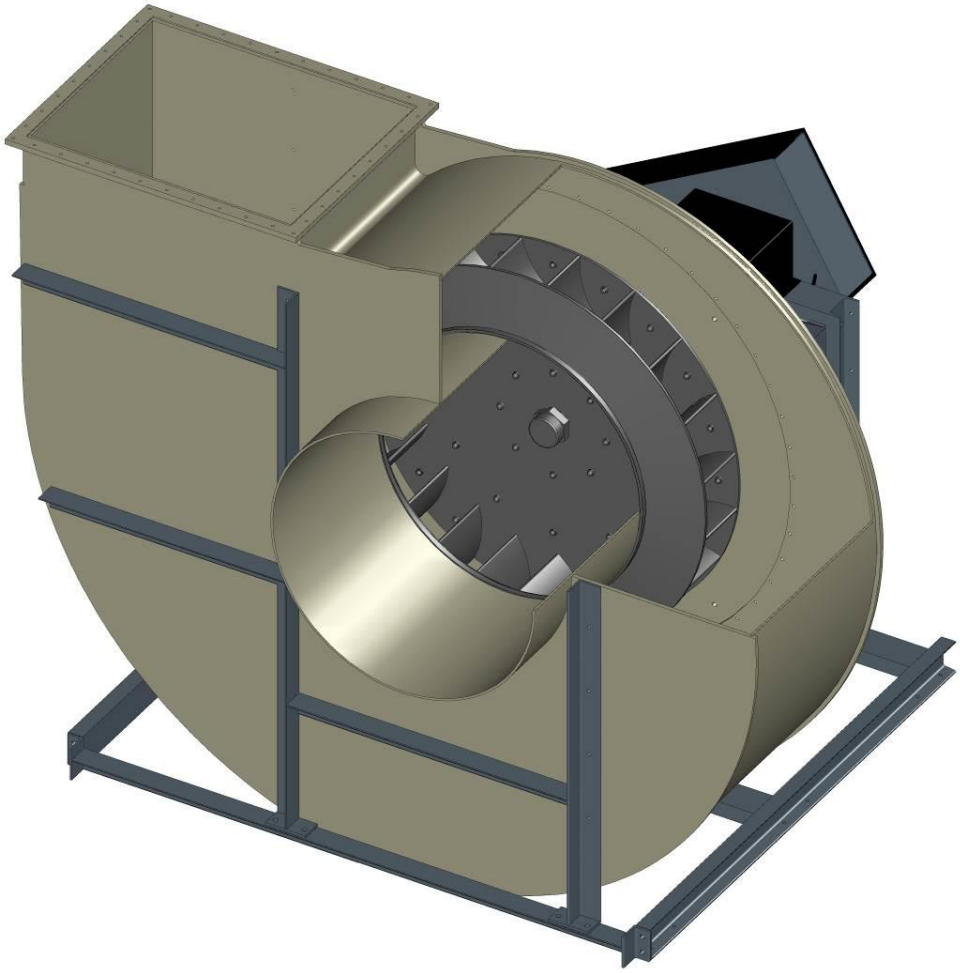
Ventilateur industriel en matière plastique



Agent: COLASIT AG
Faulenbachweg 63
CH-3700 Spiez
Tel.: +41 (0)33 655 61 61
Fax: +41 (0)33 654 81 61
info@colasit.ch
www.colasit.ch

☒ Non-Utilisation dans zone Ex

TD-000 801-F
Edition 05/2021, sous réserve de modifications technique
Copyright by COLASIT AG Spiez

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

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:

Part 1: Généralités
Part 2: Composants
Part 3: Certifications

TD-000 801-F
Edition 05/2021, sous réserve de modifications technique
Copyright by COLASIT AG Spiez

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

Table des matières

Part 1: Généralités 4
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 Transport, déballage, contrôle et stockage 7
3 Installation, montage 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 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

Part 2: Composants 15
14 Forme de construction et mode de fonctionnement des CMMV 900-1250 15
15 Plans d'encombrements 16
15.1 Schéma coté CMMV 900-1250 à entraînement direct 16
15.2 Schéma coté CMMV 900-1250 à entraînement à courroies 17
16 Instruction de montage 18
16.1 Instruction de montage CMMV 900-1250 à entraînement direct 18
16.2 Instruction de montage CMMV 900-1250 à entraînement à courroies 19
17 Liste des pièces de rechange 21
17.1 Liste des pièces de rechange CMMV 900-1250 entraînement direct 21
17.2 Liste des pièces de rechange CMMV 900-1250 entraînement à courroies 22

Part 3: Les certifications 23
18 Les certifications 23
18.1 Déclaration UE de conformité 23
18.2 Autres certifications 24

TD-000 801-F
Edition 05/2021, sous réserve de modifications technique

Copyright by COLASIT AG Spiez

COLASIT AG
Construction en plastiques
CH-3700 Spiez

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

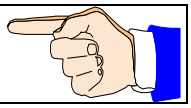
www.colasit.com

Part 1: Généralités

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'exploitation des fournisseurs.
N'hésitez pas à nous consulter immédiatement si quoi que ce soit ne vous apparaît 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.

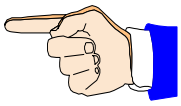


L'instruction de procédure constitue, conjointement avec le présent manuel de service, les éventuels documents de réception, comme par exemple ATEX, la certification de réception en usine et la déclaration UE de conformité de l'ensemble de la documentation relative à l'installation.

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.

Lors de l'extraction des gaz agressifs, la qualification des matériaux doit être examinée impérativement.

- Lors de la publication du mélange gazeux et de la température de fonctionnement maximale par le commettant ou l'opérateur, la qualification et des restrictions possibles seront confirmés dans la fiche signalétique de COLASIT.
- **Sans avis écrit du commettant concernant le caractère du matériel prévu pour l'acheminement, l'évaluation de la qualification pour le fonctionnement du ventilateur se trouve dans la responsabilité illimitée de l'opérateur.**



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 fabricant. 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.

TD-000 801-F
Edition 05/2021, sous réserve de modifications technique
Copyright by COLASIT AG Spiez
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

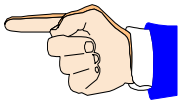
COLASIT n'assure la garantie de la résistance de la matière que si les données techniques ont été communiquées avant la fabrication.

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 inconsidérée.



1.4 Dispositif de sécurité

Une fois l'installation du ventilateur intervenue, 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.

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 laissé apparaître des vapeurs pouvant être chaudes, corrosives, toxiques, irritantes ou inflammables.

Un risque d'incendie existe dans certaines circonstances.

Veuillez 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 réglemente sa compétence et l’étendue de sa responsabilité.

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

TD-000 801-F
Edition 05/2021, sous réserve de modifications technique
Copyright by COLASIT AG Spiez

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

1.8 Matrice générale des dangers

Fonctionnement

Les prescriptions de sécurité applicables sur le lieu de l'exploitant doivent impérativement être respectées. 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 sont 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

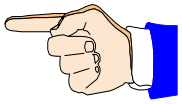
Le ventilateur doit être arrêté en cas d'endommagement ou de panne des dispositifs de sécurité. Il ne doit être remis en service que lorsque les dispositifs de protection sont en parfait état de fonctionnement.

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 (p.ex.: un cadenas) contre une éventuelle remise en marche par des 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 au 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 de 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.

TD-000 801-F
Edition 05/2021, sous réserve de modifications technique
Copyright by COLASIT AG Spiez

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

1.9 Conformité UE du ventilateur COLASIT

Le ventilateur a été étudié, construit et vérifié selon les directives 2006/42/CE.

En plus des directives UE 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 UE de conformité dans le sens des directives machines 2006/42/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 et vérifiés et que ce manuel de service soit entièrement lu.

Le ventilateur ne peut pas 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 par seconde.

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

Les moteurs normalisés sont conçus pour des conditions d'exploitation normales (température ambiante 0-40°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 Transport, déballage, contrôle et stockage

Le ventilateur peut être livré emballé sous un film thermo rétractable.
Contrôlez la livraison en vous référant aux documents d'expédition.

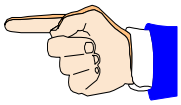
TD-000 801-F
Edition 05/2021, sous réserve de modifications technique
Copyright by COLASIT AG Spiez

COLASIT AG
Construction en plastiques
CH-3700 Spiez

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

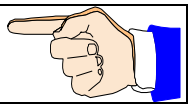
www.colasit.com

A la réception du colis, celui-ci doit être ouvert et soigneusement examiné par le réceptionnaire. Les dommages éventuels doivent être détaillés sur le bordereau de livraison (la note « sous réserve de déballage » n'a aucune valeur juridique) et une lettre recommandée avec accusé de réception doit être envoyée au transporteur dans les 48 heures, avec copie à notre attention. En cas de non-respect de cette procédure, l'assurance du transporteur ne couvrira pas les réparations éventuelles qui resteront à votre charge.



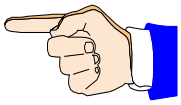
Transportez le ventilateur avec précaution. Les matières plastiques sont sensibles aux coups et chocs, en particulier dans une gamme de température inférieure à +5°C.

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, veillez à protéger les raccords d'aspiration et de refoulement de l'intrusion de corps étrangers.



Stockage

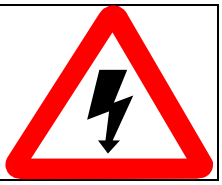
En cas de mise en route non immédiate, les ventilateurs devront être stockés dans un endroit propre, sec, à l'abri des chocs, des vibrations, des écarts de température et dans une ambiance d'hygrométrie inférieure à 90%.
Si ces conditions de stockage ne sont pas réunies, les ventilateurs devront être 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.
Dans tous les cas, conformez-vous également aux instructions du motoriste.



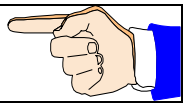
Le ventilateur doit être entreposé au sec, à l'abri des intempéries et recouvert d'une bâche pour le protéger de la poussière et de la saleté.
La liberté fonctionnelle des paliers doit être vérifiée avant la mise en service dans le cas d'une durée d'entreposage de plus d'un an.

3 Installation, montage

Avant installation, contrôlez 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.

TD-000 801-F
Edition 05/2021, sous réserve de modifications technique
Copyright by COLASIT AG Spiez

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

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 par le 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 monté à l'abrie 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 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 de révision verrouillable est disponible et raccordé au ventilateur,
- ☐ l'équipement est opérationnel,
- ☐ le responsable de la sécurité a vérifié la présence des équipement 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, comprenant la check-list.

4.2 Entraînement

Le ventilateur est soit :

- entraînement direct : la turbine est montée directement sur l'arbre du moteur
- entraînement à courroies : le couple est transmis du moteur à la turbine par l'intermédiaire de courroies. La turbine est accouplée directement à un palier à bride.

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.

Afin de ne pas surcharger mécaniquement le ventilateur, il faut respecter des temps d'accélération et de freinage de 60 secondes. Les temps d'accélération et de freinage doivent être respectés.

En fonction du courant de démarrage maximal disponible du variateur de fréquence, un temps d'accélération plus long peut être nécessaire pour éviter un message d'erreur.

4.3 Installations électriques

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

TD-000 801-F
Edition 05/2021, sous réserve de modifications technique
Copyright by COLASIT AG Spiez

COLASIT AG
Construction en plastiques
CH-3700 Spiez

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

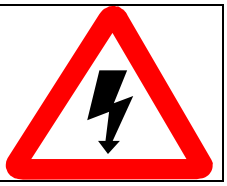
www.colasit.com

Un interrupteur de révision 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

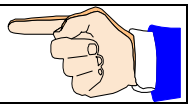
Ne pas couper ou mêtre le courant sans avertir préalablement les personnes travaillant à proximité du ventilateur. La procédure de mise en marche doit être appliquée selon les prescriptions se situant dans l'environnement du ventilateur.



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 véhiculées 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 autorisé puisse être entreprise. Le responsable de la sécurité décide des applications de la surveillance.

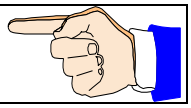
5.2 Mise hors de service

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 de révision protégé contre un réenclenchement,
- 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 arrêtes 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 la précipitation
- Les prescriptions générales et spéciales de prévention des accidents, de même que les directives CFST (Suisse) doivent être respectées.
- Le responsable de la sécurité est informé de la nature et le déroulement des travaux.

TD-000 801-F
Edition 05/2021, sous réserve de modifications technique
Copyright by COLASIT AG Spiez

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

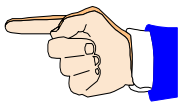
Si les conduites d'aspiration out de refoulement du ventilateur doivent être démontées pendant une durée prolongée, les orifices doivent en être fermés.

6.2 Réalisation

L'intervalle d'entretien est à déterminer par l'utilisateur sur la base du premier contrôle. L'entretien effectué est à consigner au journal de ventilateur (voire au chapitre journal)

hebdomadairement	mensuellement	annuellement
• 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.	• 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).)	• 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 d'alarme selon ISO 14694: ≤ 3.7 kW, catégorie BV-2: 14.0 mm/s (r.m.s.) ou ≤ 300 kW, catégorie BV-3: 11.8 mm/s (r.m.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.

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.



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.

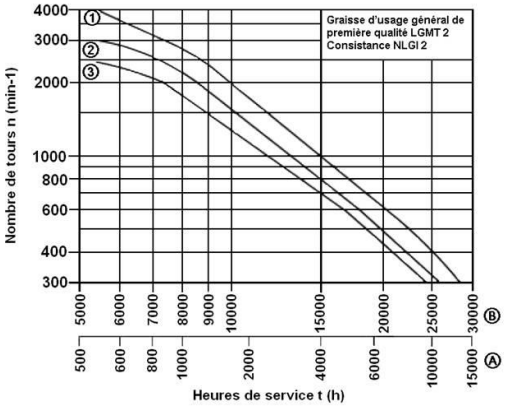
TD-000 801-F
Edition 05/2021, sous réserve de modifications technique
Copyright by COLASIT AG Spiez

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

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.



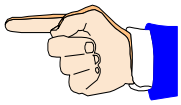
Palier. Typ	Courbe n°	Ech.	Graisse g
Y 40	1	A	10
Y 60	2	A	15
SNL 509	1	B	10
SNL 513	2	B	18
SNL 516	3	B	23
SNL 518	3	B	32

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

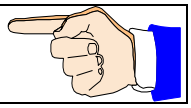
Fabricant	**COLASIT AG** **Faulenbachweg 63** CH 3700 Spiez / Suisse
	Tél.: 0041 (0)33 655 61 61
	Fax.: 0041 (0)33 654 81 61
	e-mail info@colasit.ch
Agent / SAV	Regardez à la page 1

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.

TD-000 801-F
Edition 05/2021, sous réserve de modifications technique
Copyright by COLASIT AG Spiez

COLASIT AG
Construction en plastiques
CH-3700 Spiez

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

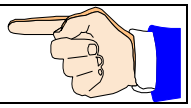
www.colasit.com

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 sa 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 possibilité de vérifier 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 espace:

- 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.

Eliminez les différentes parties de façon conforme. Chargez une entreprise de recyclage de ce travail 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 fabricant

TD-000 801-F
Edition 05/2021, sous réserve de modifications technique
Copyright by COLASIT AG Spiez

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

Panne de fonctionnement	Causes possibles	Remèdes
	Déformation de turbine par des températures trop élevés	Consulter le fabricant Monter une nouvelle turbine Controller le stockage
	L'entraînement à courroies est mal aligné	Aligner l'entraînement à courroies
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 fabricant
Fuite sur les manchettes	Manchettes défectueuses	Echanger les manchettes
	Colliers de serrage non tendus	Resserrer les rubans 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	Eliminer 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	Veuillez consulter le fabricant
	Le moteur d'entraînement n'est pas correctement conçu	Veuillez consulter le fabricant 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 les 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
- Manchette rond élastique avec colliers de fixation en inox
- Manchette rectangulaire avec brides des deux côtés
- Bague d'étanchéité
- Ouverture d'inspection
- Amortisseurs de vibration
- Ecoulement de condensats
- Capotage du moteur en cas d'exposition à l'extérieur
- Protection contre les éclats

TD-000 801-F
Edition 05/2021, sous réserve de modifications technique
Copyright by COLASIT AG Spiez

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

13 Marquage du ventilateur

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

1 Fabricant
2 Champ pour le marquage CE et les normes appliquées
3 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.
4 Caractéristiques techniques

Part 2: Composants

14 Forme de construction et mode de fonctionnement des CMMV 900-1250

Toutes les turbines de cette série présentent une qualité d'équilibrage supérieure à G 6.3 selon ISO 21940.

La volute est boulonnée avec une paroi arrière thermoplastique à la rondelle du stator 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.

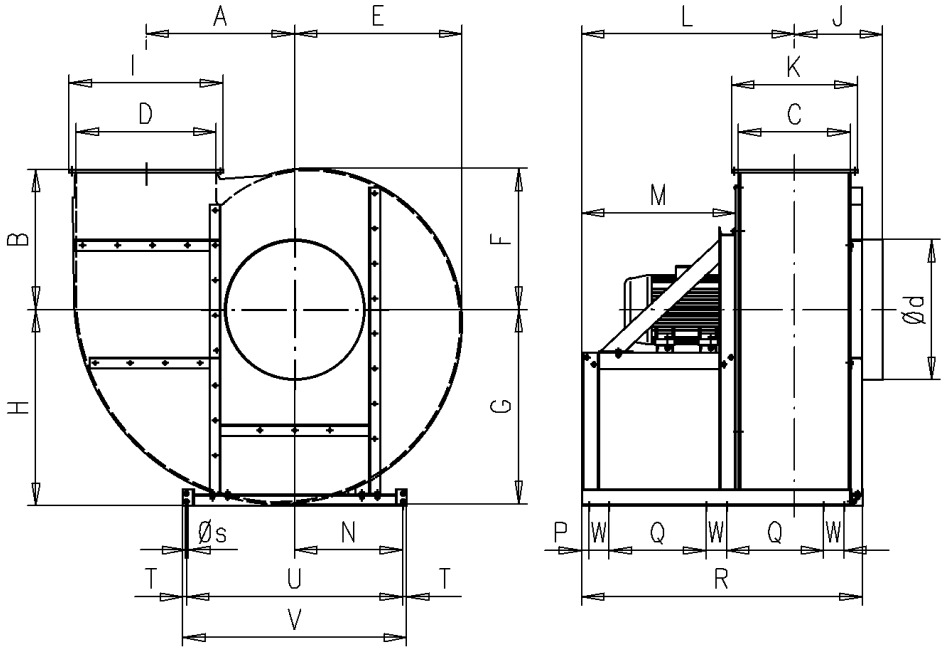
TD-000 801-F
Edition 05/2021, sous réserve de modifications technique
Copyright by COLASIT AG Spiez
COLASIT AG
Construction en plastiques
CH-3700 Spiez

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

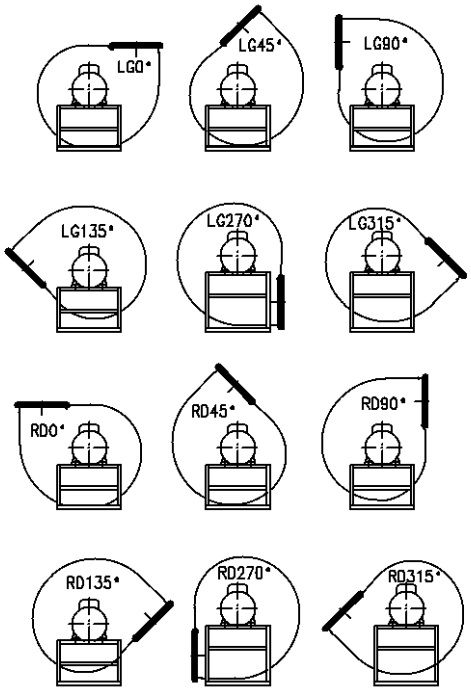
www.colasit.com

15 Plans d'encombrements

15.1 Schéma coté CMMV 900-1250 à entraînement direct



CMMV	900	1000	1120	1250
A	964	1062	1200	1265
B	900	1000	1120	1120
C	710	800	900	1000
D	900	1000	1120	1250
Ød	900	1000	1120	1250
E	1081	1197	1347	1405
F	907	1007	1133	1155
G	1255	1387	1561	1655
H 0°	1250	1400	1600	1800
H 45°	1250	1400	1600	1600
H 90°	1250	1250	1400	1400
H 135°	1250	1250	1250	1400
H 270°	1600	1800	2100	2100
H 315°	1400	1600	1800	1800
I	1000	1100	1220	1350
J	560	630	710	800
K	810	900	1000	1100
L	1475	1520	1570	1620
M	1100	1100	1100	1100
N	772	772	772	772
P	50	50	50	50
Q	648	693	743	793
R	1915	2005	2105	2205
Øs	12	12	12	12
T	27.5	27.5	27.5	27.5
U	1545	1545	1545	1545
V	1600	1600	1600	1600
W	146	146	146	146



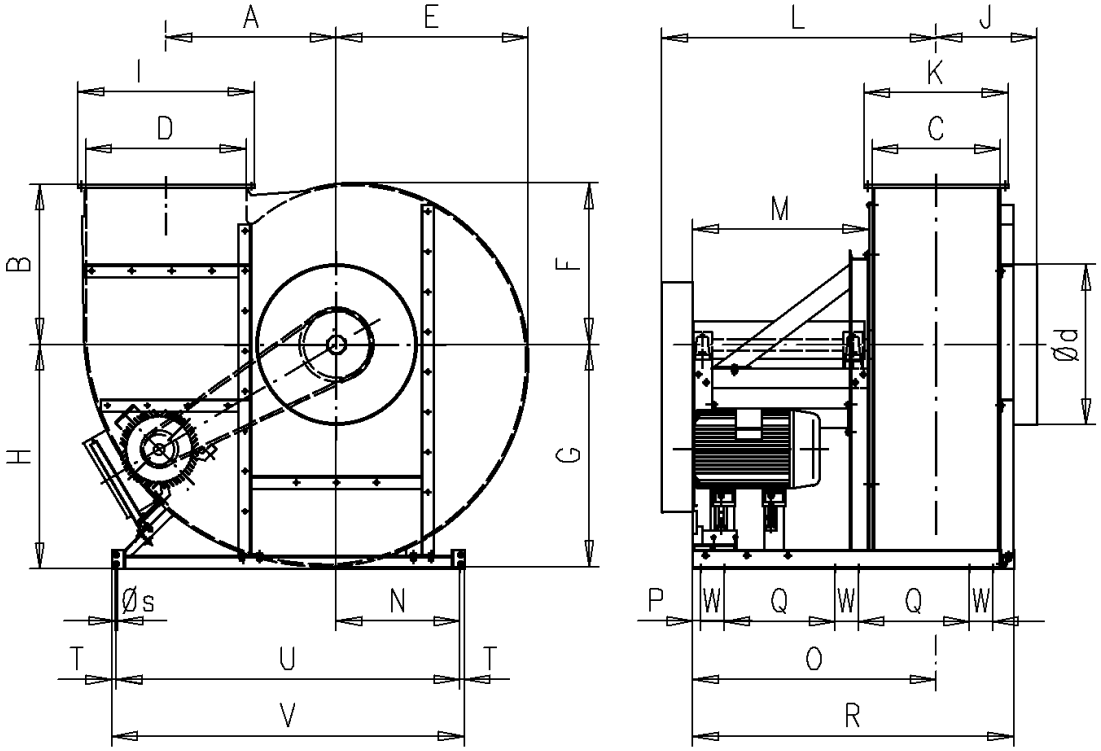
TD-000 801-F
Edition 05/2021, sous réserve de modifications technique
Copyright by COLASIT AG Spiez

COLASIT AG
Construction en plastiques
CH-3700 Spiez

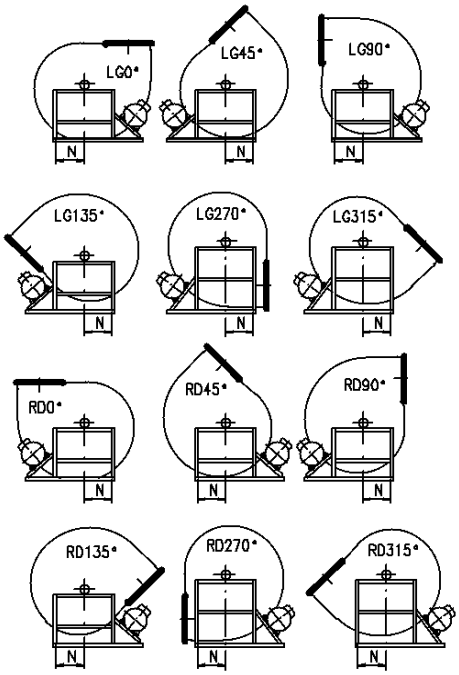
Téléfon +41 (0)33 655 61 61 Fax +41 (0)33 654 81 61

www.colasit.com

15.2 Schéma coté CMMV 900-1250 à entraînement à courroies



CMMV	900	1000	1120	1250
A	964	1062	1200	1265
B	900	1000	1120	1120
C	710	800	900	1000
D	900	1000	1120	1250
Ød	900	1000	1120	1250
E	1081	1197	1347	1405
F	907	1007	1133	1155
G	1255	1387	1561	1655
H 0°	1250	1400	1600	1800
H 45°	1250	1400	1600	1600
H 90°	1250	1250	1400	1400
H 135°	1250	1250	1250	1400
H 270°	1600	1800	2100	2100
H 315°	1400	1600	1800	1800
I	1000	1100	1220	1350
J	560	630	710	800
K	810	900	1000	1100
L	1665	1710	1760	1810
M	1100	1100	1100	1100
N	772	772	772	772
O	1475	1520	1570	1620
P	50	50	50	50
Q	648	693	743	793
R	1915	2005	2105	2205
Øs	12	12	12	12
T	27.5	27.5	27.5	27.5
U	2145	2145	2145	2145
V	2200	2200	2200	2200
W	146	146	146	146



TD-000 801-F
Edition 05/2021, sous réserve de modifications technique
Copyright by COLASIT AG Spiez

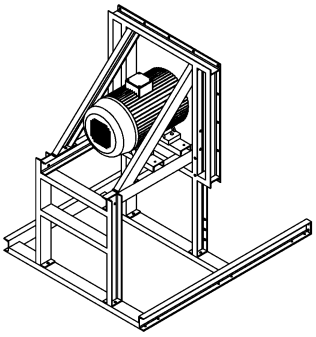
COLASIT AG
Construction en plastiques
CH-3700 Spiez

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

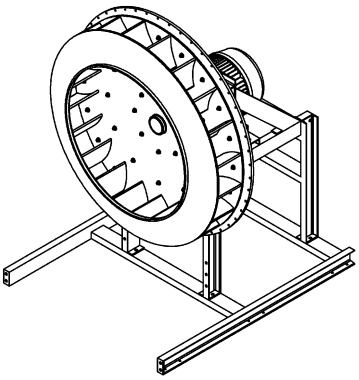
www.colasit.com

16 Instruction de montage

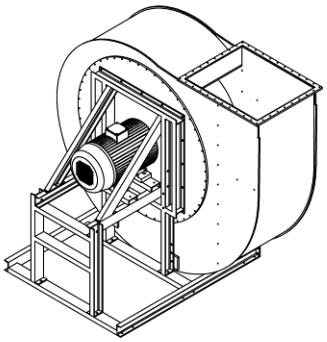
16.1 Instruction de montage CMMV 900-1250 à entraînement direct



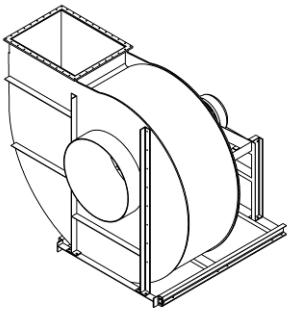
1. Boulonner les pièces détachées du support-ventilateur. Montage du moteur sur le support.



2. Montage du panneau arrière sur le support. Glisser la turbine sur l'arbre de transmission.



3. Boulonner la volute au panneau arrière



4. Boulonner l'angle du support au cadre de base. Montage des renforts de devant et arrière. Positionner la turbine, serrer la vice de fixation et monter la capuchon de moyeu.

Démontage idem dans l'ordre inverse

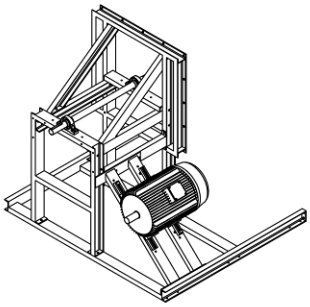
TD-000 801-F
Edition 05/2021, sous réserve de modifications technique
Copyright by COLASIT AG Spiez

COLASIT AG
Construction en plastiques
CH-3700 Spiez

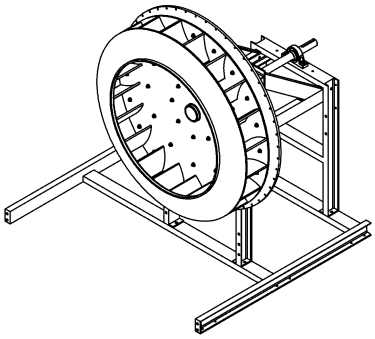
Téléfon +41 (0)33 655 61 61 Fax +41 (0)33 654 81 61

www.colasit.com

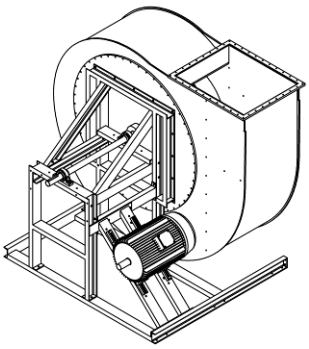
16.2 Instruction de montage CMMV 900-1250 à entraînement à courroies



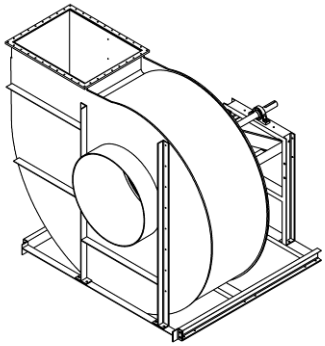
1. Boulonner les pièces détachées du support ventilateur. Montage des paliers et de l’arbre de transmission sur le support. Fixer le moteur sur le support.



2. Montage du panneau arrière sur le support. Glisser la turbine sur l’arbre de transmission.



3. Boulonner la volute au panneau arrière.



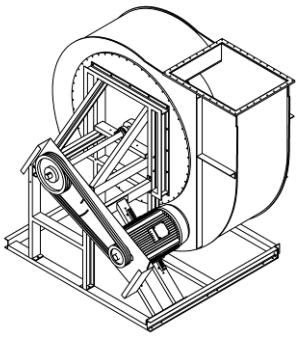
4. Boulonner l’angle du support au cadre de base. Montage des renforts de devant et arrière. Positionner la turbine, serrer la vice de fixation et monter la capuchon de moyeu.

TD-000 801-F
Edition 05/2021, sous réserve de modifications technique
Copyright by COLASIT AG Spiez

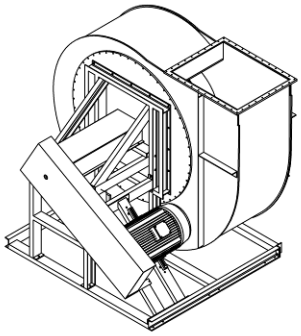
COLASIT AG
Construction en plastiques
CH-3700 Spiez

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

www.colasit.com



5. Montage de la protection courroie arrière et entraînement à courroie.



6. Montage de la protection courroie et de la protection d’arbre.

Démontage idem dans l’ordre inverse

TD-000 801-F
Edition 05/2021, sous réserve de modifications technique
Copyright by COLASIT AG Spiez

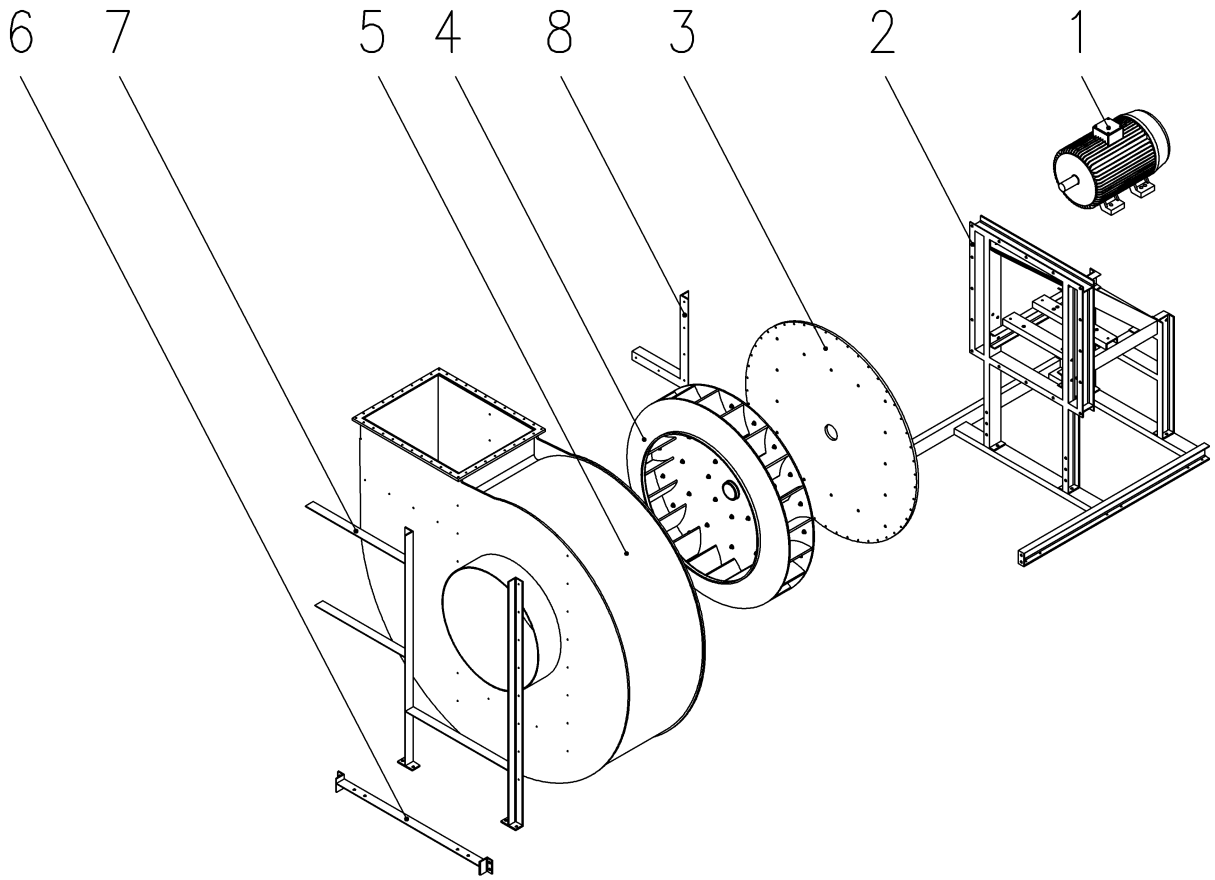
COLASIT AG
Construction en plastiques
CH-3700 Spiez

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

www.colasit.com

17 Liste des pièces de rechange

17.1 Liste des pièces de rechange CMMV 900-1250 entraînement direct



1 Moteur
2 Support
3 Panneau arrière
4. Turbine
5 Volute
6. Angle support
7. Carcasse renforcée à l'avant
8. Carcasse renforcée à l'arrière

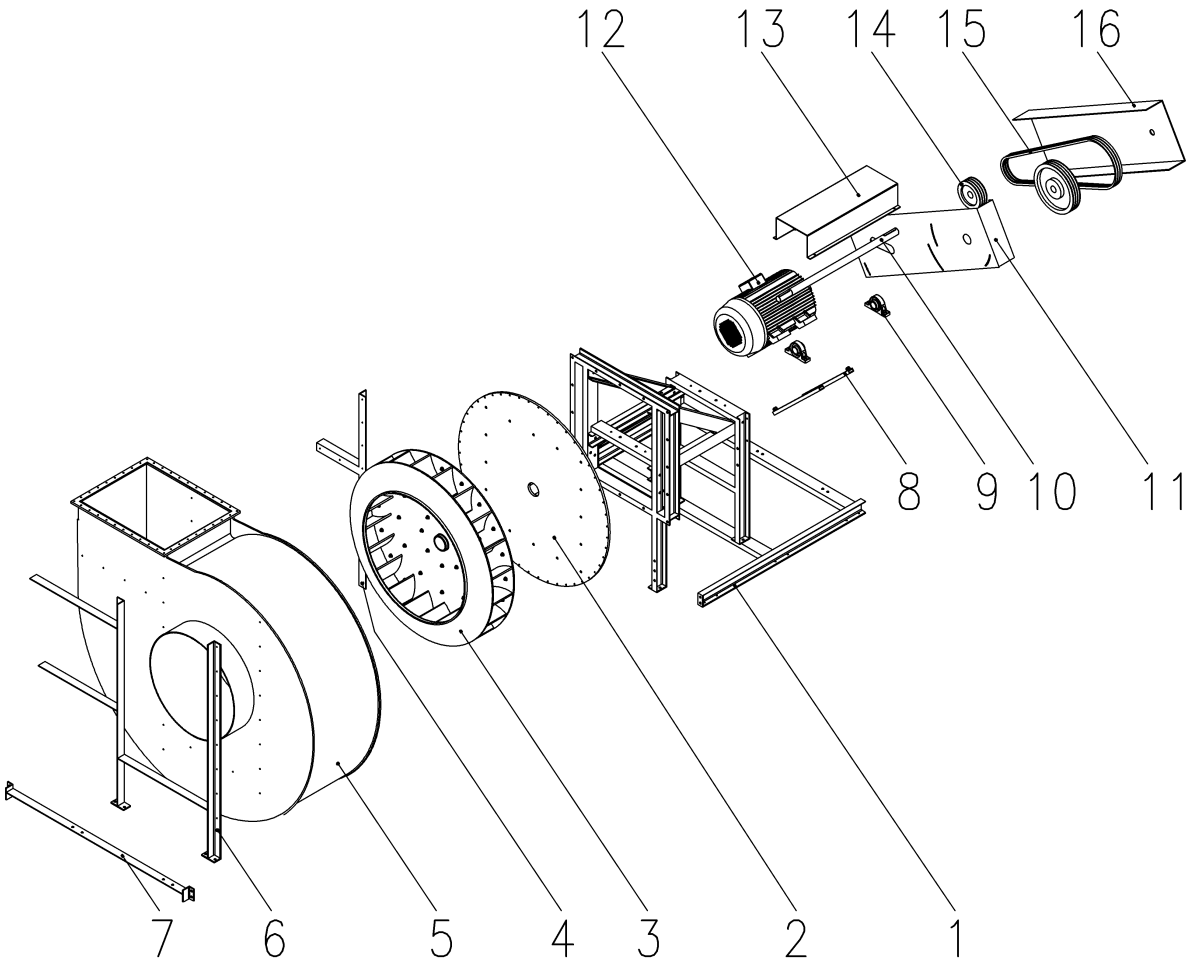
TD-000 801-F
Edition 05/2021, sous réserve de modifications technique
Copyright by COLASIT AG Spiez

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

17.2 Liste des pièces de rechange CMMV 900-1250 entraînement à courroies



1	Support	11	Plaque de protection des courroies
2	Panneau arrière	12	Moteur
3	Turbine	13	Protection de l’arbre
4	Volute renforcée à l’avant	14	Disques d’entraînement
5	Volute	15	Courroie
6	Equerre de support	16	Protecteur de courroie
7	Angle support		
8	Rails tendeurs		
9	Unité palier à chaise		
10	Arbre		

TD-000 801-F
Edition 05/2021, sous réserve de modifications technique
Copyright by COLASIT AG Spiez

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

Part 3: Les certifications

18 Les certifications

18.1 Déclaration UE de conformité

EU-Konformitätserklärung
Déclaration UE de conformité
EU declaration of conformity

Wir
Nous
We

COLASIT AG
Faulenbachweg 63
CH-3700 Spiez

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
déclarons de notre seule responsabilité que le produit
bearing sole responsibility, hereby declare that the product

Kunststoff-Industrieventilator
Ventilateur industriel en plastique
Plastic industrial fan
CMMV 900-1250

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden Norm(en) oder normativen Dokumenten übereinstimmt:
auquel se rapporte la présente déclaration est conforme aux normes ou aux documents normatifs suivants:
referred to by this declaration is in conformity with the following standards or normative documents:

Bestimmungen der Richtlinie Désignation de la directive Provisions of the directive	**Titel und/oder Nummer sowie Ausgabedatum der Norm(en):** Titre et/ou numéro ainsi que date d'émission de la/des norme(s): Title and/or number and date of issue of the standard(s):
2006/42/EG: Maschinensicherheit 2006/42/CE: Sûreté des machines 2006/42/EC: Machinery safety	**EN ISO 12100: 2010** **EN ISO 13857: 2019** **EN 60204-1: 2018**
2014/30/EU: Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/UE: Compatibilité électromagnétique 2014/30/EU: Electromagnetic compatibility	**EN IEC 61000-6-2: 2016**
Name und Adresse des Dokumentationsverantwortlichen: Nom et addresse de la personne responsable de la documentation: Name and address of the person authorised to compile the relevant technical documentation:	**Andreas Roth** **COLASIT AG** **Faulenbachweg 63** **CH-3700 Spiez**

Spiez, 31.05.2021

……
U.Moser (Geschäftsführer/directeur/chief executive officer)

TD-000 801-F
Edition 05/2021, sous réserve de modifications technique
Copyright by COLASIT AG Spiez

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

18.2 Autres certifications

Les certifications suivantes sont jointes à ce manuel de service:

- fiche de données du ventilateur

TD-000 801-F
Edition 05/2021, sous réserve de modifications technique
Copyright by COLASIT AG Spiez

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