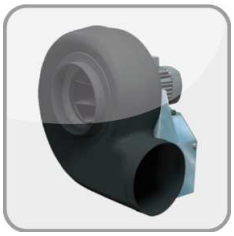
Betriebsanleitung
Návod k použití

DE CZ

Kunststoff-Radialventilatoren mit Normmotor Direktantrieb
Plastové radiální ventilátory přímo poháněné standardním motorem

Standard Ausführung
Standardní provedení

Explosionsgeschützt
Chráněné proti výbuchu



EPNE / EPND …
EPND … Ex

BA032BB06/18/A/ Auflage 11

Překlad původní dokumentace
Rosenberg Ventilatoren GmbH · Maybachstraße 1 · 74653 Künzelsau-Gaisbach
Tel.: +49(0)7940/142-0 · Fax.: +49(0)7940/142-125 · Email: info@rosenberg-gmbh.com · www.rosenberg-gmbh.com

1 Inhaltsverzeichnis Obsah

1	Inhaltsverzeichnis	Obsah	2
2	Sicherheit	Bezpečnost	3
3	Gültigkeitsbereich	Rozsah platnosti	4
4	Beschreibung	Popis	4
5	Einsatzbedingungen	Podmínky použití	5
5.1	Max. Drehzahl	Max. otáčky	6
6	Lagerung, Transport	Skladování, transport	6
7	Montage	Montáž	7
7.1	Anzugsmomente	Utahovací moment	7
7.2	Montage des Ventilators bei bauseits gestelltem	Montáž ventilátoru u motorů dodaných zákazníkem	9
8	Betrieb	Provoz	11
9	Instandsetzung, Wartung	Servis, údržba	11
9.1	Allgemeine Kontrollen	Všeobecné kontroly	12
9.2	Laufrad wechseln	Výměna oběžného kola	12
9.3	Motor wechseln	Výměna motoru	13
10	Gewichtstabelle	Tabulka hmotností	14
11	Ersatzteilliste / Zubehör	Seznam náhrad. dílů / příslušenství	14
12	Entsorgung	Likvidace	15
12.1	Demontage vorbereiten	Příprava demontáže	15
12.2	Maschine zerlegen	Demontáž stroje	15
12.3	Komponenten entsorgen	Likvidace jednotlivých komponent	16
13	Typenschild	Typový štítek	16
13.1	Ex-Kennzeichnungsfeld	Pole pro označení Ex	17
14	Kundendienst, Herstelleradresse	Zákaznický servis, adresa dod.	18
15	CE-Kennzeichnung	Označení CE	19
15.1	Konformitätserklärung	Prohlášení o shodě	19
15.2	Einbauerklärung	Prohlášení o zabudování	22
16	Notizen	Poznámky	27

2 Sicherheit

Bezpečnost

Folgende Symbole weisen Sie auf bestimmte Gefährdungen hin oder geben Ihnen Hinweise zum sicheren Betrieb.

Následující symboly upozorňují na určitá rizika nebo podávají informace o bezpečném provozu.

Achtung! Gefahrenstelle! Sicherheitshinweis!

Pozor! Nebezpečí! Bezpečnostní upozornění!

Gefahr durch elektrischen Strom oder hohe Spannung!

Riziko úrazu elektrickým proudem nebo vysokým napětím!

Warnung vor explosionsfähiger Atmosphäre

Upozornění na prostředí s nebezpečím výbuchu!

Quetschgefahr!

Pozor! Nebezpečí rozdrcení

Lebensgefahr! Nicht unter schwebende Last treten!

Životu nebezpečné! Nevstupujte pod zavěšené břemeno!

Wichtige Hinweise, Informationen

Důležité pokyny, informace

Rosenberg-Ventilatoren sind nach dem Stand der Technik zum Zeitpunkt der Auslieferung hergestellt! Umfangreiche Material-, Funktions- und Qualitätsprüfungen sichern Ihnen einen hohen Nutzen und lange Lebensdauer!

Ventilátory Rosenberg jsou vyrobeny podle technických možností, které jsou k dispozici v době jejich dodání! Vysokou užitkovost a dlouhou dobu životnosti zajišťují rozsáhlé zkoušky materiálu, funkčnosti a kvality!

Trotzdem können von diesen Maschinen Gefahren ausgehen, wenn sie von unausgebildetem Personal unsachgemäß oder nicht zum bestimmungsgemäßen Gebrauch eingesetzt werden.

Přesto může v souvislosti s těmito stroji docházet k nebezpečným situacím, budou-li neodborně používány nekvalifikovanými pracovníky nebo nebudou-li používány k určenému účelu.

Eigenmächtige Veränderungen oder Umbauten am Ventilator sind nicht zulässig.

Provádění vlastních úprav na ventilátorech není povoleno.

- Betreiben Sie den Ventilator ausschließlich in eingebautem Zustand oder mit ordnungsgemäß montiertem Eingreifschutz oder Schutzgitter (Passende, geprüfte Schutzgitter sind als Zubehör lieferbar).
- Montage, elektrischer Anschluss, Wartung und Instandsetzung nur durch ausgebildetes Fachpersonal!
- Betreiben Sie den Ventilator nur bestimmungsgemäß in den angegebenen Leistungsgrenzen (⇒ Typenschild) und mit genehmigten Fördermedien!

- Ventilátor používejte výhradně v zabudovaném stavu nebo s řádně namontovanou ochranou proti dotyku nebo s ochrannou mřížkou (vhodné testované ochranné mřížky je možné dodat jako příslušenství).
- Montáž, el. připojení, servis a údržbu smí provádět pouze kvalifikovaní pracovníci!
- Ventilátory používejte pouze k určenému účelu a v uvedených výkonových mezích (⇒ typový štítek) a spolu s povolenými médii!

3 Gültigkeitsbereich

Der Gültigkeitsbereich der vorliegenden Betriebsanleitung umfasst die folgenden Ventilatorbauarten:

- Kunststoff-Radialventilator mit Normmotor und rückwärtsgekrümmten Kunststoff-Laufrad
  EPND
- Kunststoff-Radialventilator mit Ex. geschütztem Normmotor und rückwärtsgekrümmten Kunststoff-Laufrad
  EPND ... Ex

Rozsah platnosti

Rozsah platnosti tohoto návodu k použití zahrnuje následující typy ventilátorů:

- Plastový radiální ventilátor se standardním motorem a dozadu zahnutými lopatkami plastového oběžného kola EPND.
- Plastový radiální ventilátor se standardním motorem s ochranou proti výbuchu a dozadu zahnutými lopatkami plastového oběžného kola EPND.... Ex

4 Beschreibung

Kunststoff-Hochleistungsradialventilatoren wurden speziell zur Förderung aggressiver Abluft entwickelt. Die Gehäuse aus elektrisch leitfähigem PE sind in 45° Schritten drehbar und sind linksdrehend (Standard) oder rechtsdrehend (Sonder) vielseitig einsetzbar. Die Laufräder sind aus PP gefertigt.

Der Antrieb der Standard Ventilatoren erfolgt durch IEC-Normmotoren in Schutzart IP 55 und Isolierstoffklasse F in der Bauform B3. Diese Ventilatoren sind für den Betrieb über Frequenzumrichter geeignet.

In der explosionsgeschützten Ausführung werden standardmäßig Normmotoren der Zündschutzart „e“ nach EN 60079-7 mit Temperaturklasse T1 bis T3 (T4 Sonderausführung) in der Schutzart IP 54 / Isolierstoffklasse B oder F in Flansch- bzw. Fußausführung mit einer theoretischen Lagerlebensdauer von 20.000 h bzw. nachschmierbaren Lagern eingesetzt.

Motoren der Zündschutzart „e“ sind nicht mit Frequenzumrichter zu betreiben.

Auf Wunsch können die Ventilatoren mit Flanschen, Manschetten, Kondenswasserstutzen und Schwingungsdämpfern ausgerüstet werden. Alle Kunststoffventilatoren können mit Splitterschutz als Zubehör ausgestattet werden.

In der Ausführung „technisch gasdicht“ ist der Wellendurchgang mit einem auf der Laufradnabe mitlaufenden V-Ring aus Fluor-Kautschuk abgedichtet.

Alle Ventilator-Laufräder werden im Werk statisch und dynamisch mindestens nach Gütestufe G 6.3 nach DIN/ISO 21940-11 ausgewuchtet.

Popis

Plastové vysoce výkonné radiální ventilátory byly vyvinuty speciálně pro přepravu agresivních odpadních plynů. Kryty z elektricky vodivého PE je možné otáčet _ po 45° a jsou levotočivé (standard) nebo pravotočivé (speciální provedení). Oběžná kola jsou zhotovena z PP.

Pohon standardních ventilátorů zajišťují standardní IEC motory, krytí IP 55, třída izolace F, konstrukce B3. Tyto ventilátory jsou vhodné pro provoz s frekvenčním měničem.

V provedení chráněném proti výbuchu se používají standardní motory s ochranou proti vznícení "e" podle EN 600797, třída teploty T1 až T3 (T4 jako speciální provedení), krytí IP 54 / třída izolace B nebo F, v provedení s přírubou, resp. patkou, s teoretickou dobou životnosti 40 000 hod., resp. s domazávanými ložisky.

Motory s ochranou proti vznícení "e" nesmí být provozovány s frekvenčním měničem.

Podle požadavku mohou být ventilátory vybaveny přírubami, manžetami, vývody kondenzátu a tlumiči vibrací. Všechny plastové ventilátory mohou být vybaveny ochranou před střepinami jako příslušenstvím.

V "technicky hermetickém" provedení je prostup hřídele těsněn V-kroužkem z fluorovaného kaučuku, souběžně unášeným na náboji oběžného kola.

Všechny ventilátory jsou v závodě staticky a dynamicky vyváženy - min. třída kvality G 6.3 podle DIN/ISO 21940-11.

5 Einsatzbedingungen

Podmínky použití

Rosenberg Kunststoff-Ventilatoren sind ausschließlich zur Förderung von Atmosphäre der Zone 2 geeignet!

Plastové ventilátory Rosenberg jsou vhodné výhradně pro přepravu vzdušniny zóny 2!

EPND Ventilatoren ohne Lippendichtring sind nur saugseitig angeschlossen - für Absaugbetrieb – geeignet oder wenn im Betriebs oder Stillstand Leckage an der Wellendurchführung erlaubt ist.
Bei druckseitigem Anschluss kann Fördermedium an der Wellendurchführung austreten

Ventilátory EPND bez manžetového těsnícího kroužku jsou vhodné pro připojení pouze na straně sání - pro odsávací režim - nebo jestliže jsou za provozu nebo odstávky povoleny průsaky na prostupu hřídele.
Při připojení na výtlačné straně může přepravované médium vystupovat na prostupu hřídele.

Die Motorstempeldaten für den optimal gekühlten Motor sind auf das Metall-Motortypenschild gestempelt und Inhalt der EG- Baumusterprüfbescheinigung.

Údaje pro optimální chlazení motoru jsou vyraženy na kovovém typovém štítku motoru a jsou uvedeny v ES osvědčení o zkoušce typu.

Rosenberg Kunststoff- Ventilatoren eignen sich zur Förderung von:

- sauberer Luft
- aggressiven Gasen und Dämpfen (gegebenenfalls ist die chemische Beständigkeit der eingesetzten Kunststoffe zu testen!)
- Medien bis zur max. Luftdichte von 1,3 kg/m^3
- Fördermitteln mit einer Temperatur von – 20 °C bis + 60 °C
- Medien bis zur max. Feuchte von 95%

Ventilátory chráněné proti výbuchu jsou vhodné k dopravě:

- čistého vzduchu
- agresivních plynů a par (event. může být nutné otestovat chemickou odolnost použitých plastů!)
- médií do max. hustoty vzduchu 1,3 kg/m^3
- médií o teplotě od -20 °C do +60 °C
- médií do max. rel. vlhkosti 95%

und bei Verwendung von explosionsgeschützten Motoren zusätzlich von:

- brennbaren Gasen und Dämpfen der Temperaturklassen T1 bis T3 bzw. T4 ⇒ Motortypenschild
- Zone 2-Atmosphären der Explosionsgruppe IIB.

Die Motorkühlmitteltemperatur muss zwischen –20 °C und +40 °C liegen.

a při použití motorů chráněných proti výbuchu navíc k dopravě:

- hořlavých plynů a par třídy teploty T1 až T3, resp. T4 ⇒ - viz typový štítek motoru
- atmosféra zóny 2, skupina výbušnosti IIB

teplota chladiva motoru se musí pohybovat mezi -20 °C a +40 °C.

Im Förderstrom dürfen keinesfalls feste oder flüssige Stoffe (z.B. Farbpartikel aus Lackieranlagen oder Flugrost) enthalten sein, die sich in Spalten absetzen können!
Gegebenfalls ist ein geeignetes Filter (z.B. aus Synthetikfaser mindestens G4) einzusetzen.

V dopravovaném proudu média nesmí být obsaženy žádné pevné nebo kapalné látky (např. částečky barev z lakoven nebo rez), které by se mohly usazovat ve štěrbinách!
Event. musí být použit vhodný filtr (např. ze syntetického vlákna, min. G4).

5.1 Max. Drehzahl / Max. otáčky

Bei Standard-Anwendung wird durch die Polpaarzahl des Motors die max. Drehzahl der Laufräder nicht erreicht.

Werden Frequenzumformer verwendet sind folgende max. Drehzahlen einzuhalten:

Při standardním používání se vzhledem k počtu pólových dvojic motoru nedosahuje max. otáček oběžných kol.

Pokud se používají frekvenční měniče, musí být dodrženy následující max. otáčky:

Einsatz im nicht explosionsgefährdeten Bereich / Použití v prostorách bez nebezpečí výbuchu

BGr / velikost	160	200	225	250
max. Drehzahl / max.ot. [1/min]	4.100	3.280	2.930	2.600
BGr / velikost	280	315	355	
max. Drehzahl / max. ot. [1/min]	2.150	2.050	1.820	

Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich / Použití v prostorách s nebezpečím výbuchu

BGr / velikost	160	200	225	250
max. Drehzahl / max.ot. [1/min]	3.570	2.850	2.550	2.260
BGr / velikost	280	315	355	
max. Drehzahl / max.ot. [1/min]	1.870	1.780	1.580	

Werden Frequenzumformer eingesetzt sind druckfest gekapselte Motoren in Zündschutzart “d” nach EN 60079-1 zu verwenden! Betriebsanleitung des Motors beachten!

Jsou-li používány frekvenční měniče, musí být použity hermeticky uzavřené motory s ochranou proti vznícení "d" podle EN 60079-1! Dodržujte návod k používání motoru!

6 Lagerung, Transport / Skladování, transport

- Lagern Sie den Ventilator in seiner Originalverpackung trocken und wettergeschützt.
- Decken Sie offene Paletten mit Planen ab und schützen Sie die Ventilatoren vor Schmutzeinwirkung (z.B. Späne, Steine, Draht usw.).
- Halten Sie Lagertemperaturen zwischen -20 °C und + 40 °C ein.
- Bei Lagerzeiträumen von über 1 Jahr prüfen Sie vor der Montage die Leichtgängigkeit der Lager (⇒ Drehen mit der Hand). Ebenso sind vor der Inbetriebnahme die Spaltabstände von rotierenden Teilen zu überprüfen (⇒ Montage).
- Transportieren Sie den Ventilator mit den geeigneten Lastaufnahmemitteln (⇒ Gewicht: laut Ventilatortypenschild)
- Vermeiden Sie ein Verwinden des Gehäuses oder Laufradschaufeln und andere Beschädigungen.
- Verwenden Sie geeignete Montagehilfen wie z.B. vorschriftsmäßige Gerüste

- Ventilátory skladujte v originálním obalu v suchém prostředí chráněném před povětrnostními vlivy
- Otevřené palety zakrývejte plachtami, ventilátory chraňte před nečistotami (např. třísky, kameny, drát atd.).
- Dodržujte skladovací teplotu v rozmezí -20 °C až +40 °C.
- Při skladování delším než 1 rok zkontrolujte před montáží lehký chod ložisek (⇒ Otáčením rukou). Před uvedením do provozu rovněž zkontrolujte vůli rotujících částí (⇒ Montáž).
- Pro přepravu ventilátoru používejte vhodné transportní prostředky (⇒ Hmotnost: podle údajů na typovém štítku ventilátoru).
- Dbejte na to, aby nedošlo k deformaci skříně nebo lopatek oběžného kola nebo k jinému poškození.
- Používejte vhodné montážní pomůcky.

Lebensgefahr! Nicht unter schwebende Last treten!

Životu nebezpečné! Nevstupujte pod zavěšené břemeno!

7 Montage Montáž

7.1 Anzugsmomente Utahovací moment

Gewinde/ Závit	Stahl/ Ocel			Edelstahl/ Nerezová ocel	
	Festigkeitsklasse/ Třída pevnosti				
	4.8	8.8	10.9	70	80
M3	0,6 Nm	1,3 Nm	1,9 Nm	0,9 Nm	1,2 Nm
M4	1,4 Nm	2,9 Nm	4,1 Nm	1,6 Nm	1,8 Nm
M5	3,0 Nm	6,0 Nm	8,5 Nm	3,5 Nm	4,7 Nm
M6	4,9 Nm	10,0 Nm	14,0 Nm	6,0 Nm	8,0 Nm
M8	10,5 Nm	25,0 Nm	35,0 Nm	16,0 Nm	22,0 Nm
M10	21,0 Nm	49,0 Nm	69,0 Nm	32,0 Nm	43,0 Nm
M12	36,0 Nm	86,0 Nm	120,0 Nm	56,0 Nm	75,0 Nm
M16	88,0 Nm	210,0 Nm	295,0 Nm	135,0 Nm	180,0 Nm
M20	170,0 Nm	410,0 Nm	580,0 Nm	280,0 Nm	370,0 Nm

Montage und Elektroarbeiten nur durch ausgebildetes und eingewiesenes Fachpersonal und nach den jeweils zutreffenden Vorschriften!

Die Ansaug- und Ausblasöffnungen sind bei Bedarf gegen das Hineinfallen oder Einsaugen von Fremdkörpern durch einen Schutzgitter nach DIN 31001 bzw. DIN 24167 zu sichern.

Der ausgepackte Ventilator ist auf Transportschäden zu überprüfen. Beschädigte Ventilatoren dürfen nicht montiert werden!

Im Gefahrenbereich müssen alle leitfähigen Teile an ein Potentialausgleichssystem angeschlossen werden!

Montáž a práce na elektrickém zařízení smí provádět pouze kvalifikovaní a vyškolení pracovníci podle příslušných aktuálních předpisů!

Sací a výfukové otvory musí být podle potřeby chráněny mřížkou podle DIN 31001, resp. DIN EN ISO 24167 tak, aby nedocházelo k proniknutí nebo nasávání cizích těles.

Po vybalení ventilátor zkontrolujte a zjistěte, zda nedošlo k jeho poškození během transportu. Poškozené ventilátory nesmí být namontovány!

V rizikové zóně musí být všechny vodivé části uzemněny!

Bei explosionsgeschützten Kunststoff-Ventilatoren muss der äußere Erdungsanschluss des Motors und das Gehäuse an ein Potentialausgleichsystem angeschlossen werden.

Für alle Radialventilatoren gilt:

- Ventilatoren nicht verspannen!
- Verformungen und Verlagerungen dürfen nicht zum Anschlagen oder Schleifen bewegter Teile führen
- Keine Gewalt (hebeln, biegen) anwenden.
- Eine Krafteinleitung durch Rohranschlüs-

U plastových ventilátorů chráněných proti výbuchu musí být vnější zemnicí přípojka motoru a skříně napojena na systém vodivého propojení.

Pro všechny ventilátory platí:

- Ventilátory nepřetěžujte!
- Zdeformované nebo posunuté části vedou k narážení nebo obrušování dílů.
- Nepoužívejte násilí (páčení, ohýbání).
- Na elastické manžety, které zajišťují

se auf den Anschlussflansch des Gehäuses ist durch elastische Stutzen zu verhindern.

spojení ventilátoru s potrubím nesmí působit žádné vnější síly

Anschluss saug- und druckseitig nur mit den passenden elastische Manschetten (→ Zubehör)
Saug- und druckseitige Rohrleitungen oder Kanäle müssen separat abgestützt werden!

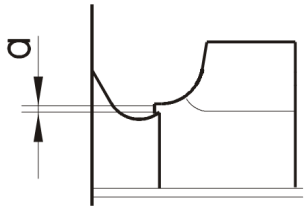
Přípojka na sací a výtlačné straně pouze s vhodnými elastickými manžetami (→ příslušenství)
Sací a výtlačné potrubí nebo kanály musí být samostatně podepřeny!

Bei allen Arbeiten am Ventilator
- Montage
- Betrieb
- Wartung
- Instandhaltung

ist auf einen gleichmäßigen Spalt a zwischen Lüfterrad und feststehenden Gehäuseteilen zu achten.

Při jakékoli práci na ventilátoru
- montáži
- provozu
- údržbě
- servisu

musí být zachována rovnoměrná vůle mezi oběžným kolem ventilátoru a pevnými částmi skříně.



Typ/ Typ	Baugröße/ velikost	Spaltmaß a/ vůle a [mm]
EPND-Ex	160-225	2,0
	250-280	2,5
	315-355	3,0

- Ausreichende Standsicherheit des Ventilators durch Montage an den Winkelrahmen oder den dafür vorgesehenen Fußwinkeln.
  ⇒ Ventilatoren nicht verspannen!
- Einbaulage beliebig
  (Lagerlebensdauer beachten!)
  ⇒ Bei Einbaulagen, wo Gegenstände in den Kühlflügel des Antriebsmotors fallen können (z.B. Einbau mit vertikaler Welle) muss eine Schutzhaube angebracht werden!
- Zur Befestigung nur nicht lösbare Schraubenverbindungen
  (z. B. Sperrzahn, Klemmring, Klebstoff, …) verwenden!
- Elektroanschluss nach technischen Anschlussbedingungen und den einschlägigen Vorschriften.

- Zajistěte dostatečnou stabilitu ventilátoru montáží na rám z úhelníků nebo spodní podstavec.
  ⇒ Ventilátory nepřepínejte!
- Libovolná montážní poloha
  (uvědomit si životnost ložiska!)
  ⇒ V poloze, kdy do chladícího prostoru hnacího motoru mohou spadnout cizí předměty (např. při montáži s vertikální hřídelí) je nutné osadit ochranný kryt!
- Pro upevnění používejte pouze nerozebíratelné šroubové spoje
  (např. pojistné šrouby s ozubením, svěrací kroužky, lepidlo...)!
- El. přípojka musí být provedena podle technických podmínek pro připojení a příslušných předpisů. ⇒

⇒ Anschluss nach Anschlussbedingungen des Motorherstellers. Siehe hierzu Betriebsanleitung des Motorherstellers.

- Potentialausgleichsystem (gegebenenfalls auch separaten äußeren Erdungskontakt des Motors) ordnungsgemäß anschließen

Připojení podle podmínek stanovených výrobcem motoru Viz. návod k provozu vydaný výrobcem motoru.

- Řádně připojte uzemňovací systém (event. i samostatný venkovní zemnící kontakt motoru)

Thermischen Motorschutz nach den Angaben des Motorherstellers ordnungsgemäß anschließen!

Tepelnou ochranu motoru připojte řádně podle pokynů jeho výrobce!

Vor der Kontrolle der Drehrichtung:

- Fremdkörper aus dem Ventilatorraum entfernen
- Eingreifschutz, Schutzgitter (⇒ Zubehör) montieren oder Ventilator abschranken

Před kontrolou směru otáčení:

- Odstraňte z ventilátoru všechny cizí předměty.
- Namontujte ochranu proti dotyku, ochrannou mřížku (⇒Příslušenství) nebo jinak zajistěte.

- Lüfterrad per Hand einige Umdrehungen durchdrehen und Leichtgängigkeit prüfen

Drehrichtung lt. Drehrichtungspfeil auf Gehäuse durch kurzes (impulsartiges) Einschalten kontrollieren

- Drehrichtung evtl. durch Vertauschen von 2 Phasen umkehren!

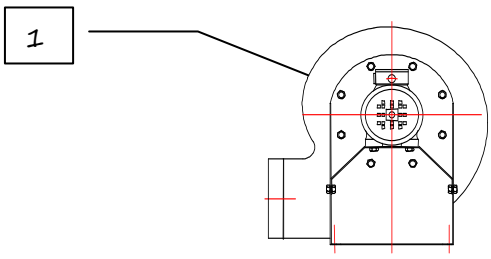
- Kolo ventilátoru několikrát protočte rukou a zkontrolujte jeho lehký chod.

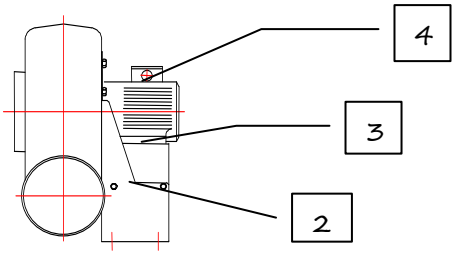
Zkontrolujte směr otáčení podle směrové šipky na skříni krátkým (impulsním) zapnutím.

- Směr otáčení event. změňte záměnou 2 fází!!

7.2 Montage des Ventilators bei bauseits gestelltem Motor

Montáž ventilátoru u motorů dodaných zákazníkem





1. Kunststoffspiralgehäuse
2. Konsole
3. Motortrageplatte
4. Motor

1. Plastová spirální skříň
2. Konzola
3. Nosná deska motoru
4. Motor

Montageschritte

1. Bei Baugröße 160 – 225 wird die 2-teilige Konsole mit der Motortrageplatte verschraubt. Bei Baugröße 250 – 355 (4-teilige Konsole) sind die Konsolenfüße mit der Kantung nach außen an die Frontplatte zu schrauben, danach kann die Motortrageplatte zwischen den Konsolenfüßen befestigt werden.
2. Motor auf die Motortrageplatte aufsetzen,

Pstup montáže

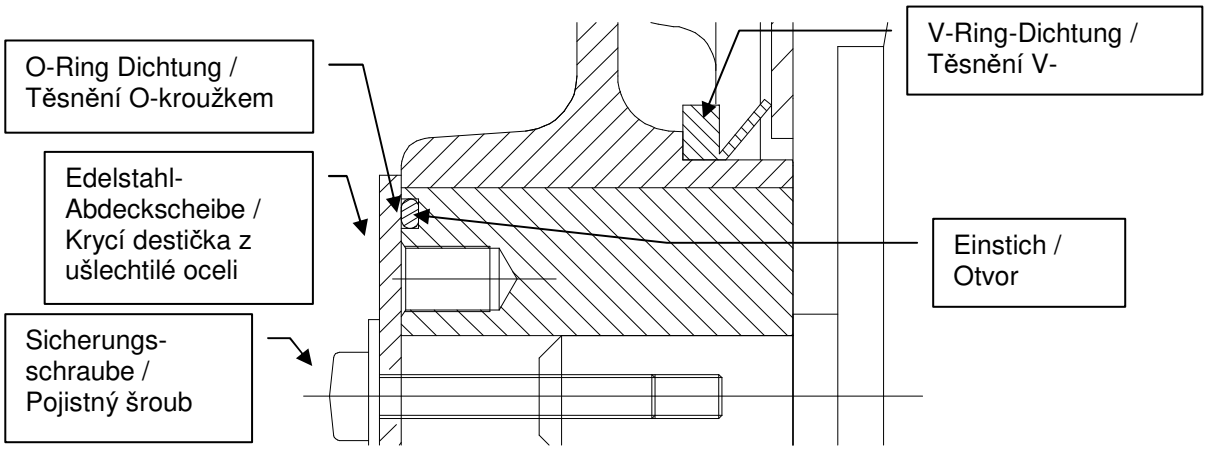
1. Při konstrukční velikosti 160 - 225 se 2-dílná konzola sešroubuje s nosnou deskou motoru. U konstrukční velikosti 250 - 355 (4-dílná konzola) musí být patky konzoly našroubovány na čelní desku hranami ven, potom může být mezi patky konzoly umístěna nosná deska motoru.
2. Motor se osadí na nosnou desku, nasadí

Schrauben ansetzen, nicht anziehen!

3. V-Ring an der Laufradrückseite auf die Nabe aufschieben, auf sauberen Sitz achten!
4. Laufrad auf die Motorwelle aufschieben, O-Ring in den Einstich legen und Edelstahl-Abdeckscheibe mit Sicherungsschraube befestigen.
   Motor mit Laufrad ausrichten, dabei folgende Punkte beachten:
   - planer Sitz des V-Rings zum Gehäuse
   - gleichmäßiger Ringspalt zwischen Laufradnabe und Wellendurchführung (Ausschnitt im Mantelblech)
   - Der V-Ring darf im eingebauten Zustand um nachstehende Maße gedrückt sein:
     160 – 280 1,0 mm,
     315 – 355 1,5 mm

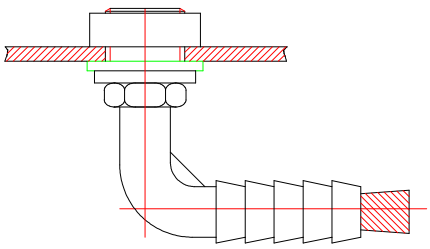
se šrouby - neutahovat!

3. Na zadní stranu oběžného kola na náboj se nasune V-kroužek. Dbejte na to, aby dosedací plocha byla čistá!
4. Oběžné kolo se nasune na hřídel motoru, O-kroužek se vloží do otvoru a krycí destička z ušlechtilé oceli se připevní pojistným šroubem.
   Motor se vyrovná s oběžným kolem.
   Přitom je nutné dbát na následující body:
   - rovné osazení V-kroužku vůči krytu
   - rovnoměrná kruhová štěrbina mezi nábojem oběžného kola a prostupem hřídele - výřezem v plechovém plášti)
   - V-kroužek smí být v osazeném stavu zatlačen o následující rozměry:
     160 – 280 1,0 mm,
     315 – 355 1,5 mm



5. PE-Dichtring zwischen Gehäuse und Konsole legen:
   160 – 225 1 Dichtring
   250 – 280 2 Dichtringe
   315 – 355 3 Dichtringe
6. Kunststoff-Spiralgehäuse entsprechend vorgegebener Gehäusestellung montieren. Befestigungsschrauben mit max. 12 Nm festziehen¹
7. Bei Bedarf an der tiefsten Stelle des Gehäuses eine Bohrung für M16 setzten und Kondensatablauf montieren.

5. Těsnicí kroužek z PE se vloží mezi kryt a konzoli:
   160 – 225 1 těsnící kroužek
   250 – 280 2 těsnící kroužky
   315 – 355 3 těsnící kroužky
6. Plastový spirálový kryt se namontuje podle předem určené polohy. Uáhněte max. kroutícím momentem 12Nm.
7. Podle potřeby se v nejnižším místě krytu vyvrtá otvor pro M16 a nasadí se odvod kondenzátu.



8 Betrieb

Inbetriebnahme nur durch ausgebildetes und eingewiesenes Fachpersonal und unter Beachtung der einschlägigen Vorschriften und Richtlinien!

Vor Erstinbetriebnahme prüfen:

- Einbau und elektrische Installation fachgerecht abgeschlossen
- Sicherheitseinrichtungen montiert
  ⇒ Berührungsschutz
- Montagerückstände und Fremdkörper aus Ventilatorraum entfernt.
- Durchgehende Schutzleiterverbindung vorhanden
- Ausreichender Spalt zwischen Ventilatorlaufrad und feststehenden (Gehäuse-) Teilen, siehe 7. Montage
  ⇒ Gefahr eines Zündfunkens
- Kabeleinführung dicht.
- Stimmen Anschlussdaten mit Daten auf Motortypenschild überein.
- Leckage am Ventilator erlaubt?
  →druckseitig angeschlossene Ventilatoren ohne Lippendichtring (offene Motorwellendurchführung) verursachen Leckage, ggf. Austausch gegen Ventilator mit Lippendichtring

Inbetriebnahme:

- Ventilator je nach Einschaltsituation und örtlichen Gegebenheiten einschalten
- Drehrichtung kontrollieren nach Drehrichtungspfeil
- Korrekte Funktion überwachen (Laufruhe, Vibration, Unwucht, Stromaufnahme)

Provoz

Uváděním do provozu se smí zabývat pouze kvalifikovaní a vyškolení pracovníci a musí přitom dodržovat příslušné předpisy a směrnice!

Před prvním uvedením do provozu zkontrolujte:

- Řádné ukončení montáže a provedení el. zapojení ventilátoru
- Montáž zabezpečovacího zařízení
  ⇒ ochrana proti nebezpečí dotyku
- Odstranění zbytků montážního materiálu a cizích těles z prostoru ventilátoru.
- Správné propojení ochranného vodiče
- Dostatečná vůle mezi oběžným kolem ventilátoru a pevnými částmi (skříně) - viz kap. 7. Montáž
  ⇒ nebezpečí zápalné jiskry
- Utěsnění kabelové průchodky
- Shoda parametrů připojení s údaji na typovém štítku motoru
- Únik na ventilátoru dovolen?
  → ventilátory připojené na výtlačné straně bez manžetového těsnění (otevřený prostup hřídele motoru) způsobují úniky, event. proveďte výměnu za ventilátor s manž. těsněním

Uvedení do provozu:

- Ventilátor zapněte podle potřeby a místních podmínek
- Směr otáčení zkontrolujte podle směrové šipky
- Sledujte správnou funkci (klidný chod, vibrace, nevyváženost, příkon)

9 Instandsetzung, Wartung

Die Ventilatoren sind weitgehend wartungsfrei. Je nach Verschmutzungen/ Ablagerungen sind einfache Reinigungsarbeiten durchzuführen.
Die Kugellager sind lebensdauergeschmiert für eine theoretische Lagerlebensdauer von 20.000 h.
Bei erhöhten Anforderungen (z. B. bei erhöhter Temperatur, verschmutzter Umgebungsluft, 2-poligem Einsatz, FU-Betrieb, nicht horizontaler Welle...) verringert sich die Lagerlebensdauer. Lager sind nach 20.000 Betriebsstunden, spätestens nach 3 Jahren zu wechseln. Werden nachschmierbare Lager eingesetzt, sind diese nach den Angaben des Motorherstellers nachzu-

Servis, údržba

Ventilátory nevyžadují do značné míry žádnou údržbu. Podle stupně znečištění /usazenin musí být provedeno jednoduché čištění..
Kuličková ložiska jsou mazaná na celou dobu životnosti - teoretická životnost je 20000 hodin.
Při zvýšených požadavcích (např. zvýšená teplota, znečištěný okolní vzduch, 2-pólové nasazení, provoz s frekvenčním měničem, hřídel v jiné než horizontální poloze...) se doba životnosti ložisek zkracuje. Ložiska musí být vyměněna po 20 000 hodinách provozu, nejpozději po 3 letech. Pokud se používají domazávací ložiska, musí být domazání provedeno podle pokynů výrobce

schmieren

Beachten Sie bei allen Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten:

- Ventilatorlaufrad steht still!
- Stromkreis unterbrochen und gegen Wiedereinschaltung gesichert!
- Arbeitsschutzvorschriften beachten!
- Die Luftwege des Ventilators sind freizuhalten.
- Regelmäßige Reinigung beugt Unwuchten vor.
  ⇒ Ansaugöffnung reinigen
  ⇒ Lüfterrad reinigen (wenn nötig Eingreifschutz demontieren)
- Es ist keinesfalls einen Hochdruckreiniger (“Dampfstrahler”) zu verwenden!
- Ventilatorschaufeln nicht verbiegen!

Verwenden Sie nur handelsübliche Reinigungsmittel unter Beachtung der vorgeschriebenen Sicherheitsmaßnahmen und verwenden Sie keine kratzenden und schabenden Werkzeuge.
→ Mehr Informationen zum Thema Wartung sind auf der Rosenberg Internetseite zu finden.

- Achten Sie auf untypische Laufgeräusche
- Bei Wiedermontage sind Schraubverbindungen selbstsichernd auszuführen

motoru.

Při jakémkoli servisu a údržbě si uvědomte:

- Oběžné kolo ventilátoru musí být zastaveno!
- El. obvod musí být přerušený a zabezpečený proti opětovnému zapnutí!
- Dodržujte předpisy na ochranu bezpečnosti práce!
- Vzduchové cesty ventilátoru musí být udržovány volné.
- Pravidelná údržba zabrání nevyváženosti.
  ⇒ Vyčistit nasávací otvor
  ⇒ Vyčistit kolo ventilátoru (pokud je třeba, demontujte ochranu proti vkládání rukou).
- Nikdy nepoužívejte vysokotlaké čističe (parní)!
- Neohýbejte lopatky ventilátoru!

Používejte pouze běžné čisticí přípravky s ohledem na předepsaná bez-pečnostní opatření, nepoužívejte žádné ostré škrabky, stěrky apod.

→ Další informace k údržbě naleznete na internetových stránkách firmy Rosenberg.

- Sledujte netypické zvuky vydávané ventilátorem
- Při opětovné montáži použijte samosvorné šrouby

9.1 Allgemeine Kontrollen — Všeobecné kontroly

- Lagerspiel zu groß?
- Schmiermittelaustritt am Lager?
- Oberflächenschutz angegriffen (⇒ Fördermedium zu aggressiv!)?
- ungewöhnliche Betriebsgeräusche?
- Ventilatorleistung für evtl. erweitertes Kanalsystem noch genügend ⇒ Überlast des Motors!

- Příliš velká vůle ložiska?
- Únik maziva z ložiska?
- Poškození povrchové ochrany (⇒ Příliš agresivní transportované médium)?
- Nezvyklé zvuky za provozu?
- Je výkon ventilátoru ještě stále dostačující pro event. rozšíření soustavy kanálů ⇒ Přetížení motoru!

9.2 Laufrad wechseln — Výměna oběžného kola

- Gegebenenfalls saugseitiges Schutzgitter oder Eingreifschutz demontieren
- Befestigungsschrauben des Spiralgehäuses entfernen. Spiralgehäuse abnehmen
- Sicherungsschraube und Abdeckscheibe von der Welle entfernen

- Podle potřeby odmontujte ochrannou mřížku nebo ochranu proti dotyku na straně sání.
- Vyšroubujte upevňovací šrouby spirální skříně. Sejměte spirální skříň.
- Vyjměte pojistný šroub a krycí destičku z hřídele.

- Laufrad abziehen
  ⇒ keinesfalls Laufrad mit schlagenden Werkzeugen von der Welle heruntertreiben, da so Motor- und Lagerschäden entstehen können!
- V-Ring-Dichtung einsetzen
- neues Laufrad aufziehen, auf korrekten Anpressdruck des V-Rings an der Konsole achten
- O-Ring Dichtung in den Einstich legen
- Mit der Sicherungsschraube die Edelstahl-Abdeckscheibe auf der Stirnseite der Welle festziehen
- Gegebenenfalls Eingreifschutz montieren
- Kontrolle des Ringspalts zwischen Laufrad und Düse, gegebenenfalls Motor lösen und Lage korrigieren

- Stáhněte oběžné kolo ⇒ v žádném případě si při stahování z hřídele nepomáhejte kladivem apod., protože by mohlo dojít k poškození motoru a ložiska!
- Nasaďte těsnění V-kroužkem
- Nasaďte nové oběžné kolo a dbejte přitom na správný přítlak V-kroužku na konzoli
- Do otvoru vložte O-kroužek
- Pojistným šroubem upevněte krycí destičku z ušlechtilé oceli na čelní straně hřídele
- Namontuje event. ochranu proti dotyku
- Zkontrolujte kruhovou štěrbinu mezi oběžným kolem a tryskou, event. uvolněte motor a zkontrolujte polohu

9.3 Motor wechseln / Výměna motoru

- Elektroanschluss und äußeren Erdungsanschluss des Motors abklemmen
- Laufrad ausbauen
  ⇒ Laufrad wechseln (9.2)
- Befestigungsschrauben für Motor entfernen und Motor abnehmen
- Neuen Motor anbauen
- Laufrad montieren
  ⇒ Laufrad wechseln (9.2)
- Elektroanschluss und äußeren Erdungsanschluss des Motors anklemmen

- El. přípojku a vnější zemnicí přípojku motoru odpojte
- Vymontujte oběžné kolo
  ⇒ Výměna oběžného kola (9.2)
- Vyšroubujte upevňovací šrouby motoru a motor vyjměte
- Nasaďte nový motor
- Namontujte oběžné kolo
  ⇒ Výměna oběžného kola (9.2)
- El. přípojku a vnější zemnicí přípojku motoru přisvorkujte

Nach allen Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten ist der korrekte Einbau und die Funktion des Ventilators zu überprüfen. Den Hinweisen in Abschnitt 7 Montage ist unbedingt folge zu leisten.

Verwenden Sie nur von uns geprüfte und freigegebene Original-Ersatzteile!

Po jakémkoli zásahu servisu nebo provedení údržby musí být prověřena správná montáž a funkce ventilátoru. Bezpodmínečně musí být dodrženy pokyny uvedené v kap. 7 Montáž.

Používejte pouze námi vyzkoušené a schválené originální náhradní díly!

10 Gewichtstabelle Tabulka hmotností

Typ	Gewicht inkl. Motor / Hmotnost vč. motoru v kg	
	2-polig / 2-pólové	4-polig / 4-pólové
EPND 160	9	8
EPND 200	13	11,5
EPND 225	18,5	14
EPND 250	----	16
EPND 280	----	21,5
EPND 315	----	30
EPND 355	----	35

11 Ersatzteilliste / Zubehör Seznam náhradních dílů / příslušenství

	160	200	225	250	280	315	355
Laufrad / Oběžné kolo	R13-20000	R13-25000	R13-28000	R13-31500	R13-35500	R13-40000	R13-45000
O-Ring-Dichtung / Těsnicí O-kroužek	U52-00020		U52-00021				
V-Ring-Dichtung / Těsnicí V-kroužek	TD1-20045		TD1-20070				
Gehäuse / kryt	K02-16000	K02-20000	K02-22500	K02-25000	K02-28000	K02-31500	K02-35500
PE-Dichtung / těsnění PE	TD1-20001	TD1-20002	TD1-20003	TD1-20004	TD1-20005	TD1-20006	TD1-20007
Satz Gummischwingdämpfer / Sada pryžových tlumičů vibrací	X01-30010						
Fußwinkel (2 werden benötigt) / Patkový úhelník (jsou zapotřebí 2)	I41-10010			I41-10011			
Elast. Manschette / Elast. manžeta Inkl. 2 Edelstahlbänder / vč. 2 pásků z ušlechtilé oceli	I32-16001	I32-20001	I32-22501	I32-25001	I32-28001	I32-31501	I32-35501
Elast. Manschette Ex - leitfähig / Elast. manžeta Ex - vodivá Inkl. 2 Edelstahlbänder / vč. 2 pásků z ušlechtilé oceli	I32-16071	I32-20071	I32-22571	I32-25071	I32-28071	I32-31571	I32-35571
Kondensatablaufstutzen / Hrdlo pro odtok kondenzátu	I75-16010						
Splitterschutz inkl. Edelstahlband / Ochrana proti střepinám vč. pásky z ušlechtilé oceli	I32-16003	I32-20003	I32-22503	I32-25003	I32-28003	I32-31503	I32-35503
Spezialpotentiometer (kein Ex-Gerät! Nur für aufgesetzten FU) / Speciální potenciometr (není přístroj v provedení Ex! Pouze pro nasazené FU)	H55-00051						
Geräteausschalter (kein Ex-Gerät!)/ On/off switch (no Ex-device!) □	Für Motoren mit / For motors with 230V∆ / 400VY : H80-00033 Für Motoren mit / For motors with 400V∆ / 690VY : H80-00034						
Geräteausschalter (kein Ex-Gerät!)/ Vypínač přístroje (není v prov. Ex!) □	Für Motoren mit / For motors with 230V∆ / 400VY : H80-00030 Für Motoren mit / For motors with 400V∆ / 690VY : H80-00031						
Ex-Geräteausschalter (für Motoren mit Kaltleiter) / Vypínač přístroje v provedení Ex (pro motory s termistorem)	H80-0134						

□ Für Motoren mit Kaltleiter. Hier wird der Kaltleiter an ein Kaltleiterauslösegerät angeschlossen
Pro motory s termistorem Zde se termistor připojuje na termistorový vybavovač

□ Für Motoren mit Thermokontakt. Hier wird der Thermokontakt (! 230V !)über den Geräteausschalter geführt.
Pro motory s termokontaktem Zde bude termokontakt (! 230V !) propojen přes vypínač přístroje.

12 Entsorgung

Likvidace

Beachten Sie bei der Entsorgung des Geräts alle relevanten, in Ihrem Land geltenden Anforderungen und Bestimmungen

Der Schutz der Umwelt und die Schonung der Ressourcen ist für Rosenberg Ventilatoren GmbH ein wichtiges Thema. Aus diesem Grund wurden schon bei der Entwicklung unserer Ventilatoren auf umweltfreundliche Gestaltung, technische Sicherheit und Gesundheitsschutz geachtet.
Im folgenden Kapitel finden Sie Empfehlungen für eine umweltfreundliche Entsorgung der Maschine und ihrer Komponenten.

Pozor, při likvidaci dodržujte všechny předpisy platné ve vaší zemi.

Ochrana životního prostředí a zachování zdrojů je pro firmu Rosenberg důležitou otázkou. Z důvodu technické bezpečnosti a ochrany zdraví byly naše ventilátory vyvíjeny způsobem šetrným k životnímu prostředí.

V následující kapitole najdete doporučení pro ekologickou likvidaci stroje a jeho součástí.

12.1 Demontage vorbereiten

Příprava demontáže

Die Demontage der Maschine muss durch ausgebildetes und eingewiesenes Fachpersonal durchgeführt oder beaufsichtigt werden.
Bei der Verwertung und Entsorgung von Rosenberg Produkten sind die regional geltenden Anforderungen und Bestimmungen einzuhalten.

Demontáž stroje musí být provedena nebo být pod dohledem kvalifikovaného a vyškoleného personálu.

Při využívání a likvidaci výrobků firmy

Rosenberg musí být dodrženy příslušné požadavky a předpisy.

Die Demontage ist wie folgt vorzubereiten:

Demontáž musí být připravena následujícím způsobem:

1. Nehmen sie Kontakt mit einem Entsorgungsfachbetrieb auf und klären Sie, wie und in welcher Qualität die Demontage der Komponenten erfolgen soll.
2. Trennen Sie die Maschine vom Stromnetz und entfernen Sie alle Kabel.
3. Entfernen Sie ggf. alle Flüssigkeiten wie z.B. Öl und entsorgen Sie diese entsprechend den regional geltenden Anforderungen.
4. Transportieren Sie die Maschine an einen für die Demontage geeigneten Platz.

1. Kontaktujte společnost ve vašem okolí, která se zabývá likvidací odpadů. Ujistěte se jakým způsobem má být prováděna demontáž komponent.
2. Odpojte stroj od elektrické sítě a odstraňte všechny kabely.
3. Odstraňte všechny kapaliny např. olej a zlikvidujte v souladu s platnými místními požadavky.
4. Dopravte stroj na místo vhodné pro demontáž.

12.2 Maschine zerlegen

Demontáž stroje

Zerlegen Sie die Maschine nach allgemeiner maschinenbautypischer Vorgehensweise.

Die Maschine besteht aus Teilen mit hohem Gewicht. Diese können beim Zerlegen herunterfallen. Schwere Körperverletzung und Sachschäden können die Folge sein.
Sichern Sie Maschinenteile gegen

Demontujte stroj v souladu s obecnými technickými postupy.

Stroj se skládá z těžkých dílů. Ty mohou klesnout během demontáže. To může mít za následek vážné zranění a škody na majetku.

Absturz, bevor Sie diese lösen.

Před započetím demontáže zabezpečte díly stroje proti pádu.

12.3 Komponenten entsorgen

Likvidace jednotlivých komponent

Bauteile

Die Maschine besteht zum Größtenteils aus metallischen Werkstoffen. Diese gelten allgemein als uneingeschränkt recyclingfähig. Für die Verwertung müssen die Werkstoffe nach den folgenden Kategorien getrennt werden.

- Stahl und Eisen
- Aluminium
- Buntmetall
- ⇒ (Isolierung wird beim Kupfer-Recycling verascht)
- Isoliermaterial
- Kabel und Leitungen
- Ggf. Elektronikschrott
- Kunststoffe

Komponenty

Stroj se skládá z větší části z kovových materiálů. Tyto jsou obecně považovány za neomezeně recyklovatelné. K využití musí být materiál rozdělen do následujících kategorií:

- Ocel a železo
- Hliník
- Neželezné kovy
- ⇒ (Izolace je spalována v průběhu recyklace mědi)
- Izolační materiál
- Kabely a vodiče
- Případně elektronický odpad
- Plasty

Hilfsstoffe und Chemikalien

Trennen Sie die Hilfsstoffe und Chemikalien zur Entsorgung z.B. nach folgenden Kategorien:

- Fett
- Lackrückstände

Entsorgen Sie die getrennten Komponenten entsprechend den regional geltenden Anforderungen. Das gilt auch für Lappen und Putzmittel mit denen Arbeiten an der Maschine durchgeführt wurden.

Materiály a chemikálie

Oddělte materiály a chemické látky k likvidaci podle následujících kategorií:

- Tuk
- Zbytky nátěrů

Zlikvidujte oddělené složky v souladu s místními požadavky. Totéž platí pro hadry a čistící prostředky, kterými byly práce na stroji provedeny.

Verpackungsmaterial

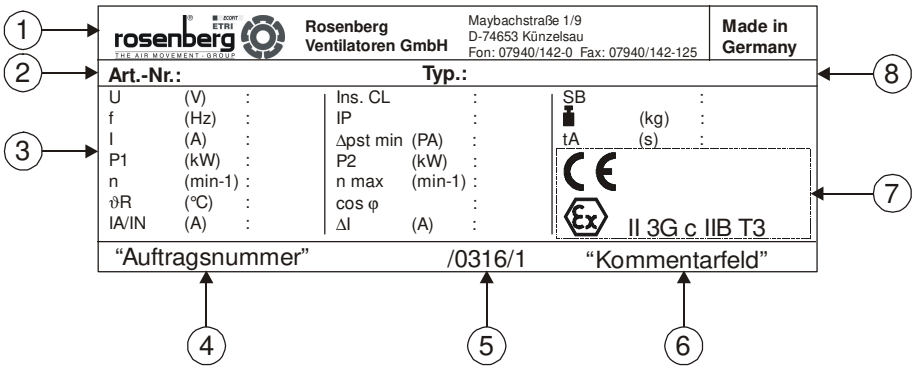
- Nehmen Sie bei Bedarf Kontakt mit einem Entsorgungsfachbetrieb auf.
- Holzverpackungen für den Seetransport bestehen aus imprägniertem Holz. Beachten sie die regional geltenden Anforderungen.
- Schaumstoff Verpackungen, Verpackungsfolien und Kartonagen können ohne weiteres der Werkstoffverwertung zugeführt werden. Verschmutzte Verpackungsmaterialien können einer thermischen Verwertung zugeführt werden.

Obalový materiál

- V případě potřeby kontaktujte firmu zabývající se likvidací odpadů.
- Dřevěné obaly pro námořní dopravu jsou z impregnovaného dřeva. Dodržujte místně příslušné požadavky.
- Pěnové obaly, balicí fólie a lepenkové krabice mohou být bez další úpravy dány k recyklaci materiálu. Kontaminované obaly mohou být spáleny.

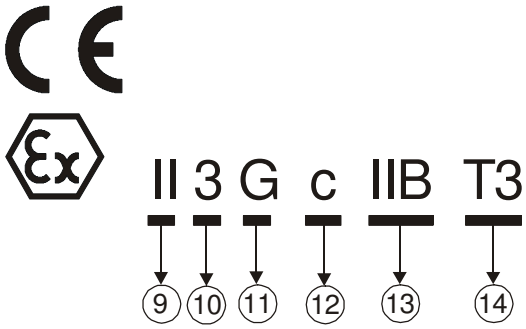
13 Typenschild

Typový štítek



1	Hersteller	Výrobce
2	Artikelnummer	Artiklové číslo
3	Technische Daten	Technická data
4	Auftragsnummer	Zakázkové číslo
5	Produktionsjahr z.B.(03) Woche z.B. (16)	Rok výroby, např. (03), týden, např. (16)
6	Kommentarfeld	Pole pro komentář
7	Kennzeichnungsfeld (siehe unten)	Pole pro označení (viz dále)
8	Typenbezeichnung	Typové označení

13.1 Ex-Kennzeichnungsfeld — Pole pro označení Ex



9	Gerätegruppe II (Einsatz über Tage)	Skupina přístrojů II (povrchové použití)
10	Gerätekategorie 2 ⇒ zum Einsatz in Zone 1 Gerätekategorie 3 ⇒ zum Einsatz in Zone 2	Kategorie přístrojů 2 ⇒ pro používání v zóně 1 Kategorie přístrojů 3 ⇒ pro používání v zóně 2
11	G = zur Förderung von gasförmiger Atmosphäre geeignet, nicht für explosionsfähige Stäube	G = vhodné pro dopravu plynů, nevhodné pro výbušný prach
12	c konstruktive Sicherheit nach EN 13463-5	c bezpečnost konstrukce podle EN 13463-5
13	Gruppe IIB Kann in Gasumgebungen der Gruppe IIB eingesetzt werden.	Skupina IIB Může být používáno v plynném prostředí skupiny IIB.
14	Temperaturklasse Die Temperaturklasse zeigt die höchstzu-	Třída teploty Třída teploty ukazuje maximální přípustnou

lässige Oberflächentemperatur des Betriebsmittels.

T1	450
T2	330
T3	200
T4	130

teplotu povrchu provozního prostředku.

T1	450
T2	330
T3	200
T4	130

14 Kundendienst, Herstelleradresse

Rosenberg-Produkte unterliegen einer ständigen Qualitätskontrolle und entsprechen den geltenden Vorschriften.

Für alle Fragen, die Sie im Zusammenhang mit unseren Produkten haben, wenden Sie sich bitte an den Ersteller Ihrer lufttechnischen Anlage, an eine unserer Niederlassungen oder direkt an:

Zákaznický servis, adresa dodavatele

Produkty firmy Rosenberg jsou neustále podrobovány kontrole kvality v souladu s platnými předpisy.
V případě jakýchkoli dotazů souvisejících s našimi produkty se prosím obraťte na dodavatele vašeho vzduchotechnického zařízení nebo přímo na:

Rosenberg s.r.o.
Klenčí 101
345 34 Klenčí pod Čerchovem
Tel.: 00420 379 775 811
Telefax: 00420 379 795 222
email: rosenberg@rosenberg.cz
Internet: www.rosenberg.cz

15 CE-Kennzeichnung Označení CE

15.1 Konformitätserklärung Prohlášení o shodě

Hiermit erklären wir in alleiniger Verantwortung, dass Rosenberg Produkte den Anforderungen aus den geltenden EG/EU-Richtlinien entsprechen.

Prohlašujeme na svou odpovědnost, že výrobky Rosenberg splňují požadavky platných směrnic ES / EU.

Eine Konformitätserklärung wurde erstellt und steht zum Download auf der Rosenberg Homepage zur Verfügung.

Prohlášení o shodě bylo vytvořeno a je k dispozici ke stažení na domovské stránce Rosenberg.

Die Konformitätserklärung zur Einhaltung der geltenden EG/EU-Richtlinien bezieht sich ausschließlich auf gemäß der Betriebsanleitung angeschlossene und eigenständig betriebene Ventilatoren bei sinusförmiger Stromversorgung.

Prohlášení o shodě v souladu s platnými směrnicemi ES / EU se vztahuje pouze na ventilátory napájené střídavým napětím provozované v souladu s Návodem k použití.

Die Konformitätserklärung zur Einhaltung der der ErP-Richtlinie und dazugehörigen Verordnungen ist nur in Verbindung mit den ErP-bezogenen Daten in der Produktinformation und dem Typenschild gültig.

Prohlášení o shodě se směrnicí ErP a s ní spojených předpisů je platné pouze ve spojení s údaji ERP souvisejícími s informacemi o produktu a štítku.

KE9192BB0416A4_Atex-EMV

EU-Konformitätserklärung / EU declaration of conformity

im Sinne der Atex-Richtlinie 2014/34/EU und der EMV-Richtlinie 2014/30/EU
as defined by the Atex-Directive 2014/34/EU and the EMC-Directive 2014/30/EU

Hersteller / *Manufacturer*

Rosenberg Ventilatoren GmbH
Maybachstraße 1
D- 74653 Gaisbach

Für die nachfolgende Maschine / For the following machine

Produktbezeichnung / *Designation of the machine*:	**Typ- oder Serienbezeichnung / model or *type of machine***
Radialventilator / *Radial fan*	DRA...Ex / ER...Ex / EH...Ex / EPND...Ex / DHA...Ex
Dachventilator / *Roof fan*	DH...Ex/ DV...Ex
Rohrventilator / *Tube fan*	R...Ex
Kanalventilator / *In line duct fan*	EK...Ex / KHND...Ex
Motorlüfterrad / *Motor impeller*	DK...Ex
Riemengetriebene Ventilatoren / *belt driven fans*	HRES...Ex / TRE...Ex / HRZS...Ex / TRZ...Ex
Axialventilator / *Axial fan*	DR...Ex / DQ...Ex / AN...Ex / ADK...Ex

erklären wir in alleiniger Verantwortung, dass sie den grundlegenden Anforderungen entsprechen, die in den nachfolgend bezeichneten Harmonisierungsrechtsvorschriften festgelegt sind.

we declare under our sole responsibility, that they meet the basic requirements that are laid down in the harmonization legislation designated below

- **Atex-Richtlinie (2014/34/EU / Atex-Directive (2014/34/EU)**
- **EMV-Richtlinie (2014/30/EU) / EMC-Directive (2014/30/EU)**

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt / *The following harmonized standards were applied:*

EN 1127-1 (2011)	EN 14986 (2017)	ISO 80079-36 (2016)	ISO 80079-37 (2016)	EN 60079-0 (2014)
EN 60079-15 (2011)	EN 60079-7 (2016)	EN 61000-6-2 (2006)	EN 61000-6-3 (2012)	

Diese Konformitätserklärung zur Einhaltung der EMV-Richtlinie 2014/30/EU bezieht sich ausschließlich auf gemäß der Betriebsanleitung angeschlossene und eigenständig betriebene Ventilatoren bei sinusförmiger Stromversorgung. Beim Einbau der Maschine in eine Anlage sowie sonstigen Ergänzungen ist der Hersteller der Anlage für die Einhaltung der EU-Richtlinien verantwortlich.

This declaration of conformity to the compliance with EMC Directive 2014/30/EU is valid only for fans which are connected according to the operating instructions and operated independently in reference to sinusoidal current supply. The manufacturer of this completed system is responsible for the compliance with the EU-directives in case of integration in it or connection to other components.

Diese Konformitätserklärung zur Einhaltung der Atex-Richtlinie 2014/34/EU bezieht sich nur auf komplettierte Ventilatoren und der auf dem Typenschild angegebenen Ex-Klassifizierung. Bei unvollständigen Geräten (z. B. ohne Schutzgitter, Motor oder Düse) ist der Hersteller des Gesamtgeräts für die Einhaltung der EU-Richtlinien verantwortlich.

This declaration of conformity to the compliance with Atex-directive 2014/34/EU is valid only for completed fans with the Ex-classification specified on the type plate. In other cases (such as units without protection guard, motor or inlet cone) the manufacturer of the completed fan is responsible for the compliance with the EU-directives.

Die EU-Konformitätserklärung wurde ausgestellt / EU-*Declaration of conformity was issued:*

Gaisbach, Germany, 18.06.2018
Ort, Datum / *Place, Date*

Jörg Noe
(Geschäftsführung Vertrieb und Technik /
Sales and Technical Director)

KE9192BB0416A3_Atex-EMV

EU-Konformitätserklärung / EU Prohlášení o shodě-Překlad

im Sinne der Atex-Richtlinie 2014/34/EU und der EMV-Richtlinie 2014/30/EU
ve smyslu směrnice 2014/34/EU Atex a směrnice 2014/30/EU o elektromagnetické kompatibilitě

Hersteller / *Výrobce*

Rosenberg Ventilatoren GmbH
Maybachstraße 1
D- 74653 Gaisbach

Für die nachfolgende Maschine / Pro následující stroje:

Produktbezeichnung / ***Označení produktu:***	**Typ- oder Serienbezeichnung / Označení typu nebo série**
Radialventilator / *Radiální ventilátor*	DRA...Ex / ER...Ex / EH...Ex / EPND...Ex / DHA…Ex
Dachventilator / *Střešní ventilátor*	DH…Ex/ DV…Ex
Rohrventilator / *Potrubní ventilátor*	R…Ex
Kanalventilator / *Kanálový ventilátor*	EK…Ex / KHND…Ex
Motorlüfterrad / *Motorové oběžné kolo*	DK…Ex
Riemengetriebene Ventilatoren / *Vent. s řemen. převodem*	HRES…Ex / TRE…Ex / HRZS…Ex / TRZ…Ex
Axialventilator / *Axiální ventilátor*	DR…Ex / DQ…Ex / AN…Ex / ADK…Ex

erklären wir in alleiniger Verantwortung, dass sie den grundlegenden Anforderungen entsprechen, die in den nachfolgend bezeichneten Harmonisierungsrechtsvorschriften festgelegt sind.

Prohlašujeme s plnou odpovědností, že splňují základní požadavky, které jsou stanovené v následujících harmonizačních právních předpisech.

- **Atex-Richtlinie (2014/34/EU / Atex-Směrnice (2014/34/EU)**
- **EMV-Richtlinie (2014/30/EU) / Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (2014/30/EU)**

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt / *Byly použity následující harmonizované normy:*

EN 1127-1 (2011)	EN 14986 (2017)	EN 80079-36 (2016)	EN 80079-37 (2016)	EN 60079-0 (2014)
EN 60079-15 (2011)	EN 60079-7 (2016)	EN61000-6-2 (2006)	EN 61000-6-3(2012)	

Diese Konformitätserklärung zur Einhaltung der EMV-Richtlinie 2014/30/EU bezieht sich ausschließlich auf gemäß der Betriebsanleitung angeschlossene und eigenständig betriebene Ventilatoren bei sinusförmiger Stromversorgung. Beim Einbau der Maschine in eine Anlage sowie sonstigen Ergänzungen ist der Hersteller der Anlage für die Einhaltung der EU-Richtlinien verantwortlich.
Toto Prohlášení o shodě k dodržení Směrnice o elektromagnetické kompabilitě 2014/30/EU se vztahuje pouze na ventilátory uvedené v návodu , samostatně provozované a napájené střídavým proudem. Při instalaci strojů do zařízení je výrobce zařízení odpovědný za dodržení směrnic EU.

Diese Konformitätserklärung zur Einhaltung der Atex-Richtlinie 2014/34/EU bezieht sich nur auf komplettierte Ventilatoren und der auf dem Typenschild angegebenen Ex-Klassifizierung. Bei unvollständigen Geräten (z. B. ohne Schutzgitter, Motor oder Düse) ist der Hersteller des Gesamtgeräts für die Einhaltung der EU-Richtlinien verantwortlich.
Toto prohlášení o shodě pro dodržení Atex-Směrnice 2014/34/EU se vztahuje pouze na zkompletované ventilátory a klasifikaci Ex uvedenou na typovém štítku. U neúplných přístrojů (např. bez ochranné mřížky, motoru nebo trysky) je za dodržení směrnic ES odpovědný výrobce.

Die EU-Konformitätserklärung wurde ausgestellt / EU- *Prohlášení o shodě bylo vydáno:*

Gaisbach, Germany, 18. 06. 2018
Ort, Datum / ***Místo, datum***

Viz originál
Jörg Noe
(Geschäftsführung Vertrieb und Technik / *Obchodní a technický ředitel*)

15.2 Einbauerklärung

Rosenberg Produkte fallen unter die Bestimmungen einer unvollständigen Maschine. Aus diesem Grund wurde die Nachfolgende Einbauerklärung erstellt. Die Einbauerklärung gilt nur für Produkte, die in dieser Betriebsanleitung erwähnt wurden.

Diese Bedienungsanleitung gilt als Montageanleitung im Sinne der Maschinenrichtlinie Anhang VI.

Prohlášení o zabudování

Výrobky Rosenberg spadají pod ustanovení pro neúplné stroje. Z tohoto důvodu vzniklo následující prohlášení o zabudování. Prohlášení o zabudování je platné pouze pro výrobky, které byly uvedeny v tomto návodu k obsluze.

Tento návod k použití je platný návod na montáž podle směrnice pro strojní zařízení přílohy VI.

EE9093BB0416A3-AI-Ventilatoren

EG-Einbauerklärung / EC-*declaration of Incorporation*

im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
as defined by the EC-Machinery Directive 2006/42/EC

Hersteller / *Manufacturer*

Rosenberg Ventilatoren GmbH
Maybachstraße 1
D- 74653 Gaisbach

Hiermit erklären wir, dass die unvollständige Maschine / *Herewith we declare that the incomplete machine*

Produktbezeichnung: / ***Designation of the machine:***	**Typ- oder Serienbezeichnung: /** ***model or type of machine:***	**ab Baujahr: /** ***since year of manufacture:***
Radialventilator / *Radial fan*	DRA... / ERA... / ERN... / DHA... / EH... / DZA... / EPN... / DHP...	2016
Dachventilator / Roof fan	DH... / DV...	2016
Rohrventilator / Tube fan	R... / RS...	2016
Kanalventilator / In line duct fan	EKA... / KH...	2016
Motorlüfterrad / *Motor impeller*	EK... / DK... / GK... / RRE...	2016
Boxventilatoren / *Box fan*	UNO... / Z-...	2016
Küchenabluftbox / Kitchen Exhaust Unit	KB...	2016
Riemengetriebener Ventilator / *Belt driven fan*	HRES... / TRE... / HRZS... / TRZ...	2016
Axialventilator / *Axial fan*	ER... / DR... / EQ... / DQ... / AK... / AEK... / ADK... / AN... / GQ... / GR...	2016

den grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EG entspricht, insbesondere: / *meets the basic requirements of the guideline 2006/42/EC, in particular:*

Anhang I, Artikel 1.1.2, 1.1.5, 1.3.2, 1.4.1, 1.5.1, 1.7.3

Des Weiteren den einschlägigen Bestimmungen nachfolgender Richtlinien soweit anwendbar / *Furthermore, in accordance with the requirements of the following directives as applicable:*

Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU) / *Low voltage directive (2014/35/EU)*

EMV-Richtlinie (2014/30/EU) /*EMC-Directive (2014/30/EU)*

ErP-Richtlinie (2009/125/EG) / *ErP-Directive (2009/125/EC)*

Ferner erklären wir, dass die speziellen technischen Unterlagen nach Anhang VII Teil B erstellt wurden und verpflichten uns diese auf Verlangen den Marktaufsichtsbehörden über unsere Dokumentationsabteilung in schriftlicher oder elektronischer Form zu übermitteln.
Moreover, we declare that the relevant technical documentation according to Appendix VII, Part B, have been issued and we commit ourselves to forward the documents on request to the market regulators as written documents or electronically.

Die Inbetriebnahme der unvollständigen Maschine wird solange untersagt, bis diese in eine Maschine eingebaut wurde, welche dann den Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht.
The commissioning of the incomplete machine is prohibited until the incomplete machine has been installed in a machine which then meets the requirements of the EC Machinery Directive 2006/42/EC.

Name des Dokumentationsbevollmächtigten: /
Name of representative for documentation: Jochen Ostertag

Adresse des benannten Person: /
Address of the nominated Person: Siehe Herstelleradresse /
see manufactures address

Die EG-Einbauerklärung wurde ausgestellt / *EC-declaration of Incorporation was issued:*

Gaisbach, Germany, 26.04.2018
Ort, Datum / *Place, Date*

Christian Dorsch
(Technischer Leiter Ventilatoren /
Technical Director Fans)

EG-Einbauerklärung / EC-*Prohlášení o zabudování-Překlad*

im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
ve smyslu směrnice 2006/42/ES

Hersteller / *Manufacturer*

Rosenberg Ventilatoren GmbH
Maybachstraße 1
D- 74653 Gaisbach

Hiermit erklären wir, dass die unvollständige Maschine / *Tímto prohlašujeme, že neúplný stroj*

Produktbezeichnung: / ***Označení produktu*:**	**Typ- oder Serienbezeichnung:** / ***Označení typu nebo série:***	**ab Baujahr:** / ***od roku výroby:***
Radialventilator / *Radiální ventilátor*	DRA… / ERA… / ERN… / DHA… / EH… / DZA… / EPN… / DHP…	2016
Dachventilator / Střešní ventilátor	DH… / DV…	2016
Rohrventilator / Potrubní ventilátor	R… / RS…	2016
Kanalventilator / Kanálový ventilátor	EKA… / KH…	2016
Motorlüfterrad / *Motorové oběžné kolo*	EKH… / DK… / GK… / RRE…	2016
Boxventilatoren / *Ventiláční box*	UNO… / Z-…	2016
Küchenabluftbox / Kuchyňský ventilátor	KB…	2016
Riemengetriebener Ventilator / *Ventilátor s řemenovým převodem*	HRES… / TRE… / HRZS… / TRZ…	2016
Axialventilator / *Axiální ventilátor*	ER… / DR… / EQ… / DQ… / AK… / AEK… / ADK… / AN… / GQ… / GR…	2016

den grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EG entspricht, insbesondere: / *odpovídá požadavkům směrnice 2006/42/ES, zejména:*

příloze I, článek 1.1.2, 1.1.5, 1.3.2, 1.4.1, 1.5.1, 1.7.3

Des Weiteren den einschlägigen Bestimmungen nachfolgender Richtlinien soweit anwendbar / *a dále příslušným ustanovením následujících směrnic:*

Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU) / *směrnice o nízkém napětí (2014/35/ES)*

EMV-Richtlinie (2014/30/EU) / *směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (2014/30/ES)*

ErP-Richtlinie (2009/125/EG) /*směrnice ErP (2009/125/ES)*

Ferner erklären wir, dass die speziellen technischen Unterlagen nach Anhang VII Teil B erstellt wurden und verpflichten uns diese auf Verlangen den Marktaufsichtsbehörden über unsere Dokumentationsabteilung in schriftlicher oder elektronischer Form zu übermitteln.
Dále prohlašujeme, že byly zpracovány speciální technické podklady podle Přílohy VII, část B a jsme povinni je na žádost předat prostřednictvím našeho dokumentačního oddělení v písemné nebo elektronické podobě orgánům dozoru nad trhem.
Die Inbetriebnahme der unvollständigen Maschine wird solange untersagt, bis diese in eine Maschine eingebaut wurde, welche dann den Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht.
Uvedení neúplného stroje do provozu je zakázáno tak dlouho, dokud nebude zabudován do stroje, který poté odpovídá ustanovením směrnice o strojním zařízení 2006/42/ES.

Name des Dokumentationsbevollmächtigten: /
Název osoby odpovědné za dokumentaci: Jochen Ostertag

Adresse des benannten Person: /
Adresa autorizované osoby: Siehe Herstelleradresse / *Viz adresa výrobce*

Die EG-Einbauerklärung wurde ausgestellt / *Prohlášení o zabudování bylo vydáno:*

Gaisbach, Germany, 26.04.2018
Ort, Datum / ***Místo, datum***

Viz. originál
Christian Dorsch
(Technischer Leiter Ventilatoren /
Technický ředitel-ventilátory)

EE9192BB0416A5_Ex-Ventilatoren

EG-Einbauerklärung / EC-*declaration of Incorporation*

im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
as defined by the EC-Machinery Directive 2006/42/EC

Hersteller / *Manufacturer*

Rosenberg Ventilatoren GmbH
Maybachstraße 1
D- 74653 Gaisbach

Hiermit erklären wir, dass die unvollständige explosionsgeschützte Maschine / *Herewith we declare that the incomplete explosion proof machine*

Produktbezeichnung / *Designation of the machine*:	**Typ- oder Serienbezeichnung / model or *type of machine***
Radialventilator / *Radial fan*	DRA...Ex / ER...Ex / EH...Ex / EPND...Ex / DHA...Ex
Dachventilator / *Roof fan*	DH...Ex/ DV...Ex
Rohrventilator / *Tube fan*	R...Ex
Kanalventilator / *In line duct fan*	EK...Ex / KHND...Ex
Motorlüfterrad / *Motor impeller*	DK...Ex
Riemengetriebene Ventilatoren / *belt driven fans*	HRES...Ex / TRE...Ex / HRZS...Ex / TRZ...Ex
Axialventilator / *Axial fan*	DR...Ex / DQ...Ex / AN...Ex / ADK...Ex

den grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EG entspricht, insbesondere / *meets the basic requirements of the guideline 2006/42/EC, in particular:*

Anhang I, Artikel 1.1.2, 1.1.5, 1.3.2, 1.4.1, 1.5.1, 1.5.7, 1.7.3

Des Weiteren den einschlägigen Bestimmungen nachfolgender Richtlinie / *Furthermore, in accordance with the requirements of the following directives:*

Atex-Richtlinie (2014/34/EU) / Atex-Directive (2014/34/EU)
EMV-Richtlinie (2014/30/EU) / *EMC-Directive (2014/30/EU)*

Ferner erklären wir, dass die speziellen technischen Unterlagen nach Anhang VII Teil B erstellt wurden und verpflichten uns diese auf Verlangen den Marktaufsichtsbehörden über unsere Dokumentationsabteilung in schriftlicher oder elektronischer Form zu übermitteln.
Furthermore we declare that the relevant technical documentation according to Appendix VII, Part B, have been issued and we commit ourselves to forward the documents on request to the market regulators as written documents or electronically.

Die Inbetriebnahme der unvollständigen Maschine wird solange untersagt, bis diese in eine Maschine eingebaut wurde, welche dann den Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht.
The commissioning of the incomplete machine is prohibited until the incomplete machine has been installed in a machine which then meets the requirements of the EC-Machinery Directive 2006/42/EC.

Name des Dokumentationsbevollmächtigten: /
Name of representative for documentation: Jochen Ostertag

Adresse des benannten Person: /
Address of the nominated Person: Siehe Herstelleradresse /
see manufactures address

Die EG-Einbauerklärung wurde ausgestellt / *EC-declaration of Incorporation was issued:*

Gaisbach, Germany, 24.04.2018
Ort, Datum / *Place, Date*

Jörg Noe
(Geschäftsführung Vertrieb und Technik /
Sales and Technical Director)

EG-Einbauerklärung / ES-*Prohlášení o zabudování*-Překlad

im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
ve smyslu směrnice 2006/42/ES

Hersteller / *Výrobce*

Rosenberg Ventilatoren GmbH
Maybachstraße 1
D- 74653 Gaisbach

Hiermit erklären wir, dass die unvollständige explosionsgeschützte Maschine / *Tímto prohlašujeme, že neúplný stroj v provedení pro prostředí s nebezpečím výbuchu*

Produktbezeichnung / *Označení výrobku*:	**Typ- oder Serienbezeichnung / Označení typu nebo série**
Radialventilator / *Radiální ventilátor*	DRA...Ex / ER...Ex / EH...Ex / EPND...Ex / DHA…Ex
Dachventilator / *Střešní ventilátor*	DH…Ex/ DV…Ex
Rohrventilator / *Potrubní ventilátor*	R…Ex
Kanalventilator / *Kanálový ventilátor*	EK…Ex / KHND…Ex
Motorlüfterrad / *Motorové oběžné kolo*	DK…Ex
Riemengetriebene Ventilatoren / *Vent. s řemen. převodem*	HRES…Ex / TRE…Ex / HRZS…Ex / TRZ…Ex
Axialventilator / *Axiální ventilátor*	DR…Ex / DQ…Ex / AN…Ex / ADK…Ex

den grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EG entspricht, insbesondere / *splňují základní požadavky směrnice 2006/42 / ES, zejména:*

Příloha I, bod 1.1.2, 1.1.5, 1.3.2, 1.4.1, 1.5.1, 1.5.7, 1.7.3

Des Weiteren den einschlägigen Bestimmungen nachfolgender Richtlinie / *Kromě toho příslušná ustanovení následujících směrnic:*

Atex-Richtlinie (2014/34/EU) / směrnice Atex (2014/34/EU)
EMV-Richtlinie (2014/30/EU) / směrnice *EMC (2014/30/EU)*

Ferner erklären wir, dass die speziellen technischen Unterlagen nach Anhang VII Teil B erstellt wurden und verpflichten uns diese auf Verlangen den Marktaufsichtsbehörden über unsere Dokumentationsabteilung in schriftlicher oder elektronischer Form zu übermitteln.
Zároveň prohlašujeme, že zvláštní technické dokumenty byly vytvořeny v souladu s přílohou VII části B, a jsme připraveni je předat na vyžádání orgánům dozoru nad trhem přes naše dokumentační oddělení v písemné nebo elektronické podobě.

Die Inbetriebnahme der unvollständigen Maschine wird solange untersagt, bis diese in eine Maschine eingebaut wurde, welche dann den Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht.
Uvedení neúplného stroje do provozu je zakázáno tak dlouho, dokud nebude zabudován do stroje, který poté odpovídá usta-novením směrnice o strojním zařízení 2006/42/ES.

Name des Dokumentationsbevollmächtigten: /
Název osoby odpovědné za dokumentaci: Jochen Ostertag

Adresse des benannten Person: /
Adresa autorizované osoby: Siehe Herstelleradresse / *Viz adresa výrobce*

Die EG-Einbauerklärung wurde ausgestellt / *Prohlášení o zabudování bylo vydáno:*

Gaisbach, Germany, 24.04.2018
Ort, Datum / *Místo, Datum*

Viz. originál
Jörg Noe
(Geschäftsführung Vertrieb und Technik / *Obchodní a technický ředitel*)

16 Notizen Note