

Querstromventilatoren




Inhaltsübersicht

Kapitel	Seite
1	
Anwendung	1
Sicherheitshinweise.	1
Hinweis zur ErP-Richtlinie	2
Transport, Lagerung	2
Montage	3
Elektrischer Anschluss.	3
Betriebsbedingungen.	3
Inbetriebnahme.	4
Instandhaltung, Wartung	5
Reinigung	5
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 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 ISO 21940-11 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!

Ventilátory s příčným prouděním




Obsah

Kapitola	Strana
Provoz.	1
Bezpečnostní pokyny	1
Odkaz na směrnici ErP (ekologická směrnice)	2
Doprava, skladování	2
Montáž	3
Elektrické připojení	3
Provozní podmínky	3
Uvedení do provozu	4
Ošetřování, údržba	5
Čištění.	5
Likvidace / recyklace	6
Výrobce je:	6
Servisní adresa.	6

Dodržování níže uvedených údajů zajišťuje bezpečnost produktu. Pokud nejsou dodržovány uvedené pokyny, které se týkají obzvláště základní bezpečnosti, přepravy, uskladnění, montáže, provozních podmínek, uvedení do provozu, oprav, údržby, čištění a likvidace/recyklace, nemůže být produkt příp. bezpečně provozován a může ohrožovat zdraví a život uživatele a třetích osob.

Odchytky od níže uvedených údajů mohou proto znamenat jak ztrátu zákonné zodpovědnosti za věcné škody, tak také ručení kupujícího za produkt, který již není z důvodu odchylek od údajů bezpečný.

Provoz

- Ventilátory s příčným prouděním ZIEHL-ABEGG (označení typu viz typový štítek) nejsou produkty připravené k přímému použití, nýbrž jsou koncipovány jako komponenty pro vzduchotechnické přístroje, stroje a zařízení.
-  Ventilátor smí být provozován pouze jsou-li splněny bezpečnostní podmínky podle DIN EN ISO 13857 (DIN EN ISO 12100) nebo jiných ochranných opatřeních.
- Ventilátory s příčným prouděním ZIEHL-ABEGG jsou všestranně použitelné díky jejich plochému provedení. Oproti jiným ventilátorům se vyznačují zvláště širokým, laminárním proudem vzduchu při příznivých hlukových vlastnostech.
- Řízení otáček snižováním napětí je možné, s ohledem na danou aplikaci.
- Všechny ventilátory jsou vyváženy ve dvou rovinách podle DIN ISO 21940-11.



Bezpečnostní pokyny

- Ventilátory s příčným prouděním jsou určeny jen pro dopravu vzduchu nebo směsí blízkých vzduchu. Použití k dopravě plynu, mlhy, par nebo jejich směsí v prostředí s nebezpečím výbuchu je nepřipustné. Doprava pevných látek nebo médií s podílem pevných látek není rovněž povolena.
- Montáž, elektrické připojení a uvedení do provozu smí provádět výhradně způsobilý odborný personál, který postupuje v souladu s příslušnými předpisy!
- Ventilátor používejte jen v oblastech uvedených na typovém štítku!
- Ventilátor používejte pouze k určenému účelu a výhradně pro zadání a transportní média uvedená v objednávce!

- 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!
- Ist der Temperaturwächter nicht im Motor-Stromkreis integriert (→ Schaltbild), so ist ein Auslösegerät erforderlich.
- Bei Motoren ohne Temperaturwächter ist bei $P1 > 750 \text{ W}$ ($P2 \geq 500 \text{ W}$) 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 Sicherheitsmaßnahmen nach DIN EN ISO 12100, z. B. Schutzeinrichtungen, verhindern, dass eine Gefährdungssituation entstehen kann.
- **Gefahr durch elektrischen Strom!**
 - Der Rotor ist weder schutzisoliert noch schutzgeerdet nach DIN EN 60204-1, daher muss der Motor/Ventilator so eingebaut werden, dass er nicht berührbar ist.

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.

- *Projektant, výrobce nebo provozovatel jsou odpovědní za žádnou a bezpečnou montáž a bezpečný provoz!*
- *Bezpečnostní díly, např. ochranné mříže, nesmí být demontovány ani obcházeny nebo vyřazovány z činnosti!*
- *Jsou-li do vinutí zapojena teplotní čidla jako motorová ochrana, pak musí být tato čidla připojena!*
- *Jestliže sledovač teploty není integrován v proudovém obvodu motoru (→ schéma zapojení), je nutno použít vypínací zařízení.*
- *U motorů bez sledovače teploty je nutno při $P1 > 750 \text{ W}$ ($P2 \geq 500 \text{ W}$) použít ochranný jistič motoru!*
- *Zablokování nebo zabrzdění ventilátoru např. zastrčením předmětů je zakázáno. Tato situace vede k poškození kola a ke vzniku horkého povrchu ventilátoru.*
- *Zbytková rizikovitost, jako důsledek lidského selhání, nesprávné funkce nebo působení vyšší moci při provozu oběžného kola, nelze nikdy zcela vyloučit. Projektant nebo zhotovitel zařízení musí s použitím vhodných bezpečnostních opatření podle DIN EN 12100, např. ochranných prvků, zabránit, aby mohlo dojít k rizikové situaci.*
- **Nebezpečí zasažení elektrickým proudem**
 - *Rotor nemá ochrannou izolaci ani není uzemněn podle DIN EN 60204-1, proto musí být motor/ventilátor vestavěn bez možnosti dotyku a kontaktu.*

Odkaz na směrnici ErP (ekologická směrnice)

Firma ZIEHL-ABEGG SE upozorňuje na skutečnost, že na základě Vyhlášky (EU) č. 327/2011 Komise ze dne 30. března 2011 k provádění Směrnice 2009/125/EG (dále jako Vyhláška ErP) je oblast použití jistých ventilátorů v rámci EU vázána na určité předpoklady.

V rámci EU smí být tento používán pouze tehdy, pokud jsou splněny požadavky Vyhlášky ErP.

Pokud nebude předmětný ventilátor vykazovat označení CE (srov. zejména typový štítek), pak je používání tohoto produktu v rámci EU nepřijatelné.

Všechny údaje relevantní pro směrnici ErP se vztahují k měřením stanoveným ve standardizované struktuře měření. Podrobnější informace si vyžádejte u výrobce.

Další informace k ekologické směrnici ErP (Energy related Products-Directive) najdete na stránkách www.ziehl-abegg.de Vyhledávací pojem: "ErP".



Doprava, skladování

Při manipulaci používejte ochrannou obuv a ochranné rukavice!

- Ventilátor (ventilátory) přepravujte buďto v originálním balení, nebo na k tomu určených přepravních přípravcích (upevňovací úhelníky a otvory) s použitím vhodných zvedacích prostředků, pokud je to z důvodu jejich rozměrů nebo hmotnosti nutné.
- Nepřepravujte ventilátory na přívodním kabelu!
- Vyvarujte se úderů a nárazů.
- Dávejte pozor na případná poškození balení nebo ventilátoru.
- Ventilátor skladujte v originálním balení v suchém prostředí chráněném proti povětrnostním vlivům a až do okamžiku konečné montáže jej chraňte před nečistotami a povětrnostními vlivy.
- Vyvarujte se působení extrémního tepla nebo chladu.
- Vyvarujte se příliš dlouhé doby skladování (doporučujeme nejvýše jeden rok) a před montáží zkontrolujte řádnou funkci uložení motoru.



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.
 - Bei einer Montage mit hängendem Rotor müssen Schutzmaßnahmen gegen fallende Teile getroffen werden.
 - Keine Gewalt (hebeln, biegen) anwenden.
 - Standardmäßig horizontaler Einbau.
 - Offener Motor (IP10) erfordert, je nach Einbausituation und Verwendung, Schutz vor Spritzwasser oder hineinfallenden Gegenständen.
 - Bei isoliertem Motoranbau (Ausführung mit Körperschallentkopplung durch Gummielemente) 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.



Elektrischer Anschluss

- Montage, elektrischen Anschluss und Inbetriebnahme nur von ausgebildetem Fachpersonal (Definition nach DIN EN 50 110, IEC 364) vornehmen lassen.
- Der Ventilator darf nur an Stromkreise angeschlossen werden, die mit einem allpolig trennenden Schalter abschaltbar sind.
- Nur Kabel verwenden, die eine dauerhafte Dichtigkeit in Kabelverschraubungen gewährleisten (druckfest-formstabiler, zentrisch-runder Mantel; z. B. mittels Zwickelfüllung!)
- Elektrischer Anschluss lt. Schaltbild auf dem Gehäuse.
- Temperaturwächter in Verbindung mit Auslösegerät und/oder Motorschutzschalter anschließen.



Betriebsbedingungen

- Ventilator nicht in explosionsfähiger Atmosphäre betreiben.
- Betriebsart des Motors/Ventilators
 - Dauerbetrieb mit gelegentlichen Anläufen (S1) nach DIN EN 60034-1:2011-02.
 - Gelegentlicher Anlauf zwischen -40 °C und -25 °C ist zulässig.
 - Dauerhafter Betrieb unter -25 °C nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen auf Anfrage möglich.
- Zulässige minimale und maximale Umgebungstemperatur für den Betrieb
 - Die für den jeweiligen Ventilator gültige minimale und maximale Umgebungstemperatur entnehmen Sie bitte der technischen Dokumentation des Produktes.
 - Der Betrieb unter -25 °C, sowie ein Teillastbetrieb bei Kälteanwendungen, ist nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen auf Anfrage möglich. Sind im Ventilator spezielle Kältelager verbaut, beachten Sie bitte die zulässigen Maximaltemperaturen in der technischen Dokumentation des Produktes.
 - Für einen Einsatz bei Umgebungstemperaturen unterhalb von -10 °C ist die Vermeidung von außergewöhnlichen, stoßartigen oder mechanischen Beanspruchungen bzw. Belastungen des Materials Voraussetzung (siehe minimal zulässige Umgebungstemperatur).
- A-bewerteter Schalleistungspegel größer 80dB(A) möglich, siehe Produktkatalog.
- Bei sendzimirverzinkten Bauteilen ist Korrosion an den Schnittkanten möglich.



Montáž

Montáž, elektrické připojení a uvedení do provozu smí provádět jen technicky způsobilý odborný personál. Trvejte na dodržování podmínek a údajů výrobce systému nebo firmy vyrábějící zařízení souvisejících se zařízením.

Při manipulaci používejte ochrannou obuv a ochranné rukavice!

- Pro všechny ventilátory s příčným prouděním platí:
 - Zamezte pnutí při montáži.
 - Skříň popř. upevňovací úhelník musí dosedat na rovnou plochu.
 - V případě montáže se zavěšeným rotorem musí být učiněna ochranná opatření vůči padajícím částem a dílům.
 - Nepoužívejte násilí (zvedání, ohýbání).
 - Standardní je vodorovná montáž.
 - Otevřený motor (IP10) vyžaduje, vždy podle situace montáže a použití, ochranu před stříkající vodou nebo před vniknutím předmětů.
 - U izolované montáže nastavby motoru (provedení s akustickým oddělením tělesa pomocí pryžových elementů) je skříň ventilátoru nutno opatřit přidavným zemněním, jestliže k ní budou upevněny díly, které vedou proud.
 - Otvor pro výstup proudu nesmí být vestavbou nebo nastavbou ventilátoru (např. přesazené hrany skříně, vyčnívající těsnění) zúžen nebo změněn z hlediska proudění.



Elektrické připojení

- Montáž, elektrické připojení a zprovoznění musí provést pouze kvalifikovaná osoba (uvedeno v DIN EN 50 110, IEC 364)
- Přístroj smí být připojen jen k proudovým obvodům, které je možno vypnout oddělovacím spínačem všech pólů.
- Používejte pouze vedení, která zaručují dlouhodobou těsnost v kabelových šroubeních (odolnosti proti tlaku a stabilní tvar, plášť s vystředěným kruhovým průřezem; např. pomocí výplně mezi žilami!)
- Elektrické připojení podle schématu zapojení na skříni.
- Sledovač teploty připojte ve spojení s vypínacím zařízením anebo ochranným jističem motoru.



Provozní podmínky

- Nepoužívejte ventilátor v explozivním prostředí
- Druh provozu motoru/ventilátoru
 - Trvalý provoz s příležitostnými rozběhy (S1) podle DIN EN 60034-1:2011-02.
 - Příležitostný rozběh při teplotách -40 °C až -25 °C je přípustný.
 - Trvalý provoz při teplotě nižší -25 °C je možný jen se speciálními ložisky pro chladné použití na dotaz.
- Přípustné minimální a maximální provozní teploty
 - Platná minimální a maximální okolní teplota pro příslušný ventilátor viz technická dokumentace výrobku.
 - Provoz při teplotě nižší -25 °C a provoz s dílčím zatížením je možný jen se speciálními ložisky pro chladné použití na dotaz. Pokud jsou ve ventilátoru vestavěna speciální ložiska do chladu, dbejte na přípustné maximální teploty uvedené v technické dokumentaci výrobku.
 - Při použití při teplotách prostředí nižších než -10 °C je třeba učinit opatření k vyloučení mimořádných, rázových nebo mechanických namáhání, příp. zatížení materiálů (min. přípustná teplota prostředí).
- Je možná hladina akustického tlaku 80 dB(A) při hodnocení A, viz katalog produktů.
- U konstrukčních dílů zinkovaných metodou Sendzimir je možná koroze na řezných hranách.
- Ventilátory jsou vhodné pro provoz na frekvenčních měničích, jsou-li dodrženy následující body:

- Die Ventilatoren sind 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 kann ggf. (Rückfrage beim Lieferanten des Sinusfilters) 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 gemäß EN 50178 zu erfüllen.
- Bei Drehzahlsteuerung durch elektronische Spannungsabsenkung (Phasenanschnitt) kann es je nach Einbausituation zu erhöhter Geräuschbildung durch Resonanzen kommen. Hier empfehlen wir die Verwendung des Frequenzumformers Fcontrol mit integriertem Sinusfilter.
- Bei Fremdfabrikaten von Spannungssteuergeräten und Frequenzumrichtern zur Drehzahlsteuerung unserer können wir keine Gewährleistung für die ordnungsgemäße Funktion und für Schäden am Motor übernehmen.**



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.
- 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)**

Fig. 1

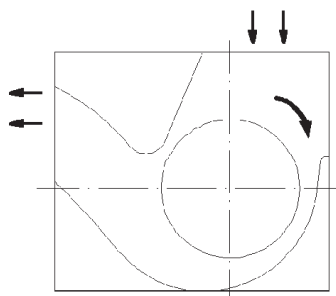


Fig. 1 Drehrichtung:
1 rechts
2 links

- Mezi měničem a motorem by **měly být umístěny** sinusové filtry, které jsou účinné pro všechny fáze (sinusové výstupní napětí, fáze proti fázi, fáze proti ochrannému vodiči) jak je uvedeno v technické zprávě L-TI-0510.
- Du/dt filtry (také nazývané motorové- nebo tlumící filtry) nemohou být použity místo sinusových filtrů.**
- Při použití sinusových filtrů nemusí být montován el. přívod k motoru pomocí stíněných kabelů, ale postačí kabely bez stínění.
- Pokud je překročen provozní svodový proud 3,5 mA, musí být splněny podmínky uzemnění podle EN 50178.
- Při řízení počtu otáček prostřednictvím elektronického snížení napětí (zahájení fáze) může vždy podle situace vestavby dojít ke zvýšené tvorbě hluku z důvodu rezonancí. Zde doporučujeme použití frekvenčního měniče Fcontrol s integrovaným sinusovým filtrem.
- U cizích výrobků určených pro řízení napětí a u měničů frekvence používaných za účelem řízení otáček našich nemůžeme převzít žádnou záruku za řádnou funkci ani za škody vzniklé na motoru.**



Uvedení do provozu

- Před prvním uvedením do provozu zkontrolujte, že:
 - Je montáž a elektrická instalace odborně provedena?
 - zapojení bezpečnostního zařízení (→ ochrana proti dotyku),
 - Jsou odstraněny případné zbytky po montáži a cizí tělesa z prostoru ventilátoru.
 - Ochranné vodiče jsou připojeny.
 - připojení termokontaktu a jeho schopnost provozu,
 - Souhlasí parametry přípojky s údaji na typovém štítku.ö
- Uvedení do provozu:
 - Zapněte ventilátor, a to vždy podle situace zapínání a místních skutečností.
 - Kontrolujte z těchto hledisek: Rovnoměrnost chodu, **směr otáčení/směr dopravy při pohledu na motor (viz také obr. 1, 2)**

Fig. 2

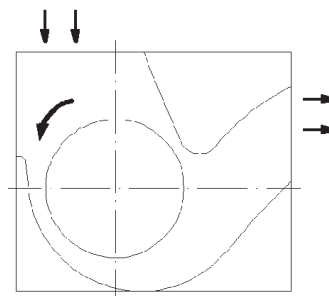


Fig. 2 Směr otáčení:
1 doprava
2 left



Instandhaltung, Wartung

Bei allen Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten:

- Nur durch ausgebildetes Fachpersonal vornehmen lassen.
- Sicherheits- und Arbeitsvorschriften (DIN EN 50 110, IEC 364) beachten.
- Keine Wartungsarbeiten am laufenden Ventilator!
- Stromkreis ist unterbrochen und gegen Wiedereinschalten gesichert.
- Spannungsfreiheit feststellen.
- Die Lüfterwalze muss still stehen!
- **Bei der Handhabung Sicherheitsschuhe und Schutzhandschuhe benutzen!**
- Achten Sie auf untypische Laufgeräusche!
- 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.
- Nach Laufraddemontage 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!**
- Kugellagerlebensdauer
 - Die gemäß Standardberechnungsverfahren ermittelte Lagergebrauchsdauererwartung der motorintegrierten Kugellager ist maßgeblich von der Fettgebrauchsdauer F10h bestimmt und beträgt bei Standardanwendung ca. 30.000 - 40.000 Betriebsstunden. Der Ventilator bzw. Motor ist durch Verwendung von Kugellagern mit „Lebensdauerschmierung“ wartungsfrei. Nach Erreichen der Fettgebrauchsdauer F10h ist u.U. ein Lageraustausch erforderlich. Die Lagergebrauchsdauererwartung kann sich gegenüber dem genannten Wert verändern, wenn Betriebsbedingungen wie erhöhte Vibrationen, erhöhte Schocks, erhöhte oder zu niedrige Temperaturen, Feuchtigkeit, Schmutz im Kugellager oder ungünstige Regelungsarten gegeben sind. Eine Lebensdauerberechnung für spezielle Anwendungen kann auf Wunsch erstellt werden.
- Wenden Sie sich zum Lagertausch, sowie bei allen anderen Schäden (z. B. an Wicklung) an unsere Serviceabteilung.

i 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.
- 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!**



Ošetřování, údržba

Při všech pracích spojených s opravami a údržbou:

- Svěřte výhradně způsobilému odbornému personálu.
- Dodržujte bezpečnostní a pracovní předpisy (DIN EN 50 110, IEC 364).
- Žádné práce na údržbě při běžícím ventilátoru!
- Elektrický obvod je přerušen a chráněn proti opětovnému zapojení.
- Je zajištěn stav bez proudu.
- Válec větráku musí být v klidu!
- **Při manipulaci používejte ochrannou obuv a ochranné rukavice!**
- Všimněte si abnormálního provozního hluku!
- Kondenzátory u 1~ motorů mohou s časem ztrácet svoji kapacitu. Životnost je přibližně 30 000 hod. podle DIN EN 60252.
- **Umístění v exteriéru: Při dlouhodobém stání ve vlhké atmosféře doporučujeme ventilátory jednou měsíčně alespoň na 2 hodiny uvést do provozu, aby se odpařila případná vniknuvší vlhkost.**
- Práce spojené s opravami světle výhradně způsobilému odbornému personálu.
- Po demontáži oběžného kola a opětné montáži je bezpodmínečně nutné celou rotující soustavu znovu vyvážit dle DIN ISO 1940,-1.
- **Cesty vedení vzduchu u ventilátoru udržujte volné a čisté - nebezpečí v důsledku vylétávajících předmětů!**
- **Válec větráku popř. lopatky větráku neohýbejte!**
- Životnost kuličkového ložiska
 - Očekávaná doba použití kuličkového ložiska, které je integrováno v motoru, vypočtená metodou standardního výpočtu je směrodatně určena dobou použití tuku F10h a je u standardního použití cca 30.000 - 40.000 provozních hodin. Ventilátor resp. motor je bezúdržbový díky použití kuličkových ložisek s „mazáním na dobu životnosti“. Po dosažení doby použitelnosti mazacího tuku F10h je popř. nutná výměna ložiska. Očekávaná doba použití ložiska se může od jmenované hodnoty lišit, pokud jsou dány jiné provozní podmínky jako jsou vyšší vibrace, vyšší šoky, vyšší nebo nízké teploty, vlhkost, nečistoty v kuličkovém ložisku nebo nepříznivé druhy regulace. Výpočet životnosti pro speciální použití může být proveden na vyžádání.
- V případě výměny ložiska a také při všech ostatních škodách (např. u vinutí) kontaktujte naše servisní oddělení.

i Čištění

- Je třeba provádět pravidelnou kontrolu případně čištění usazenin, aby se předešlo nevyváženostem způsobeným nečistotami.
 - Vyčistěte oblast proudění ventilátoru.
- Cesty vedení vzduchu u ventilátoru udržujte volné, a případně potřeby válec větráku vyčistěte pomocí štětce!
- Všimněte si běhu s nízkým výskytem chvění.
- Intervaly údržby podle stupně znečištění oběžného kola!
- Nesmí používat žádné agresivní čisticí prostředky rozpouštějící lak.
- **V žádném případě nepoužívejte k čištění vysokotlaké čisticí přístroje nebo proud vody - a vůbec ne při běžícím ventilátoru.**
- Pokud do motoru vnikne voda:
 - Musí být vinutí motoru před dalším použitím vysušeno.
 - Vyměňte kuličkové ložisko motoru.
- **Mokrě čištění pod napětím může vést k poranění elektrickým proudem - životu nebezpečné!**



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



Likvidace / recyklace

Likvidace se musí provádět odborně, ekologicky a v souladu s příslušnými zákonnými ustanoveními.

☾ Výrobce je:

Naše produkty jsou vyráběny v souladu s příslušnými mezinárodními předpisy.

Pokud máte dotazy k použití našich produktů nebo předpokládáte speciální použití, obraťte se laskavě na:

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

Servisní adresa

Servisní adresy v jednotlivých zemích najdete na domovské stránce na adrese www.ziehl-abegg.com

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)

Prohlášení o vestavbě EU

- Překlad -
(čeština)

ZA87-CZ 1836 Index 008

ve smyslu směrnice EU pro stroje 2006/42/EU, příloha II B

Druh konstrukce neúplného stroje:

- Axiální ventilátor FA..., FB..., FC..., FE..., FF..., FS..., FT..., FH..., FL..., FN..., FV..., DN..., VR..., VN..., ZC..., ZF..., ZN..
- Radiální ventilátor RA..., RD..., RE..., RF..., RG..., RH..., RK..., RM..., RR..., RZ..., GR..., ER..., WR..
- Ventilátor na příčný proud QK..., QR..., QT..., QD..., QG..

Konstrukce motoru:

- Asynchronní motor s vnitřním rotorem nebo motor s vnějším rotorem (také s integrovaným měničem frekvence)
- Elektronicky komutovaný motor s vnitřním rotorem nebo s motor vnějším rotorem (také s integrovaným řadičem EC)

odpovídá požadavkům přílohy I článek 1.1.2, 1.1.5, 1.4.1, 1.5.1 směrnice EU pro stroje 2006/42/EU.

Výrobce je

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

Byly použity následující harmonizované normy:

EN 60204-1:2006+A1:2009+AC:2010	Bezpečnost strojů; elektrické vybavení strojů; část 1: Všeobecné požadavky
EN ISO 12100:2010	Bezpečnost strojních zařízení - Všeobecné zásady pro konstrukci - Posouzení rizik a snižování rizik
EN ISO 13857:2008	Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečné vzdálenosti k zabránění dosažení nebezpečnosti zóny horních a dolních končetin
Poznámka:	Dodržení normy EN ISO 13857:2008 se vztahuje jen na montovanou ochranu proti dotyku jen tehdy, pokud tato je předmětem dodávky.

Speciální Technické podklady podle přílohy VII B jsou vytvořeny a jsou plně k dispozici.

Osoba zplnomocněná k sestavení speciálních Technických podkladů je: pan Dr. W. Angelis, adresa viz výše.

Na základě zdůvodněného požadavku jsou speciální podklady předávány úřadu státní správy. Předání může být elektronické, na datových nosičích nebo v papírové formě. Všechna ochranná práva zůstávají výše uvedenému výrobcí.

Uvedení těchto neúplných strojů do provozu je zakázáno do doby, než je zajištěno, že stroj, do nějž byly vestavěny, vyhovuje ustanovením směrnice EU pro stroje.

Künzelsau, 03.09.2018
(Místo , datum vydání)

ZIEHL-ABEGG SE
Dr. W. Angelis
Technický vedoucí odboru vzduchotechniky
(Jméno , funkce)

ZIEHL-ABEGG SE
Dr. D. Kappel
Zástupce vedoucího elektrických systémů
(Jméno , funkce)

i. v. W. Angelis

(podpis)

i. v. David Kappel

(podpis)