

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

Kit de montage Encastré avec cadre d'encastrement (construction en dur) M-WRG-M/MB

pour le montage encastré
des appareils d'aération M-WRG-S...



N° d'article 5300-01-03 Semaine 45/2022 FR



Contenu

1	Introduction	4
1.1	Remarques relatives à la notice de montage	4
1.2	Description	4
1.3	Groupe cible	5
1.4	Plaques signalétiques	5
1.5	Entreposage	5
1.6	Vue d'ensemble sur les éditions	5
1.7	Explication des symboles	6
1.8	Documents complémentaires	6
2	Consignes de sécurité	7
2.1	Classification des risques	7
2.2	Remarques sur la sécurité du fonctionnement des appareils d'aération	7
2.2.1	Protection anti-incendie	7
2.2.2	Fonctionnement avec foyers	7
2.2.3	Installation dans des locaux humides	8
2.2.4	Formation de glaçons et d'étendues de glace à basses températures	8
2.2.5	Mise en service et fonctionnement de l'appareil d'aération	8
2.3	Remarques sur le fonctionnement des appareils d'aération	8
2.4	Indication sur le fonctionnement commun avec des climatiseurs	9
2.5	Utilisation conforme à l'usage prévu	9
3	Avis de planification	10
3.1	Exigences relatives au mur de montage	10
3.2	Positionnement de l'appareil d'aération à l'intérieur	10
3.3	Accès libre à l'appareil d'aération	12
3.4	Montage encastré ultérieur du kit de montage	12
3.5	Raccordement électrique	12
4	Garantie et responsabilité	13
4.1	Garantie	13
4.2	Responsabilité	13
5	Contenu de la livraison	14
5.1	Kit de montage M-WRG-M/MB, n° d'article 5051	14
5.2	Options	14
5.3	Matériel de montage indispensable	14
6	Dimensions du kit de montage	15
7	Outils et autres ressources nécessaires	16
8	Remarques générales relatives au montage	16

9	Installer le kit de montage	17
9.1	Pratiquer une ouverture dans le mur	17
9.1.1	Prévoir l'ouverture dans le mur pour le nouveau bâtiment	17
9.1.2	Pratiquer une ouverture dans le mur ultérieurement	18
9.2	Fraiser des rainures pour les câbles de raccordement	18
9.3	Poser les câbles d'alimentation et de commande	19
9.3.1	Types de câbles	20
9.3.2	Entrée de commande extérieure	20
9.4	Mettre en place le caisson mural	21
9.5	Mettre en place l'insert en carton et le couvercle de protection de l'enduit	22
9.6	Fixer le caisson mural	22
9.7	Garnir de mousse les espaces creux autour du caisson mural	23
9.8	Évacuation du condensat sur le tuyau d'air rejeté	24
9.9	Enduire le kit de montage à l'intérieur	25
9.10	Emboîter le caisson mural à l'extérieur avant d'enduire	26
9.10.1	Épaisseur du mur massif inférieure à 36,5 cm	26
9.10.2	Épaisseur du mur massif supérieure à 36,5 cm	26
9.11	Enduire le kit de montage à l'extérieur	27
9.12	Préparer le kit de montage pour pouvoir le raccorder aux tuyaux d'aération	28
9.13	Couper à bonne longueur les tuyaux d'aération	28
9.14	Mettre les tuyaux d'aération en place et les fixer	29
9.15	Étanchéifier les tuyaux d'aération sur le mur extérieur	29
9.16	Poser le couvercle de façade	30
10	Installer l'appareil d'aération	30

1 Introduction

1.1 Remarques relatives à la notice de montage



Cette notice de montage contient des remarques fondamentales qu'il convient de prendre en compte lors de l'installation du kit de montage M-WRG-M/MB pour les appareils d'aération de la série M-WRG.

- ▶ Lisez intégralement la notice avant de monter le kit de montage. 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 attentivement la section « 2 Consignes de sécurité » à la page 7 et la section « 3 Avis de planification » à la page 10.

1.2 Description

Cette notice décrit le montage encastré du kit de montage M-WRG-M/MB (pos. 1 dans Fig. 1) dans les murs en dur. S'il est prévu, pour le kit de montage, une percée complète dans le mur dans le cas d'un bâtiment neuf ou une ouverture complète dans le mur dans le cas d'une rénovation, la pièce de remplissage M-WRG-M/Fü (pos. 2 dans Fig. 1) est disponible en option pour remplir le mur.

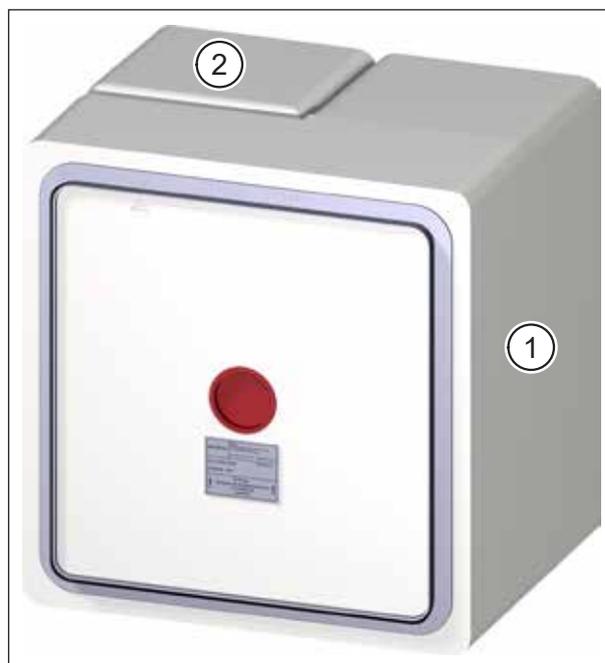


Fig. 1 : Kit de montage M-WRG-M/MB avec pièce de remplissage optionnelle M-WRG-M/Fü

1.3 Groupe cible

Les activités décrites dans le présent document doivent être exécutées exclusivement par du personnel spécialisé, doté des qualifications suivantes :

- Enseignement en installation et mise en service d'appareils électriques
- Formation sur les risques électriques et les consignes de sécurité locales
- Connaissance des normes et directives en vigueur
- Connaissance et prise en compte du présent document avec toutes les consignes de sécurité

1.4 Plaques signalétiques

Les plaques signalétiques sont apposées à deux endroits :

- sur le couvercle de protection de l'enduit (pos. 1 dans Fig. 2)
- à côté de l'entrée de câble pour le câble d'alimentation (pos. 1 dans Fig. 3)



Fig. 2 : Plaque signalétique sur couvercle de protection de l'enduit



Fig. 3 : Plaque signalétique à côté de l'entrée de câble

1.5 Entreposage

Entreposez le kit de montage dans son emballage d'origine dans un endroit sec et en respectant une plage de températures comprise entre 0 °C et +40 °C.

1.6 Vue d'ensemble sur les éditions

Édition	Notice	Version
4ème édition	Notice de montage pour le kit de montage Encastré avec cadre d'encastrement (construction en dur) M-WRG-M/MB	Semaine 45/2022 FR

1.7 Explication des symboles

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

1.8 Documents complémentaires

Notice	N° d'art.
Notice de montage pour les appareils d'aération M-WRG-S...	5253-03
Notice de montage pour les couvercles de façade M-WRG-II ES..., M-WRG-ES..., M-WRG-II KSR...	744005FR
Notice de montage pour le kit de montage Intrados de fenêtre	5300-60-03
Notice d'instructions pour l'appareil d'aération M-WRG-S	5302-00-03

Tab. 1 : Documents complémentaires

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 U² 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 section 9.8 à la page 24).

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 Avis de planification

3.1 Exigences relatives au mur de montage

Le kit de montage peut être installé dans des murs massifs dotés d'une structure de mur (avec enduit intérieur et extérieur, ainsi qu'isolation) d'au moins 20 cm.

- Pour les structures de mur à partir de 60 cm, utilisez des tuyaux d'air neuf et d'air rejeté d'une longueur de 100 cm (M-WRG-LR 100, n° d'art. 5580).

AVIS

Le kit de montage fixe les tuyaux d'aération en suivant une pente de 2° par rapport au mur extérieur.

- En présence de murs bruts de faible épaisseur (24 cm et moins), ne coupez pas le kit de montage au même niveau que le mur brut (voir section 9.10 à la page 26). Laissez-le dépasser dans la zone du système composite d'isolation thermique (SCIT). Ce n'est qu'ainsi que les tuyaux d'aération seront suffisamment guidés et fixés.
- En cas de montage SCIT, veillez à ce que la pente de 2° des tuyaux d'aération soit respectée.

3.2 Positionnement de l'appareil d'aération à l'intérieur

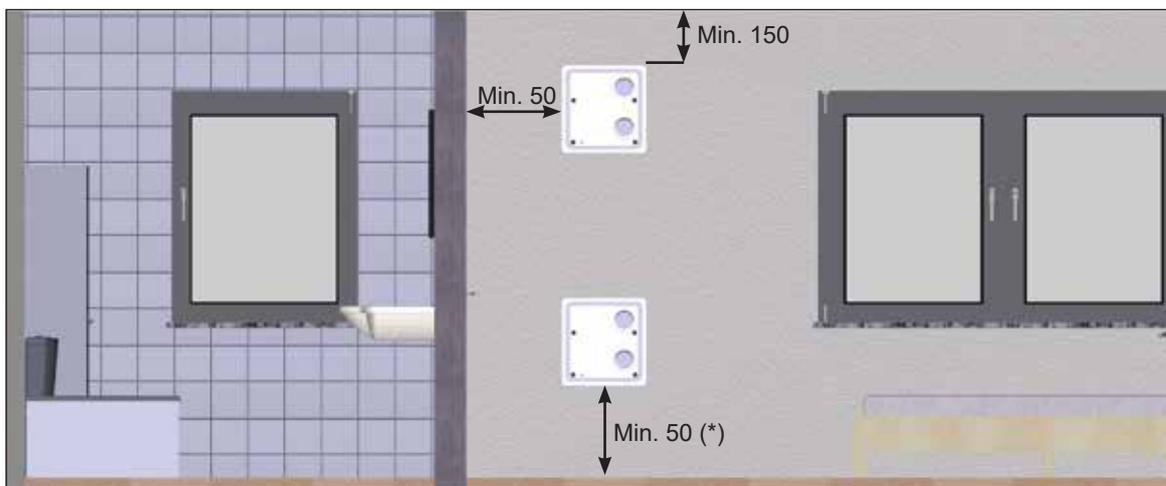


Fig. 4 : Distances minimales et possibilités de positionnement du kit de montage M-WRG-M/MB, dimensions en millimètres

- (*) En cas d'utilisation d'un raccord de condensat (voir section 9.8 à la page 24), la dimension minimale doit être adaptée aux conditions sur site. Cela s'applique en particulier pour l'évacuation du condensat vers l'intérieur, par ex. via un écoulement d'eaux grises.

À l'intérieur, il faut que l'appareil d'aération soit installé verticalement sur un mur extérieur.

- Il faut que le kit de montage Encastré (caisson mural) soit installé de telle sorte que les ouvertures d'air repris et d'air fourni soient orientées vers le haut.
- En cas de hauteur au sol standard de 2,50 m, le meilleur effet sera atteint, en ce qui concerne l'échange d'air, si le bord supérieur de l'appareil est, avec l'ouverture de air fourni et de l'air repris, à une distance d'env. 300 mm par rapport au plafond.

- ▶ Tenez compte des intervalles minimaux suivants (voir Fig. 4 et Fig. 5) :
 - Il faut que l'intervalle du bord supérieur du caisson mural par rapport au plafond fasse au moins 150 mm, pour éviter un court-circuit d'air.
 - La distance entre le bord inférieur et latéral du caisson mural et les surfaces adjacentes doit être d'au moins 50 mm (exception : lors de l'utilisation d'un raccord de condensat, voir (*) dans Fig. 4 à la page 10). La prise en compte de l'intervalle minimum permet de manipuler plus facilement l'appareil d'aération. De même, le remplacement des filtres à air peut se faire sans problème.
 - Il faut que l'intervalle latéral minimum entre deux caissons muraux fasse 200 mm, afin d'éviter un court-circuit d'air entre les appareils d'aération.

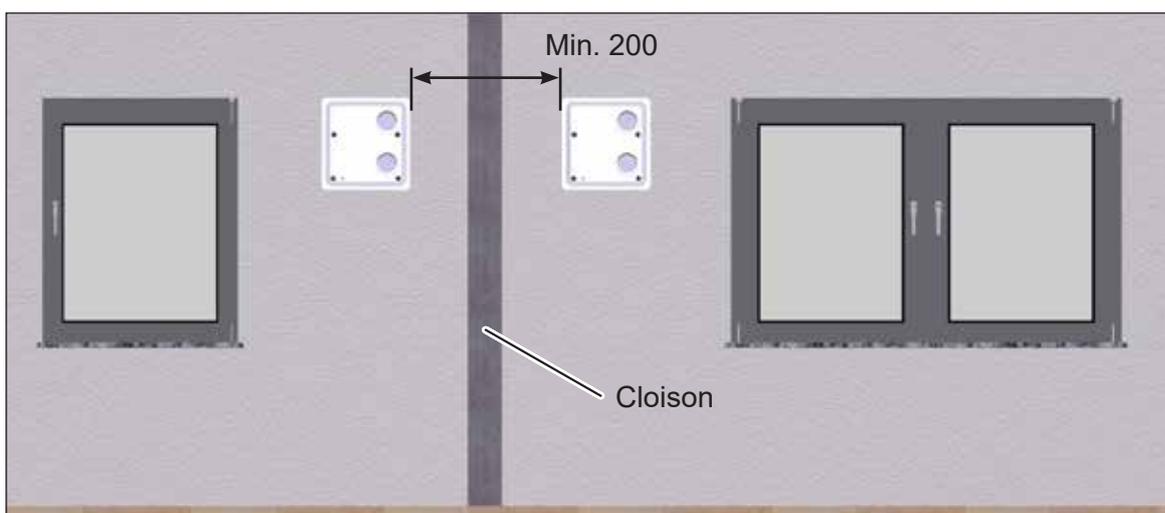


Fig. 5 : Intervalle latéral minimum entre deux caissons muraux, dimensions en millimètres

- ▶ En cas de hauteurs au sol supérieures à 2,50 m, positionnez l'appareil d'aération de façon à permettre une manipulation de l'appareil ou un entretien des filtres même sans moyen auxiliaire (escalier, échelle, ...). Autrement, vous pouvez commander un appareil d'aération avec variante de manipulation extérieure.

AVIS

Lors de la planification, suivez les indications contenues dans le Tab. 2 à la page 20. Celui-ci contient des informations relatives aux types de câbles d'alimentation et de commande des appareils d'aération respectifs et aux variantes de manipulation recommandées.

3.3 Accès libre à 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.

3.4 Montage encastré ultérieur du kit de montage

AVERTISSEMENT

Risque dû à une émanation de gaz ou à un choc électrique

- ▶ Assurez-vous qu'il n'y ait aucun conduit d'alimentation (par ex. : courant, gaz, eau) dans le secteur de l'ouverture dans le mur.
- ▶ Assurez-vous que l'ouverture dans le mur satisfasse aux exigences statiques sur site.
- ▶ En cas de besoin, insérez un linteau.

3.5 Raccordement électrique

La plage de tension de travail de l'appareil d'aération se situe entre 85 V CA à 265 V CA / 50 - 60 Hz.

AVIS

Si l'appareil d'aération n'est pas équipé d'un câble de raccordement au réseau et d'un connecteur ou d'autres moyens de déconnexion du réseau, qui présentent à chaque pôle une largeur d'ouverture de contact correspondant aux conditions de la catégorie de surtension III pour séparation complète, il faut alors intégrer un tel dispositif de déconnexion (par ex. disjoncteur) dans l'installation électrique fixe, et ce, conformément aux dispositions relatives à l'installation. Il faut que le dispositif de déconnexion soit identifié en tant que tel et soit facilement accessible.

4 Garantie et responsabilité

4.1 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.

4.2 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.

5 Contenu de la livraison

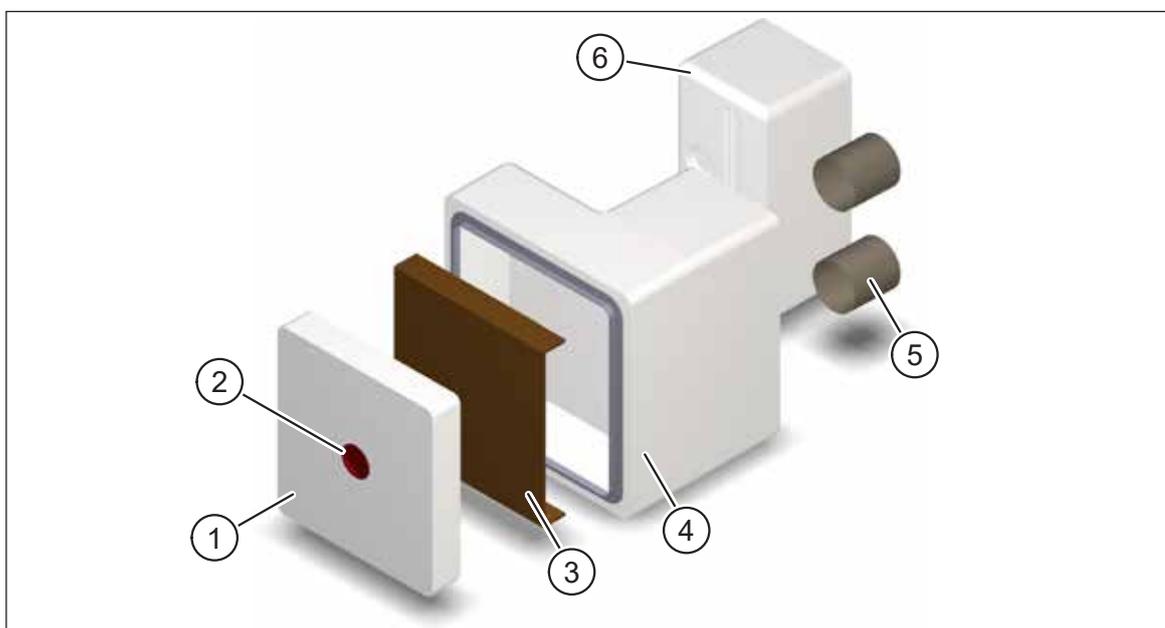


Fig. 6 : Contenu de la livraison du kit de montage M-WRG-M/MB

5.1 Kit de montage M-WRG-M/MB, n° d'article 5051

Pos.	Description	Nombre
1	Couvercle de protection de l'enduit pour caisson mural	1 x
2	Couvercle de signalisation	1 x
3	Insert en carton	1 x
4	Caisson mural	1 x
5	Manchon de protection de l'enduit	2 x

5.2 Options

Pos.	Description	N° d'article
6	Kit de montage Pièce de remplissage M-WRG-M/Fü	5575-5
-	Treillis d'armature M-WRG-PG	5060

5.3 Matériel de montage indispensable

En ce qui concerne le montage encastré, du matériel de montage supplémentaire s'avère indispensable, qu'il faudra commander séparément.

Pos.	Description	N° d'article
-	Tuyau d'air neuf et d'air rejeté, DN 100, 2 x 0,5 m, M-WRG-LR 50	5574
-	En cas d'utilisation d'un raccord de condensat : tuyau d'air neuf et d'air rejeté, DN 100, 2 x 0,5 m, tuyau d'air rejeté avec raccord de condensat filetage extérieur 1/2", M-WRG-II LR 50-KA	735200

6 Dimensions du kit de montage

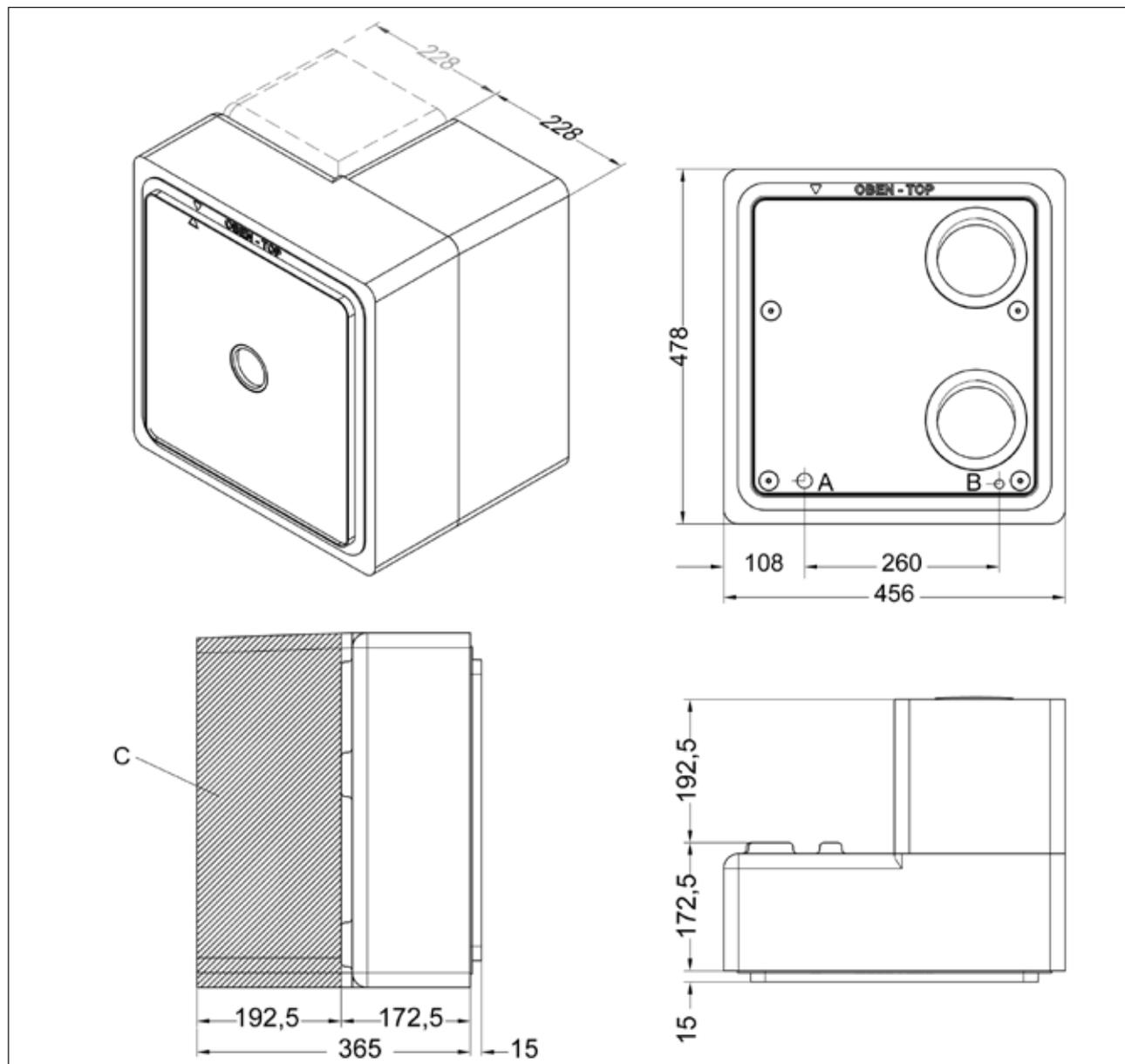


Fig. 7 : Dimensions du kit de montage en millimètres

- A Entrée de câble pour câble d'alimentation
- B Entrée de câble pour câble de commande (nécessaire uniquement sur certains appareils d'aération, voir Tab. 2 à la page 20)
- C Le kit de montage peut être raccourci de 192,5 mm et porté à min. 172,5 mm (sans cadre d'encastrement).

AVIS

Avec l'option M-WRG M-M/MB, n° d'article 5045-5-01, il est possible de procéder à un raccourcissement en usine jusqu'à 172,5 mm minimum (sans cadre d'encastrement). En raison du procédé de fabrication, cette dimension est soumise à une tolérance.

7 Outils et autres ressources nécessaires

- Produit d'étanchéité à élasticité permanente, exempt de solvant, si celui-ci est appliqué sur du polystyrène
- Cales de fixation du caisson mural, 8 x
En variante : coussins d'air gonflables, 4 x, par ex. Amo-Bag de la soc. Würth, n° d'art. 07156780
- Le cas échéant : cales de fixation de la pièce de remplissage, 4 x
En variante : coussins d'air gonflables, 2 x, par ex. Amo-Bag de la soc. Würth, n° d'art. 07156780
- Rainureuse
- Mousse de montage avec agrément abP [« Certificat de contrôle général en termes de surveillance des chantiers »] (recommandation : mousse non comprimante)
- Scie pour le découpage à bonne longueur des tuyaux d'aération
- Scie pour polystyrène
- Niveau

AVIS

En cas de pose ultérieure du kit de montage dans un mur massif, vous aurez besoin en plus d'un outil pour pratiquer une ouverture dans le mur.

8 Remarques générales relatives au montage

AVIS

- Le montage doit être effectué selon les règles techniques généralement reconnues.
- Il faut que les raccordements aux composants voisins soient effectués de façon à pouvoir absorber les mouvements entre les surfaces limitrophes.
- Étanchéifiez les raccordements, qui sont exposés à la pluie battante, avec des bandes, des profilés ou des produits d'étanchéité, de manière à ce que ceux-ci répondent aux sollicitations à prévoir.

⚠ AVERTISSEMENT

Respecter les consignes de prévention des accidents

- ▶ Respectez les consignes de prévention des accidents lors de l'aménagement du lieu de montage.
- ▶ Protégez l'extérieur de la chute de pièces.

9 Installer le kit de montage

9.1 Pratiquer une ouverture dans le mur

L'ouverture dans le mur peut soit être prise en compte dans les plans du nouveau bâtiment, soit être pratiquée ultérieurement dans le mur massif.

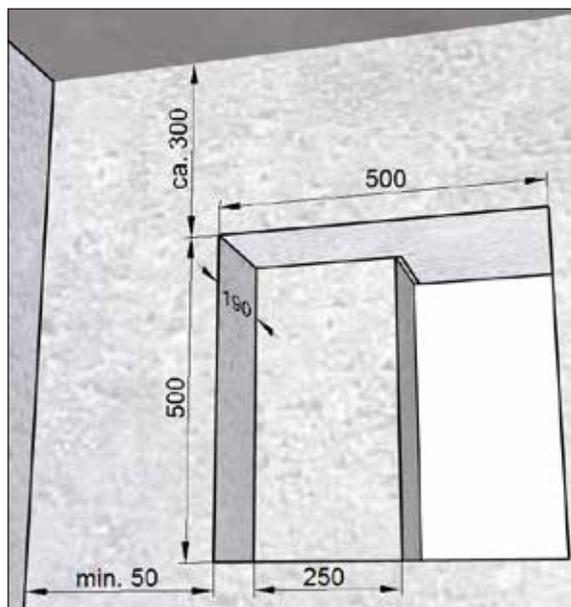


Fig. 8 : Ouverture dans le mur pour le kit de montage **sans** pièce de remplissage, dimensions en millimètres

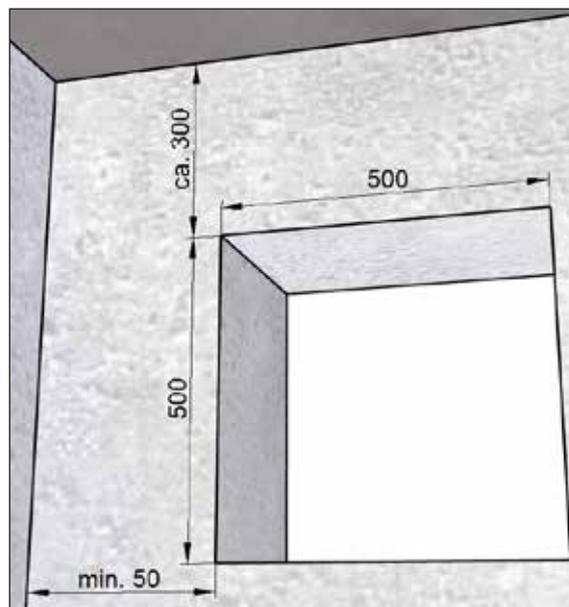


Fig. 9 : Ouverture dans le mur pour le kit de montage **avec** pièce de remplissage, dimensions en millimètres

9.1.1 Prévoir l'ouverture dans le mur pour le nouveau bâtiment

- Chargez un architecte ou un spécialiste de la planification de prendre en compte l'ouverture dans le mur à l'endroit approprié dans le plan de construction et de l'exécuter lors de la réalisation du gros œuvre.

L'ouverture dans le mur peut être réalisée de deux manières différentes :

- Ouverture dans le mur avec niche (voir Fig. 8) pour kit de montage **sans** pièce de remplissage M-WRG-M/Fü
- Ouverture dans le mur complète (voir Fig. 9) pour kit de montage **avec** pièce de remplissage M-WRG-M/Fü

9.1.2 Pratiquer une ouverture dans le mur ultérieurement

⚠ AVERTISSEMENT

Risque dû à une détérioration des conduits d'alimentation et une modification de la statique

- ▶ Assurez-vous qu'il n'y ait aucun conduit d'alimentation (par ex. : courant, gaz, eau) dans le secteur de l'ouverture dans le mur.
 - ▶ Assurez-vous que l'ouverture dans le mur satisfasse aux exigences statiques sur site.
 - ▶ En cas de besoin, insérez un linteau.
- ▶ Pratiquez l'ouverture dans le mur. L'ouverture dans le mur peut être réalisée de deux manières différentes :
- Ouverture dans le mur avec niche (voir Fig. 8, page 17) pour kit de montage **sans** pièce de remplissage M-WRG-M/Fü
 - Ouverture dans le mur complète (voir Fig. 9 à la page 17) pour kit de montage **avec** pièce de remplissage M-WRG-M/Fü

9.2 Fraiser des rainures pour les câbles de raccordement

- ▶ Fraisez un conduit de câbles pour le câble d'alimentation (pos. 1 dans Fig. 10) et, le cas échéant, un conduit de câbles pour le câble de commande (pos. 3 dans Fig. 10).

AVIS

- Une rainure particulière est indispensable pour le câble de commande.
- Les rainures dans Fig. 10 sont montrées à titre d'exemple. Des variantes de rainures sont représentées en pointillés (pos. 2 et pos. 4 dans Fig. 10). En ce qui concerne l'installation électrique ultérieure, il est recommandé d'approcher le câble d'alimentation par la gauche et, le cas échéant, le câble de commande par la droite, contre l'ouverture dans le mur.

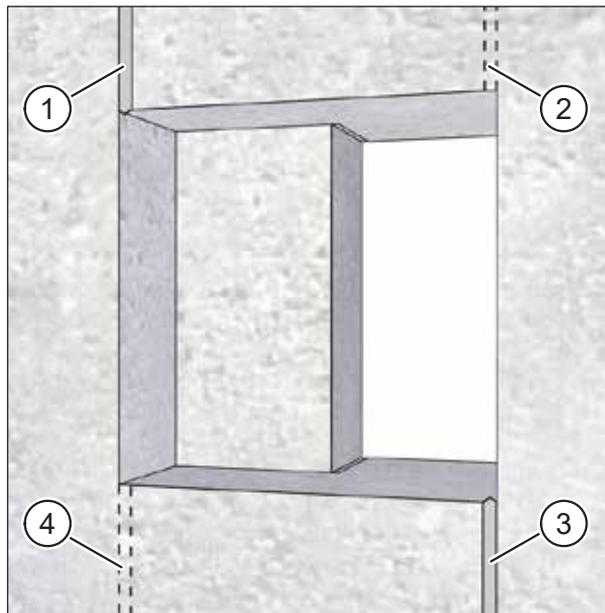


Fig. 10 : Fraiser des rainures pour les câbles de raccordement

9.3 Poser les câbles d'alimentation et de commande

⚠ DANGER

Tensions mortelles

- Seul un électricien est autorisé à procéder à l'installation électrique.
- Concernant l'installation électrique, les dispositions de la VDE ou les dispositions spéciales de votre pays en matière de sécurité s'appliquent.
- ▶ Déconnectez le câble d'alimentation, prévu pour le raccordement à l'appareil d'aération, sur tous les pôles, de l'alimentation secteur, avant d'exécuter les travaux d'installation ou d'entretien.
- ▶ Suivez les cinq règles de sécurité (DIN VDE 0105-100, EN 50110-1) lors de travaux sur des installations électriques :
 - Mettre hors tension (déconnexion de tous les pôles des pièces sous tension)
 - Protéger contre tout réenclenchement
 - S'assurer de l'absence de tension
 - Mettre à la terre et court-circuiter
 - Recouvrir ou séparer les pièces voisines, se trouvant sous tension

- ▶ Posez le câble d'alimentation (pos. 1 dans Fig. 11) et, le cas échéant, le câble de commande (pos. 2 dans Fig. 11) en les laissant dépasser d'env. 250 mm au-dessus du mur.
- ▶ Fixez le câble d'alimentation et, le cas échéant, le câble de commande.

AVIS

- Tab. 2 à la page 20 présente une vue d'ensemble des types recommandés de câbles d'alimentation et de commande.
- Un câble de commande n'est nécessaire que pour certains types d'appareils d'aération.
- L'appareil d'aération est équipé en série d'une entrée de commande extérieure. En cas d'utilisation de cette entrée de commande, le câble d'alimentation **NYM-J 4x1,5 mm²** est indispensable.

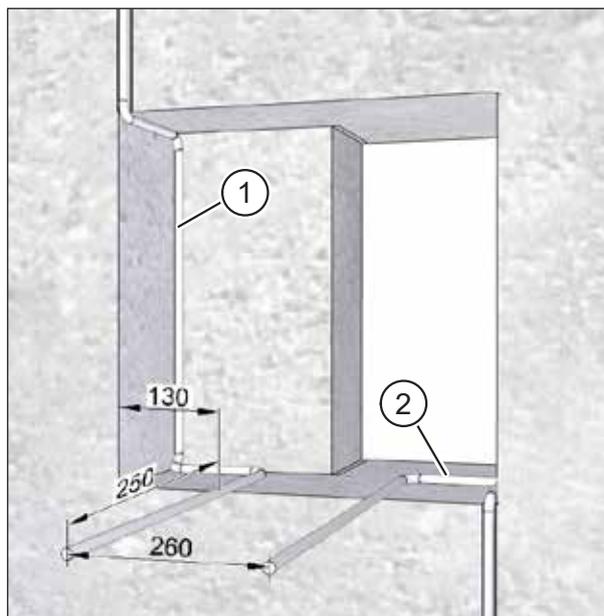


Fig. 11 : Poser les câbles de raccordement, dimensions en millimètres

9.3.1 Types de câbles

N° d'art.	Type d'appareil d'aération	Type de câble d'alimentation	Type de câble de commande
5010 (*)	M-WRG-S	NYM-J 3x1,5 mm ² ou NYM-J 4x1,5 mm ² (**)	Pas de câble de commande
5016-1-0	M-WRG-S/Z-S	NYM-J 3x1,5 mm ² ou NYM-J 4x1,5 mm ² (**)	J-Y (St) Y 4 x 2 x 0,6 mm / J-Y (St) Y 4 x 2 x 0,8 mm
5016-1-1 5016-1-1-1 5016-1-1-2	M-WRG-S/Z-T M-WRG-S/Z-T-F M-WRG-S/Z-T-FC	NYM-J 3x1,5 mm ² ou NYM-J 4x1,5 mm ² (**)	J-Y (St) Y 10x2x0,6 mm / J-Y (St) Y 10x2x0,8 mm
5012 5012-1 5012-2	M-WRG-S M M-WRG-S M-F M-WRG-S M-FC	NYM-J 3x1,5 mm ² ou NYM-J 4x1,5 mm ² (**)	Gestion technique de bâti- ment, Modbus, Loxone, KNX : J-Y (St) Y 2x2x0,6 mm / J-Y (St) Y 2x2x0,8 mm
5013 5014-1 5014-2	M-WRG-S 485 M-WRG-S 485-TF M-WRG-S 485-TFC	NYM-J 3x1,5 mm ² ou NYM-J 4x1,5 mm ² (**)	Réseau Touch Control : J-Y (St) Y 2x2x0,6 mm / J-Y (St) Y 2x2x0,8 mm

Tab. 2 : Affectation du type de câble d'alimentation et du type de câble de commande au type correspondant d'appareil d'aération

(*) Lors du montage de ce type d'appareil d'aération avec le kit de montage M-WRG-M/MB-U², nous recommandons les possibilités de commande suivante pour l'utilisation des appareils d'aération :

- Par l'application via la passerelle M-WRG-GW, n° d'art. 5453-00
- Télécommande radio M-WRG-FBH, n° d'art. 5478-10
- Bouton-poussoir radio à 4 positions M-WRG-FT, n° d'art. 5478-20
- Capteur d'humidité sans fil externe M-WRG-II FSF, n° d'art. 733010
- Capteur de CO₂ sans fil externe M-WRG-II FSC, n° d'art. 733011

(**) En cas d'utilisation de l'entrée de commande extérieure

9.3.2 Entrée de commande extérieure

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.

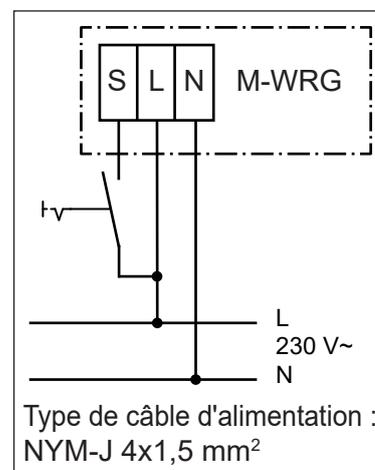


Fig. 12 : Schéma de raccordement pour entrée de commande ext.

De plus, d'autres options sont disponibles pour l'entrée de commande extérieure en série :

- M-WRG-O/EST-1 (sans temporisation à l'enclenchement, n° d'art. 5046-31)
- M-WRG-O/EST-2 (sans temporisation au déclenchement, n° d'art. 5046-32)

En lien 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.

9.4 Mettre en place le caisson mural

AVIS

- ▶ Préparez correctement les surfaces de passage du caisson mural.
- ▶ Enlevez le couvercle de protection de l'enduit (pos. 1 dans Fig. 13) du caisson mural (pos. 5 dans Fig. 13).
- ▶ Enlevez l'insert en carton (pos. 2 dans Fig. 13) du caisson mural (pos. 5 dans Fig. 13).
- ▶ Enfilez le câble d'alimentation (pos. 3 dans Fig. 13) à travers l'entrée de câble A (pos. A dans Fig. 13) dans le caisson mural.

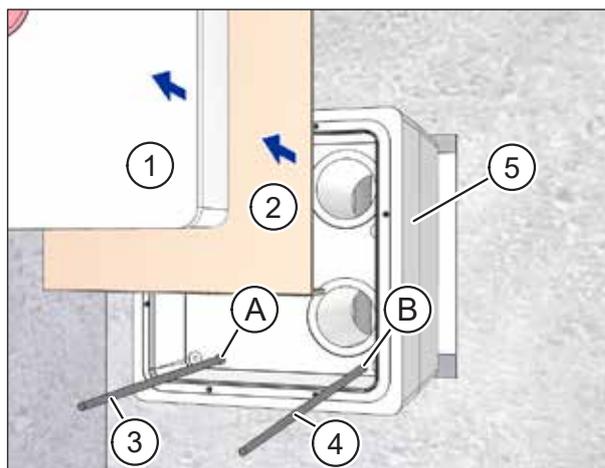


Fig. 13 : Mettre en place le caisson mural

AVIS

L'entrée de câble B pour le câble de commande est obturée à la livraison.

- ▶ Le cas échéant, percez l'entrée de câble B obturée avec un tournevis (pos. B dans Fig. 13).
- ▶ Le cas échéant, enfiler le câble de commande (pos. 4 dans Fig. 13) à travers l'entrée de câble B (pos. B dans Fig. 13) dans le caisson mural.
- ▶ Poussez intégralement le caisson mural (pos. 5 dans Fig. 13) dans l'ouverture dans le mur.

9.5 Mettre en place l'insert en carton et le couvercle de protection de l'enduit

- ▶ Introduisez l'insert en carton (pos. 1 dans Fig. 14) dans le caisson mural (pos. 4 dans Fig. 14) jusqu'à la butée.
- ▶ Introduisez le couvercle de protection de l'enduit (pos. 2 dans Fig. 14) dans le caisson mural (pos. 4 dans Fig. 14) jusqu'à la butée.

AVIS

Si le couvercle de protection de l'enduit n'est pas mis en place, le caisson mural risque de se déformer après l'introduction de la mousse (voir section 9.7 à la page 23), à cause de la poussée exercée par la mousse. Dans ce cas, l'appareil d'aération ne pourra plus être mis en place dans le caisson mural.

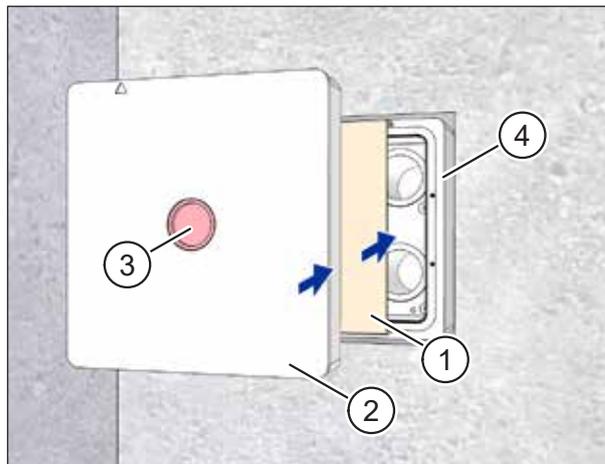


Fig. 14 : Mettre en place l'insert en carton et le couvercle de protection de l'enduit

- ▶ Vérifiez si le couvercle de signalisation rouge (pos. 3 dans Fig. 14) est bien calé dans le couvercle de protection de l'enduit.

9.6 Fixer le caisson mural

- ▶ Fixez le caisson mural (pos. 1 dans Fig. 15) sur les faces intérieure et extérieure avec des cales ou des coussins d'air (pos. 2 dans Fig. 15) dans l'ouverture dans le mur.
- ▶ En vous aidant du niveau, (pos. 3 dans Fig. 15), tournez le caisson mural perpendiculairement et de niveau par rapport au mur.

AVIS

- ▶ Veillez à ce que le caisson mural soit bien perpendiculaire. Ce n'est que de cette manière que vous pourrez garantir que le condensat - éventuellement présent - sera évacué vers l'extérieur grâce à la pente à 2° du tuyau.
- ▶ Le cas échéant, fixez la pièce de remplissage sur le mur extérieur avec des cales ou des coussins d'air.

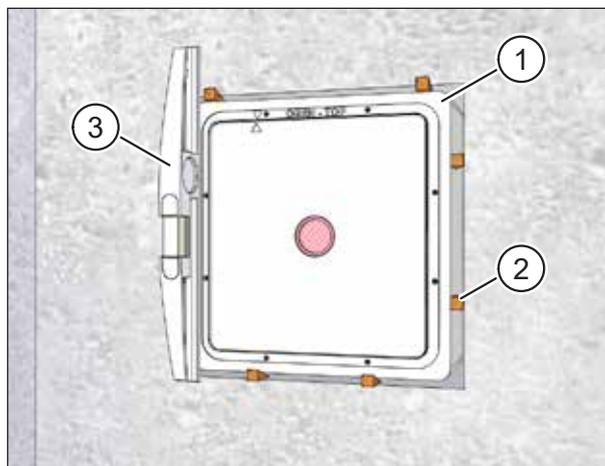


Fig. 15 : Fixer le caisson mural

AVIS

La profondeur du cadre d'encastrement est de 15 mm (voir Fig. 16).

- ▶ Si l'application de l'enduit fait plus de 15 mm, placez le caisson mural de telle sorte qu'il dépasse en conséquence au-dessus du mur massif. Faute de quoi, l'appareil d'aération pourrait présenter des dysfonctionnements.
- ▶ Si le mur intérieur n'est pas d'aplomb ou pas plat, placez la face frontale du cadre d'encastrement (pos. 1 dans Fig. 16) parallèlement au rail d'encastrement qui s'étend verticalement.

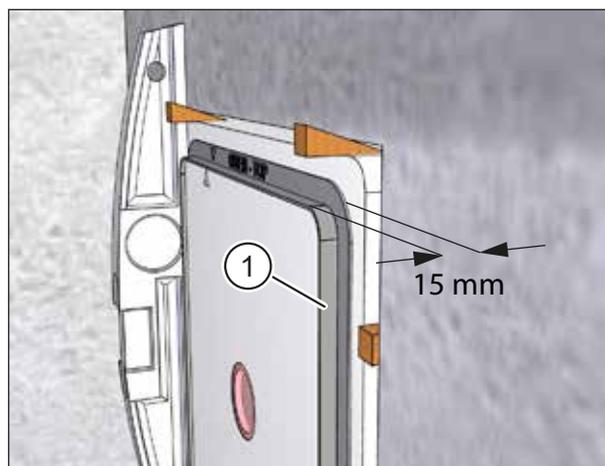


Fig. 16 : Profondeur du cadre d'encastrement : 15 mm

9.7 Garnir de mousse les espaces creux autour du caisson mural

AVIS

- ▶ Avant d'introduire la mousse, vérifiez si le couvercle de protection de l'enduit (pos. 2 dans Fig. 14 à la page 22) est en place.
- ▶ Vérifiez si le caisson mural est bien calé. Le caisson mural ne peut plus bouger après l'introduction de la mousse.
- ▶ Remplissez tous les espaces creux, situés entre le caisson mural et l'ouverture dans le mur, à la périphérie, avec de la mousse de montage (pos. 1 dans Fig. 17) ou avec d'autres produits de remplissage appropriés.
- ▶ Après le durcissement de la mousse de montage, enlevez les cales qui dépassent du mur massif.

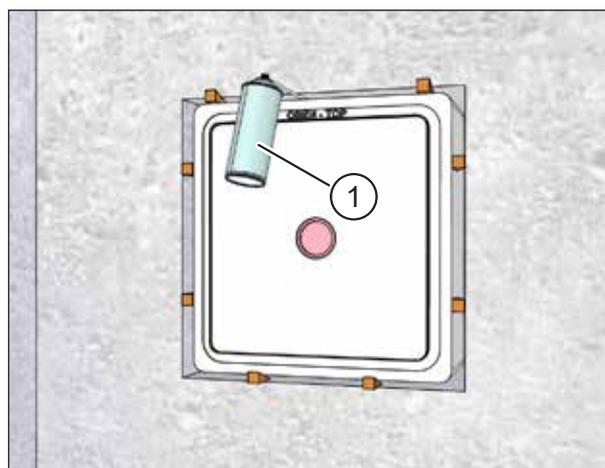


Fig. 17 : Garnir de mousse les espaces creux autour du caisson mural

9.8 Évacuation du condensat sur le tuyau d'air rejeté

En cas d'utilisation d'appareils d'aération M-WRG, il convient de prévoir dans certains cas une évacuation du condensat (voir section 2.2.4 à la page 8). Dans ce but, l'ensemble M-WRG-II LR 50-KA, n° d'art. 735200, est proposé avec les composants suivants :

- Tuyau d'air neuf, DN 100, 0,5 m (pos. 1 dans Fig. 18)
- Tuyau d'air rejeté, DN 100, 0,5 m (pos. 2 dans Fig. 18), avec raccordement Filetage extérieur 1/2" (pos. 3 dans Fig. 18) et barrière (pos. 4 dans Fig. 18) pour retenir le condensat.

AVIS

Lors de la réalisation du raccord de condensat, veuillez aux points suivants :

- L'évacuation du condensat incombe au client.
- Évitez la propagation des odeurs en montant un siphon.
- Raccordez la conduite d'évacuation du condensat si possible à un écoulement d'eaux grises ou d'eau de pluie.
- Dans les régions froides, protégez le tuyau d'évacuation du condensat (pos. 5 dans Fig. 18) contre le gel, par ex. en le posant derrière l'isolation des façades.

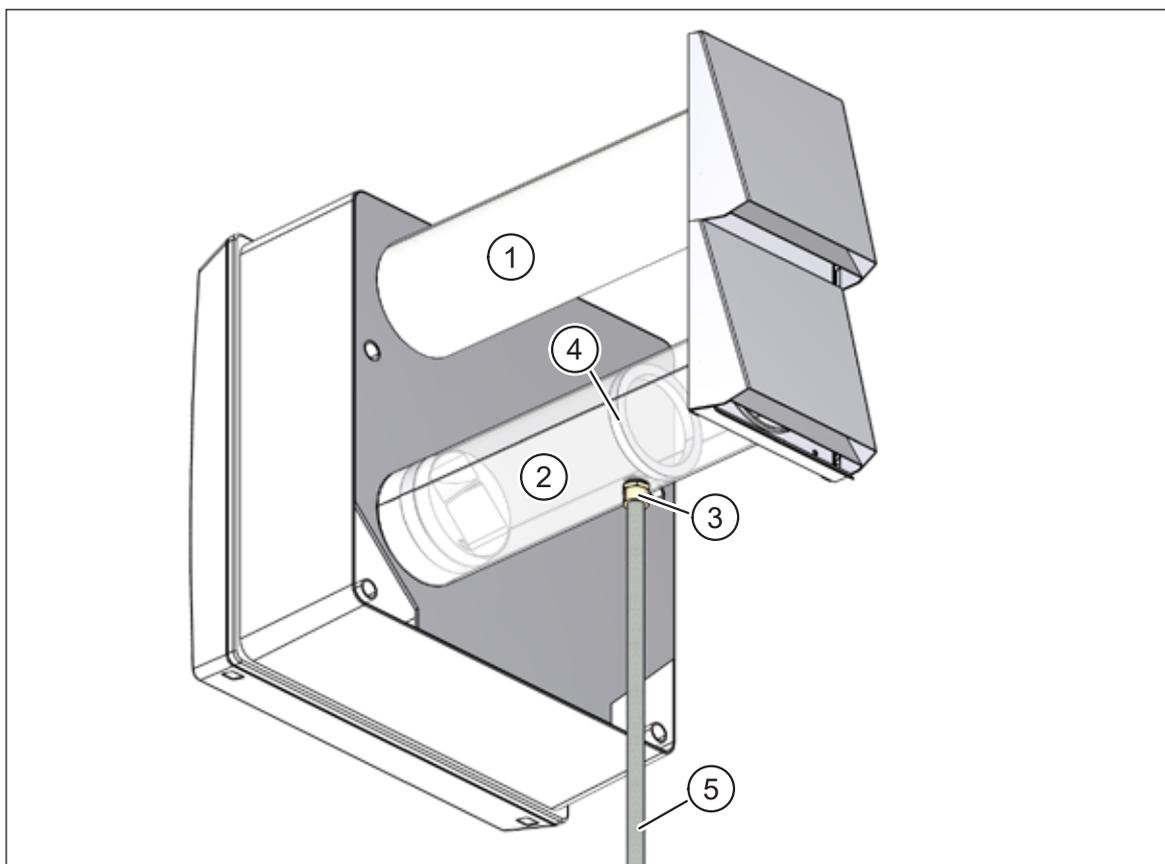


Fig. 18 : Évacuation du condensat sur le tuyau d'air rejeté

9.9 Enduire le kit de montage à l'intérieur

AVIS

- ▶ Préparez correctement la surface avant d'enduire.
- ▶ Veillez à ce que le couvercle de signalisation (pos. 1 dans Fig. 19) soit bien calé dans le couvercle de protection de l'enduit (pos. 2 dans Fig. 19).
- ▶ Découpez la mousse de montage qui dépasse sur le caisson mural.
- ▶ Posez le treillis d'armature M-WRG-PG (pos. 3 dans Fig. 19) sur le kit de montage et le mur massif.

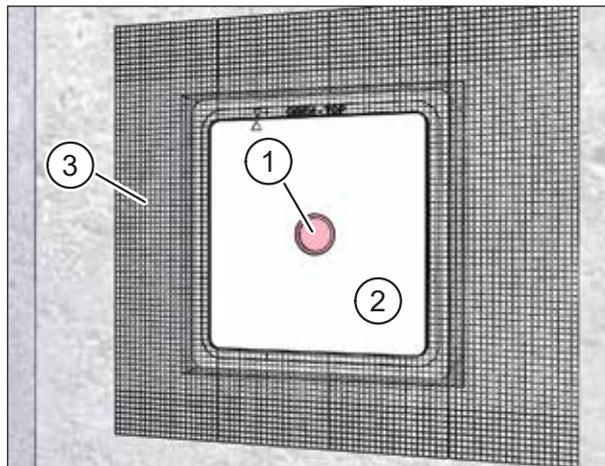


Fig. 19 : Enduire le kit de montage à l'intérieur

AVIS

La pose de treillis d'armature minimise le fendillement ultérieur de l'enduit.

- ▶ Enduisez le mur intérieur. L'enduit représente l'étanchéité à l'air vis-à-vis du mur intérieur. La mousse de montage ne constitue pas une étanchéité à l'air.
- ▶ En posant l'enduit, veillez à ce que le crépi affleure avec le cadre d'encastrement. Les cas de figure suivants ne sont pas admis :
 - Le cadre d'encastrement (pos. 1 dans Fig. 20) dépasse du crépi (pos. 2 dans Fig. 20).
 - Le crépi (pos. 2 dans Fig. 21) dépasse du cadre d'encastrement (pos. 1 dans Fig. 21).

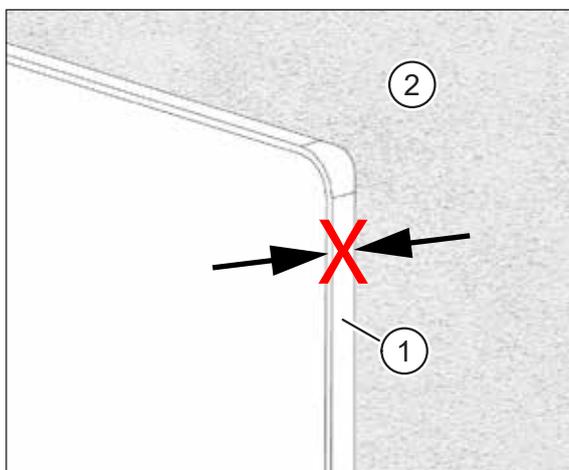


Fig. 20 : Le cadre d'encastrement dépasse du crépi

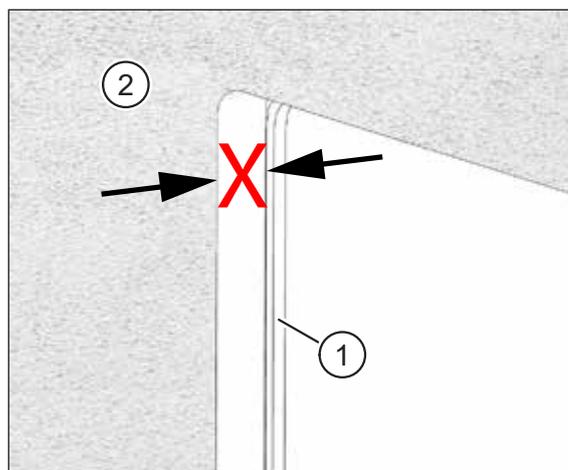


Fig. 21 : Le crépi dépasse du cadre d'encastrement

9.10 Emboîter le caisson mural à l'extérieur avant d'enduire

- ▶ Remplissez tous les espaces creux, situés entre le caisson mural et l'ouverture dans le mur, à la périphérie, avec de la mousse de montage ou avec d'autres produits de remplissage appropriés.

9.10.1 Épaisseur du mur massif inférieure à 36,5 cm

- ▶ Raccourcissez, avec une scie pour polystyrène, le caisson mural qui dépasse (pos. 1 dans Fig. 22 et Fig. 23) et, le cas échéant, la pièce de remplissage (pos. 2 dans Fig. 23), de telle sorte qu'ils soient de niveau avec le mur massif ou avec l'isolation mise en place.

AVIS

Le caisson mural fixe les tuyaux d'aération dans une pente à 2° par rapport au mur extérieur.

- ▶ En présence de murs bruts de faible épaisseur (24 cm et moins), ne coupez pas le caisson mural au même niveau que le mur brut. Laissez le caisson mural dépasser dans la zone du système composite d'isolation thermique (SCIT). Ce n'est qu'ainsi que les tuyaux d'aération seront suffisamment guidés et fixés.
- ▶ En cas de montage SCIT, veillez à ce que la pente de 2° des tuyaux d'aération soit respectée.

9.10.2 Épaisseur du mur massif supérieure à 36,5 cm

- ▶ Compensez les épaisseurs de murs plus élevées en utilisant des tuyaux d'un seul morceau. En ce qui concerne des épaisseurs de mur à partir de 60 cm, utilisez des tuyaux d'air neuf et d'air rejeté de 100 cm de long (M-WRG-LR 100, art. n° 5580).

AVIS

Les tuyaux doivent être continus. L'utilisation d'assemblage de tuyaux n'est pas autorisée. Le condensat risquerait de pénétrer dans la maçonnerie.

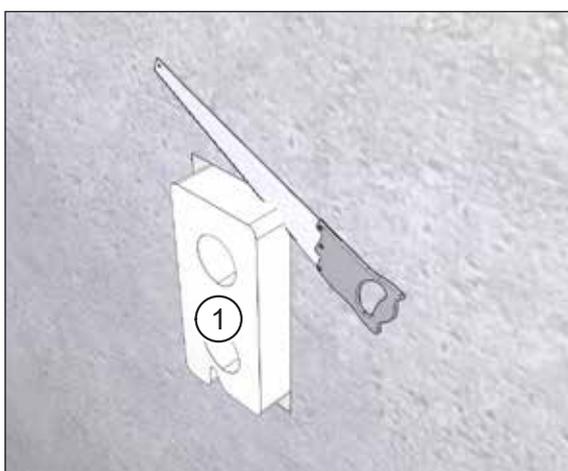


Fig. 22 : Adapter le caisson mural **sans** pièce de remplissage

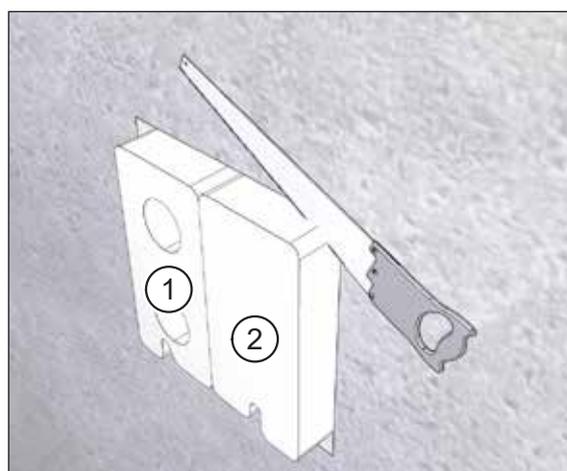


Fig. 23 : Adapter le caisson mural **avec** pièce de remplissage

9.11 Enduire le kit de montage à l'extérieur

- ▶ Insérez les manchons de protection de l'enduit (pos. 1 dans Fig. 24 et Fig. 25). Ils doivent dépasser au-dessus du mur massif de façon à se terminer en affleurant avec l'application ultérieure de l'enduit. Les manchons de protection de l'enduit constituent la surface de l'enduit auxiliaire pour l'enduit extérieur.

AVIS

- ▶ Préparez correctement la surface avant d'enduire.
- ▶ Posez le treillis d'armature (pos. 2 dans Fig. 24 et Fig. 25) à l'extérieur sur le caisson mural, sur la maçonnerie ou sur l'isolation de la façade.

AVIS

La pose de treillis d'armature minimise le fendillement ultérieur de l'enduit.

- ▶ Enduisez le mur extérieur. L'enduit forme l'étanchéité à l'air sur le mur extérieur.

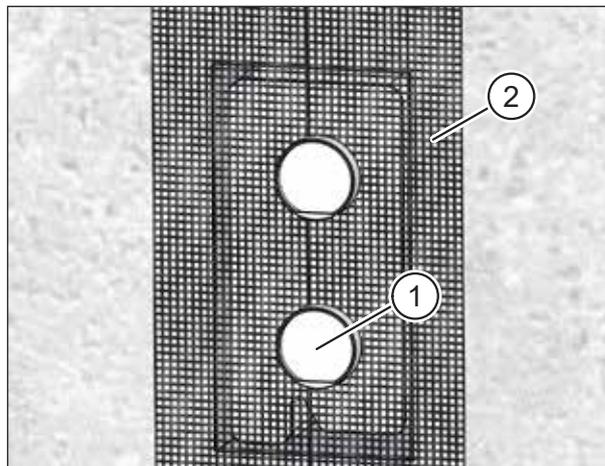


Fig. 24 : Enduire le kit de montage **sans** pièce de remplissage

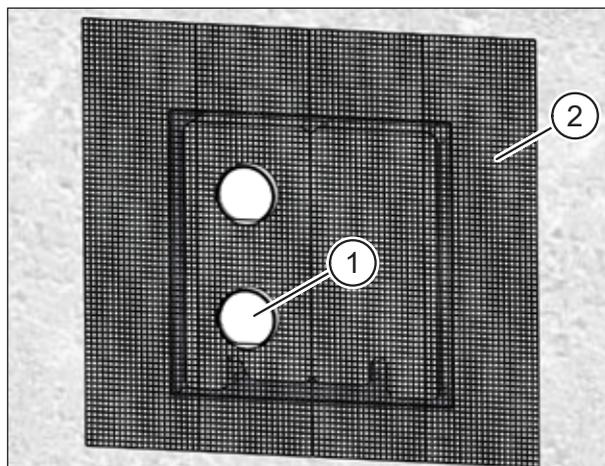


Fig. 25 : Enduire le kit de montage **avec** pièce de remplissage

9.12 Préparer le kit de montage pour pouvoir le raccorder aux tuyaux d'aération

- Différentes étapes de travail sur le mur intérieur :
 - ▶ Enlevez le couvercle de signalisation (pos. 1 dans Fig. 26).
 - ▶ À l'aide d'un couteau, fendillez l'enduit sur la face intérieure du cadre d'encastrement (pos. 2 dans Fig. 26).
 - ▶ Enlevez avec précaution le couvercle de protection de l'enduit (pos. 3 dans Fig. 26) et l'insert en carton qui se trouve derrière.
- Différentes étapes de travail sur le mur extérieur :
 - ▶ Enlevez les deux manchons de protection de l'enduit (pos. 1 dans Fig. 27).

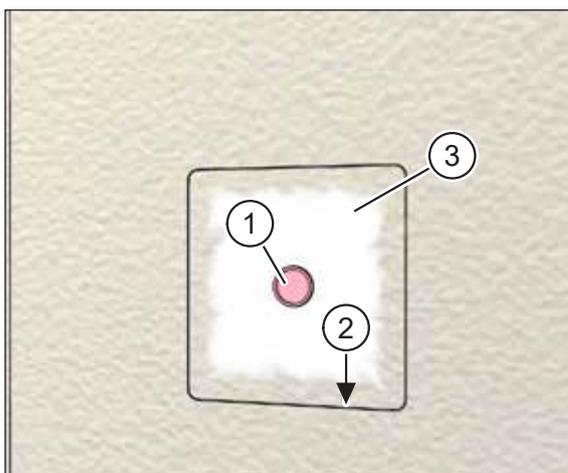


Fig. 26 : Kit de montage enduit à l'intérieur

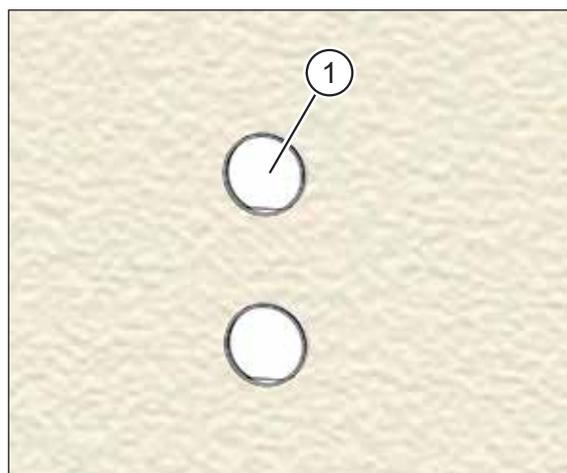


Fig. 27 : Kit de montage enduit à l'extérieur

9.13 Couper à bonne longueur les tuyaux d'aération

- ▶ Poussez les deux tuyaux d'aération (pos. 1 dans Fig. 28) suffisamment dans les ouvertures du kit de montage pour qu'ils affleurent avec la face intérieure du kit de montage (pos. 2 dans Fig. 28).
- ▶ Marquez, sur le mur extérieur, la saillie nécessaire des tuyaux d'aération suivant le couvercle de façade utilisé, voir Tab. 3.
- ▶ Sortez à nouveau les tuyaux d'aération des ouvertures du kit de montage.
- ▶ Raccourcissez les tuyaux d'aération à la longueur marquée.
- ▶ Ébavurez les jonctions sur les bords intérieur et extérieur des tuyaux d'aération.

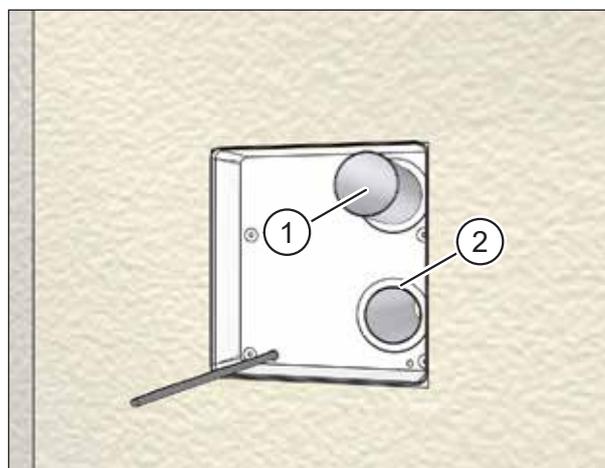


Fig. 28 : Couper à bonne longueur les tuyaux d'aération

AVIS

Si vous n'ébavurez pas les tuyaux d'aération, vous courez le risque de voir les garnitures d'étanchéité sur l'appareil d'aération et sur le couvercle de façade se dégrader.

Couvercle de façade	Saillie
Cosse en acier inoxydable, M-WRG-ES...	5 - 10 mm au-dessus du mur extérieur enduit
Jeu de tuyaux en plastique, M-WRG-II KSR...	20 - 27 mm au-dessus du mur extérieur enduit

Tab. 3 : Saillie des tuyaux d'aération au-dessus du mur extérieur

9.14 Mettre les tuyaux d'aération en place et les fixer

- ▶ Déposez le produit d'étanchéité à élasticité permanente sur la gaine extérieure des tuyaux d'aération (pos. 1 dans Fig. 29).
- ▶ Réintroduisez les tuyaux d'aération dans les ouvertures du kit de montage.
- ▶ Poussez les deux tuyaux d'aération, en exerçant des mouvements rotatifs, dans les ouvertures du caisson mural, jusqu'à ce qu'ils affleurent avec la face interne du kit de montage (pos. 2 dans Fig. 29).
- ▶ Enlevez le surplus de produit d'étanchéité.

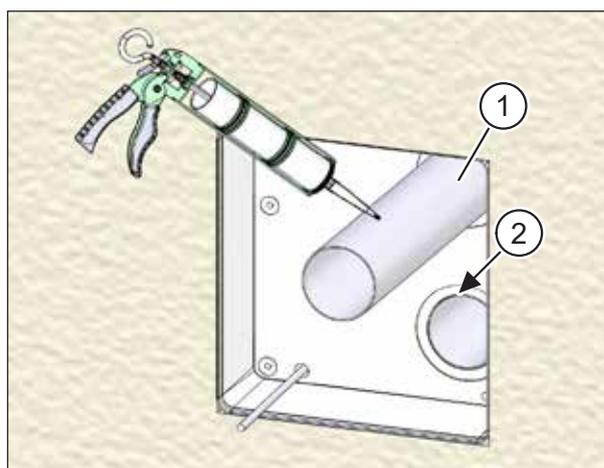


Fig. 29 : Mettre les tuyaux d'aération en place et les fixer

9.15 Étanchéifier les tuyaux d'aération sur le mur extérieur

AVIS

Si l'enduit extérieur entoure complètement et parfaitement les tuyaux d'aération, vous pouvez omettre les étapes décrites dans la présente section.

- ▶ Chanfreinez les deux bords des passages de tuyaux (pos. 1 dans Fig. 30) à env. 5 x 45°, pour créer un espace libre destiné aux joints d'étanchéité, avec un produit d'étanchéité à élasticité permanente.
- ▶ Remplissez les chanfreins des bords des passages de tuyaux, en périphérie, avec un produit d'étanchéité à élasticité permanente, sur la face extérieure.

AVIS

Utilisez exclusivement un produit d'étanchéité sans solvant, si ce produit est appliqué sur du polystyrène expansé.

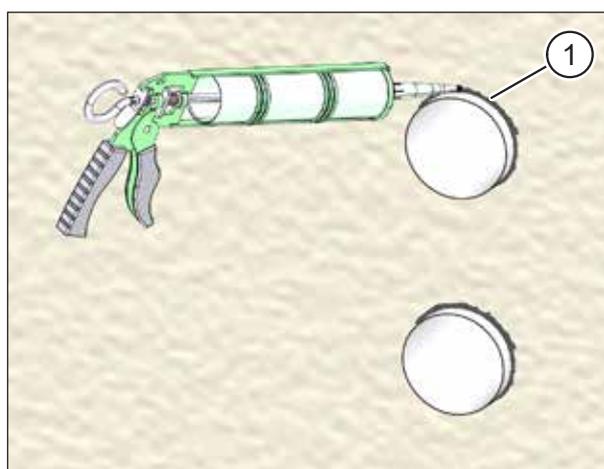


Fig. 30 : Étanchéifier les tuyaux d'aération sur le mur extérieur

9.16 Poser le couvercle de façade

⚠ AVERTISSEMENT

Fonctionnement sans couvercle de façade interdite.

- ▶ Pour des raisons de sécurité, veillez à ce que l'appareil d'aération ne soit pas utilisé sans couvercle de façade.
- ▶ Montez le couvercle de façade sur le mur extérieur.

AVIS

L'installation du couvercle de façade est décrite à part dans la notice de montage (voir « 1.8 Documents complémentaires » à la page 6).

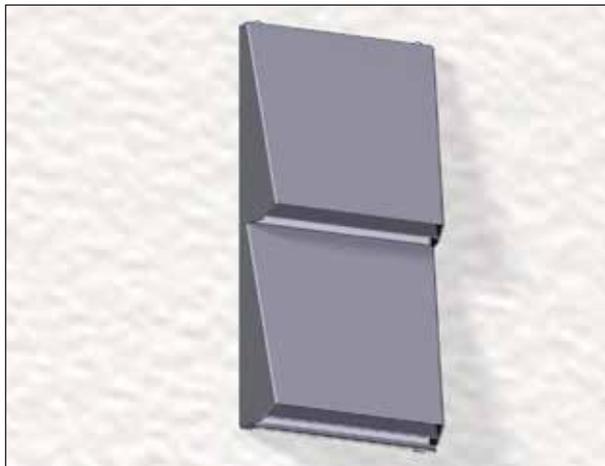


Fig. 31 : Poser le couvercle de façade
(exemple cosse en acier inoxydable,
M-WRG-ES)

10 Installer l'appareil d'aération

AVIS

L'installation de l'appareil d'aération dans le kit de montage est décrite à part dans la notice de montage (voir « 1.8 Documents complémentaires » à la page 6).

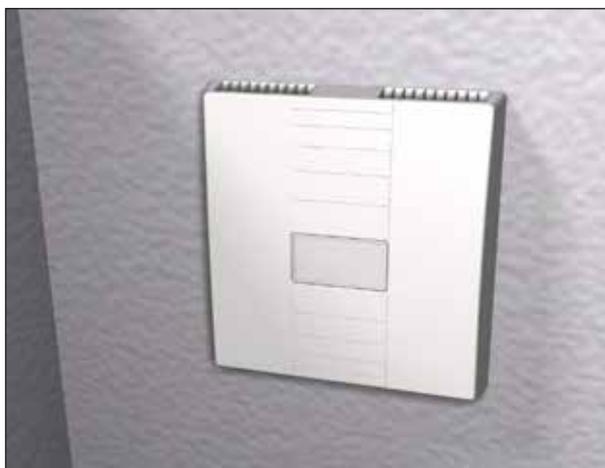


Fig. 32 : Appareil d'aération monté

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

Courriel : info@meltem.com



Accès à la zone de
téléchargement Meltem