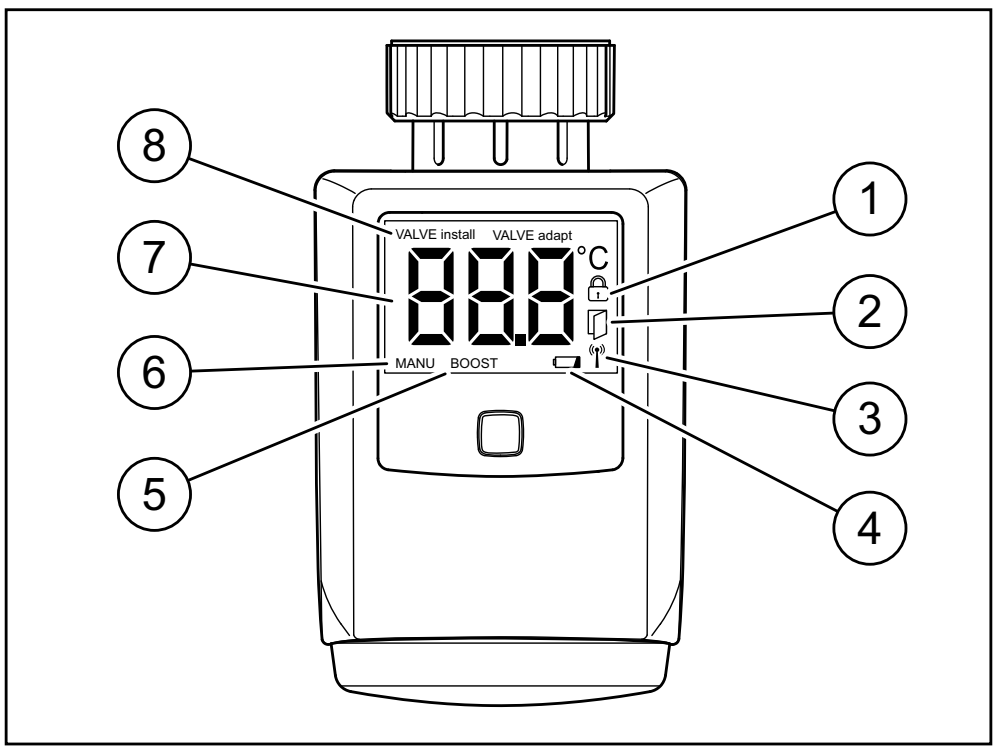
3.2 Structure de l'appareil



1 Écrou moleté
2 Écran
3 Bouton du système avec DEL de signal
4 Compartiment à pile
5 Molette de réglage

3.3 Écran

Remarque
En mode Standby, le rétroéclairage de l'écran est éteint. Appuyez une fois sur la molette de réglage pour activer le rétroéclairage.



1 Verrouillage des commandes activé
2 Abaissement automatique activé
3 Transmission radio

4 Pile déchargée
5 Mode Boost activé
6 Mode manuel activé
7 Température de consigne en ° C
8 Informations d'état de la valve

3.4 Détection de fenêtre ouverte

Quand la fenêtre est ouverte, pour aérer le logement par exemple, le système diminue automatiquement la température pour économiser l'énergie et alléger les factures. Cette fonction ne nécessite pas de capteur au niveau de la fenêtre. Cette fonctionnalité est intégrée au logiciel **ambiSENSE** et se déclenche si le système détecte une chute de température. Quand on ferme la fenêtre, le produit rebascule sur le mode de fonctionnement précédent. En cas de basculement en mode automatique, il reprend la température désirée qui a été paramétrée dans le programme horaire.

3.5 Mode radio

La transmission radio passe par un canal non exclusif. On ne peut donc pas exclure des anomalies de fonctionnement. Il peut notamment s'agir de parasites provoqués par des processus de commutation, des moteurs électriques ou des appareils électriques défectueux.
La portée à l'intérieur d'un bâtiment peut varier fortement par rapport à la portée à l'extérieur. Outre la puissance d'émission et les caractéristiques de réception des récepteurs, les conditions environnantes (humidité de l'air) et la configuration du bâtiment peuvent avoir une forte incidence.

3.6 Séquences de clignotement de la DEL de signal

Séquence de clignotement	Signification	Opération requise
Bref signal clignotant de couleur orange	Transmission radio/ tentative d'émission/ transmission de données	Attendez que la transmission se termine.
1x signal fixe prolongé de couleur verte	Procédure confirmée	Poursuivez les opérations.
1x signal fixe prolongé de couleur rouge	Échec de la procédure ou Duty Cycle Limit atteinte	Patientez le temps du Duty Cycle Limit Interval et refaites une tentative.

Séquence de clignotement	Signification	Opération requise
Bref signal clignotant de couleur orange (toutes les 10 s)	Mode d'initialisation activé	Saisissez les chiffres de la référence de l'appareil à titre de confirmation.
Bref signal fixe de couleur orange (après notification de réception de couleur verte ou rouge)	Piles déchargées	Changez les piles.
3x signal clignotant prolongé de couleur rouge	Produit défectueux	Relevez l'affichage de l'App ou adressezvous à votre revendeur.

Séquence de clignotement	Signification	Opération requise
1x signal fixe de couleur orange et 1x signal fixe de couleur verte (après insertion des piles)	Affichage de test	Une fois que l'affichage de test disparaît, vous pouvez poursuivre les opérations.
Signal clignotant prolongé et bref de couleur orange (alternativement)	Mise à jour du logiciel de l'appareil (OTAU = Over the Air Update)	La nouvelle version du logiciel est en train de se charger. (Durée : 12 h max.) Le produit reste totalement opérationnel dans l'intervalle.

3.7 Limite du rapport cyclique

La limite du rapport cyclique a trait à la limitation réglementaire de la durée d'émission des appareils qui fonctionnent à une fréquence de 868 MHz. Ce règlement sert à garantir le bon fonctionnement des appareils qui utilisent une fréquence de 868 MHz. En l'occurrence, au vu de la bande de fréquence de 868 MHz utilisée par le produit, la durée d'émission maximale d'un appareil est de 1 % par heure (c'est-à-dire de 36 secondes en l'espace de 1 heure). Le produit est conforme à cette directive.

La limite du rapport cyclique n'est, en principe, pas atteinte au cours du fonctionnement normal. Dans certains cas, par ex. lors de la mise en fonctionnement ou de la réinstallation d'un système, ce seuil risque d'être atteint du fait de la multiplication des processus d'initialisation qui génèrent de nombreuses ondes radio. En cas de

dépassement de la Duty Cycle Limit, la DEL de signal s'allume longuement 1 fois en rouge. Cela peut signaler un dysfonctionnement temporaire du produit. Au bout de quelques instants (1 h max.), le produit se remet à fonctionner.

3.8 Marquage CE

Le marquage CE atteste que les produits satisfont aux exigences de base des directives applicables conformément à la plaque signalétique.

Le fabricant atteste que le type d'installation de radiocommunication décrit dans la présente notice est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte de la déclaration de conformité CE figure dans son intégralité à l'adresse Internet suivante : http://www.vaillant-group.com/doc/doc-radio-equipment-directive/

3.9 Contrôle du contenu de la livraison

➤ Vérifiez que rien ne manque et qu'aucun élément n'est endommagé.

Quantité	Désignation
1	Thermostat de radiateur
3	Adaptateur Danfoss (RA, RAV, RAVL)
1	Rallonge Danfoss RAV
1	Bague d'appui
1	Écrou M4
1	Vis à tête cylindrique M4 x 12 mm
2	Piles LR6/Mignon/AA
1	Étiquette de référence de l'appareil (SGTIN = Serialised Global Trade Item Number)
1	Notice d'utilisation et d'installation

4 Intégration dans le système ambiSENSE

4.1 Initialisation

Pour que le produit puisse s'intégrer au système **ambiSENSE** et communiquer avec les autres appareils **ambiSENSE**, il faut commencer par l'initialiser pour qu'il se connecte à la passerelle Internet VR 920. Pour cela, il faut d'abord configurer la passerelle Internet VR 920 par le biais de l'appli **multiMATIC** afin de pouvoir utiliser les appareils **ambiSENSE** dans le système.

Pour initialiser le produit, servez-vous de l'appli **multiMATIC**. Pour cela, procédez comme suit.

- ➤ Ouvrez l'appli **multiMATIC** sur le smartphone.
- ➤ Sélectionnez les **paramètres** en bas à droite.
- ➤ Sélectionnez **ambiSENSE**.

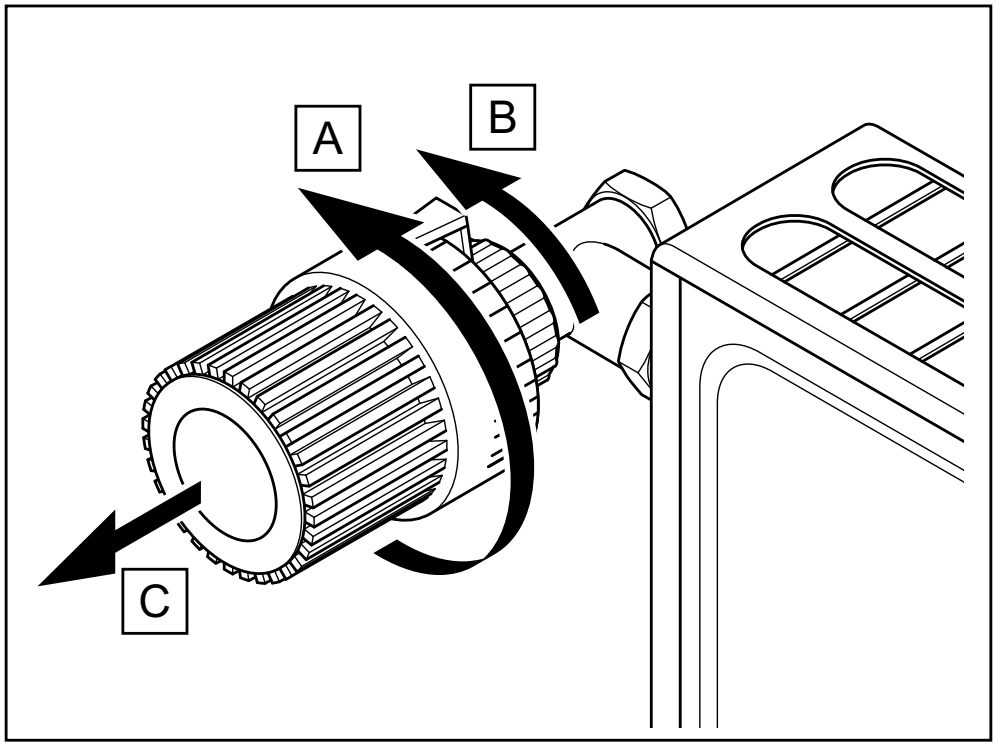
- ➤ Sélectionnez **Ajouter un composant de pièce individuelle**.
- ➤ Suivez les consignes du guide d'installation.
- ➤ Si le guide d'installation de l'appli vous demande d'établir l'alimentation électrique, ouvrez le compartiment à piles du produit et retirez la bandelette isolante.
  - Le moteur repart en arrière pour faciliter le montage. La mention **Valve install** et le symbole d'activité (⊓) s'affichent.
- ➤ Si le guide d'installation de l'application le demande, saisissez les chiffres de la référence de l'appareil (SGTIN = Serialised Global Trade Item Number). Vous pouvez aussi scanner le code QR avec le smartphone.

Remarque
La référence de l'appareil et le code QR figurent sur l'étiquette jointe ainsi que dans le compartiment à piles du produit.

➤ Attendez que la procédure d'initialisation se termine.
- La DEL de signal devient verte fixe. La procédure d'initialisation s'est correctement déroulée.
- La DEL de signal devient rouge fixe. La procédure d'initialisation a échoué. Refaites une tentative.

5 Montage

5.1 Montage du thermostat de radiateur



1. Tournez l'ancienne tête thermostatique dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour l'amener au réglage maximum.

- La tête thermostatique n'exerce plus de pression sur l'axe du robinet et se démonte donc plus facilement.

2. Démontez la tête thermostatique du robinet de radiateur.

Conditions: Fixation par écrou-raccord

➤ Dévissez l'écrou-raccord dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et retirez la tête thermostatique.

Conditions: Fixation par dispositifs d'encliquetage

➤ Tournez légèrement l'écrou-raccord dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et retirez la tête thermostatique.

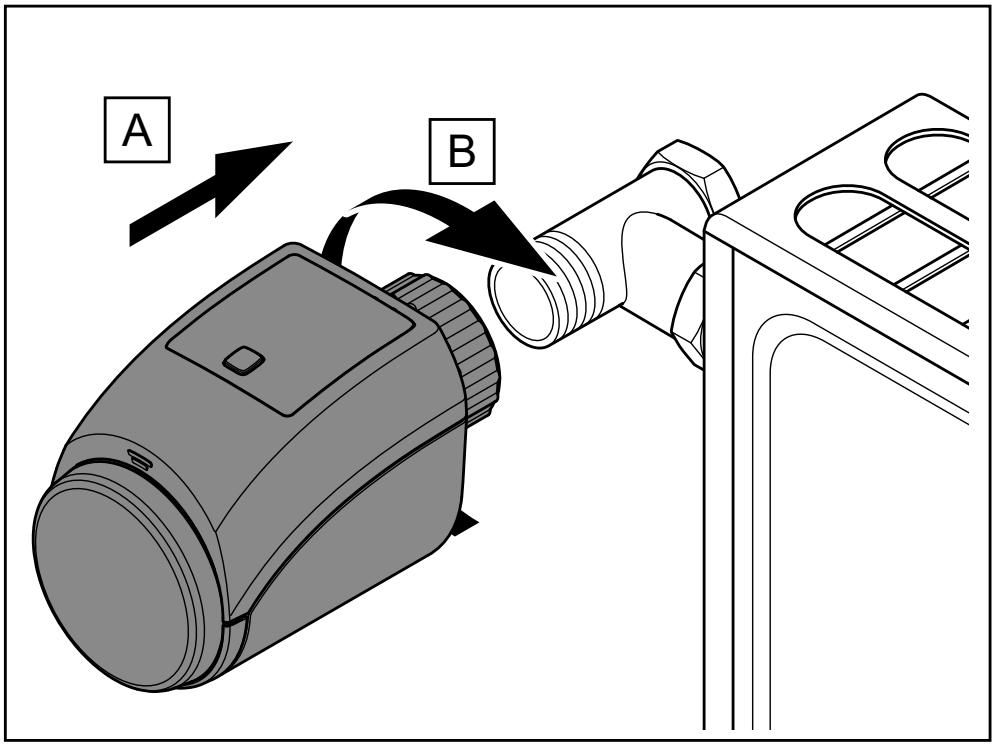
Conditions: Fixations par dispositifs de serrage

➤ Dévissez la vis de maintien de la bague de fixation de la tête thermostatique. Retirez la tête thermostatique.

Conditions: Fixation par goujons filetés

➤ Dévissez le goujon fileté, puis retirez la tête thermostatique.

3. Lancez la procédure d'initialisation dans l'App (Page 24).
4. Montez le produit si vous y êtes invité au cours de la procédure d'initialisation de l'App.
5. Collez l'étiquette avec la référence de l'appareil sur le couvercle du compartiment à piles.



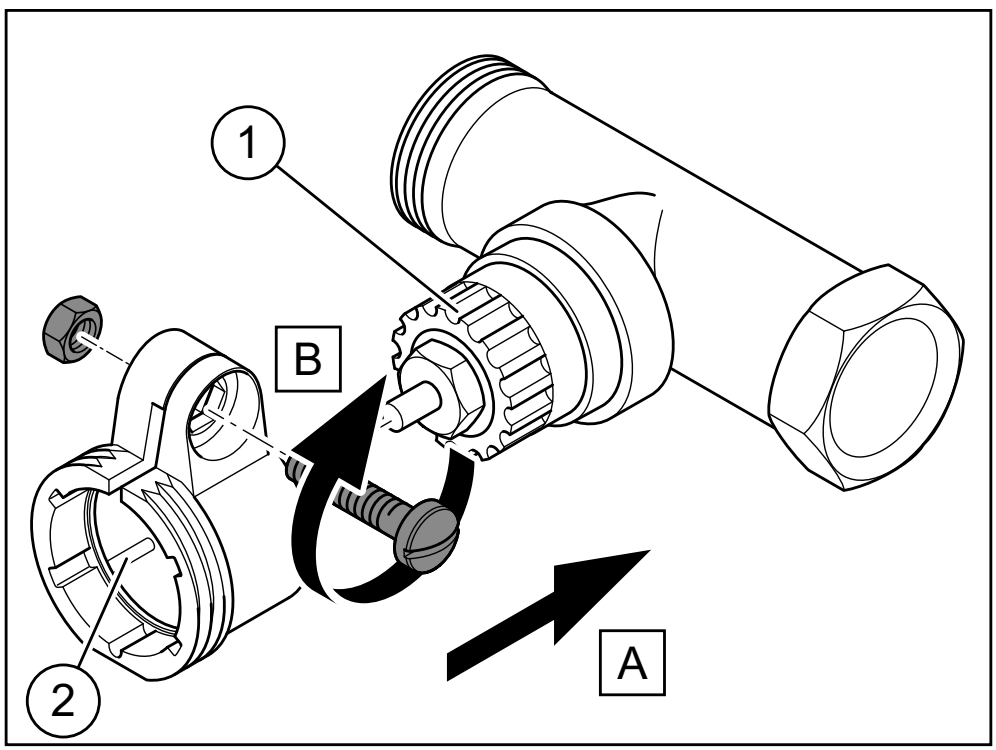
6. Montez le thermostat neuf sur le robinet de radiateur avec l'écrou moleté.

5.2 Montage du thermostat de radiateur avec l'adaptateur Danfoss

1. Démontez l'ancienne tête thermostatique du robinet de radiateur.

2. Utilisez l'adaptateur fourni pour effectuer le montage sur le robinet de radiateur Danfoss.

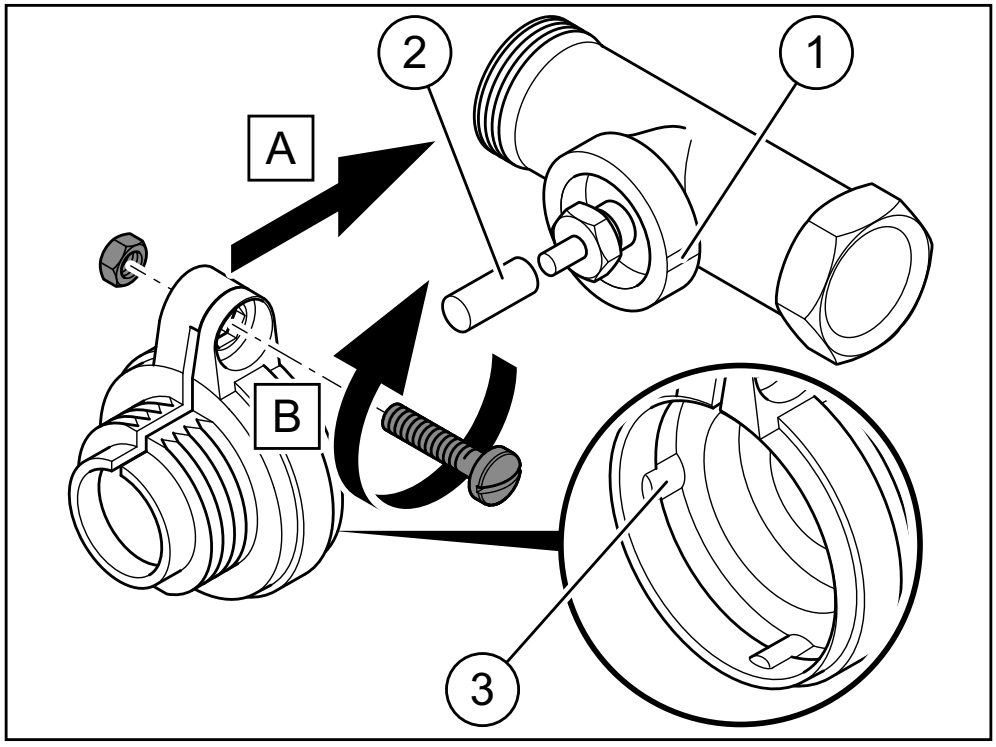
Conditions: Robinet de radiateur Danfoss RA



➤ Lors du montage, faites en sorte que les tenons situés à l'intérieur de l'adaptateur **(2)** coïncident bien avec les encoches **(1)** du robinet.

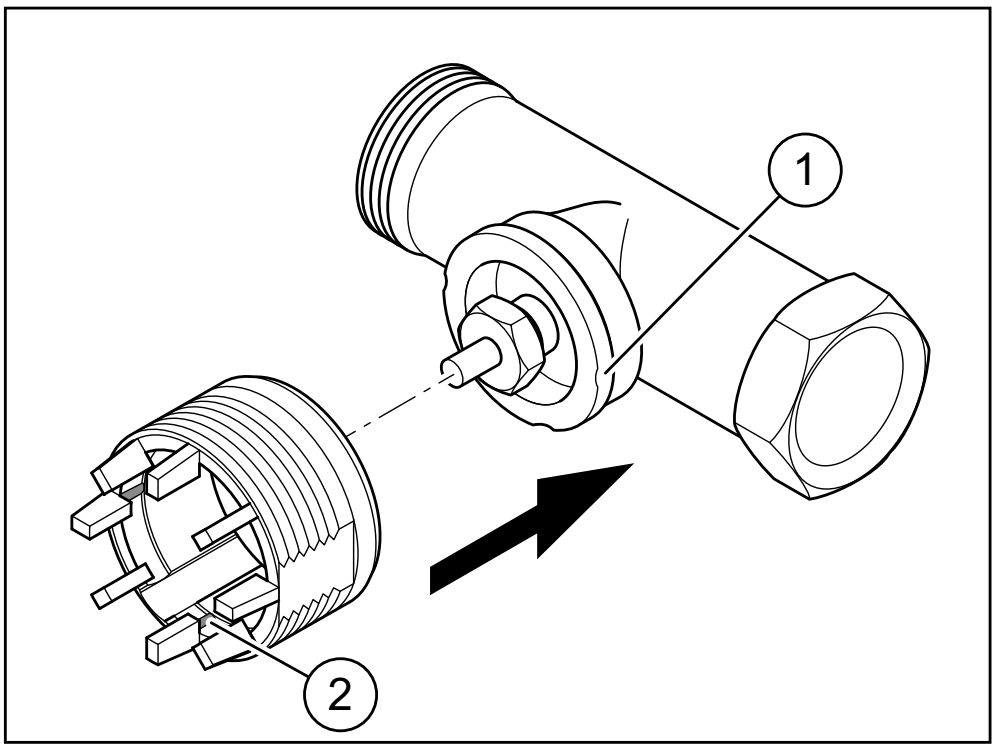
- Faites en sorte d'emboîter totalement l'adaptateur compatible avec le robinet.
- Fixez l'adaptateur avec la vis et l'écrou fournis.

Conditions: Robinet de radiateur Danfoss RAV



- Avant de procéder au montage, mettez la rallonge **(2)** sur l'axe du robinet.
- Lors du montage, faites en sorte que les tenons situés à l'intérieur de l'adaptateur **(3)** coïncident bien avec les encoches **(1)** du robinet.
- Faites en sorte d'emboîter totalement l'adaptateur compatible avec le robinet.
- Fixez l'adaptateur avec la vis et l'écrou fournis.

Conditions: Robinet de radiateur
Danfoss RAVL

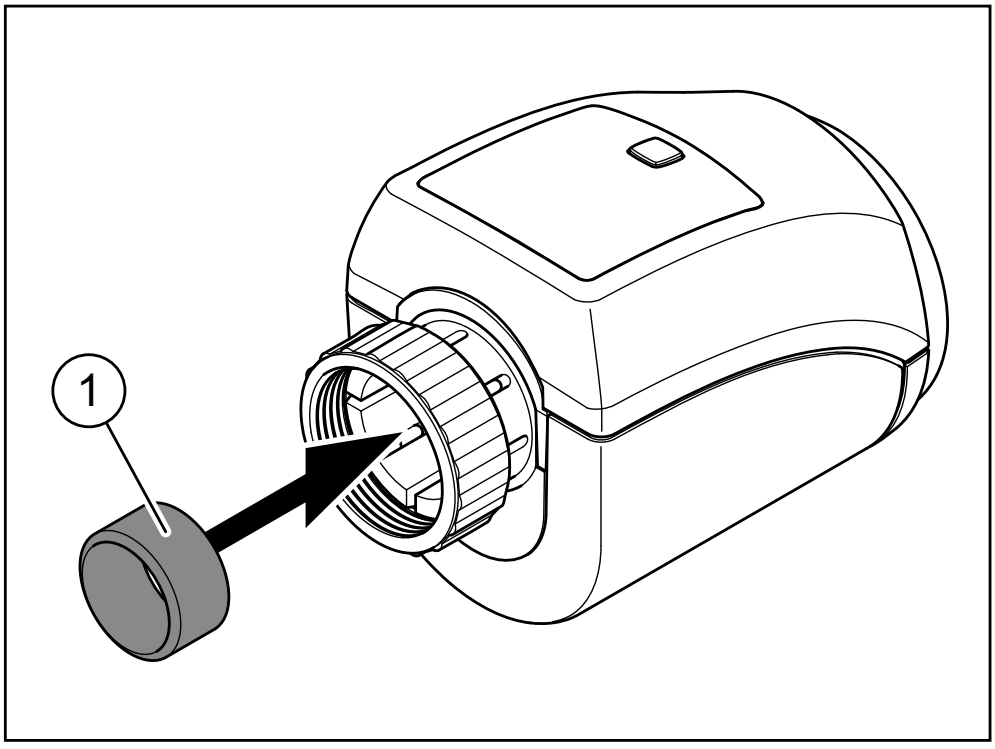


- Lors du montage, faites en sorte que les tenons situés à l'intérieur de l'adaptateur **(2)** coïncident bien avec les encoches **(1)** du robinet.
- Faites en sorte d'emboîter totalement l'adaptateur compatible avec le robinet.

Remarque
L'adaptateur RAVL ne se visse pas.

3. Montez le thermostat de radiateur neuf sur l'adaptateur avec l'écrou moleté.

5.3 Montage du thermostat de radiateur avec la bague d'appui



- Si le diamètre de l'élément du robinet de radiateur qui rentre dans le thermostat n'est pas suffisant, placez la bague d'appui **(1)** dans le collet avant de procéder au montage.

6 Mise en service

6.1 Course d'adaptation

À l'issue du montage, il faut effectuer une course d'adaptation **(Valve adapt)**.

- Lorsque la mention **Valve adapt** s'affiche à l'écran, appuyez sur la molette de réglage pour démarrer la course d'adaptation.
  - La mention **Valve adapt** s'affiche à l'écran au cours de la course d'adaptation.

Remarque
Les commandes ne sont pas opérationnelles au cours de la course d'adaptation. Une fois la course d'adaptation effectuée, l'écran rebascule sur un affichage normal.

➤ Si vous lancez la course d'adaptation avant d'avoir effectué le montage ou si le message de défaut **(F1, F2, F3)** s'affiche, appuyez sur la molette de réglage.
  - Le moteur rebascule en position **Valve install**.

7 Fonctionnement

7.1 Changement de mode de fonctionnement

Mode automatique : le programme de chauffage paramétré dans l'application **multiMATIC** est activé.

Mode manuel : vous avez la possibilité de régler la température sur le produit ou via l'application **multiMATIC**. Le réglage de température sera conservé jusqu'au prochain changement manuel.

➤ Appuyez longuement sur la molette de réglage pour basculer entre le mode manuel et le mode automatique ou inversement.

7.2 Réglage de la température

En mode automatique, la température désirée qui a été réglée manuellement (Quick Veto) sur le produit est conservée pendant 3 heures. Ensuite, il y a réactivation du programme horaire paramétré. L'application **multiMATIC** permet aussi de définir manuellement une température désirée (Quick Veto) en mode automatique, qui se supplante alors au programme horaire actuel pour une durée donnée. La durée de maintien de la température

réglée manuellement est également paramétrable.
En mode manuel, la température est maintenue jusqu'au prochain changement manuel.

➤ Tournez la molette de réglage vers la droite ou vers la gauche pour augmenter ou réduire manuellement la température du radiateur.

7.3 Utilisation de la fonction Boost

La fonction Boost sert à faire monter rapidement le radiateur en température pour une courte durée.

➤ Appuyez brièvement sur la molette de réglage.
  - La fonction Boost s'arrête automatiquement au bout de 300 secondes.

7.4 Activation et désactivation du verrouillage des commandes

Utilisez l'application **multiMATIC** pour activer et désactiver le verrouillage des commandes du produit et interdire ou autoriser l'accès aux différents paramètres d'ambiance.

8 Dépannage

8.1 Instruction non validée

À partir du moment où il y a au moins un récepteur qui ne valide pas l'instruction, la DEL de signal devient rouge fixe à la fin du processus de transmission défectueux.
Une erreur de transmission peut s'expliquer par une anomalie due à l'une des causes suivantes :

- Récepteur inaccessible
- Récepteur pas en mesure d'exécuter l'instruction (défaillance de charge, blocage mécanique, etc.)
- Récepteur défectueux

8.2 Messages d'erreur

Si un défaut se produit, l'écran affiche un code défaut **Fx** à la place de la température.

Défaut	Cause possible	Action corrective
F1	Manque de mobilité de la vanne	Vérifiez que la tige de la vanne de chauffage n'est pas bloquée.
F2	Plage de réglage excessive	Vérifiez si le thermostat de radiateur est bien fixé.
F3	Plage de réglage insuffisante	Vérifiez que la tige de la vanne de chauffage n'est pas bloquée.
	Tension de pile faible	Changez les piles de l'appareil, voir le chapitre « Remplacement les piles ».

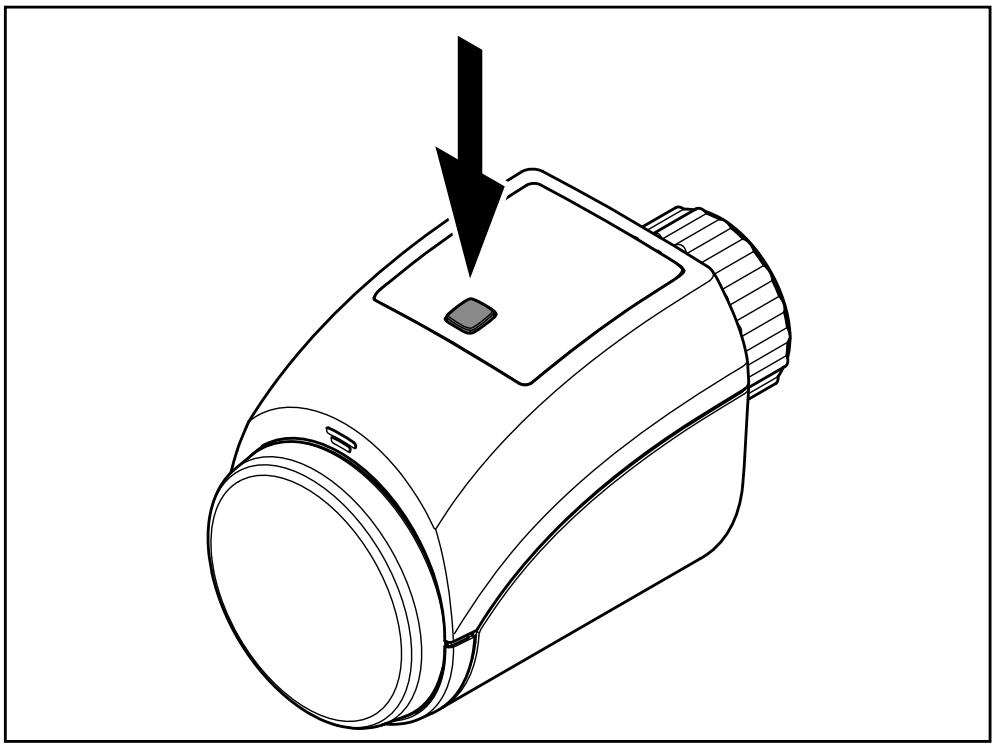
Signal clignotant	Problème de communication avec la passerelle Internet ou le répéteur	Vérifiez la connexion à la passerelle Internet ou au répéteur.

8.3 Retour aux réglages d'usines

Remarque

Tous les réglages sont alors perdus.

1. Retirez les piles (Page 46).



2. Remettez les piles en place en respectant les repères de polarité. Appuyez simultanément sur la touche du système pendant 4 secondes, jusqu'à ce que la DEL de signal se mette à clignoter rapidement en orange.
3. Relâchez le bouton du système.

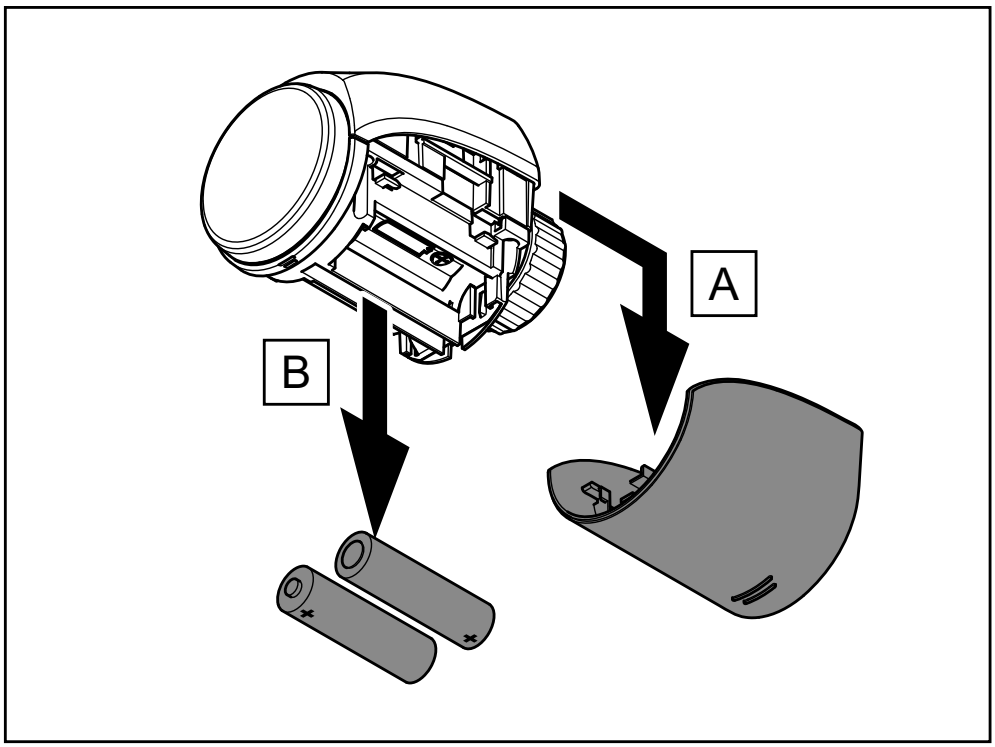
4. Appuyez de nouveau sur le bouton du système pendant 4 s, jusqu'à ce que la DEL de signal s'allume en vert.
5. Relâchez le bouton du système.
   - Le produit redémarre.

9 Entretien et maintenance

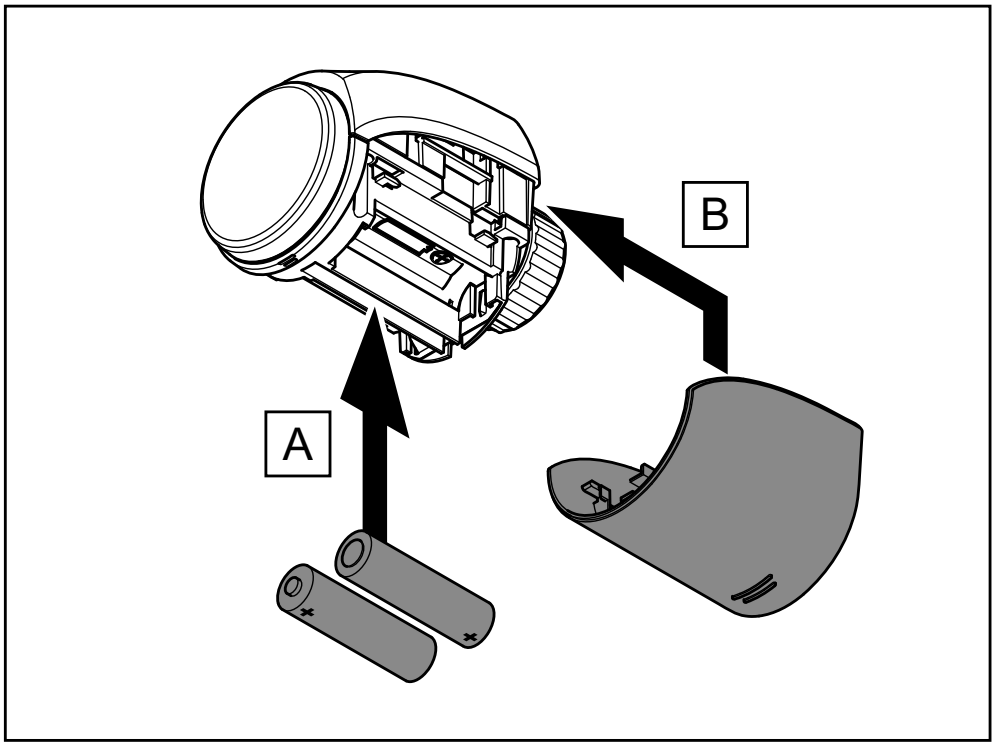
9.1 Entretien du produit

➤ Nettoyez l'habillage avec un chiffon humecté d'eau savonneuse.

9.2 Remplacement des piles



1. Ouvrez le compartiment à piles conformément à l'illustration.
2. Changez systématiquement toutes les piles en même temps.
   - Type de pile: LR06/Mignon/AA
3. N'utilisez pas de piles rechargeables.



4. Insérez les piles en respectant bien la polarité.
   - Le produit effectue un autotest qui dure env. 2 s une fois que les piles sont en place. L'initialisation s'effectue dans un 2e temps.
5. Faites attention à la séquence de clignotement de la DEL de signal une fois que vous avez inséré les piles.

- Autotest concluant : DEL de signal d'abord orange, puis verte.

➤ Refermez le compartiment à piles.

9.2.1 Danger de mort en cas de piles inadaptées

Danger !
Danger de mort en cas de piles inadaptées !
Si les piles sont remplacées par des piles de type inadapté, il y a un risque d'explosion.

➤ Faites bien attention au type de piles utilisé lorsque vous changez les piles.

➤ Jetez les piles usagées conformément aux instructions de la présente notice.

9.2.2 Piles déchargées

Danger !
Risque de brûlure par acide en cas de fuite des piles !
Si le produit n'est pas utilisé pendant plusieurs semaines, les piles risquent de se mettre à fuir. Le liquide des piles est un produit caustique qui peut provoquer des brûlures.

- ➤ Retirez les piles en cas d'absence prolongée.
- ➤ Prenez des mesures adaptées pour vous protéger des brûlures par acide (mettez des gants de protection par ex.).

9.2.3 Piles

- Tenez compte du type de pile, comme indiqué dans la présente notice, voir le chapitre « Plaque signalétique ».
- Retirez les piles usagées et insérez les piles neuves comme indiqué dans la présente notice, voir le chapitre « Changement de pile ».
- N'essayez pas de charger des piles qui ne sont pas rechargeables.
- Retirez les piles rechargeables du produit pour les charger.
- Ne mélangez pas différents types de piles.
- Ne mélangez pas des piles neuves et des piles usagées.
- Insérez les piles en respectant bien la polarité.
- Retirez les piles usagées du produit et éliminez-les conformément à la réglementation.

- ➤ Retirez les piles si vous ne comptez pas utiliser le produit pendant un certain temps et/ou avant de le mettre au rebut.
- ➤ Ne court-circuitez pas les contacts de raccordement situés dans le compartiment à piles du produit.

10 Mise hors service

10.1 Mise hors service de l'appareil

1. Supprimez le produit dans l'application **multiMATIC**.
2. Démontez le produit du robinet de radiateur.
3. Ôtez les piles.

10.2 Recyclage et mise au rebut

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 renferme des piles qui 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.

11 Service après-vente

Les coordonnées de notre service client figurent sur notre site Internet.

12 Caractéristiques techniques

Paramètre	Valeur
Type de pile	2x 1,5 V LR6 / Mignon / AA

Paramètre	Valeur
Consommation électrique	≤ 120 mA
Durée de vie des piles	2 ans
Type de protection	IP 20
Degré de pollution	2
Température ambiante admissible	0 ... 50 °C
Hauteur	71 mm (2,80 in)
Largeur	58 mm (2,28 in)
Profondeur	97 mm (3,82 in)
Poids (avec piles)	205 g (7,23 oz)
Fréquence de transmission	868,0 - 868,6 MHz / 869,4 - 869,65 MHz
Puissance d'émission maximale	< 25 mW
Catégorie de récepteur	SRD category 2

Paramètre	Valeur
Portée en champ libre	300 m (984 ft - 3 in)
Rapport cyclique	< 1% par h / < 10% par h
Principe de fonctionnement	Type 1
Raccordement	M30 x 1,5 mm

0020248969_00

Fournisseur

N.V. Vaillant S.A.
Golden Hopestraat 15 ▮ B-1620 Drogenbos
Tel. 2 3349300 ▮ Fax 2 3349319
Kundendienst / Service après-vente / Klantendienst 2 3349352
info@vaillant.be ▮ www.vaillant.be

Vaillant Sàrl
Rte du Bugnon 43 ▮ CH-1752 Villars-sur-Glâne
Tél. 026 40972-10 ▮ Fax 026 40972-14
Service après-vente tél. 026 40972-17 ▮
Service après-vente fax 026 40972-19
romandie@vaillant.ch ▮ www.vaillant.ch

VAILLANT GROUP FRANCE
„Le Technipole" ▮ 8, Avenue Pablo Picasso
F-94132 Fontenay-sous-Bois Cedex
Téléphone 01 49741111 ▮ Fax 01 48768932
Assistance technique 08 26 270303 (0,15 EUR TTC/min) ▮
Ligne Particuliers 09 74757475 (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.
Sous réserve de modifications techniques.

0020248969_00 BEfrCHfrFR 062017