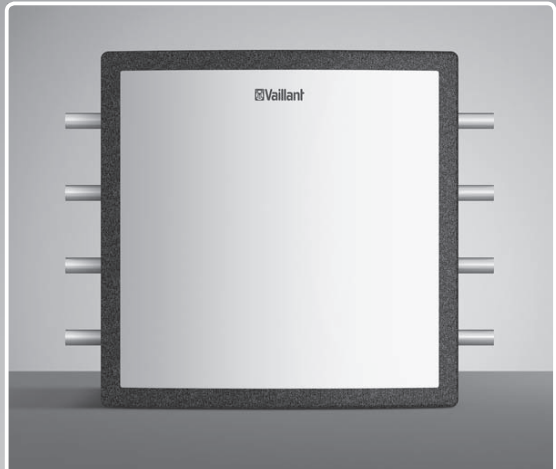


Pour l'installateur spécialisé

## Notice d'installation et de maintenance



### Kit 2 zones

VWZ ZK/2

BEfr, CHfr, FR

**Éditeur/fabricant**

**Vaillant GmbH**

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



# Sommaire

## Sommaire

<b>1</b>	<b>Sécurité.....</b>	<b>3</b>	5.6	Contrôle du réglage de la vanne d'isolement.....	10
1.1	Mises en garde relatives aux opérations.....	3	5.7	Remplissage et purge de l'installation de chauffage .....	10
1.2	Utilisation conforme .....	3	5.8	Montage de l'isolation thermique.....	11
1.3	Consignes générales de sécurité .....	4	<b>6</b>	<b>Raccordement électrique de l'appareil.....</b>	<b>12</b>
1.4	Prescriptions (directives, lois, normes).....	4	<b>7</b>	<b>Remise du produit à l'utilisateur.....</b>	<b>13</b>
<b>2</b>	<b>Remarques relatives à la documentation.....</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>Maintenance.....</b>	<b>13</b>
2.1	Respect des documents complémentaires applicables .....	5	8.1	Approvisionnement en pièces de rechange.....	13
2.2	Conservation des documents .....	5	8.2	Remplacement des composants .....	13
2.3	Validité de la notice.....	5	8.3	Remplacement du moteur du mélangeur.....	13
<b>3</b>	<b>Description du produit.....</b>	<b>5</b>	8.4	Remplacement du câble de raccordement secteur.....	14
3.1	Mentions figurant sur la plaque signalétique.....	5	<b>9</b>	<b>Service après-vente.....</b>	<b>14</b>
3.2	Marquage CE.....	5	<b>10</b>	<b>Recyclage et mise au rebut .....</b>	<b>14</b>
3.3	Vue d'ensemble des produits .....	5	<b>11</b>	<b>Caractéristiques techniques.....</b>	<b>15</b>
3.4	Dimensions .....	6	<b>Annexe .....</b>	<b>16</b>	
<b>4</b>	<b>Montage.....</b>	<b>6</b>	<b>A</b>	<b>Positions de montage .....</b>	<b>16</b>
4.1	Contrôle du contenu de la livraison.....	6	<b>B</b>	<b>Modes de fonctionnement .....</b>	<b>16</b>
4.2	Respect des exigences relatives au choix de l'emplacement .....	6	B.1	Mode de fonctionnement 1 .....	17
4.3	Montage du support d'appareil .....	6	B.2	Mode de fonctionnement 2 .....	17
4.4	Montage du produit (VWZ ZK/2) ....	7	B.3	Mode de fonctionnement 3 .....	18
4.5	Montage de l'appareil (VR 70).....	7	B.4	Mode de fonctionnement 4 .....	18
<b>5</b>	<b>Installation hydraulique .....</b>	<b>7</b>	B.5	Mode de fonctionnement 5 .....	18
5.1	Respect des prérequis pour la configuration hydraulique.....	7	B.6	Mode de fonctionnement 6 .....	19
5.2	Schéma de raccordement.....	7			
5.3	Réglage du by-pass.....	8			
5.4	Contrôle du débit volumique minimal .....	9			
5.5	Montage des conduites de raccordement.....	10			

## 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

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.

L'accessoire **VWZ ZK/2** doit être associé exclusivement à des chaudières au gaz Vaillant et des pompes à chaleur Vaillant qui alimentent des circuits chauffage basse température et haute température, à usage domestique. Ces combinaisons servent à produire de la chaleur pour les systèmes de chauffage par les murs et par le sol, mais peuvent aussi rafraîchir les pièces. L'accessoire **VWZ ZK/2** convient uniquement pour les chaudières au gaz Vaillant de puissance inférieure ou égale à 30 kW et les pompes à chaleur compatibles.

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.

# 1 Sécurité

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 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.

#### 1.3.2 Danger de mort par électrocution

Toute intervention au niveau des raccords sous tension (230 V) présente un risque d'électrocution et donc un danger de mort.

- ▶ Coupez l'alimentation électrique de l'appareil avant la moindre intervention.
- ▶ Protégez l'alimentation électrique pour empêcher tout réenclenchement.
- ▶ Vérifiez que les raccords sont bien hors tension.

#### 1.3.3 Danger de mort par électrocution

Un câble fixé à un composant chaud présente un risque d'électrocution et donc un danger de mort, puisque l'isolation ne résiste pas à la chaleur.

- ▶ Fixez les câbles exclusivement au niveau des conduites isolées.

#### 1.3.4 Risque de dommage matériel dû à l'utilisation d'un outil inapproprié

- ▶ Pour serrer ou desserrer les raccords vissés, utilisez l'outil approprié.

### 1.4 Prescriptions (directives, lois, normes)

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

## 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 et d'installation qui accompagnent les composants de l'installation.

#### 2.2 Conservation des documents

- ▶ Remettez cette notice et l'ensemble des documents complémentaires applicables à l'utilisateur.

#### 2.3 Validité de la notice




Cette notice s'applique exclusivement aux modèles suivants :


- Appareil - référence d'article:  
0020219775

### 3 Description du produit

#### 3.1 Mentions figurant sur la plaque signalétique

La plaque signalétique est montée d'usine sur la face inférieure de l'appareil, à droite.

Mention figurant sur la plaque signalétique	Signification
	Marquage CE
	Lire la notice d'installation et de maintenance !
	Remarque relative à la mise au rebut !
VWZ ZK/2	Désignation du modèle
VWZ	Accessoires pour pompe à chaleur Vaillant
ZK	Kit de zone
V	Tension secteur

Mention figurant sur la plaque signalétique	Signification
W	Puissance absorbée
Hz	Fréquence du réseau
MPa	Pression max. dans les conduites
IP	Indice/classe de protection
	Code-barres avec numéro de série, Référence d'article correspondant aux 7e à 16e caractères

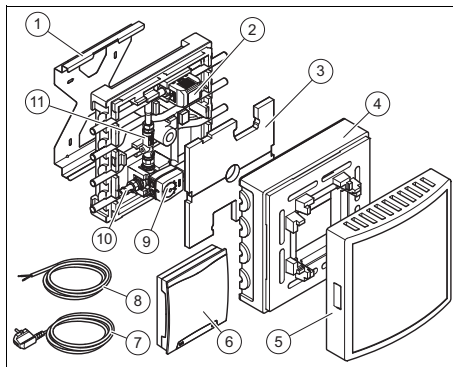
#### 3.2 Marquage CE



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.

#### 3.3 Vue d'ensemble des produits

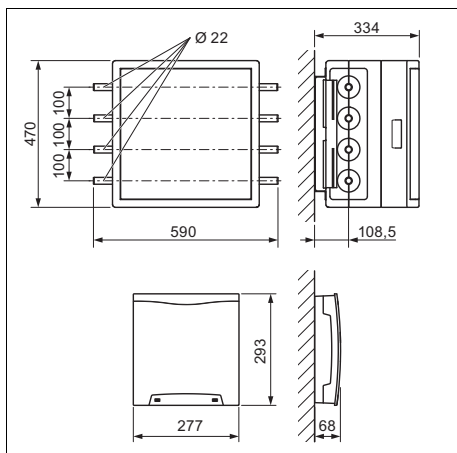


- |                               |                                    |
|-------------------------------|------------------------------------|
| 1 Support d'appareil          | 5 Protection avant                 |
| 2 Vanne de zone avec moteur   | 6 Module mélangeur <b>VR 70</b>    |
| 3 Isolation (en deux parties) | 7 Câble de raccordement au secteur |
| 4 Partie centrale             |                                    |

## 4 Montage

- |   |                               |    |   |
|---|-------------------------------|----|---|
| 8 | Câble eBUS                    | 10 | Sonde de température (sonde d'applique) |
| 9 | Mélangeur 3 voies avec moteur | 11 | Vanne d'isolement avec débitmètre       |

### 3.4 Dimensions



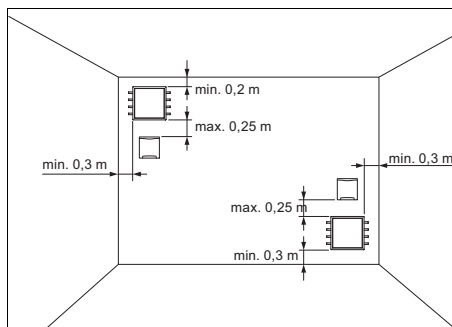
## 4 Montage

### 4.1 Contrôle du contenu de la livraison

- Vérifiez que le contenu de la livraison est complet.

Nombre	Désignation
1	Kit 2 zones (VWZ ZK/2)
1	Module mélangeur VR 70
2	Notices : – Notice d'installation et de maintenance du kit 2 zones (VWZ ZK/2) – Notice d'installation VR 70
1	Câble de raccordement au secteur
1	Câble eBUS

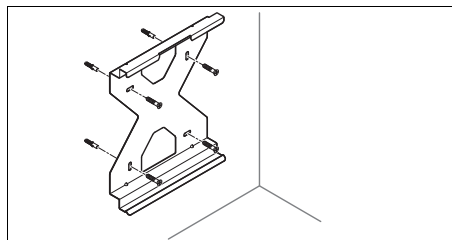
### 4.2 Respect des exigences relatives au choix de l'emplacement



1. Conformez-vous aux distances minimales à l'emplacement de montage choisi.
2. Assurez-vous que la nature du mur le rend suffisamment résistant (capacité de charge).  
– Capacité de charge:  $\geq 12$  kg

### 4.3 Montage du support d'appareil

1. Désolidarisez l'appareil de son support au niveau des languettes.
2. Repérez l'emplacement des 4 perçages sur le mur.  
– Niveau à bulle
3. Percez les trous.
4. Insérez des chevilles adaptées dans les perçages.

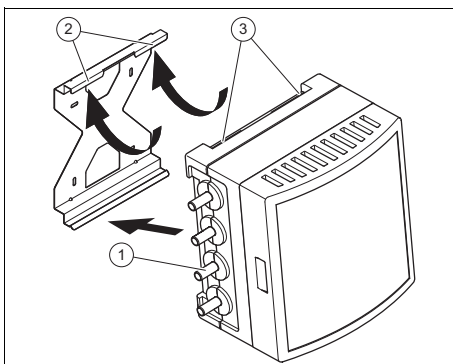


5. Fixez le support d'appareil au mur en serrant les éléments de fixation à fond.

## Installation hydraulique 5

### 4.4 Montage du produit (VWZ ZK/2)

Conditions: Montage de l'appareil à l'horizontale



- Positionnez les fentes (3) du produit légèrement de biais par rapport aux pattes (2) du support.
  - Sens des conduites de raccordement hydrauliques (1): Horizontal

Conditions: Montage de l'appareil à la verticale

- Positionnez les fentes (3) du produit légèrement de biais par rapport aux pattes (2) du support.
    - Sens des conduites de raccordement hydrauliques (1): Vertical
1. Clipsez solidement l'appareil.

### 4.5 Montage de l'appareil (VR 70)

- Montez l'appareil conformément aux instructions d'installation VR 70.

## 5 Installation hydraulique

### 5.1 Respect des prérequis pour la configuration hydraulique

1. Utilisez des tubes avec un diamètre intérieur adapté.
  - Diamètre intérieur:  $\geq 19$  mm
2. Tenez compte des pertes de charge au niveau du répartiteur du chauffage par le sol pour déterminer la longueur des conduites.

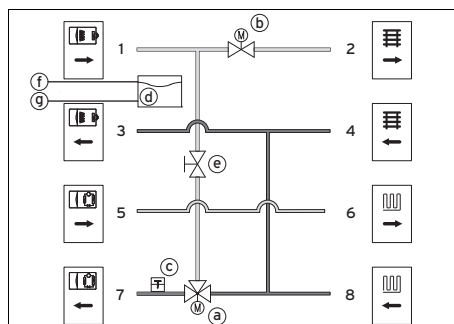
Pertes de charge:  $\geq 100$  mbar

- Assurez-vous que toutes les conduites de liaison sont bien ajustées à la longueur calculée.
  - Longueur de conduite:  $\leq 20$  m

Conditions: Chauffage + ECS: Système hybride 3 kW avec kit 2 zones

- Vérifiez au préalable si les différences de puissance entre l'appareil de chauffage au gaz et la pompe à chaleur sont susceptibles de provoquer des dysfonctionnements.
  - Problématique: La puissance de chauffage de l'appareil de chauffage au gaz est nettement supérieure à la chaleur consommée par le chauffage par le sol.

### 5.2 Schéma de raccordement



- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| a | Mélangeur 3 voies avec moteur           | g | Raccordement au secteur 230 V  |
| b | Vanne de zone avec moteur               | 1 | Départ de chauffage de l'appareil de chauffage au gaz                  |
| c | Sonde de température (sonde d'applique) | 2 | Départ de chauffage du circuit de chauffage haute température (zone 1) |
| d | Module de mélange VR 70                 | 3 | Retour de chauffage de l'appareil de chauffage au gaz                  |
| e | Vanne d'isolation avec débitmètre       |   |  |
| f | Raccord eBUS                            |   |  |

## 5 Installation hydraulique

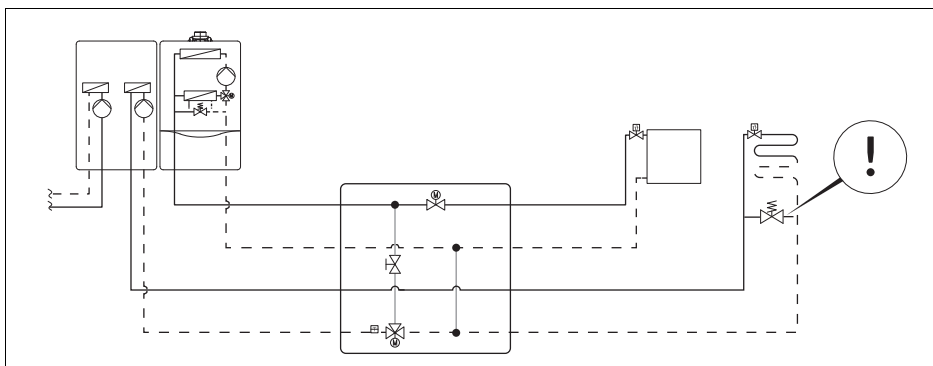
- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| 4 | Retour de chauffage du circuit de chauffage haute température (zone 1) | 7 | Retour de chauffage de la pompe à chaleur                              |
| 5 | Départ de chauffage de la pompe à chaleur                              | 8 | Retour de chauffage du circuit de chauffage basse température (zone 2) |
| 6 | Départ de chauffage du circuit de chauffage basse température (zone 2) |   |  |

### 5.3 Réglage du by-pass

1. Réglez la vanne de décharge du générateur de chaleur.
  - 350 mbar
2. Si nécessaire, remplacez la vanne de décharge.



## 5.4 Contrôle du débit volumique minimal



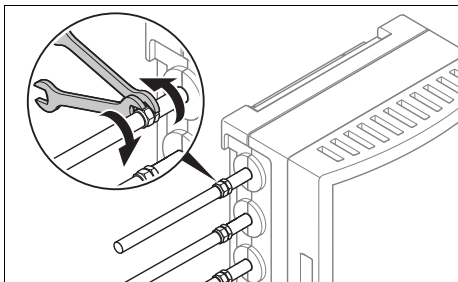
1. Si le débit volumique minimal requis n'est pas atteint, placez une vanne de décharge différentielle au niveau du répartiteur du chauffage par le sol.

Puissance de chauffage maximale du générateur de chaleur (kW)	Débit volumique minimal l/h
15	550
20	780
22	850
24	910
26	970
28	1035
30	1100

2. Réglez la vanne de décharge en fonction de la perte de charge nominale au niveau du répartiteur du chauffage par le sol.
  - 100 mbar
3. Mettez le mélangeur en position d'ouverture (OUVERTURE CC2) en utilisant le menu **Test capteurs/relais** du régulateur système.
4. Ouvrez totalement le circuit de chauffage par le sol (tournez les thermostats si nécessaire).
5. Servez-vous de l'interface de commande de la pompe à chaleur et du menu **Test capteurs/relais** pour faire tourner la pompe de chauffage (pompe du circuit domestique) à la vitesse maximale (100 %).
6. Appuyez simultanément sur les touches « - » et « + » de l'interface de commande de l'appareil de chauffage au gaz (mode Ramonage).
7. Contrôlez le débit volumique indiqué par l'interface de commande de la pompe à chaleur en utilisant le menu **Test capteurs/relais** → **T.16 Circuit domestique : débit**.

## 5 Installation hydraulique

### 5.5 Montage des conduites de raccordement

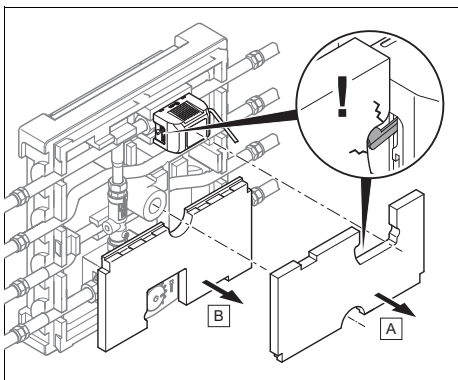


- Montez les câbles de raccordement avec des bagues à sertir, des raccords à sertir ou à emmancher, de façon qu'ils ne subissent pas de contraintes.

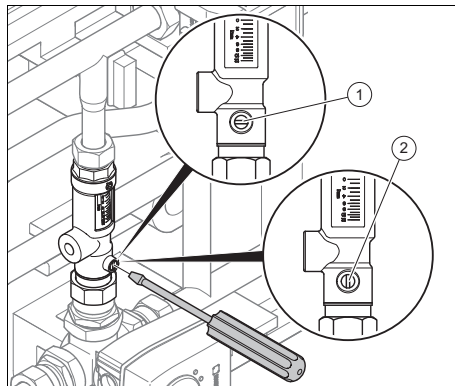
### 5.6 Contrôle du réglage de la vanne d'isolement

#### Retrait de la protection

1. Retirez l'habillage avant.
2. Retirez la partie centrale.



3. Retirez l'isolation supplémentaire en deux parties.



1. Soupape d'arrêt
  2. Vanne d'isolement ouverte
4. Vérifiez si la vanne d'isolement est ouverte.  
Vanne d'isolement: fermée  
► Ouvrez la vanne d'isolement.

### 5.7 Remplissage et purge de l'installation de chauffage

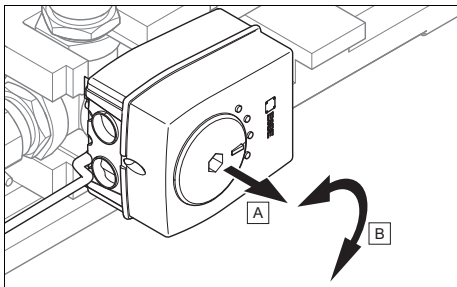


#### Attention ! Dommages matériels en cas de résidus de montage !

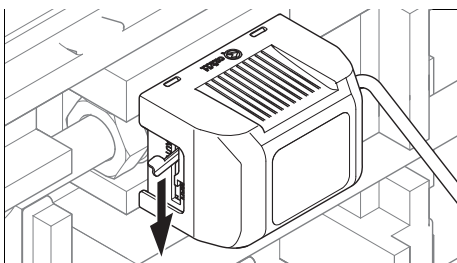
Les résidus de montage présents dans l'installation de chauffage risquent de provoquer des dommages matériels.

- Rincez l'installation de chauffage avant de la remplir et de la purger.

## Installation hydraulique 5

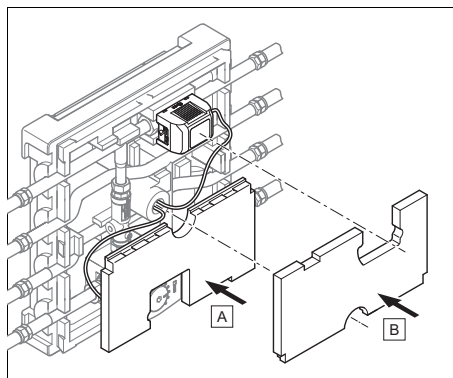


1. Tirez le bouton du moteur de mélangeur vers l'avant.
2. Faites tourner le bouton pour l'amener en position médiane.



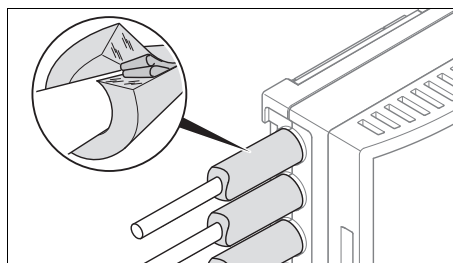
3. Mettez la manette de la vanne de zone sur **MAN** (mode manuel).
4. Remplissez et purgez l'installation de chauffage (→ **notice d'installation du générateur de chaleur**).
5. Appuyez sur le bouton du moteur de mélangeur de sorte qu'il s'enclenche (mode AUTO).
6. Mettez la manette de la vanne de zone sur **AUTO**.
7. Contrôlez l'étanchéité de tous les raccords.

### Fixation de l'habillage

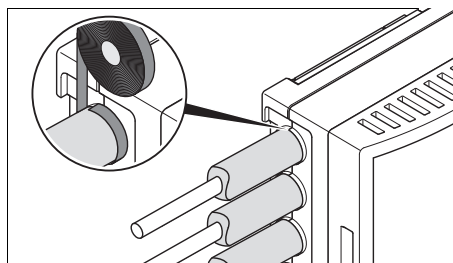


8. Fixez l'isolation supplémentaire en deux parties.
9. Fixez la partie centrale.
10. Fixez l'habillage avant.
  - Sens des ouvertures de ventilation:  
Vertical

### 5.8 Montage de l'isolation thermique



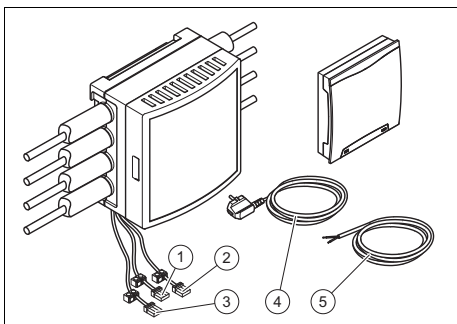
1. Isolez toutes les conduites avec des pare-vapeur après l'installation.



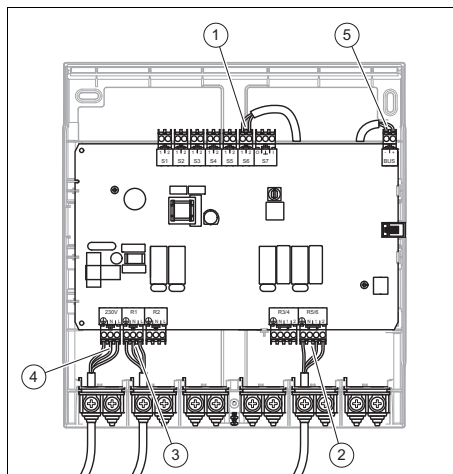
2. Isolez la jonction entre le kit 2 zones et les conduites avec un pare-vapeur.

## 6 Raccordement électrique de l'appareil

### 6 Raccordement électrique de l'appareil



1. Montez un passage de câble sur place.
2. Faites cheminer le câble reliant l'accessoire **VWZ-ZK/2** au module **VR 70** dans le passage de câble.
3. Raccordez le câble eBUS (5) à la pompe à chaleur (→ **notice d'installation et de maintenance de la pompe à chaleur**).



#### **Attention !**

**Domages matériels au niveau du module mélangeur en cas d'erreur de raccordement !**

Si le câble eBUS est branché au niveau du raccord 230 V, le module mélangeur va subir des dommages.

- Branchez le câble eBUS (5) uniquement au niveau sur le raccord eBUS prévu à cet effet.

4. Raccordez le câble de raccordement au secteur (4) au raccordement 230 V prévu à cet effet.
5. Branchez le câble de la vanne de zone (3) sur le raccord R1 prévu à cet effet.
6. Branchez le câble de la vanne 3 voies mélangeuse(2) sur le raccord R5/6 prévu à cet effet.
7. Branchez le câble du capteur de température (1) sur le raccord S6 prévu à cet effet.
8. Insérez les serre-câbles dans chaque emplacement d'enfichage correspondant.

## Remise du produit à l'utilisateur 7



### **Danger ! Danger de mort par électrocution !**

L'appareil est équipé d'un connecteur de raccordement secteur CEE 7/7 d'usine. Si ce connecteur de raccordement secteur est inséré dans une prise avec terre incompatible, il y a un risque d'électrocution et donc un danger de mort.

- ▶ En l'absence de prise avec terre adaptée (modèles variables selon les pays), utilisez un adaptateur avec terre.

9. Branchez le connecteur secteur dans une prise de terre adaptée.
10. Vérifiez que la prise murale avec terre est protégée par fusible et qu'elle est bien accessible en permanence.

## **7 Remise du produit à l'utilisateur**

- ▶ Formez l'utilisateur aux manipulations de l'installation.
- ▶ Répondez à toutes ses questions. Insistez particulièrement sur les consignes de sécurité que l'utilisateur doit impérativement respecter.
- ▶ Montrez à l'utilisateur l'emplacement et le fonctionnement des dispositifs de sécurité.
- ▶ Informez l'utilisateur de la nécessité d'une maintenance régulière de son installation.
- ▶ Remettez-lui tous les documents et notices relatifs à l'appareil qui lui sont destinés et qui devront être conservés.

## **8 Maintenance**

### **8.1 Approvisionnement en pièces de rechange**

Les pièces d'origine du produit ont été homologuées dans le cadre de la certification. L'utilisation, lors de travaux de maintenance ou de réparation, de pièces de rechange autres que les pièces de rechange originales Vaillant certifiées entraîne l'annulation de la conformité du produit. Nous vous recommandons par conséquent instamment l'utilisation de pièces de rechange originales Vaillant. Vous obtiendrez de plus amples informations sur les pièces de rechange originales Vaillant disponibles à l'adresse de contact indiquée au dos.

- ▶ Utilisez exclusivement des pièces d'origine Vaillant si vous avez besoin de pièces de rechange pour la maintenance ou la réparation.

### **8.2 Remplacement des composants**

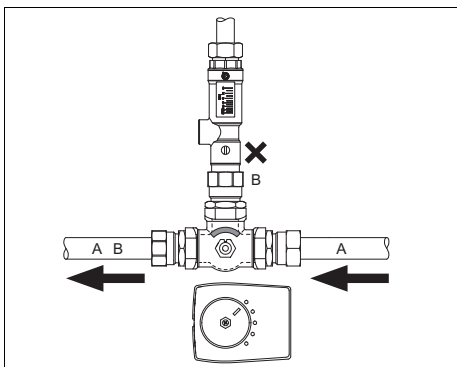
- ▶ Remplacez les composants défectueux.
- ▶ Faites bien attention au sens de l'écoulement de la vanne de zone, qui est indiqué sur le corps de la vanne.
  - Sens d'écoulement: A → B

### **8.3 Remplacement du moteur du mélangeur**

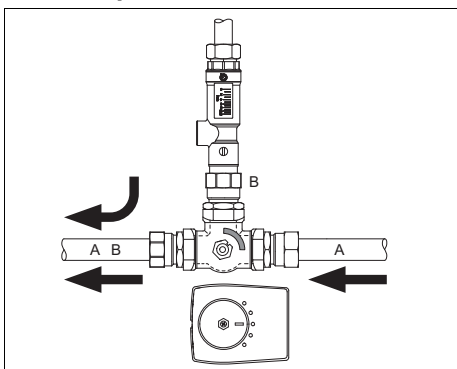
- ▶ Conformez-vous au couple de serrage prescrit.
  - Couple de serrage:  $\leq 2$  Nm

## 9 Service après-vente

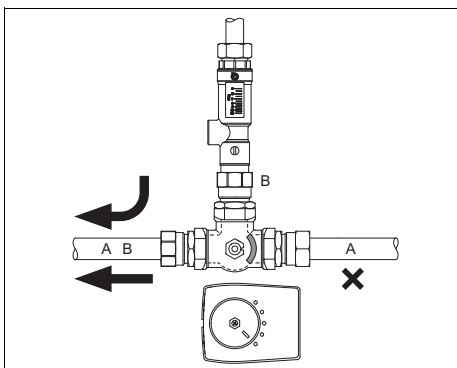
### Position pour modes 1, 3, 5 et 6



### Position pour mode 2



### Position pour mode 4



- Conformez-vous bien à la position du moteur et de la vanne en fonction du mode (→ page 16).

### 8.4 Remplacement du câble de raccordement secteur

Si le câble de raccordement au secteur de l'appareil venait à être endommagé, il faut le remplacer par un câble de raccordement spécifique, disponible auprès du fabricant ou du service après-vente.

- Utilisez exclusivement des pièces de rechange Vaillant d'origine.
- Remplacez le câble de raccordement secteur défectueux.

## 9 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).

## 10 Recyclage et mise au rebut



Si le produit porte ce symbole, cela signifie qu'il ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers lorsqu'il n'est plus utilisable.

# Caractéristiques techniques 11

- Ce produit doit être remis à un point de collecte pour le recyclage des appareils électriques ou électroniques.

Pour obtenir de plus amples informations sur les points de collecte des appareils électriques et électroniques, adressez-vous à votre commune, votre communauté d'agglomération ou à votre entreprise de collecte des déchets.

## Mise au rebut de l'emballage

- Procédez à la mise au rebut de l'emballage dans les règles.
- Conformez-vous à toutes les prescriptions en vigueur.

## 11 Caractéristiques techniques

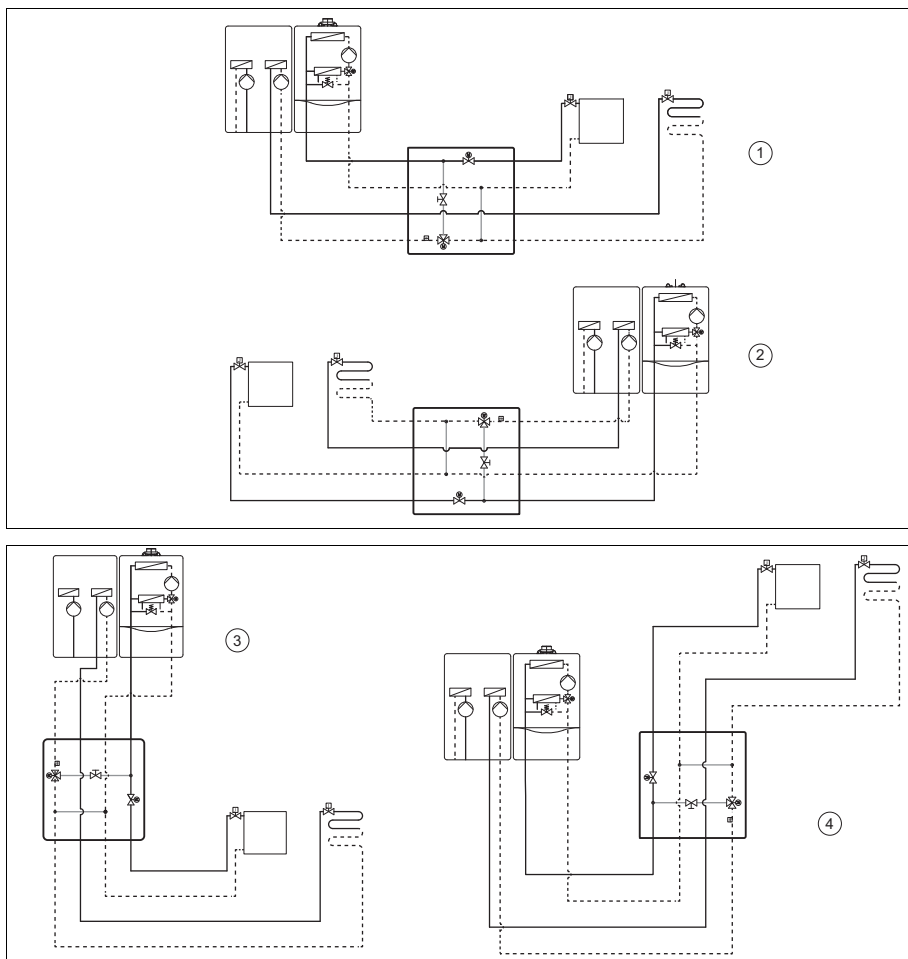
	Unité	VWZ ZK/2
Tension nominale	V	230
Consommation nominale	W	15
Fréquence du réseau	Hz	50
Classe de protection		I
Type de protection IP		IP10B
Section minimale du câble eBUS	mm <sup>2</sup>	0,75
Section minimale du câble de raccordement (230 V)	mm <sup>2</sup>	1,5
Température ambiante max. admissible en mode chauffage (milieu de chauffage 85 °C)	°C	35
Température ambiante max. admissible en mode rafraîchissement (milieu de rafraîchissement 20 °C)	°C	40
Température de service max. admissible du milieu à l'intérieur du circuit de chauffage	°C	85
Isolation thermique		EPP (PP05)

	Unité	VWZ ZK/2
Pression de service max. admissible	MPa	0,6
Pression nominale	MPa	0,3
Homologation pour appareils de puissance	kW	≤ 30
<b>Cotes de raccordement</b>		
Diamètre des raccords de départ/retour	mm	22
Distance des raccords de départ/retour (du mur jusqu'à l'axe du tube)	mm	108,5
Cote de raccordement	mm	100
<b>Dimensions/poids</b>		
Hauteur	mm	470
Largeur	mm	470
Largeur (conduite de raccordement comprise)	mm	590
Profondeur	mm	334
Poids	kg	4,5

# Annexe

## Annexe

### A Positions de montage



### B Modes de fonctionnement

Mode	Générateur de chaleur	Pompe à chaleur	Appareil de chauffage	Zone 1 <sup>a)</sup> CC haute température	Zone 2 <sup>b)</sup> CC basse température
1	Chauffage + ECS	chauff.	chauff.	chauff.	chauff.

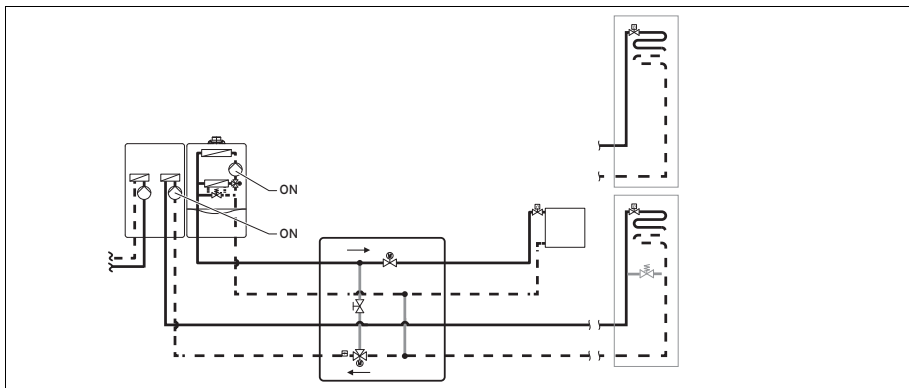
<sup>a)</sup> Radiateur/ventilo-convecteur  
<sup>b)</sup> Chauffage/rafraîchissement par le sol ou ventilo-convecteur



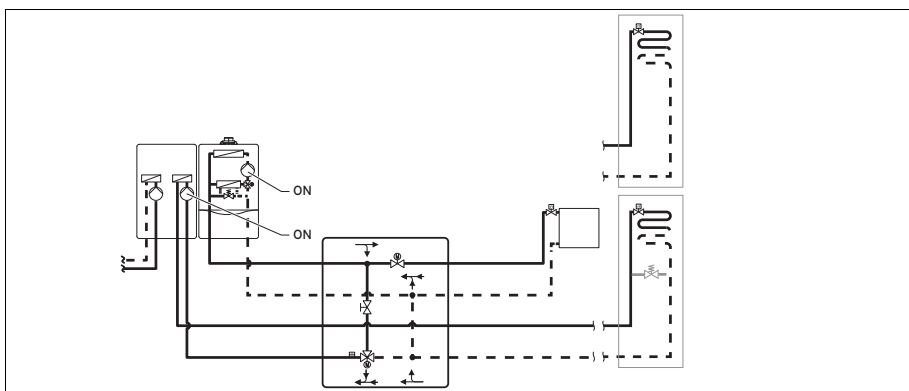
Mode	Générateur de chaleur	Pompe à chaleur	Appareil de chauffage	Zone 1 <sup>a)</sup> CC haute température	Zone 2 <sup>b)</sup> CC basse température
2	Mode alternatif : appareil de chauffage	Arrêt	chauff.	chauff.	chauff.
3		Arrêt	chauff.	chauff.	Arrêt
4		Arrêt	chauff.	Arrêt	chauff.
5	Mode alternatif : pompe à chaleur	chauff.	Arrêt	Arrêt	chauff.
6		Rafrâichissement	Arrêt	Arrêt	Rafrâichissement

<sup>a)</sup> Radiateur/ventilo-convecteur  
<sup>b)</sup> Chauffage/rafrâichissement par le sol ou ventilo-convecteur

## B.1 Mode de fonctionnement 1

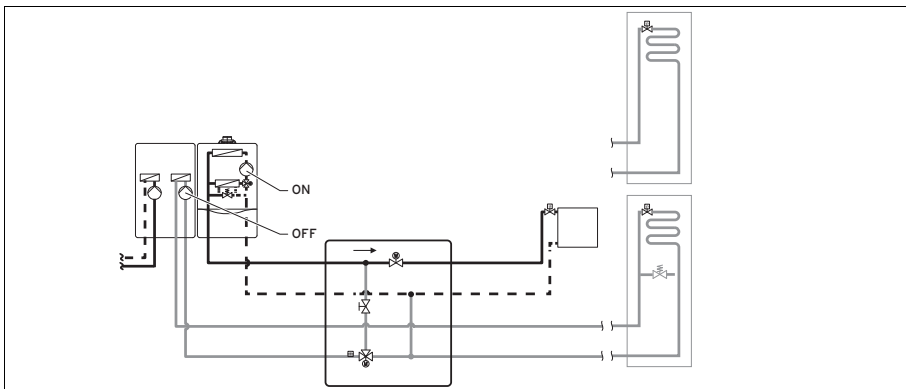


## B.2 Mode de fonctionnement 2

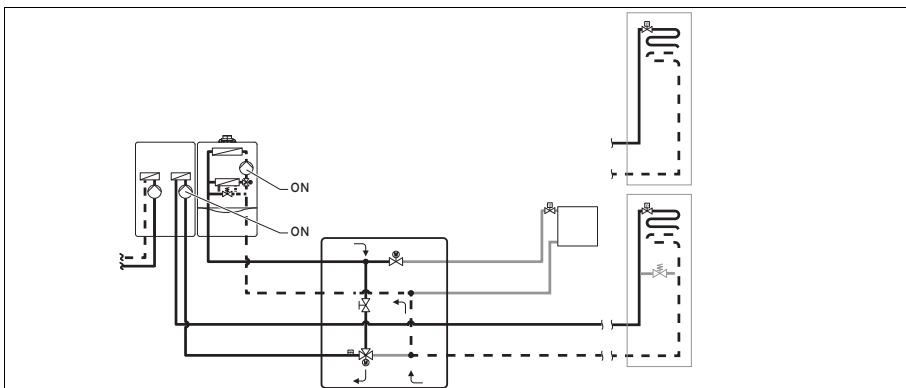


# Annexe

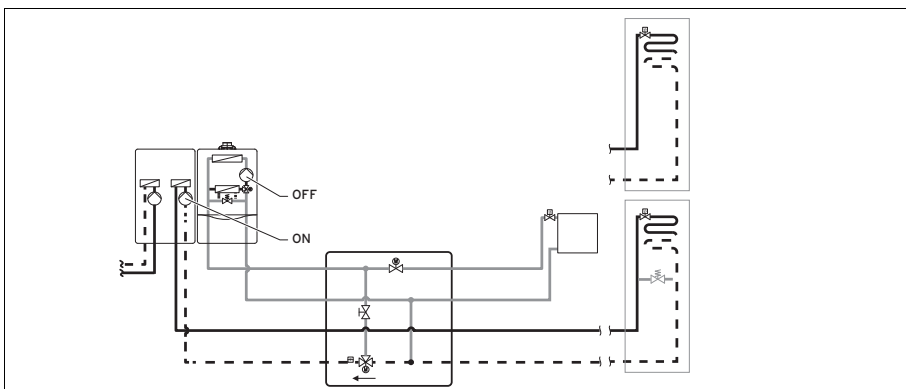
## B.3 Mode de fonctionnement 3



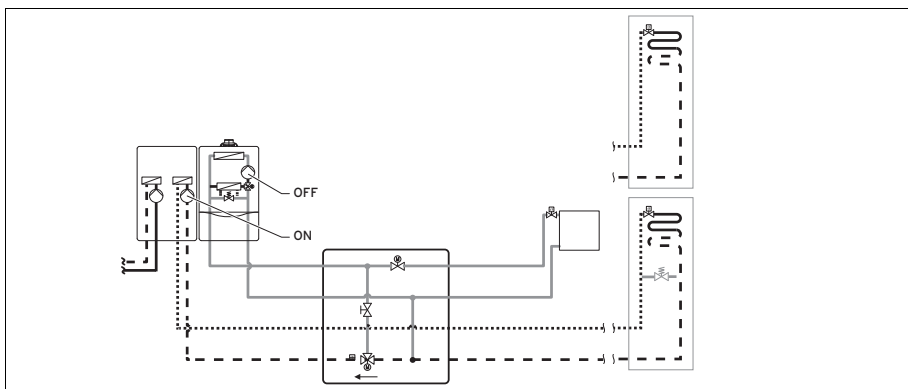
## B.4 Mode de fonctionnement 4



## B.5 Mode de fonctionnement 5



**B.6 Mode de fonctionnement 6**





0020223024

0020223024\_00 ■ 14.09.2015

**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.