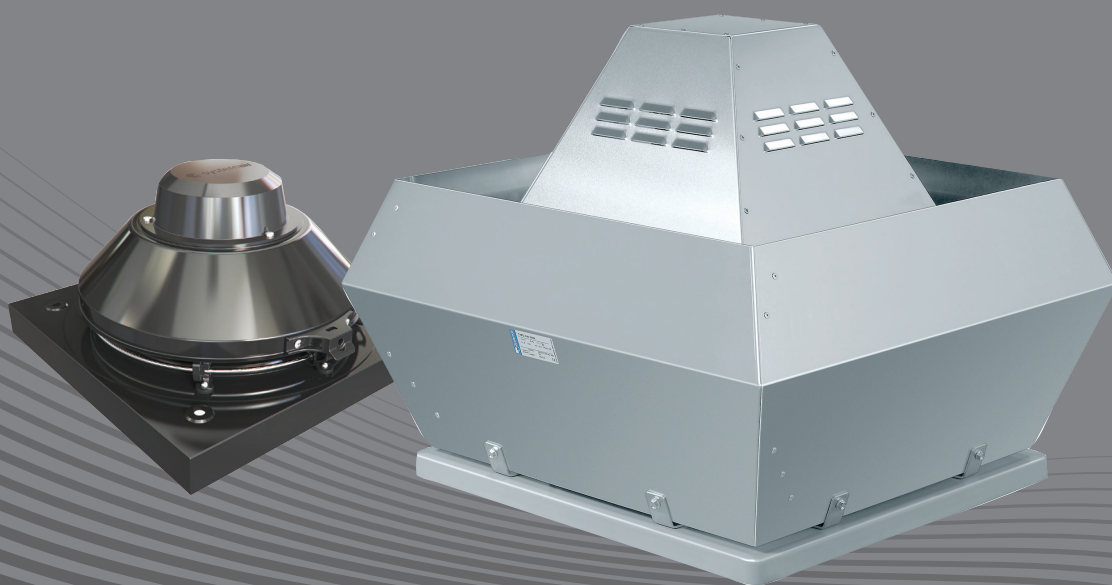


# WALPOL

Instructions de montage et d'utilisation

Ventilateur de toit TYPE WDV



Version 6.1  
B05

# Contenu

<b>1. Informations générales</b>	<b>3</b>
1.1. Symboles d'information	3
<b>2. Consignes de sécurité importantes</b>	<b>3</b>
2.1. Personnel	3
2.2. Équipement de protection individuelle	4
2.3. Les 5 règles de sécurité pour les travaux dans et sur les installations électriques	4
<b>3. Garantie</b>	<b>4</b>
<b>4. Livraison, transport, stockage</b>	<b>4</b>
<b>5. Description</b>	<b>5</b>
5.1. Ventilateurs de toit EC-Motor série WDV-A	5
5.2. Ventilateurs de toit avec moteur AC série WDV-A et WDV-K	6
5.3. Description des ventilateurs de toit	6
5.4. Données du ventilateur et du moteur	7
5.5. Utilisation conforme à la destination	7
<b>6. Plaque signalétique et code d'identification</b>	<b>7</b>
<b>7. Accessoires</b>	<b>7</b>
<b>8. Installation</b>	<b>8</b>
<b>9. Installation du système de ventilation</b>	<b>8</b>
9.1. Montage/démontage de la roue - moteur à rotor interne série WDV-A	9
<b>10. Raccordement électrique</b>	<b>11</b>
10.1. Protection du moteur	11
10.2. Ventilateurs à vitesse variable	12
<b>11. Mise en service</b>	<b>12</b>
<b>12. Exploitation</b>	<b>13</b>
<b>13. Dépistage des erreurs/dépannage/maintenance/réparation</b>	<b>13</b>
13.1. Consignes de sécurité	13
13.2. Dépannage	13
13.3. Entretien	14
13.4. Pièces de rechange	15
<b>14. Nettoyage</b>	<b>15</b>
<b>15. Démontage/démontage</b>	<b>16</b>
<b>16. Élimination</b>	<b>16</b>
<b>17. Déclaration de conformité UE - Ventilateurs de toit</b>	<b>16</b>
<b>18. Protocole de mise en service</b>	<b>17</b>

# 1. Informations générales

## 1.1. Symboles d'information



### 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 moyennement graves.



### 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 instructions d'utilisation.
- Les instructions de service et les documents associés, 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'intervention.
- Les lois et réglementations locales et nationales doivent être respectées et observées.
- Tenez compte des conditions et des exigences du fabricant ou du constructeur de l'installation qui sont pertinentes pour 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 électrique et mécanique 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 être ni démontés, ni contournés, ni 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 que ces personnes 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 instruit. Ces personnes doivent connaître les règles de sécurité applicables afin d'identifier et d'éviter les risques potentiels. Pour connaître les différentes actions et qualifications, veuillez consulter le tableau 1 Qualification, page 3.

## Tableau 1 Qualification

Actions	Qualification	
Stockage, exploitation, transport, nettoyage, élimination	Personnel formé (voir indications suivantes)	
Raccordement électrique, mise en service, séparation électrique	Electricien qualifié ou personnes ayant une qualification correspondante	
Installation, démontage	Spécialiste du montage ou personnes ayant les qualifications requises	
Entretien	Electricien qualifié ou personnes ayant une qualification correspondante	Spécialiste du montage ou personnes ayant les qualifications requises
Réparer	Electricien qualifié ou personnes ayant une qualification correspondante	Spécialiste du montage ou personnes ayant les qualifications requises



### 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

Pour tout travail à proximité du ventilateur, il convient de porter l'équipement de protection.

- 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. Déconnexion (séparation de tous les pôles d'une installation électrique des parties sous tension)
2. Sécuriser contre la remise en marche
3. Déterminer l'absence de tension
4. Mise à la terre et court-circuit
5. Recouvrir ou délimiter les parties voisines sous tension

## 3. Garantie

Pour pouvoir faire valoir des droits de garantie, les produits doivent être raccordés correctement et être exploités et utilisés conformément aux fiches techniques. Les conditions préalables sont en outre un plan de maintenance et un protocole de mise en service remplis sans faille, qui sont demandés par Walpol en cas de garantie. Le protocole de mise en service fait partie intégrante de ce document, le plan de maintenance doit être établi par l'exploitant, voir chapitre 13.3 Maintenance

## 4. Livraison, transport, stockage

### Consignes de sécurité

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

- Empêchez l'accès des personnes non autorisées en faisant appel à du personnel de sécurité ou à une protection d'accès.

### Avertissement : Charges flottantes

- Pour tout travail à proximité du ventilateur, il faut porter l'équipement de protection, voir 2.2 Equipement de protection personnel,
- Ne jamais passer sous une charge suspendue.
- Il faut 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. Toute avarie doit être signalée dans le manifeste de la cargaison.
- Contrôlez si la livraison est complète.

### Déballage



#### Avertissement

Lors du retrait de l'emballage de transport, il existe un risque d'endommagement par des arêtes vives, des clous, des agrafes, des éclats, etc.

- Déballez le ventilateur avec précaution.
- Vérifier que le ventilateur n'a pas subi de dommages évidents pendant le transport.
- Ne retirez l'emballage que juste avant le montage.
- Pour tous les travaux à proximité du ventilateur, il faut porter l'équipement de protection, voir 2.2 Equipement de protection personnel

### 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 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 imprudent peut endommager le ventilateur.

- Effectuez le chargement ou le déchargement avec soin.
- Utilisez un équipement de levage conçu pour 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

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

## 5. Description

### 5.1. Ventilateurs de toit EC-Motor série WDV-A

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

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



## Remarque

Lors de l'installation de moteurs EC, il faut veiller à ce que les disjoncteurs différentiels de la classe de type : B ou B+ sont présents dans le circuit électrique.

## 5.2. Ventilateurs de toit avec moteur AC série WDV-A et WDV-K

Options de régulation de la vitesse :

- 400V IE2/3 Moteurs avec variateur de fréquence avec filtre sinusoïdal intégré réguler
- réguler les moteurs 230V avec le transformateur-régulateur rotatif

La température maximale du fluide véhiculé est de +120°C pour la série WDV-A

La température maximale du fluide véhiculé est de +60°C pour la série WDV-K

## 5.3. Description des ventilateurs de toit

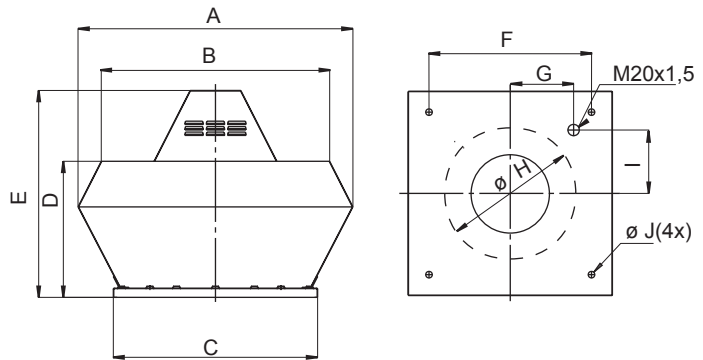
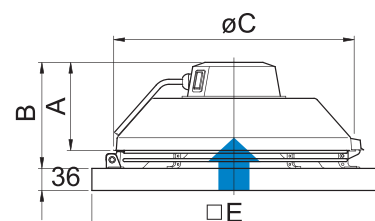
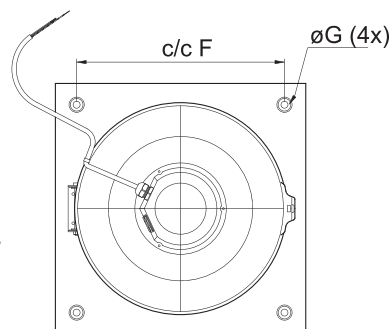
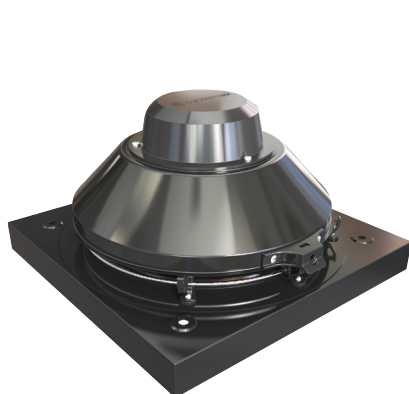


Tableau des dimensions des ventilateurs de toit TYPE A

Dimensions (en mm)	WDV-A 355 EC	WDV-A 400 EC	WDV-A 450	WDV-A 500	WDV-A 560	WDV-A 630
A	720	720	900	900	1150	1150
B	618	618	730	730	955	955
C	595	595	665	665	939	939
D	390	390	465	465	560	560
E	600	600	675	675	900	900
F	450	450	535	535	750	750
G	200	200	237	237	293	293
H	438	438	438	438	605	605
I	200	200	237	237	293	293
J	12	12	12	12	14	14



## Tableau des dimensions des ventilateurs de toit TYPE K

Dimensions (en mm)	WDV-K 315
A	160
B	206
ØC	404
E	521
c/cF	450
ØG	11

### 5.4. Données du ventilateur et du moteur

- Température max. Température de l'air transporté, température max. Température ambiante, niveau de pression acoustique -> Voir le catalogue général, disponible sur notre site web.
- Tension, intensité, classe de protection, poids -> voir plaque signalétique
- Les données du moteur se trouvent sur la plaque signalétique du moteur ou dans la documentation technique du fabricant du moteur.

### 5.5. Utilisation conforme à la destination

Ventilateurs de toit type WDV-A, WDV-K

- Les ventilateurs sont prévus pour être montés dans des installations de ventilation.
- Le ventilateur est adapté au transport d'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%.
- 

Ventilateurs de toit type WDV-K

- **Ventilateur de toit avec sortie d'air horizontale (soufflage) Moteur dans le flux d'air**
- Ne convient pas aux cuisines professionnelles qui doivent être réalisées selon la norme VDI 2052.

#### Tous les types :

Une utilisation **non conforme** se produit principalement lorsque le ventilateur est utilisé d'une manière différente de celle décrite. Les exemples suivants sont contraires à l'usage prévu et dangereux :

- Pompage de produits explosifs et inflammables
- Transfert de fluides agressifs
- Fonctionnement en milieu explosif
- Fonctionnement sans système de canalisation ou grille de protection
- Fonctionnement avec des prises d'air obturées
- Transport d'air extrêmement pollué sans préfiltration



#### Remarque

**Nous recommandons généralement de préfiltrer l'air entrant avant le ventilateur**

Par exemple avec un boîtier de filtre ou un module de charbon actif, voir la gamme de produits WALPOL

## 6. Plaque signalétique et code d'identification

Chaque ventilateur a 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 originaux de la société Walpol. Pour plus d'informations, veuillez contacter l'entreprise Walpol

## 8. Installation

### Consignes de sécurité

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 ne doit être effectuée que par des personnes qualifiées, pour plus de détails, voir le tableau 1 Qualification, page 2.
- Déplacez manuellement la roue du ventilateur avant de l'installer afin de vérifier qu'elle tourne librement.
- Prévoyez une protection contre les contacts, les aspirations et les distances de sécurité conformément aux normes DIN EN ISO13857 et DIN 24167-1.
- Empêchez l'aspiration de particules étrangères.
- Afin d'éviter la transmission des vibrations au système de canalisation, nous recommandons l'utilisation des raccords flexibles de nos accessoires, voir chapitre Accessoires.

### Conditions préalables

- Assurez-vous que le ventilateur et tous ses composants ne sont pas endommagés.
- Assurez-vous qu'il y a suffisamment de place pour monter le ventilateur.
- Lors du montage, l'appareil doit être protégé de la poussière et de l'humidité.
- Assurez-vous que les données figurant sur 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, l'entretien et les réparations.

## 9. Installation du système de ventilation

### Important

#### Toit qui fuit à cause d'une mauvaise installation

L'étanchéité du toit (par exemple une feuille de plastique ou de bitume) doit être tirée sous la plaque de base du ventilateur de toit et y être fixée.

### Important

#### Système de canalisation non étanche

Lors du montage du ventilateur de toit et des accessoires, toutes les surfaces de montage doivent être scellées de manière étanche à l'air.

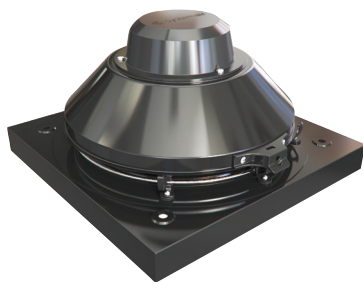
### Important

#### Formation de condensation par les ponts thermiques

Si le ventilateur et les accessoires ne sont pas suffisamment isolés, de la condensation peut se former.

1. Vérifier que le ventilateur et les accessoires ne forment pas un pont thermique.
2. Isolez suffisamment le ventilateur et les accessoires

### Exemple d'installation de la série WDV-K



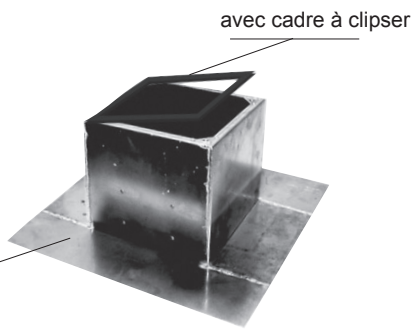
Le socle du toit doit être réalisé par le client



## Exemple d'installation série WDV-A



clapet de fermeture automatique (accessoire)



avec cadre à clipser

Socle de toit plat (fermé en bas pour la découpe de l'ouverture d'aspiration) - Accessoires

COURANT D'AIR



avec cadre à clipser

Socle de toit incliné réglable de 20 à 35 (fermé en bas pour la découpe de l'ouverture d'aspiration) - Accessoires

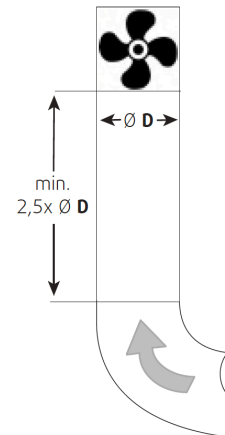
COURANT D'AIR

### Important

Il y a un risque d'endommager les roulements ou les pièces du ventilateur.

- Un coude de gaine ne doit pas être placé directement avant ou après le ventilateur
- Un flux d'air régulier et constant vers l'appareil doit être assuré. Il convient de garantir une évacuation libre de l'air.

Système de canaux rectangulaires : D = diamètre hydraulique  
Système de canaux ronds : D = diamètre nominal



## 9.1. Montage/démontage de la roue - moteur à rotor interne série WDV-A

### Important

Endommagement du moteur et de la roue.

Les roulements à billes du moteur et la roue équilibrée peuvent être endommagés par des actions violentes.

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



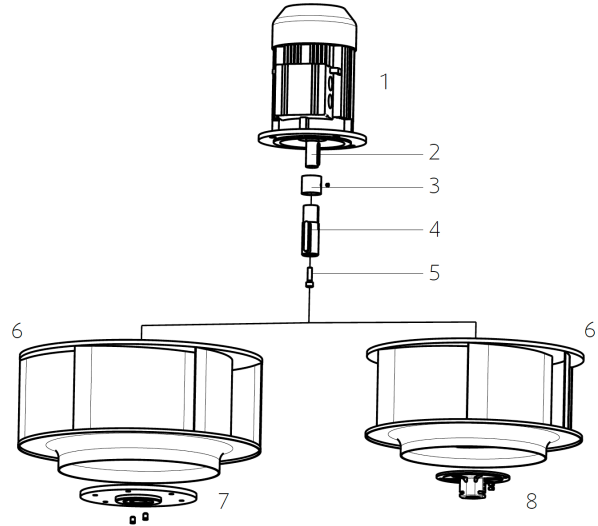
## Remarque

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

- Condition préalable au montage : La cale est correctement placée dans la rainure prévue à cet effet.
- Outils : Clé à six pans creux adaptée, outil d'extraction approprié, clé dynamométrique pour la douille de serrage.

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

Pour plus de clarté, le moyeu est représenté sans la roue

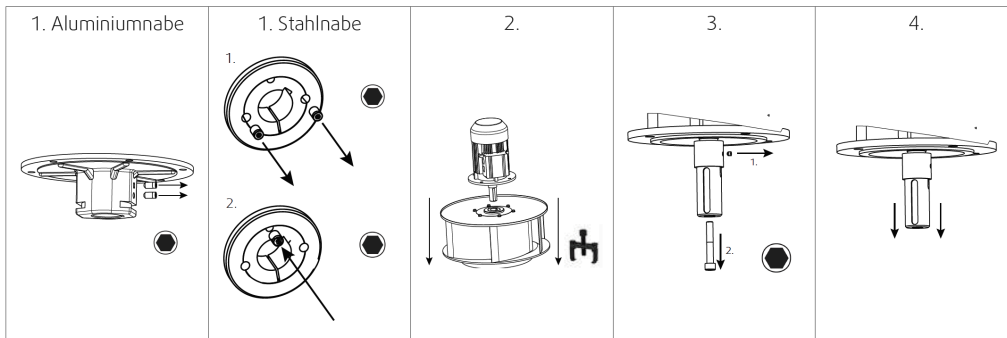


## Remarque

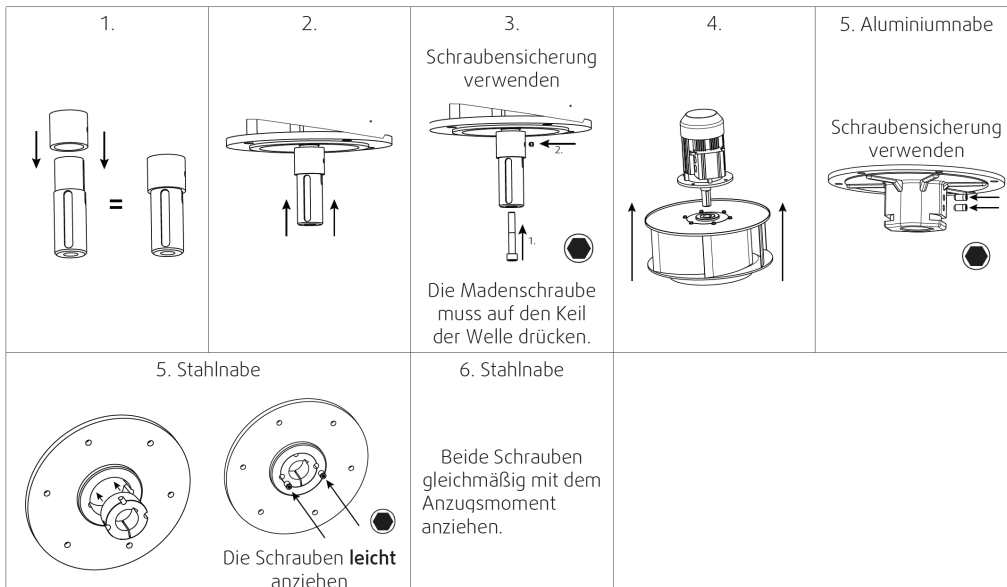
Série WDV-K :

Sur ce modèle, le démontage de l'unité de roue motorisée n'est pas possible !

### Demontage



### Montage



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

Type de prise	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

## 10. Raccordement électrique

### Consignes de sécurité

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

- Les 5 règles de sécurité doivent être respectées, voir 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 qualifiées, pour plus de détails, voir le 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 des appareils concernés.

### Raccordement

- Vérifier si 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 activés et désactivés via l'entrée de commande.
- Utilisez toutes les vis de sécurité.
- Insérez les vis à la main pour éviter d'endommager le filetage.
- Serrez bien toutes les vis pour garantir l'indice de protection IP.
- Vissez uniformément le couvercle de la boîte à bornes/de l'interrupteur de révision.
- Connectez l'extrémité du câble dans un environnement sec.

### Conducteur de terre de protection

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

### Disjoncteur différentiel

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

### 10.1. Protection du moteur



#### Remarque

Les ventilateurs équipés d'un moteur EC ne nécessitent pas de protection supplémentaire du moteur. 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 surveillance de la température doivent toujours être posés séparément.
- Sans protection thermique : Utiliser un disjoncteur-moteur !

## 10.2. 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 défiler ces plages de vitesse suffisamment rapidement pour qu'aucune oscillation ne puisse dépasser les valeurs de la fréquence de résonance.
- Respecter le mode d'emploi du variateur de fréquence.



### Attention

**Les dommages résultant d'une mise en service incorrecte du variateur de fréquence.**

- Le ventilateur et le convertisseur de fréquence doivent être installés le plus près possible l'un de l'autre.
- Utilisez des câbles blindés.
- Tous les composants (ventilateur, convertisseur de fréquence et moteur) doivent être mis à la terre.
- Il faut utiliser des filtres sinusoïdaux sur tous les pôles. (Les exceptions sont les ventilateurs équipés de moteurs normalisés IEC. Ce n'est pas obligatoire pour ces moteurs, 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 l'application.
- Ne dépassez jamais la vitesse maximale de la turbine indiquée sur la plaque signalétique du ventilateur.

## 11. Mise en service

**Le droit à la garantie n'existe que si la mise en service a été effectuée correctement et qu'une preuve écrite en a été fournie.**

### Consignes de sécurité

La mise en service ne peut être effectuée que par des personnes qualifiées, voir le tableau des qualifications

### Conditions préalables

- Le montage et le raccordement électrique sont terminés dans les règles de l'art.
- Les matériaux résiduels de l'installation et les corps étrangers ont été retirés du ventilateur et des conduits.
- Avant de mettre le ventilateur en marche, vérifiez l'absence de dommages visibles et assurez-vous du bon fonctionnement des dispositifs de protection.
- Utilisez toutes les vis de sécurité.
- L'entrée et la sortie sont libres.
- Les presse-étoupes ont été bien serrés.
- Les données figurant sur la plaque signalétique correspondent aux données de connexion.
- Les dispositifs de sécurité ont été mis en place.

## Tests

Lors de la mise en service, l'ordre suivant doit être respecté :

### Moteur AC

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

### Moteur EC

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

## 12. Exploitation

### Consignes de sécurité

#### Avertissement : Risque de tension électrique ou de pièces en mouvement.

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

## 13. Dépistage des erreurs/dépannage/maintenance/réparation

### 13.1. Consignes de sécurité

- Le dépannage, l'entretien et la réparation ne doivent être effectués que par des personnes qualifiées, 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 immobile.

### 13.2. Dépannage

Tableau 13 Dépistage des erreurs

Défaut Remède	Causes possibles	Remède
Le ventilateur fonctionne de manière irrégulière	La roue est déséquilibrée	Si possible, faire rééquilibrer par une entreprise spécialisée. Dans le cas contraire, veuillez vous adresser à Walpol.
	Encrassement de la roue	Nettoyer soigneusement, rééquilibrer
	Décomposition des matériaux de la roue en raison de l'agressivité des fluides transportés.	Contacteur Walpol
	Sens de rotation de la roue incorrect	Changer le sens de rotation si possible. Dans le cas contraire, veuillez vous adresser à Walpol.
	Déformation de la roue en raison d'une température trop élevée.	S'assurer que la température ne dépasse pas la valeur certifiée/ monter une nouvelle roue.
	Vibrations/oscillations	Vérifiez l'installation du ventilateur/ vérifiez le système de canalisation .
Fonctionnement du ventilateur dans la plage de fréquence de résonance	Tenir compte du chapitre 9.2 Ventilateurs à vitesse variable	

Défaut Remède	Causes possibles	Remède
Débit d'air du ventilateur trop faible	Sens de rotation de la roue incorrect	Changer le sens de rotation si possible. Dans le cas contraire, veuillez vous adresser à Walpol.
	Câblage de raccordement incorrect (par ex. étoile au lieu de triangle).	Contrôlez le câblage de raccordement et corrigez-le éventuellement.
	Pertes de pression trop élevées.	Optimiser le guidage des canaux.
	Les régulateurs de débit ne sont pas ouverts ou ne le sont que partiellement.	Contrôler la position d'ouverture sur place.
	Les voies d'admission ou de pression sont bloquées.	Retirer le blocage.
Bruits de frottement au démarrage ou pendant le fonctionnement du ventilateur	Vérifier que les raccords des gaines sont bien tendus sur le ventilateur.	Desserrer les raccords de canalisation et les réorienter.
Thermocontact/thermistance déclenché	Sens de rotation de la roue incorrect	Changer le sens de rotation si possible. Dans le cas contraire, veuillez vous adresser à Walpol.
	Phase manquante	Si vous utilisez un moteur triphasé (non EC), vérifiez que les trois phases sont présentes.
	Surchauffe du moteur	Vérifier le refroidissement de la roue (si disponible), vérifier la résistance des enroulements du moteur (si possible) / contacter Walpol.
	Condensateur (si utilisé) non ou mal branché	Raccorder correctement le condensateur.
	Moteur bloqué	Contacteur Walpol
Le ventilateur n'atteint pas la vitesse nominale	Bobinage moteur défectueux	Contacteur Walpol
	Moteur d'entraînement mal aligné	Contacteur Walpol
	Les appareils de régulation (si utilisés), comme le convertisseur de fréquence ou le transformateur, sont mal réglés.	Régler correctement les appareils de régulation.
	Blocage mécanique	Retirer le blocage.
Le moteur ne tourne pas	Mauvaise tension d'alimentation	Vérifier la tension d'alimentation, rétablir la tension d'alimentation.
	Connexion défectueuse	Débrancher l'alimentation électrique, corriger le raccordement selon le schéma de câblage
	Le contrôleur de température a réagi.	Laisser refroidir le moteur. Déterminer la cause de l'erreur et y remédier.
Surchauffe de l'électronique/du moteur	Refroidissement insuffisant	Améliorer le refroidissement.
	Surcharge du moteur	Vérifier que le ventilateur utilisé est le bon pour l'application.
	Température ambiante trop élevée	Vérifier que le ventilateur utilisé est le bon pour l'application.

### 13.3. Entretien

**La garantie ne s'applique que si l'entretien a été effectué 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. Celui-ci doit être établi par l'exploitant. Si des "conditions de fonctionnement extrêmes" prévalent, les intervalles d'entretien doivent être plus rapprochés. Exemples de conditions de fonctionnement extrêmes :

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

**Tableau 14 Activités**

Actions	Normal Conditions de fonctionnement		Extrême Conditions de fonctionnement	
	Semest- riel	Annuel- lement	Trimest- riel	Semest- riel
Vérifiez que le ventilateur et ses composants ne présentent pas de dommages visibles, de corrosion ou d'encrassement.		X		X
Vérifiez que la roue n'est pas endommagée et qu'elle n'est pas déséquilibrée.		X		X
Vérifiez le bon fonctionnement de l'évacuation des condensats.		X	X	X
Nettoyez le ventilateur/système de ventilation (voir 14 Nettoyage).	X		X	
Vérifiez que les raccords à vis sont bien serrés et qu'ils ne sont pas endommagés/défectueux.		X	voir conditions de fonctionnement normales	
Assurez-vous que l'entrée du ventilateur est exempte d'impuretés.		X		X
Vérifier que le ventilateur et ses composants sont utilisés conformément à leur destination.	X		voir conditions de fonctionnement normales	
Vérifiez la consommation de courant et comparez-la aux données nominales.		X		X
Vérifiez que les amortisseurs de vibrations (s'ils sont utilisés) fonctionnent correctement, qu'ils ne présentent pas de dommages visibles ni de corrosion.		X	voir conditions de fonctionnement normales	
Vérifiez le bon fonctionnement des dispositifs de protection électriques et mécaniques.		X	voir conditions de fonctionnement normales	
Vérifier 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 de fonctionnement normales	
Vérifier que les connecteurs flexibles ne sont pas endommagés.	X		voir conditions de fonctionnement normales	



### Remarque

Pour tout autre dommage/défaut, veuillez vous adresser à Walpol.

## 13.4. Pièces de rechange

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

## 14. Nettoyage

### Consignes de sécurité

- 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 immobile.

**Important**

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

- Installez un préfiltre (par exemple une 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, veiller à ce que les poids d'équilibrage soient bien 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**

Seul un nettoyage "doux" régulier permet un fonctionnement correct.

### 15. Démontage/démontage

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

### 16. Élimination

- Veillez à ce que le matériau soit recyclé. Respectez les réglementations nationales.
- L'appareil et l'emballage de transport sont composés en grande partie de matières premières recyclables.
- Démontez le ventilateur en ses composants.
- Séparez les pièces après :
  - des pièces réutilisables
  - Groupes de matériaux pour l'élimination (métal, plastique, pièces électriques, etc.)

### 17. Déclaration de conformité UE - Ventilateurs de toit

**Le fabricant :** Walpol GmbH  
Rue Benz 13  
45891 Gelsenkirchen

**Nom du produit :** Thermo-ventilateurs

**Désignation du type :** WDV, WDV-K

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

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

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

Lieu Gelsenkirchen  
Date 01.012.2021

Maximilien Girnus  
Directeur général de WALPOL GmbH



## 18. Protocole de mise en service

### Ventilateur

Description :

Numéro d'article :

N° d'ordre de production :

### Installateur

Société :

Personne à contacter :

Adresse de l'entreprise :

N° de tél :

Courrier électronique :

### Exploitant (lieu d'installation)

Société :

Personne à contacter :

Adresse de l'entreprise :

N° de tél :

Courrier électronique :

### Type de connexion

Oui

Non

Directement sur le réseau

signal 0-10 V (moteur EC)

Par la commande des contacteurs

Transformateur

Convertisseur de fréquence

Filtre sinusoïdal

Câbles blindés

### Protection du moteur

Oui

Non

Disjoncteur ou relais de protection du moteur

Thermistance à froid

Valeur de résistance [ $\Omega$ ] :

Thermocontact

Protection électrique du moteur

Autres

### Test de fonctionnement

Oui

Non

Roue facile à tourner (à la main)

Le sens de rotation correspond au sifflement  
du sens de rotation

Fonctionnement silencieux sans bruits /  
vibrations inhabituels

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

Tension [V]

Courant [A] :

Fréquence [Hz]

Puissance [kW] :

Vitesse de rotation de la roue [tr/min]

---

Données de mesure lors de la mise en service

---

Tension [V]

Temp. de l'air refoulé [°C]

Courant L1 [A]\*

Vitesse de rotation de la roue [tr/min]

Courant L2 [A]

Débit d'air [m³/h]

Courant L3 [A]

Pression différentielle [Pa]\* :

\*Pour les ventilateurs monophasés, inscrire le courant L1 [A] sur la ligne"

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

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

	X	=	
Section du canal [m²]	Vitesse d'écoulement [m/s]		Débit d'air [m³/h]
	Mesure de la grille selon VDI 2044		
		Oui	Non
Mise en service du ventilateur réussie ?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Date, signature de l'installateur

Date, signature de l'exploitant

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