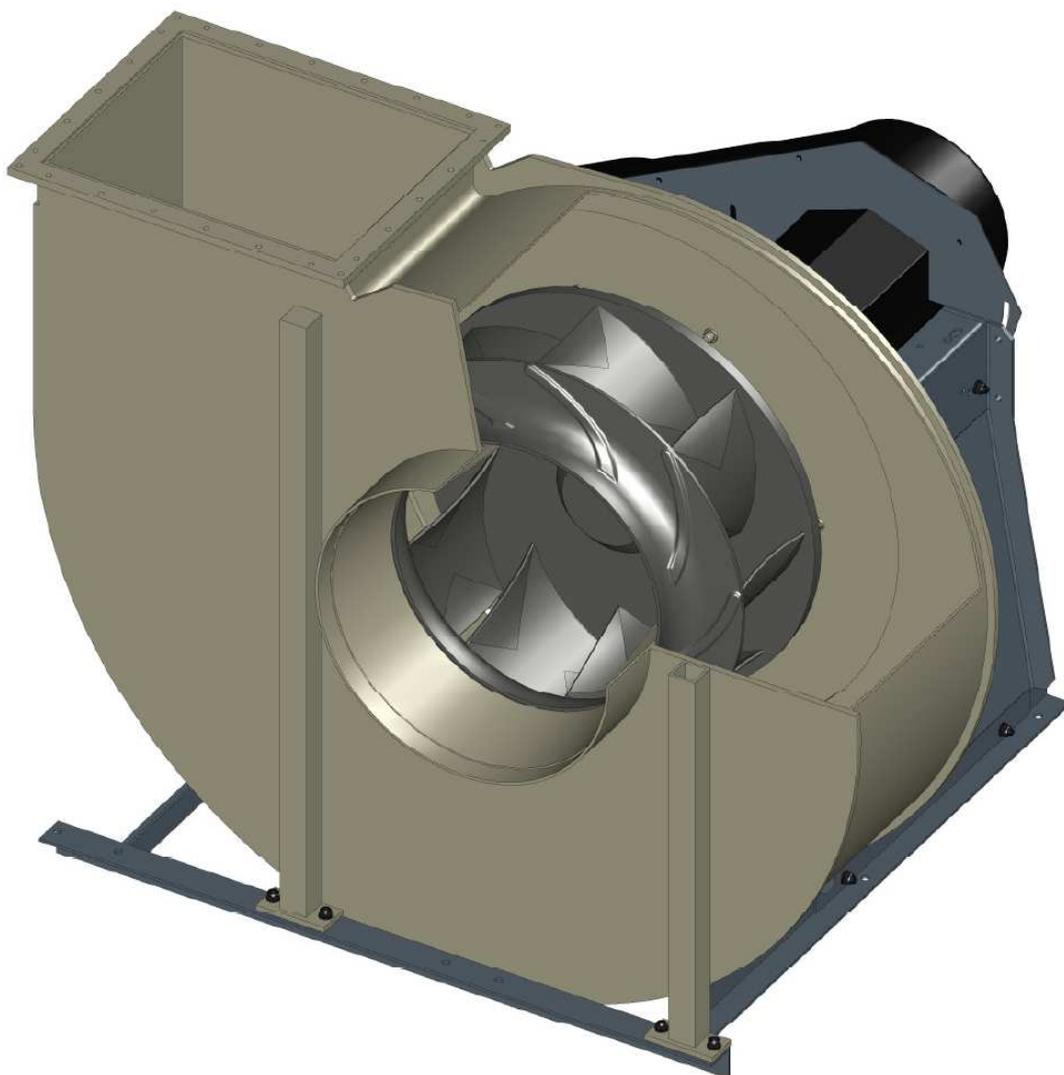


Ventilateur industriel en matière plastique

Agent : SIFAT AERAUQUE – 5 rue de la scierie – FR-68700 UFFHOLTZ
Tél. : +33.389.38.57.63 – Fax. : + 33.389.39.93.30
e-mail : aeraulique@sifataeraulique.fr

COLASIT N° de commande :

Ventilateur Type :

Année de construction :

Utilisation dans zone Ex

Non-Utilisation dans zone Ex

TD-000 798

Avant-propos

Le manuel de service constitue le livret de suivi du ventilateur COLASIT. Il est la principale source d'informations et une directive de sécurité. Il mérite toute votre attention. Nous vous prions de bien vouloir le lire avec attention.

Ce manuel de service peut être soumis à des modifications ultérieures, qui tiennent compte du progrès technique.

Lors de la lecture, vous trouverez des symboles qui vous rendent attentif à des dangers, ainsi que des avis particulièrement importants.

	Avis très important
	Avis généraux de danger concernant la sécurité des personnes
	Avis de danger de l'environnement électrique
	Avis de danger de l'environnement du procédé technique

L'ensemble du manuel de service est constitué de 3 parties

Partie 1: Généralités

Partie 2: Composants

Partie 3: Certifications

Table des matières

Partie 1: Généralités

1	Généralités	4
1.1	Définition	4
1.2	Fabrication des ventilateurs COLASIT	4
1.3	Garantie.....	4
1.4	Dispositif de sécurité.....	5
1.5	Qualification du personnel	5
1.6	Cas d'urgence possibles.....	5
1.7	Le responsable de la sécurité	5
1.8	Matrice générale des dangers	6
1.9	Conformité UE du ventilateur COLASIT.....	7
1.10	Restriction à la mise en service	7
1.11	Conditions d'exploitation générales.....	7
2	Installation, montage.....	8
3	Transport, déballage, contrôle et stockage	8
4	Mise en service, première mise en marche, essai de fonctionnement	9
4.1	Contrôle de l'installation et des réglages.....	9
4.2	Entraînement	9
4.3	Installations électriques, ARRET d'URGENCE	9
5	Utilisation	10
5.1	Prescriptions de sécurité	10
5.2	Mise hors de service.....	10
6	Entretien / Réparation / Nettoyage.....	10
6.1	Préparation	10
6.2	Réalisation.....	11
7	Pièces de rechange	12
8	Instructions de travail.....	13
9	Journal.....	13
10	Elimination	13
11	Pannes et dépannage.....	13
12	Liste d'accessoires	14
13	Marquage du ventilateur	15
14	Forme de construction et mode de fonctionnement CMHV 450-800.....	15

Partie 2: Composants

15	Plans d'encombrements	16
15.1	Schéma coté CMHV 450-800 à entraînement direct.....	16
15.2	Schéma coté CMHV 450-800 à entraînement à courroies trapézoïdales.....	17
16	Instructions de montage	18
16.1	Instructions de montage CMHV 450-800 à entraînement direct.....	18
16.2	Instructions de montage CMHV 450-800 à entraînement à courroies trapézoïdales.....	19
17	Liste des pièces de rechange CMHV 450-800.....	21
17.1	Liste des pièces de rechange CMHV 450-800 entraînement direct	21
17.2	Liste des pièces de rechange CMHV 450-800 entraînement par courroie	22

Partie 3: Certifications

18	Les certifications.....	23
18.1	CE Manufactures déclaration.....	23
19	Les certifications suivantes sont jointes à ce manuel de service:.....	24

1 Généralités

OBLIGATION

Avant d'entreprendre des travaux quelconques sur ou avec le ventilateur, vous êtes dans l'obligation de lire soigneusement et intégralement le présent manuel de service, ainsi que les éventuelles instructions d'utilisation provenant des fournisseurs.

N'hésitez pas à nous consulter immédiatement si quoi que ce soit ne vous paraît pas clair. Dans le doute, ne mettez pas le ventilateur en marche. La mise en service du ventilateur confirme la lecture et la bonne compréhension de l'ensemble de ce manuel.



Après vous être familiarisé avec le ventilateur et son système d'utilisation en relation avec vos cycles de production, nous vous recommandons de définir les différents modes d'exploitation dans une instruction de procédure.



L'instruction de procédure constitue, conjointement avec le présent manuel de service, les éventuels documents de réception, comme par exemple ATEX, la certification de réception en usine et la déclaration de conformité CE de l'ensemble de la documentation relative à l'installation.

Une analyse de risques a été établie séparément pour le ventilateur comme condition préalable pour le manuel de service, les risques ont été évalués et les risques résiduels subsistant sont indiqués dans ce manuel de service.

1.1 Définition

La notion "ventilateur COLASIT" représente un produit de qualité suisse et englobe tous les composants et pièces figurant dans la commande ou la nomenclature du matériel et constituent après assemblage une unité fonctionnelle.

1.2 Fabrication des ventilateurs COLASIT

Les ventilateurs sont fabriqués selon des méthodes de fabrication modernes et sont soumis à des essais complets au cours de la fabrication sous forme de produit final par le système d'assurance qualité COLASIT. Les méthodes et procédés utilisés pour la fabrication et la surveillance correspondent au niveau de la technique. Le personnel familiarisé à la fabrication possède les aptitudes correspondantes et les certificats applicables.

Un essai de fonctionnement réussi a été effectué dans l'usine du fabricant pour chaque ventilateur.

1.3 Garantie

La garantie vient à échéance à la date mentionnée dans les conditions générales de vente et de livraison. Elle se limite à la fourniture des pièces de rechange ou à la réparation des pièces défectueuses dans l'usine du fournisseur. Toute autre intervention, remplacement de pièce d'usure et de consommables sont exclus.

Nous garantissons la disponibilité des pièces de rechange de construction identique pendant une période de 10 ans à compter de la date de la livraison.

COLASIT n'assure la garantie de la résistance de la matière que si les données techniques ont été communiquées avant la fabrication.

Une modification des conditions d'utilisation n'est autorisée qu'après l'approbation de COLASIT. Dans le cas contraire, la garantie devient caduque.

Des modifications ou des travaux de remise en état pendant la période de garantie ne doivent être entrepris que par nos monteurs ou après notre accord écrit.

Nous vous renvoyons à la restriction de garantie du paragraphe "Entraînement" dans le cas de l'utilisation de variateurs de vitesse à convertisseur de fréquence fournis par COLASIT.

Le ventilateur doit être utilisé dans les conditions mentionnées dans ce manuel de service. Ce n'est que de cette façon que son fonctionnement est garanti et que tout risque pour le personnel et le matériel est exclu pendant le fonctionnement et les travaux de réparation. Nous déclinons toute responsabilité et garantie pour les dommages qui résulteraient de la non-observation de ces instructions ou d'une procédure inconsiderée.



1.4 Dispositif de sécurité

Une fois l'installation du ventilateur effectuée, nous recommandons de faire vérifier l'ensemble de l'environnement d'exploitation en effectuant une analyse des risques. La garantie est ainsi assurée afin que le ventilateur ne subit ni dommages ni n'en provoque. Effectuez un procès-verbal de cette vérification.

1.5 Qualification du personnel

Le ventilateur ne doit être mis en service, utilisé, exploité, entretenu et nettoyé que par du personnel formé (qualifié) et autorisé.

Le personnel doit disposer des connaissances correspondantes pour utiliser le ventilateur et être familiarisé sur les répercussions des réactions provoquées par le ventilateur.

Le personnel qualifié pour l'utilisation du ventilateur doit, en cas de panne ou de nécessité, pouvoir réagir de façon adaptée et adéquate.

1.6 Cas d'urgence possibles

Un cas d'urgence apparaît en cas d'éclatement ou de fusion de composants en matière plastique sous l'effet d'un endommagement mécanique ou d'influences chimiques et thermiques. A cette occasion des pièces peuvent être projetées et laisser apparaître des vapeurs pouvant être chaudes, corrosives, toxiques, irritantes ou inflammables (par exemple : vapeurs d'acide chlorhydrique lors de la combustion du PVC).

Un risque d'incendie existe dans certaines circonstances.

Veillez suivre les recommandations de votre Centre de secours pour le choix des moyens d'extinction adéquats et leur implantation.

1.7 Le responsable de la sécurité

La fonction de responsable de la sécurité ou de son remplaçant doit être définie dans un organigramme de l'exploitant. Le nom de la personne doit être connu du personnel responsable du ventilateur.

L'exploitant régleme sa compétence et l'étendue de sa responsabilité.

Le responsable de la sécurité autorise l'exploitation du ventilateur.

Le responsable de la sécurité est entre autres responsable du fait que :

- les prescriptions de sécurité sont respectées,
- les équipements de sécurité sont disponibles et fonctionnent,
- les équipements de protection (y compris les premiers secours) sont disponibles,
- les équipements de protection personnels sont portés,
- aucun travail n'est confié à du personnel non qualifié,
- le manuel de service a été lu et compris par le personnel,
- le manuel de service est conservé dans un endroit accessible non verrouillé,
- aucun document n'est enlevé du manuel de service, c'est-à-dire que ce dernier est toujours complet,
- aucune copie incontrôlée de parties du manuel de service n'est en circulation.

1.8 Matrice générale des dangers

Fonctionnement

Les prescriptions de sécurité applicables sur le lieu de l'exploitant doivent impérativement être respectées. Aucune partie du corps ou objet ne doit se trouver dans la zone du ventilateur pendant son fonctionnement. Le procédé doit être arrêté avant une intervention, c'est-à-dire que tous les mouvements mécaniques doivent être arrêtés et protégés contre un choc ou un contact quelconque.



Absence de dispositifs de sécurité

Si le ventilateur est équipé d'un dispositif de sécurité, il ne doit être ni modifié ni enlevé. Les autres dispositifs de sécurité de type adapté doivent être mis en place par l'exploitant et soumis à son contrôle.



Non-observation des dispositions de sécurité

Prenez toutes les dispositions de sécurité pour que le ventilateur fonctionne parfaitement avec les équipements correspondants, afin que tout risque puisse être exclu pour les personnes, le matériel et les produits.



Arrêt

Le ventilateur doit être arrêté en cas d'endommagement ou de panne des dispositifs de sécurité. Il ne doit être remis en service que lorsque les dispositifs de protection sont en parfait état de fonctionnement.



Surpression

Un risque d'échappement de gaz existe si le ventilateur passe dans une zone de surpression en étant équipé d'une étanchéité normale. Des joints particuliers doivent être utilisés pour une exploitation avec une surpression.



Courant électrique

L'alimentation de l'entraînement électrique doit être coupée et protégée contre un ré-enclenchement lors de tous les travaux effectués sur le ventilateur. L'interrupteur principal doit être protégé par la personne travaillant sur le ventilateur par un dispositif de verrouillage (par ex. un cadenas) contre une éventuelle remise en marche par de tierces personnes.

Un débranchement des connexions du moteur n'est autorisé que dans **le cas d'un démontage complet!**

Les prescriptions de sécurité applicables sur le lieu d'exploitation pour les travaux effectués sur les équipements électriques doivent être respectées et apposées sur le lieu de travail.



Charge électrostatique

Des charges électrostatiques peuvent apparaître dans le cas de fluides s'écoulant dans les composants en matière plastique. Elles ne sont pas dangereuses pour les personnes ne réagissant pas aux impulsions corporelles électriques.



Matériaux inadéquats

Le ventilateur et/ou des parties de celui-ci peuvent être endommagés ou rendus inopérants par l'utilisation de matériaux inadéquats. Utilisez toujours des pièces de rechange d'origine et, en cas de doute, adressez-vous à votre fournisseur.



Produits dangereux

Selon le mode de fonctionnement, les parties du ventilateur sont en contact avec des produits dangereux.

On ne doit pas travailler ou entreprendre des travaux d'entretien sur le ventilateur pendant son fonctionnement. Avant de réaliser des travaux quels qu'ils soient, les produits dangereux doivent être éliminés du système et le cas échéant neutralisés ou protégés, de manière qu'un mélange de produits dangereux soit évité.



1.9 Conformité UE du ventilateur COLASIT

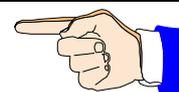
Le ventilateur a été étudié, construit et vérifié selon les directives 98/37 CE édition 22 juin 1998 Directives machines.

En plus des directives CE et des normes EN, qui ont le statut d'une norme suisse, les prescriptions suisses de sécurité et de prévention des accidents ont été prises en considération.

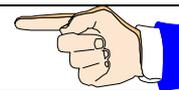
Une déclaration de conformité CE dans le sens des directives machines CE 98/37/CE est établie avec le ventilateur.

1.10 Restriction à la mise en service

La mise en service est interdite jusqu'à ce que le ventilateur y compris tous les équipements environnants, soient raccordés, installés, vérifiés et que ce manuel de service doit entièrement lu.



Le ventilateur ne peut être mis en marche qu'après l'autorisation du responsable de la sécurité. Il est tenu de réaliser un procès-verbal à ce sujet.

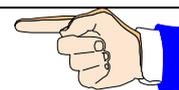


La non-observation de ces instructions constitue une négligence grave.

1.11 Conditions d'exploitation générales

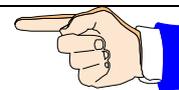
Les conditions d'exploitation autorisées sont mentionnées sur la plaque signalétique du fabricant.

Le ventilateur ne convient pas pour le transport de matériaux solides dans un flux d'air. Ce mode de fonctionnement conduit à la destruction du ventilateur.

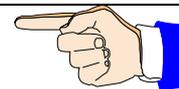


Côtés aspiration et refoulement, les conduites doivent toujours être ouvertes. Une conduite fermée conduit à une augmentation de température pouvant amener la destruction du ventilateur.

Le débit d'air minimum par le ventilateur s'élève à 5 mètres cubes par seconde.

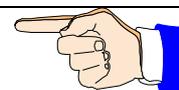


Le débit d'air maximum par le ventilateur ne doit pas dépasser 30 mètres cubes par seconde.



Les moteurs normalisés sont conçus pour des conditions d'exploitation normales (température ambiante +40°C, altitude inférieure à 1000 m, pression de l'air jusqu'à 1050 hPa). En cas d'écarts, veuillez prendre contact avec COLASIT.

Le respect des conditions d'exploitation incombe à l'exploitant.

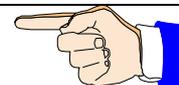


2 Installation, montage

Avant installation, contrôler que toutes les vis de serrage – y compris les vis du moteur soient bien serrées.
Vérifier les raccordements électriques si câblages d'usine.



Avant installation, vérifier l'absence de corps étrangers dans la volute et dans les raccords d'aspiration et de refoulement.



Le ventilateur est monté sur l'emplacement préparé par l'utilisateur et doit y être fixé et raccordé, de manière que d'éventuelles vibrations puissent être supprimées par des mesures adéquates.

Si aucune conduite de raccordement n'est prévue côté aspiration, la tubulure d'aspiration doit être protégée par une grille de protection stable d'une ouverture de maille de 10mm.

Les conduites de raccordement côté refoulement doivent être posées de manière qu'aucun corps étranger, eau de pluie ou condensat ne puisse revenir dans le ventilateur. Utiliser la purge se trouvant sur la volute pour une éventuelle évacuation d'eau.

En raison de la possibilité de nuisances sonores, nous recommandons de ne pas installer le ventilateur à proximité de places de travail.

3 Transport, déballage, contrôle et stockage

Le ventilateur est monté complet et peut être livré dans un emballage sous film fermé.
Contrôlez la livraison en vous référant aux documents d'expédition.

Contrôlez la présence d'endommagements extérieurs sur l'emballage et, le cas échéant, annoncez immédiatement les dommages au transporteur, à votre supérieur et à votre fournisseur.



Transportez le ventilateur avec précaution. Les matières plastiques sont sensibles aux coups et chocs, en particulier dans une gamme de température inférieure à +5°C.

Lors de l'enlèvement du film, les raccords d'aspiration et de refoulement sont ouverts et ne sont pas protégés contre la pénétration de corps étrangers. En conséquence enlevez le film de protection seulement juste avant le montage définitif.



Stockage

En cas de mise en route non immédiate, les ventilateurs devront être stockés dans un endroit propre, sec, à l'abri des chocs, des vibrations, des écarts de température et dans une ambiance d'hygrométrie inférieure à 90%.

Si ces conditions de stockage ne sont pas réunies, les ventilateurs devront être mis en marche régulièrement afin d'éviter tout risque de condensation.

Les bouchons de vidange des condensats des moteurs pourront être éventuellement retirés et remis en place avant chaque mise en marche.

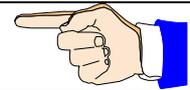


Le ventilateur doit être entreposé au sec, à l'abri des intempéries et recouvert d'une bâche pour le protéger de la poussière et de la saleté.

La liberté fonctionnelle des paliers doit être vérifiée avant la mise en service dans le cas d'une durée d'entreposage de plus d'un an.

4 Mise en service, première mise en marche, essai de fonctionnement

Le ventilateur ne doit être mis en service qu'après un contrôle et l'autorisation du responsable de la sécurité.



4.1 Contrôle de l'installation et des réglages

Check-list :

On doit s'assurer, avant la mise en service ou la première mise en marche, que:

- le ventilateur est isolé des vibrations et est fixé mécaniquement,
- tous les composants intérieurs et extérieurs sont nettoyés et exempts de corps étrangers,
- les éventuelles conduites d'aspiration et de refoulement sont raccordées de façon étanche et flexible,
- toutes les pièces en rotation sont protégées contre un contact involontaire,
- les connexions électriques sont établies et leur fonctionnement vérifié,
- un interrupteur principal verrouillable est disponible et raccordé au ventilateur,
- l'équipement d'ARRET d'URGENCE est opérationnel,
- le responsable de la sécurité a vérifié la présence des équipements de sécurité,
- le personnel d'exploitation est familiarisé avec le manuel de service,
- le responsable de la sécurité a autorisé l'utilisation de l'installation et qu'aucune personne étrangère à l'exploitation ne se situe à proximité du ventilateur.

Si des instructions de l'exploitant relatives au procédé le prévoient, un procès-verbal sur la mise en service doit être effectué, inclure la check-list.

4.2 Entraînement

Le ventilateur est entraîné par un moteur électrique qui est directement solidaire de l'arbre de la turbine. Les données de connexion électriques du moteur sont indiquées sur la plaque signalétique de celui-ci ou sur la feuille de données du fabricant du moteur. En cas de vitesse régulée par un variateur de vitesse à convertisseur de fréquence, le régime maximal donné par COLASIT est limité à la valeur indiquée sur la plaque signalétique.

Si le variateur de vitesse du convertisseur de fréquence n'est pas fourni par COLASIT, l'exploitant est responsable du respect de la limitation de la vitesse maximale. Dans ce cas COLASIT n'assume aucune garantie si un dommage est dû au dépassement de la vitesse.



Dans le cas de puissances du moteur supérieures à 3kW, nous recommandons l'utilisation d'un démarreur doux ou d'un coupleur étoile-triangle.

4.3 Installations électriques, ARRET d'URGENCE

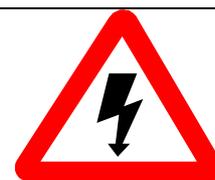
Les installations électriques ne doivent être réalisées que par un électricien autorisé en observant les prescriptions applicables sur le lieu d'installation du ventilateur.

Un interrupteur d'ARRET d'URGENCE doit être prévu pour couper l'alimentation en courant. Cet interrupteur est utilement monté à proximité de la voie d'évacuation.

Faites-vous confirmer par l'électricien de l'entreprise que les installations électriques ont été effectuées et vérifiées conformément aux prescriptions, que les fonctions ont été vérifiées (ou simulées) et que le sens de rotation du moteur est correct.

Attention

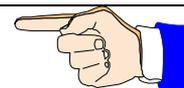
Ne pas couper ou mettre le courant sans avertir au préalable les personnes travaillant à proximité du ventilateur. La procédure de mise en marche doit être appliquée selon les prescriptions se situant dans l'environnement du ventilateur.



5 Utilisation

5.1 Prescriptions de sécurité

Le ventilateur doit être utilisé conformément à ces instructions. Vous éviterez ainsi un possible endommagement.



Surveillance

Le ventilateur ne doit pas être utilisé sans surveillance tant que des produits dont les réactions inconnues sont véhiculés ou si des réactions inattendues sont possibles.

Si pour des raisons quelconques, la surveillance doit être interrompue, ceci doit être signalé au responsable de la sécurité et l'installation doit être protégée de manière qu'aucune manipulation non autorisée ne puisse être entreprise. Le responsable de la sécurité décide des applications de la surveillance.



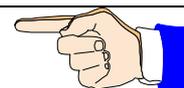
5.2 Mise hors de service

Des instructions de procédure internes à l'exploitation réglementent les travaux à réaliser et les préparatifs pour la remise en service (par ex. nettoyage).

6 Entretien / Réparation / Nettoyage

6.1 Préparation

Avant d'entreprendre des travaux quels qu'ils soient sur le ventilateur, celui-ci doit être amené en "position de sécurité".



La "position de sécurité" est définie comme suit:

- Entraînement non alimenté en courant, interrupteur principal protégé contre un ré-enclenchement,
- Turbine du ventilateur pivotable manuellement,
- Ventilateur balayé par de l'air frais et exempt de condensats,
- Ventilateur à la température ambiante,
- L'équipement de protection personnel est à disposition et son utilisation est obligatoire (utilisation de gants de protection contre les arêtes vives, éventuelle protection auditive),
- Un panneau de signalisation, par ex. "en révision" doit être apposé sur l'installation
- Les équipements de sécurité doivent être enlevés,
- Les travaux à réaliser ne doivent pas intervenir dans l'empressement,
- Les prescriptions générales et spéciales de prévention des accidents, de même que les directives CFST (Suisse) doivent être respectées.
- Le responsable de la sécurité doit être informé sur la nature et le déroulement des travaux.

Si les conduites d'aspiration ou de refoulement du ventilateur doivent être démontées pendant une durée prolongée, les orifices doivent en être fermés.

6.2 Réalisation

L'intervalle d'entretien est à déterminer par l'utilisateur sur la base du premier contrôle.

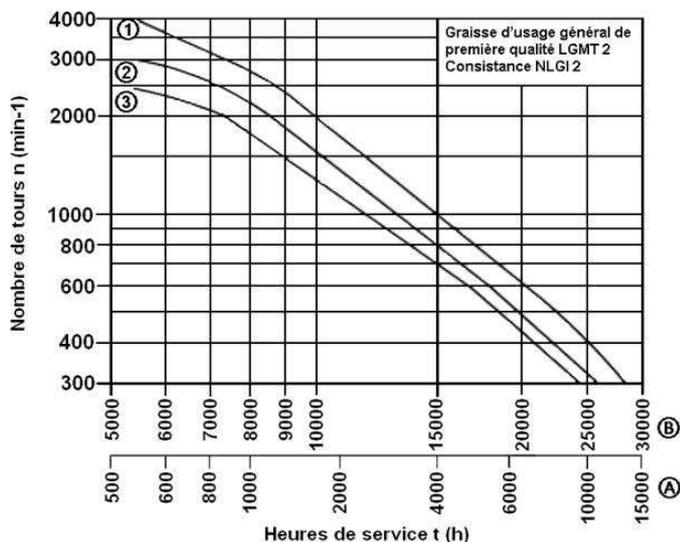
Hebdomadairement	Mensuellement	Annuellement
<ul style="list-style-type: none"> • Contrôle visuel des endommagements, fuites, corrosion et fixation du ventilateur. • Vérification de la régularité de fonctionnement du ventilateur et du moteur électrique. • Vérification de l'état et de la tension des courroies trapézoïdales, évent. Leur remplacement 	<ul style="list-style-type: none"> • Vérification des dépôts sur la turbine et la volute et, si nécessaire, nettoyage. • Vérification de la régularité de fonctionnement des paliers de l'arbre et des vibrations. Entretien des paliers -> Intervalle de graissage selon diagramme ci-dessous. • Enlèvement des dépôts de poussière sur le ventilateur et le moteur. • Vérification de l'étanchéité et de l'état des raccords flexibles du ventilateur au réseau de conduites. • Vérification du fonctionnement de la tubulure d'eau de condensation. • Vérification de l'état des amortisseurs anti-vibration. • Vérification de l'état de l'étanchéité du moyeu (s'il y a lieu). 	<ul style="list-style-type: none"> • Nettoyage complet de l'ensemble du ventilateur (y compris la turbine). • Vérification de la corrosion des pièces en contact avec le fluide transporté. • Contrôle de l'écartement minimal entre la turbine et la volute (min. 1% du diamètre d'aspiration maximum 20 mm). • Mesure des vibrations sur les paliers (KA) et sur le moteur (DA). Valeur admissible selon ISO 14694 catégorie BV-3, 5.1 mm/s. • Vérification de l'état et du fonctionnement des équipements de protection (par ex. protection contre les éclats ou grille d'aspiration). • Vérification de l'endommagement et de la stabilité du support. • Vérification du bon serrage de toutes les liaisons boulonnées.
<p>Normalement, les paliers sont conçus pour une durée de fonctionnement de 40'000 heures. Après cette durée, ils doivent être remplacés. En cas d'exigences accrues (par ex. température élevée, air environnant agressif ou fonctionnement FU), la longévité des paliers diminue.</p>		



Vérifiez tous les semestres les raccords existants (tubulures d'aspiration et de refoulement) et les remplacer dès qu'elles sont endommagées. Dans le cas d'entraînements à courroies trapézoïdales leur tension doit être régulièrement vérifiée en particulier au cours des premières semaines de fonctionnement. Ceci est également applicable après un arrêt prolongé. Une surtension conduit à un endommagement des paliers, une sous-tension à un glissement, une usure et de la chaleur de frottement.

La tension doit être vérifiée après 1-4 heures de fonctionnement et éventuellement être ajustée après un changement des courroies. Le moteur électrique est quasiment sans entretien. Dépoussiérez le moteur lors de chaque entretien du ventilateur.

Entraînement à courroie : Les paliers à bride du ventilateur sont sans entretien et leur longévité s'élève à env. 20'000 heures de fonctionnement. La température des paliers ne doit pas dépasser 70°C. Dans des cas particuliers de sollicitations plus élevées (environnement), la quantité de graisse prévue disparaît pendant la durée de fonctionnement consécutivement à la sollicitation mécanique, au vieillissement et à la diminution croissante du pouvoir de graissage. Puis les paliers doivent être regarnis selon le tableau suivant.



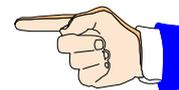
Palier. Typ	Courbe n°	Ech.	Graisse g
Y 40	1	A	10
Y 60	2	A	15
SNL 509	1	B	10
SNL 513	2	B	18
SNL 516	3	B	23
SNL 518	3	B	32

Les composants dont il n'est pas prévu qu'ils soient réparés par l'exploitant doivent être envoyés pour réparation ou échange au fournisseur, par ex. turbine endommagée.

**Votre agent ou COLASIT
Propose aussi des prestations de service**

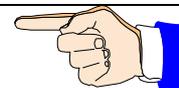
FABRICANT	COLASIT SA
	CH 3700 Spiez / Suisse
	Tél.: 0041 (0)33 655 61 61
	Fax.: 0041 (0)33 654 81 61
AGENT / SAV	e-mail info@colasit.ch
	Regardez à la page 1

Vérifiez la régularité de fonctionnement du ventilateur au minimum chaque mois. Les dépôts sur la turbine ou encrassements conduisent à un balourd et en conséquence à des vibrations aux effets secondaires indésirables. Le ventilateur doit immédiatement être arrêté en cas de vibrations.



Les encrassements et encroûtements doivent être enlevés avec un outil doux sans qu'à cette occasion la surface soit endommagée (par ex. spatule en bois ou racleur). Dans la mesure du possible utilisez de l'eau avec un détergent ménager.

Les solvants peuvent attaquer le matériau. Il ne faut les utiliser qu'avec l'autorisation écrite de COLASIT.



Nous recommandons d'établir des instructions pour la réalisation du nettoyage.

7 Pièces de rechange

Identifiez les pièces sur la base des numéros de position et de plan, ainsi que les numéros d'ordres et la désignation des types.

Utilisez exclusivement des pièces de rechange d'origine. Notre garantie devient caduque en cas d'utilisation de composants externes ou non autorisés.

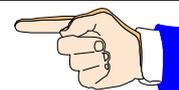
Adressez votre commande de pièces de rechange au fabricant ou auprès du SAV.

8 Instructions de travail

Nous recommandons d'établir des instructions de procédure pour l'utilisation du ventilateur. Ces documents simplifient les cycles de révision, réduisent le risque de fausses manipulations et constituent une aide précieuse en cas de changement de personnel, ainsi que pour leur formation.

Si le ventilateur doit faire l'objet d'une qualification, les instructions de procédure constituent une condition préalable. Vous trouverez des indications importantes sur l'établissement d'instructions de procédure dans différents chapitres du manuel de service.

Pour la sécurité de l'exploitation du ventilateur, COLASIT offre la vérification des instructions de procédure établies par l'exploitant sous forme d'une prestation de service.



9 Journal

Nous recommandons, pour votre propre sécurité et comme contribution à l'auto-responsabilité, la tenue d'un journal portant sur l'ensemble de l'utilisation du ventilateur et de son environnement.

Tous les événements doivent y être portés.

Ce document constitue la première source d'information en cas de sinistre ou d'accident.

Inscrivez par ex., accompagnés de la date et de la signature :

- le début et la fin d'un cycle de travail
- les événements particuliers, même s'ils ne concernent pas directement le ventilateur (par ex. panne d'énergie, alarme)
- le changement de personnel lors de la surveillance (par ex. dans le cas d'un travail en équipe)
- les réparations réalisées et les pièces de rechange montées
- l'arrêt
- les dispositions particulières
- etc.

10 Elimination

Avant d'éliminer des composants en matière plastique ou autres (complets ou sous forme de morceaux), les nettoyer dans toute la mesure du possible de manière qu'il n'en résulte pas de nuisances pour l'environnement.

Éliminez les différentes parties de façon conforme. Chargez une entreprise de recyclage de déchet ou retournez-nous ces pièces pour rebut.

11 Pannes et dépannage

Dans le cas où surviendraient des pannes, nous recommandons de les identifier et de les corriger en se référant au tableau suivant.

Si la panne ne peut être corrigée, adressez-vous à notre service après-vente.

Panne de fonctionnement	Causes possibles	Remèdes
Le ventilateur tourne de façon irrégulière	La turbine présente un balourd	Rééquilibrage par une société spécialisée
	Incrustations sur la turbine	Nettoyer soigneusement, évent. rééquilibrer
	Décomposition du matériau sur la turbine en raison d'un produit transporté agressif	Consulter le fournisseur
	L'entraînement à courroies est mal aligné	Aligner l'entraînement à courroies

Panne de fonctionnement	Causes possibles	Remèdes
Courroies arrachées ou endommagées	Usure normale	Changer les courroies par jeu
	Courroies trop tendues	Aligner l'entraînement à courroies
Les courroies patinent	Mauvaise tension	Vérifier la tension des courroies év. les retendre
	Corps étrangers ou saletés dans les gorges ou poulies	Nettoyer les poulies et vérifier le profil
Fuite sur le passage d'arbre	Le joint ne convient pas pour le cas d'application	Consulter le fournisseur
Fuite sur les manchettes	Manchettes défectueuses	Echanger les manchettes
	Colliers de serrage non tendus	Resserrer les colliers de serrage
Puissance du ventilateur insuffisante	Mauvais sens de rotation de la turbine	Modifier le sens de rotation
	Pertes de pression trop importantes dans les conduites	Tirer différemment les conduites
	Les organes d'étranglement ne sont pas ou seulement partiellement ouverts	Contrôler la position d'ouverture sur place
	Conduite d'aspiration ou de refoulement obstruée	Éliminer les obstacles
Le ventilateur n'atteint pas son régime nominal	Les équipements de commande électriques sont mal réglés	Vérifier le réglage des équipements de protection du moteur et évent. les régler
	L'enroulement du moteur est défectueux	Veillez consulter le fournisseur
	Le moteur d'entraînement n'est pas correctement conçu	Veillez consulter le fournisseur pour vérifier le couple de démarrage
Bruits de frottement pendant le fonctionnement ou la rotation de la turbine par inertie	Conduite d'aspiration montée déformée	Desserrer et réaligner la conduite d'aspiration
Augmentation de la température des roulements	Roulements non graissés	Changer le roulement et le graisser selon l'intervalle d'entretien
	Roulements trop graissés	Changer les roulements sinon idem
	Pénétration de poussière dans les roulements	Changer le joint

12 Liste d'accessoires

Dans la mesure où elles ne font pas partie de nos livraisons, ces pièces d'origine sont disponibles du stock en cas de commande ultérieure.

- Variateur de vitesse à convertisseur de fréquence
- Manchettes souples
- Amortisseur de vibration
- Capotage du moteur en cas d'exposition à l'extérieur
- Protection contre les éclats

13 Marquage du ventilateur

La plaque signalétique est apposée sur chaque ventilateur COLASIT. Elle comporte obligatoirement les points suivants :

- 1 Fabricant
- 2 Champ pour le marquage CE et les normes appliquées
- 3 Marquage ATEX, détails voir chapitre protection contre les explosions
- 4 Données sur le ventilateur: type de ventilateur, position de la volute, matière de la volute et de la turbine, numéro de commande ou d'ordre et date de production.
- 5 Caractéristiques techniques

14 Forme de construction et mode de fonctionnement CMHV 450-800

Toutes les turbines de cette série présentent une qualité d'équilibrage supérieure à Q6.3 selon VDI 2060.

La volute est boulonnée avec une paroi arrière thermoplastique sur le support et peut être aisément démontée pour inspection et nettoyage.

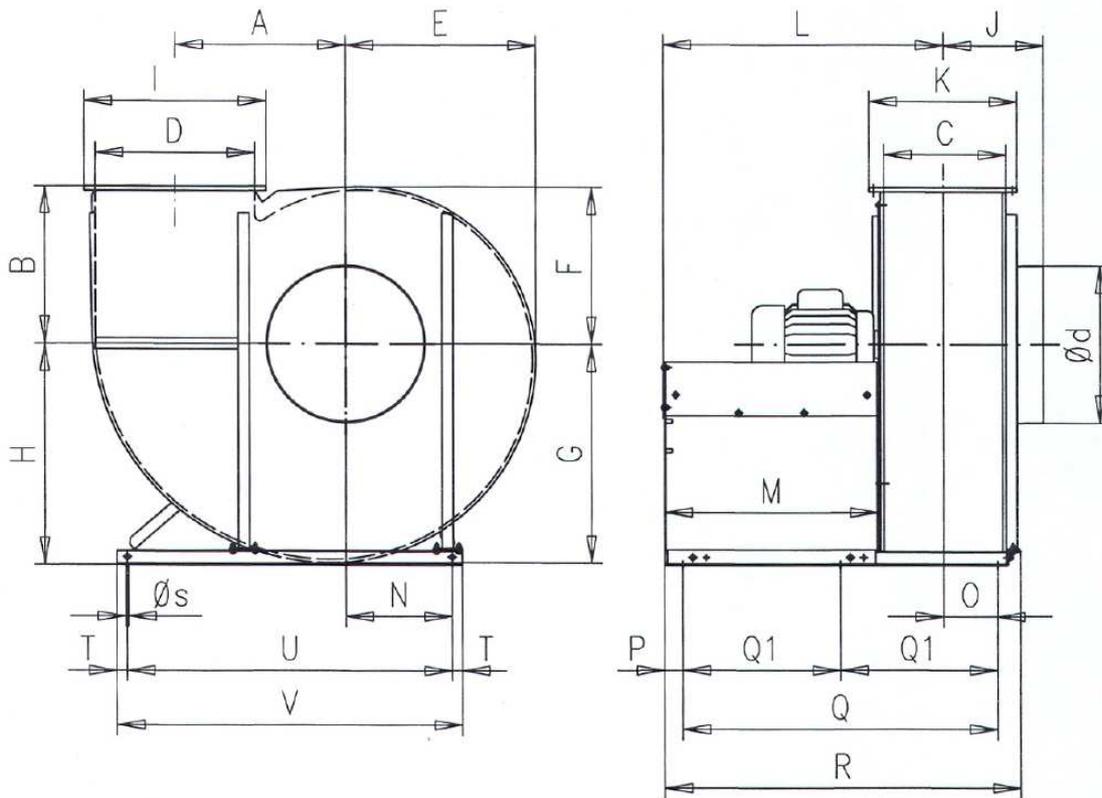
Les ventilateurs sont livrables dans 2 formes de construction:

- à entraînement direct :
- à entraînement à courroies trapézoïdales :

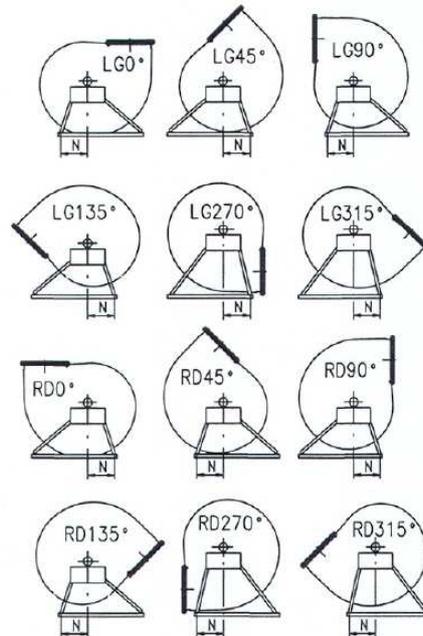
Les ventilateurs en matière plastique doivent de préférence être utilisés à l'amont du réseau pour éviter des fuites.

15 Plans d'encombrements

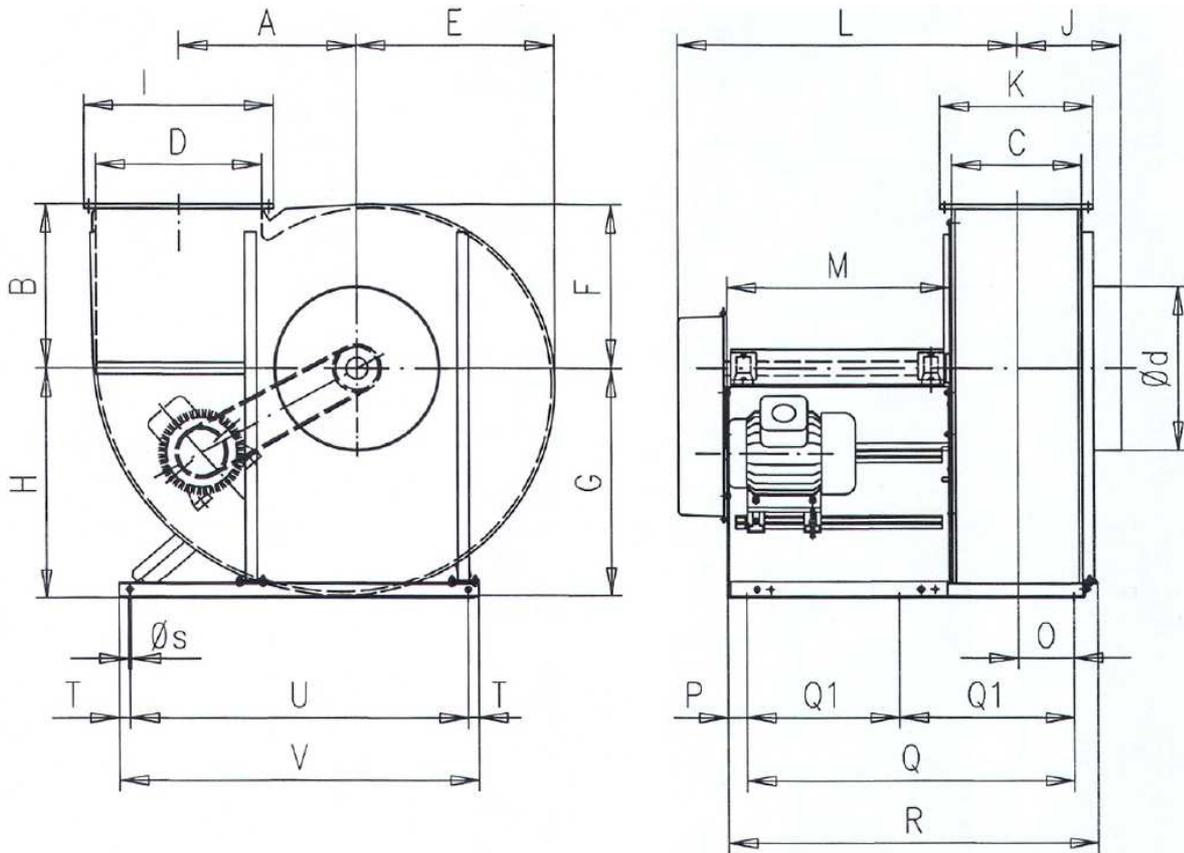
15.1 Schéma coté CMHV 450-800 à entraînement direct



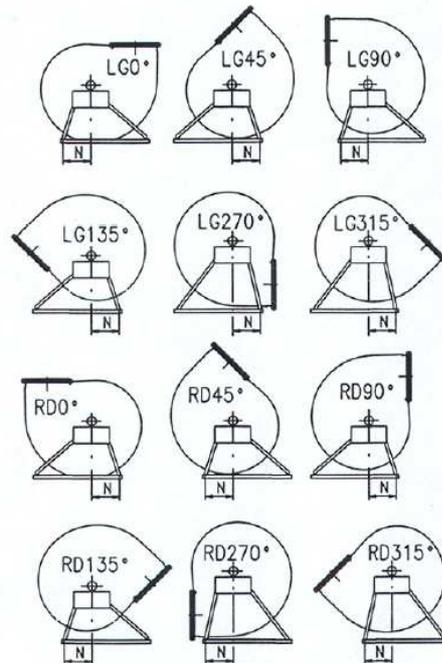
	450	500	560	630	710	800
A	480	535	600	675	760	860
B	450	500	560	630	710	800
C	355	400	450	500	560	630
D	450	500	560	630	710	800
Ød	450	500	560	630	710	800
E	544	604	675	757	850	963
F	456	506	565	633	710	807
G	632	702	785	881	990	1119
H	0°	630	710	800	900	1000
H	45°	630	710	800	900	1000
H	90°	630	710	710	800	900
H	135°	630	630	710	710	800
H	270°	800	900	1000	1120	1500
H	315°	710	800	900	1000	1120
I	530	580	640	730	810	900
J	280	315	355	400	450	500
K	435	480	530	600	660	730
L	932	910	985	960	1310	1275
M	700	700	700	700	950	950
N	330	330	330	330	475	475
O	127	150	175	200	240	275
P	60	60	60	60	50	50
Q1	-	-	-	-	750	750
Q	1000	1000	1100	1100	1500	1500
R	1175	1175	1275	1275	1655	1655
Øs	13	13	13	13	13	13
T	25	25	25	25	25	25
U	1070	1070	1070	1070	1450	1450
V	1120	1120	1120	1120	1500	1500



15.2 Schéma coté CMHV 450-800 à entraînement à courroies trapézoïdales

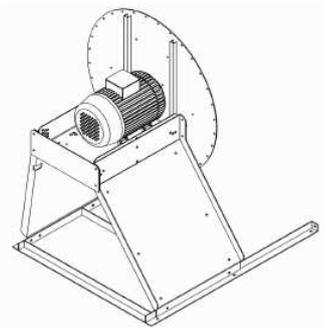


	450	500	560	630	710	800
A	480	535	600	675	760	860
B	450	500	560	630	710	800
C	355	400	450	500	560	630
D	450	500	560	630	710	800
Ød	450	500	560	630	710	800
E	544	604	675	757	850	963
F	456	506	565	633	710	807
G	632	702	785	881	990	1119
H	0°	630	710	800	900	1000
H	45°	630	710	800	900	1000
H	90°	630	710	710	800	900
H	135°	630	630	710	710	800
H	270°	800	900	1000	1120	1250
H	315°	710	800	900	1000	1120
I	530	580	640	730	810	900
J	280	315	355	400	450	500
K	435	480	530	600	660	730
L	1132	1110	1185	1160	1510	1475
M	700	700	700	700	950	950
N	330	330	330	330	475	475
O	127	150	175	200	240	275
P	60	60	60	60	50	50
Q1	-	-	-	-	750	750
Q	1000	1000	1100	1100	1500	1500
R	1175	1175	1275	1275	1655	1655
Øs	13	13	13	13	13	13
T	25	25	25	25	25	25
U	1070	1070	1070	1070	1450	1450
V	1120	1120	1120	1120	1500	1500

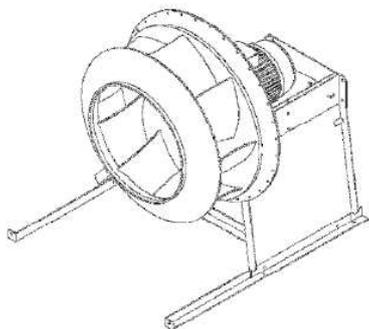


16 Instructions de montage

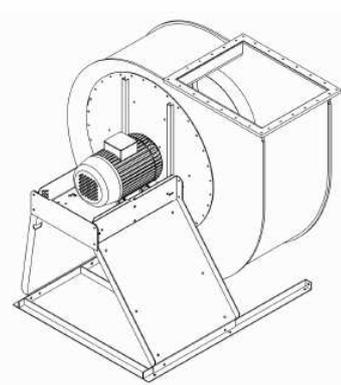
16.1 Instructions de montage CMHV 450-800 à entraînement direct



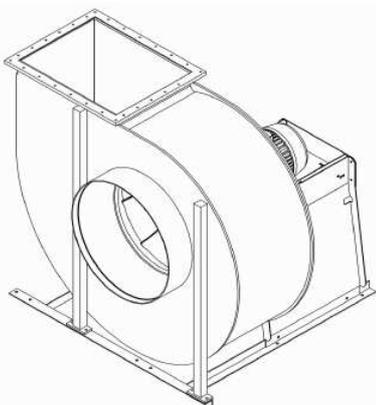
1. Boulonner les tôles du support à la rondelle et le moteur au cadre de base



2. Fixer la paroi arrière et la turbine à l'arbre avec une douille de serrage



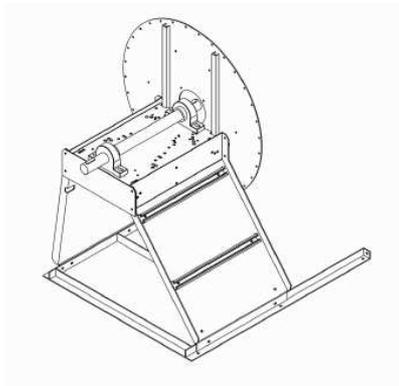
3. Boulonner la volute à la rondelle



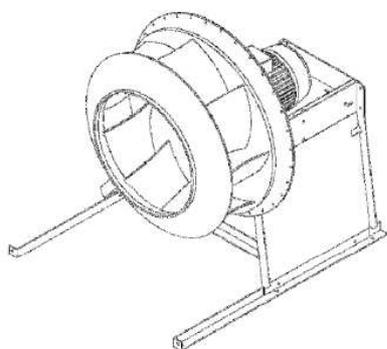
4. Boulonner l'angle du support au cadre de base. Monter le support de la volute à l'angle du support.

Démontage : idem dans l'ordre inverse

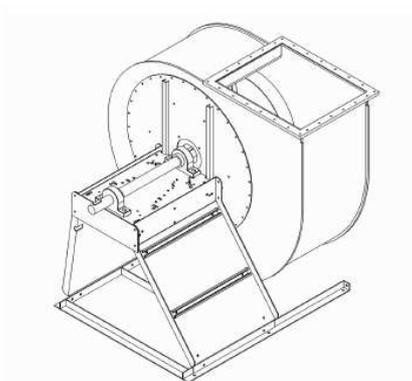
16.2 Instructions de montage CMHV 450-800 à entraînement à courroies trapézoïdales



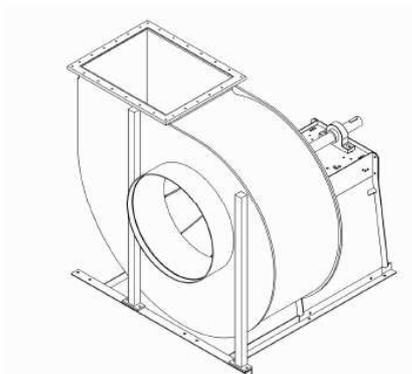
1. Boulonner les tôles du support à la rondelle, le palier-chaîse et l'arbre au cadre de base.



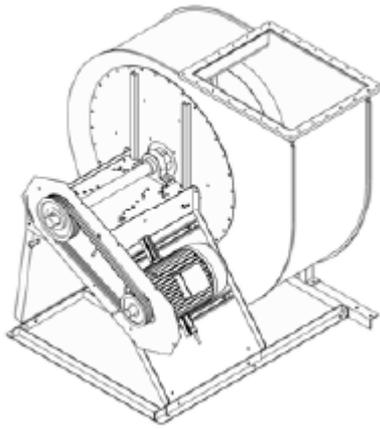
2. Fixer la paroi arrière et la turbine à l'arbre avec une douille de serrage.



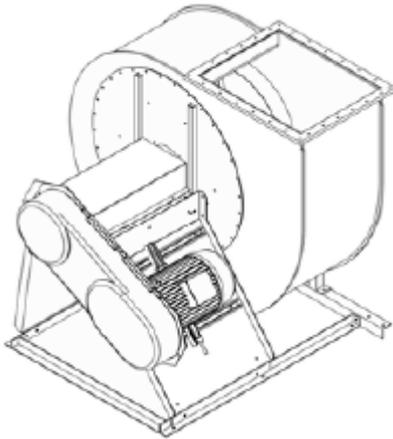
3. Boulonner la volute à la rondelle



4. Boulonner l'angle du support au cadre de base. Monter le support de la volute à l'angle du support.



5. Monter le moteur avec les rails de tension, la tôle de protection des courroies et l'entraînement à courroies

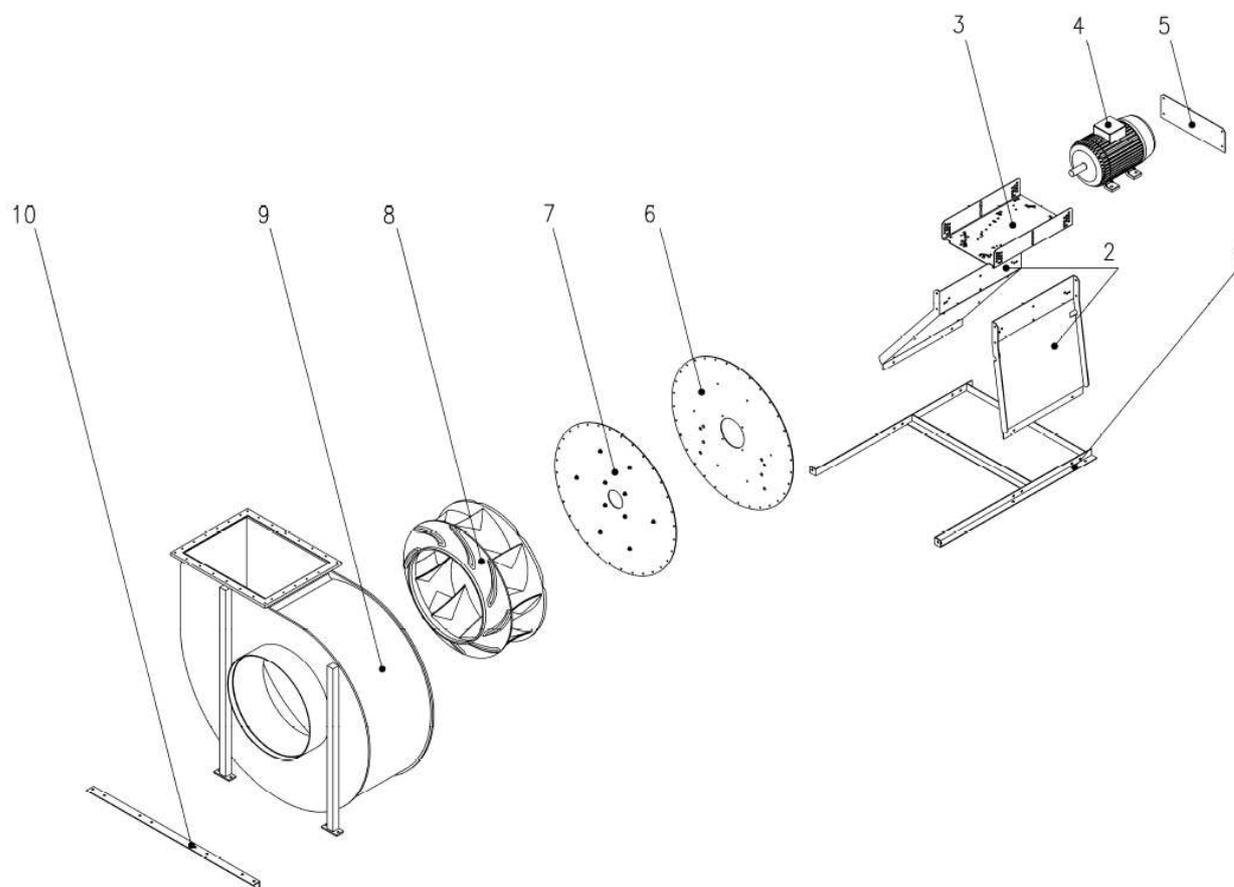


6. Monter la protection des courroies et de l'arbre

Démontage : idem dans l'ordre inverse

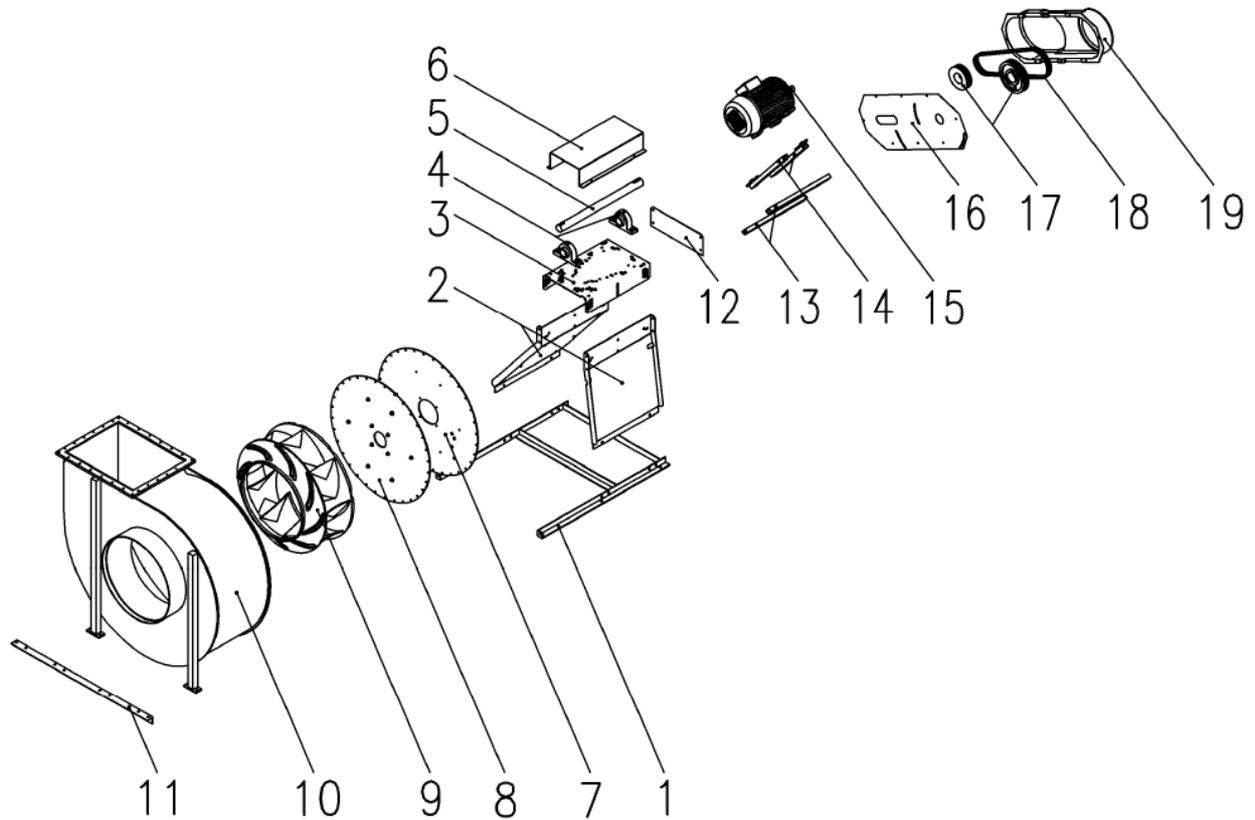
17 Liste des pièces de rechange CMHV 450-800

17.1 Liste des pièces de rechange CMHV 450-800 entraînement direct



- | | |
|----------------------------|---------------------------------------|
| 1. Cadre de base | 6. Rondelle en acier |
| 2. Construction du support | 7. Plaque arrière |
| 3. Console du moteur | 8. Turbine avec Taperlock et capuchon |
| 4. Moteur | 9. Volute |
| 5. Tôle frontale | 10. Angle-support |

17.2 Liste des pièces de rechange CMHV 450-800 entraînement par courroie



- | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Cadre de base | 11. Angle-support |
| 2. Construction du support | 12. Tôle frontale |
| 3. Console du moteur avec équerre | 13. Rails de base |
| 4. Palier | 14. Rails tendeurs |
| 5. Arbre | 15. Moteur |
| 6. Protection de l'arbre | 16. Plaque du protecteur de courroies |
| 7. Rondelle en acier | 17. Disques d'entraînement |
| 8. Plaque arrière | 18. Courroie |
| 9. Turbine avec Taperlock et capuchon | 19. Protecteur de courroie |
| 10. Volute | |

18 Les certifications

18.1 CE Manufactures déclaration



Certificat de conformité

D'après les règlements machines CE 98/37/EG, annexe II A

Nous, soussignés COLASIT certifions que les produits désignés ci-après répondent de par leur conception, leur fabrication et les versions commercialisées, aux spécifications de sécurité et de santé publique

Directive Machines CE 98/37/CE Annexe I.

Toute modification majeure ou mineure portée au produit sans notre agrément, entraîne de manière automatique et immédiate la caducité du présent certificat.

Désignation: **Ventilateur plastique industriel**
Type: CMHV 450-800
Année de construction: 2008

Normes harmonisées appliquées, en particulier:

EN 12100-1, 12100-2 Edition Janvier 2004
EN 294 Edition Août 1992
EN 349 Edition Juin 1993
EN 1050 Edition Janvier 1997
EN 13463.1 Edition Novembre 2001
EN 13463.5 Edition Janvier 2001
EN 60204.1 Edition 1997
EN 61310.1 Edition Juin 1995

et normes nationales et spécifications techniques applicables:

VDMA 24167 Edition Octobre 1994 (Allemagne)
ISO 1940-1 Edition Mars 2002 (Allemagne)
STEG Edition Juillet 1995 (Allemagne)
STEV Edition Décembre 1997 (Suisse)

Spiez 20.11.04

K.Zobrist (Responsable dép. technique)

COLASIT AG
Construction en plastiques
CH-3700 Spiez

Téléfon +41 (0)33 655 61 61 Fax +41 (0)33 654 81 61



www.colasit.com



19 Les certifications suivantes sont jointes à ce manuel de service:

Documents de conception et calcul

