

WALPOL

Instructions de montage et d'utilisation
Ventilateurs compacts et radiaux



Version 7.0
B12

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 notices d'utilisation du moteur, doivent être conservés avec le ventilateur/ventilateur compact. 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/ventilateur compact 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 être ni démontés, ni contournés, ni mis hors service.
- Veillez à ce que toutes les étiquettes d'avertissement apposées sur le ventilateur/l'aérateur compact 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.

2.1. Personnel

Le ventilateur/aérateur compact ne doit être utilisé que par un personnel qualifié, formé et ayant reçu des instructions. 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. Equipement de protection individuelle

L'équipement de protection doit être porté lors de toute intervention dans l'environnement du ventilateur/aérateur compact.

- 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 de 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 Maintenance 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

- Lors de toute intervention à proximité du ventilateur/ventilateur compact, 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/ventilateur compact quitte notre usine en parfait état électrique et mécanique. Il est recommandé de transporter le ventilateur/l'aérateur compact 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.

- Déballez le ventilateur/ventilateur compact avec précaution.
- Vérifiez que le ventilateur/ventilateur compact 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/ventilateur compact, portez l'équipement de protection, voir 2.2 Equipement de protection individuelle

Transport

Consignes de sécurité

Avertissement : Danger électrique ou mécanique en cas d'incendie, d'humidité, de court-circuit ou de dysfonctionnement.

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

Attention : un chargement ou un déchargement sans précaution peut endommager le ventilateur/l'unité de ventilation compacte.

- Effectuez le chargement ou le déchargement avec soin.
- Utilisez un équipement de levage adapté à la charge.
- Respectez les flèches de transport figurant 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/l'aérateur compact 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 : max. 1 an).
- Avant l'installation, vérifiez que le support moteur fonctionne correctement.

5. Description

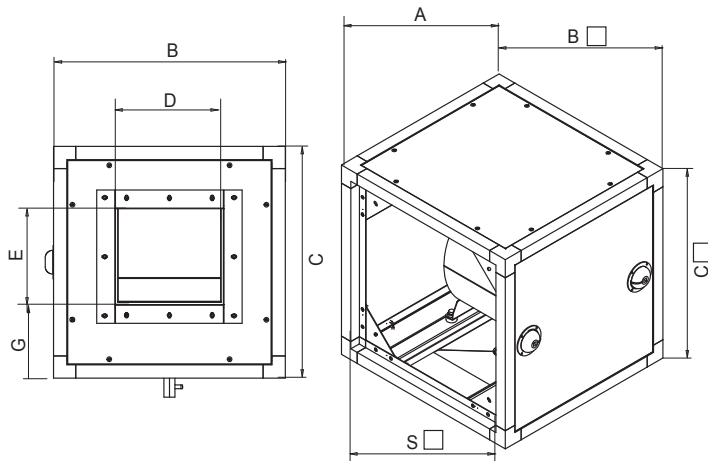
5.1. Ventilateurs compacts et ventilateurs centrifuges à moteur AC

Options de régulation de la vitesse :

- 400V IE2/3 Moteurs avec transformateur régulateur de vitesse régulant
- 230V Moteurs avec transformateur régulateur de vitesse régulant

5.2. Description des ventilateurs compacts

- Les ventilateurs compacts sont isolés acoustiquement par une double paroi avec des panneaux de 20 mm. Le boîtier galvanisé est équipé d'un bac de fond avec une évacuation des condensats de 1/2". Une paroi latérale est prévue comme ouverture d'entretien.
- Tous les ventilateurs compacts sont équipés d'un ventilateur radial encastré, voir 5.3



côté ouvert standard

(div. Panneaux, sont des accessoires, voir le catalogue)

Dimensions (en mm)	CLC 7/7	CLC 9/9	CLC 10/10	CLC 12/9	CLC 10/10 D	CLC 12/9 D	CLC 15/15 D
A	520	690	690	690	690	690	820
B	520	690	690	690	690	690	820
C	520	690	690	690	690	690	820
S	460	630	630	630	630	630	760
D	242	310	342	321	342	321	482
E	215	265	293	347	293	347	407
G	165	193	209	239	209	239	275
W-Connect Typ	S-520	M-690	M-690	M-690	M-690	M-690	L-820

5.3. Description du ventilateur radial

Les ventilateurs radiaux, à double aspiration avec entraînement direct par moteurs encastrés dans le flux de refoulement, conviennent au refoulement d'air exempt de poussières et d'autres gaz ou vapeurs non agressifs. La volute non étanche aux gaz est préparée pour le raccordement de brides. La roue du tambour avec des aubes en arc de cercle incurvées vers l'avant est montée directement sur le rotor du moteur encastré ou fixée directement sur l'arbre du moteur à rotor interne. Les moteurs encastrés sont conçus avec un indice de protection IP /20/44/54 et une classe thermique F ou B, selon le ventilateur (voir la plaque signalétique technique ou le catalogue). Contre les surcharges thermiques, les moteurs sont parfois équipés de thermocontacts (voir schéma de câblage ou catalogue technique). Le raccordement s'effectue à la boîte à bornes ou par un câble non fixé. En cas d'installation à l'extérieur ou de transport d'air très humide, il faut prévoir un raccord d'évacuation de l'eau de condensation - à l'endroit le plus bas du boîtier.



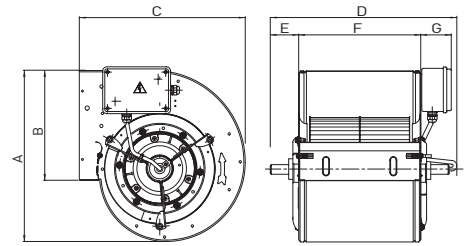
12/12

Les ventilateurs sont destinés à être montés sur des appareils ou des installations

En standard, ils ne possèdent pas de protection contre les contacts accidentels. Les mesures de protection correspondantes doivent être prises conformément à la norme DIN EN ISO 13857 !

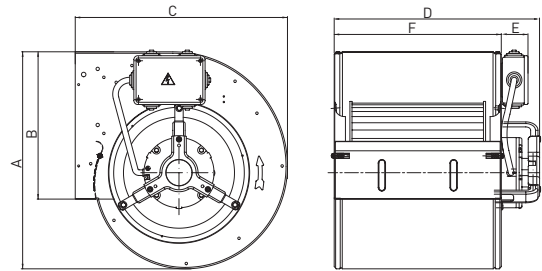
**Dimen-
sions**
(en
mm)

	DM-A 133/190	DM-A 146/180	DM-A 7/7	DM-A 9/9 ED	DM-A 9/9	DM-A 10/10	DM-A 12/12
A	183	217	322	326	387	443	521
B	70	102	208	260	263	290	342
C	178	203	316	318	379	425	491
D	215	224	355	377	377	399	453
E	0	0	54	21	21	10	0
F	215	224	232	298	298	331	395
G	0	0	58	58	58	58	58



**Dimensi-
ons**
(en mm)

	DM 12/9	DM 10/10 D	DM 15/15 D
A	521	446	625
B	341	290	403
C	490	425	579
D	383	387	533
E	40	44	25
F	311	333	473



5.4. Caractéristiques du ventilateur et du moteur

- Température maximale de fonctionnement. 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 figurant sur la plaque signalétique du ventilateur/ventilateur compact sont valables pour "l'air normal" selon ISO 5801.

5.5. Utilisation conforme

- Les ventilateurs/aérateurs compacts sont destinés à être montés dans des installations de ventilation.
- Le ventilateur/aérateur compact est adapté au transport de **air propre**.
- Les données de fonctionnement maximales autorisées sur la plaque signalétique sont valables pour une densité de l'air de 1,2 kg/m³ (NN) et une humidité maximale de 80%.



Remarque

Toute utilisation différente est considérée comme non conforme. Walpol décline toute responsabilité pour les dommages corporels et/ou matériels qui pourraient en résulter !

Une utilisation non conforme se produit principalement lorsque le ventilateur/aérateur compact est utilisé d'une manière différente de celle décrite. Les exemples suivants sont contraires à l'usage prévu 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 canalisation ou grille de protection
- Fonctionnement avec des raccords d'air obturés
- Montage extérieur sans protection contre les intempéries



Remarque

Nous recommandons généralement de préfiltrer l'air sortant ou entrant avant le ventilateur/l'aérateur compact

Par exemple, avec un caisson filtrant ou un module à charbon actif, voir la gamme de produits WALPOL

6. Plaque signalétique et code de désignation

Chaque ventilateur/aérateur compact possède une plaque signalétique.

Veillez comparer le type/les données du ventilateur/aérateur compact 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/ventilateur compact ou de pièces de 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, voir 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/ventilateur compact avant de l'installer pour vérifier qu'elle tourne librement.
- Prévoyez des protections contre les contacts, les aspirations et les distances de sécurité conformément aux normes DIN EN ISO13857 et DIN 24167-1.
- Utilisez des amortisseurs de vibrations pour éviter la transmission des vibrations.
- Empêchez l'aspiration de particules étrangères.
- Pour éviter la transmission des vibrations au système de gaines, nous recommandons l'utilisation de connecteurs flexibles.

Conditions préalables

- Assurez-vous que le ventilateur/le ventilateur compact et tous ses composants sont intacts.
- Assurez-vous que les données de la plaque signalétique (ventilateur et moteur) correspondent aux conditions de fonctionnement.
- Assurez-vous que l'espace disponible pour le montage du ventilateur/ventilateur compact est suffisant.
- Montez les ventilateurs de manière à ce qu'il y ait suffisamment d'accès pour le dépannage, l'entretien et les réparations.
- Lors du montage, protégez l'appareil de la poussière et de l'humidité.

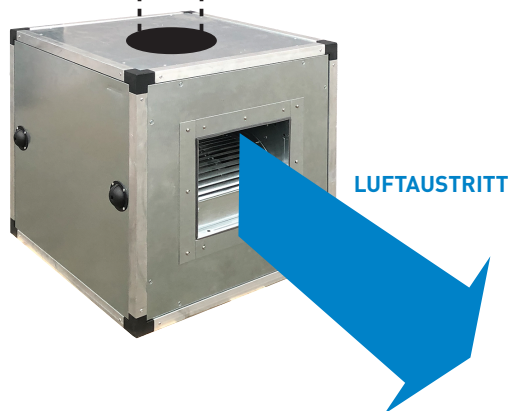
8.1. Montage/installation

Consigne de sécurité :

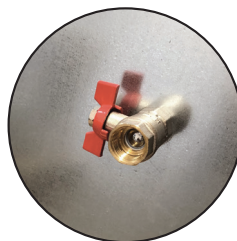
- Remettez en place les dispositifs de protection qui ont été démontés pour les travaux de montage immédiatement après le montage (et avant le raccordement électrique).
- Montez les ventilateurs de manière à ce que la stabilité ou la sécurité de montage soit garantie à tout moment lors du fonctionnement.
- Fixez les ventilateurs à la structure de base / au cadre de base ou à la bride. ATTENTION L'interception des masses à d'autres endroits endommagera le ventilateur et compromettra la sécurité.
- Le type, la nature, la température ambiante et le milieu ambiant du lieu d'installation doivent être adaptés au ventilateur concerné.
- La structure porteuse doit être plane et suffisamment résistante.
- En cas d'installation à l'extérieur ou de transport d'air très humide, de l'eau de pluie ou de condensation peut s'accumuler dans le boîtier. Prévoyez un raccord d'évacuation de l'eau de condensation - disponible comme accessoire - à l'endroit le plus bas du boîtier.
- Fixez le ventilateur ou le cadre de base sans contrainte sur la structure porteuse.
- Si les pieds du ventilateur font partie de la livraison (montés ou non), ils doivent être montés dans la position souhaitée avant l'installation, le cas échéant ! ATTENTION Les tensions provoquent des ruptures de fatigue ! Elles affectent le fonctionnement du ventilateur.
- Aucune force ne doit être transmise au ventilateur par des éléments de l'installation.
- Utiliser des manchons de raccordement flexibles pour le raccordement à la gaine.
- Veiller à une compression uniforme des amortisseurs de vibrations.

8.1.1. Ventilateur compact en fonctionnement individuel

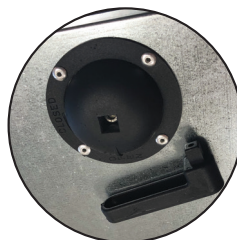
**LUFTEINTRITT
(Zuschnitt bauseits)**
Panel mit Zuschnitt kann auch an andere
Position des Gehäuses montiert werden



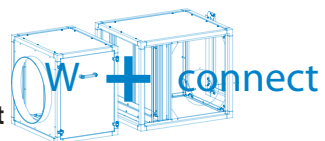
Ventilateur encastré



Évacuation des condensats
sur la partie inférieure



Bouchon



8.1.2. Ventilateur compact dans le système W-Connect

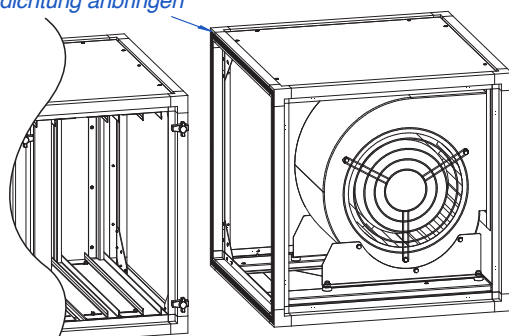


Remarque

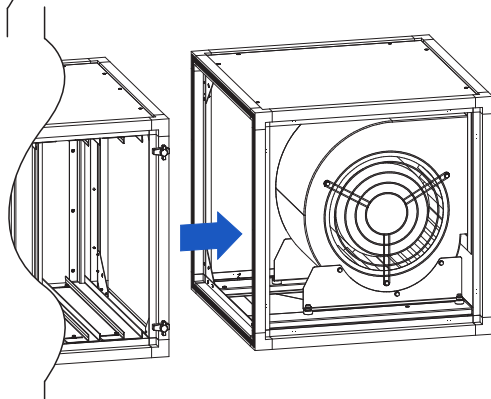
Seuls les modules de la même taille peuvent être reliés entre eux.

1.

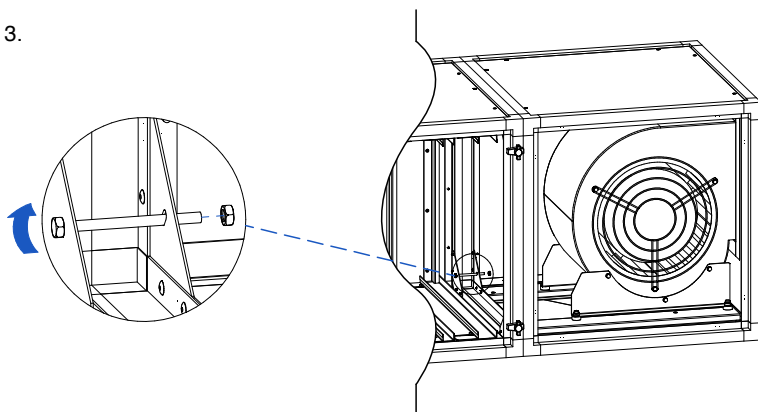
Klebedichtung anbringen



2.



3.

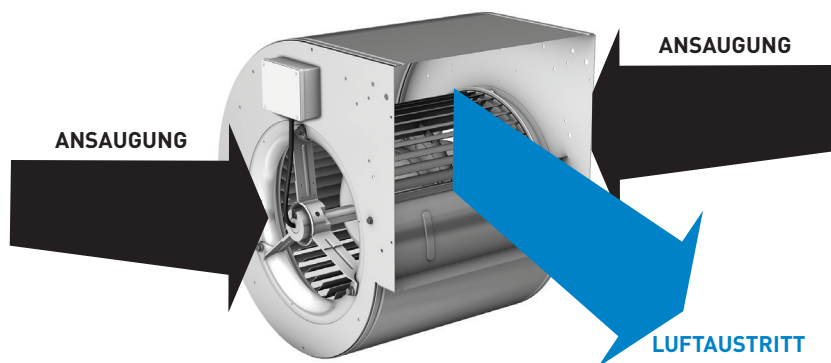


Le système de vissage

est déjà intégré dans les séries de ventilateurs compacts type CLC, boîte à filtre type FB, module à charbon actif type WAM. **Pour les Airboxes GBV et GBG, il faut utiliser le kit W-Connect.**

8.1.3. Ventilateur radial

Les ventilateurs radiaux sont prévus pour être montés dans des "boîtiers" (par ex. construction de ventilation, hottes de cuisine, etc.).



Remarque

Les ventilateurs centrifuges doivent disposer d'une surface d'aspiration libre suffisante (au moins la moitié du diamètre de la roue) de chaque côté du boîtier !

9. 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 dûment qualifiées, voir détails. Tableau de qualification
- L'installation électrique du ventilateur et de ses composants ne doit être effectuée que par un personnel qualifié et formé à cet effet, dans le respect de ces instructions de service et des prescriptions en vigueur.

Les normes et directives suivantes doivent être respectées :

- EN 60204-1, IEC 60364-1 / DIN VDE 0100
- Prescriptions locales des entreprises de distribution d'énergie
- Pour se protéger contre les démarrages intempestifs, installer des dispositifs conformes à la norme DIN EN 60204 (par ex. interrupteur de révision verrouillable).

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 correspondants.

Raccordement

- Moteur / Raccordement du moteur Effectuer le raccordement du moteur conformément au schéma de raccordement joint dans la boîte à bornes.

- La section du conducteur de terre de protection doit être égale ou supérieure à la section de phase.
- Vérifiez que les données de la plaque signalétique correspondent aux données de raccordement.
- Effectuez le raccordement électrique conformément au schéma de câblage.
- Lors de l'installation électrique, installez durablement un dispositif de séparation (ouverture de contact sur tous les pôles d'au moins 3 mm).
- Utilisez toutes les vis de blocage.
- Insérez les vis à la main pour ne pas endommager le filetage.
- Serrez toutes les vis à fond pour garantir l'indice 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.

9.1. Protection du moteur

- Les moteurs sont équipés de thermocontacts internes ou montés.
- Les thermocontacts coupent le moteur soit directement (en série avec le bobinage du moteur), soit en combinaison avec notre appareil de commutation à protection totale du moteur en cas de dépassement de la température admissible du bobinage et garantissent ainsi une protection optimale du moteur (consultez les schémas de câblage !).
- Les moteurs d'une puissance nominale inférieure ou égale à 4kW peuvent généralement être mis en marche directement.
- Pour les moteurs d'une puissance nominale >4kW, il faut généralement prévoir un démarrage étoile-triangle ou un démarrage progressif.
- Dans tous les cas, respectez les limitations de puissance prescrites par la compagnie d'électricité compétente. Les moteurs sont conçus pour un fonctionnement continu S1.
- Au-delà de trois démarrages par heure, l'aptitude du moteur doit être confirmée par Walpol.

Important

Les fusibles ou les disjoncteurs automatiques ne constituent pas une protection suffisante du moteur.

En cas de dommages dus à une protection insuffisante du moteur, la garantie du fabricant ne s'applique pas

Important

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

- Les contrôleurs de température sortis doivent être intégrés 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 !

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/l'aérateur compact qu'en dehors de ces plages de vitesse.
- Faites défiler ces plages de vitesse à une vitesse telle qu'aucune vibration ne puisse dépasser les valeurs de la fréquence de résonance.
- Respectez les instructions de service du régulateur de vitesse.

10. Mise en service

Seule une mise en service correctement effectuée et accompagnée d'une preuve écrite de celle-ci donne droit à la garantie.

Consignes de sécurité

La mise en service ne doit être effectuée que par des personnes qualifiées, voir détails. Tableau de qualification

Conditions préalables

- Le montage et le raccordement électrique ont été effectués dans les règles de l'art.
- L'entrée et la sortie sont libres.
- Les résidus de l'installation et les corps étrangers ont été retirés du ventilateur/de l'unité compacte et des conduits.
- Les presse-étoupes ont été serrés à fond.
- Avant de mettre le ventilateur/l'aérateur compact 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 sécurité.
- Les dispositifs de sécurité ont été mis en place.
- Installez durablement un dispositif de séparation (ouverture de contact sur tous les pôles d'au moins 3 mm) dans l'installation électrique. 3 mm). Vérifiez que tous les dispositifs de protection mécaniques et électriques sont installés et raccordés.
- Si, en raison du mode d'utilisation du ventilateur, les ouvertures d'entrée et de sortie, ainsi que l'arbre d'entraînement ou d'autres pièces rotatives sont librement accessibles, des dispositifs de protection doivent être installés conformément à la norme DIN EN ISO 13857 ! Les grilles de protection correspondantes sont disponibles en tant qu'accessoires et doivent être commandées expressément.
- Si la température de surface des parties accessibles du ventilateur dépasse +70°C (DIN EN ISO 13732-1), des dispositifs de protection doivent être montés. Avant la mise en service, procéder aux vérifications suivantes :
- Vérifier le bon fonctionnement du rotor en le tournant à la main.
- Vérifier que le type de courant, la tension et la fréquence du raccordement au réseau correspondent à la plaque signalétique du ventilateur ou du moteur.

Vérifier le fonctionnement des organes de régulation raccordés :

- Fermer les ouvertures de révision (si elles existent).
- Le ventilateur ne peut être mis en service que si tous les dispositifs de protection sont en place et s'il est garanti que la roue est protégée conformément à la norme DIN EN ISO 13857 !
- L'adéquation des dispositifs de protection et de leurs fixations sur le ventilateur doit être évaluée en relation avec le concept de sécurité global de l'installation.
- Marche d'essai Mettre brièvement en marche le ventilateur et vérifier le sens de rotation de la roue en comparant avec la flèche de sens de rotation sur le ventilateur. Si le sens de rotation est incorrect, inversez la polarité électrique du moteur en respectant les consignes de sécurité.
- Vérifier le courant absorbé **ATTENTION** Une fois que le ventilateur a atteint sa vitesse de fonctionnement, mesurez immédiatement le courant absorbé et comparez-le au courant nominal du moteur indiqué sur la plaque signalétique du moteur ou du ventilateur.
- En cas de surintensité persistante, arrêtez immédiatement le moteur.
- Vérifiez le fonctionnement silencieux **ATTENTION** Vérifiez le fonctionnement silencieux du ventilateur. Aucune oscillation ou vibration inhabituelle ne doit être constatée.

Tests

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

1. Mettez en marche le ventilateur/ventilateur compact.
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 vitesse maximal.
3. Mettez le ventilateur/ventilateur compact hors tension. Lorsque l'alimentation secteur est activée, le moteur démarre une initialisation (quelques secondes). Après l'initialisation, l'entrée de commande est active.

11. Fonctionnement

Consignes de sécurité

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

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



Remarque

Pour maintenir le fonctionnement et la sécurité

Nous recommandons de faire vérifier le fonctionnement et l'état des ventilateurs et des ventilateurs compacts à intervalles réguliers par un personnel qualifié ou une entreprise spécialisée et de documenter ces contrôles. Le type, l'étendue et les intervalles de maintenance, ainsi que les activités supplémentaires nécessaires, doivent être déterminés en fonction de l'utilisation des ventilateurs et des conditions prévalant sur le site. Les recommandations d'entretien et de contrôle sont basées sur la norme VDMA 24186-1

12. Dépannage/Maintenance/Réparation

12.1. Consignes de sécurité

- Le dépannage/Maintenance/Réparation ne doit être effectué que par des personnes qualifiées, voir détails. 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

Panne	Remède	Causes possibles	Remède
Le ventilateur fonctionne de manière irrégulière		La roue est déséquilibrée	Faites rééquilibrer le ventilateur par une entreprise spécialisée si possible. 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/ ventilateur compact/vérifiez le système de conduits, voir .
	Fonctionnement du ventilateur dans la plage de fréquence de résonance	Tenez compte du chapitre 9.2 Ventilateurs à vitesse variable	
Débit d'air du ventilateur/ventilateur compact trop faible		Sens de rotation incorrect Roue	Changez le sens de rotation si possible. Sinon, contactez Walpol.
		Mauvais câblage de raccordement (par ex. 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/ventilateur compact		Vérifiez si les raccords de conduit sont tendus sur le ventilateur/ventilateur compact.	Desserrez et réalignez les raccords de conduit.
Contact thermique/ 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.
		Moteur bloqué	Contactez Walpol

Défaut	Remède	Causes possibles	Remède
Le ventilateur n'atteint pas sa vitesse nominale		Bobinage moteur défectueux	Contactez Walpol
		Moteur d'entraînement mal aligné	Contactez Walpol
		Les appareils de régulation (si utilisés), comme le variateur 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.
		Raccordement défectueux	Débrancher de l'alimentation, corriger le raccordement conformément au 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 si le ventilateur/compresseur approprié est utilisé pour l'application.
		Température ambiante trop élevée	Vérifiez que vous utilisez le bon ventilateur/ventilateur compact pour l'application.

12.3. Maintenance

La garantie n'est valable que si la maintenance a été effectuée correctement et qu'une preuve écrite en a été fournie.

Pour assurer 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'opérateur. En cas de "conditions de fonctionnement extrêmes", les intervalles 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		Conditions de fonctionnement extrêmes	
	Semestriel	Annuel	Trimestriel	Semestriel
Vérifiez que le ventilateur/les ventilateurs compacts et leurs 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/les aérations compactes/le système de ventilation (voir 13 Nettoyage).	X		X	
Vérifiez que les raccords vissés sont bien serrés et qu'ils ne sont pas endommagés/défectueux.		X	voir conditions normales de fonctionnement	
Assurez-vous que l'entrée du ventilateur/de l'aérateur compact est exempte de saletés.		X		X
Vérifiez que le ventilateur/l'aérateur compact et ses composants sont utilisés conformément à leur destination.	X		voir conditions normales de fonctionnement	
Vérifiez la consommation de courant et comparez-la aux données nominales.		X		X
Vérifiez le bon fonctionnement des amortisseurs de vibrations (s'ils sont utilisés), les dommages visibles et la corrosion.		X	voir conditions normales d'utilisation	
Vérifiez le bon fonctionnement des dispositifs de protection électriques et mécaniques.		X	voir conditions normales d'utilisation	
Vérifiez que la plaque signalétique du ventilateur/de l'unité de ventilation compacte est lisible.		X		X
Vérifiez que les bornes de raccordement et les presse-étoupes sont bien fixés et qu'ils ne présentent pas de dommages/défauts visibles.		X	voir conditions normales de fonctionnement	
Vérifiez que les connecteurs flexibles ne sont pas endommagés.	X		voir conditions normales de fonctionnement	

12.4. Pièces de rechange

- Utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine Walpol !
- Lors d'une commande de pièces de rechange, indiquez le numéro de série du ventilateur/de l'aérateur compact. Celui-ci est indiqué sur la plaque signalétique.

13. Nettoyage

Consignes de sécurité

- Le nettoyage ne doit être effectué 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 à l'arrêt.
- Les règles de la norme VDI 2052

Procédure

Important

Pour une longue durée d'utilisation, maintenez le ventilateur/la soufflerie compacte propre.

- Installez un préfiltre (par ex. boîte à filtre de Walpol).
- N'utilisez pas de brosses dures, de brosses en acier ou d'objets à arêtes vives.
- N'utilisez en aucun cas un nettoyeur 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 masses 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.

14. Démontage/retrait

Le démontage et le retrait 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 sont composés en grande partie de matières premières recyclables.

16. Procès-verbal de mise en service

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

Ventilateur

Description :	
Référence.:	N° d'ordre de production :

Installateur

Société :	Personne à contacter :
Adresse de la société :	
Tél.N° :	E-mail :

Exploitant (lieu d'installation)

Société :	Contact :
Adresse de la société :	
Tél.No.:	E-mail :

Type de connexion	Oui	Non
Directement sur le réseau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Par commande à contacteurs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Transformateur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Variateur de fréquence	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Sinus-Filtre	<input type="checkbox"/>
	Câbles blindés	<input type="checkbox"/>

Protection moteur	Oui	Non
Disjoncteur ou relais de protection moteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Thermistance	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Valeur de résistance [Ω] :	
Contact thermique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Protection électrique du moteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autres		

Test de fonctionnement		Oui	Non
La roue peut être facilement tournée (à la main)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le sens de rotation correspond au sifflet de sens de rotation		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fonctionnement silencieux sans bruits / vibrations inhabituels		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Caractéristiques nominales - Ventilateur (plaque signalétique sur le ventilateur/boîtier du ventilateur compact)			
Tension [V] :	Courant [A] :		
Fréquence [Hz]	Puissance [kW] :		
Vitesse de la roue [tr/min]			
Données de mesure à la mise en service			
Tension [V] :	Temp. de l'air refoulé [°C] :		
Courant L1 [A]*	Vitesse de la roue [tr/min]		
Courant L2 [A] :	Débit volumique [m³/h] :		
Courant L3 [A] :	Pression différentielle [Pa]* :		
*Pour les ventilateurs monophasés, inscrire sur 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 :			
	X	=	
Section de la gaine [m²]	Vitesse d'écoulement [m/s]	Débit volumétrique [m³/h] :	
	Mesure de la grille selon VDI 2044		
		Oui	Non
La mise en service du ventilateur/de l'aérateur compact a-t-elle réussi ?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Date, signature de l'installateur

Date, Signature de l'exploitant

17. Déclaration de conformité UE

Le fabricant : Walpol GmbH
Benzstr. 13
45891 Gelsenkirchen

Désignation du produit : LOW PRESSURE
CENTRIFUGAL FANS

Désignation du type : DM, DM-A, CBM

Numéro de série All Manufactured

A partir de l'année de construction : 2005

The object of the declaration defined above complies with the requirements set out in the following articles of Appendix I of the Machinery Directive 2006/42/EC : Articles 1.1.2, 1.1.5, Article 1.5.1 (en répondant aux exigences de la Directive Basse Tension 2014/35/UE), et Article 1.5.11 (en répondant, en raison de sa conception intrinsèquement bénigne, aux exigences de la Directive CEM 2014/30/UE en ce qui concerne l'émission et l'immunité aux niveaux électromagnétiques). Des mesures de sécurité supplémentaires sont encore nécessaires pour se prémunir contre les risques liés aux pièces en mouvement conformément à l'article 1.3.8. Par conséquent, le fabricant de la machine ou de l'équipement dans lequel le ventilateur est intégré ou assemblé est responsable de la conformité aux articles 1.3.8 et 1.4.1. La conformité à la norme EN ISO 13857 concerne les gardes et les dispositifs de protection lorsqu'ils sont fournis, et installés, avec le produit.

Il ne doit pas être mis en service tant que la machine dans laquelle il est incorporé n'a pas été déclarée conforme à toutes les exigences de la Directive Machines 2006/42/CE conformément à l'Annexe II-1 partie B. Il est également conforme à la législation d'harmonisation de l'Union pertinente : Règlement de la Commission (UE) n° 327/2011 mettant en œuvre la Directive 2009/125/CE en ce qui concerne les exigences d'écoconception pour les ventilateurs entraînés par des moteurs d'une puissance électrique d'entrée comprise entre 125 W et 500 kW et Directive RoHS 2011/65/UE.

Les normes harmonisées et les spécifications techniques suivantes ont été appliquées :

EN 60204-1:2006 + AC:2010	EN ISO 12499:2008
EN 62311:2008	EN ISO 13857:2008
EN ISO 12100:2010	

Nous nous engageons à fournir des informations pertinentes sur ce produit en réponse à une demande raisonnable des autorités nationales.

Le directeur technique est la personne habilitée à rédiger la fiche technique conformément à l'annexe VII, partie B.

Lieu : Gelsenkirchen
Date : 01.012.2021



Maximilian Girnus
Directeur général WALPOL GmbH

www.WALPOL.eu