

Querstromventilatoren




Inhaltsübersicht

Kapitel	Seite
Anwendung	1
Sicherheitshinweise	1
Hinweis zur ErP-Richtlinie	2
Transport, Lagerung	2
Montage	2
Elektrischer Anschluss	3
Betriebsbedingungen	3
Inbetriebnahme	3
Instandhaltung, Wartung	4
Reinigung	4
Entsorgung / Recycling	5
Hersteller	5
Serviceadresse	5

Die Einhaltung der nachfolgenden Vorgaben dient auch der Sicherheit des Produktes. Sollten die angegebenen Hinweise insbesondere zur generellen Sicherheit, Transport, Lagerung, Montage, Betriebsbedingungen, Inbetriebnahme, Instandhaltung, Wartung, Reinigung und Entsorgung / Recycling nicht beachtet werden, kann das Produkt eventuell nicht sicher betrieben werden und kann eine Gefahr für Leib und Leben der Benutzer und dritter Personen darstellen.

Abweichungen von den nachfolgenden Vorgaben können daher sowohl zum Verlust der gesetzlichen Sachmängelhaftungsrechte führen als auch zu einer Haftung des Käufers für das durch die Abweichung von den Vorgaben unsicher gewordene Produkt

Anwendung

- ZIEHL-ABEGG-Querstromventilatoren (Typenbezeichnung siehe Typenschild) sind keine gebrauchsfertigen Produkte, sondern als Komponenten für lufttechnische Geräte, Maschinen und Anlagen konzipiert.
-  Die Ventilatoren dürfen erst betrieben werden, wenn sie ihrer Bestimmung entsprechend eingebaut sind und die Sicherheit durch Schutzeinrichtungen nach DIN EN ISO 13857 (DIN EN ISO 12100) oder sonstige bauliche Schutzmaßnahmen sichergestellt ist.
- ZIEHL-ABEGG-Querstromventilatoren sind auf Grund ihrer flachen Bauweise vielseitig einsetzbar. Sie zeichnen sich gegenüber anderen Ventilatoren besonders durch eine breites, laminares Luftband bei günstigem Geräuschverhalten aus.
- Eine Drehzahlsteuerung durch Spannungsabsenkung ist anwendungsbezogen möglich.
- Alle Ventilatoren werden in zwei Ebenen nach DIN ISO 1940, Teil 1 ausgewuchtet.

Sicherheitshinweise

- Querstromventilatoren sind nur zur Förderung von Luft oder luftähnlichen Gemischen bestimmt. Der Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen zur Förderung von Gas, Nebel, Dämpfe oder deren Gemisch ist nicht zulässig. Die Förderung von Feststoffen oder Feststoffanteilen im Fördermedium ist ebenfalls nicht zulässig.
- Montage, elektrischer Anschluss und Inbetriebnahme darf nur von ausgebildetem Fachpersonal, das die einschlägigen Vorschriften beachtet, vorgenommen werden!
- Betreiben Sie den Ventilator nur in den auf dem Typenschild angegebenen Bereichen!
- Verwenden Sie den Ventilator nur bestimmungsgemäß und nur für die in der Bestellung festgelegten Aufgaben und Fördermedien!
- Planer, Hersteller oder Betreiber sind für die ordnungsgemäße und sichere Montage und den sicheren Betrieb verantwortlich!

Ventilateurs à flux transversal




Sommaire

Chapitre	Page
Application	1
Consignes de sécurité	1
Information relative à la directive ErP	2
Transport, entreposage	2
Montage	2
Branchement électrique	3
Conditions de service	3
Mise en service	3
Maintenance, Réparation	4
Nettoyage	4
Élimination / recyclage	5
Fabricant	5
Adresse service	5

Le respect des consignes suivantes vise également à assurer la sécurité du produit. Si les consignes de sécurité en général, de transport, de stockage, de montage, d'utilisation, de mise en service, de maintenance, d'entretien, de nettoyage et d'élimination/recyclage ne sont pas respectées, le produit ne pourra éventuellement pas être utilisé de manière sûre et pourra représenter un danger de blessure et de mort des utilisateurs et de tiers.

Le non-respect des consignes suivantes peut, par conséquent, entraîner la perte des droits de garantie légaux et rendre l'acheteur responsable du produit devenu dangereux suite au non-respect des consignes.

Application

- Les ventilateurs à flux transversal ZIEHL-ABEGG (désignation de type, voir plaque signalétique) ne sont pas conçus comme des produits prêts à l'emploi, mais comme des composants pour machines, appareils aérauliques et installations.
-  Les ventilateurs ne doivent être utilisés qu'après avoir été montés conformément à leur destination et si la sécurité est assurée par des dispositifs de protection suivant DIN EN ISO 13857 (DIN EN ISO 12100) ou d'autres mesures de protection.
- Les ventilateurs à flux transversal ZIEHL-ABEGG conviennent pour de multiples utilisations en raison de leur faible hauteur. Ils se distinguent en particulier des autres ventilateurs par un flux d'air large et laminaire conjointement à un bon silence de fonctionnement.
- Une commande de la vitesse de rotation est possible selon l'application en abaissant la tension.
- Tous les ventilateurs sont équilibrés sur deux plans selon DIN ISO 1940, partie 1.

Consignes de sécurité

- Les ventilateurs à flux transversal sont destinés à véhiculer de l'air ou des mélanges gazeux similaires à l'air. L'utilisation dans des zones à risque d'explosion pour le transport de gaz, brouillards, vapeurs ou leurs mélanges n'est pas autorisé. Le transport de matières solides ou des particules de matières solides n'est pas autorisé.
- L'installation, le raccordement électrique et la mise en service peuvent uniquement être effectués par du personnel spécialisé formé respectant les prescriptions en vigueur!
- Ne faites tourner le ventilateur que conformément aux indications de la plaquette signalétique!
- Utilisez le ventilateur uniquement comme prévu et uniquement pour les tâches spécifiées dans la commande et fluides!
- Les concepteurs, fabricants ou utilisateurs sont responsables du montage, qui doit être effectué dans les règles de l'art et présenter toute la sécurité requise, ainsi que de la fiabilité du fonctionnement!
- Il est interdit de démonter les éléments de sécurité, les grilles de protection par exemple, de les contourner ou de les neutraliser!
- Si des contrôleurs thermiques incorporés au bobinage servent de disjoncteurs de moteur ceux-ci doivent raccorder!

- Sicherheitsbauteile, z.B. Schutzgitter, dürfen weder demon- tiert noch umgangen oder außer Funktion gesetzt werden!
- Wenn in die Wicklung Temperaturwächter als Motorschutz eingebaut sind, so müssen diese angeschlossen werden!
- Ist der Temperaturwächter nicht im Motor-Stromkreis integriert (→ Schaltbild), so ist ein Auslösegerät erforderlich.
- Bei Motoren ohne Temperaturwächter ist bei $P_1 > 750 \text{ W}$ ($P_2 \geq 500 \text{ W}$) ein Motorschutzschalter zu verwenden!
- Blockieren oder Abbremsen des Ventilators durch z. B. Hineinstecken von Gegenständen ist untersagt. Dies führt zu heißen Oberflächen und Beschädigungen am Laufrad.
- Ein Restrisiko durch Fehlverhalten, Fehlfunktion, oder Einwirken höherer Gewalt beim Betreiben des Laufrades kann nicht völlig ausgeschlossen werden. Der Planer oder Erbauer der Anlage muss durch geeignete Sicherheitsmaß- nahmen nach DIN EN ISO 12 100, z. B. Schutzeinrich- tungen, verhindern, dass eine Gefährdungssituation entstehen kann.

Hinweis zur ErP-Richtlinie

Die Fa. ZIEHL-ABEGG SE weist darauf hin, dass aufgrund der Verordnung (EU) Nr. 327/2011 der Kommission vom 30. März 2011 zur Durchführung der Richtlinie 2009/125/EG (nachfolgend ErP-Verordnung genannt) der Einsatzbereich gewisser Ventilatoren innerhalb der EU an gewisse Voraussetzungen gebunden ist.

Nur wenn die Anforderungen der **ErP-Verordnung** für den Ventilator erfüllt sind, darf dieser innerhalb der EU eingesetzt werden.

Sollte der gegenständliche Ventilator keine CE-Kennzeichnung aufweisen (vgl. insbesondere Leistungsschild), dann ist die Verwendung dieses Produktes innerhalb der EU nicht zulässig. Alle ErP-relevanten Angaben beziehen sich auf Messungen, die in einem standardisierten Messaufbau ermittelt wurden. Genauere Angaben sind beim Hersteller zu erfragen.

Weitere Informationen zur ErP-Richtlinie (Energy related Products-Directive) auf www.ziehl-abegg.de, Suchbegriff: "ErP".



Transport, Lagerung

Bei der Handhabung Sicherheitsschuhe und Schutzhandschuhe benutzen!

- Transportieren Sie den/die Ventilator/-en entweder original- verpackt oder an den dafür vorgesehenen Transportvorrich- tungen (Befestigungswinkel und -bohrungen) mit geeig- neten Hebezeugen, soweit dies auf Grund der Abmes- sungen oder des Gewichtes erforderlich ist.
- Nicht am Anschlusskabel transportieren!
- Vermeiden Sie Schläge und Stöße.
- Achten Sie auf evtl. Beschädigung der Verpackung oder des Ventilators.
- Lagern Sie den Ventilator trocken und wettergeschützt in der Originalverpackung oder schützen Sie ihn bis zur endgültigen Montage vor Schmutz und Wettereinwirkung.
- Vermeiden Sie extreme Hitze- oder Kälteeinwirkung.
- Vermeiden Sie zu lange Lagerzeiträume (wir empfehlen max. ein Jahr) und überprüfen Sie vor dem Einbau die ordnungsgemäße Funktion der Motorlagerung.



Montage

Montage, elektrischer Anschluss und Inbetriebnahme nur von ausgebildetem Fachpersonal vornehmen lassen. Halten Sie sich an die anlagenbezogenen Bedingungen und Vorgaben des Systemherstellers oder Anlagenbauers.

Bei der Handhabung Sicherheitsschuhe und Schutzhandschuhe benutzen!

- Für alle Querstromventilatoren gilt:
 - Nicht verspannt einbauen.
 - Gehäuse bzw. Befestigungswinkel müssen auf ebener Fläche plan aufliegen.
 - Keine Gewalt (hebeln, biegen) anwenden.
 - Standardmäßig horizontaler Einbau.
 - Offener Motor (IP 10) erfordert, je nach Einbausituation und Verwendung, Schutz vor Spritzwasser oder hinein- fallenden Gegenständen.
 - Bei isoliertem Motoranbau (Ausführung mit Körperschal- lentkopplung durch Gummielemente) ist das Ventilator- gehäuse zusätzlich zu erden, wenn spannungsführende Bauteile daran befestigt werden.
 - Ausströmöffnung darf durch Ein- oder Anbau des Ventila- tors (z. B. versetzte Gehäusekanten, hineinragende Dichtungen) nicht verengt oder strömungstechnisch verändert werden.
 - Der Ventilator darf nur an Stromkreise angeschlossen werden, die mit einem allpolig trennenden Schalter abschaltbar sind.
 - Elektrischer Anschluss lt. Schaltbild auf dem Gehäuse.
 - Temperaturwächter in Verbindung mit Auslösegerät und/oder Motorschutzschalter anschließen.

- *Un déclencheur est indispensable si le contrôleur thermique n'est pas intégré au circuit électrique du moteur (→ schéma des connexions).*
- *Un disjoncteur est indispensable si $P_1 > 750 \text{ W}$ ($P_2 \geq 500 \text{ W}$) pour les moteurs sans contrôleur thermique!*
- *Le blocage ou le freinage du ventilateur, en insérant p. ex. des objets, est interdit. Cela produit des surfaces chaudes et donc des dommages à la roue à aubes.*
- *Un risque résiduel du fait d'un comportement incorrect, d'un dysfonctionnement ou de la force majeure ne peut être entièrement exclu lors du fonctionnement de la roue. Le concepteur ou le constructeur de l'installation doit empêcher l'apparition d'une situation de danger par des mesures de sécurité appropriées selon DIN EN 12100, p. ex. des dispositifs de protection.*

Information relative à la directive ErP

La société ZIEHL-ABEGG SE précise qu'en vertu de la dispo- sition (UE) No 327/2011 de la Commission du 30 mars 2011, portant application de la directive 2009/125/E (désignée ci- après ErP), le domaine d'application de certains ventilateurs au sein de l'UE est soumis à certaines conditions

Ce n'est que lorsque les exigences de la **directive ErP** en vigueur sur le ventilateur sont remplies, que celui-ci peut être utilisé au sein de l'UE.

Si le ventilateur représenté ne devait pas comporter de marquage CE (notamment la plaque signalétique du type), l'utilisation de ce produit n'est pas autorisée au sein de l'UE. Toutes les informations relatives à l'écoconception des produits liés à l'énergie (directive ErP) se réfèrent aux mesures obtenues à l'aide d'un appareillage de mesure standardisé. Pour obtenir des informations plus précises, contacter le fabricant. Vous obtenez plus d'informations relatives à la directive ErP (Energy related Products-Directive) sous www.ziehl-abegg.de critère de recherche : « ErP ».



Transport, entreposage

Lors de la manipulation, utiliser des chaussures et des gants de sécurité !

- *Transporter le ou les ventilateurs soit dans l'emballage d'origine soit au moyen des dispositifs prévus à cet effet (cornière de fixation et orifices) à l'aide d'un matériel de levage approprié si cela s'avère nécessaire en raison des dimensions et du poids.*
- *Ne pas les transporter par le câble de raccordement !*
- *Évitez des chocs et des coups.*
- *Vérifiez si l'emballage ou le ventilateur est abîmé.*
- *Entreposez le ventilateur au sec et à l'abri des intempéries, dans son emballage d'origine ou protégez-le de la poussière et des intempéries jusqu'à son montage définitif.*
- *Évitez des températures extrêmes vers le haut ou vers le bas.*
- *Évitez de l'entreposer trop longtemps (nous recommandons un an au maximum) et vérifiez, avant le montage, si les palliers du moteur fonctionnent correctement.*



Montage

Le montage, le branchement électrique et la mise en service ne doivent être confiés qu'à du personnel spécialement formé. Suivez à la lettre les directives et instructions du fabricant du système ou de l'installation.

Lors de la manipulation, utiliser des chaussures et des gants de sécurité !

- *Règles à observer pour tous les ventilateurs à flux trans- versal:*
 - *Ne pas les monter s'ils sont déformés.*
 - *Le carter et la cornière de fixation doivent être à plat sur une surface plane.*
 - *Ne pas appliquer de force (force de levier, flexion).*
 - *Montage standard horizontal.*
 - *Le moteur ouvert (IP 10) exige, selon sa position et le type d'utilisation, une protection contre les projections d'eau ou les objets qui pourraient tomber dedans.*
 - *En cas de montage isolé du moteur (version avec décou- plage contre les bruits de structure), le caisson du venti- lateur doit en plus être mis à la terre si des composants sous tension y sont fixés.*
 - *Ne pas rétrécir l'ouverture d'évacuation ou modifier l'écoulement lors du montage du ventilateur (bords du carter décalés, joints qui dépassent par exemple).*
 - *L'appareil doit être raccordé uniquement à un circuit électrique pouvant être coupé avec un interrupteur à coupure omnipolaire.*
 - *Branchement électrique conformément au schéma des connexions sur le carter.*
 - *Raccorder le contrôleur de température en relation avec l'appareil déclencheur et/ou le disjoncteur de protection de moteur*



Elektrischer Anschluss

- Darf nur von technisch ausgebildetem Fachpersonal (DIN EN 50 110, IEC 364) vorgenommen werden. Anschluss gemäß Anschlussplan des von Ziehl-Abegg zugeordneten EC-Controllers.
- Der Ventilator darf nur an Stromkreise angeschlossen werden, die mit einem allpolig trennenden Schalter abschaltbar sind.
- Die Motoren können z. T. mit Klemmenkasten, z. T. mit abgeschirmter Anschlussleitung (Anschluss an EC-Controller) ausgeführt sein.
- Nur Kabel verwenden, die eine dauerhafte Dichtigkeit in Kabelverschraubungen gewährleisten (druckfest-formstabiler, zentrisch-runder Mantel; z. B. mittels Zwickelfüllung)
- Temperaturwächter sind anzuschließen.
- **Achtung:** Direktes Anschließen am Netz führt zur Zerstörung des Motors. Anschlussenden nicht kurzschließen - Entmagnetisierung des Rotors.
- **Anschlussenden beim Auslaufen des abgeschalteten Motors nicht berühren - Stromschlag durch Generatorwirkung**



Betriebsbedingungen

- Ventilator nicht in explosionsfähiger Atmosphäre betreiben.
- Schalthäufigkeit:
 - Ventilator ist für Dauerbetrieb S1 bemessen.
 - Steuerung darf keine extremen Schaltbetriebe zulassen!
- Unsere Querstromventilatoren sind ohne Einschränkung für den Betrieb an Frequenzumrichtern geeignet, wenn folgende Punkte beachtet werden:
 - Zwischen Umrichter und Motor sind **allpolig wirksame Sinusfilter** (sinusförmige Ausgangsspannung! Phase gegen Phase, Phase gegen Schutzleiter) einzubauen, wie sie von einigen Umrichterherstellern angeboten werden. Fordern Sie hierzu unsere Technische Information L-TI-0510 an.
 - **du/dt-Filter (auch Motor- oder Dämpfungsfiler genannt) dürfen nicht anstelle von Sinusfiltern eingesetzt werden.**
 - bei Verwendung von Sinusfiltern (Rückfrage beim Lieferanten) kann ggf. auf abgeschirmte Motorzuleitungen, auf Metall-Klemmenkästen und auf einen zweiten Erdleiteranschluss am Motor verzichtet werden.
- Wird der betriebsmäßige Ableitstrom von 3,5 mA überschritten, so sind die Bedingungen bezüglich Erdung gem. DIN EN 50 178, Abs. 5.2.11.1 zu erfüllen.
- Geräuschprobleme können durch die Verwendung eines Geräuschfilters beseitigt werden.
- A-bewerteter Schalleistungspegel größer 80dB(A) möglich, siehe Produktkatalog.
- Bei sendzimirverzinkten Bauteilen ist Korrosion an den Schnittkanten möglich.



Inbetriebnahme

- Vor Erstinbetriebnahme prüfen:
 - Einbau und elektrische Installation fachgerecht abgeschlossen.
 - Sicherheitseinrichtungen montiert (→ Berührungsschutz).
 - Montagerückstände und Fremdkörper aus Ventilatorraum entfernt.
 - Schutzleiter angeschlossen.
 - Temperaturwächter/Motorschutzschalter fachgerecht angeschlossen und funktionsfähig.
 - Stimmen Anschlussdaten mit Daten auf Typenschild überein.



Branchement électrique

- *Peut uniquement être effectué par du personnel spécialisé techniquement formé (DIN EN 50 110, CEI 364). Raccordement selon le schéma de raccordement du contrôleur EC attribué par ZIEHL-ABEGG.*
- *L'appareil doit être raccordé uniquement à un circuit électrique pouvant être coupé avec un interrupteur à coupure omnipolaire.*
- *Les moteurs peuvent être munis d'un bornier ou d'un câble de raccordement blindé (raccordement au contrôleur EC).*
- *Utiliser uniquement des câbles garantissant une étanchéité durable des raccords de câble (gaine ronde centrée, indéformable et résistant à la pression, par ex. au moyen d'un bourrage) !*
- *Raccorder des contrôleurs de température.*
- **Attention :** *Tout raccordement direct au secteur risque d'entraîner la destruction du moteur. Ne pas court-circuiter les connexions – démagnétisation du rotor.*
- **Ne pas toucher les connexions du moteur lorsqu'il ralentit après sa mise hors tension – risque de décharge électrique à cause de l'effet de générateur.**



Conditions de service

- *Ne pas faire tourner le ventilateur dans une atmosphère explosive.*
- *Fréquence de mise en route:*
 - *Le ventilateur est calculé pour un fonctionnement continu S1.*
 - *La commande ne doit pas permettre des fréquences d'enclenchements extrêmes!*
- *Les ventilateurs à flux transversal ZIEHL-ABEGG peuvent être utilisés conjointement avec des variateurs de fréquence en respectant les recommandations suivantes:*
 - *Entre le convertisseur et le moteur il y a lieu d'insérer un filtre sinus efficace entre phases et entre phases et terre. Ces filtres sont commercialisés par les fabricants de variateurs.*
 - **Les filtres du/dt (filtres atténuateurs) ne doivent pas être utilisés en tant que filtre sinus.**
 - *L'utilisation de filtres sinus permet éventuellement de ne pas employer de boîtes à bornes métalliques ou de fils blindés pour le moteur ou de prévoir un deuxième câble de masse.*
- *Respecter les conditions relatives à la mise à la terre selon DIN EN 50 178, Abs. 5.2.11.1 si le courant de fuite normal en service dépasse 3,5 mA.*
- *Un filtre d'insonorisation peut résoudre les problèmes phoniques.*
- *Niveau sonore pondéré A supérieur à 80 dB(A) possible, voir catalogue produits.*
- *La corrosion est possible sur les tranches des pièces galvanisées selon le procédé Sendzimir.*



Mise en service

- *Avant la première mise en service, vérifier les points suivants :*
 - *Montage et installation électrique correctement terminés ?*
 - *Equipements de sécurité montés (→ grille de protection)*
 - *Résidus de montage et corps étrangers retirés du compartiment du ventilateur.*
 - *Fil the protection relié.*
 - *Contrôleur thermique/disjoncteur de moteur relié correctement et fonctionnant.*
 - *Concordance entre les données de raccordement et celles sur la plaquette signalétique du ventilateur.*

- Inbetriebnahme:
 - Ventilator je nach Einschalt-situation und den örtlichen Gegebenheiten einschalten.
 - Kontrollieren auf: Lauf- und Drehrichtung/Förderrichtung bei Blick auf den Motor (siehe auch Fig. 1, 2)

- Mise en service:
 - Enclencher le ventilateur en fonction de la situation et de conditions environnementales.
 - Contrôle: de la stabilité de marche. **Le sens de rotation/le sens de refoulement s'entend toujours en regardant le moteur (voir également fig. 1, 2)**

Fig. 1

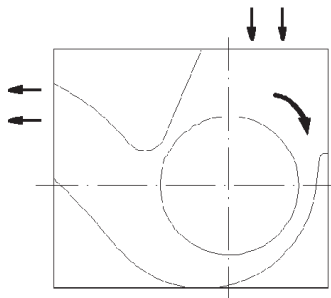


Fig. 1
1 rechts
2 links

Fig. 2

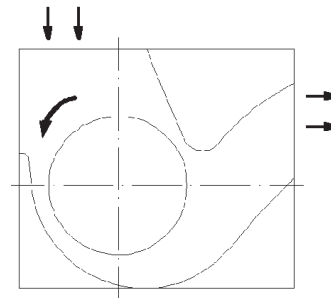


Fig. 2
1 droite
2 gauche



Instandhaltung, Wartung

Bei der Handhabung Sicherheitsschuhe und Schutzhandschuhe benutzen!

- Der Querstromventilator ist durch Verwendung von Kugellagern mit „Lebensdauerschmierung“ (Sonderbefüllung) wartungsfrei. Nach Beendigung der Fettgebrauchsdauer (bei Standardanwendung ca. 20-30.000 h, bei Gleichstrommotoren mit Kollektor ca. 5-10.000 h) ist ein Lageraustausch erforderlich.
- Achten Sie auf untypische Laufgeräusche!
- Lagerwechsel nach Beendigung der Fettgebrauchsdauer oder im Schadensfalle durchführen. Fordern Sie dazu unsere Wartungsanleitung an oder wenden Sie sich an unsere Reparaturabteilung (Spezialwerkzeug!).
- Verwenden Sie bei Wechsel von Lagern nur Originalkugellager (Sonderbefüllung ZIEHL-ABEGG).
- Bei allen anderen Schäden (z.B. Motorschäden oder Beschädigung der Lüfterwalze) wenden Sie sich bitte an unsere Reparaturabteilung.
- Bei 1~ Motoren kann die Kondensatorkapazität im Laufe der Zeit nachlassen. Lebenserwartung ca. 30.000 Std. gem. DIN EN 60252.
- **Außenaufstellung: Bei längeren Stillstandszeiten in feuchter Atmosphäre wird empfohlen die Ventilatoren monatlich für mindestens 2 Std. in Betrieb zu nehmen, damit eventuell eingedrungene Feuchtigkeit verdunstet.**
- Instandsetzungsarbeiten nur durch ausgebildetes Fachpersonal vornehmen lassen.
- **Bei allen Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten:**
 - Sicherheits- und Arbeitsvorschriften (DIN EN 50 110, IEC 364) beachten.
 - Die Lüfterwalze muss still stehen!
 - Stromkreis ist unterbrochen und gegen Wiedereinschalten gesichert.
 - Keine Wartungsarbeiten am laufenden Ventilator!
- Nach Laufrademontage und Wiedermontage ist es zwingend notwendig, die gesamte rotierende Einheit nach DIN ISO 1940, T1 neu auszuwuchten.
- **Halten Sie die Luftwege des Ventilators frei - Gefahr durch herausfliegende Gegenstände!**
- **Lüfterwalze bzw. Lüfterschaukeln nicht verbiegen!**



Reinigung

- Regelmäßige Inspektion, ggf. mit Reinigung erforderlich um Unwucht durch Verschmutzung zu vermeiden.
 - Durchströmungsbereich des Ventilators säubern.
- Halten Sie die Luftwege des Ventilators frei und reinigen Sie die Lüfterwalze ggf. mit einem Pinsel.
- Achten Sie auf schwingungsarmen Lauf.
- Wartungsintervalle je nach Verschmutzungsgrad des Laufrades.
- Der komplette Ventilator darf mit einem feuchten Putztuch gereinigt werden.
- Zur Reinigung dürfen keine aggressiven, lacklösenden Reinigungsmittel verwendet werden.
- **Verwenden Sie keinesfalls einen Hochdruckreiniger oder Strahlwasser zur Reinigung - schon gar nicht bei laufendem Ventilator.**
- Wenn Wasser in den Motor eingedrungen ist:



Maintenance, Réparation

Lors de la manipulation, utiliser des chaussures et des gants de sécurité !

- Le ventilateur à flux transversal est "lubrifié à vie" (graissage spécial) du fait de l'utilisation de roulements à billes et ne demande donc aucune maintenance. Les roulements doivent être remplacés lorsque la durée d'utilisation de la graisse expire (environ 20-30.000 h pour une utilisation standard, environ 5-10.000 h si moteurs à courant continu avec collecteur).
- Soyez attentif aux bruits de roulement atypiques!
- Remplacer les paliers lorsque la graisse est usée ou en cas de dommages. Demandez notre notice de maintenance ou adressez-vous à notre service de réparation (outillage spécial).
- Toujours remplacer les roulements par des roulements à billes d'origine (graissage spécial ZIEHL-ABEGG).
- Contactez s.v.p. notre service de réparation pour tous les autres dommages (endommagements du moteur ou du cylindre du ventilateur).
- La capacité du condensateur peut diminuer avec le temps sur les moteurs 1~. Longévité prévue 30.000 h environ selon DIN EN 60252.
- **Installation extérieure : En cas d'arrêts prolongés dans une atmosphère humide, il est recommandé de mettre les ventilateurs en marche pendant au moins 2 heures par mois afin de faire évaporer l'humidité intérieure éventuelle.**
- Ne faire effectuer les travaux que par du personnel spécialisé formé.
- **Lors de tous les travaux d'entretien et de maintenance:**
 - Respecter les instructions de sécurité et de travail (DIN EN 50 110, IEC 364).
 - La turbine du ventilateur est arrêtée!
 - l'interruption et la sécurisation du circuit contre un ré-enclenchement automatique.
 - Ne pas effectuer de travaux de maintenance sur le ventilateur en marche !
- Après démontage et remontage de la roue, il est absolument indispensable de rééquilibrer l'ensemble de l'unité rotative suivant DIN ISO 1940,-1.
- **Maintenez les arrivées d'air du ventilateur dégagées - danger de projection d'objets!**
- **Ne pas plier la turbine resp. les aubes du ventilateur!**



Nettoyage

- Une inspection, le cas échéant l'élimination, régulière des dépôts est nécessaire pour éviter un balourd causé par l'encrassement.
 - Nettoyez la zone de traversée du ventilateur.
- Les passages d'air du ventilateur doivent être dégagés et nettoyez la turbine du ventilateur avec un pinceau s'il le faut.
- Assurez-vous que le fonctionnement se fait sans vibrations.
- Définir les intervalles de maintenance en fonction du degré d'encrassement de l'hélice !
- Le ventilateur complet doit être nettoyé avec un chiffon humide.

- Vor erneutem Einsatz Wicklung des Motors trocknen.
- Kugellager des Motors erneuern.
- **Nassreinigung unter Spannung kann zum Stromschlag führen - Lebensgefahr!**

- *Pour le nettoyage il ne faut pas utiliser de détergents agressifs, dissolvant la laque.*
- *N'utilisez en aucun cas un produit de nettoyage sous haute pression ou un jet d'eau - surtout pas avec le ventilateur en fonctionnement.*
- *En cas de pénétration d'eau dans le moteur :*
 - *Avant toute réutilisation, sécher l'enroulement du moteur.*
 - *Remplacer les roulements à billes du moteur.*
- *Un nettoyage humide sous tension peut provoquer une électrocution – danger de mort !*



Entsorgung / Recycling

Die Entsorgung muss sachgerecht und umweltschonend, nach den gesetzlichen Bestimmungen erfolgen.

CE Hersteller

Unsere Produkte sind nach den einschlägigen internationalen Vorschriften gefertigt.

Haben Sie Fragen zur Verwendung unserer Produkte oder planen Sie spezielle Anwendungen, wenden Sie sich bitte an:

ZIEHL-ABEGG SE
 Heinz-Ziehl-Straße
 D-74653 Künzelsau
 Tel. 07940/16-0
 Fax 07940/16-300
 info@ziehl-abegg.de

Serviceadresse

Länderspezifische Serviceadressen siehe Homepage unter www.ziehl-abegg.com



Elimination / recyclage

L'élimination doit être effectuée selon les règles et dans le respect de l'environnement, conformément aux dispositions légales.

CE Fabricant

Nos produits sont fabriqués conformément aux directives internationales en vigueur.

Si vous avez des questions concernant l'utilisation de nos produits ou si vous planifiez des applications spéciales, veuillez vous adresser à :

ZIEHL-ABEGG SE
 Heinz-Ziehl-Straße
 D-74653 Künzelsau
 Tél. 07940/16-0
 Fax 07940/16-300
 info@ziehl-abegg.de

Adresse service

Adresses service spécifiques aux pays, voir page d'accueil sous www.ziehl-abegg.com

Déclaration d'incorporation CE

- Translation -
(français)

ZA87-F 1836 Index 008

dans l'esprit de la directive machines CE 2006/42/CE, annexe II B

Le type de la machine incomplète :

- Ventilateurs axiaux FA..., FB..., FC..., FE..., FF..., FG..., FS..., FT..., FH..., FL..., FN..., FV..., DN..., VR..., VN..., ZC..., ZF..., ZG..., ZN..
- Ventilateurs radiaux RA..., RD..., RE..., RF..., RG..., RH..., RK..., RM..., RR..., RZ..., GR..., ER..., WR..
- Ventilateurs à flux transversal QK..., QR..., QT..., QD..., QG..

Type de moteur:

- Moteur asynchrone à rotor externe (également avec convertisseur de fréquence intégré)
- Moteur à rotor interne à commutation électronique (avec intégration du contrôleur CE)

satisfait aux exigences de l'annexe I, articles 1.1.2, 1.1.5, 1.4.1, 1.5.1 de la directive machines CE 2006/42/CE.

Le fabricant est

ZIEHL-ABEGG SE
Heinz-Ziehl-Strasse
D-74653 Künzelsau

Les normes harmonisées suivantes sont appliquées :

EN 60204-1:2006+A1:2009+AC:2010	Sécurité des machines ; équipement électrique des machines ; partie 1 : Exigences générales
EN ISO 12100:2010	Sécurité des machines - Principes généraux de conception - L'évaluation des risques et la réduction des risques
EN ISO 13857:2008	Sécurité des machines ; distances de sécurité à observer pour ne pas atteindre les zones dangereuses avec les membres supérieurs
Indication:	L'observation de la EN ISO 13857:2008 ne se réfère qu'à la protection de contact installée, pour autant que celle-ci soit fournie dans la livraison.

Les documents techniques spécifiques sont établis selon l'annexe VII B et intégralement disponibles.

La personne responsable de la compilation des documents techniques spécifiques est : Dr. W. Angelis, adresse, voir ci-dessus.

Sur demande fondée, les documents spécifiques sont transmis au service de l'état concerné. La transmission peut se faire par voie électronique, sur support de données ou sur papier. Tous les droits de propriétés industriels restent auprès du fabricant susmentionné.

La mise en service de cette machine incomplète est interdite jusqu'à ce qu'il soit garanti que la machine dans laquelle elle a été intégrée satisfait aux dispositions de la directive machines CE.

Künzelsau, 03.09.2018
(Lieu, date d'émission)

ZIEHL-ABEGG SE
Dr. W. Angelis
Directeur technique Techniqued'aération
(Nom, fonction)

(Signature)

ZIEHL-ABEGG SE
Dr. D. Kappel
Chef adjoint systèmes électriques
(Nom, fonction)

(Signature)

EG-Einbauerklärung

- Original -
(deutsch)

ZA87-D 1836 Index 008

im Sinne der EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG, Anhang II B

Die Bauform der unvollständigen Maschine:

- Axialventilator FA..., FB..., FC..., FE..., FF..., FG..., FS..., FT..., FH..., FL..., FN..., FV..., DN..., VR..., VN..., ZC..., ZF..., ZG..., ZN..
- Radialventilator RA..., RD..., RE..., RF..., RG..., RH..., RK..., RM..., RR..., RZ..., GR..., ER..., WR..
- Querstromventilator QK..., QR..., QT..., QD..., QG..

Motorbauart:

- Asynchron-Innen- oder -Außenläufermotor (auch mit integriertem Frequenzumrichter)
- Elektronisch kommutierter Innen- oder Außenläufermotor (auch mit integriertem EC-Controller)

entspricht den Anforderungen von Anhang I Artikel 1.1.2, 1.1.5, 1.4.1, 1.5.1 der EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG.

Hersteller ist die

ZIEHL-ABEGG SE
Heinz-Ziehl-Straße
D-74653 Künzelsau

Folgende harmonisierte Normen sind angewandt:

EN 60204-1:2006+A1:2009+AC:2010	Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
EN ISO 12100:2010	Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung
EN ISO 13857:2008	Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen
Hinweis:	Die Einhaltung der EN ISO 13857:2008 bezieht sich nur dann auf den montierten Berührschutz, sofern dieser zum Lieferumfang gehört.

Die speziellen Technischen Unterlagen gemäß Anhang VII B sind erstellt und vollständig vorhanden.

Bevollmächtigte Person für das Zusammenstellen der speziellen Technischen Unterlagen ist: Herr Dr. W. Angelis, Anschrift siehe oben.

Auf begründetes Verlangen werden die speziellen Unterlagen an die staatliche Stelle übermittelt. Die Übermittlung kann elektronisch, auf Datenträger oder auf Papier erfolgen. Alle Schutzrechte verbleiben bei o. g. Hersteller.

Die Inbetriebnahme dieser unvollständigen Maschine ist so lange untersagt, bis sichergestellt ist, dass die Maschine, in die sie eingebaut wurde, den Bestimmungen der EG-Richtlinie Maschinen entspricht.

Künzelsau, 03.09.2018
(Ort, Datum der Ausstellung)

ZIEHL-ABEGG SE
Dr. W. Angelis
Technischer Leiter Lufttechnik
(Name, Funktion)

(Unterschrift)

ZIEHL-ABEGG SE
Dr. D. Kappel
Stellvertretender Leiter Elektrische Systeme
(Name, Funktion)

(Unterschrift)