

# WALPOL

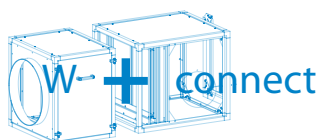
Instructions de montage et d'utilisation  
Airbox type GB, GB HT, GBV, GBG



Version 7.0  
B04

# Contenu

<b>1. Informations générales</b> .....	<b>3</b>	<b>9. Raccordement électrique</b> .....	<b>13</b>
1.1. Symboles d'avertissement.....	3	9.1. Protection du moteur.....	13
<b>2. Consignes de sécurité importantes</b> .....	<b>3</b>	9.2. Ventilateurs à vitesse variable.....	14
2.1. Personnel.....	3	<b>10. Mise en service</b> .....	<b>14</b>
2.2. Équipement de protection individuelle.....	4	<b>11. Fonctionnement</b> .....	<b>15</b>
2.3. Les 5 règles de sécurité pour les travaux dans et sur les installations électriques.....	4	<b>12. Dépannage/Maintenance/Réparation</b> .....	<b>15</b>
<b>3. Garantie</b> .....	<b>4</b>	12.1. Consignes de sécurité.....	15
<b>4. Livraison, transport, stockage</b> .....	<b>4</b>	12.2. Dépannage.....	15
<b>5. Description</b> .....	<b>5</b>	12.3. Entretien.....	16
5.1. GB, GBG et GBV avec moteur EC.....	5	12.4. Pièces de rechange.....	17
5.2. GB, GBG et GBV avec moteur AC.....	6	<b>13. Nettoyage</b> .....	<b>17</b>
5.3. GB HT.....	6	<b>14. Démontage/dépose</b> .....	<b>18</b>
5.4. Description GB / GB HT.....	6	<b>15. Mise au rebut</b> .....	<b>18</b>
5.5. Description GBV.....	7	<b>16. Déclaration de conformité UE - Airbox</b> .....	<b>18</b>
5.6. Description GBG.....	7	<b>17. Protocole de mise en service</b> .....	<b>19</b>
5.7. Données du ventilateur et du moteur.....	8	<b>18. Carnet d'entretien</b> .....	<b>22</b>
5.8. Utilisation conforme.....	8		
<b>6. Plaque signalétique et code d'identification</b> .....	<b>8</b>		
<b>7. Accessoires</b> .....	<b>9</b>		
<b>8. Installation</b> .....	<b>9</b>		
8.1. Positions de montage.....	10		
8.2. Dans le système W-Connect.....	10		
8.3. Changement du sens de soufflage uniquement série GBV.....	11		
8.4. Montage/démontage Roue - moteur à rotor interne.....	11		



# 1. Informations générales

## 1.1. Symboles d'avertissement



**Danger**  
**Danger immédiat**  
Le non-respect de l'avertissement entraîne directement la mort ou des blessures graves.



**Attention**  
**Danger à faible risque**  
Le non-respect de l'avertissement peut entraîner des blessures de gravité moyenne.



**Avertissement**  
**Danger potentiel**  
Le non-respect de l'avertissement peut entraîner la mort ou des blessures graves.

**Important**  
**Danger avec risque de dommages matériels**  
Le non-respect de l'avertissement peut entraîner des dommages matériels.



**Remarque**  
Informations et instructions utiles

## 2. Consignes de sécurité importantes

Le planificateur, le constructeur de l'installation et l'exploitant sont responsables du montage correct et du fonctionnement conforme.

- Lisez entièrement et attentivement les notices d'utilisation.
- Les notices d'utilisation et les documents annexes, tels que les schémas de raccordement électrique ou les instructions de service du moteur, doivent être conservés avec le ventilateur. Ils doivent être disponibles en permanence sur le lieu d'utilisation.
- Les lois et réglementations locales et nationales doivent être observées et respectées.
- Tenez compte des conditions et exigences du fabricant ou du constructeur de l'installation.
- Les dispositifs de sécurité ne doivent être ni démontés, ni contournés, ni mis hors service.
- Le ventilateur ne doit être utilisé que s'il est en parfait état.
- Les dispositifs de protection électriques et mécaniques généralement prescrits doivent être mis à disposition.
- Pendant le montage, le raccordement électrique, la mise en service, la recherche de pannes, le dépannage et la maintenance, protégez le lieu de montage et les locaux contre l'accès de personnes non autorisées.
- Les dispositifs de sécurité ne doivent pas être démontés, contournés ou mis hors service.
- Veillez à ce que toutes les étiquettes d'avertissement apposées sur le ventilateur soient complètes et lisibles.
- Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques ou mentales sont réduites ou qui n'ont pas d'expérience ou de connaissances préalables, à moins qu'elles n'aient été formées à l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité.
- Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.

### 2.1. Personnel

Le ventilateur ne doit être utilisé que par un personnel qualifié, formé et ayant reçu les instructions nécessaires. Ces personnes doivent connaître les règles de sécurité applicables afin d'identifier et d'éviter les risques potentiels. Les différentes actions et qualifications sont décrites dans le tableau 1 Qualification.

## Tableau 1 Qualification

Manipulations	Qualification	
Stockage, utilisation, transport, nettoyage, élimination	Personnel formé (cf. instructions suivantes)	
Raccordement électrique, mise en service, séparation électrique	Electricien qualifié ou personnes ayant les qualifications requises	
Installation, Démontage	Personnel de montage ou personnes qualifiées	
Maintenance	Personnel électricien ou personnes qualifiées	Personnel de montage ou personnes qualifiées
Réparation	Personnel électricien ou personnes qualifiées qualification appropriée	Installateur ou personnes qualifiées



### Remarque

L'exploitant doit s'assurer que le personnel a été formé à l'utilisation de l'appareil et qu'il a compris le mode d'emploi. En cas de doute, veuillez vous adresser à Walpol ou à nos représentants.

## 2.2. Équipement de protection individuelle

L'équipement de protection doit être porté lors de toute intervention à proximité du ventilateur.

- Vêtements de protection
- Chaussures de sécurité
- Gants de protection
- Casque de protection
- Lunettes de protection
- Protection auditive

## 2.3. Les 5 règles de sécurité pour les travaux dans et sur les installations électriques

1. Déconnecter (séparer tous les pôles d'une installation électrique des pièces sous tension)
2. Protéger contre toute remise en marche
3. Vérifier l'absence de tension
4. Mettre à la terre et court-circuiter
5. Recouvrir ou isoler les pièces voisines sous tension

## 3. Garantie

Pour faire valoir des droits à la garantie, les produits doivent être raccordés correctement et exploités et utilisés conformément aux fiches techniques. Les conditions préalables sont en outre un plan de maintenance et un protocole de mise en service dûment remplis, qui seront demandés par Walpol en cas de recours en garantie. Le protocole de mise en service fait partie intégrante du présent document, le plan de maintenance doit être établi par l'exploitant, voir chapitre 12.3 Maintenance

## 4. Livraison, transport, stockage

### Consignes de sécurité

#### Avertissement : Danger dû aux pales de ventilateur en rotation

- Empêchez l'accès aux personnes non autorisées par du personnel de sécurité ou une protection d'accès.

### Avertissement : charges suspendues

- Pour toute intervention à proximité du ventilateur, il convient de porter l'équipement de protection, voir 2.2 Equipement de protection individuelle,
- Ne jamais se placer sous une charge suspendue.
- S'assurer que personne ne se trouve sous une charge suspendue.

### Livraison

Chaque ventilateur quitte notre usine en parfait état électrique et mécanique. Il est recommandé de transporter le ventilateur dans son emballage d'origine jusqu'au lieu de montage.

### Vérifier la livraison

- Vérifier que l'emballage n'a pas été endommagé pendant le transport. Tout dommage doit être noté dans le manifeste de chargement.
- Vérifiez que la livraison est complète.

### Déballage



#### Avertissement

En retirant l'emballage de transport, vous risquez d'être endommagé par des arêtes vives, des clous, des agrafes, des éclats, etc.

- Déballer le ventilateur avec précaution.
- Vérifiez que le ventilateur n'a pas subi de dommages évidents pendant le transport.
- Ne retirez l'emballage que juste avant le montage.
- Pour toute intervention à proximité du ventilateur, portez l'équipement de protection, voir 2.2 Equipement de protection individuelle

### Transport

#### Consignes de sécurité

- Le ventilateur ne doit jamais être porté par le câble de raccordement, le boîtier de raccordement, la roue, la grille de protection, la tubulure d'admission ou le silencieux.
- En cas de transport ouvert, assurez-vous que de l'eau ne puisse pas pénétrer dans le moteur ou dans d'autres composants sensibles.
- Il est recommandé de transporter le ventilateur dans son emballage d'origine jusqu'au lieu de montage.

#### Attention : un chargement ou un déchargement sans précaution peut endommager le ventilateur.

- Effectuez le chargement ou le déchargement avec soin.
- Utilisez un équipement de levage adapté à la charge.
- Respectez les flèches de transport sur l'emballage.
- L'emballage sert uniquement de protection pour le transport et ne doit pas être utilisé pour le levage.

### Stockage

- Stockez le ventilateur dans son emballage d'origine, dans un endroit sec et exempt de poussière, à l'abri des intempéries.
- Évitez toute exposition à une chaleur ou un froid extrêmes.

#### Important

##### Risque de perte de fonction du palier moteur

- Évitez les périodes de stockage trop longues (recommandation : 1 an maximum).
- Avant l'installation, vérifiez que le palier moteur fonctionne correctement.

## 5. Description

### 5.1. GB, GBG et GBV avec moteur EC

Les ventilateurs sont entraînés par des moteurs EC. Les ventilateurs doivent être réglés par un potentiomètre (0-10V). Tous les moteurs sont adaptés à 50/60 Hz. La tension d'entrée pour les appareils monophasés est comprise entre 200V et 277V, pour les appareils triphasés, la tension d'entrée est de 380 et 480V.

La température maximale du liquide pompé est de +120°C.



#### Remarque

En cas d'installation de moteurs EC, veillez à ce que le circuit électrique soit équipé de disjoncteurs différentiels de classe B ou B+.

## 5.2. GB, GBG et GBV avec moteur AC

Options de régulation de vitesse :

- 400V IE2/3 Moteurs avec variateur de fréquence avec filtre sinusoïdal intégré réguler
- 230V Moteurs avec transformateur régulateur de vitesse réguler

La température maximale du liquide pompé est de +120°C.

## 5.3. GB HT

Particularité du GB HT : la version HT est adaptée à une température de liquide pompé de +200°C maximum.

400V IE2/3 Moteurs avec variateur de fréquence avec filtre sinus intégré réguler

## 5.4. Description GB / GB HT

Débit d'air

L'Airbox GB convient aux applications avec un flux d'air de 90°.

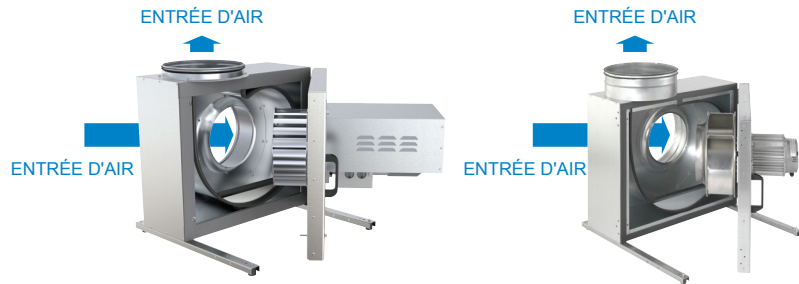
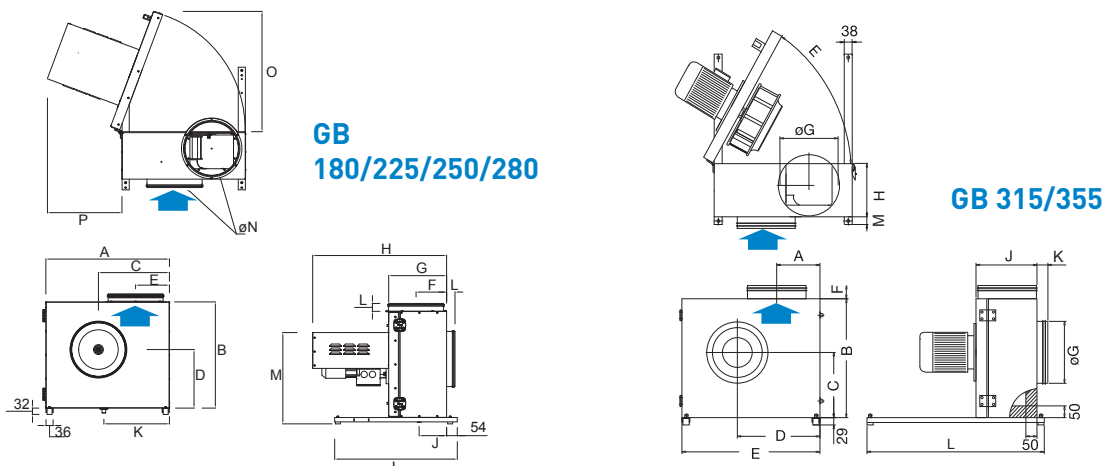


Tableau 2 Dimensions Airbox GB

Dimen- sions mm	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
<b>GB 180</b>	470	412	272	224	134	105	218	483	470	95	244	43	366	180	470	320
<b>GB 225</b>	522	455	301	256	147	121	251	635	620	121	282	43	412	225	522	440
<b>GB 250</b>	576	500	333	280	161	140	272	656	620	139	305	43	436	250	576	440
<b>GB 280</b>	625	537	359	296	171	155	293	677	620	139	331	43	462	280	625	440

Dimen- sions mm	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
<b>GB 315</b>	187,5	600	339	398	690	125	315	249	307	70	770	55
<b>GB 355</b>	206,7	655	372	451	770	125	355	273	331	70	770	55



## 5.5. Description GBV

### Débit d'air

L'Airbox GBV convient aux applications avec un flux d'air de 90°.

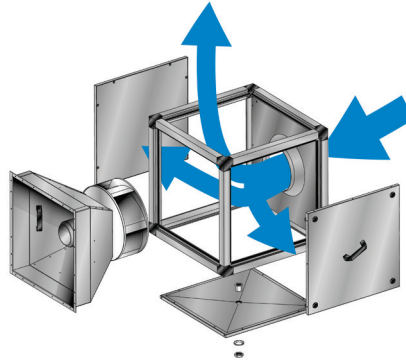
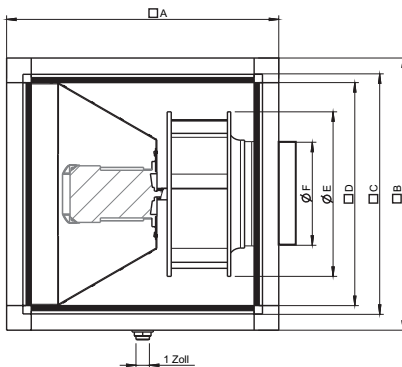


Tableau 3 Dimensions Airbox GBV

Dimensions (en mm)	GBV 355	GBV 400	GBV 450	GBV 500	GBV 560	GBV
A	500	670	670	670	800	800
B	500	670	670	670	800	800
C	420	590	590	590	720	720
D	378	548	548	548	676	678
E	355	404	454	504	570	635
F Nippelmaß	315	400	400	400	500	500



## 5.6. Description GBG

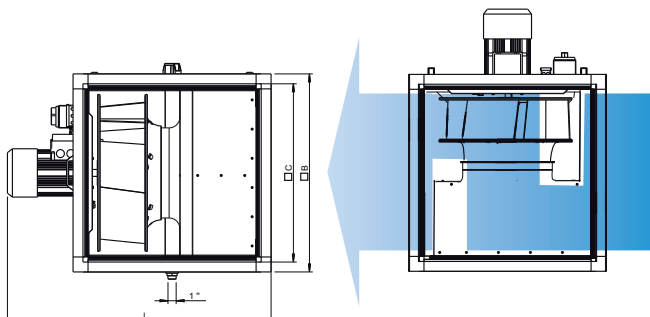
### Débit d'air

L'Airbox GBG convient aux applications avec un flux d'air droit..



**Tableau 4 Dimensions Airbox GBG**

Dimensions (en mm)	GBG 315	GBG 355	GBG 400	GBG 450	GBG 500	GBG 560	GBG 630
B	500	670	670	670	800	800	1000
C	420	590	590	590	720	720	920
I	668	777	849	874	1015	1040	1237



### 5.7. Données du ventilateur et du moteur

- Débit d'air max. Température de l'air transporté, température max. Température ambiante, niveau de pression acoustique -> Voir la fiche technique, disponible dans notre catalogue en ligne.
- Tension, intensité, classe de protection, poids -> Voir la plaque signalétique
- Les données du moteur se trouvent sur la plaque signalétique du moteur ou dans la documentation technique du fabricant du moteur.
- Les données de la plaque signalétique du ventilateur sont valables pour de "l'air normal" selon ISO 5801.

### 5.8. Utilisation conforme

- Les ventilateurs sont prévus pour être montés dans des installations de ventilation. Les ventilateurs peuvent être montés aussi bien dans un système de gaines qu'en aspiration libre via des tubulures d'entrée et une grille de protection contre les contacts accidentels côté aspiration. Le soufflage libre via une grille de protection contre les contacts accidentels est également possible.
- Le ventilateur est adapté au transport de **air propre**.
- Les données de fonctionnement maximales autorisées sur la plaque signalétique sont valables pour une densité d'air de 1,2 kg/m<sup>3</sup> (NN) et une humidité maximale de 80%.

On parle principalement d'utilisation non conforme lorsque le ventilateur est utilisé d'une manière différente de celle décrite. Les exemples suivants sont inappropriés et dangereux :

- Transport de fluides explosifs et inflammables
- Transport de fluides agressifs
- Transport d'air extrêmement pollué sans préfiltration
- Fonctionnement dans un environnement explosif
- Fonctionnement sans système de gaines ou grille de protection
- Fonctionnement avec des bouches obturées Raccords d'air
- Montage extérieur sans protection contre les intempéries



#### Remarque

**Nous recommandons généralement de préfiltrer l'air sortant ou entrant en amont du ventilateur**

Par exemple, avec un boîtier de filtre ou un module à charbon actif, voir WALPOL-Gamme de produits

## 6. Plaque signalétique et code d'identification

Chaque ventilateur possède une plaque signalétique.

Veuillez comparer le type de ventilateur/les données avec la version que vous avez commandée afin d'éviter tout malentendu ou toute erreur de livraison.



## 7. Accessoires

Nous recommandons les accessoires d'origine de la société Walpol. Pour plus d'informations, contactez Walpol.

## 8. Installation

### Avertissement : risque de choc en cas de chute du ventilateur ou de pièces du ventilateur.

- Avant l'installation, vérifiez la capacité de charge de la surface.
- Tenez compte de toutes les charges statiques et dynamiques lors du choix de l'équipement de levage et des pièces de fixation.

### Consignes générales de sécurité

- L'installation doit être effectuée uniquement par des personnes qualifiées, pour plus de détails, voir le tableau 1 Qualification.
- Tenez compte des conditions et exigences du fabricant ou du constructeur de l'installation.
- Les dispositifs de sécurité ne doivent pas être démontés, contournés ou mis hors service.
- Déplacez manuellement la roue du ventilateur avant de l'installer afin de vérifier qu'elle tourne librement.
- Prévoyez des protections contre les contacts et l'aspiration ainsi que des distances de sécurité conformément aux normes DIN EN ISO13857 et DIN 24167-1.
- Empêchez l'aspiration de pièces étrangères.
- Afin d'éviter la transmission de vibrations au système de gaines, nous recommandons l'utilisation des raccords flexibles de nos accessoires, voir chapitre Accessoires.

### Conditions préalables

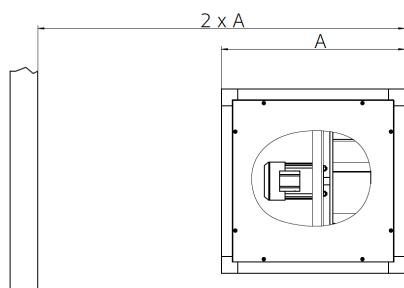
- Assurez-vous que le ventilateur et tous ses composants sont intacts.
- Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace pour monter le ventilateur.
- Lors du montage, l'appareil doit être protégé de la poussière et de l'humidité.
- Assurez-vous que les données de la plaque signalétique (ventilateur et moteur) correspondent aux conditions de fonctionnement.
- Montez les ventilateurs de manière à ce qu'il y ait suffisamment d'accès pour le dépannage, la maintenance et les réparations.

### Important

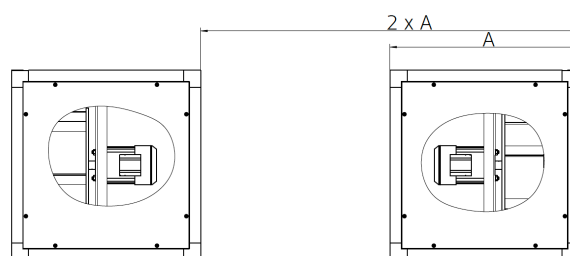
#### Surchauffe du moteur

- La distance d'installation doit être conforme à l'illustration ci-dessous lorsque le moteur est orienté comme indiqué. Si le moteur dépasse du boîtier, la distance entre les autres moteurs ou un mur doit être de  $2 \times A$ . Avant l'installation, vérifiez que le support du moteur fonctionne correctement.
- Outre le respect de la température ambiante maximale (voir la fiche technique du ventilateur), il faut veiller à ce que la ventilation des moteurs soit suffisante. La chaleur accumulée doit être évitée à tout prix.

Distance par rapport à un mur



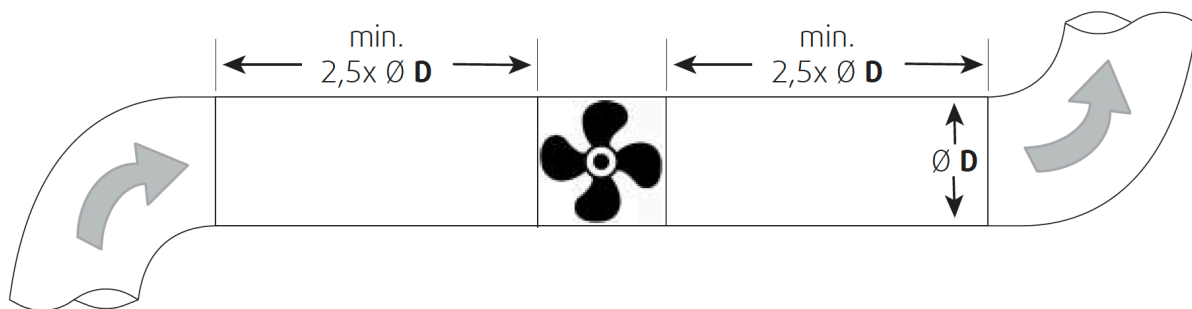
Distance par rapport à une boîte à air



### Important

#### Les roulements ou les pièces du ventilateur risquent d'être endommagés.

- Un coude de gaine ne doit pas être placé directement avant ou après le ventilateur
- Un flux d'air régulier et constant doit être assuré vers l'appareil. Une sortie d'air libre doit être assurée.



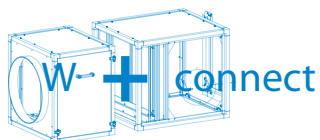
## 8.1. Positions de montage

GBG et GBV

### Important

Il y a un risque d'endommager le ventilateur si l'eau de condensation ne peut pas s'écouler.

- Assurez-vous que l'orifice de vidange se trouve toujours au point le plus bas du ventilateur afin que l'eau de condensation puisse s'écouler.



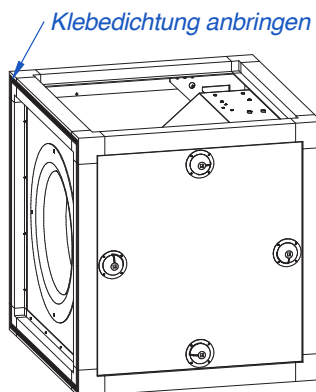
## 8.2. Dans le système W-Connect



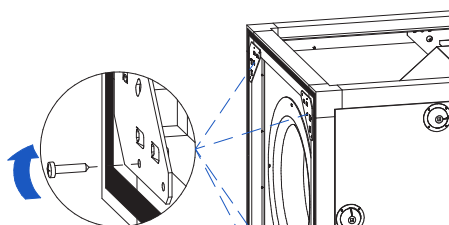
### Remarque

Seuls des modules de la même taille peuvent être connectés les uns aux autres.

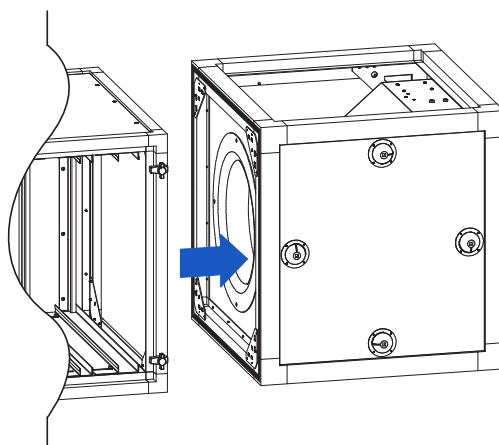
1.



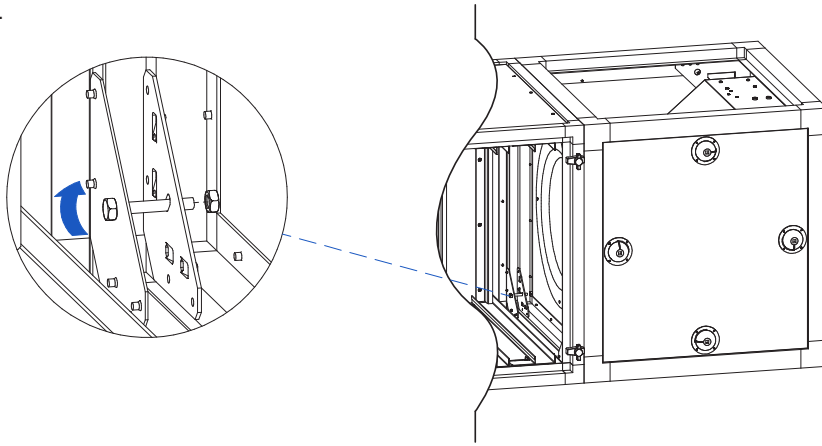
2.



3.



4.



Pour les séries Ventilateur compact type CLC, Caisson filtre type FB, Module à charbon actif type WAM, le système de vissage est déjà intégré. **Pour les Airboxes GBV et GBG, le kit W-Connect doit être utilisé.**

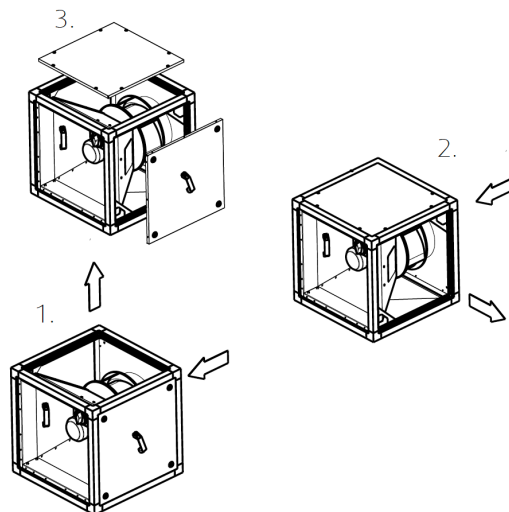
### 8.3. Changement du sens de soufflage uniquement série GBV

#### Important

Un flux d'air droit n'est pas possible avec le GBV. Cette application peut être réalisée avec le GBG.

Légende

1. GBV avec flux d'air à 90° vers le haut (montage en usine)
2. GBV avec flux d'air à 90° sur le côté
3. Changement de direction de l'air



### 8.4. Montage/démontage Roue - moteur à rotor interne

#### Important

**Endommagement du moteur et de la roue.**

Les roulements à billes du moteur et la roue équilibrée peuvent être endommagés par une force excessive.

- Fixez la roue et/ou les extensions d'arbre sur l'arbre ou le rotor sans forcer.
- **La roue et le moyeu ne doivent pas être séparés. Ils ont été équilibrés comme une seule unité.**



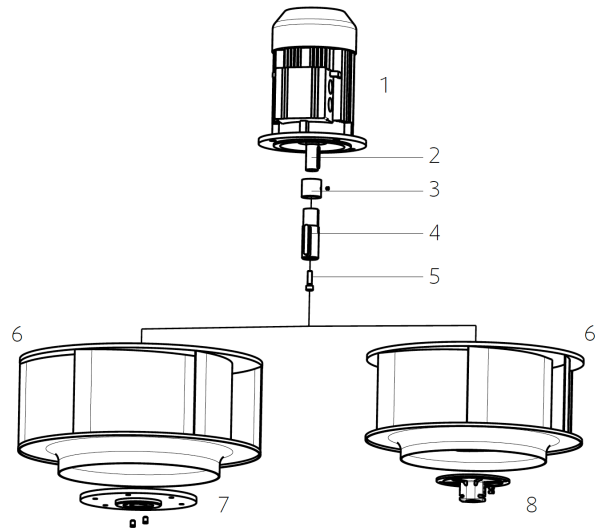
#### Remarque

Le moyeu peut être chauffé pour faciliter le montage et le démontage, z.par exemple à l'aide d'un pistolet à air chaud.

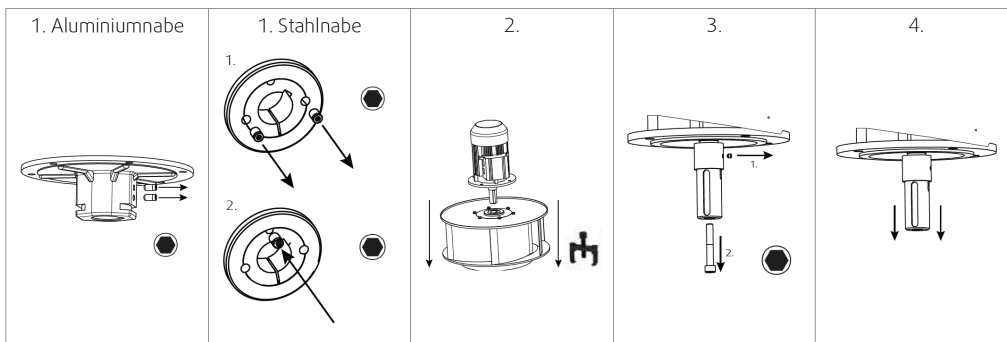
- Condition préalable au montage : la clavette est correctement placée dans la rainure prévue à cet effet.
- Outils : clé Allen adaptée, outil d'extraction approprié, clé dynamométrique pour la douille de serrage.

- 1 Moteur
- 2 Arbre moteur
- 3 Douille (pas utilisée sur tous les ventilateurs)
- 4 Extension d'arbre (pas utilisée sur tous les ventilateurs)
- 5 Vis à six pans creux
- 6 Roue
- 7 Moyeu en acier
- 8 Moyeu en aluminium

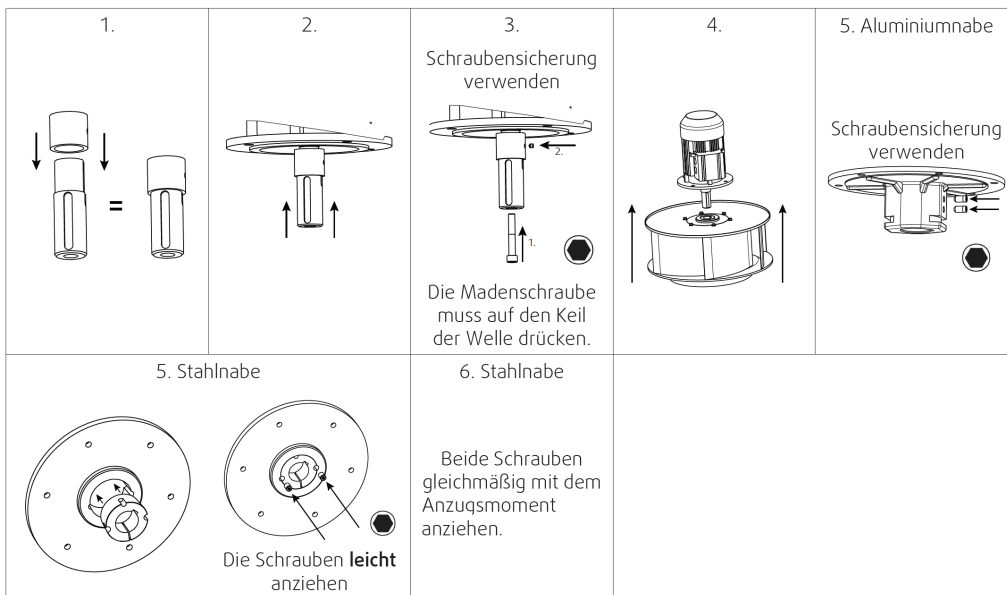
Le moyeu est représenté sans la roue pour plus de clarté



### Demontage



### Montage



### Tableau des couples de serrage pour différents types de douilles

Type de douille	1008	1108	1210	1215	1310	1610	1615	2012	2517	3020
Couples de serrage [Nm]	5,7	5,7	20	20	20	20	20	31	49	92

## 9. Raccordement électrique

### Consignes de sécurité

#### Avertissement : danger dû à la tension électrique !

- Les 5 règles de sécurité doivent être respectées, cf. Les 5 règles de sécurité pour les travaux dans et sur les installations électriques
- Empêchez l'eau de pénétrer dans la boîte à bornes.
- Le raccordement électrique ne doit être effectué que par des personnes dûment qualifiées, détails, voir tableau Qualification

#### Avertissement : Danger dû à l'influence électrostatique des implants médicaux !

- Les personnes portant des implants médicaux doivent se tenir à une distance suffisante de l'équipement concerné.

### Raccordement

- Vérifiez que les données de la plaque signalétique correspondent aux données de raccordement.
- Effectuez le raccordement électrique conformément au schéma de câblage.
- Les ventilateurs équipés de moteurs EC doivent être mis en marche et arrêtés via l'entrée de commande.
- Utilisez toutes les vis de blocage.
- Insérez les vis à la main afin de ne pas endommager le filetage.
- Serrez toutes les vis à fond afin de garantir le degré de protection IP.
- Vissez uniformément le couvercle de la boîte à bornes/de l'interrupteur de révision.
- Raccordez l'extrémité du câble dans un environnement sec.
- Installez de manière permanente un dispositif de déconnexion (ouverture de contact tous pôles d'au moins 3 mm) lors de l'installation électrique.

### Conducteur de terre de protection

La section du conducteur de terre de protection doit être égale ou supérieure à la section de phase.

### Disjoncteur différentiel

Pour l'utilisation dans des systèmes à courant alternatif de 50/60 Hz, des disjoncteurs différentiels sensibles à tous les courants sont nécessaires en combinaison avec des appareils électroniques tels que des moteurs électriques, des convertisseurs de fréquence ou des alimentations sans interruption (ASI).

### 9.1. Protection du moteur



#### Remarque

Les ventilateurs avec moteur EC ne nécessitent pas de protection moteur supplémentaire. La protection du moteur est intégrée dans l'électronique du moteur.

## Important

### Dommages au moteur dus à une surtension, une surcharge ou un court-circuit.

- Les contrôleurs de température sortis doivent être insérés dans le circuit de commande de manière à ce qu'en cas de panne, il n'y ait pas de réenclenchement automatique après le refroidissement.
- Les câbles du moteur et les câbles de contrôle de température doivent toujours être posés séparément.
- Sans protection thermique : utiliser un disjoncteur-moteur !

## 9.2. Ventilateurs à vitesse variable



### Avertissement

#### Les fréquences de résonance peuvent entraîner des vibrations accrues dans certaines plages de vitesse. Ces vibrations peuvent détruire des composants.

- Ne faites fonctionner le ventilateur qu'en dehors de ces plages de vitesse.
- Faites tourner ces plages de vitesse suffisamment vite pour qu'aucune vibration ne puisse dépasser les valeurs de la fréquence de résonance.
- Respectez les instructions de service du variateur de fréquence.



### Attention

#### Dommages dus à une mise en service incorrecte du variateur de fréquence.

- Le ventilateur et le variateur de fréquence doivent être installés le plus près possible l'un de l'autre.
- Utilisez des câbles blindés.
- Tous les composants (ventilateur, variateur de fréquence et moteur) doivent être mis à la terre.
- Des filtres sinusoïdaux tous pôles doivent être utilisés. (Les exceptions sont les ventilateurs avec des moteurs normalisés CEI. Pour ces moteurs, ce n'est pas obligatoire, mais recommandé par Walpol).
- Le fonctionnement du ventilateur avec un variateur de fréquence inférieur à 10 Hz doit être évité.
- L'échauffement du moteur en cas d'utilisation d'un variateur de fréquence doit être vérifié par le client dans son application.
- Ne dépassez jamais la vitesse maximale de la roue indiquée sur la plaque signalétique du ventilateur.



### Attention

#### Dommages dus à la non-utilisation d'un filtre sinusoïdal.

Walpol recommande dans tous les cas l'utilisation d'un filtre sinusoïdal sur tous les pôles lorsque le ventilateur est utilisé avec un variateur de fréquence.

## 10. Mise en service

**Seule une mise en service correctement effectuée et une preuve écrite de celle-ci donnent droit à la garantie.**

### Consignes de sécurité

La mise en service ne doit être effectuée que par des personnes qualifiées, pour plus de détails, voir le tableau Qualification

### Conditions préalables

- Le montage et le raccordement électrique sont terminés dans les règles de l'art.
- L'entrée et la sortie sont libres.
- Les matériaux résiduels de l'installation et les corps étrangers ont été retirés du ventilateur et des conduits.
- Les presse-étoupes ont été serrés à fond.
- Avant de mettre le ventilateur en marche, vérifiez qu'il n'y a pas de dommages visibles et assurez-vous que les dispositifs de protection fonctionnent correctement.
- Les données figurant sur la plaque signalétique correspondent aux données de raccordement.
- Utilisez toutes les vis de blocage.
- Les dispositifs de sécurité ont été mis en place.
- Installez durablement un dispositif de déconnexion lors de l'installation électrique (ouverture de contact sur tous les pôles au moins. 3 mm).

## Tests

La mise en service doit être effectuée dans l'ordre suivant :

### Moteur AC

1. Mettez le ventilateur en marche.
2. Effectuez les tests demandés dans le protocole de mise en service (19 Protocole de mise en service, Ventilateurs à vitesse variable : "Données de mesure à la mise en service" à la vitesse maximale.
3. Mettez le ventilateur hors tension. Lorsque l'alimentation secteur est activée, le moteur démarre une initialisation (quelques secondes). Après l'initialisation, l'entrée de commande est active.

### Moteur EC

1. Déconnectez le ventilateur via l'entrée de commande.
2. Effectuez les tests demandés dans le protocole de mise en service (17 Protocole de mise en service) Ventilateurs à vitesse variable : " Données de mesure à la mise en service " à vitesse maximale.

## 11. Fonctionnement

### Consignes de sécurité

**Avertissement : danger dû à la tension électrique ou aux pièces en mouvement.**

- L'appareil ne doit être utilisé que par des personnes qualifiées, pour plus de détails, voir le tableau Qualification. Tableau 1 Qualification,
- N'utilisez le ventilateur que conformément à son manuel d'utilisation et au manuel d'utilisation du moteur.

## 12. Dépannage/Maintenance/Réparation

### 12.1. Consignes de sécurité

- Le dépannage/Maintenance/Réparation doit être effectué par un personnel qualifié, voir Tableau 1 Qualification.
- Les 5 règles de sécurité doivent être respectées, voir 2.3 Les 5 règles de sécurité pour les travaux dans et sur les installations électriques.
- La roue doit être à l'arrêt.

### 12.2. Dépannage

Tableau 13 Dépannage

Défaut	Remède	Causes possibles	Remède
Le ventilateur fonctionne de manière irrégulière		La roue est déséquilibrée	Si possible, faites rééquilibrer le ventilateur par une entreprise spécialisée. Sinon, veuillez vous adresser à Walpol.
		Encrassement de la roue	Nettoyez soigneusement, rééquilibrez
		Décomposition du matériau de la roue en raison de fluides agressifs.	Contactez Walpol
		Sens de rotation incorrect de la roue	Modifiez le sens de rotation si possible. Sinon, contactez Walpol.
		Déformation de la roue due à une température trop élevée.	Assurez-vous que la température ne dépasse pas la valeur certifiée/ montez une nouvelle roue.
		Vibrations/oscillations	Vérifiez l'installation du ventilateur/ vérifiez le système de conduits .
Débit d'air du ventilateur trop faible		Fonctionnement du ventilateur dans la plage de fréquence de résonance	Consultez le chapitre 9.2 Ventilateurs à vitesse variable
		Sens de rotation incorrect de la roue	Changez le sens de rotation si possible. Sinon, contactez Walpol.

Panne Remède	Causes possibles	Remède
Débit d'air du ventilateur trop faible	Mauvais câblage de raccordement (par ex. Par exemple, étoile au lieu de triangle.	Vérifiez le câblage de raccordement et corrigez-le éventuellement.
	Pertes de charge trop élevées.	Optimisez le guidage des gaines.
	Les régulateurs de débit ne sont pas ouverts ou ne le sont que partiellement.	Vérifiez la position d'ouverture sur place.
	Les voies d'admission ou de refoulement sont bloquées.	Enlevez le blocage.
Bruits de frottement au démarrage ou pendant le fonctionnement du ventilateur	Vérifiez si les raccords de conduit sont tendus sur le ventilateur.	Desserrez et réalignez les raccords de conduit.
Thermocontact/ thermostat PTC déclenché	Sens de rotation de la roue incorrect	Changez le sens de rotation si possible. Sinon, contactez Walpol.
	Phase manquante	Si vous utilisez un moteur triphasé (non EC), vérifiez que les 3 phases sont présentes.
	Surchauffe du moteur	Vérifiez le refroidissement de la roue (si disponible), vérifiez la résistance des enroulements du moteur (si possible) / Contactez Walpol.
	Condensateur (si utilisé) non ou mal connecté	Connectez correctement le condensateur.
Le ventilateur n'atteint pas la vitesse nominale	Moteur bloqué	Contactez Walpol
	Bobinage moteur défectueux	Contactez Walpol
	Moteur d'entraînement mal aligné	Contactez Walpol
	Les dispositifs de contrôle (si utilisés), comme le variateur de fréquence ou le transformateur, sont mal réglés.	Régler correctement les dispositifs de régulation.
	Blocage mécanique	Enlever le blocage.
Le moteur ne tourne pas	Mauvaise tension d'alimentation	Vérifier la tension d'alimentation, rétablir la tension d'alimentation.
	Raccordement défectueux	Débrancher l'alimentation, corriger le raccordement conformément au schéma de câblage.
	Le contrôleur de température a réagi.	Laissez le moteur refroidir. Déterminer la cause du problème et y remédier.
Surchauffe de l'électronique/du moteur	Refroidissement insuffisant	Améliorer le refroidissement.
	Surcharge du moteur	Vérifier si le ventilateur approprié est utilisé pour l'application.
	Température ambiante trop élevée	Vérifier si le ventilateur approprié est utilisé pour l'application.

### 12.3. Entretien

**La garantie n'est valable que si la maintenance a été effectuée correctement et qu'une preuve écrite en a été fournie.** Pour garantir un fonctionnement durable du ventilateur, nous recommandons des intervalles de maintenance réguliers. Ces intervalles de maintenance sont définis dans le tableau "Activités" ci-dessous. En outre, les activités de suivi telles que le nettoyage, le remplacement de composants défectueux ou d'autres mesures correctives doivent être effectuées par l'exploitant. Pour assurer la traçabilité, il est nécessaire d'établir un plan de maintenance dans lequel les travaux effectués sont documentés. Ce plan doit être établi par l'exploitant. En cas de "conditions de fonctionnement extrêmes", les interval-



les de maintenance doivent être plus rapprochés. Exemples de conditions de fonctionnement extrêmes :

- Ventilateurs pour l'évacuation de l'air de cuisine
- Température ambiante permanente > 30 °C ou < -10 °C, ou variations de température > 20 K

**Tableau 14 Activités**

Actions	Conditions de fonctionnement normales		Extrême Conditions de fonctionnement	
	Semestriel	Annuel	Trimestriel	Semestriel
Vérifiez que le ventilateur et ses composants ne présentent pas de dommages visibles, de corrosion ou de saleté.		X		X
Vérifiez que la turbine n'est pas endommagée et qu'elle n'est pas déséquilibrée.		X		X
Vérifiez que l'évacuation des condensats fonctionne correctement.		X	X	X
Nettoyez le ventilateur/système de ventilation (voir 13 Nettoyage).	X		X	
Vérifiez que les raccords à vis sont bien serrés et qu'ils ne sont pas endommagés/défectueux.		X	voir conditions normales de fonctionnement	
Assurez-vous que l'entrée du ventilateur est exempte d'impuretés.		X		X
Vérifiez que le ventilateur et ses composants sont utilisés conformément à leur destination.	X		voir conditions normales de fonctionnement	
Vérifiez le courant absorbé et comparez-le aux caractéristiques nominales.		X		X
Vérifiez que les amortisseurs de vibrations (s'ils sont utilisés) fonctionnent correctement, qu'ils ne présentent pas de dommages visibles et qu'ils ne sont pas corrodés.		X	voir conditions de fonctionnement normales	
Vérifiez que les dispositifs de protection électriques et mécaniques fonctionnent correctement.		X	voir conditions de fonctionnement normales	
Vérifiez que la plaque signalétique du ventilateur est lisible.		X		X
Vérifiez que les bornes de raccordement et les presse-étoupes sont bien fixés et qu'il n'y a pas de dommages/défauts visibles.		X	voir conditions normales d'utilisation	
Vérifiez que les connecteurs flexibles ne sont pas endommagés.	X		voir conditions normales d'utilisation	



**Remarque**

Pour tout autre dommage/défaut, veuillez contacter Walpol.

**12.4. Pièces de rechange**

- N'utilisez que des pièces de rechange d'origine Walpol !
- Lors d'une commande de pièces de rechange, indiquez le numéro de série du ventilateur. Celui-ci est indiqué sur la plaque signalétique.

**13. Nettoyage**

**Consignes de sécurité**

- Le nettoyage ne doit être effectué que par des personnes dûment qualifiées, pour plus de détails, voir le tableau 1 Qualification. Les 5 règles de sécurité doivent être respectées, voir 2.3 Les 5 règles de sécurité pour les travaux dans et sur les installations électriques.
- La roue doit être à l'arrêt.
- Les règles de la norme VDI 2052

**Important**

**Pour une longue durée d'utilisation, le ventilateur doit être maintenu propre.**

- Installez un préfiltre (par ex. par exemple la boîte à filtre de Walpol).
- N'utilisez pas de brosses dures, de brosses métalliques ou d'objets à arêtes vives.
- N'utilisez en aucun cas un nettoyeur à haute pression ("jet de vapeur").
- Ne pliez pas et ne rayez pas les pales du ventilateur lors du nettoyage.
- Lors du nettoyage de la roue, veillez à ce que les poids d'équilibrage soient en place.
- Maintenez les voies d'air du ventilateur propres et, si nécessaire, nettoyez-les avec précaution à l'aide d'un chiffon ou d'une brosse "douce".



**Remarque**

Un fonctionnement correct n'est possible qu'avec un nettoyage "doux" régulier.

**14. Démontage/dépose**

Le démontage et la dépose du moteur doivent être effectués dans l'ordre inverse du montage et du raccordement électrique.

**15. Mise au rebut**

- Assurez-vous que le matériel est recyclé. Respectez les réglementations nationales.
- L'appareil et l'emballage de transport se composent en grande partie de matières premières recyclables.
- Démontez le ventilateur en ses composants.
- Séparez les pièces en :
  - pièces réutilisables
  - groupes de matériaux pour l'élimination (métal, plastique, pièces électriques, etc.)

**16. Déclaration de conformité UE - Airbox**

**Le fabricant :** Walpol GmbH  
Benzstr. 13  
45891 Gelsenkirchen

**Désignation du produit :** Airbox

**Désignation du type :** GB, GBG, GBV

**A partir de l'année de construction :** 2016

Le fabricant déclare que les produits susmentionnés sont conformes aux directives d'harmonisation mentionnées ci-dessous en ce qui concerne leur construction et leur conception ainsi que le modèle que nous commercialisons :

	2006/42/EC	Directive Machines
	2014/30/EU	Directive Compatibilité électromagnétique (CEM)
	2011/65/EU	Directive RoHS
	2009/125/CE	Directives ErP
<b>Règlements :</b>	1253/2014	Uniquement pour les unités de ventilation de plus de 30 W

Lieu : Gelsenkirchen  
Date : 01.012.2021

Maximilian Girnus  
Directeur général de WALPOL GmbH

**Le fabricant :** Walpol GmbH  
Benzstr. 13  
45891 Gelsenkirchen

**Désignation du produit :** Ventilateurs de gaz  
d'incendie

**Désignation du type :** GB HT

**A partir de l'année de construction :** 2016

Le fabricant déclare que les produits susmentionnés sont conformes, dans leur conception et leur construction ainsi que dans le modèle que nous commercialisons, aux directives d'harmonisation mentionnées ci-dessous :

<b>Directives UE :</b>	2006/42/CE	Directive Machines
	2014/30/UE	Directive Compatibilité électromagnétique (CEM)
	2011/65/UE	Directive RoHS

**Décrets :**

Normes harmonisées :

- DIN EN ISO 12100:2013 - Sécurité des machines - Principes généraux de conception - Evaluation et réduction des risques
- DIN EN 60204-1 :2010 - Sécurité des machines - Équipements électriques des machines, Partie 1 : Exigences générales
- DIN EN 61000-6-1:2007 - Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 6-1 : Normes génériques d'immunité pour les zones résidentielles, commerciales et industrielles et les petites entreprises
- DIN EN 61000-6-2 :2011 - Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 6-2 : Normes génériques Immunité pour les environnements industriels
- DIN EN 12101-3:2015 - Contrôle des fumées et de la chaleur, Partie 3 : Dispositions pour les appareils d'extraction mécanique de fumée et de chaleur

Lieu : Gelsenkirchen  
Date : 01.012.2021



Maximilian Girnus  
Gérant de WALPOL GmbH

## 17. Protocole de mise en service

Seule une mise en service correctement effectuée et une preuve écrite de celle-ci donnent droit à la garantie.

### Données de commande

N° d'article/n° de série/ventilateur Désignation :

N° de commande :

Désignation de l'installation :

Fluide transporté : Température du fluide transporté

**Entreprise d'installation**

Société : Contact :

Adresse de la société :

Tél.N° : E-mail :

**Exploitant (lieu d'installation)**

Société : Contact :

Adresse de la société :

N° de tél. : E-mail :

**Données nominales - Ventilateur (plaque signalétique sur le boîtier du ventilateur)**

Tension [V] : Courant [A] : :

Fréquence [Hz] Puissance [kW] :

Vitesse de la roue [tr/min]

**Installation**

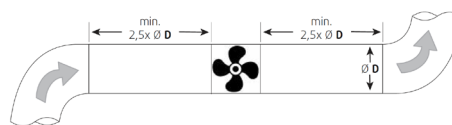
Type de connexion	Oui	Non
Directement sur le réseau électrique (sans régulation)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Par commande à contacteurs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Signal 0-10 V (moteur EC)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Transformateur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Convertisseur de fréquence	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Sinus-Filtre	<input type="checkbox"/>
	Câbles blindés	<input type="checkbox"/>
Etanchéité câble de raccordement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>FERME</b> Serrage des fils	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Protection moteur**

Disjoncteur ou relais de protection moteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Thermistance	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contact thermique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Protection électrique du moteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autres		

**Montage**

Pas de coude à 90° raccordé directement au ventilateur/respecter les distances minimales selon le schéma



Vérification visuelle/s'assurer du bon positionnement Veiller à ce que toutes les pièces soient	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------	--------------------------

Évacuation de l'eau de condensation raccordée (le cas échéant)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------	--------------------------

<b>Contrôle du fonctionnement</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>
-----------------------------------	------------	------------

Roue légèrement rotative (à la main)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------------------	--------------------------	--------------------------

Le sens de rotation correspond à la flèche de sens de rotation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------	--------------------------

Sens de rotation Roue côté moteur	<input type="checkbox"/> sens horaire <input type="checkbox"/> sens antihoraire	
-----------------------------------	---	--

Fonctionnement silencieux sans bruits / vibrations inhabituels	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------	--------------------------

Données de mesure à la mise en service

Tension [V] :	Vitesse de la roue [tr/min]
---------------	-----------------------------

Courant L1 [A]*	Débit volumétrique [m³/h] :
-----------------	-----------------------------

Courant L2 [A] :	Pression différentielle [Pa]* :
------------------	---------------------------------

Courant L3 [A] :	Marche d'essai (minutes) :
------------------	----------------------------

\*Pour les ventilateurs monophasés, inscrire la ligne "Courant L1 [A]"

\*Δ-Pression entre l'aspiration et le refoulement du ventilateur

Si la mesure du débit n'est pas possible, la valeur peut être calculée à l'aide de la formule suivante :

Section du conduit [m²] X vitesse d'écoulement [m/s] = débit volumétrique [m³/h] :

Mesure de la grille selon VDI 2044

Mode d'emploi remis à l'exploitant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
------------------------------------	--------------------------	--------------------------

Livret d'entretien remis à l'exploitant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------	--------------------------

Exploitant/personnel instruit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-------------------------------	--------------------------	--------------------------

**La mise en service du ventilateur ne doit être effectuée que si tous les tests sont positifs !** **Oui** **Non**

**Mise en service du ventilateur réussie ?**

Date, cachet, signature de l'installateur

Date, cachet, signature de l'exploitant





[www.WALPOL.eu](http://www.WALPOL.eu)