

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

## Appareil d'aération M-WRG-S



NOTICE D'INSTRUCTIONS

N° d'article 5302-00-03 Semaine 35/2022 FR

Meltem Wärmerückgewinnung GmbH & Co. KG  
Am Hartholz 4 · D-82239 Alling  
info@meltem.com · www.meltem.com

BIEN AÉRER AVEC MELTEM



## Contenu

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Introduction</b>  | <b>5</b>  |
| 1.1      | Remarques sur la notice d'instructions   | 5         |
| 1.2      | Description  | 5         |
| 1.2.1    | Accessoire optionnel   | 6         |
| 1.3      | Groupe cible   | 6         |
| 1.4      | Déclaration de conformité UE   | 7         |
| 1.5      | Agrément général, applicable au bâtiment (valable pour l'Allemagne)            | 7         |
| 1.6      | Plaque signalétique  | 7         |
| 1.7      | Caractéristiques techniques  | 8         |
| 1.7.1    | Raccordement électrique  | 8         |
| 1.7.2    | Dimensions et poids  | 8         |
| 1.7.3    | Émission de bruit  | 8         |
| 1.7.4    | Conditions environnementales   | 8         |
| 1.7.5    | Propriétés de l'appareil   | 9         |
| 1.7.6    | Équipement de l'appareil   | 9         |
| 1.7.7    | Filtres à air  | 10        |
| 1.8      | Élimination écologique   | 10        |
| 1.9      | Vue d'ensemble sur les éditions  | 10        |
| 1.10     | Explication des symboles   | 10        |
| 1.11     | Documents complémentaires  | 10        |
| <b>2</b> | <b>Consignes de sécurité</b>   | <b>11</b> |
| 2.1      | Classification des risques   | 11        |
| 2.2      | Remarques sur la sécurité du fonctionnement des appareils d'aération           | 11        |
| 2.2.1    | Protection anti-incendie   | 11        |
| 2.2.2    | Fonctionnement avec foyers   | 11        |
| 2.2.3    | Installation dans des locaux humides   | 12        |
| 2.2.4    | Formation de glaçons et d'étendues de glace à basses températures              | 12        |
| 2.2.5    | Mise en service et fonctionnement de l'appareil d'aération                     | 12        |
| 2.3      | Remarques sur le fonctionnement des appareils d'aération                       | 12        |
| 2.4      | Indication sur le fonctionnement commun avec des climatiseurs                  | 13        |
| 2.5      | Utilisation conforme à l'usage prévu   | 13        |
| <b>3</b> | <b>Garantie et responsabilité</b>  | <b>14</b> |
| 3.1      | Garantie   | 14        |
| 3.2      | Responsabilité   | 14        |
| <b>4</b> | <b>Dimensions</b>  | <b>15</b> |
| <b>5</b> | <b>Structure et fonctionnement</b>   | <b>16</b> |
| 5.1      | Vue d'ensemble sur les modules   | 16        |
| 5.1.1    | Appareil d'aération – Couvercle posé   | 16        |
| 5.1.2    | Appareil d'aération – Couvercle démonté  | 16        |
| 5.2      | Description du fonctionnement  | 17        |
| 5.2.1    | Principe de fonctionnement de l'appareil d'aération M-WRG                      | 17        |
| 5.2.2    | Principe de fonctionnement de l'échangeur thermique à plaques à courant croisé | 18        |

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| <b>6</b>  | <b>Règles pour une bonne utilisation</b> .....   | <b>18</b> |
| 6.1       | Généralités .....  | 18        |
| 6.2       | Marche à la saison froide .....  | 19        |
| 6.3       | Régime d'été .....   | 19        |
| 6.4       | Filtres à air .....  | 20        |
| <b>7</b>  | <b>Éléments de commande sur l'appareil d'aération</b> .....  | <b>20</b> |
| <b>8</b>  | <b>Mise en service</b> .....   | <b>21</b> |
| 8.1       | Inspecter l'appareil d'aération avant la première mise en circuit .....                              | 21        |
| 8.2       | Mettre l'appareil d'aération en circuit .....  | 21        |
| 8.3       | Inspecter la position des clapets d'aération .....   | 21        |
| <b>9</b>  | <b>Marche de l'appareil d'aération</b> .....   | <b>22</b> |
| 9.1       | Régler le niveau / programme de ventilation sur l'interrupteur à bascule .....                       | 22        |
| 9.2       | Fonction Protection antigel .....  | 22        |
| <b>10</b> | <b>Niveaux / programmes de ventilation</b> .....   | <b>23</b> |
| 10.1      | « Ventilation en cas d'absence (ventilation réduite) » .....   | 23        |
| 10.2      | « Ventilation en cas de présence (ventilation nominale) » .....                                      | 23        |
| 10.3      | « Ventilation renforcée » .....  | 23        |
| 10.4      | « Ventilation intensive (temporaire : 15 min) » .....  | 23        |
| <b>11</b> | <b>Options pour le mode d'aération</b> .....   | <b>23</b> |
| 11.1      | Entrée de commande extérieure .....  | 23        |
| 11.1.1    | Description .....  | 23        |
| 11.1.2    | Pré-réglage en usine et plages de réglage possibles .....  | 24        |
| 11.1.3    | M-WRG-O/EST-1, n° d'art. 5046-31, et M-WRG-O/EST-2, n° d'art. 5046-32 .....                          | 24        |
| 11.2      | Paramétrage débit d'air spécial pour tous les appareils M-WRG, M-WRG-O/PARM, n° d'art. 5046-00 ..... | 24        |
| 11.3      | Aération minimale suivant la norme DIN 18017-3, M-WRG-O/MVS, n° d'art. 5046-11 .....                 | 24        |
| 11.4      | Interrupteur d'alimentation sans fonction, M-WRG-O/NOF, n° d'art. 5046-10 .....                      | 24        |
| 11.5      | Changement pour filtre anti-allergie, M-WRG-O/Filter-FA, n° d'art. 5046-50 .....                     | 24        |
| <b>12</b> | <b>Entretien des filtres</b> .....   | <b>25</b> |
| 12.1      | Sélection de filtre .....  | 25        |
| 12.2      | Acquisition de filtre .....  | 25        |
| 12.3      | Changement de filtres à air .....  | 26        |
| 12.3.1    | Démonter le couvercle de l'appareil d'aération .....   | 26        |
| 12.3.2    | Enlever les filtres à air .....  | 26        |
| 12.3.3    | Mettre en place de nouveaux filtres à air .....  | 27        |
| 12.3.4    | Poser le couvercle sur l'appareil d'aération et mettre l'appareil d'aération en circuit ....         | 28        |
| 12.3.5    | Réinitialiser l'indicateur du changement de filtre .....   | 28        |
| <b>13</b> | <b>Nettoyage et entretien</b> .....  | <b>29</b> |
| <b>14</b> | <b>Dépannage</b> .....   | <b>30</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 de l'exploitation de l'appareil d'aération M-WRG-S.

- ▶ 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 pouvoir vous y référer ultérieurement.

### **AVERTISSEMENT**

- ▶ Il est impératif vous respectiez l'ensemble des indications de danger et avertissements, de même que les remarques concernant les mesures de précaution.
- ▶ Lisez soigneusement la section « 2 Consignes de sécurité » à la page 11.

## 1.2 Description

Cette notice décrit l'installation et le fonctionnement de l'appareil d'aération décentralisé M-WRG-S (voir Fig. 1).

M-WRG désigne la récupération de chaleur Meltem. Le savoir-faire de plus de 40 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 18). 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>. En outre, l'air extérieur est nettoyé par un filtre à air de classe de poussière PM10 (par ex. pollen). Un filtre anti-allergie de classe de poussière PM1 est disponible en option.

Les appareils d'aération sont conçus pour une marche permanente et avec les capteurs



Fig. 1 : Appareil d'aération M-WRG-S

optionnels appropriés (par ex. capteur d'humidité sans fil externe / CO<sub>2</sub>) pour une aération à la demande et peuvent être montés en saillie, encastrés ou intégrés dans le mur (U<sup>2</sup>). Les appareils d'aération ne nécessitent pas d'entretien mais il est important de **changer les filtres à air régulièrement**.

Quatre niveaux / programmes de ventilation différents peuvent être réglés sur l'appareil d'aération M-WRG-S à l'aide d'un interrupteur à bascule, le niveau de ventilation maximal pouvant être activé via une séquence de manœuvre et étant limité dans le temps.

### 1.2.1 Accessoire optionnel

| N° d'art. | Type         | Description   |
|-----------|--------------|---|
| 5453-00   | M-WRG-GW     | Via la passerelle, il est possible, à l'aide de l'application, de commander et paramétrer les appareils d'aération M-WRG-S et d'augmenter l'étendue de leurs prestations. De plus, ce dispositif permet de lire le nombre des heures de service.  |
| 5478-10   | M-WRG-FBH    | La télécommande radio permet de commander et de paramétrer les appareils M-WRG, de même que d'augmenter l'étendue de leurs prestations. De plus, ce dispositif permet de lire le nombre des heures de service.  |
| 5478-20   | M-WRG-FT     | Le bouton-poussoir radio à 4 positions avec rétro-signal DEL permet de manier sans câble les appareils M-WRG-S.   |
| 733010    | M-WRG-II FSF | Avec le capteur d'humidité sans fil externe, une unité de commande avec 5 niveaux / programmes de ventilation, avec capteur d'humidité, est disponible pour le fonctionnement à la demande des appareils d'aération M-WRG-S. Si vous souhaitez disposer de façon flexible du capteur dans la pièce ou mettre à niveau des appareils sans capteur (fonctionnement sur batterie).                       |
| 733011    | M-WRG-II FSC | Avec le capteur de CO <sub>2</sub> sans fil externe, une unité de commande avec 5 niveaux / programmes de ventilation, avec capteur de CO <sub>2</sub> , est disponible pour le fonctionnement à la demande des appareils d'aération M-WRG-S. Si vous souhaitez disposer de façon flexible du capteur dans la pièce ou mettre à niveau des appareils sans capteur (raccordement 230 V indispensable). |

Tab. 1 : Accessoire optionnel

### 1.3 Groupe cible

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

## 1.4 Déclaration de conformité UE

Les appareils d'aération M-WRG-S... du fabricant

Meltem Wärmerückgewinnung GmbH & Co. KG  
Am Hartholz 4  
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/service/downloads/](http://www.meltem.com/service/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. 3).

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

## 1.6 Plaque signalétique

|  |                |       |           |
|--|----------------|-------|-----------|
| <b>Meltem</b> Wärmerückgewinnung GmbH & Co. KG Am Hartholz 4 82239 Alling<br>www.meltem.com Tel.: 06141-40 41 79-0 |                |       |           |
| Device no.:  | Type: M-WRG-S  |       |           |
|  | Part no.: 5010 |       |           |
|  | max. 37 W      |       |           |
|  | 230 V          | 50 Hz | IPX1      |
|  | CE             | □     | Iso-Kl. B |

Fig. 2 : Plaque signalétique

La plaque signalétique se trouve sur la plaque intermédiaire, à l'intérieur du boîtier (voir pos. 2 dans Fig. 3).



Fig. 3 : Emplacement du numéro d'agrément et de la plaque signalétique

## 1.7 Caractéristiques techniques

### 1.7.1 Raccordement électrique

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Tension de service                    | 230 V CA (plage de tension de travail : 85 V CA à 265 V CA)  |
| Fréquence du réseau                   | 50 à 60 Hz   |
| Puissance absorbée                    | 2,5 à 37 W   |
| Puissance absorbée en veille          | Env. 1 W   |
| Consommation maximale de courant      | 0,16 A   |
| Indice de protection                  | — IPX1<br>— IPX4 avec capot de protection interrupteur d'alimentation (en option ; doit être installé en usine)<br>— IPX5 avec variante de montage intégrée dans le mur U <sup>2</sup> |
| Classe d'efficacité énergétique (ErP) | B/A*   |

\* Avec le capteur d'humidité et de CO<sub>2</sub> sans fil externe

### 1.7.2 Dimensions et poids

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| Dimensions de l'appareil, sans raccord d'admission d'air (voir aussi Fig. 4 à la page 15) | 388 x 409 x 196 (L x H 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                                     | -                           |
| 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>P,A</sub> en saillie   | 19,0 à 46 dB(A)/A <sub>eq</sub> 10 m <sup>2</sup>   |
| Niveau de pression acoustique L <sub>P,A</sub> encastré   | 15,5 à 46,5 dB(A)/A <sub>eq</sub> 10 m <sup>2</sup> |
| Niveau de pression acoustique L <sub>P,A</sub> intégré dans le mur U <sup>2</sup> avec raccord pour conduit côté air repris | 12,4 à 41,9 dB(A)/A <sub>eq</sub> 10 m <sup>2</sup> |
| Insonorisation D <sub>n,e,w</sub> en fonctionnement suivant la variante de montage  | 50 à 56 dB  |

### 1.7.4 Conditions environnementales

|   |                      |
|---|----------------------|
| Plage de température de stockage (dans l'emballage d'origine et dans un endroit sec)                            | 0 °C à +40 °C        |
| Plage de température d'air neuf autorisée pendant le fonctionnement à une température ambiante d'au moins 20 °C | -22 °C à +40 °C      |
| Humidité de l'air ambiant autorisée pendant le fonctionnement   | jusqu'à env. 70 % HR |



### 1.7.5 Propriétés de l'appareil

|   |                              |
|---|------------------------------|
| Type de système   | Décentralisé, à récupération |
| Débit d'air   | 15 à 97 m <sup>3</sup> /h    |
| Taux de récupération de chaleur (max.),<br>DIN EN 13141-8                           | Jusqu'à 68 %                 |
| Couleur   | Blanc similaire à RAL 9010   |
| Homologué par le TÜV  | Oui                          |
| Contrôle de conformité de l'hygiène,<br>conformément à la norme VDI 6022, feuille 1 | W-301330-18-WD*              |
| Agrément technique national (DIBt)  | Z-51.3-138                   |

\* Avec le filtre d'air neuf en option ISO ePM1 60% (F7)

### 1.7.6 Équipement de l'appareil

|   |  |
|---|--|
| Régulation de puissance   | 4 niveaux sur l'appareil,<br>10 niveaux avec accessoires   |
| Ventilateur Air fourni / Air rejeté   | Ventilateur radial à courant continu CE  |
| Échangeur thermique   | Échangeur thermique à plaques<br>à courant croisé  |
| Surveillance des filtres avec indicateur du<br>changement de filtre   | En fonction du temps, acoustique   |
| Évacuation du condensat   | Via tuyau d'air rejeté / couvercle de<br>façade ou raccord de condensat à la<br>charge du client |
| Commande des clapets de fermeture entiè-<br>rement automatique en cas de mise en / hors<br>circuit, mode Veille et panne de courant | Oui  |
| Fonction Protection antigel   | Oui  |
| Lire les heures de service  | Par accessoire optionnel<br>(voir section 1.2.1 à la page 6)                                     |
| Régulation de l'humidité  | Optionnel avec accessoire<br>(voir section 1.2.1 à la page 6)                                    |
| Régulation du CO <sub>2</sub>   | Optionnel avec accessoire<br>(voir section 1.2.1 à la page 6)                                    |
| Mode Automatique<br>(régulation de l'humidité et du CO <sub>2</sub> )*  | Optionnel avec accessoire<br>(voir section 1.2.1 à la page 6)                                    |
| Type de filtre  | Cartouches à filtres rondes<br>pour air neuf et air repris                                       |

\* Condition préalable : les capteurs d'humidité et de CO<sub>2</sub> sans fil externes sont connectés à l'appareil d'aération.

### 1.7.7 Filtres à air

| Désignation   | Classe de filtre   |
|---|--------------------|
| Filtre standard (pour air neuf et air repris)                 | ISO ePM10 65% (G4) |
| Filtre anti-allergie (optionnel, uniquement pour air neuf)    | ISO ePM1 60% (F7)  |
| Filtre au charbon actif (optionnel, uniquement pour air neuf) | ISO ePM10 60% (M6) |

### 1.8 Élimination écologique

Les appareils d'aération ne doivent pas être éliminés dans la poubelle.

- Éliminez l'appareil d'aération d'après les consignes d'élimination en vigueur sur place.

### 1.9 Vue d'ensemble sur les éditions

| Édition      | Notice   | Version            |
|--------------|--|--------------------|
| 6ème édition | Notice d'instructions pour l'appareil d'aération M-WRG-S | Semaine 35/2022 FR |

### 1.10 Explication des symboles

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

### 1.11 Documents complémentaires

| Notice   | N° d'art.  |
|--|------------|
| Notice d'entretien pour les appareils d'aération M-WRG-S...                                | 5303-00-03 |
| Manuel d'utilisation pour la télécommande radio M-WRG-FBH                                  | 5302-25-03 |
| Notice d'installation et d'utilisation pour le bouton-poussoir radio à 4 positions         | 5301-14-03 |
| Notice d'installation et d'utilisation pour le capteur d'humidité sans fil externe         | 744011FR   |
| Notice d'installation et d'utilisation pour le capteur de CO <sub>2</sub> sans fil externe | 744012FR   |
| Notice d'installation et d'utilisation pour la passerelle                                  | 744013FR   |
| Manuel d'utilisation de l'application  | 744014FR   |

Tab. 2 : Documents complémentaires

Vous trouverez d'autres notices sur notre site web, à l'adresse [www.meltem.com/service/downloads/](http://www.meltem.com/service/downloads/) (voir aussi le code QR ci-contre).



Accès à la zone de téléchargement Meltem

## 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 portée.

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

#### 2.2.1 Protection anti-incendie

Lors de la planification et du montage, respectez les prescriptions générales en vigueur en matière de protection anti-incendie.

#### 2.2.2 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 pressostat différentiel) est indispensable, celui-ci étant en charge de la surveillance du fonctionnement et coupe l'alimentation (230 V) des appareils d'aération si nécessaire.
- 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.
- Le bon fonctionnement du système de ventilation installé avec l'appareil d'aération décentralisé nécessite que les conduites d'air de combustion et les conduits de fumée existants des foyers à combustible solide puissent être fermés lorsque les foyers ne fonctionnent pas.

### 2.2.3 Installation dans des locaux humides

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

- Zone de protection 0 : le montage est interdit dans cette zone.
- Zone de protection 1 : le montage n'est admis qu'avec la variante de montage U<sup>2</sup> intégrée dans le mur. Il faut que les soupapes d'air repris et d'air fourni soient montées dans la zone supérieure du mur ou dans le plafond.
- 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 impérativement 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.

Suivez, de plus, les normes / prescriptions nationales en vue du respect des zones de protection pour le montage dans des pièces avec baignoire ou douche.

### 2.2.4 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.

Pour cette raison, le placement des appareils et la disposition des couvercles de façade doivent être choisis de manière à ne présenter aucun danger pour les personnes ou le matériel.

Si cela ne peut pas être exclu, un raccord de condensat doit être prévu (voir la notice de montage correspondante).

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

- Ne mettez l'appareil d'aération en service qu'à l'état monté.
- N'exploitez l'appareil d'aération qu'avec des filtres à air en place.
- Ne faites fonctionner l'appareil d'aération qu'avec le cache fermé et enclenché.
- Pour des raisons de sécurité, veillez à ce que l'appareil d'aération ne soit pas utilisé sans couvercle de façade.

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

- Cet appareil peut être utilisé par des enfants 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.
  - ▶ Lors de l'équipement et de l'ameublement ultérieurs de la pièce, veillez à ce que l'appareil d'aération ne soit pas couvert ou inaccessible. Faute de quoi il ne sera plus possible de manipuler l'appareil d'aération et de procéder à un changement des filtres à air. Vous maintiendrez alors un espace libre d'au minimum 15 cm devant le couvercle de l'appareil d'aération.
  - ▶ Lors de l'équipement et de l'ameublement ultérieurs de la pièce, veillez à ce que les ouvertures d'air fourni et d'air repris ne soient pas couvertes. Faute de quoi, l'appareil d'aération verra son fonctionnement altéré.

## 2.4 Indication sur le fonctionnement commun avec des climatiseurs

En présence d'une température élevée de l'air neuf, d'une humidité élevée de l'air neuf et d'une température fraîche dans la pièce, du condensat peut se former dans l'appareil d'aération.

Pour les appareils d'aération M-WRG, la température ambiante ne doit donc pas être plus de 8 °C sous la température extérieure.

En principe, il est facile de combiner les appareils d'aération M-WRG et les climatiseurs.

## 2.5 Utilisation conforme à l'usage prévu

- L'appareil d'aération est prévu pour l'aération et l'extraction d'air de pièces d'habitation et de pièces similaires à une habitation. En outre, il est également possible d'en équiper les bureaux, les cabinets, 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.
- Une utilisation conforme à l'usage prévu implique également le respect de toutes les instructions de la notice d'instructions.
- Le fonctionnement de l'appareil d'aération sans filtre à air et couvercle de façade n'est pas autorisé.
- L'appareil d'aération est prévu pour un usage dans des pièces avec une humidité normale de l'air ambiant comprise entre 40 % et 70 % HR. Il ne doit pas être installé dans des pièces, dans lesquelles l'humidité relative de l'air se situe en permanence au-dessus de 80 % pendant le fonctionnement.
- 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 altéré ou endommagé.
- En cas d'utilisation non-conforme à l'usage prévu, Meltem Wärmerückgewinnung GmbH & Co. KG n'assume aucune responsabilité pour les dommages qui pourraient survenir et aucune garantie quant au fonctionnement parfait et conforme des appareils d'aération.

## 3 Garantie et responsabilité

### 3.1 Garantie

La garantie expire 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.
- Le montage encastré de l'appareil d'aération a été effectué sans kit de montage Encastré.
- 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 utilisé sans filtres à air et couvercles de façade.
- Les pièces d'usure, telles que les filtres à air, ne sont pas couvertes par la garantie.

### 3.2 Responsabilité

La responsabilité du fabricant expire 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.
- Le montage encastré de l'appareil d'aération a été effectué sans kit de montage Encastré.
- 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 utilisé sans filtres à air et couvercles de façade.

## 4 Dimensions

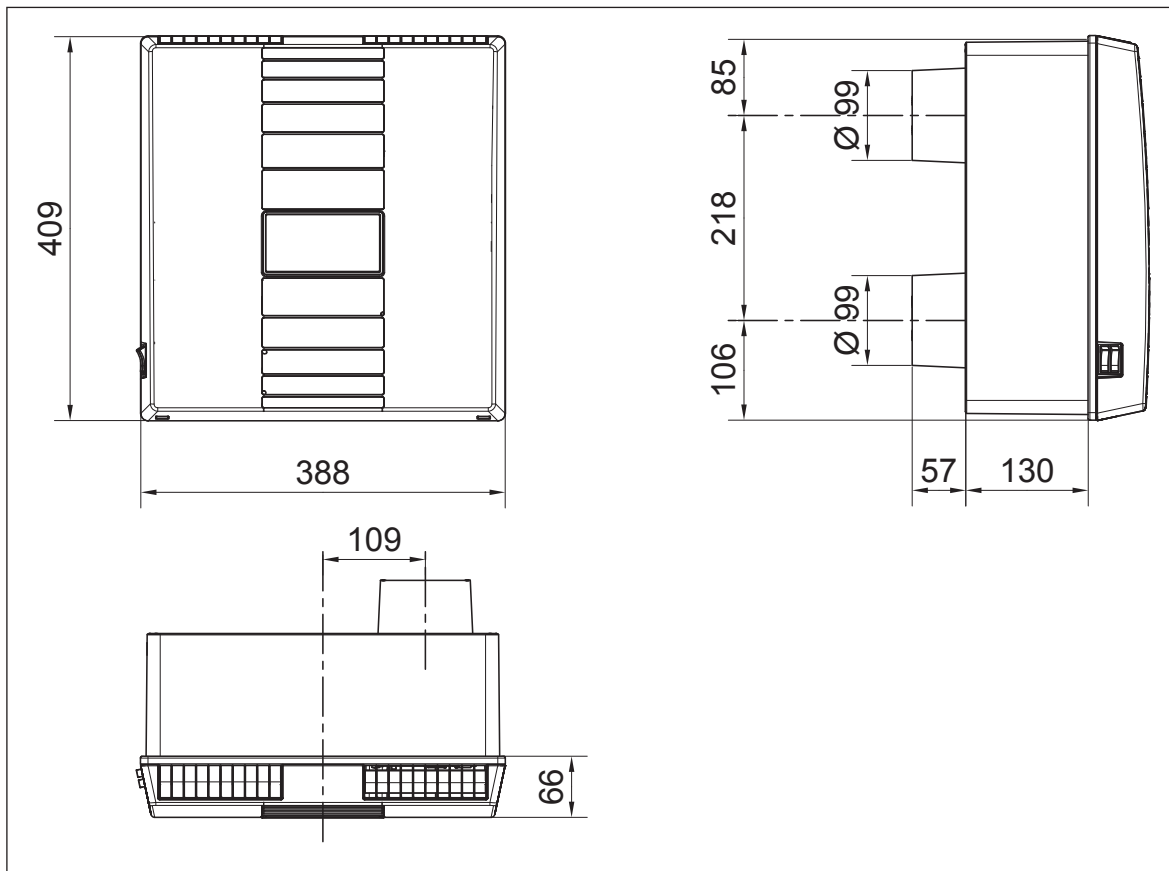


Fig. 4 : Dimensions appareil d'aération M-WRG-S, en millimètres

## 5 Structure et fonctionnement

### 5.1 Vue d'ensemble sur les modules

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

| Pos. dans Fig. 5 | Désignation  |
|------------------|--|
| 1                | Boîtier  |
| 2                | Couvercle de l'appareil  |
| 3                | Interrupteur à bascule pour quatre niveaux / programmes de ventilation |
| 4                | Interrupteur d'alimentation « Marche / Arrêt »                         |

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

| Pos. dans Fig. 6 | Désignation                                   |
|------------------|---|
| 1                | Ouverture d'air fourni avec clapet d'aération |
| 2                | Filtre d'air neuf avec couvercle de filtre    |
| 3                | Plaque intermédiaire                          |
| 4                | Couvercle du réseau                           |
| 5                | Capot de l'air fourni                         |
| 6                | Filtre d'air repris avec anneau du filtre     |
| 7                | Ouverture d'air repris avec clapet d'aération |

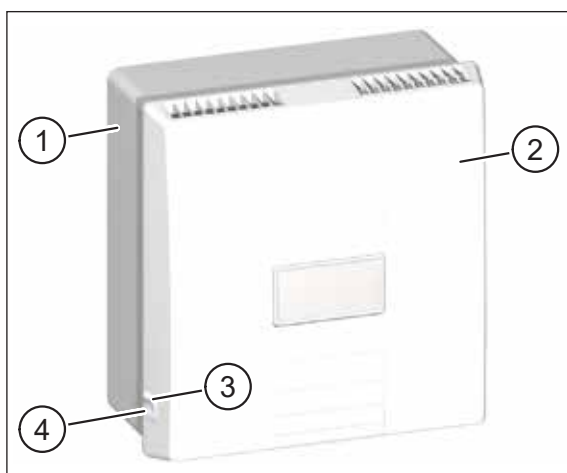


Fig. 5 : Appareil d'aération – Couvercle posé

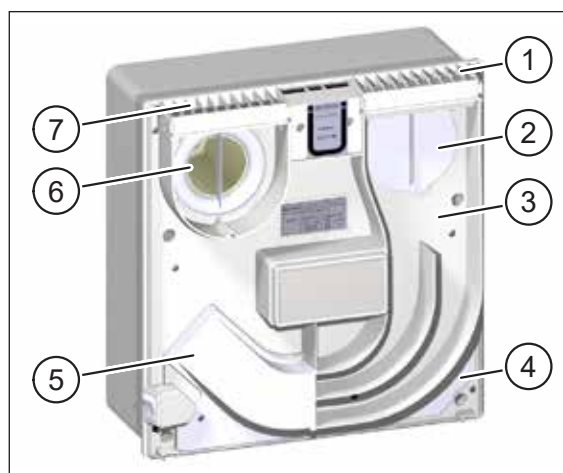


Fig. 6 : Appareil d'aération – Couvercle démonté



## 5.2 Description du fonctionnement

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

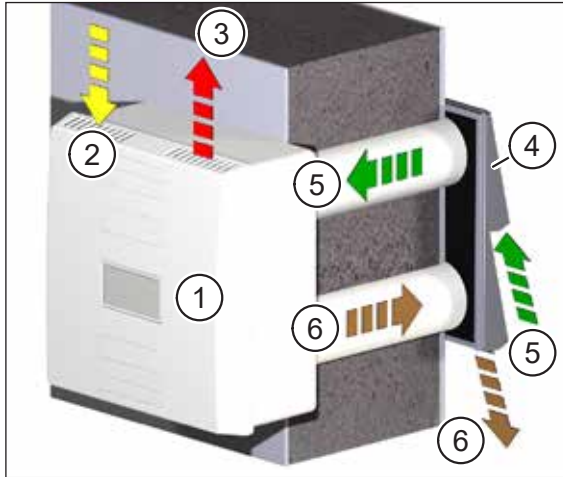


Fig. 7 : Principe de fonctionnement de l'appareil d'aération

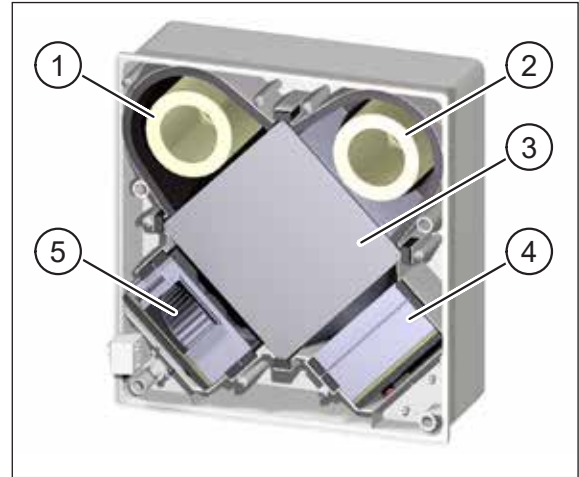


Fig. 8 : Composants relatifs au renouvellement de l'air

| Pos. dans Fig. 7 | Désignation               |
|------------------|---------------------------|
| 1                | Appareil d'aération M-WRG |
| 2                | Air repris                |
| 3                | Air fourni                |
| 4                | Couvercle de façade       |
| 5                | Air neuf                  |
| 6                | Air rejeté                |

| Pos. dans Fig. 8 | Désignation                                    |
|------------------|--|
| 1                | Filtre d'air repris                            |
| 2                | Filtre d'air neuf                              |
| 3                | Échangeur thermique à plaques à courant croisé |
| 4                | Ventilateur d'air rejeté                       |
| 5                | Ventilateur d'air fourni                       |

L'appareil d'aération est caractérisé par un mode de fonctionnement continu, un acheminement simultané de l'air neuf et de l'air repris, ainsi que le guidage et le filtrage séparés de l'air neuf et de l'air repris.

Les ventilateurs sont agencés côté air fourni et air rejeté. Le ventilateur d'air fourni (pos. 5 dans Fig. 8) achemine l'air neuf (pos. 5 dans Fig. 7) par le biais du filtre d'air neuf (pos. 2 dans Fig. 8) et de l'échangeur thermique à plaques à courant croisé (pos. 3 dans Fig. 8) à l'intérieur, en tant qu'air fourni (pos. 3 dans Fig. 7). Le ventilateur d'air rejeté (pos. 4 dans Fig. 8) aspire l'air repris (pos. 2 dans Fig. 7) de l'intérieur des pièces. L'air repris est épuré dans le filtre d'air repris (pos. 1 dans Fig. 8), guidé à travers l'échangeur thermique à plaques à courant croisé et évacué en tant qu'air rejeté (pos. 6 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.

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

L'air repris, aspiré (pos. 5 dans Fig. 9) de l'intérieur, 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).

En même temps, l'air neuf froid, aspiré (pos. 2 dans Fig. 9), est guidé par les chambres, séparées par l'air repris, de l'échangeur thermique à plaques à courant croisé et est ainsi réchauffé. Les chambres séparées empêchent que l'air neuf et l'air repris se mélangent.

L'air neuf réchauffé est amené à l'intérieur en tant qu'air fourni (pos. 4 dans Fig. 9).

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

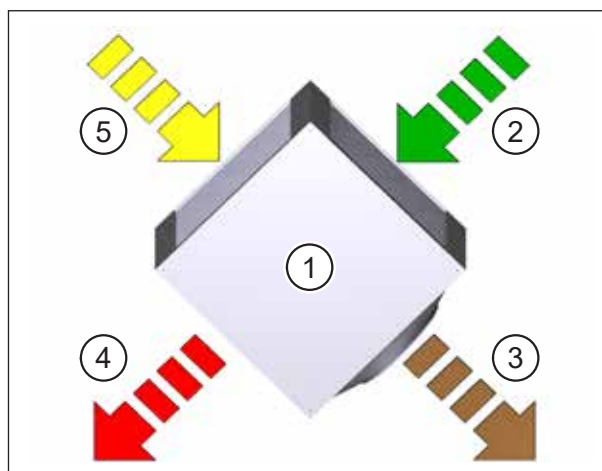


Fig. 9 : Principe de fonctionnement de l'échangeur thermique à plaques à courant croisé

## 6 Règles pour une bonne utilisation

### 6.1 Généralités

- ▶ N'exploitez l'appareil d'aération qu'avec un couvercle d'appareil posé.
- ▶ Faites fonctionner l'appareil d'aération en marche permanente ou en fonction des besoins via des capteurs d'humidité ou de CO<sub>2</sub> (par ex. un capteur d'humidité / CO<sub>2</sub> sans fil externe). Tandis que la marche permanente veille continuellement à un climat ambiant de qualité et sain, l'aération en fonction des besoins permet, par l'intermédiaire de capteurs, une aération précisément axée sur les besoins et efficace en termes d'énergie.
- ▶ 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 oscille dans une plage allant de 40 % à 65 %. C'est dans cette plage que l'homme se sent le mieux.

## 6.2 Marche à la saison froide

- ▶ À la saison froide, faites fonctionner l'appareil d'aération en marche permanente ou en fonction des besoins via des capteurs d'humidité ou de CO<sub>2</sub> (par ex. un capteur d'humidité / de CO<sub>2</sub> sans fil externe).
  - Les moteurs à économie d'énergie et un réglage novateur veillent aussi à assurer, en marche permanente, une consommation de courant très faible.
  - Ce n'est qu'en service qu'une évacuation continue de l'humidité est garantie hors des espaces intérieurs.
- ▶ Effectuez une ventilation intensive dans les cas suivants :
  - régulièrement en cas d'humidité élevée de l'air à l'intérieur des pièces
  - si vous êtes obligé(e) de débrancher l'appareil d'aération.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.

### AVIS

Un pur mode Air fourni ou Air repris n'est pas recommandé. D'une part, l'appareil se trouve souvent en mode Protection antigel non équilibré ; d'autre part, le renouvellement d'air neuf froid génère un rafraîchissement des pièces.

## 6.3 Régime d'été

Durant les chaudes journées estivales, il est possible d'utiliser, à l'inverse, pendant toute la journée, l'effet de la récupération de chaleur, en tempérant l'air neuf chaud amené avec l'air repris évacué plus frais.

La nuit, lorsque la température de l'air neuf est inférieure à la température intérieure, l'appareil d'aération peut être réglé en mode Air fourni ou Air repris, avec pour effet une récupération de chaleur seulement limitée. Un réglage opposé des appareils peut générer, de plus, une ventilation transversale.

En ce qui concerne le mode Air fourni, le ventilateur d'air rejeté passe au niveau de ventilation le plus bas, c.à.d. que l'air fourni est bien plus important. Il faut que le débit volumétrique indispensable de l'air repris soit garanti par l'intermédiaire des dispositifs incombant au client (par ex. une fenêtre basculée) ou d'un second appareil.

Le programme de mode Air fourni ou Air repris peut être mis en œuvre à l'aide des possibilités de commande optionnelles, à savoir application, télécommande radio, bouton-poussoir radio à 4 positions, capteurs d'humidité/de CO<sub>2</sub> sans fil, ou par l'intermédiaire des réglages d'usine.

### AVIS

- ▶ Pendant les mois d'été, n'aérez la cave ou les locaux de nature comparable que la nuit ou via une commande de ventilation de point de rosée (à la charge du client). Autrement, des dégâts dus à l'humidité peuvent apparaître sur les murs froids du fait de la condensation.

## 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.
- La norme DIN 1946-6 « Aérations de logements » recommande de changer de filtre à air tous les semestres. Les filtres à air pour l'air neuf et l'air repris doivent être changés, pour des motifs d'hygiène, au plus tard au bout d'un an et idéalement avant la période de chauffage.
- En cas de forte pollution de l'air (due par. ex. au trafic routier ou à l'Industrie, dans des pièces subissant une exposition aux poussières plus élevée), changez les filtres à air **tous les semestres**.
- Changez les filtres à air toujours par paire. La perméabilité des deux filtres à air influe sur le rendement et sur la consommation énergétique de l'appareil d'aération.
- Respectez l'indicateur du changement de filtre (voir chapitre 12 à la page 25) et changez les filtres à air en cas de nécessité.

### AVIS

Pour satisfaire les exigences d'hygiène suivant les normes VDI 6022 et DIN 1946-6 (catégorie H), il y a lieu d'utiliser un filtre d'air neuf de la classe de filtre ISO ePM1 ≥50% (F7). Celui-ci est disponible en option.

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

| Pos. | Désignation   |
|------|---|
| 1    | Interrupteur d'alimentation<br>O = appareil d'aération « Arrêt »<br>I = appareil d'aération « Marche »  |
| 2    | Interrupteur à bascule pour 4 niveaux de ventilation :<br>Niveau de ventilation I = 15 m <sup>3</sup> /h<br>Niveau de ventilation II = 30 m <sup>3</sup> /h<br>Niveau de ventilation III = 60 m <sup>3</sup> /h<br>Niveau de ventilation intensive :<br>Séquence de manœuvre I-II-I = 97 m <sup>3</sup> /h (15 min) |

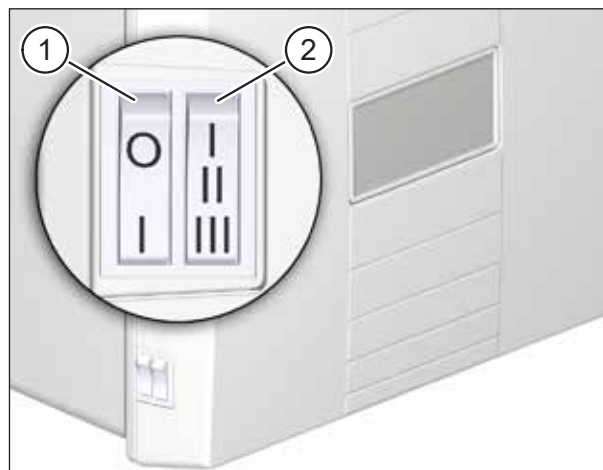


Fig. 10 : Éléments de commande sur l'appareil d'aération

### AVIS

Avec les variantes de commande optionnelles, à savoir application et télécommande radio, il est possible de contrôler et paramétrer les appareils M-WRG-S et d'augmenter l'étendue de leurs prestations. Cela permet d'ajuster la fonctionnalité des niveaux de ventilation de l'interrupteur à bascule suivant la demande du client. Vous trouverez de plus amples informations dans le manuel d'utilisation correspondant (voir section 1.11 à la page 10).

## 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 (voir Fig. 11 et Fig. 12).

### 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 20).

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

- ▶ 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).

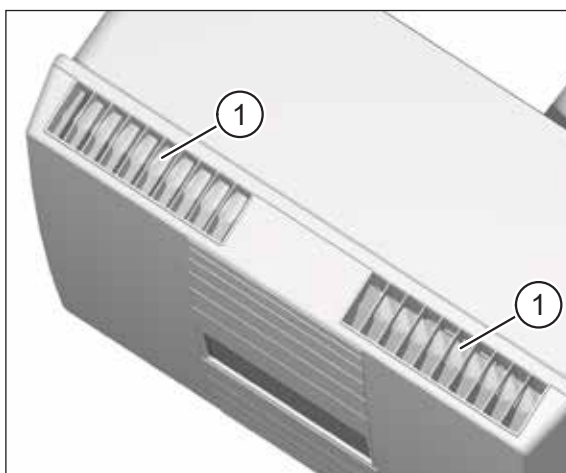


Fig. 11 : Clapets d'aération fermés

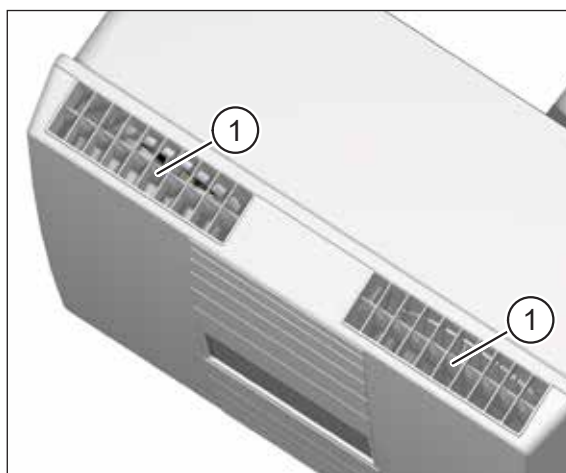


Fig. 12 : Clapets d'aération ouverts

#### 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 Marche de l'appareil d'aération

### 9.1 Régler le niveau / programme de ventilation sur l'interrupteur à bascule

Quatre niveaux / programmes de ventilation différents (voir chapitre Fig. 10 à la page 20) peuvent être réglés avec l'interrupteur à bascule (pos. 2 dans 10 à la page 23), le niveau de ventilation maximal pouvant être activé via une séquence de manœuvre et étant limité dans le temps.

| Position de l'interrupteur  | Niveau / programme de ventilation                      | Débit d'air          |
|-----------------------------|--|----------------------|
| I                           | Ventilation en cas d'absence (ventilation réduite)     | 15 m <sup>3</sup> /h |
| II                          | Ventilation en cas de présence (fonctionnement normal) | 30 m <sup>3</sup> /h |
| III                         | Ventilation renforcée                                  | 60 m <sup>3</sup> /h |
| Séquence de manœuvre I-II-I | Ventilation intensive (15 min)                         | 97 m <sup>3</sup> /h |

#### 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 (97 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.

### 9.2 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 18.

#### Fonctionnement :

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.



## 10 Niveaux / programmes de ventilation

L'appareil d'aération M-WRG-S propose les niveaux / programmes de ventilation suivants de série :

### 10.1 « 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.

### 10.2 « Ventilation en cas de présence (ventilation nominale) »

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.

### 10.3 « Ventilation renforcée »

L'appareil d'aération tourne à un niveau de ventilation plus élevé (60 m<sup>3</sup>/h), pour réduire les pointes de charge, par ex. en cas de présence de plusieurs personnes ou d'une augmentation de la pollution olfactive.

### 10.4 « Ventilation intensive (temporaire : 15 min) »

L'appareil d'aération tourne au niveau de ventilation maximal (97 m<sup>3</sup>/h). Au bout de 15 minutes environ ou en répétant la séquence de manœuvre I-II-I sur l'interrupteur à bascule (pos. 2 dans Fig. 10 à la page 20), la ventilation intensive s'arrête et le programme de ventilation précédemment réglé reprend.

## 11 Options pour le mode d'aération

### 11.1 Entrée de commande extérieure

#### 11.1.1 Description

Avec l'entrée de commande extérieure en série, l'appareil M-WRG dispose d'une borne d'entrée supplémentaire pour 230 V CA (plage de tension de travail : 85 V CA à 265 V CA / 50 - 60 Hz), à laquelle il est possible de raccorder un commutateur, une minuterie, un détecteur de mouvement ou similaire.

L'entrée de commande extérieure est dotée d'un relais temporisé, avec lequel une temporisation à l'enclenchement et d'une temporisation au déclenchement peuvent être réglées :

- Temporisation à l'enclenchement :  
l'appareil M-WRG ne démarre que lorsque le temps réglé a expiré.
- Temporisation au déclenchement :  
l'appareil M-WRG ne commute dans le programme de ventilation précédemment actif que lorsque le temps réglé a expiré.

En liaison avec l'option M-WRG-O/NOF, n° d'art. 5046-10, l'extraction d'air de pièces dépourvues de fenêtres suivant la norme DIN 18017-3 est possible.

### 11.1.2 Pré-réglage en usine et plages de réglage possibles

| Paramètre                       | Pré-réglage en usine | Plages de réglage possibles |
|---------------------------------|----------------------|-----------------------------|
| Débit d'air                     | 60 m <sup>3</sup> /h | 15 - 97 m <sup>3</sup> /h   |
| Temporisation à l'enclenchement | 1 min                | 0 - 240 min                 |
| Temporisation au déclenchement  | 15 min               | 0 - 240 min                 |

#### AVIS

Il peut être procédé au changement des paramètres précités soit en usine, soit par la télécommande radio optionnelle M-WRG-FBH.

### 11.1.3 M-WRG-O/EST-1, n° d'art. 5046-31, et M-WRG-O/EST-2, n° d'art. 5046-32

Outre l'entrée de commande extérieure en série, les options suivantes peuvent être retenues :

- M-WRG-O/EST-1 : sans temporisation à l'enclenchement, montage en usine indispensable
- M-WRG-O/EST-2 : sans temporisation au déclenchement, montage en usine indispensable

### 11.2 Paramétrage débit d'air spécial pour tous les appareils M-WRG, M-WRG-O/PARM, n° d'art. 5046-00

Cette option permet un paramétrage de débits d'air spéciaux pour tous les appareils M-WRG. Un montage en usine s'avère indispensable.

### 11.3 Aération minimale suivant la norme DIN 18017-3, M-WRG-O/MVS, n° d'art. 5046-11

L'option garantit une aération minimale suivant la norme DIN 18017-3. Entre 08 heures 00 et 20 heures 00, l'appareil ventile avec 40 m<sup>3</sup>/h, entre 20 heures 00 et 08 heures 00 avec 20 m<sup>3</sup>/h. La fonction est activée en usine ; elle ne peut pas être désactivée par l'utilisateur et a priorité sur tous les autres réglages. Elle englobe l'interrupteur d'alimentation sans fonction, pour que l'appareil ne puisse pas être mis hors circuit simplement par l'utilisateur (déconnexion possible par ex. par l'intermédiaire d'une boîte à fusibles en place). L'option entraîne une modification des niveaux de ventilation sur les dispositifs de commande de l'appareil d'aération : Position de l'interrupteur I, II, III : 20, 40, 60 m<sup>3</sup>/h.

### 11.4 Interrupteur d'alimentation sans fonction, M-WRG-O/NOF, n° d'art. 5046-10

Cette option permet de désactiver l'interrupteur d'alimentation de l'appareil d'aération. Pour l'utilisateur, seuls les niveaux / programmes de ventilation de l'appareil sont utilisables. Mais il faut que la propriété de déconnexion de ou des appareils d'aération soit par ailleurs garantie par le client (par ex. par l'intermédiaire de la boîte à fusibles du logement ou de la maison). Cette option ne peut être prévue qu'en usine.

### 11.5 Changement pour filtre anti-allergie, M-WRG-O/Filter-FA, n° d'art. 5046-50

Le filtre standard M-WRG-FS est remplacé par le filtre anti-allergie M-WRG-FA (uniquement pour l'air neuf). Son milieu filtrant fin retient efficacement le pollen ainsi que les particules fines de poussière respirables telles que la suie et les bactéries de la classe des poussières PM1.



## 12 Entretien des filtres

L'appareil d'aération dispose d'une surveillance des filtres avec commande de la durée et affichage acoustique. Il surveille la période qui court à partir du dernier changement des filtres à air. Si le dernier changement des filtres à air remonte à plus d'un an, l'indicateur du changement de filtre s'active, signalant que les filtres à air doivent être changés.

Plus le moment du changement des filtres à air 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 des filtres à air 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 des filtres à air sans outil particulier.

### AVIS

- Respectez les prescriptions relatives au changement des filtres à air dans la section 6.4 à la page 20.

### 12.1 Sélection de filtre

En ce qui concerne l'appareil d'aération M-WRG-S, les filtres à air suivants sont utilisés ou peuvent être sélectionnés :

| N° d'art. | Désignation | Type de filtre                                     | Classe de filtre   | Champ d'application   |
|-----------|-------------|--|--------------------|---|
| 5571      | M-WRG-FS    | Filtre standard (pour air neuf et air repris)      | ISO ePM10 65% (G4) | Retient efficacement les particules grossières de poussière de la classe PM10, telles que la poussière, le pollen et les spores fongiques.  |
| 5572      | M-WRG-FA    | Filtre anti-allergie (uniquement pour air neuf)    | ISO ePM1 60% (F7)  | Filtre efficacement les particules fines respirables de poussière, comme le pollen, la suie et les bactéries de la catégorie de poussière PM1   |
| 5573      | M-WRG-FK    | Filtre au charbon actif (uniquement pour air neuf) | ISO ePM10 60% (M6) | Retient efficacement les particules grossières de poussière de la classe PM10, par exemple la poussière de fleurs, le pollen, les spores fongiques, et absorbe les odeurs et les gaz nocifs tels que les carburants, les oxydes d'azote et l'ozone dans la couche de charbon actif. |

Tab. 3 : Sélection de filtre

### 12.2 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)

## 12.3 Changement de filtres à air

### AVIS

- ▶ Éteignez toujours l'appareil d'aération à l'aide de l'interrupteur d'alimentation (pos. 1 dans Fig. 10 à la page 20) lors du changement des filtres à air. En ce qui concerne les appareils d'aération, dotés de l'option M-WRG-O/NOF, il faut que l'appareil soit mis hors circuit à l'aide du disjoncteur (incombant au client). Faute de quoi les clapets d'aération ouverts (voir Fig. 12 à la page 21) empêchent l'enlèvement et la mise en place des cartouches de filtres.

### 12.3.1 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 de l'appareil s'enlève.
- ▶ En vous aidant des index, saisissez en même temps le joint entre le couvercle de l'appareil et le boîtier et enlevez le couvercle du boîtier vers le haut.

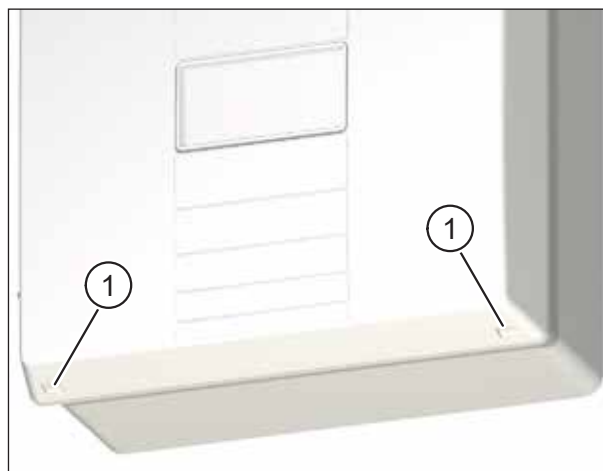


Fig. 13 : Démontez le couvercle de l'appareil d'aération

### 12.3.2 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).

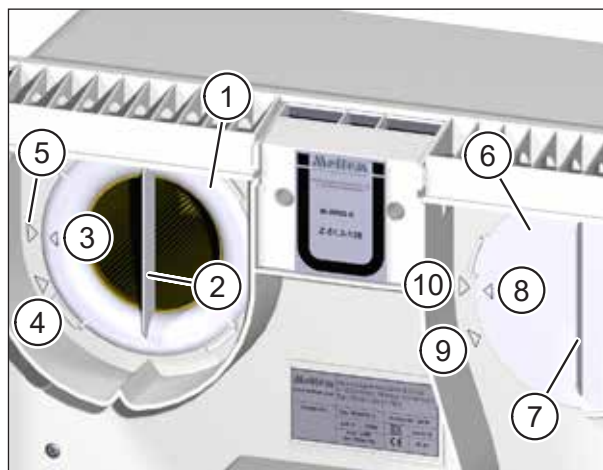


Fig. 14 : Enlever les filtres à air

- ▶ Extrayez l'anneau du filtre, avec le filtre d'air neuf, hors de l'appareil d'aération.
- ▶ Détachez le filtre d'air repris de l'anneau du filtre.
- ▶ Détachez le filtre d'air neuf du couvercle du filtre.
- ▶ En cas d'encrassement, nettoyez l'anneau du filtre et le couvercle du filtre avec un chiffon humide (voir chapitre 13).
- ▶ Jetez les filtres à air usagés avec les déchets résiduels ou conformément aux réglementations d'élimination de votre pays.

### 12.3.3 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 26) soit alignée avec la flèche de la position de prélèvement (pos. 4 dans Fig. 14 à la page 26).

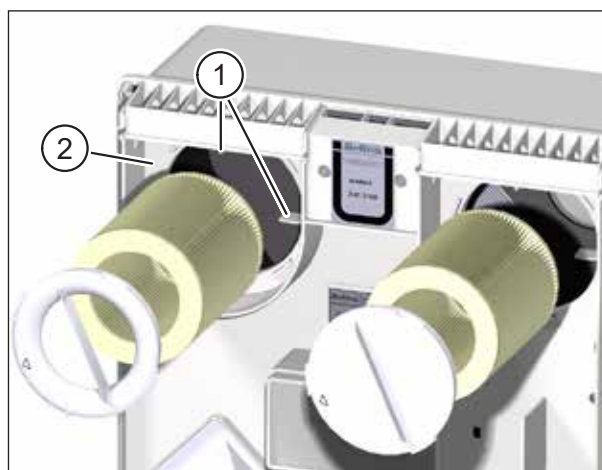


Fig. 15 : Mettre en place de nouveaux filtres à air

- ▶ Tournez l'anneau de filtre dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que la flèche sur l'anneau de filtre (pos. 3 dans Fig. 14 à la page 26) soit alignée avec la flèche de la position d'arrêt (pos. 5 dans Fig. 14 à la page 26).
- ▶ Introduisez le nouveau filtre d'air neuf. 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 26).

#### 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 neuf.

### 12.3.4 Poser le couvercle sur l'appareil d'aération et mettre l'appareil d'aération en circuit

- ▶ 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.
- ▶ Mettez l'appareil d'aération sous tension à l'interrupteur d'alimentation (pos. 1 dans Fig. 10 à la page 20).

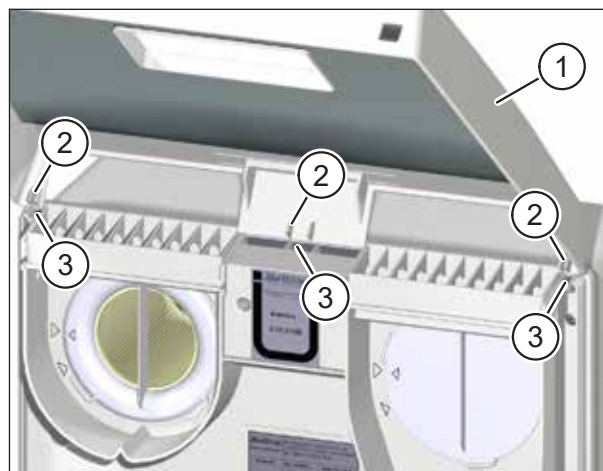


Fig. 16 : Poser le couvercle sur l'appareil d'aération

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

#### AVIS

La réinitialisation de l'indicateur du changement de filtre est nécessaire pour les appareils d'aération fabriqués à partir de 06/2017.

L'indicateur du changement de filtre doit impérativement être réinitialisé après chaque changement des filtres à air, pour relancer la surveillance de la période courant à partir du dernier changement des filtres à air. 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 de la période courant à partir du dernier changement des filtres à air est relancée.

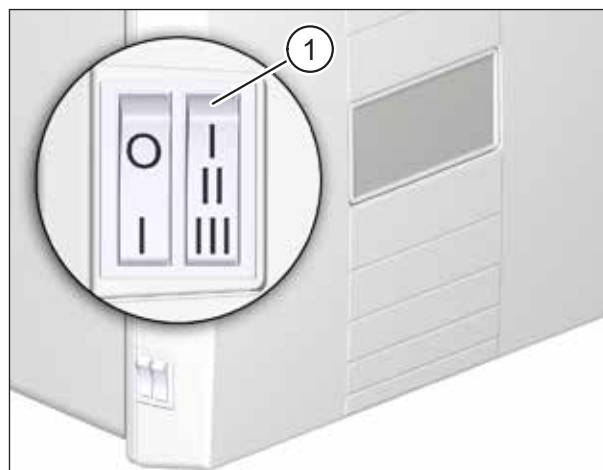


Fig. 17 : Réinitialiser l'indicateur du changement de filtre

## 13 Nettoyage et entretien

### 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, employez une eau savonneuse douce. 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.

L'entretien de la série d'appareils M-WRG est décrite dans une notice d'entretien séparée (voir section « 1.11 Documents complémentaires » à la page 10).

## 14 Dépannage

| Défaut  | Cause  | Remède  |
|---|--|---|
| L'appareil d'aération ne fonctionne pas                                 | 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 de l'appareil (voir « 12.3.1 Démontez le couvercle de l'appareil d'aération » à la page 26) |
| L'appareil d'aération commence à biper par intervalles                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Intervalle de changement de filtre dépassé</li> <li>— Filtre à air fortement encrassé (peut se produire dans des zones où l'air neuf est très pollué, même avant l'expiration de l'intervalle de changement de filtre)</li> </ul> | Changer les filtres à air (voir « 12.3 Changement de filtres à air » à la page 26)  |
| L'appareil d'aération active fréquemment la fonction Protection antigel |  |   |
| Le bruit de fonctionnement de l'appareil d'aération augmente            |  |   |

Tab. 4 : Dépannage

## Espace réservé à vos notes

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



Nous avons vérifié la conformité du contenu de la brochure avec le produit décrit. Cependant, nous ne pouvons exclure des différences et donc nous ne pouvons pas garantir une conformité parfaite.

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

Copyright © Meltem Wärmerückgewinnung GmbH & Co. KG

Sous réserve de modifications

Meltem Wärmerückgewinnung GmbH & Co. KG

Am Hartholz 4

D-82239 Alling

Allemagne

Tél. +49 8141 404179-0

Fax +49 8141 404179-9

Internet : [www.meltem.com](http://www.meltem.com)

Courriel : [info@meltem.com](mailto:info@meltem.com)



Accès à la zone de téléchargement Meltem