

## Montageanleitung Querstromventilatoren




### Inhaltsübersicht

Kapitel	Seite
Anwendung . . . . .	1
Sicherheitshinweise . . . . .	1
Hinweis zur ErP-Richtlinie . . . . .	2
Transport, Lagerung . . . . .	2
Montage . . . . .	3
Elektrischer Anschluss . . . . .	3
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 und die Sicherheit durch Schutzeinrichtungen nach DIN EN ISO 13857 (DIN EN ISO 12 100) 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 Fest-

## Szerelési utasítás

## Keresztáramú ventilátorok




### Tartalmi áttekintés

Fejezet	Oldal
Alkalmazás . . . . .	1
Biztonsági útmutatások . . . . .	1
Megjegyzés az ErP irányelvhez . . . . .	2
Szállítás, raktározás . . . . .	2
Szerelés . . . . .	3
Elektromos csatlakoztatás . . . . .	3
Üzemeltetési feltételek . . . . .	4
Üzembe helyezés . . . . .	4
Ápolás, karbantartás . . . . .	5
Tisztítás . . . . .	6
Leselejtés / újrahaznosítás . . . . .	6
Gyártó . . . . .	6
Szerviz címe . . . . .	6

Az alábbi előírások betartása a termék biztonságát is szolgálja. A mindenképp először az általános biztonsággal, a szállítással, a tárolással, a szereléssel, az üzemi körülményekkel, az üzembe helyezéssel, a karbantartással, a szervizeléssel, a tisztítással és az ártalmatlanítással/újrahaznosítással kapcsolatban megadott tudnivalók figyelmen kívül hagyása esetén előfordulhat, hogy a termék nem üzemeltethető biztonságosan és veszélyeztetheti a felhasználót, továbbá harmadik személyek testi épségét és életét. Ezért a következő előírásoktól be nem tartása esetén a vevő egyrészt elvesztheti kellékszavatossági jogait, másrészt pedig felelőssé tehető azért, hogy a termék az előírásoktól való eltérés miatt nem biztonságos.

### Alkalmazás

- ZIEHL-ABEGG-keresztáramú ventilátorok (típusjelölést lásd a típustáblán) nem azonnali felhasználásra kész termékek, hanem légtechnikai készülékek, gépek és berendezések komponenseiként lettek kifejlesztve.
-  A ventilátorokat csak akkor szabad üzemeltetni, ha a rendeltetésüknek megfelelően be vannak szerelve és garantált a biztonság a DIN EN ISO 13857 (DIN EN ISO 12100) szabvány szerinti védőberendezések révén vagy egyéb építési védőintézkedések által.
- ZIEHL-ABEGG-keresztáramú ventilátorok lapos kialakításuk miatt sokoldalúan alkalmazhatók. Főként a széles, lamináris levegőoszlop és kedvező zajképződés révén tűnik ki más ventilátorokkal szemben.
- A felhasználás függvényében lehetőség van feszültség-csökkentés általi fordulatszám-szabályozásra.
- Minden ventilátor két síkban van kiegyensúlyozva a DIN ISO 1940, 1. rész szerint.



### Biztonsági útmutatások

- A keresztáramú ventilátorok csak a levegő vagy a levegőhöz hasonlitos keverékek továbbítására használhatók. Robbanásveszélyes területeken való gázokhoz, gőzökhöz, párákhoz és ezek

- stoffen 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!
  - 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 W (P2 ≥ 500 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 12 100, z. B. Schutzeinrichtungen, 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](http://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 -

*keverékéhez való használatuk tilos, nem engedélyezett. A használatot akkor sem engedélyezzük, ha a szállított közegben szilárd részecskéket tartalmaz vagy abban szilárd részecskéket tartalmazó közeg is található.*

- *A szerelést, elektromos csatlakoztatást és üzembe helyezést kizárólag szakképzett személyzet végezheti, aki betartja a vonatkozó előírásokat!*
- *Csak a típustáblán megadott tartományban üzemeltesse a ventilátort!*
- *A ventilátort csak rendeltetésszerűen használja, és csak a megrendelésben megadott feladatra és közeghez!*
- *A tervező, a gyártó vagy az üzemeltető felelős a szabályos és biztonságos beszereléséért és biztonságos üzemeltetésért!*
- *A biztonsági szerelvényeket, mint pl. védőrács, sem leszerelni, sem kijátszani sem pedig üzemben kívül helyezni nem szabad!*
- *Ha a motortekercsben hőmérsékletőr van beépítve, akkor azt csatlakoztatni kell!*
- *Ha a motor áramkörébe nincsen hőmérsékletőr beépítve (→ kapcsolási rajz), akkor kioldó készülékre van szükség.*
- *Hőmérsékletőr nélküli motoroknál, ha a P1 > 750 W (P2 ≥ 500 W), akkor egy motorvédő kapcsolót kell használni!*
- *A ventilátor akadályozása vagy fékezése pl. egy tárgy behelyezése által szigorúan tilos. Ez a felület túlmelegedéséhez és a járókerék tönkremeneteléhez vezetne.*
- *A járókerék üzemeltetése során nem zárható ki a hibás viselkedés, hibás működés vagy vis major következtében fennálló maradék kockázat. A berendezés tervezőjének vagy építetőjének a DIN EN 12100 szerinti megfelelő intézkedésekkel, pl. védőberendezésekkel, meg kell akadályoznia veszélyeztetési helyzetek kialakulásának lehetőségét.*

## Megjegyzés az ErP irányelvhez

A ZIEHL-ABEGG SE cég felhívja a figyelmet, hogy a Bizottság által 2011. március 30-án elfogadott, a 2009/125/EK irányelv (a továbbiakban ErP irányelv) megvalósítását célzó 327/2011 sz. rendelet (EU) alapján bizonyos ventilátorok alkalmazási területe az EU-n belül bizonyos feltételekhez van kötve. A ventilátor csak akkor alkalmazható az EU területén, ha az teljesíti az **ErP** rendelet követelményeit. Ha a szóban forgó ventilátor nem rendelkezik CE jelöléssel (lásd főként a típustáblát), akkor ez a termék az EU területén belül nem használható. Minden az ErP-vel (energiával kapcsolatos eszközök irányelvvel) kapcsolatos adat olyan méréseken alapszik, amelyeket szabványosított mérőszervezetekkel állapítottak meg. A pontos adatokat kérje a gyártótól. Az ErP irányelvre (Energy related Products-Directive) vonatkozó további információkat a [www.ziehl-abegg.de](http://www.ziehl-abegg.de) honalpon találhat Keresési fogalom: "ErP".



## Szállítás, raktározás

**Használatához használjon munkavédelmi cipőt és kesztyűt!**

- *A ventilátort/ventilátorokat vagy eredeti csomagolásban vagy a szállításra tervezett felszereléseknél fogva (rögzítő szögvas és furatok)*

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.

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) 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.
  - Temperaturwächter in Verbindung mit Auslösegerät und/oder Motorschutzschalter anschließen.



## 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 ECController) ausgeführt sein.
- Nur Kabel verwenden, die eine dauerhafte Dichtigkeit in Kabelverschraubungen gewährleisten (druckfest-formstabiler, zentrisch-runder Mantel; z. B. mittels Zwickelfüllung)!
- Temperaturwächter sind anzuschließen.

szállítsa megfelelő emelőeszközöket alkalmazva, amennyiben ez a méretek vagy a tömeg alapján szükséges.

- Ne szállítsa a csatlakozókábelnél fogva!
- Kerülje az ütések és lökések.
- Figyeljen a csomagolás vagy a ventilátor esetleges sérülésére.
- A ventilátort száraz helyen és az időjárási hatásoktól védetten, az eredeti csomagolásban tárolja vagy védje a végső beszerelésig a szennyeződéstől és az időjárás hatásaitól.
- Kerülje a szélsőséges hő- és hideghatásokat.
- Kerülje a túl hosszú raktározási időket (max. egy év ajánlatos) és a beszerelés előtt ellenőrizze a motor csapágycsapat szabályszerű működését.



## Szerelés

A szerelést, elektromos csatlakoztatást és üzembe helyezést kizárólag szakképzett személyzettel végeztesse. Tartsa be a berendezésre vonatkozó feltételeket és a rendszer gyártója vagy a berendezés építője által megadott előírásokat.

Használatához használjon munkavédelmi cipőt és kesztyűt!

- Valamennyi keresztáramú ventilátorra érvényes:
  - Ne feszítve, megfeszülve építse be.
  - A háznak, ill. a rögzítő szögvasnak sík felületen egyenesen kell elhelyezkednie.
  - Ne alkalmazzon erőszakot (emelés, hajlítás).
  - Rendszerint vízszintes beépítés.
  - Nyitott motor (IP 10) esetén a beépítési helyezettől és a felhasználástól függően fröccsenő víz vagy beeső tárgyak elleni védelem szükséges.
  - Szigetelt motor beépítés esetén (gumi elemek általi testhang szétválasztással rendelkező kivétel) a ventilátorházat kiegészítésként földelni kell, ha feszültségvezető alkatrészek vannak rá rögzítve.
  - A ventilátor be- vagy felszerelésével (pl. elmozdított házszelek, benyúló tömítések) ne szűkítse, ill. áramlástechnikailag ne módosítsa a kiáramlási nyílást.
  - A készüléket csak olyan áramkörökre lehet csatlakoztatni, amelyek minden póluson megszakító kapcsolóval lekapcsolhatóak.
  - Elektromos csatlakoztatás a házon lévő kapcsolási rajz szerint.
  - Csatlakoztassa a hőmérsékletőrt a kioldó készülékkel és/vagy motorvédő kapcsolóval együtt.



## Elektromos csatlakoztatás

- Kizárólag műszakilag szakképzett személyzet (DIN EN 50 110, IEC 364) végezheti. Csatlakoztatás a ZIEHL-ABEGG által hozzárendelt EC controller bekötési terve szerint.
- A készüléket csak olyan áramkörökre lehet csatlakoztatni, amelyek minden póluson megszakító kapcsolóval lekapcsolhatóak.
- A motorok részben kapocsdobozos, részben árnyékolt csatlakozóvezetékekkel ellátott (csatlakozás az EC controllerhez) kivételűek lehetnek.
- Csak olyan kábelt használjon, amelynél a tartós tömítettség a kábelcsavaroknál biztosítva van (nyomásálló-alaktartó, központozított kerek gallér, pl. betoldással)!
- A hőmérsékletőrt csatlakoztatni kell.

- **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.
- Schaltheufigkeit:
  - 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 Motorleitungen, 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.

- **Figyelem:** A hálózatra való közvetlen csatlakoztatás tönkretelheti a motort. Ne zárja rövidre a csatlakozóvégeket - a forgórész lemágnesezése.
- **A lekapcsolt motor kifutásakor ne érintse meg a csatlakozóvégeket - generátorhatás általi áramütés.**



## Üzemeltetési feltételek

- Ne üzemeltesse a ventilátort robbanékony légtérben.
- **Kapcsolási gyakoriság:**
  - A ventilátor S1 tartós üzemre méretezve.
  - A vezérlés nem engedélyezhet szélsőséges kapcsolási üzemeléseket!
- ZIEHL-ABEGG- keresztáramú ventilátorok korlátozás nélkül alkalmasak frekvenciaátalakítónal való üzemeltetésre, ha betartja a következő pontokat:
  - Az átalakító és a motor között **minden pólusra ható** szinuszoszűrőket (szinuszos alakú kimeneti feszültség! fázis fázissal szemben, fázis a védővezetővel szemben) kell beszerezni, amelyek megtalálhatók néhány frekvenciaátalakító gyártó kínálatában. Erre vonatkozóan kérje az L-TI-0510 műszaki tájékoztatónkat.
  - **A szinuszoszűrők helyett tilos du/dt szűrőket (motor szűrőnek vagy fojtónak is nevezik) használni.**
  - Szinuszoszűrők használata esetén adott esetben (kérdezze meg a szinuszoszűrő szállítóját) nem szükséges árnyékolt motor bevezető vezeték, fém kapocsdobozokat és a motoron második földelő vezeték csatlakozást alkalmazni.
- Ha az üzemeltetési átvezetési áram meghaladja a 3,5 mA értéket, akkor teljesíteni kell a földelésre vonatkozó feltételeket a DIN EN 50 178 5.2.11.1 bekezdése szerint.
- A zajproblémákat zajsűrő használatával lehet kiküszöbölni.
- Az "A" osztályozású hangteljesítményszint meghaladhatja a 80 dB(A)-t, lásd a termékkatalógust.
- A Sendzimir-horganyzott alkatrészek esetében a vágási éleken korrózió lehetséges.



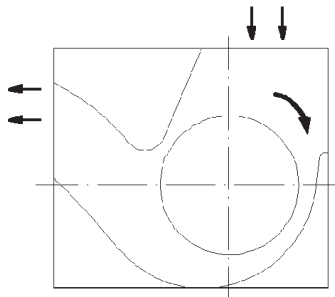
## Üzembe helyezés

- Az első üzembe helyezést megelőzően meg kell vizsgálni:
  - A beszerelést és hogy az elektromos felszereltség szakszerűen csatlakoztatva van-e?
  - A biztonsági berendezések fel vannak szerelve (→ érintésvédelem).
  - A szerelési maradványok és az idegen testek el lettek távolítva a ventilátortérből.
  - Földelő vezeték csatlakoztatva.
  - A hőmérsékletőrök/motorvédő kapcsolók szakszerűen csatlakoztatva vannak és működőképeseek.
  - Megegyeznek-e a csatlakozási adatok a típus tábla adataival.

- 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)**

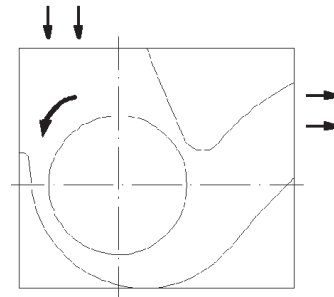
- Üzembe helyezés:
  - Kapcsolja be a ventilátort a bekapcsolási helyzetnek és a helyi adottságoknak megfelelően.
  - Ellenőrizze a következőket: nyugodt járás, **forgásirány/szállítási irány a motorra vetett pillantás alapján (lásd az 1., 2. ábrát)**

Fig. 1



**Fig. Drehrichtung:**  
1 rechts  
2 links

Fig. 2



**Ábra Forgásirány:**  
1 jobbra  
2 balra



### 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 Laufrademontage und Wiedermontage ist es zwingend notwendig, die gesamte rotierende Einheit nach DIN ISO 1940, T1 neu auszuwuchten.



### Ápolás, karbantartás

#### Használatához használjon munkavédelmi cipőt és kesztyűt!

- A keresztáramú ventilátor a golyóscsapágyak alkalmazása révén az „életfogytiglani kenéssel“ (speciális zsírzás) nem szorul karbantartásra. A zsírfogyasztás időtartamának lejárta után (standard alkalmazás esetén kb. 20-30.000 óra, kollektoros egyenáramú motoroknál kb. 5-10.000 óra) csapágycsere szükséges.
- Figyeljen a nem jellemző csapágyzörejekre!
- Végezze el a csapágycserét a zsírfogyasztási időtartam lejárta után vagy kár esetén. Erre vonatkozóan kérje karbantartási utasításunkat vagy forduljon a javítási osztályunkhoz (speciális szerszámok!).
- A csapágy cseréjekor kizárólag eredeti golyóscsapágyat használjon (ZIEHL-ABEGG speciális zsírozás).
- Minden más kár esetén (pl. motorkárok vagy a ventilátorhenger sérülése) kérjük, forduljon a javítási osztályunkhoz.
- 1~ fázisú motorok esetén a kondenzátor kapacitása idővel csökkenhet. Várható élettartam a DIN EN 60252 szerint kb. 30.000 óra.
- **Kültéri felállítás: Nedves légtérben hosszabb ideig tartó állásidők esetén ajánlatos a ventilátorokat havonta legalább 2 órára üzembe helyezni, hogy az esetlegesen bekerülő nedvesség elpárologjon.**
- A javítási munkákat kizárólag szakképzett személyzettel végeztesse el.
- **Valamennyi javítási- és karbantartási munka esetén:**
  - Vegye figyelembe a biztonsági és a munkaelőírásokat (DIN EN 50 110, IEC 364).
  - A ventilátorhengernek nyugalmi állapotban kell lennie!
  - Áramkör megszakítva és visszakapcsolás ellen biztosítva.
  - Ne végezzen karbantartási munkákat a működésben levő ventilátoron!

- Halten Sie die Luftwege des Ventilators frei - Gefahr durch herausfliegende Gegenstände!
- Lüfterwalze bzw. Lüfterschaukeln nicht verbiegen!

- A járókerék leszerelése és ismételt felszerelése után feltétlenül szükség van a teljes forgó egység ismételt kiegyensúlyozására a DIN ISO 1940,-1 szabványnak megfelelően.
- **Tartsa tisztán és szabadon a ventilátor légútjait - veszély a kirepülő tárgyak révén!**
- **A ventilátorhengert, ill. a ventilátorlapátokat nem szabad elhajlítani!**

## **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!**

## **Tisztítás**

- Rendszeres ellenőrzések, adott esetben tisztítások szükségesek a szennyeződés általi kiegyensúlyozatlanság elkerülése érdekében.
  - Tisztítsa meg az átáramlási területet e ventilátoron.
- Tartsa szabadon a ventilátor légútjait és adott esetben tisztítsa meg a ventilátorhengert egy ecsettel.
- Figyeljen a rezgésmentes üzemelésre.
- KArbantartási intervallumok a járókerék szennyezettségi foka szerint!
- A teljes ventilátort nedves törölkendővel szabad tisztítani.
- A tisztításhoz tilos maró hatású, festékkoldó tisztítószereket használni.
- **Semmiképpen ne használjon magasnyomású tisztító berendezést vagy erős vízsugarat a tisztításhoz - főleg ne járó ventilátor mellett.**
- Ha víz kerül a motorba:
  - Az ismételt használat előtt szárítsa ki a motor tekercsét.
  - Cserélje ki a motor golyóscsapágyát.
- **A feszültség alatt álló berendezés nedves tisztítása áramütést okozhat - életveszély!**



## **Entsorgung / Recycling**

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



## **Leselejtezés / újrahasznosítás**

Az ártalmatlanítást szakszerűen, környezetbarát módon, a törvényi rendelkezésekkel összhangban kell elvégezni.

## **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](http://www.ziehl-abegg.com)

## **Gyártó**

Termékeink a vonatkozó nemzetközi előírásoknak megfelelően készültek.

Ha kérdései merülnek fel a termékek alkalmazásával kapcsolatban vagy speciális alkalmazást tervez, kérjük, forduljon vállaltunkhoz:

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

### **Szerviz címe**

Az országspecifikus szervizcímek a [www.ziehl-abegg.com](http://www.ziehl-abegg.com) cím alatt található

# EK beépítési nyilatkozat

- Fordítás -  
(magyar)

ZA87-H 1836 Index 008

a gépekről szóló 2006/42/EK számú EK-irányelv, II B melléklete értelmében

## A nem teljes gép típusa:

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

## Motortípus:

- Aszinkron belső vagy külső forgórészes motor (integrált frekvenciaváltóval is)
- Elektronikusan kommutált belső- vagy külső forgórészes motor (integrált EC kontrollerral is)

megfelel a gépekről szóló 2006/42/EK számú EK-irányelv I. melléklet 1.1.2, 1.1.5, 1.4.1, 1.5.1 pontjában meghatározott követelményeknek.

## Gyártó

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

## A következő harmonizált szabványokat alkalmazzuk:

EN 60204-1:2006+A1:2009+AC:2010	Gépek biztonsága; Gépek elektromos felszerelése; 1. rész: Általános követelmények
EN ISO 12100:2010	Gépek biztonsága - A kialakítás általános elvei - Kockázatértékelés és kockázatcsökkentés
EN ISO 13857:2008	Gépek biztonsága; Biztonsági távolságok a veszélyforrások felső végtagokkal történő elérésének megakadályozása érdekében
Fontos tudnivaló:	Az EN ISO 13857:2008 betartása csak akkor vonatkozik a felszerelt érintésvédelemre, ha az a szállítási terjedelemben tartozik.

A VII B függelék szerinti speciális műszaki dokumentumok elkészültek és teljes mértékben rendelkezésre állnak.

A speciális műszaki mellékletek összeállítására a meghatalmazott személy: Dr. W. Angelis úr, a címet lásd fent.

Indokolt kérés-követelés esetén a speciális dokumentumokat átadjuk az állami helynek. Az átadás elektronikus úton, adathordozón vagy papíron történhet. Valamennyi védőjog a fent megnevezett gyártónál marad.

**Ennek a nem teljes gépnek az üzembehelyezését mindaddig megtagadjuk, míg nem biztosítják, hogy az a gép, amelybe beépítették, megfelel az Európai Unió gépekre vonatkozó irányelveinek.**

Künzelsau, 03.09.2018  
(Place, a kiállítás napja)

ZIEHL-ABEGG SE  
Dr. W. Angelis  
Légtechnikai műszaki vezető  
(Neve, funkció)

(Aláírás)

ZIEHL-ABEGG SE  
Dr. D. Kappel  
Helyettes vezető elektromos rendszerek  
(Neve, funkció)

(Aláírás)

# 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)