

Montageanleitung

Querstromventilatoren mit Gleichstromantrieb




Inhaltsübersicht

Kapitel	Seite
Anwendung	1
Sicherheitshinweise.	2
Hinweis zur ErP-Richtlinie	3
Transport, Lagerung	3
Montage	3
Elektrischer Anschluss.	4
Betriebsbedingungen.	4
Inbetriebnahme.	4
Instandhaltung, Wartung	5
Reinigung	6
Entsorgung / Recycling	6
Hersteller	6
Serviceadresse.	6

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. Der mitgelieferte und bestätigte Berührschutz von ZIEHL-ABEGG SE Ventilatoren ist nach DIN EN ISO 13857 Tabelle 4 (ab 14 Jahren) ausgelegt. Bei Abweichungen müssen weitere bauliche Schutzmaßnahmen zum sicheren Betrieb getroffen werden.
- 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.
- Antrieb:
 - **Elektronisch kommutierter Gleichstrommotor** mit integrierter Kommutierungseinheit und Endstufe; stufenlos drehzahlsteuerbar durch Pulsweitenmodulation (PWM-Signal)
 - **Gleichstrommotor mechanisch kommutiert.**

Návod na montáž

Ventilátory s priečnym prúdením

s pohonom na jednosmerný prúd




Obsah

Kapitola	Strana
Použitie	1
Bezpečnostné upozornenia	2
Upozornenie k smernici ErP	3
Preprava, skladovanie	3
Montáž	3
Elektrické pripojenie	4
Prevádzkové podmienky	4
Uvedenie do prevádzky	4
Ošetrovanie, údržba	5
Čistenie	6
Likvidácia / Recyklácia	6
Výrobca je	6
Adresy servisov	6

Dodržiavanie nasledujúcich údajov tiež prispieva k bezpečnosti výrobku. Ak sa nebudú dodržiavať uvedené pokyny najmä týkajúce sa všeobecných zásad bezpečnosti, prepravy, skladovania, montáže, prevádzkových podmienok, uvedenia do prevádzky, údržby, opráv, čistenia a likvidácie/recyklácie, môže byť prípadne narušená bezpečná prevádzka výrobku a výrobok môže predstavovať riziko pre zdravie používateľov a tretích osôb. Odchýlky od nasledujúcich údajov môžu preto spôsobiť stratu zákonných nárokov na ručenie za chyby materiálu a preniesť na zákazníka zodpovednosť za výrobok, ktorý sa v dôsledku nedodržania predpísaných údajov stane nebezpečný.

Použitie

- Ventilátory ZIEHL-ABEGG s priečnym prúdením (pre typové označenie pozri typový štítok) nie sú výrobky určené na priame použitie, pretože sú koncipované ako komponenty pre vzduchotechnické prístroje, stroje a zariadenia.
-  Ventilátory sa smú prevádzkovať až vtedy, keď sú zabudované podľa ich určenia. Dodaná a potvrdená ochrana proti dotyku ventilátorov spoločnosti ZIEHL-ABEGG SE je dimenzovaná podľa DIN EN ISO 13857, tabuľka 4 (od 14 rokov). Pri odchýlkach sa musia vykonať ďalšie stavebné ochranné opatrenia na bezpečnú prevádzku.
- Ventilátory ZIEHL-ABEGG s priečnym prúdením sú z dôvodu ich plochej konštrukcie všestranne použiteľné. Oproti iným ventilátorom sa vyznačujú obzvlášť širokým, laminařným vzduchovým prúdom pri nízkej hlučnosti.
- Pohon:
 - **Elektronicky komutovaný motor na jednosmerný prúd** s integrovanou komutačnou jednotkou a koncovým stupňom; ovládateľný plynulo pomocou počtu otáčok vďaka modulácii dĺžky impulzu (PWM signál).
 - **Mechanicky komutovaný motor na jednosmerný prúd.**

- 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!
- Bei elektronisch kommutierten (EC) Motoren ist die Schnittstellenbeschreibung des Herstellers der Maschine, des Gerätes oder der Anlage zu beachten.
- 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!
- Sicherheitsbauteile, z.B. Schutzgitter, dürfen weder demontiert noch umgangen oder außer Funktion gesetzt werden!
- Wenn in die Wicklung Temperaturwächter als Motorschutz eingebaut sind, so müssen diese angeschlossen werden!
- **Elektrische Anschlüssen bei drehendem Rotor nicht berühren, da diese unter Spannung stehen!**
- **Elektrische Anschlüssen dürfen nicht kurzgeschlossen werden, da Gefahr der Entmagnetisierung besteht!**
- **Die Einhaltung der EMV-Richtlinie 2014/30/EU bezieht sich nur dann auf dieses Produkt, wenn es direkt an das übliche Stromversorgungsnetz angeschlossen ist. Wird dieses Produkt in eine Anlage integriert oder mit anderen Komponenten (z.B. Regel- und Steuergeräte) komplettiert und betrieben, so ist der Hersteller oder Betreiber der Gesamtanlage für die Einhaltung der EMV-Richtlinie 2014/30/EU verantwortlich.**
- 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 der Ventilatoren kann nicht völlig ausgeschlossen werden. Der Planer oder Erbauer der Anlage oder des Gerätes muss durch geeignete Sicherheitsmaßnahmen nach DIN EN ISO 12100, z. B. Schutzeinrichtungen, verhindern, dass eine Gefahrensituation entstehen kann.



Bezpečnostné upozornenia

Ventilátory s priečnym prúdením sú určené na čerpanie vzduchu alebo vzduchu podobných zmesí. Ich používanie na čerpanie plynu, aerosólov, pár alebo ich zmesí v oblastiach s nebezpečenstvom výbuchu je nepripustné. Rovnako nie je prípustné ani čerpanie pevných látok alebo čerpaných médií s obsahom pevných látok.

- **Montáž, elektrické pripojenie a uvedenie do prevádzky smú byť vykonávané iba odborným personálom, ktorý dodržiava jednoznačné predpisy!**
- **Ventilátor prevádzkujte len v prostredí uvedenom na typovom štítku!**
- **Pri elektronicky komutovaných (EC) motoroch sa musí rešpektovať popis rozhrania od výrobcu stroja, prístroja alebo zariadenia.**
- **Ventilátor používajte len v súlade s určením a na účely uvedené v objednávke, ako aj s uvedenými čerpanými médiami!**
- **Za riadnu a bezpečnú montáž a bezpečnú prevádzku je zodpovedný konštruktér, výrobca alebo prevádzkovateľ!**
- **Bezpečnostné komponenty, napr. ochranná mreža, sa nesmú demontovať ani obchádzať, či znefunkčňovať!**
- **Ak sa na vinutie namontujú teplotné snímače ako ochrana motora, tak musia byť pripojené!**
- **Pri točiacom sa rotore sa nedotýkajte koncov elektrických pripojok, pretože sú pod napätím!**
- **Konce elektrických pripojok nesmú byť skratované, pretože hrozí nebezpečenstvo demagnetizácie!**
- **Dodržanie smernice o elektromagnetickej znášateľnosti 2014/30/EU sa vzťahuje na tento výrobok iba vtedy, ak je pripojený podľa tohto návodu na obsluhu. Ak sa tento výrobok skompletizuje alebo prevádzkuje integrovaný do zariadenia alebo s inými komponentmi (napr. regulačnými a riadiacimi prístrojmi), tak je výrobca alebo prevádzkovateľ celého zariadenia zodpovedný za dodržiavanie smernice o elektromagnetickej znášateľnosti 2014/30/EU.**
- **Blokovanie alebo brzdenie ventilátora napr. zastrčením predmetov je zakázané. To vedie k horúcim povrchom a poškodeniam na obežnom kolese.**
- **Zvyškové riziko spôsobené chybami, chybnou funkciou alebo vplyvom vyššej moci pri prevádzke ventilátorov nie je možné úplne vylúčiť. Plánovač alebo montér zariadenia alebo prístroja musí vhodnými bezpečnostnými opatreniami podľa DIN EN ISO 12100, napr. ochrannými zariadeniami, zabrániť, aby nevznikla nebezpečná situácia.**

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 originalverpackt oder an den dafür vorgesehenen Transportvorrichtungen (Befestigungswinkel und -bohrungen) mit geeigneten Hebezeugen, soweit dies auf Grund der Abmessungen 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. Im Falle von Zuwiderhandlungen erlischt die Garantie auf unsere Ventilatoren und Zubehörteile!

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 hineinfliegenden Gegenständen.
 - Bei isoliertem Motoranbau (Ausführung mit Körperschallentkopplung durch Gummielemente)

Upozornenie k smernici ErP

Firma ZIEHL-ABEGG SE upozorňuje na to, že na základe nariadenia (EÚ) č. 327/2011 Komisie z 30. marca 2011 k presadeniu smernice 2009/125/ES (v nasledujúcej časti uvedená ako nariadenie ErP) je oblasť použitia určitých ventilátorov v rámci EÚ viazaná na určité predpoklady.

Iba keď sú splnené požiadavky **nariadenia ErP** pre ventilátory, smú sa tieto používať v rámci EÚ.

Ak by nemal mať predmetný ventilátor žiadnu značku CE (porovnaj zvlášť typový štítok), potom používanie tohto výrobku v rámci EÚ nie je dovolené.

Všetky údaje relevantné pre ErP sa vzťahujú na merania, ktoré boli zistené štandardizovaným meracím postupom. Na presnejšie údaje sa treba opýtať u výrobcu.

Ďalšie informácie k smernici ErP (Energy related Products-Directive) sú na stránke www.ziehl-abegg.de Pojem pre hľadanie: "ErP".



Preprava, skladovanie

- Pri manipulácii používať bezpečnostnú obuv a ochranné rukavice!
- Ventilátor/y prepravte buď v originálnom balení alebo za určené prepravné súčasti (upevňovací uholník a otvory) pomocou vhodných zdvíhacích prostriedkov, ak je to potrebné z dôvodu rozmerov alebo hmotnosti.
- Neprepravujte ich za pripojovací kábel!
- Predchádzajte nárazom a úderom.
- Dávajte pozor na príp. poškodenie balenia alebo ventilátora.
- Ventilátor skladujte v suchu a v originálnom balení s ochranou pred vplyvom počasia, alebo ho chráňte pred nečistotami a vplyvom počasia až po konečnú montáž.
- Zabráňte extrémnemu vplyvu horúceho alebo chladného prostredia.
- Zabráňte príliš dlhej dobe skladovania (odporúčame max. jeden rok) a pred montážou skontrolujte riadnu funkčnosť ložiska motora.



Montáž

Montáž, elektrické pripojenie a uvedenie do prevádzky smie vykonávať len vyškolený odborný personál. Držte sa podmienok špecifikovaných pre zariadenie a predpisov výrobcu systému alebo zariadenia. V prípade porušenia zaniká záruka na naše ventilátory a príslušenstvo!

Pri manipulácii používať bezpečnostnú obuv a ochranné rukavice!

- Pre všetky ventilátory s priečnym prúdením platí:
 - Montujte bez pnutia.
 - Teleso resp. upevňovací uholník musia dosadať rovno na rovnú plochu.
 - Nepoužívať žiadne násile (páčenie, ohýbanie).
 - Štandardne horizontálna montáž.
 - Otvorený motor (IP 10) vyžaduje podľa danej montážnej situácie a použitia ochranu pred striekajúcou vodou alebo padajúcimi predmetmi.
 - V prípade izolovanej nadstavby motora (vyhotovenie s izoláciou na zabránenie prenosu mechanických vibrácií prostredníctvom gumových

ist das Ventilatorgehäuse zusätzlich zu erden, wenn spannungsführende Bauteile daran befestigt werden.

- Ausströmöffnung darf durch Ein- oder Anbau des Ventilators (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, bzw. nach Schnittstellenbeschreibung des Systemherstellers.



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.
- Elektronisch kommutierte Gleichstrommotoren sind nur im angegebenen Bereich spannungsregelbar. Drehzahlsteuerung durch Pulsweitenmodulation. Eingangsbedingungen nach Schnittstellenbeschreibung des Systemherstellers.
- 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 fachgerecht angeschlossen und funktionsfähig.
 - Stimmen Anschlussdaten mit Daten auf Typenschild bzw. Schnittstellenbeschreibung überein.

prvkov) sa musí kryt ventilátora uzemniť, ak sa naň pripievnia súčasti vedúce elektrické napätie.

- Výfukový otvor nesmie byť po zabudovaní alebo nadstavbe ventilátora zúžený ani prúdovo-technicky zmenený (napr. presadené hrany telesa, tesnenia zasahujúce dovnútra).
- Prístroj sa smie pripájať len na elektrické obvody, ktoré sú odpojiteľné pomocou prerušovača vo všetkých póloch.
- Elektrické pripojenie podľa schémy zapojenia na telese resp. podľa popisu rozhraní od výrobcu systému.



Elektrické pripojenie

- Smie vykonávať len technicky vyškolený odborný personál (DIN EN 50 110, IEC 364). Pripojenie podľa schémy zapojenia EC riadiacej jednotky od firmy ZIEHL-ABEGG.
- Prístroj sa smie pripájať len na elektrické obvody, ktoré sú odpojiteľné pomocou prerušovača vo všetkých póloch.
- Motory môžu byť vyhotovené so skriňou svorkovnice alebo s tienovým prípojným vedením (pripojenie k EC riadiacej jednotke).
- Používajte iba káble, ktoré v káblových skrútkových spojoch zaručujú trvalú tesnosť (tlakovzdorný-tvarovo stály, centrický-okrúhly plášť; napr. pomocou výplne medzi žilami)!
- Je potrebné pripojiť snímače teploty.
- **Pozor:** Priame pripojenie k sieti má za následok zničenie motora. Konce prípojok nesmú byť skratované - demagnetizácia rotora.
- **Pri dobehu vypnutého motora sa nedotýkajte pripojených jednotiek - nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom spôsobené účinkom generátora.**



Prevádzkové podmienky

- Ventilátor neprevádzkujte v atmosfére ohrozenej výbuchmi.
- Časť spínania:
 - Ventilátor je dimenzovaný pre nepretržitú prevádzku S1.
- Elektronicky komutované motory na jednosmerný prúd sú regulovateľné napätím len v uvedenom rozsahu. Riadenie počtu otáčok moduláciou dĺžky impulzu. Vstupné podmienky podľa popisu rozhraní od výrobcu systému.
- Je možná hladina akustického výkonu stupeň A, vyššia ako 80 dB(A), pozri katalóg výrobkov.
- Pri súčiastiach pozinkovaných Sendzimirovým procesom je možná korózia na rezných hranách.



Uvedenie do prevádzky

- Pred prvým uvedením do prevádzky skontrolujte:
 - Montáž a elektrická inštalácia odborne ukončená?
 - Bezpečnostné zariadenia namontované (→ ochrana proti kontaktu).
 - Zvyšky po montáži a cudzie telesá odstránené z priestoru ventilátora.
 - Ochranný vodič zapojený.
 - Teplotné snímače odborne pripojené a funkčné.
 - Údaje pre pripojenie sa zhodujú s údajmi na typovom štítku resp. na popise rozhraní.

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

- Uvedenie do prevádzky:
 - Ventilátor zapojiť podľa každej zapájajúcej situácie a miestnych daností.
 - Skontrolujte: Tichý chod, **smer otáčania/smer dopravovania pohľadom na motor (pozri aj obr. 1, 2).**

Fig. 1

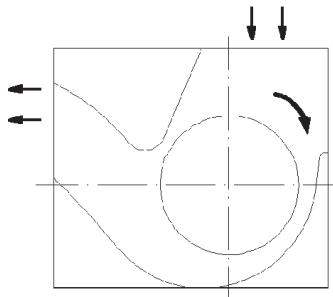
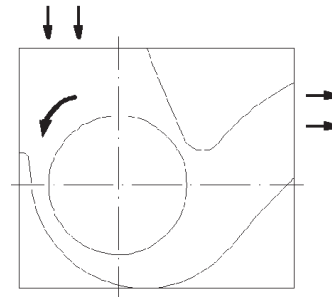


Fig. Drehrichtung:
1 rechts
2 links

Fig. 2



Obr. Smer otáčania:
1 doprava
2 doľava



Instandhaltung, Wartung

Bei der Handhabung Sicherheitsschuhe und Schutzhandschuhe benutzen!

- Der Querstromventilator ist durch Verwendung von Kugellagern mit „Lebensdauerschmierung“ (Sonderbefettung) 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 (Sonderbefettung 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 Laufraddemontage und Wiedermontage ist es zwingend notwendig, die gesamte rotierende Einheit nach DIN ISO 1940, T1 neu auszuwuchten.



Ošetrovanie, údržba

Pri manipulácii používať bezpečnostnú obuv a ochranné rukavice!

- Ventilátor s priečnym prúdením je bezúdržbový vďaka použitiu guľčkových ložísk s „doživotným mazaním“ (špeciálne mazivo). Po skončení životnosti mazacieho tuku (pri štandardnom použití cca. 20–30000 hod., pri motoroch na jednosmerný prúd s kolektorom cca. 5–10000 hod.) je nutná výmena ložísk.
- Dávajte pozor na netypicky hlučný chod!
- Výmenu ložísk vykonajte po skončení životnosti mazacieho tuku alebo v prípade poškodenia. Na to si vyžiadajte náš návod na údržbu alebo sa obráťte na naše oddelenie opráv (špeciálny nástroj!).
- Pri výmene ložísk používajte len originálne guľčkové ložiská (špeciálne mazivo Ziehl-Abegg).
- V prípade akéhokolvek iného poškodenia (napr. poškodenie motora alebo valca ventilátora) sa prosím obráťte na naše oddelenie opráv.
- Pri 1~ motoroch môže kapacita kondenzátora postupom času poklesnúť. Predpoklad životnosti cca. 30000 hod. podľa DIN EN 60252.
- **Montáž v exteriéri: Pri dlhších odstavkách vo vlhkej atmosfére sa odporúča uviesť ventilátory do prevádzky raz mesačne na minimálne 2 hod., aby sa prípadná vniknutá vlhkosť vyparila.**
- Práce nechajte vykonávať len vyškolený odborný personál.
- **Pri všetkých prácach údržby a opravy:**
 - Dodržiavajte bezpečnostné a pracovné predpisy (DIN EN 50 110, IEC 364).
 - Valec ventilátora musí byť zastavený!
 - Prúdový okruh je prerušený a zabezpečený proti opätovnému zapojeniu.
 - Na pohybujúcom sa ventilátore sa nesmú vykonávať žiadne práce údržby!
- Po demontáži obežného kolesa a opätovnej montáži je nutne potrebné nanovo podľa DIN ISO 1940,-1 vyvážiť celú rotujúcu jednotku.

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

- **Udržiavajte dráhy vzduchu ventilátorov voľné a čisté – nebezpečenstvo z dôvodu vyletujúcich predmetov!**
- **Valec ventilátora resp. lopatky ventilátora neohýbajte!**

Čistenie

- *Pravidelná kontrola, príp. aj s čistením, je potrebná, aby sa zabránilo nevyváženosti z dôvodu znečistenia.*
 - *Vyčistite oblasť prúdenia ventilátora.*
- *Udržiavajte dráhy vzduchu ventilátora voľné a valec ventilátora príp. vyčistite štetcom.*
- *Dbajte na chod bez kmitania.*
- *Intervaly údržby podľa stupňa znečistenia obežného kolesa!*
- *Kompletný ventilátor sa smie čistiť vlhkou utierkou.*
- *Na čistenie sa nesmú použiť žiadne agresívne čistiace prostriedky rozpúšťajúce lak.*
- ***V žiadnom prípade na čistenie nepoužívajte vysokotlakový čistič ani prúd vody - v žiadnom prípade pri bežiacom ventilátore.***
- *Ak voda vnikne do motora:*
 - *Pred opätovným použitím vysušte vinutie motora.*
 - *Vymeňte guľičkové ložiská motora.*
- ***Čistenie zariadenia pod napätím za mokra môže viesť k elektrickému výboju – nebezpečenstvo ohrozenia života!***



Entsorgung / Recycling

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

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



Likvidácia / Recyklácia

Likvidácia sa musí uskutočniť odborne a ekologicky, podľa zákonných ustanovení.

Výrobca je

Naše výrobky sú vyhotovené podľa príslušných medzinárodných predpisov.

Ak máte otázky k používaniu našich výrobkov alebo ak plánujete špeciálne použitie, obráťte sa prosím na:

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

Adresy servisov

Adresy servisov v príslušnej krajine nájdete na domovskej stránke pod www.ziehl-abegg.com

Prehlásenie o montáži ES

- Preklad -
(slovenčina)

ZA87-SK 1836 Index 008

v zmysle smernice ES o strojoch 2006/42/ES, príloha II B

Konštrukcia neúplného stroja:

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

Druh konštrukcie motora:

- Asynchrónny motor s vnútorným alebo vonkajším rotorom (aj s integrovaným meničom frekvencie)
- Elektronicky usmerňovaný motor s vnútorným alebo vonkajším rotorom (aj s integrovanou EC riadiacou jednotkou)

zodpovedá požiadavkám prílohy I položka 1.1.2, 1.1.5, 1.4.1, 1.5.1 smernice ES o strojoch 2006/42/ES.

Výrobca je

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

Použité sú nasledujúce harmonizované normy:

EN 60204-1:2006+A1:2009+AC:2010	Bezpečnosť strojov; Elektrické vybavenie strojov; diel 1: Všeobecné požiadavky
EN ISO 12100:2010	Bezpečnosť strojov - Všeobecné zásady navrhovania - Hodnotenie rizika a znižovanie
EN ISO 13857:2008	Bezpečnosť strojov; Bezpečné vzdialenosti na ochranu horných končatín pred siahnutím do nebezpečných miest
Upozornenie:	Dodržiavanie EN ISO 13857:2008 sa na namontovanú ochranu pred kontaktom vzťahuje len vtedy, ak je táto ochrana súčasťou rozsahu dodávky.

Špeciálne technické podklady podľa prílohy VII B sú vyhotovené a úplné.

Osoba splnomocnená pre zostavovanie špeciálnych technických podkladov: pán Dr. W. Angelis, adresu pozri vyššie.

V prípade odôvodnenej požiadavky budú špeciálne podklady poskytnuté štátnym orgánom. Poskytnutie môže byť vykonané elektronicky, na dátovom nosiči alebo v papierovej forme. Všetky ochranné práva zostávajú u vyššie uvedeného výrobcu.

Uvedenie tohto neúplného stroja do prevádzky je zakázané dovtedy, kým nie je zabezpečené, že stroj, do ktorého bol zabudovaný, zodpovedá ustanoveniam smernice ES o strojoch.

Künzelsau, 03.09.2018
(Miesto, dátum vydania)

ZIEHL-ABEGG SE
Dr. W. Angelis
Technický vedúci vzduchotechniky
(Meno, funkcia)

(Podpis)

ZIEHL-ABEGG SE
Dr. D. Kappel
Zástupca vedúceho elektrických systémov
(Meno, funkcia)

(Podpis)

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)