

AÉRATION TOUT CONFORT DE L'ESPACE HABITABLE  
AVEC RÉCUPÉRATION DE CHALEUR

**Appareils d'aération**  
**M-WRG-S/Z-S**  
**M-WRG-S/Z-24**  
**M-WRG-S/Z-EIB**  
**M-WRG-S/Z-KNX (-F, -FC)**



## Contenu

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Introduction</b> .....  | <b>5</b>  |
| 1.1      | Remarques sur la notice d'instructions .....   | 5         |
| 1.2      | Description .....  | 5         |
| 1.3      | Groupe cible .....   | 6         |
| 1.4      | Déclaration de conformité UE .....   | 6         |
| 1.5      | Agrément général, applicable au bâtiment (valable pour l'Allemagne) .....            | 6         |
| 1.6      | Plaque signalétique .....  | 7         |
| 1.7      | Caractéristiques techniques .....  | 7         |
| 1.7.1    | Raccordement électrique .....  | 7         |
| 1.7.2    | Dimensions et poids .....  | 7         |
| 1.7.3    | Émission de bruit .....  | 7         |
| 1.7.4    | Propriétés de l'appareil .....   | 7         |
| 1.7.5    | Équipement de l'appareil .....   | 8         |
| 1.7.6    | Filtres à air .....  | 8         |
| 1.8      | Entreposage .....  | 8         |
| 1.9      | Élimination écologique .....   | 8         |
| 1.10     | Vue d'ensemble sur les éditions .....  | 9         |
| 1.11     | Explication des symboles .....   | 9         |
| <b>2</b> | <b>Consignes de sécurité</b> .....   | <b>10</b> |
| 2.1      | Classification des risques .....   | 10        |
| 2.2      | Remarques sur la sécurité du fonctionnement des appareils d'aération .....           | 10        |
| 2.3      | Remarques sur le fonctionnement des appareils d'aération .....                       | 11        |
| 2.4      | Utilisation conforme à l'usage prévu .....   | 11        |
| <b>3</b> | <b>Garantie et responsabilité</b> .....  | <b>12</b> |
| 3.1      | Garantie .....   | 12        |
| 3.2      | Responsabilité .....   | 12        |
| <b>4</b> | <b>Dimensions</b> .....  | <b>13</b> |
| <b>5</b> | <b>Structure et fonctionnement</b> .....   | <b>14</b> |
| 5.1      | Vue d'ensemble sur les modules .....   | 14        |
| 5.1.1    | Appareil d'aération – Couvercle posé .....   | 14        |
| 5.1.2    | Appareil d'aération – Couvercle démonté .....  | 14        |
| 5.1.3    | Couvercle de façade .....  | 14        |
| 5.2      | Description du fonctionnement .....  | 15        |
| 5.2.1    | Principe de fonctionnement de l'appareil d'aération M-WRG .....                      | 15        |
| 5.2.2    | Principe de fonctionnement de l'échangeur thermique à plaques à courant croisé ..... | 16        |
| <b>6</b> | <b>Règles pour une bonne utilisation</b> .....                                       | <b>16</b> |
| 6.1      | Généralités .....  | 16        |
| 6.2      | Marche en cas d'humidité élevée de l'air .....                                       | 17        |
| 6.3      | Marche à la saison froide .....  | 17        |
| 6.4      | Filtres à air .....  | 17        |
| <b>7</b> | <b>Éléments de commande sur l'appareil d'aération</b> .....                          | <b>18</b> |
| <b>8</b> | <b>Mise en service</b> .....   | <b>18</b> |
| 8.1      | Inspecter l'appareil d'aération avant la première mise en circuit .....              | 18        |

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| 8.2       | Mettre l'appareil d'aération en circuit .....   | 18        |
| 8.3       | Inspecter la position des clapets d'aération .....  | 19        |
| <b>9</b>  | <b>Fonctionnement de l'appareil d'aération M-WRG-S/Z-S .....</b>  | <b>20</b> |
| 9.1       | Commutateur rotatif à trois positions avec position zéro .....  | 20        |
| 9.2       | Bouton-poussoir optionnel pour ventilation intensive .....  | 20        |
| <b>10</b> | <b>Fonctionnement de l'appareil d'aération M-WRG-S/Z-24 .....</b>   | <b>21</b> |
| 10.1      | Fonctionnement avec commande par gestion technique de bâtiment .....                                      | 21        |
| <b>11</b> | <b>Fonctionnement de l'appareil d'aération M-WRG-S/Z-EIB .....</b>  | <b>22</b> |
| 11.1      | Fonctionnement avec commande par bus EIB .....  | 22        |
| <b>12</b> | <b>Fonctionnement des appareils d'aération M-WRG-S/Z-KNX, M-WRG-S/Z-KNX-F,<br/>M-WRG-S/Z-KNX-FC .....</b> | <b>23</b> |
| 12.1      | Fonctionnement avec commande par bus KNX .....  | 23        |
| 12.1.1    | Programme de ventilation « Ventilation en cas d'absence (ventilation réduite) » .....                     | 23        |
| 12.1.2    | Programme de ventilation « Ventilation en cas de présence (fonctionnement normal) » .....                 | 23        |
| 12.1.3    | Programme de ventilation « Ventilation renforcée » .....  | 23        |
| 12.1.4    | Programme de ventilation « Ventilation intensive (15 min) » .....   | 24        |
| 12.1.5    | Programme de ventilation « Mode Air fourni (régime d'été) » .....   | 24        |
| 12.1.6    | Programme de ventilation « Mode Air repris » .....  | 24        |
| 12.1.7    | Programme de ventilation « Régulation hygrométrique » .....   | 24        |
| 12.1.8    | Programme de ventilation « Régulation gaz mixte / CO <sub>2</sub> » .....                                 | 25        |
| 12.2      | Mettre l'appareil d'aération en mode Veille .....   | 25        |
| <b>13</b> | <b>Indications générales relatives au fonctionnement .....</b>  | <b>25</b> |
| 13.1      | Régler le niveau de ventilation avec l'interrupteur à bascule de l'appareil .....                         | 25        |
| 13.2      | Mode Veille .....   | 26        |
| 13.3      | Fonction Protection antigel .....   | 26        |
| <b>14</b> | <b>Entretien des filtres .....</b>  | <b>26</b> |
| 14.1      | Sélection de filtre .....   | 27        |
| 14.2      | Acquisition de filtre .....   | 27        |
| 14.3      | Changement de filtres à air .....   | 27        |
| 14.3.1    | Démonter le couvercle de l'appareil d'aération .....  | 28        |
| 14.3.2    | Enlever les filtres à air .....   | 28        |
| 14.3.3    | Mettre en place de nouveaux filtres à air .....   | 29        |
| 14.3.4    | Poser le couvercle sur l'appareil d'aération .....  | 29        |
| 14.3.5    | Réinitialiser l'indicateur du changement de filtre .....  | 30        |
| <b>15</b> | <b>Nettoyage .....</b>  | <b>30</b> |
| <b>16</b> | <b>Dépannage .....</b>  | <b>31</b> |



# 1 Introduction

## 1.1 Remarques sur la notice d'instructions



Cette notice d'instructions d'origine contient des remarques de base, qui doivent être respectées lors de l'installation et du fonctionnement des appareils d'aération M-WRG-S/Z-S, M-WRG-S/Z-24, M-WRG-S/Z-EIB et M-WRG-S/Z-KNX (-F, -FC).

- ▶ Lisez intégralement la notice avant de mettre l'appareil d'aération en service. Vous éviterez ainsi risques et défauts.
- ▶ Après le montage final, remettez la notice en mains propres au propriétaire du logement, au concierge et à la gérance de l'immeuble.
- ▶ La notice fait partie intégrante du produit. Conservez la notice pour faciliter une consultation ultérieure.

### **AVERTISSEMENT**

- ▶ Ne manquez pas de suivre toutes les indications de danger et tous les avertissements, de même que les remarques concernant les mesures de précaution.
- ▶ Lisez soigneusement la section „2 Consignes de sécurité“ à la page 10.

## 1.2 Description

Cette notice décrit l'installation et le fonctionnement des appareils d'aération décentralisés M-WRG-S/Z-S, M-WRG-S/Z-24, M-WRG-S/Z-EIB et M-WRG-S/Z-KNX (-F, -FC) (voir Fig. 1).

M-WRG désigne la récupération de chaleur Meltem. Le savoir-faire de plus de 35 ans dans le domaine de la ventilation de l'habitat est intégré dans ce produit de la société Meltem Wärmerückgewinnung.

L'aération par l'intermédiaire des fenêtres, particulièrement pendant la période de chauffage, appartient au passé. L'appareil d'aération amène de l'air neuf de manière entièrement automatique et le réchauffe en récupérant la chaleur provenant de l'air repris. L'air neuf et l'air repris sont dirigés dans des canaux séparés par un échangeur thermique à plaques à courant croisé (voir section 5.2.2 à la page 16).

Vous économiserez des frais de chauffage, vous renforcerez le confort de votre logement et vous protégerez notre environnement en réduisant les émissions de CO<sub>2</sub>. De plus, l'air neuf est débarrassé des pollens, poussières et autres impuretés par un filtre à air.

Les appareils d'aération sont conçus pour une marche permanente et peuvent être installés tant



Fig. 1: Appareil d'aération M-WRG-S/Z-S, M-WRG-S/Z-24, M-WRG-S/Z-EIB, M-WRG-S/Z-KNX (-F, -FC)

en saillie que sous forme d'un montage encastré. Ils nécessitent peu d'entretien mais il est important de **changer les filtres à air régulièrement**.

Sur les appareils d'aération, on peut régler trois niveaux de puissance différents et un niveau de ventilation intensive – limitée dans le temps – par l'intermédiaire d'un interrupteur à bascule. Par ailleurs, les appareils d'aération disposent de diverses interfaces de communication, avec lesquelles le mode Ventilation peut être géré soit par l'intermédiaire d'un commutateur rotatif à trois positions (M-WRG-S/Z-S), soit par l'intermédiaire de la gestion technique de bâtiment (M-WRG-S/Z-24, M-WRG-S/Z-EIB, M-WRG-S/Z-KNX (-F, -FC)).

### 1.3 Groupe cible

Cette notice d'instructions s'adresse aux utilisateurs de l'appareil d'aération. Aucune connaissance préalable particulière n'est indispensable.

### 1.4 Déclaration de conformité UE

Les appareils d'aération, décrits ci-après

| Type :           | Numéro d'article : |
|------------------|--------------------|
| M-WRG-S/Z-S      | 5016-1-0           |
| M-WRG-S/Z-24     | 5016-2-1           |
| M-WRG-S/Z-EIB    | 5016-2-2           |
| M-WRG-S/Z-KNX    | 5016-1-2           |
| M-WRG-S/Z-KNX-F  | 5016-1-2-1         |
| M-WRG-S/Z-KNX-FC | 5016-1-2-2         |

du fabricant

Meltem Wärmerückgewinnung GmbH & Co. KG  
Am Hartholz 4  
D-82239 Alling

concordent avec les prescriptions et les normes de la Déclaration de conformité UE.

### 1.5 Agrément général, applicable au bâtiment (valable pour l'Allemagne)

En ce qui concerne le montage d'appareils d'aération en Allemagne, un agrément général, applicable au bâtiment, remis par l'institut allemand de technique du bâtiment (DIBt, Deutsches Institut für Bautechnik) pour l'appareil d'aération est exigé. L'agrément sera remis sur demande ou peut être téléchargé sur notre page Internet à l'adresse [www.meltem.com/waermerueckgewinnung/downloads/](http://www.meltem.com/waermerueckgewinnung/downloads/) (voir aussi le code QR au verso de la présente notice).

Le numéro d'agrément est Z-51.3-138 (voir pos. 1 dans Fig. 2).

- ▶ Concernant les installations en-dehors de l'Allemagne, respectez les prescriptions nationales de votre pays.

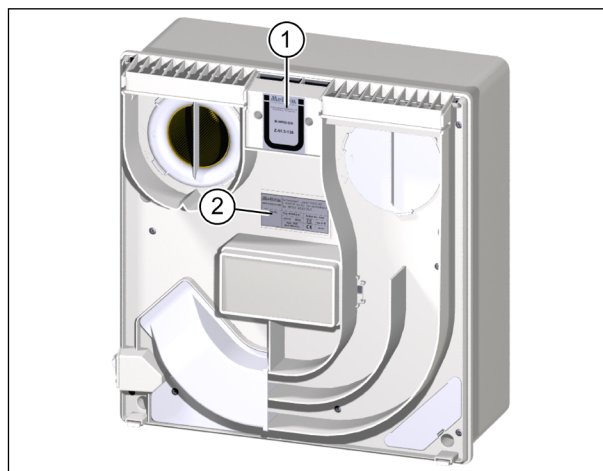


Fig. 2: Numéro d'agrément et plaque signalétique

## 1.6 Plaque signalétique

La plaque signalétique se trouve sur la plaque intermédiaire, à l'intérieur du boîtier (voir pos. 2 dans Fig. 2 à la page 6).

## 1.7 Caractéristiques techniques

### 1.7.1 Raccordement électrique

|  |   |
|--|---|
| Tension de service                                     | 230 V~  |
| Fréquence du réseau                                    | 50 Hz   |
| Puissance absorbée                                     | 3,8 - 37 W  |
| Puissance absorbée, rapportée au débit volumique d'air | 0,17 W/m <sup>3</sup> /h (pour 30 m <sup>3</sup> /h)  |
| Consommation maximale de courant                       | 0,16 A  |
| Ligne de raccordement                                  | NYM-J 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>   |
| Indice de protection                                   | IPX1<br>IPX4 avec capot de protection interrupteur d'alimentation (en option ; doit être installé en usine) |

### 1.7.2 Dimensions et poids

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| Dimensions de l'appareil, sans raccord d'admission d'air (voir aussi Fig. 3 à la page 13) | 409 mm x 388 mm x 196 mm (H x L x P) |
| Profondeur visible de l'appareil en saillie   | 196 mm                               |
| Profondeur visible de l'appareil encastré   | 66 mm                                |
| Profondeur visible de l'appareil, intégré dans le mur (U <sup>2</sup> )                   | –                                    |
| Raccord d'admission d'air neuf / d'air rejeté   | DN 100                               |
| Poids   | Env. 8,1 kg                          |

### 1.7.3 Émission de bruit

|  |   |
|--|---|
| Niveau de pression acoustique L <sub>PA</sub> encastré   | 15,5 - 46,5 dB(A)/A <sub>eq</sub> 10 m <sup>2</sup> |
| Niveau de pression acoustique L <sub>PA</sub> en saillie | 19 - 46 dB(A)/A <sub>eq</sub> 10 m <sup>2</sup>     |
| Insonorisation D <sub>n,e,w</sub> encastré / en saillie  | 50/50 dB  |

### 1.7.4 Propriétés de l'appareil

|                                 |                            |
|---------------------------------|----------------------------|
| Débit d'air                     | 15 - 100 m <sup>3</sup> /h |
| Taux de récupération de chaleur | Jusqu'à 76 %               |
| Fuite                           | 0,1 %                      |

### 1.7.5 Équipement de l'appareil

|  |  |
|--|--|
| Régulation de puissance  | 3 niveaux + niveau de ventilation intensive                      |
| Ventilateur d'air fourni / repris  | Moteur à courant continu CE, ventilateur radial                  |
| Échangeur thermique  | Échangeur thermique à plaques à courant croisé                   |
| Indicateur du changement de filtre (en fonction du degré d'encrassement des filtres à air ou au plus tard un an après le dernier changement de filtre) | Acoustique   |
| Vidange du condensat   | Par tuyau d'air rejeté, pas de nécessité de recueil de condensat |
| Commande des clapets de fermeture entièrement automatique en cas de mise en / hors circuit, mode Veille et panne de courant                            | Oui  |
| Fonction Protection antigel  | Oui  |

### 1.7.6 Filtres à air

| Désignation                         | Classe de filtre | Superficie du filtre |
|-------------------------------------|------------------|----------------------|
| Filtre standard                     | G4               | 0,36 m <sup>2</sup>  |
| Filtre anti-allergie (en option)    | F7               | 0,32 m <sup>2</sup>  |
| Filtre au charbon actif (en option) | M6               | 0,12 m <sup>2</sup>  |

### 1.8 Entreposage

- ▶ Entrez les appareils d'aération dans leur emballage d'origine dans un endroit sec et en respectant une plage de températures entre 0 °C et +40 °C.

### 1.9 Élimination écologique

Les composants des appareils d'aération ne doivent pas être jetés dans la poubelle.



- ▶ En Allemagne, éliminez les composants en métal et en matière plastique auprès du Centre local de recyclage. Dans les autres pays de l'U.E., suivez les prescriptions nationales.
- ▶ En Allemagne, éliminez les composants électriques en respectant la loi sur les appareils électriques et électroniques (ElektroG). Dans les autres pays de l'U.E., suivez les textes de transposition nationaux de la Directive sur les déchets d'appareils électriques et électroniques 2012/19/UE (WEEE).
- ▶ En Allemagne, éliminez les piles et accumulateurs en respectant la loi sur les piles (BattG). Dans les autres pays de l'U.E., suivez les textes de transposition nationaux de la Directive sur les piles usagées 2006/66/CE.
- ▶ Suivez, de plus, les prescriptions et les lois de votre pays relatives à l'élimination des déchets.

## 1.10 Vue d'ensemble sur les éditions

| Édition      | Notice   | Version            |
|--------------|--|--------------------|
| 1ère édition | Notice d'instructions Appareils d'aération<br>M-WRG-S/Z-S, M-WRG-S/Z-24, M-WRG-S/Z-EIB,<br>M-WRG-S/Z-KNX (-F, -FC) | Semaine 41/2017 FR |

## 1.11 Explication des symboles

- ▶ Ce signe indique une action.
- Ce signe matérialise des énumérations.

## 2 Consignes de sécurité

Cette notice contient des indications, que vous devez suivre impérativement pour votre sécurité personnelle, de même que pour éviter des dommages corporels et matériels. Elles sont mises en évidence par des triangles de signalisation et représentées ci-après suivant leur degré de risque.

### 2.1 Classification des risques

#### **DANGER**

Le symbole désigne une mise en péril, avec un degré de risque **élevé**, qui, si elle ne peut être évitée, entraînera la mort ou des lésions corporelles graves.

#### **AVERTISSEMENT**

Le symbole désigne une mise en péril, avec un degré de risque **moyen**, qui, si elle ne peut être évitée, entraînera la mort ou des lésions corporelles graves.

#### **ATTENTION**

Le symbole désigne une mise en péril, avec un degré de risque **faible**, qui, si elle ne peut être évitée, pourrait entraîner des lésions corporelles légères ou modérées.

#### **AVIS**

Un avis, au sens de la présente notice, est une information importante sur le produit ou sur la partie respective de la notice, sur laquelle l'attention doit être particulièrement attirée.

### 2.2 Remarques sur la sécurité du fonctionnement des appareils d'aération

#### **AVERTISSEMENT**

##### — **Protection anti-incendie**

- ▶ Lors de la planification et du montage, respectez l'agrément général, applicable au bâtiment, de l'institut allemand de technique du bâtiment (DIBt), numéro d'agrément Z-51.3-138.

##### — **Fonctionnement avec foyers**

- ▶ Pour l'exploitation commune d'appareils d'aération M-WRG avec foyers, un dispositif de sécurité supplémentaire (manostat à ouverture minimale de pression ou presostat différentiel) est indispensable, celui-ci étant en charge de la surveillance du fonctionnement.
- ▶ Lors de la planification et du montage, respectez le règlement concernant les foyers.
- ▶ Prenez contact, dès la phase de planification, avec le ramoneur compétent.
- ▶ Faites approuver le fonctionnement de l'appareil d'aération par le ramoneur.

##### — **Installation dans des locaux humides**

En cas d'installation dans des locaux humides, les consignes ci-après s'appliquent suivant la norme DIN VDE 0100-701/702 (IEC 60364-7-701) :

- Zones de protection 0 et 1 : le montage est interdit dans ces zones.
- Zone de protection 2 : le montage est autorisé dans cette zone si l'interrupteur d'alimentation est recouvert d'un capot de protection. Le capot de protection doit impérati-

vement être installé en usine.

- ▶ Tenez compte du capot de protection de l'interrupteur d'alimentation (M-WRG-SN, art. n° 5430) lors de la commande de l'appareil d'aération.

— Autre zone : le montage est autorisé dans cette zone.

#### — **Formation de glaçons et d'étendues de glace à basses températures**

Du condensat apparaît dans nos appareils d'aération, lors de la récupération de chaleur. Celui-ci est évacué vers l'extérieur par l'intermédiaire du tuyau d'air rejeté. En cas de températures inférieures à 0 °C, cela peut entraîner, à l'extérieur, la formation de glaçons sur les couvercles de façade et des étendues de glace au sol.



### **ATTENTION**

#### — **Mise en service et fonctionnement de l'appareil d'aération**

- ▶ Ne mettez l'appareil d'aération en service qu'à l'état monté.
- ▶ Ne faites fonctionner l'appareil d'aération qu'avec le cache fermé et enclenché.

## **2.3 Remarques sur le fonctionnement des appareils d'aération**

— Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans et plus, ainsi que par des personnes dotées de capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manquant d'expérience et de connaissances, s'ils / si elles sont placé(e)s sous surveillance ou ont reçu une formation concernant une utilisation sûre de l'appareil et comprennent les risques qui en résultent. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

- ▶ Respectez les prescriptions nationales de votre pays, quant à l'âge à partir duquel les utilisateurs peuvent manipuler l'appareil d'aération.

— L'appareil d'aération doit impérativement être libre d'accès en permanence pour l'exploitation et l'entretien.

- ▶ En cas d'aménagement et d'ameublement ultérieurs, veillez à ce que l'appareil d'aération ne soit ni obturé par une construction, ni barricadé, ni recouvert. Faute de quoi il ne sera plus possible de manipuler l'appareil d'aération et de procéder à un changement de filtre.
- ▶ En cas d'aménagement et d'ameublement ultérieurs, veillez à ce que les ouvertures d'air fourni et d'air repris ne soient ni obturées par une construction, ni barricadées, ni recouvertes.

## **2.4 Utilisation conforme à l'usage prévu**

— L'appareil d'aération est prévu pour la ventilation et l'extraction d'air de pièces d'habitation et de salles de repos (chambres à coucher, chambres d'enfants, salles de séjour, salles de bains, ateliers de bricolage, espaces de bureaux, cabinets médicaux, etc.). L'appareil d'aération est installé verticalement dans le mur extérieur. Une utilisation autre ou dépassant le cadre prévu est réputée non conforme à l'usage prévu.

— Fait aussi partie de l'utilisation conforme à l'usage prévu, le respect de toutes les consignes contenues dans la notice d'instructions.

— L'exploitation de l'appareil d'aération sans filtre à air n'est pas autorisée.

— Dans les locaux, affectés par une charge de poussière élevée (par ex. le modélisme) ou

par des émissions de gaz corrosifs (par ex. un atelier de tirage, nettoyage), l'appareil d'aération peut voir son fonctionnement affecté ou détérioré.

- En cas d'utilisation non conforme à l'usage prévu, Meltem Wärmerückgewinnung GmbH & Co. KG n'assume aucune responsabilité pour les dommages qui pourraient apparaître et aucune garantie quant au fonctionnement parfait et conforme des composants.

## **3 Garantie et responsabilité**

### **3.1 Garantie**

La garantie s'éteint dans les cas suivants :

- Le kit de montage n'a pas été installé conformément à la notice de montage.
- L'appareil d'aération n'a pas été installé conformément à la notice de montage.
- Les pièces d'origine / filtres à air d'origine n'ont pas été remplacés par des pièces d'origine.
- Des modifications non autorisées ont été effectuées sur le kit de montage / l'appareil d'aération.
- Les réparations n'ont pas été effectuées par la soc. Meltem ou par ses entreprises spécialisées agréées.
- L'appareil d'aération a été exploité sans filtre à air.
- Les pièces d'usure, telles que les filtres à air, ne sont pas couvertes par la garantie.

### **3.2 Responsabilité**

La responsabilité du fabricant s'éteint dans les cas suivants :

- Le kit de montage n'a pas été installé conformément à la notice de montage.
- L'appareil d'aération n'a pas été installé conformément à la notice de montage.
- Les pièces d'origine / filtres à air d'origine n'ont pas été remplacés par des pièces d'origine.
- Des modifications non autorisées ont été effectuées sur le kit de montage / l'appareil d'aération.
- Les réparations n'ont pas été effectuées par la soc. Meltem ou par ses entreprises spécialisées agréées.
- L'appareil d'aération a été exploité sans filtre à air.

## 4 Dimensions

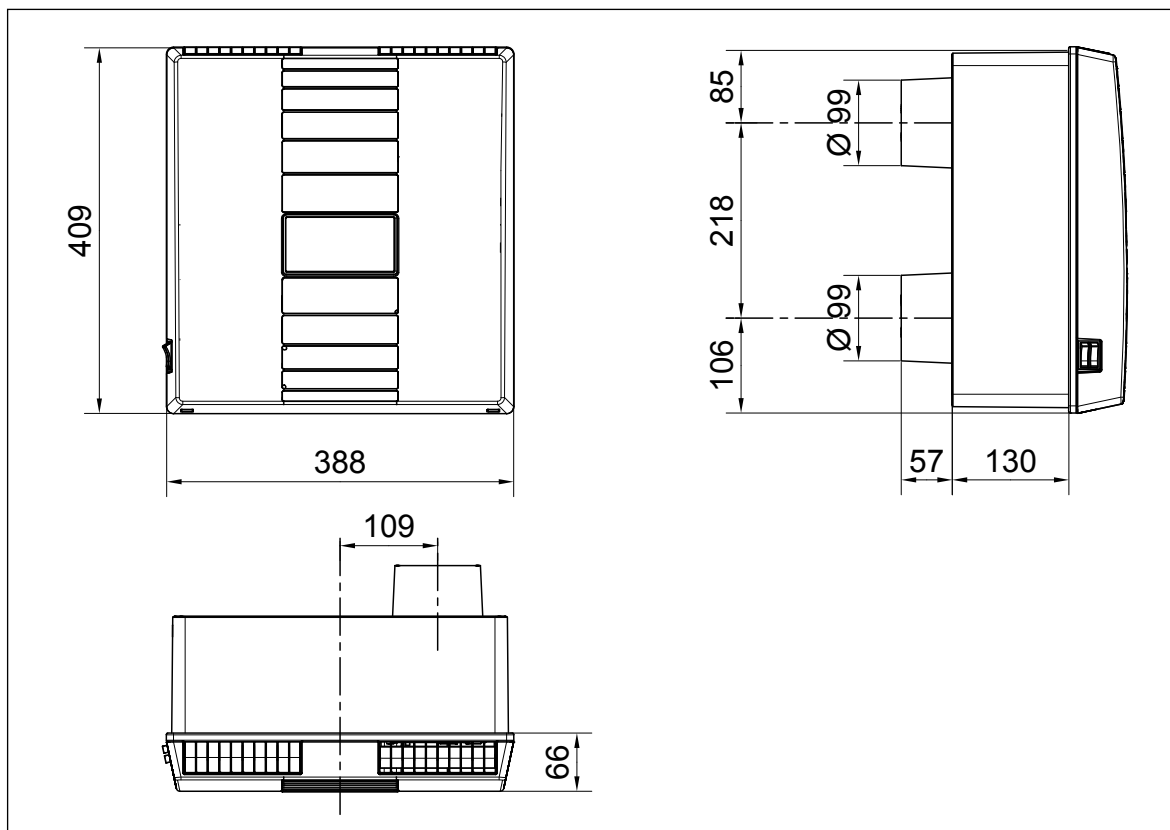


Fig. 3: Dimensions des appareils d'aération M-WRG-S/Z-S, M-WRG-S/Z-24, M-WRG-S/Z-EIB, M-WRG-S/Z-KNX (-F, -FC), en millimètres

## 5 Structure et fonctionnement

### 5.1 Vue d'ensemble sur les modules

#### 5.1.1 Appareil d'aération – Couvercle posé

| Pos. | Désignation  |
|------|--|
| 1    | Boîtier  |
| 2    | Couvercle  |
| 3    | Interrupteur à bascule pour trois niveaux de puissance + niveau de ventilation intensive |
| 4    | Interrupteur d'alimentation  |

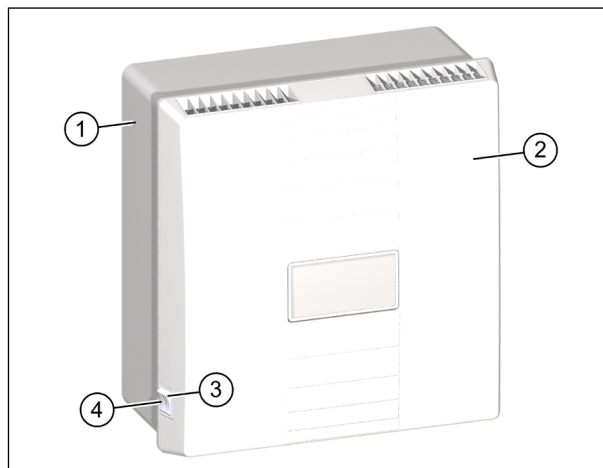


Fig. 4: Appareil d'aération – Couvercle posé

#### 5.1.2 Appareil d'aération – Couvercle démonté

| Pos. | Désignation  |
|------|--|
| 1    | Ouverture d'air fourni avec clapet d'aération  |
| 2    | Filtre d'air fourni avec couvercle de filtre   |
| 3    | Plaque intermédiaire   |
| 4    | Couvercle du réseau, destinée à recouvrir l'interface de communication propre à l'appareil |
| 5    | Capot de l'air fourni  |
| 6    | Filtre d'air repris avec anneau du filtre  |
| 7    | Ouverture d'air repris avec clapet d'aération  |

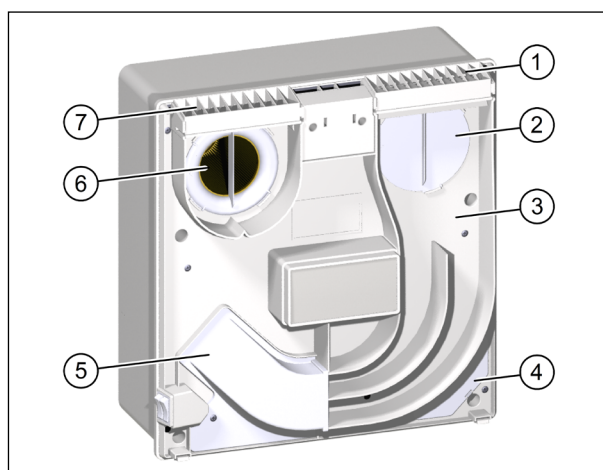


Fig. 5: Appareil d'aération – Couvercle démonté

#### 5.1.3 Couvercle de façade

| Pos. | Désignation                            |
|------|--|
| 1    | Ouverture d'aspiration de l'air neuf   |
| 2    | Ouverture de soufflage de l'air rejeté |

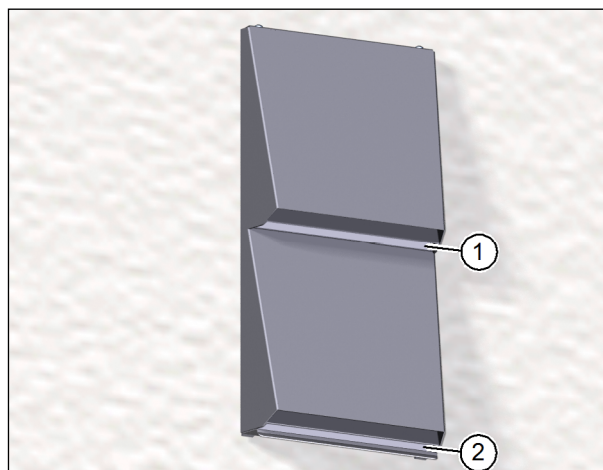


Fig. 6: Couvercle de façade

## 5.2 Description du fonctionnement

### 5.2.1 Principe de fonctionnement de l'appareil d'aération M-WRG

Le ventilateur d'air fourni (pos. 5 dans Fig. 8) transporte à l'intérieur l'air neuf (pos. 7 dans Fig. 7) à travers le filtre d'air fourni (pos. 2 dans Fig. 8) et l'échangeur thermique à plaques à courant croisé (pos. 3 dans Fig. 8) en tant qu'air fourni (pos. 4 dans Fig. 7). Le ventilateur d'air repris (pos. 4 dans Fig. 8) aspire simultanément l'air repris (pos. 3 dans Fig. 7) de l'intérieur. L'air repris est épuré dans le filtre d'air repris (pos. 1 dans Fig. 8), guidé à travers l'échangeur thermique et évacué en tant qu'air rejeté (pos. 8 dans Fig. 7) vers l'extérieur.

Les ventilateurs d'air fourni et d'air repris transportent respectivement le même volume d'air. La pression interne demeure presque constante.

| Pos. | Désignation               |
|------|---------------------------|
| 1    | Appareil d'aération M-WRG |
| 2    | Face interne du mur       |
| 3    | Air repris                |
| 4    | Air fourni                |
| 5    | Face externe du mur       |
| 6    | Couvercle de façade       |
| 7    | Air neuf                  |
| 8    | Air rejeté                |

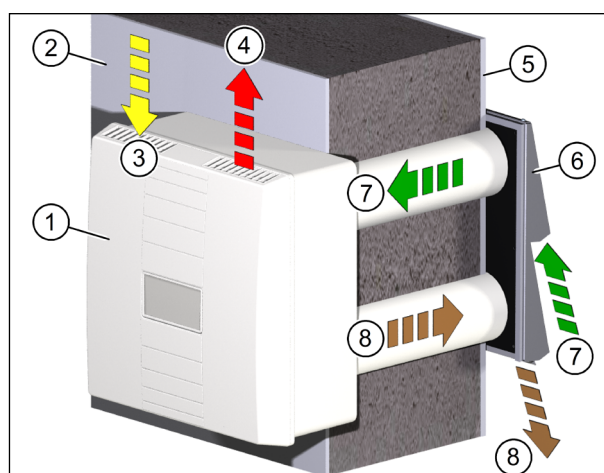


Fig. 7: Principe de fonctionnement de l'appareil d'aération

| Pos. | Désignation                                    |
|------|--|
| 1    | Filtre d'air repris                            |
| 2    | Filtre d'air fourni                            |
| 3    | Échangeur thermique à plaques à courant croisé |
| 4    | Ventilateur d'air repris                       |
| 5    | Ventilateur d'air fourni                       |

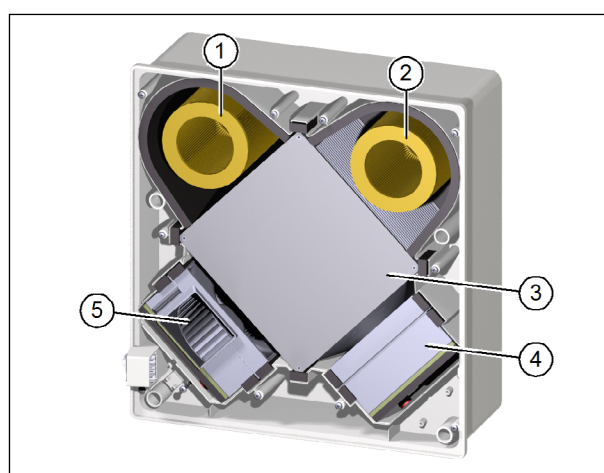


Fig. 8: Composants relatifs au renouvellement de l'air

## 5.2.2 Principe de fonctionnement de l'échangeur thermique à plaques à courant croisé

L'air repris, aspiré de l'intérieur (pos. 2 dans Fig. 9), est dirigé à travers les chambres de l'échangeur thermique à plaques à courant croisé (pos. 1 dans Fig. 9) et réchauffe ce dernier.

L'air repris refroidi est évacué vers l'extérieur en tant qu'air rejeté (pos. 3 dans Fig. 9) par l'intermédiaire du tuyau d'air rejeté. De l'air neuf froid est aspiré simultanément par l'intermédiaire du tuyau d'air neuf (pos. 4 dans Fig. 9), lequel sera dirigé par l'échangeur thermique à plaques, réchauffé par l'air repris. À ce sujet, l'air neuf se réchauffe. Des circuits séparés pour l'air repris et l'air neuf empêchent ainsi que ceux-ci ne se mélangent.

L'air neuf réchauffé est amené à l'intérieur en tant qu'air fourni (pos. 5 dans Fig. 9).

| Pos. | Désignation                                    |
|------|--|
| 1    | Échangeur thermique à plaques à courant croisé |
| 2    | Air repris                                     |
| 3    | Air rejeté                                     |
| 4    | Air neuf                                       |
| 5    | Air fourni                                     |

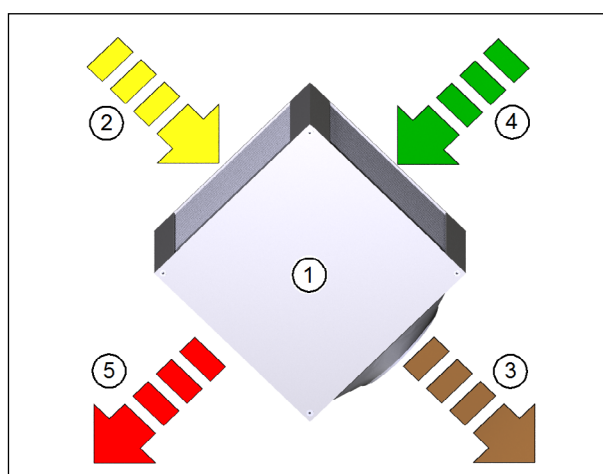


Fig. 9: Principe de fonctionnement de l'échangeur thermique à plaques à courant croisé

## 6 Règles pour une bonne utilisation

### 6.1 Généralités

- ▶ Exploitez l'appareil d'aération en marche permanente. La ventilation et l'extraction d'air permanentes vous permettent de bénéficier d'un climat ambiant de qualité et sain.
- ▶ Adaptez le débit d'air de l'appareil d'aération à une pollution accrue de l'air par la cuisine, le lavage, le repassage, les visites, les douches, le sauna, etc..
- ▶ Réglez l'appareil d'aération de sorte que l'humidité relative de l'air à l'intérieur oscille dans une plage allant de 40 % à 65 %. C'est dans cette plage que l'homme se sent le mieux.

## 6.2 Marche en cas d'humidité élevée de l'air

### AVIS

- ▶ N'aérez la cave ou les locaux de nature comparable que la nuit pendant les mois d'été. Autrement, des dégâts dus à l'humidité peuvent apparaître sur les murs froids du fait de la condensation.

## 6.3 Marche à la saison froide

### AVIS

- ▶ Exploitez l'appareil d'aération en marche permanente à la saison froide.
  - Les moteurs à économie d'énergie et une régulation novatrice veillent aussi à assurer, en marche permanente, une consommation de courant très faible (env. 3,8 W au niveau le plus bas).
  - En marche permanente, une élimination continue de l'humidité de l'intérieur des locaux est garantie.
  - Ce n'est qu'en marche permanente que le condensat est évacué en continu vers l'extérieur.
- ▶ Dans les cas suivants, effectuez une ventilation forcée de 10 min au niveau maximum de puissance :
  - régulièrement en cas d'humidité élevée de l'air à l'intérieur ;
  - avant de débrancher, si vous êtes obligé de mettre l'appareil d'aération hors tension. Vous enlèverez ainsi le condensat éventuellement présent sur l'appareil d'aération.
- ▶ Maintenez la température dans les salles de commande au moins entre 16 °C à 18 °C. Cette plage de températures est également bonne pour la santé des personnes présentes dans les chambres à coucher. N'exploitez pas l'appareil d'aération à des températures ambiantes inférieures à 15 °C, avant tout à des températures extérieures basses inférieures à -5 °C. Faute de quoi l'appareil d'aération active en permanence la fonction Protection antigel ou se déconnecte totalement. Plus la température ambiante intérieure est élevée, plus la chaleur stockée, correspondant à l'exploitation de l'appareil d'aération ou à la récupération de chaleur est grande.

## 6.4 Filtres à air

- ▶ Ne jamais exploiter l'appareil d'aération sans filtre à air.
- ▶ N'employez que des filtres d'origine de la soc. Meltem. Ceux-ci correspondent exactement à vos appareils d'aération M-WRG ; ils assurent les pertes de pression les plus faibles et veillent essentiellement à un maintien prolongé du fonctionnement des appareils d'aération.
- ▶ Respectez l'indicateur acoustique du changement de filtre et changez les filtres à air si nécessaire.
- ▶ Pour des motifs d'hygiène, changez les deux cartouches de filtre 1 fois par an, idéalement avant la période de chauffage.

## 7 Éléments de commande sur l'appareil d'aération

| Pos. | Désignation   |
|------|---|
| 1    | Interrupteur d'alimentation<br>I = appareil d'aération « Marche »<br>O = appareil d'aération « Arrêt »  |
| 2    | Interrupteur à bascule pour trois niveaux de puissance :<br>Niveau de puissance I = 15 m <sup>3</sup> /h<br>Niveau de puissance II = 30 m <sup>3</sup> /h<br>Niveau de puissance III = 60 m <sup>3</sup> /h<br><br>Niveau de ventilation intensive :<br>Séquence de manœuvre I-II-I =<br>100 m <sup>3</sup> /h (15 min) |

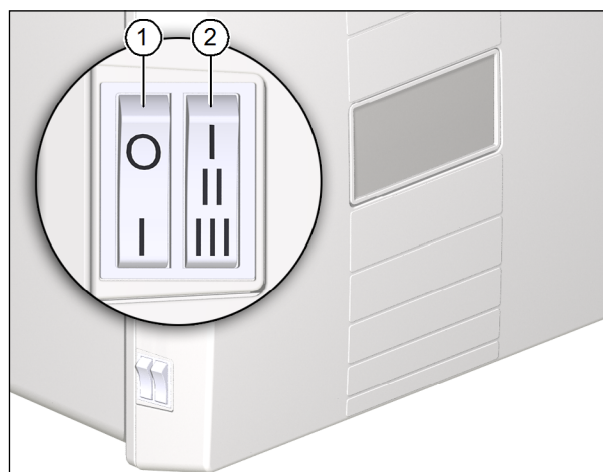


Fig. 10: Éléments de commande sur l'appareil d'aération

## 8 Mise en service

### 8.1 Inspecter l'appareil d'aération avant la première mise en circuit

- ▶ Examinez l'appareil d'aération pour y détecter d'éventuelles détériorations.
- ▶ Vérifiez si les ouvertures relatives à l'air repris et à l'air fourni sont dégagées.

### 8.2 Mettre l'appareil d'aération en circuit

- ▶ Mettez l'appareil d'aération sous tension à l'interrupteur d'alimentation (pos. 1 dans Fig. 10 à la page 18).

Env. 10 s après, les clapets d'aération de l'ouverture de l'air repris et de l'air fourni s'ouvrent.

### 8.3 Inspecter la position des clapets d'aération

#### AVIS

- ▶ Inspectez la position des clapets d'aération (voir Fig. 11 et Fig. 12) sur l'ouverture de l'air repris et de l'air fourni.
  - Si l'appareil d'aération est débranché ou hors tension, les deux clapets d'aération sont fermés (voir pos. 1 dans Fig. 11).
  - Lors de la mise sous tension, les deux clapets d'aération s'ouvrent (voir pos. 1 dans Fig. 12).

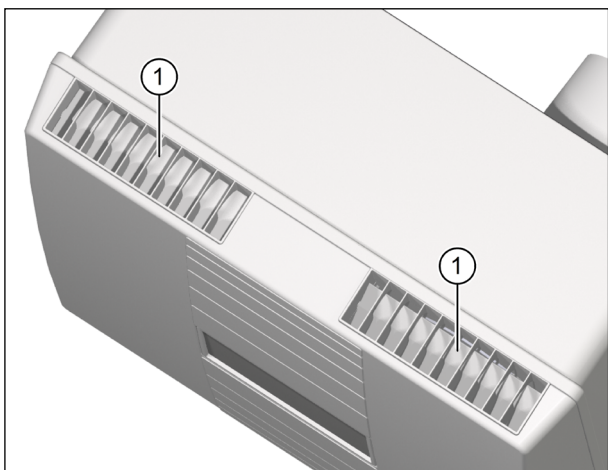


Fig. 11: Clapets d'aération fermés

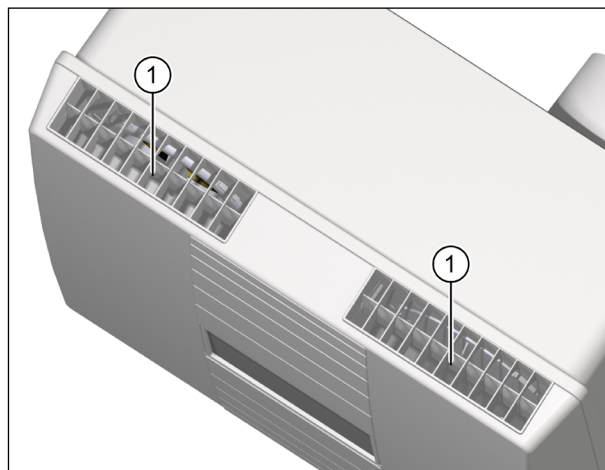


Fig. 12: Clapets d'aération ouverts

#### AVIS

Si, après la première mise en circuit ou après un arrêt prolongé, les clapets d'aération ne s'ouvrent pas complètement, procédez comme suit :

- ▶ Mettez l'appareil d'aération hors circuit.
- ▶ Attendez au moins 15 s.
- ▶ Remettez l'appareil d'aération en circuit.

Les clapets d'aération devraient s'ouvrir complètement. Si tel n'est pas le cas, répétez la manœuvre.

## 9 Fonctionnement de l'appareil d'aération M-WRG-S/Z-S

Le fonctionnement de l'appareil d'aération est assuré par l'intermédiaire des interfaces suivantes :

- directement sur l'appareil d'aération avec l'interrupteur à bascule (voir section 13.1 à la page 25)
- par l'intermédiaire d'un commutateur rotatif à trois positions avec position zéro (incombant au client) et d'un bouton-poussoir en option pour la ventilation intensive

### AVIS

L'appareil d'aération exécute toujours la commande qu'il a reçue en dernier de l'une des deux interfaces (interrupteur à bascule sur l'appareil d'aération ou commutateur rotatif à trois positions avec position zéro).

#### 9.1 Commutateur rotatif à trois positions avec position zéro

Il est possible d'opter pour les modes de fonctionnement suivants sur le commutateur rotatif à trois positions avec position zéro :

| Position du commutateur sur le commutateur rotatif à trois positions avec position zéro | Débit d'air   |
|---|---|
| 0   | 0 m <sup>3</sup> /h (mode Veille, voir section 13.2 à la page 26) |
| 1   | 15 m <sup>3</sup> /h  |
| 2   | 30 m <sup>3</sup> /h  |
| 3   | 60 m <sup>3</sup> /h  |

### AVIS

Vous pouvez quitter le mode Veille (voir section 13.2 à la page 26) de la manière suivante :

- ▶ Avec l'interrupteur à bascule, disposé sur l'appareil d'aération, choisissez un niveau de ventilation entre I et III (voir section 13.1 à la page 25).
- ▶ Choisissez un niveau de ventilation sur le commutateur rotatif à trois positions avec position zéro (incombant au client) entre 1 et 3.

#### 9.2 Bouton-poussoir optionnel pour ventilation intensive

Avec le bouton-poussoir optionnel, il est possible de lancer une ventilation intensive de 15 minutes au niveau de puissance maximum (100 m<sup>3</sup>/h). L'appareil d'aération continue ensuite à fonctionner avec le dernier niveau de ventilation réglé.

Vous pouvez interrompre une ventilation intensive en cours, en choisissant un niveau de ventilation sur le commutateur rotatif à trois positions.

## 10 Fonctionnement de l'appareil d'aération M-WRG-S/Z-24

Le fonctionnement de l'appareil d'aération est assuré par l'intermédiaire des interfaces suivantes :

- directement sur l'appareil d'aération avec l'interrupteur à bascule (voir section 13.1 à la page 25)
- commande par l'intermédiaire de la gestion technique de bâtiment, par ex. par l'intermédiaire de commandes programmables

### AVIS

Le choix du niveau de ventilation avec l'interrupteur à bascule, disposé sur l'appareil, n'est possible que lorsque le mode de fonctionnement « Fonctionnement par l'intermédiaire de l'interrupteur à bascule sur l'appareil d'aération » a été sélectionné par l'intermédiaire de la commande.

#### 10.1 Fonctionnement avec commande par gestion technique de bâtiment

L'appareil d'aération a été raccordé par l'électricien à la gestion technique de bâtiment puis configuré. La commande permet de choisir les modes de fonctionnement suivants :

##### Mode de fonctionnement

Fonctionnement par l'intermédiaire de l'interrupteur à bascule sur l'appareil d'aération

Mode Veille (voir section 13.2 à la page 26)

Niveau de ventilation : 01

Niveau de ventilation : 02

Niveau de ventilation : 03

Niveau de ventilation : 04

Niveau de ventilation : 05

Niveau de ventilation : 06

Niveau de ventilation : 07

Niveau de ventilation : 08

Niveau de ventilation : 09

Niveau de ventilation : 10

Niveau de ventilation Air fourni: 01

Niveau de ventilation Air repris: 05

Niveau de ventilation Air fourni: 01

Niveau de ventilation Air repris: 10

Niveau de ventilation Air fourni: 05

Niveau de ventilation Air repris: 01

Niveau de ventilation Air fourni: 10

Niveau de ventilation Air repris: 01

## 11 Fonctionnement de l'appareil d'aération M-WRG-S/Z-EIB

Le fonctionnement de l'appareil d'aération est assuré par l'intermédiaire des interfaces suivantes :

- directement sur l'appareil d'aération avec l'interrupteur à bascule (voir section 13.1 à la page 25)
- commande par l'intermédiaire de la gestion technique de bâtiment avec bus EIB

### AVIS

Le choix du niveau de ventilation avec l'interrupteur à bascule, disposé sur l'appareil, n'est possible que lorsque le mode de fonctionnement « Fonctionnement par l'intermédiaire de l'interrupteur à bascule sur l'appareil d'aération » a été sélectionné par l'intermédiaire de la commande.

### 11.1 Fonctionnement avec commande par bus EIB

L'appareil d'aération a été raccordé par l'électricien à la gestion technique de bâtiment puis configuré. La commande permet de choisir les modes de fonctionnement suivants par l'intermédiaire du bus EIB :

#### Mode de fonctionnement

Fonctionnement par l'intermédiaire de l'interrupteur à bascule sur l'appareil d'aération

Mode Veille (voir section 13.2 à la page 26)

Niveau de ventilation : 01

Niveau de ventilation : 02

Niveau de ventilation : 03

Niveau de ventilation : 04

Niveau de ventilation : 05

Niveau de ventilation : 06

Niveau de ventilation : 07

Niveau de ventilation : 08

Niveau de ventilation : 09

Niveau de ventilation : 10

|                                      |                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Niveau de ventilation Air fourni: 01 | Niveau de ventilation Air repris: 05 |
|--------------------------------------|--------------------------------------|

|                                      |                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Niveau de ventilation Air fourni: 01 | Niveau de ventilation Air repris: 10 |
|--------------------------------------|--------------------------------------|

|                                      |                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Niveau de ventilation Air fourni: 05 | Niveau de ventilation Air repris: 01 |
|--------------------------------------|--------------------------------------|

|                                      |                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Niveau de ventilation Air fourni: 10 | Niveau de ventilation Air repris: 01 |
|--------------------------------------|--------------------------------------|

## 12 Fonctionnement des appareils d'aération M-WRG-S/Z-KNX, M-WRG-S/Z-KNX-F, M-WRG-S/Z-KNX-FC

Le fonctionnement de l'appareil d'aération est assuré par l'intermédiaire des interfaces suivantes :

- directement sur l'appareil d'aération avec l'interrupteur à bascule (voir section 13.1 à la page 25)
- commande par l'intermédiaire de la gestion technique de bâtiment avec bus KNX, par ex. capteur à touche sextuple avec DEL

### AVIS

L'appareil d'aération exécute toujours la commande qu'il a reçue en dernier de l'une des deux interfaces (interrupteur à bascule sur l'appareil d'aération ou commande par bus KNX).

### 12.1 Fonctionnement avec commande par bus KNX

L'appareil d'aération a été raccordé par l'électricien à la gestion technique de bâtiment puis configuré. En fonction du type d'appareil, les programmes de ventilation suivants peuvent être activés avec la commande par l'intermédiaire du bus KNX :

#### 12.1.1 Programme de ventilation « Ventilation en cas d'absence (ventilation réduite) »



L'appareil d'aération tourne au niveau de ventilation le plus bas (15 m<sup>3</sup>/h). Ce mode de fonctionnement peut être choisi en cas d'absence (par ex. congés), pour garantir un renouvellement minimum de l'air. À ce sujet, l'aération, relative à la protection contre l'humidité, est incluse.

### AVIS

La DEL associée clignote en cas de défaut d'un appareil (par ex. capteur ou moteur défectueux).

#### 12.1.2 Programme de ventilation « Ventilation en cas de présence (fonctionnement normal) »



L'appareil d'aération tourne au niveau de ventilation moyen (30 m<sup>3</sup>/h). Il s'agit du mode normal, destiné à obtenir, en cas de présence des utilisateurs, une aération nécessaire pour des motifs d'hygiène et de santé.

### AVIS

La DEL associée clignote, lorsque les filtres à air doivent impérativement être changés (voir section 11 à la page 23).

#### 12.1.3 Programme de ventilation « Ventilation renforcée »



L'appareil d'aération tourne au niveau de ventilation élevé (60 m<sup>3</sup>/h), pour réduire les pointes de charge, par ex. en cas de présence de plusieurs personnes ou de nuisances olfactives accrues.

#### 12.1.4 Programme de ventilation « Ventilation intensive (15 min) »



L'appareil d'aération tourne au niveau de ventilation maximum (100 m<sup>3</sup>/h). Il est mis fin à la ventilation intensive env. 15 min. après ou par appui sur une autre touche et la ventilation, réglée auparavant, est rétablie.

#### 12.1.5 Programme de ventilation « Mode Air fourni (régime d'été) »



L'appareil d'aération tourne en mode Air fourni, avec récupération de chaleur limitée.

Avec ce mode de fonctionnement, on peut par ex. durant les nuits d'été, diriger l'air neuf plus frais dans le bâtiment (air fourni : 50 m<sup>3</sup>/h, air repris : 15 m<sup>3</sup>/h).

##### AVIS

Évitez ce programme de ventilation en cas de températures négatives. Faute de quoi l'appareil d'aération active en permanence la fonction Protection antigel ou se déconnecte totalement.

#### 12.1.6 Programme de ventilation « Mode Air repris »



L'appareil d'aération tourne en mode Air repris, avec récupération de chaleur limitée. Ce mode de fonctionnement peut être choisi pour diriger l'air vicié vers l'extérieur (air fourni : 15 m<sup>3</sup>/h, air repris : 50 m<sup>3</sup>/h). S'il existe deux appareils d'aération, on peut procéder à une ventilation transversale dans le bâtiment, en réglant un appareil d'aération sur le mode Air fourni et l'autre sur le mode Air repris.

##### AVIS

Évitez la ventilation transversale en cas de températures négatives. Faute de quoi l'appareil d'aération, qui est réglé sur le mode Air fourni, active en permanence la fonction Protection antigel ou s'arrête complètement.

#### 12.1.7 Programme de ventilation « Régulation hygrométrique »



L'appareil d'aération tourne en permanence au niveau de ventilation le plus bas (15 m<sup>3</sup>/h). Si l'humidité relative de l'air ambiant dépasse 60 % HR, le niveau de ventilation augmente en continu jusqu'à un max. de 60 m<sup>3</sup>/h, jusqu'à ce que l'humidité de l'air ambiant chute à nouveau au-dessous des 60 % HR.

##### AVIS

Pour assurer une déshumidification, l'appareil d'aération compare l'humidité de l'air fourni et de l'air repris. La DEL associée clignote, lorsque l'humidité de l'air fourni est supérieure à celle de l'air repris et qu'une déshumidification n'est, de ce fait, pas possible.

### 12.1.8 Programme de ventilation « Régulation gaz mixte / CO<sub>2</sub> »



#### Régulation de gaz mixte et de CO<sub>2</sub> :

L'appareil d'aération tourne en permanence au niveau de ventilation le plus bas (15 m<sup>3</sup>/h). Un capteur permet de surveiller la qualité de l'air (CO<sub>2</sub> et différentes substances nocives gazeuses) dans l'espace. En cas de dépassement de la valeur limite de 600 ppm, l'appareil d'aération calcule le renouvellement d'air optimum et règle de façon entièrement automatique le niveau de ventilation nécessaire dans la plage 15 - 60 m<sup>3</sup>/h.

#### AVIS

- Après la première mise en service, il faut que l'appareil d'aération reste en circuit au moins 4 h sans coupure de courant, pour que le capteur de gaz mixte et de CO<sub>2</sub> puisse être calibré.
  - ▶ Tenez compte du fait que l'air n'est pas fortement contaminé pendant la phase de calibrage, par ex. par des solvants.
- Après la remise en service, il faut env. 15 min, avant que le capteur ne soit à nouveau calibré.

### 12.2 Mettre l'appareil d'aération en mode Veille

- ▶ Sur le capteur à touche, appuyez sur la touche du programme de ventilation « Ventilation en cas d'absence » (voir section 12.1.1 à la page 23) plus de 3 s, pour passer du mode Ventilation au mode Veille.

## 13 Indications générales relatives au fonctionnement

### 13.1 Régler le niveau de ventilation avec l'interrupteur à bascule de l'appareil

L'interrupteur à bascule (pos. 2 dans Fig. 10 à la page 18) et ses trois niveaux de puissance, outre un niveau de ventilation intensive limité dans le temps, vous permet de choisir le débit d'air.

| Position de l'interrupteur  | Débit d'air   |
|-----------------------------|---|
| I                           | 15 m <sup>3</sup> /h  |
| II                          | 30 m <sup>3</sup> /h  |
| III                         | 60 m <sup>3</sup> /h  |
| Séquence de manœuvre I-II-I | 100 m <sup>3</sup> /h (niveau de ventilation intensive, 15 min) |

#### AVIS

- Si vous exécutez la séquence de manœuvre I-II-I sur l'interrupteur à bascule, une ventilation intensive de 15 minutes se produit au niveau maximum de ventilation (100 m<sup>3</sup>/h). L'appareil d'aération continue ensuite à fonctionner avec le dernier niveau de ventilation réglé.
- Vous pouvez interrompre une ventilation intensive en cours en exécutant à nouveau la séquence de manœuvre I-II- I.

## 13.2 Mode Veille

Les appareils d'aération peuvent être basculés en mode Veille (voir sections 9.1 à la page 20, 10.1 à la page 21, 11.1 à la page 22 et 12.2 à la page 25).

À ce sujet, les actions suivantes sont déclenchées :

- Il est mis fin au mode de ventilation actuel.
- L'appareil d'aération est toujours alimenté en courant.
- Les clapets d'aération seront fermés.

### AVIS

- Il n'est pas opportun de laisser l'appareil d'aération en mode Veille pendant une période prolongée (voir „6 Règles pour une bonne utilisation“ à la page 16).
- Le mode Veille sur l'appareil d'aération M-WRG-S/Z-T-KNX (-F, -FC) est désactivé en usine, en liaison avec l'option « Interrupteur d'alimentation sans fonction », type : M-WRG-O/NOF !

## 13.3 Fonction Protection antigel

L'appareil d'aération est doté d'une fonction Protection antigel. En présence de températures extérieures basses, l'appareil d'aération passe automatiquement en mode Protection antigel.

- L'hiver, ne mettez pas l'appareil d'aération hors circuit. Tenez compte des prescriptions, contenues dans la section „6 Règles pour une bonne utilisation“ à la page 16.

### Fonctionnement (extrait de l'agrément Z-51.3-138, applicable au bâtiment) :

Pour empêcher un givrage de l'échangeur thermique, une sonde de température est montée, côté Air rejeté, en vue d'une surveillance permanente de la température. Si la température de l'air rejeté s'abaisse au-dessous d'une valeur correspondant à 2 °C, le débit volumétrique de l'air fourni ou de l'air repris est modifié progressivement par la commande du moteur, suivant le niveau de ventilation réglé, de telle sorte que la part d'air repris augmente. Ceci permet de parvenir à une hausse de la température côté Air rejeté. À partir d'une température moyenne d'air rejeté de 4 °C sur une période de 3 min, l'appareil revient dans le précédent état opérationnel. Si la valeur de 2 °C, côté Air rejeté, n'est pas atteinte malgré une hausse de la part d'air repris à l'intérieur de la zone de réglage de l'appareil, par ex. par un refroidissement de la pièce, les ventilateurs correspondant à l'air repris et à l'air fourni sont mis hors circuit. Dès que la valeur de 4 °C est constatée sur la sonde de température d'air rejeté, le mode Ventilation est poursuivi au niveau de ventilation réglé avant la mise hors circuit.

## 14 Entretien des filtres

L'appareil d'aération surveille le degré d'encrassement des cartouches à filtres rondes et la période courant depuis le dernier changement de filtre. Si les filtres à air sont encrassés ou si le dernier changement de filtre remonte à plus d'un an, un changement de filtre en suspens est signalé de manière sonore.

Plus le moment du changement de filtre se rapproche, plus les intervalles sonores d'avertissement raccourcissent et ce sur une période d'env. deux à trois semaines. Il faut que le changement de filtre soit effectué lorsque le signal d'avertissement retentit toutes les heures respectivement pendant une seconde. Cette durée prolongée de l'avertissement met l'utilisateur en mesure de commander à temps des filtres de rechange. Vous pouvez procéder au changement de filtre rapidement, facilement et sans outil particulier.

## 14.1 Sélection de filtre

Plusieurs classes de filtres peuvent être sélectionnées pour les appareils d'aération M-WRG-S/Z-S, M-WRG-S/Z-24, M-WRG-S/Z-EIB et M-WRG-S/Z-KNX (-F, -FC) :

| Art. n° | Désignation | Type de filtre   | Classe de filtre | Champ d'application  |
|---------|-------------|--|------------------|--|
| 5571    | M-WRG-FS    | Filtre standard<br>(pour air fourni et<br>air repris)        | G4               | Utilisation normale, grosses particules, telles que la poussière et le pollen  |
| 5572    | M-WRG-FA    | Filtre anti-allergie<br>(uniquement<br>pour l'air fourni)    | F7               | Convient pour les personnes allergiques au pollen et aux poussières fines ; outre les grosses poussières, filtre aussi les poussières fines et les bactéries |
| 5573    | M-WRG-FK    | Filtre au charbon<br>actif (uniquement<br>pour l'air fourni) | M6               | Dans le cas de l'air neuf contaminé par des substances polluantes par les voitures, l'Industrie, les foyers domestiques, etc.                                |

## 14.2 Acquisition de filtre

Vous recevrez les informations correspondantes sur l'acquisition de filtres par l'intermédiaire de vos représentants régionaux ou nationaux respectifs. Vous trouverez les données de contact sur notre site web, à l'adresse [www.meltem.com](http://www.meltem.com) (voir aussi le code QR ci-contre).



Accès à  
[www.meltem.com](http://www.meltem.com)

## 14.3 Changement de filtres à air

### AVIS

- ▶ Mettez toujours l'appareil d'aération hors circuit à l'interrupteur d'alimentation pour effectuer le changement de filtre. Faute de quoi les clapets d'aération ouverts empêchent l'enlèvement et la mise en place des cartouches de filtres.
- ▶ Changez les filtres à air toujours par paire, au moins une fois par an et idéalement avant la période de chauffage. La perméabilité des deux filtres à air influe sur le rendement et sur la consommation énergétique de l'appareil d'aération.
- ▶ En cas de forte pollution de l'air (due par ex. à la circulation routière ou à l'Industrie, dans les locaux à teneur en poussière accrue), changez les filtres **tous les six mois**.

### 14.3.1 Démontez le couvercle de l'appareil d'aération

- ▶ Appuyez, en vous aidant des deux pouces, sur les deux crochets encliquetables (pos. 1 dans Fig. 13) sur la face inférieure de l'appareil d'aération. Le couvercle s'enlève.
- ▶ En vous aidant des index, saisissez en même temps le joint entre le couvercle et le boîtier et enlevez le couvercle du boîtier en le soulevant vers le haut.

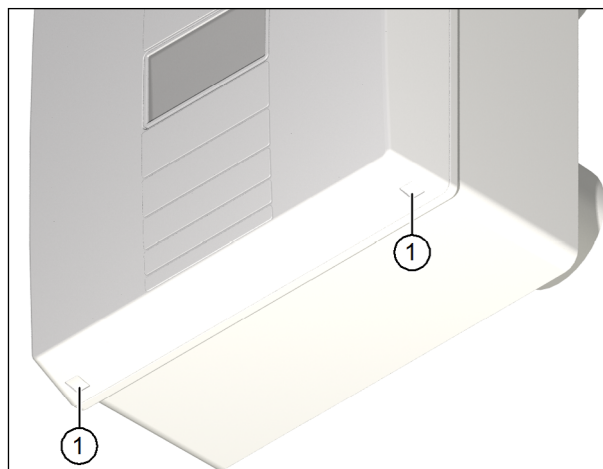


Fig. 13: Démontez le couvercle de l'appareil d'aération

### 14.3.2 Enlever les filtres à air

- ▶ Tournez l'anneau du filtre (pos. 1 dans Fig. 14) sur la poignée (pos. 2 dans Fig. 14) dans le sens anti-horaire, jusqu'à ce que la flèche sur l'anneau du filtre (pos. 3 dans Fig. 14) pointe sur la flèche de la position de prélèvement (pos. 4 dans Fig. 14).
- ▶ Extrayez l'anneau du filtre, avec le filtre d'air repris, hors de l'appareil d'aération.
- ▶ Tournez le couvercle du filtre (pos. 6 dans Fig. 14) sur la poignée (pos. 7 dans Fig. 14) dans le sens anti-horaire, jusqu'à ce que la flèche (pos. 8 dans Fig. 14) sur le couvercle du filtre pointe sur la flèche de la position de prélèvement (pos. 9 dans Fig. 14).
- ▶ Extrayez l'anneau du filtre, avec le filtre d'air fourni, hors de l'appareil d'aération.
- ▶ Détachez le filtre d'air repris de l'anneau du filtre.
- ▶ Détachez le filtre d'air fourni du couvercle du filtre.
- ▶ Éliminez les filtres à air repris et à air fourni par l'intermédiaire des déchets résiduels. Suivez, à ce sujet, les prescriptions et les lois de votre pays relatives à l'élimination.
- ▶ En cas d'encrassement, nettoyez l'anneau du filtre et le couvercle du filtre avec un chiffon humide (voir section 15).

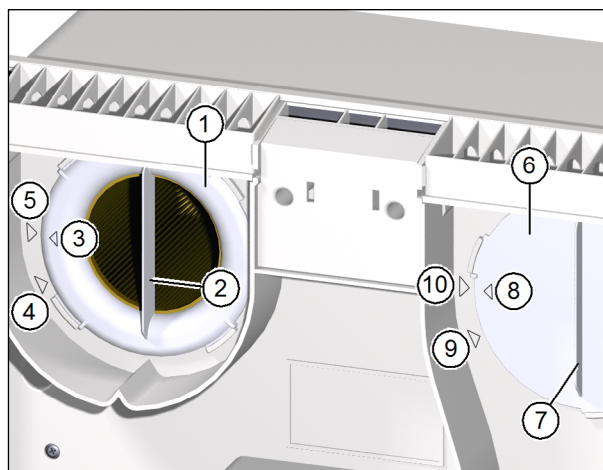


Fig. 14: Enlever les filtres à air

### 14.3.3 Mettre en place de nouveaux filtres à air

- ▶ Introduisez avec précaution le nouveau filtre d'air repris dans l'appareil d'aération.
- ▶ Veillez à ce que le filtre à air glisse dans les quatre ergots de retenue (pos. 1 dans Fig. 15) sur la paroi arrière de l'appareil d'aération.
- ▶ Posez l'anneau du filtre sur le filtre d'air repris. Veillez à ce que l'anneau du filtre repose à plat sur la plaque intermédiaire (pos. 2 dans Fig. 15).
- ▶ Veillez à ce que l'anneau du filtre soit orienté de telle sorte que la flèche sur l'anneau du filtre (pos. 3 dans Fig. 14 à la page 28) soit alignée avec la flèche de la position de prélèvement (pos. 4 dans Fig. 14 à la page 28).
- ▶ Tournez l'anneau de filtre dans le sens horaire, jusqu'à ce que la flèche sur l'anneau de filtre (pos. 3 dans Fig. 14 à la page 28) soit alignée avec la flèche de la position d'arrêt (pos. 5 dans Fig. 14 à la page 28).
- ▶ Introduisez le nouveau filtre d'air fourni. Procédez comme pour le filtre d'air repris.
- ▶ Vérifiez la position de l'anneau du filtre et du couvercle du filtre. Il faut que les poignées soient verticales et que les flèches sur l'anneau du filtre et sur le couvercle du filtre soient alignées avec les flèches de la position d'arrêt (voir Fig. 14 à la page 28).

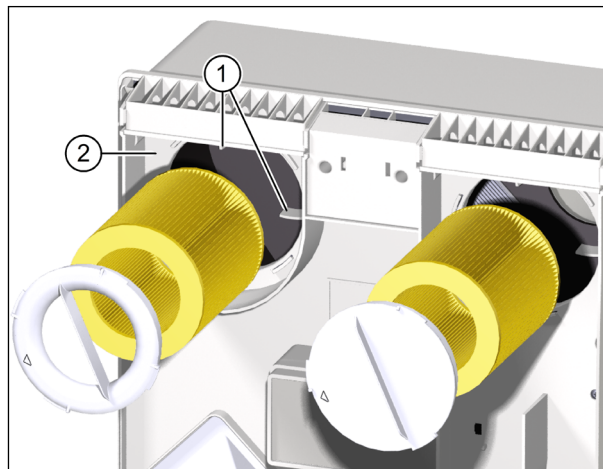


Fig. 15: Mettre en place de nouveaux filtres à air

#### AVIS

- L'appareil d'aération perd de sa puissance si l'anneau du filtre ou le couvercle du filtre ne sont pas mis en place correctement.
- Les filtres anti-allergie et les filtres au charbon actif ne doivent être employés que comme filtres d'air fourni.

### 14.3.4 Poser le couvercle sur l'appareil d'aération

- ▶ Saisissez des deux mains le couvercle (pos. 1 dans Fig. 16) de l'appareil d'aération et inclinez le bord supérieur du couvercle dans la direction de l'appareil d'aération.
- ▶ Introduisez les ergots (pos. 2 dans Fig. 16) du couvercle dans les ouvertures (pos. 3 dans Fig. 16) sur la face supérieure de l'appareil d'aération.
- ▶ Appuyez légèrement le bord inférieur du couvercle contre l'appareil d'aération, jusqu'à ce que le couvercle s'enclenche de manière perceptible.

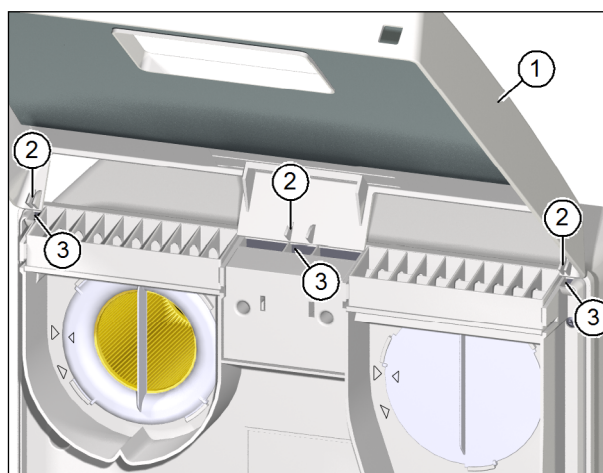


Fig. 16: Poser le couvercle sur l'appareil d'aération

### 14.3.5 Réinitialiser l'indicateur du changement de filtre

L'indicateur du changement de filtre doit impérativement être réinitialisé après chaque changement de filtre, pour relancer la surveillance de la période courant à partir du dernier changement de filtre. À cet effet, procédez comme suit :

- ▶ Choisissez en trois secondes sur l'interrupteur à bascule (pos. 1 in Fig. 17) les niveaux de ventilation les uns après les autres **I-II-III-II-I**.  
L'appareil d'aération émet des bips pour confirmer.
- ▶ Lorsque l'appareil émet des bips, choisissez à nouveau en trois secondes sur l'interrupteur à bascule (pos. 1 in Fig. 17) les niveaux de ventilation les uns après les autres **I-II-III-II-I**.  
L'appareil d'aération émet trois bips pour confirmer. La surveillance des filtres est relancée.

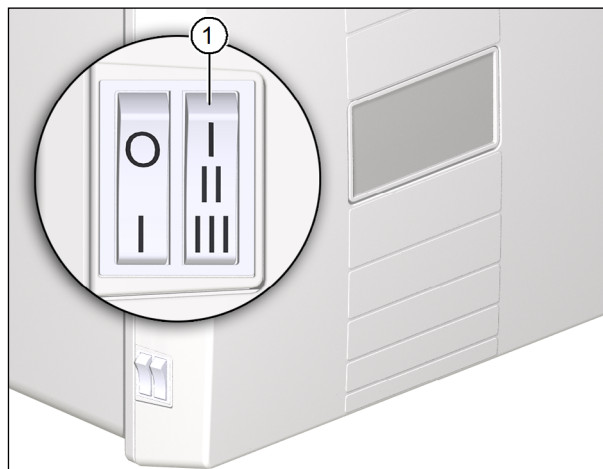


Fig. 17: Réinitialiser l'indicateur du changement de filtre

## 15 Nettoyage

### ⚠ AVERTISSEMENT

- ▶ Mettez l'appareil d'aération hors circuit avant de procéder au nettoyage.
- ▶ Veillez à ce qu'aucune humidité ne se forme à l'intérieur du boîtier pendant le nettoyage.
- ▶ N'employez jamais de nettoyeur à haute pression, de nettoyeur à vapeur ou de jet de vapeur.

L'appareil d'aération se compose de matières plastiques de grande valeur et ne nécessite que peu d'entretien.

- ▶ De temps en temps, essuyez les surfaces extérieures avec un chiffon doux et humide. À cet effet, utilisez un produit de nettoyage doux. Pour des saletés particulièrement tenaces, il est possible d'utiliser un produit nettoyant pour matières plastiques en usage dans le commerce.

### AVIS

- ▶ Pour le nettoyage, n'employez jamais de produit de nettoyage acide, corrosif ou abrasif.

## 16 Dépannage

| Défaut  | Cause  | Remède  |
|---|--|---|
| L'appareil d'aération ne fonctionne pas                                 | Mode Veille (voir section 13.2 à la page 26) actif   | Quitter le mode Veille  |
|   | Appareil d'aération en mode Sécurité après un incident CEM   | Débrancher l'appareil d'aération, attendre 15 s, mettre en circuit  |
|   | Défaut d'installation  | Faire inspecter le câblage de connexion par un électricien  |
|   | Interrupteur, moteur ou commande défectueux  | À faire inspecter par un électricien  |
| Les clapets d'aération ne s'ouvrent pas après la mise en circuit        | Après un arrêt prolongé ou lors de la première mise en service, le moteur de régulation n'est pas alimenté en courant par le système électronique. | Débrancher l'appareil d'aération et le rebrancher   |
|   | Zone de réglage des clapets d'aération souillée par des corps étrangers (crépi, polystyrène expansé, etc.)   | Enlever avec précaution les corps étrangers, le cas échéant, enlever le couvercle (voir „14.3.1 Démontez le couvercle de l'appareil d'aération“ à la page 28) |
| L'appareil d'aération commence à émettre des bips par intervalles       | Filtre à air encrassé ou intervalle de changement de filtre d'un an dépassé  | Changer les filtres à air (voir „14.3 Changement de filtres à air“ à la page 27)  |
| L'appareil d'aération active fréquemment la fonction Protection antigel |  |   |



Nous avons examiné le contenu de la brochure quant à sa concordance avec la description de l'appareil. Cependant, nous ne pouvons exclure des divergences, de sorte que nous n'assumons aucune garantie en ce qui concerne la conformité totale.

Les indications, contenues dans la présente brochure, sont examinées régulièrement et les corrections nécessaires sont portées dans les éditions suivantes.

Copyright © Meltem Wärmerückgewinnung GmbH & Co. KG

Sous réserve de modifications