

Freilaufende Radiallaufräder / Einbauventilatoren

direktgetrieben, mit IEC-Normmotor der Schutzart druckfeste Kapselung Ex de IIC T4 Gb oder druckfeste Kapselung mit Klemmkasten erhöhte Sicherheit Ex de IIC T4 Gb für die Förderung von explosionsfähiger Atmosphäre der Zone 1 Kategorie 2G und Zone 2 Kategorie 3G.



Inhaltsübersicht

Kapitel	Seite
Anwendung	1
Sicherheitshinweise.	2
Transport, Lagerung	3
Laufraudeinbau	3
Elektrischer Anschluss.	4
Geräteaufstellung	4
Betriebsbedingungen.	5
Inbetriebnahme.	5
Instandhaltung und Wartung.	6
Reinigung	6
Hersteller	7
Serviceadresse.	7

VENTILATOR-Typenschild
einkleben!

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

RH..C



- ZIEHL-ABEGG - Freilaufende Radiallaufräder der Baureihe RH..C, in den lieferbaren Baugrößen 250 bis 1000, sowie die Gerätebaureihe ER..C (Typenbezeichnung siehe Typenschild) in explosionsgeschützter Ausführung Ex II 2G c IIB T4 mit IEC-Normmotor der Zünd-

Szabadon futó radiális járó- kerekek / beépített ventilátorok

közvetlen meghajtású, IEC-Normmotorral (védetségű osztály: nyomásálló tokozás Ex de IIC T4 Gb vagy kapocszekrényvel megnövelt biztonságú nyomásálló tokozás, Ex de IIC T4 Gb), 1. zóna 2G kategóriájú és 2. zóna 3G kategóriájú robbanékony légkör szállításához.



Tartalmi áttekintés

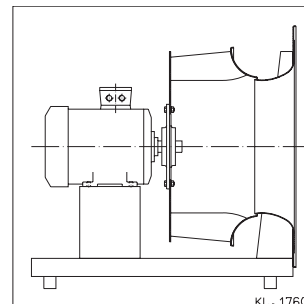
Fejezet	Oldal
Alkalmazás	1
Biztonsági útmutatások	2
Szállítás, raktározás	3
A járókerék beszerelése	3
Elektromos csatlakoztatás	4
A készülék felállítása.	4
Üzemeltetési feltételek.	5
Üzembe helyezés	5
Ápolás és karbantartás	6
Tisztítás.	6
Gyártó	7
Szerviz címe	7

Az alábbi előírások betartása a termék biztonságát is szolgálja. A mindenek előtt az általános biztonsággal, a szállítással, a tárolással, a szereléssel, az üzemi körülményekkel, az üzembe helyezéssel, a karbantartással, a szervizeléssel, a tisztítással és az ártalmatlanítással/újrahasznosítással kapcsolatban megadott tudnivalók figyelmen kívül hagyása esetén előfordulhat, hogy a termék nem üzemeltethető biztonságosan és veszélyeztetheti a felhasználó, 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

ER..C



- ZIEHL-ABEGG - szabadonfutó radiálkerekek RH..Csorozat, a szállítható méretek 250 - 1000, valamint a készülékek sorozata ER..C (Típusmegjelöléshez lásd típustábla) robbanásvédelmi kivitelezésben Ex II 2G c IIB T4 IEC-Normmotorral Ex de IIC T4 Gb vagy Ex d IIC T4 Gb gyújtás védelességgel nincsenek használatra kész

schutzart Ex de IIC T4 Gb oder Ex d IIC T4 Gb sind keine gebrauchsfertigen Produkte, sondern als Komponenten für Klima-, Be- und Entlüftungsanlagen konzipiert. Sie dürfen erst betrieben werden, wenn sie ihrer Bestimmung entsprechend eingebaut sind und die Sicherheit durch Schutzeinrichtungen nach DIN EN ISO 13857 / EN 60529 und die nach EN 14986 erforderlichen baulichen Explosionsschutzmaßnahmen sichergestellt ist.

- Der Anlagenbauer ist für die Abdichtung der Anlage verantwortlich.
- Die Ventilatoren erfüllen hinsichtlich der Werkstoffwahl durch besondere Schutzmaßnahmen im Bereich möglicher Berührungsflächen zwischen rotierenden und stehenden Bauteilen (Lüfterraddeckscheibe / Einströmdüse) die Anforderungen der Norm EN 14986. Für das rotierende Teil (Lüfterraddeckscheibe) wird als Werkstoff „Stahl beschichtet“ eingesetzt. Für die Auswahl des Werkstoffs der feststehenden Peripherieteile ist, bei Bezug des Lüfterrades ohne ZIEHL-ABEGG-Einströmdüse, der Anlagenbauer verantwortlich. Es dürfen nur Werkstoffpaarungen nach EN 14986 eingesetzt werden.



Sicherheitshinweise

- Die Laufräder sind nur zur Förderung von Luft oder explosionsfähiger Atmosphäre der Zone 1 Kategorie 2G und Zone 2 Kategorie 3G bestimmt. Die Förderung von Feststoffen oder Feststoffanteilen im Fördermedium ist nicht zulässig.
- Betreiben Sie den Ventilator nur nach seiner bestimmungsgemäßen Verwendung und nur bis zur **max. zulässigen Betriebsdrehzahl** gemäß Angaben auf dem Ventilator-/Laufrad-Typenschild. Ein Überschreiten der max. zul. Betriebsdrehzahl führt als Folge der hohen kinetischen Energie (Masse x Drehzahl) zu einer Gefährdungssituation. **Das Laufrad kann bersten - Lebensgefahr!** Die max. zulässigen Betriebsdaten auf dem Typenschild gelten für eine Luftdichte $\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$.
- Freilaufende Laufräder sowie die Gerätebaureihe **ER...** dürfen mit Frequenzumrichter nur dann betrieben werden, wenn ein Antriebsmotor der Zündschutzart „**Druckfeste Kapselung Ex de IIC oder Ex d IIC**“ verwendet wird.
- Die Angabe der Temperaturklasse auf dem EX-Prüfschild (Motor) muss mit der Temperaturklasse des möglicherweise auftretenden brennbaren Gases übereinstimmen.
- Montage und elektrische Installation darf nur durch geeignetes Fachpersonal, das die **einschlägigen Vorschriften** beachtet, vorgenommen werden!
- Jedem Motor muss ein Motorschutzschalter vorgeschaltet sein. Beachten Sie hierzu die Angaben des Motorherstellers.
- Wicklungsüberwachung durch Kaltleiter für Abschaltung am Umrichter. Zur Schutzeinrichtung wird ein Auslösegerät mit Kennzeichen II (2) G benötigt.
- Bei Drehzahlsteuerung durch Frequenzumrichter ist sicherzustellen, dass die max. zul. Drehzahl nicht durch eine Fehlfunktion des Frequenzumrichters überschritten wird.
- Bei Betrieb mit Frequenzumrichter ist eine Übermodulation nicht zulässig. Lüfterrad kann bersten - **Lebensgefahr!**
- Bezüglich Drehzahlregelung mit Frequenzumrichter sind die Sicherheitshinweise und Empfehlungen gemäß der Betriebsanleitung des Motorherstellers einzuhalten. Dies gilt auch in Bezug auf Motoreinbau, elektrischen Anschluss und Wartung.
- Beachten Sie die Einbau- und Sicherheitshinweise zu den verschiedenen Ventilatorbauformen. Nichtbeachtung oder Missbrauch kann zu körperlichen Schäden oder Beschädigung des Ventilators und zur Explosion einer zündfähigen Gas-Luftatmosphäre führen - **Lebensgefahr.**
- Beachten Sie die Hinweise in der Betriebsanleitung des Motorherstellers, die Bestandteil des Lieferumfangs ist.
- Wird der Ventilator frei ansaugend oder frei ausblasend eingesetzt, ist zu prüfen, ob die Sicherheitsabstände gemäß **DIN EN ISO 13857 / EN 60529** eingehalten werden.
- Die Einhaltung der Norm DIN EN ISO 13857 / EN 60529 bezieht sich nur auf den montierten Berührschutz, sofern dieser zum Lieferumfang gehört.
- Achten Sie insbesondere saugseitig auf ausreichend bemessenen Sicherheitsabstand, da durch die Sogwirkung des Ventilators Kleidung, Gliedmaßen oder bei größeren Ventilatoren auch Personen angesaugt werden können.

termékek, hanem alkotórészenként klíma-, -szellőző-és légtelenítő berendezésekhez van tervezve. Csak akkor szabad őket üzemeltetni, ha a rendeltetésüknek megfelelően kerültek beépítésre, és a biztonság a DIN EN ISO 13857 / EN 60529 szerinti védőberendezések által, és az EN 14986 szerint szükséges szerkezeti robbanásvédelmi intézkedések által biztosított.

- A berendezés építője felelős a berendezés szigeteléséért.
- A ventilátorok tekintettel az anyagválasztásra, a forgó, és álló szerkezeti részek (ventilátor légcsvavar fedőlemez/bemeneti fúvóka) közötti lehetséges érintkezési felületek területén tett különleges óvintézkedések által teljesítik az EN 14986 norma követelményeit. A forgó részhez (ventilátor légcsvavar fedőlemez) anyagként "acélbevonat" kerül használatra. A rögzített periferia részek anyagának kiválasztásához, a ZIEHL-ABEGG-bemeneti fúvóka nélküli ventilátor légcsvavarra való tekintettel, a berendezés építője felelős. Csak EN 14986 szerinti anyagötvezeteket szabad használni.



Biztonsági útmutatások

- A kerekek csak levegő, vagy 1 zóna 2G kategóriájú, és 2 zóna 3G kategóriájú robbanékony légkör szállítására alkalmasak. Szilárd anyagok, vagy szilárd anyag részek szállítása a szállítóközegben nem megengedett.
- A ventilátorokat kizárólag a rendeltetészerű használatnak megfelelően és a **max. megengedett üzemi fordulatszámokon üzemeltesse** a ventilátor/járókerék típus tábláján szereplő adatoknak megfelelően. A max. megengedett üzemi fordulatszám túllépése a magas kinetikus energia (tömeg x fordulatszám) következményeként veszélyeztetési helyzetekhez vezet. **A járókerék eltörhet – életveszély!** A típus táblán feltüntetett maximálisan megengedett üzemi adatok $\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$ légsűrűség esetén érvényesek.
- A szabadonfutó kerekeket valamint a készülék sorozatot **ER...** frekvenciaátalakítóval csak akkor szabad üzemeltetni, ha **gyújtásvédettséggű meghajtómotort „Nyomásálló tokozás Ex de IIC vagy Ex d IIC”** használnak.
- Az EX-ellenőrző táblán (motor) lévő hőmérsékleti osztály adatát (motor) össze kell egyeztetni a lehetségesen fellépő gyúlékony gázok hőmérsékleti osztályával.
- A szerelést, és az elektromos installálást csak erre alkalmas szak személyzet, aki az **idevágó előírásokat** figyelembe veszi, végezheti el!
- Minden motorhoz egy motorvédőkapcsolót kell előkapcsolni. Ehhez vegye figyelembe a motor gyártójának adatait.
- Motor ellenőrző berendezés a lekapcsolási ellenállás által az átalakítón. A védőberendezéshez egy II (2) G jelölésű kioldókészülékre van szükség.
- A frekvenciaátalakítóval történő fordulatszám-szabályozás esetén biztosítsa, hogy a fordulatszám frekvenciaátalakító hibás működése esetén se haladjon meg a max. megengedett értéket.
- Frekvenciaátalakító üzemeltetésnél a túlmodulálás nem engedélyezett. A levegőztető-kerék eltörhet - **Életveszély!**
- A frekvencia átalakító fordulatszám szabályozóra vonatkozóan a motor gyártójának használati utasításában szereplő biztonsági útmutatásokat, és ajánlásokat kell betartani. Ez a motorbeszerelésre, elektromos csatlakozásra, és karbantartásra is vonatkozik.
- Vegye figyelembe a beszerelési- és biztonsági útmutatásokat a különböző ventilátor típusokra vonatkozóan. Ennek figyelmen kívül hagyása, vagy ezzel való visszaélés testi sérülésekhez, vagy a ventilátor károsodásához, és a gyúlékony gáz-levegő légkör robbanásához vezethet - **Életveszély.**
- Vegye figyelembe a motor gyártójának üzemeltetési utasítását, amely a szállítási terjedelem részét képezi.
- Ha a ventilátort szabadon szívó, vagy szabadon fújó állapotban használják, ellenőrizni kell, hogy a **DIN EN ISO 13857 / EN 60529** szerinti biztonsági távolságok be vannak-e tartva.
- A DIN EN ISO 13857 / EN 60529 norma betartása csak a felszerelt érintésvédőre vonatkozik, ha az a szállítási terjedelemhez tartozik.
- Különösen a szívó oldalon figyeljen a megfelelően mért biztonsági távolságokra, mivel a ventilátor szívóereje ruhadarabokat, testrészeket vagy nagyobb ventilátorok esetén akár személyeket is beszívhat.
- Ha a készülék- vagy berendezés konstrukciója által nem zárható ki, hogy nagyobb darabok kerüljenek beszívásra,

- Wenn durch die Geräte- oder Anlagenkonstruktion das Ansaugen oder Hereinfallen größerer Teile in den Laufbereich nicht ausgeschlossen werden kann - **Gefahr der Explosion einer zündfähigen Gas-Luftatmosphäre** - ist saugseitig ein Schutzgitter zwingend erforderlich.
- 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 13857 / EN 60529, z. B. Schutzeinrichtungen, verhindern, dass eine Gefährdungssituation entstehen kann.
- Diese Montageanleitung ist Teil des Produktes und als solche zugänglich aufzubewahren.



Transport, Lagerung

Bei der Handhabung Sicherheitsschuhe und Schutzhandschuhe benutzen!

- Radiallaufräder oder Einbauventilatoren ER..C werden in der Regel auf Europaletten geliefert und können mittels Hubwagen transportiert werden.
- Bei Transport mit Hebezeugen:
 - **Bauform RH..C ohne Motor:** Hebeband mit ausreichender Traglast um eine Laufradschaukel herumlegen. Beachten Sie die Gewichtsangabe auf dem Typenschild (Rückseite der Laufradbodenscheibe). Verwenden Sie nur ein Hebeband, das geeignet ist, scharfkantige Lasten zu tragen.
 - **Bauform ER..C:** Ventilatoreinheit darf nur mit geeignetem Hebezeug (Lasttraverse) angehoben und transportiert werden. Auf ausreichende Seil- bzw. Kettenlänge ist zu achten.
 - **Achtung: Anordnung der Lasttraverse quer zur Motorachse. Auf ausreichende Breite der Lasttraverse achten. Kette bzw. Seil darf das Lüfterrad beim Anheben nicht berühren! Stellen Sie sich auf keinen Fall unter den schwebenden Ventilator, da im Falle eines Defektes am Transportmittel Lebensgefahr besteht. Beachten Sie unbedingt immer die Gewichtsangaben auf dem Ventilator-Typenschild und die zul. Traglasten des Transportmittels.**
- Vermeiden Sie Schläge und Stöße, besonders bei auf Geräten aufgebauten Ventilatoren.
- Bei Beschädigungen umgehend den Spediteur benachrichtigen.
- Lagern Sie den Ventilator in trockener, staub- und schwingungsfreier Umgebung.
- Vermeiden Sie zu lange Lagerzeiträume. Beachten Sie hierzu die Hinweise des Motorherstellers.



Laufradeinbau

- **Laufräder mit Festnabe**
 - Das Laufrad wird mittels Festnabe mit dem Wellenende des Antriebsmotors verbunden.
 - Montage: Alle blanken Oberflächen (Wellenende, Nabenbohrung) leicht befeuchten. Laufrad mit Nabe (1) bis auf Wellenschulter (2) aufziehen (Übergangspassung). Bei entsprechendem Gewicht mit Hebezeug sichern. Axiale Wellensicherung mittels Schraube (3) und Scheibe (4) vorsehen. Anzugsmomente nach Tabelle einhalten. Die Schraube (3) ist mit einer Sicherungsscheibe (z. B. Sperrkant- oder Kontaktscheibe) zu sichern. Bei Motoren ab BG132 (WellenØ 38) ist nach Norm EN 14986 eine Sonderscheibe mit Schrauben (5) zur zusätzlichen Sicherung angebracht. Anzugsmomente nach Tabelle einhalten.
 - Demontage: Axiale Schraubensicherung lösen und Laufrad mit Nabe mittels geeigneter Abziehvorrichtung abziehen (bei entsprechendem Gewicht mit Hebezeug sichern). Bei Motoren ab BG132 muss die zusätzliche axiale Wellensicherung (5) ebenfalls gelöst werden.

vagy essenek be a kerék területére - **Gyúlékony gáz-levegő-légkör robbanásának veszélye** - a szívási oldalon egy védőrács sürgősen szükséges.

- 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 13857 / EN 60529 szerinti megfelelő intézkedésekkel, pl. védőberendezésekkel, meg kell akadályoznia veszélyeztetési helyzetek kialakulásának lehetőségét.
- A szerelési utasítás a termék részét képezi és őrizze meg hozzáférhető helyen.



Szállítás, raktározás

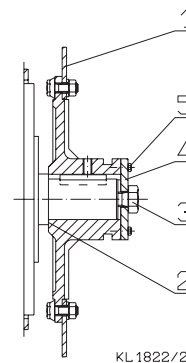
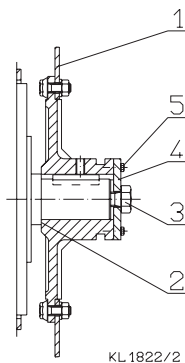
Használatához használjon munkavédelmi cipőt és kesztyűt!

- A radiális járókerekek vagy az ER..C beépített ventilátorok szállítása rendszerint europaletán történik és emelőkocsik segítségével szállíthatók.
- Emelőeszközökkel történő szállítás során:
 - **Felépítési forma RH..C motor nélkül:** Elegendő hasznos teherrel rendelkező emelőszalagot egy keréklapát köré kell helyezni. Vegye figyelembe a típustáblán lévő súly-adatokat (keréklapátlemeztől távolítsa el). Csak olyan emelőszalagot használjon, ami alkalmas éles szélű terhek emeléséhez.
 - **ER..C szerkezeti forma:** A ventilátoregység csak megfelelő emelőeszközzel (teherhordó keresztgerendával) emelhető fel és szállítható. Figyeljen az elegendő kötél-, ill. lánchosszúságra.
 - **Figyelem: A teherhordó keresztgerendát a motortengelyhez viszonyítva keresztben helyezze el. Figyeljen a teherhordó keresztgerenda megfelelő szélességére. A lánc, ill. a kötél felemeléskor nem érinthető a szellőztető kereket! Semmi esetre se álljon a felemelt ventilátor alá, mivel a szállítóeszköz meghibásodása esetén életveszély áll fenn. Feltétlenül vegye figyelembe minden esetben a ventilátor típus tábláján szereplő tömegadatokat és a szállítóeszköz megengedett teherbírását.**
- Kerülje az ütések és ütközéseket, különösen a felszerelt ventilátorral rendelkező készülékek esetén.
- Károsodások esetén értesítse haladéktalanul a szállítmányozót.
- A ventilátort száraz, por- és rezgésmentes környezetben tárolja.
- Kerülje a túl hosszú raktározási időket. Ehhez vegye figyelembe a motor gyártójának utasításait.



A járókerék beszerelése

- **Rögzített kerékagyas járókerekek**
 - A járókerék rögzített kerékaggyal csatlakozik a hajtómotor tengelyvégéhez.
 - Felszerelés: Minden csupasz felületet (tengelyvég, kerékaggyfurat) enyhén be kell zsírozni. Kerékagyas kereket (1) a tengelyvállig (2) fel kell húzni (átmeneti illeszkedés). Megfelelő súly mellett biztosítani kell az emelőeszközzel. Az axiális tengelybiztosítót csavar (3) és tárcsa segítségével (4) biztosítani kell. A meghúzási nyomatékot a táblázat szerint be kell tartani. A csavart (3) egy alátéttel (pl. kúpos alátéttel vagy érintkező alátéttel) kell biztosítani. BG132 feletti motoroknál (tengelyØ 38) az EN 14986 norma szerint egy különleges alátétet kell elhelyezni csavarokkal (5) kiegészítő biztosításként. A meghúzási nyomatékokat a táblázat szerint be kell tartani.
 - Leszerelés: Oldja meg az axiális csavarbiztosításokat és húzza le a járókereket a kerékaggyal együtt megfelelő lehúzó felszerelést használva (megfelelő tömeg esetén biztosítsa emelőeszközökkel). BG132 feletti motoroknál a kiegészítő axiális tengelybiztosítót (5) szintén meg kell oldani.

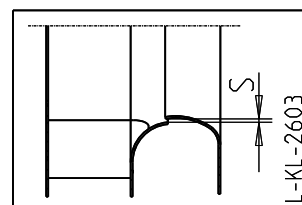
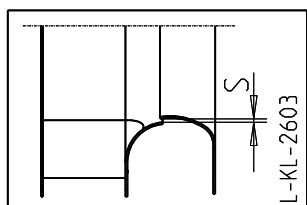


FK 8.8	M4	M5	M6	M8	M10	M12
MA	2,8 Nm	5,5 Nm	9,5 Nm	23 Nm	46 Nm	79 Nm

FK 8.8	M4	M5	M6	M8	M10	M12
MA	2,8 Nm	5,5 Nm	9,5 Nm	23 Nm	46 Nm	79 Nm

- Bei Einhaltung der Werkstoffpaarung müssen folgende Mindestspalte eingehalten werden: zwischen rotierenden und stehenden Teilen (Laufraddeckscheibe / Einströmdüse bzw. Druckentnahmenippel) darf der Mindestspalt (s) nicht kleiner als 1 % des maßgeblichen Kontaktdurchmessers, aber nicht weniger als 2 mm betragen.

- Az anyagötvetzet betartása során a következő minimális hézagot kell betartani: a forgó, és álló részek között (ventilátor légcsavar fedőlemez / bemeneti fúvóka ill. nyomáselvérteli gomb) a minimális hézag (ok) nem lehet(nek) kisebb(ek), mint a mérvadó érintkező átmérő 1 % -a de 2 mm-nél nem kisebb.



- Vor- bzw. nachgeschaltete Bauteile oder solche, die unmittelbar im Luftstrom liegen, dürfen keine ungeschützten Aluminium- oder Stahloberflächen aufweisen. Erforderlich ist eine Lackierung oder Kunststoffbeschichtung, welche mindestens Gitterschnitt-Kennwert 2 nach DIN EN ISO 2409 erfüllt. Der Oberflächenschutz soll verhindern, dass es zur Bildung von Rost oder Ablagerung von Eisenoxyd oder kleineren Rostpartikeln kommt, welche in Verbindung mit Aluminium und dem Auftreffen von Partikeln mit hoher Luftgeschwindigkeit zu einer chemischen Reaktion (aluminotherm. Reaktion) und somit zur Zündung einer explosionsfähigen Gas-Luftatmosphäre führt.

- Elő- ill. utánkapcsolt szerkezeti részeknek, vagy olyanoknak, melyek közvetlenül légáramban vannak, nem szabad védettség nélküli alumínium- vagy acélfelülettel rendelkezniük. Egy lakkozás, vagy műanyagréteg szükséges, amely a DIN EN ISO 2409 szerinti legalább 2-es rácsvágási értéknek felel meg. A felületi védelemnek meg kell akadályoznia, hogy rozsdá képződjön, vagy vasoxid-vagy kisebb rozsdarészecskék rakódjanak le, melyek alumínium-mal kapcsolatba lépve, és a részecskék nagy sebességű levegővel való ütközése által kémiai reakciót váltanak ki (aluminoterm. reakció) és így egy robbanékony gáz-levegő léghő meggyulladását idézik elő.



Elektrischer Anschluss

- Darf nur von technisch ausgebildetem Fachpersonal (DIN EN 50 110, IEC 364) vorgenommen werden.
- Nur Kabel verwenden, die eine dauerhafte Dichtigkeit in Kabelverschraubungen gewährleisten (druckfest-formstabiler, zentrisch-runder Mantel; z. B. mittels Zwickelfüllung!)
- Der Ventilator darf nur an Stromkreise angeschlossen werden, die mit einem allpolig trennenden Schalter abschaltbar sind.
- Beachten Sie unbedingt die Sicherheits- und Inbetriebnahmehinweise des Motorherstellers, sowie die im Motor-Klemmenkasten befindlichen Schaltbilder.
- Vor dem elektrischen Anschluss des Motors die Anschlussdaten mit den Angaben auf dem Motortypenschild vergleichen.



Elektromos csatlakoztatás

- Kizárólag műszakilag szakképzett személyzet (DIN EN 50 110, IEC 364) végezheti.
- Csak olyan kábelt használjon, amelynél a tartós tömítettség a kábelcsavaroknál biztosítva van (nyomásálló-alaktartó, központosított kerek gallér, pl. betoldással!)
- A készüléket csak olyan áramkörökre lehet csatlakoztatni, amelyek minden póluson megszakító kapcsolóval lekapcsolhatóak.
- Tartsa be feltétlenül a motor gyártójának biztonsági és üzembe helyezési utasításait, valamint a motor kapocsdobozában található kapcsolási rajzok adatait.
- A motor elektromos csatlakoztatása előtt a csatlakoztatási adatokat össze kell hasonlítani a motor típus tábláján megadott adatokkal.



Geräteaufstellung

Bei der Handhabung Sicherheitsschuhe und Schutzhandschuhe benutzen!

- Sicherheitshinweise beachten!
- Um die Übertragung störender Schwingungen zu vermeiden, wird eine Körperschallentkopplung des kompletten Einbauventilators empfohlen. (Feder- bzw. Dämpfungselemente sind nicht Bestandteil des serienmäßigen Lieferumfangs). Die Zuordnung der Abstandmaße der Federdämpfer, je nachdem, ob der Ventilator mit oder ohne Zubehör ausgestattet ist, kann unserer Homepage



A készülék felállítása

Használatához használjon munkavédelmi cipőt és kesztyűt!

- Tartsa be a biztonsági utasításokat!
- A zavaró rezgések átvitelének elkerülése érdekében ajánlatos elvégezni a teljes beépített ventilátor testhang szétválasztását. (a rugó-, ill. csillapító elemek nem tartoznak a sorozatgyártmányok szállítási terjedelméhez). A rugós csillapítók távolságméretének hozzárendelése, attól függően, hogy a ventilátor rendelkezik-e

unter www.ziehl-abegg.de im Bereich Download - Luft- und Regeltechnik entnommen werden.

- **Achtung: Alle Auflagepunkte müssen betriebssicher mit dem Fundament verbunden sein. Bei nicht ausreichender Befestigung besteht Gefahr durch Kippen des Ventilators.**
- Auf ausreichende saug- und druckseitige Abstände achten.
- Aufstellung im Freien nur, wenn in den Bestellunterlagen ausdrücklich vermerkt und bestätigt. Bei längeren Stillstandszeiten in feuchter Umgebung besteht die Gefahr von Lagerschäden. Korrosion durch entsprechende Schutzmaßnahmen vermeiden. Eine Überdachung ist erforderlich.
- Eigenmächtige Veränderungen/Umbauten am Ventilator sind nicht zulässig - Sicherheitsrisiko.
- Werden Gefährdungen durch Blitzschlag festgestellt, müssen die Anlagen durch geeignete Blitzschutzmaßnahmen geschützt werden.
- Anlagen müssen in ausreichendem Sicherheitsabstand zu Sendeantennen oder durch geeignete Abschirmung geschützt werden.
- ER-Ventilatoren dürfen nur in Einbaulage H (Ventilator stehend, Motorwelle horizontal) betrieben werden!
- Das Demontieren bzw. das Anbringen von Bauteilen am Ventilator bzw. Laufrad führt zum Erlöschen der Garantieleistung! Ausnahme: Der Klemmkastendeckel darf zum Auflegen der Anschlusskabel von technisch ausgebildetem Fachpersonal (DIN EN 50110, IEC 364) geöffnet werden. Am Klemmkasten dürfen geeignete Kabelverschraubungen angebracht werden.

Zubehör:

- Als Zubehör können Schutzgitter, Federdämpfer und Gewebekompensatoren bezogen werden. Beim Einbau bzw. Anbau dieser Elemente ist der Anlagebauer dafür verantwortlich die Zubehörteile zu erten.



Betriebsbedingungen

- Beachten Sie die Angaben des Motorherstellers.
- Ein Überschreiten der max. zul. Betriebsdrehzahl (Ventilator-/Laufrad-Typenschild) ist nicht zulässig, siehe Sicherheitshinweise. Die max. zulässige Betriebsdrehzahl gilt für Dauerbetrieb S1. Hohe Schalthäufigkeit ist zu vermeiden. Anlauf über Y/D-Schaltung. Ventilator nicht im Resonanzbereich des Laufrades betreiben - Gefahr durch Dauerbruch.
- Bei Betrieb mit Frequenzumrichter ist eine Übermodulation nicht zulässig. Lüfterrad kann bersten - **Lebensgefahr!**
- A-bewerteter Schallleistungspegel größer 80dB(A) möglich, siehe Produktkatalog.



Inbetriebnahme

- Vor Erstinbetriebnahme prüfen:
 - Hinweise des Motorherstellers zur Inbetriebnahme berücksichtigt?
 - Ist der Motorschutz richtig eingestellt? Polumschaltbare Motoren benötigen für jede Polzahl einen eigenen Schalter. Bei Dreieck-Schaltung muss ein Überlastschutz mit Phasenausfallschutz vorgesehen werden.
 - Einbau und elektrische Installation fachgerecht abgeschlossen?
 - Eventuell vorhandene Montagerückstände und Fremdkörper aus dem Laufrad- und Ansaugbereich entfernt?
- Der Ventilator ist nach dem Einbau auf mechanische Schwingungen zu überprüfen. Ist die Schwingstärke des Ventilators größer als 2,8 mm/s (gemessen am Lager Schild des laufradseitigen Motorlagers), muss das Laufrad von Fachpersonal überprüft und gegebenenfalls nachgewuchtet werden.
- Inbetriebnahme darf erst erfolgen, wenn alle Sicherheitshinweise überprüft und eine Gefährdung ausgeschlossen ist.
 - Stromaufnahme prüfen! **Ist die Stromaufnahme höher als auf dem Motor-Leistungsschild angegeben, ist der Ventilator sofort außer Betrieb zu setzen.**
 - Drehrichtung kontrollieren (Drehrichtungspfeil auf Laufradbodenscheibe bzw. am Ventilatorgehäuse)
 - Auf ruhigen, schwingungsarmen Lauf achten.

tartozékokkal, vagy sem, a www.ziehl-abegg.de honlapon a Letöltések - Lég- és szabályozástechnika pontnál található.

- **Figyelem: Az összes felfekvési pontot üzembiztosan össze kell kötni az alappal. Nem elegendő rögzítés esetén a ventilátor felborulásának veszélye áll fenn.**
- Tartsa be a megfelelő szívó- és nyomóoldali távolságokat.
- Csak akkor telepítse a szabadba, ha azt a vonatkozó előírások kifejezetten említik és engedélyezik. Nedves helyen, hosszabb ideig történő tárolás esetén fennáll a csapágyak sérülésének veszélye. Előzze meg a korróziót a megfelelő védőintézkedésekkel. Védőernyő használata szükséges.
- A ventilátoron tilos önhatalmú módosításokat/átépítéseket végezni – biztonságot fenyegető kockázat.
- Ha megállapítható a villámcsapás általi veszélyeztetés, a berendezéseket megfelelő villámcsapás elleni-óvintézkedésekkel kell védeni.
- A berendezéseknek megfelelő biztonsági távolságban kell lenniük a jeladóktól, vagy megfelelő árnyékolással kell őket védeni.
- ER-Ventilátorok **düfennek csak az Einbaulage H (Ventilator stehend, Motorwelle horizontal) betárolásában!**
- A ventilátor, ill. a járókerék esetében az alkatrészek leszerelése, ill. más alkatrészek felszerelése következtében megszűnik a garancia! Kivétel: Szakképzett műszaki személyzet (DIN EN 50110, IEC 364) kinyithatja a kapcsolódoboz fedelét a csatlakozókábel csatlakoztatása céljából. A kapcsolódobozban felszerelhetők megfelelő kábelcsavarzatok.

Tartozék:

- Tartozékként védőrácsot, rugós csillapítót, és szövet kompenzátort lehet beszerezni. Ezen elemek be-, ill. hozzáépítése során a berendezés építője felel a tartozék részek földeléséért.



Üzemeltetési feltételek

- Vegye figyelembe a motor gyártója által megadott adatokat.
- A max. megeng. üzemi fordulatszám (Ventilátor-/kerék-típustábla) meghaladása nem megengedett, lásd biztonsági útmutatások. A max. megengedett üzemi fordulatszám az S1 állandó üzemre vonatkozik. A magas üzemi frekvencia elkerülendő. Indítás Y/D-kapcsoláson keresztül. A ventilátort ne üzemeltesse a kerék rezonancia területén - Fáratság törés veszélye.
- Frekvenciaátalakító üzemeltetésénél a túlmodulálás nem engedélyezett. A levegőtető-kerék eltörhet - **Életveszély!**
- Az "A" osztályozású hangteljesítményszint meghaladhatja a 80 dB(A)-t, lásd a termékkatalogust.



Üzembe helyezés

- Az első üzembe helyezést megelőzően meg kell vizsgálni:
 - Figyelembe vette a motor gyártója által meghatározott üzembe helyezési utasításokat?
 - Helyesen van beállítva a motorvédelem? A pólusát kapcsolható motoroknak minden pólusszámhoz saját kapcsolóra van szükségük. Háromfázisú rendszer esetén egy fáziskimaradás védővel ellátott túlterhelésvédőt kell biztosítani.
 - A beszerelést és hogy az elektromos felszereltség szakszerűen csatlakoztatva van-e?
 - A szerelési maradványok és az idegen testek el lettek távolítva a ventilátortérből.
- A beszerelés után ellenőrizni kell a ventilátor mechanikus rezgéseit. Ha a ventilátor rezgése erősebb 2,8 mm/s-nál nagyobb (a kerék oldali motorcsapágy csapágypajzsánál mérve), a kerék szakembernek kell ellenőriznie, és adott esetben utánterhelnie.
- Az üzembe helyezést csak akkor szabad elvégezni, miután ellenőrizte az összes biztonsági utasítást és minden veszély ki van zárva.
 - Ellenőrizze az áramfelvételt! **Ha az áramfelvétel magasabb a motor teljesítménytábláján megadott értéknél, helyezze azonnal üzemben kívül a ventilátort.**
 - A forgásirány ellenőrzése (forgásirányt jelölő nyíl a járókerék alaplmezén, ill. a ventilátorházon)
 - Figyeljen az egyenletes, rezgésmentes üzemelésre.



Instandhaltung und Wartung

- Der Anlagenbauer muss eine leichte Zugänglichkeit für Reinigungs- und Inspektionsarbeiten ermöglichen.
- **Bei der Handhabung Sicherheitsschuhe und Schutzhandschuhe benutzen!**
- Überprüfung des Ventilators auf mechanische Schwingungen gemäß ISO 14694. Empfehlung: alle 6 Monate. Die max. zul. Schwingstärke beträgt 2,8 mm/s (gemessen am Lagerschild des lauffradseitigen Motorlagers, oder gem. den speziellen Vereinbarungen mit dem Kunden).
- Je nach Einsatzbereich und Fördermedium unterliegen Laufrad und Gehäuse einem natürlichem Verschleiß. Ablagerungen am Laufrad können zur Unwucht und damit zu Schäden (Gefahr eines Dauerbruchs) führen.
 - Laufrad kann bersten - Lebensgefahr!
 - Beachten Sie die Angaben des Motorherstellers zur Instandhaltung und Wartung.
- Instandsetzungsarbeiten nur durch ausgebildetes Fachpersonal vornehmen lassen.
- **Bei allen Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten:**
 - Sicherheits- und Arbeitsvorschriften (DIN EN 50 110, IEC 364) beachten.
 - Ventilatorlauf rad steht still!
 - Stromkreis unterbrochen und gegen Wiedereinschalten gesichert.
 - Bei Betrieb über Frequenzumrichter Wartezeit nach dem Freischalten beachten - siehe Betriebsanleitung des Herstellers bezüglich Entladungszeit der Kondensatoren.
 - Spannungsfreiheit feststellen.
 - Keine Wartungsarbeiten am laufenden Ventilator!
 - Halten Sie die Luftwege des Ventilators frei - Gefahr durch herausfliegende Gegenstände!
 - Flügel nicht verbiegen - Unwucht!
 - Achten Sie auf untypische Laufgeräusche!
- Die Betriebsmittel in explosionsgeschützter Ausführung dürfen weder geöffnet noch repariert werden. Ein Lagerwechsel von Kunden oder vom normalen Servicefachmann ist ebenfalls nicht zugelassen.
- Nach Lauffrademontage und Wiedermontage ist es zwingend erforderlich, die gesamte rotierende Einheit nach DIN ISO 1940-1 neu auszuwuchten.
- Bei allen anderen Schäden (z.B. Wicklungsschäden) wenden Sie sich bitte an unsere Serviceabteilung.
- Lauf rad, insbesondere Schweißnähte, auf eventuelle Rissbildung überprüfen.
- ZIEHL-ABEGG Atex-Ventilatoren / Motoren sind ganz oder teilweise mit antistatischer, ableitfähiger Lackierung oder Beschichtung versehen. Ein Nachlackieren kann zu gefährlichen statischen Aufladungen führen und ist daher nicht zulässig.



Reinigung

- Regelmäßige Inspektion, ggf. mit Reinigung erforderlich um Unwucht durch Verschmutzung zu vermeiden.
 - Durchströmungsbereich des Ventilators säubern.
- Achten Sie auf schwingungsarmen Lauf.
- Wartungsintervalle je nach Verschmutzungsgrad des Lauf rades.
- 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.
 - Ex-geschützte Motoren dürfen weder geöffnet noch repariert werden. Wenn ein Ex-geschützter Motor Fehler aufweist, ist er unbedingt zum Hersteller / Lieferant zurückzuschicken, und ein neuer Ersatzmotor ist anzufordern.
- **Nassreinigung unter Spannung kann zum Stromschlag führen - Lebensgefahr!**



Ápolás és karbantartás

- *A berendezés építőjének könnyű hozzáférést kell biztosítania a tisztítási- és vizsgálati munkálatokhoz.*
- **Használatához használjon munkavédelmi cipőt és kesztyűt!**
- *A ventilátor mechanikus rezgéseinek ellenőrzése az ISO 14694 szerint. Ajánlás: 6 havonta. A max. megengedett rezgés 2,8 mm/s (a motorcsapágy járókerék oldali csapágypajzsán mérve vagy az ügyféllel való speciális megállapodásoknak megfelelően).*
- *Az alkalmazási területtől és a szállított közegtől függően a járókerék és a ház természetes kopásnak van kitéve. A járókerék lerakódásai kiegyensúlyozatlansághoz és ezzel károkhoz vezethetnek (fáradt törés veszélye).*
 - *A járókerék eltörhet - életveszély!*
 - *Vegye gyelembbe az ápolásra és karbantartásra vonatkozó utasításokat.*
- *A javítási munkákat kizárólag szakképzett személyzettel végeztesse el.*
- **Valamennyi javítási- és karbantartási munka esetén:**
 - *Vegye gyelembbe a biztonsági és a munkaelőírásokat (DIN EN 50 110, IEC 364).*
 - *Ventilátor kerék áll!*
 - *Áramkör megszakítva és visszakapcsolás ellen biztosítva.*
 - *A frekvenciaátalakítóval történő üzem esetén vegye gyelembbe az engedélyezett utáni várakozási időt - lásd a gyártó üzemeltetési utasítását a kondenzátorok kicserélésére vonatkozóan.*
 - *Győződjön meg a feszültségmentességről.*
 - *Ne végezzen karbantartási munkákat a működésben levő ventilátoron!*
 - *Tartsa tisztán és szabadon a ventilátor légútjait - veszély a kirepülő tárgyak révén!*
 - *Ne hajlítsa meg a szárnyakat - kiegyensúlyozatlanság!*
 - *Figyeljen a nem jellemző csapágyzörejekre!*
- *A robbanásvédelmi kivitelésben készült felszereléseket sem felnyitni, sem pedig javítani nem szabad. Az ügyfelek vagy egyszerű szerelők által végzett csapágycseré szintén nem engedélyezett.*
- *A járókerék leszerelése és ismételt felszerelése után feltétlenül szükség van a teljes forgó egység ismételt kiegyensúlyozására a DIN ISO 21940-11 szabványnak megfelelően.*
- *Minden más kár esetén (pl. tekercselési károk) kérjük, forduljon a javítási osztályunkhoz.*
- *Ellenőrizze a járókeréket, különösen a hegesztési varratokat, hogy nincsenek-e repedések.*
- *A ZIEHL-ABEGG Atex ventilátorok/motorok teljesen vagy részben antistatikus kivitelűek, vezetőképes lakkozással vagy bevonattal rendelkeznek. Az utólagos lakkozásuk (festésük) veszélyes sztatikus feltöltődésekhez vezethet, ezért azt megtiltjuk.*



Tisztítás

- *Rendszeres ellenőrzések, adott esetben tisztítások szükségesek a szennyeződés általi kiegyensúlyozatlanság elkerülése érdekében.*
 - *Tisztítsa meg az átáramlási területet e ventilátoron.*
- *Figyeljen a rezgésmentes üzemelésre.*
- *Karbantartási intervallumok a járókerék szennyezettségi foka szerint!*
- *A teljes ventilátort nedves törölkendővel szabad tisztítani.*
- *A tisztításhoz tilos maró hatású, festékoldó tisztítószerrel 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.*
 - *A robbanásvédelem motorokat sem felnyitni, sem pedig javítani nem szabad. Ha egy robbanásvédelem motor meghibásodik, feltétlenül vissza kell küldeni a gyártónak/szállítónak, és új cseremotort kell igényelni.*
- **A feszültség alatt álló berendezés nedves tisztítása áramütést okozhat - életveszély!**

CE Hersteller

Unsere Produkte sind nach den einschlägigen internationalen Vorschriften gefertigt (Auflistung und Ausgabestände siehe EG-Einbauerklärung und EU-Konformitätserklärung). 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

CE Gyártó

Termékeink gyártása a vonatkozó nemzetközi előírások szerint történik (A felsorolást és a kiadási állapotokat lásd az EK beépítési nyilatkozatban és az EK megfelelőségi nyilatkozatban). 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 cím alatt található

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

A nem teljes gép típusa:

- Külső forgórészes motor robbanásveszélyes területekhez „nA“ / „ec“ gyújtásvédelmi fokozat vagy „e“ / „eb“ gyújtásvédelmi fokozat MK..
- Csőventilátor robbanásveszélyes területekhez „c“ / „h“ gyújtásvédelmi fokozat külső forgórészes motorral „nA“ / „ec“ gyújtásvédelmi fokozat vagy „e“ / „eb“ gyújtásvédelmi fokozat FB..
- Radiális ventilátor robbanásveszélyes területekhez „c“ / „h“ gyújtásvédelmi fokozat külső forgórészes motorral „nA“ / „ec“ gyújtásvédelmi fokozat vagy „e“ / „eb“ gyújtásvédelmi fokozat RE.., RH..
- Radiális ventilátor robbanásveszélyes területekre, védelmi osztály „c“ / „h“ EC belül futó motorral, gyújtásvédelmi típust „tc“ RH.., GR..
- Radiális ventilátor robbanásveszélyes területekhez „c“ / „h“ gyújtásvédelmi fokozat belső forgórészes motorral „d“ / „db“ gyújtásvédelmi fokozat ER..
- Radiális ventilátor robbanásveszélyes területekre, védelmi osztály „c“ / „h“ belül futó motorral, gyújtásvédelmi típus „nA“ / „ec“ GR.., RG..
- Radiális ventilátor robbanásveszélyes területekre, védelmi osztály „c“ / „h“ belül futó motorral, gyújtásvédelmi típus „tc“ GR.., RG..

Motortípus:

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

megfelel a gépekről szóló 2006/42/EK számú EK-irányelv I. melléklet 1.1.2, 1.1.5, 1.4.1, 1.5.1, 1.5.7 pontjában meghatározott követelményeknek.

Gyártó

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

A következő harmonizált szabványokat alkalmaztuk:

EN 1127-1:2011	Robbanásveszélyes légterek - Robbanásvédelem - 1. rész: Alapok és metodika
EN 60204-1:2006	Gépek biztonsága; Gépek elektromos felszerelése; 1. rész: Általános követelmények
EN ISO 12100:2010	Gépek biztonsága; alapfogalmak, általános kialakítási irányelvek
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, 01.08.2018
(Place, a kiállítás napja)

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

i. v. W. Angelis

(Aláírás)

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

i. v. David Kappel

(Aláírás)

Gyártó

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

Ezt a megfeleléségi nyilatkozatot a gyártó (vagy üzembe helyező) kizárólagos felelősségére adják ki.

A termékek:

• **MK.. külső forgórészes motor**

- EK típusvizsgálati igazolással PTB 08 ATEX 3060, PTB 08 ATEX 3061, PTB 08 ATEX 3062 mint elektromos alkatrész potenciálisan robbanásveszélyes környezetben, védelem „e” / „eb”
- mint elektromos alkatrész robbanásveszélyes környezetben „nA” / „ec” védelem

• **Belső forgórészes motor**

- az alábbi EK-típusvizsgálati tanúsítványokkal ill. EK megfeleléségi nyilatkozatokkal BG080_U58_BVS_13_ATEX_E_128_X, BG090_U58_BVS_13_ATEX_E_098_X, BG100_U58_BVS_13_ATEX_E_127_X, BG112_U58_BVS_13_ATEX_E_126_X, BG132_U58_BVS_13_ATEX_E_099_X, BG160_U58_BVS_13_ATEX_E_019_X, BG180_U58_BVS_13_ATEX_E_017_X, BG200_U58_BVS_13_ATEX_E_012_X, BG225_U58_BVS_12_ATEX_E_103_X, BG250_U58_BVS_11_ATEX_E_045_X és PTB 12 ATEX 3016 robbanásveszélyes területen használt elektromos berendezésként, „d” / „db”, „de” / „db eb”, „tb” és „tc” típusú védelem
- az alábbi EK-típusvizsgálati tanúsítványokkal ill. EK megfeleléségi nyilatkozatokkal PTB 05 ATEX 3006, PTB 12 ATEX 3014 und BVS 14 ATEX E 081 robbanásveszélyes területen használt elektromos berendezésként, „nA” / „ec” típusú védelem
- az alábbi EK-típusvizsgálati tanúsítványokkal ill. EK megfeleléségi nyilatkozatokkal Baseefa 13 ATEX 0016 X, Baseefa 13 ATEX 0079 X, Baseefa 13 ATEX 0288 X, Baseefa 14 ATEX 0208 X robbanásveszélyes területen használt elektromos berendezésként, „d”, „db”, „de”, „db eb” és „tb” típusú védelem
- az alábbi EK-típusvizsgálati tanúsítványokkal ill. EK megfeleléségi nyilatkozatokkal CNEX 17 ATEX 0004 X robbanásveszélyes területen használt elektromos berendezésként, „db” és „tb” típusú védelem

• **Axiális ventilátor FB.. II csoport, gépkategória 2G**

EG-modellvizsgálati bizonyítvánnyal ZELM 04 ATEX 0236 X, gyújtásvédelmi típus „c” IIB csoportú robbanásveszélyes gázközeg szállítására az 1-es és 2-es zónához, külső futású motorral MK.. robbanásveszélyes területekre, gyújtásvédelmi típus „e”

• **FB.. axiálventilátor, II. csoport, 3G kategória**

védelem fokozat „c”, IIB csoportba tartozó robbanékony légkör szállítására 1-es és 2-es zónában, MK.. külső forgórészes motorral potenciálisan robbanásveszélyes környezetbe, védelem fokozat „nA” vagy „e”

• **RE.., RH.. radiálventilátorok, II csoport, 2G kategória**

védelem fokozat „c”, IIB csoportba tartozó robbanékony légkör szállítására 1-es és 2-es zónában, MK.. külső forgórészes motorral EK típusvizsgálati igazolással PTB 08 ATEX 3060, PTB 08 ATEX 3061, PTB 08 ATEX 3062 a potenciálisan robbanásveszélyes környezetekbe, védelem fokozat „e”

• **RE.., RH.. radiálventilátorok, II csoport, 3G kategória**

védelem fokozat „c”, IIB csoportba tartozó robbanékony légkör szállítására 2-es zónában, MK.. külső forgórészes motorral potenciálisan robbanásveszélyes környezetekbe, védelem fokozat „nA”

• **Axiális ventilátor RE.., RH.., GR.. II csoport, gépkategória 3D**

gyújtásvédelmi típus „c” IIB csoportú robbanásveszélyes gázközeg szállítására a 22-es zónához, mit EC-belső futású motorral MK.. robbanásveszélyes területekre, gyújtásvédelmi típus „tc”.

• **ER.. radiálventilátorok, II. csoport, 2G kategória**

védelem fokozat „c” IIB csoportba tartozó robbanékony légkör szállítására 1-es és 2-es zónában, MK.. belső forgórészes motorral potenciálisan robbanásveszélyes környezetekbe, védelem fokozat „d”

- **radiális ventilátorok GR., RG..II. csoportú, 3G**
eszköz kategória „c” / „h” gyújtásvédelmi mód robbanásveszélyes, IIB csoportú gázlevegő szállítására a 2. zónához, belső forgórészes motorral robbanásveszélyes területekre, „nA” / „ec” gyújtásvédelmi mód
- **GR., RG.. radiális ventilátorok, II. csoportú, 3D**
eszköz kategória „c” gyújtásvédelmi mód robbanásveszélyes, IIIB csoportú poros levegő szállítására a 22. zónához, belső forgórészes motorral robbanásveszélyes területekre, „tc” gyújtásvédelmi mód

Ezeket a termékeket fejlesztett , tervezett és gyártott szerint az alábbi EU előírásoknak :

- EMC irányelv 2014/30/EU
- ATEX-irányelv 2014/34/EU

A következő harmonizált szabványokat alkalmaztuk:

EN 61000-6-3:2007	EN 60079-31:2014
EN 61000-6-2:2005	EN 1127-1:2011
EN 60079-0:2012+A11:2013	EN 80079-36:2017
EN 60079-7:2015	EN 80079-37:2016
EN 60079-15:2010	

• **Az FB axiális ventilátorokra a következő szabványokat alkalmaztuk:**

EN14986:2017	Potenciálisan robbanásveszélyes környezetekben működő ventilátorok kialakítása
Fontos tudnivaló:	A gépgyártó a felelős az EN 14986:2017 szabvány előírásai és az anyagpárosítások és a minimális távolságok betartásáért. Az EN 14986:2007 szabvány betartása csak akkor vonatkozik a felszerelt huzaltartórácsra és a beeresztő fűvókákra, ha azok a szállítási terjedelem részét képezik.

• **Az RE., RH., ER., GR., RG.. radiálventilátorokra a következő szabványokat alkalmaztuk:**

EN14986:2017	Potenciálisan robbanásveszélyes környezetekben működő ventilátorok kialakítása
Fontos tudnivaló:	A gépgyártó a felelős az EN 14986:2017 szabvány előírásai és az anyagpárosítások és a minimális távolságok betartásáért. Az ER esetében ezen felül: Az EN 14986:2007 szabvány betartása csak akkor vonatkozik a felszerelt huzaltartórácsra és a beeresztő fűvókákra, ha azok a szállítási terjedelem részét képezik.

Neve, címe és azonosítási száma a bejelentett szervezet :

- **külső forgórészes motor MK :**
Physikalisch -Technische Bundesanstalt (PTB)
Bundesallee 100 , D - 38116 Braunschweig , azonosító száma 0102
- **Axiális ventilátorok FB :**
ZELM Ex E. K. - Vizsgáló és tanúsító szerv
Siekgraben 56 , D - 38124 Braunschweig , azonosító száma 0820
- **Centrifugális ventilátorok RE .. , RH .. , ER .. :**
Szövetségi Intézet Materials Research and Testing (BAM)
Unter den Eichen 87 , D- 12205 Berlin , azonosító száma 0589

Az EMC irányelv 2014/30 / EU ugyanis csak azokra a termékekre , ha csatlakoztatva van a beépítés után / operating utasításokat . Ha ezek a termékek beépülnek a rendszerbe , illetve kiegészíthető más alkatrészek (pl szabályozó és ellenőrző berendezések) és működtetett , a gyártó vagy a szolgáltató felelős a teljes rendszer megfelel az EMC irányelv 2014/30 / EU .

Künzelsau, 01.08.2018
(Place, a kiállítás napja)

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

i. v. W. Angelis

(Aláírás)

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

i. v. David Kappel

(Aláírás)