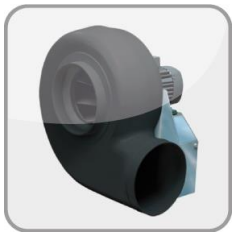
Betriebsanleitung
Operating instruction

DE EN

Kunststoff-Radialventilatoren mit Normmotor Direktantrieb
Direct-driven radial fans out of plastic with IEC motor

Standard Ausführung
Standard Design

Explosionsgeschützt
Explosion-Proof



EPNE / EPND …
EPND … Ex

BA032BB06/18/A/ Auflage 10

Originalbetriebsanleitung

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 Contents

1	Inhaltsverzeichnis	Contents	2
2	Sicherheit	Safety	3
3	Gültigkeitsbereich	Scope	4
4	Beschreibung	Description	4
5	Einsatzbedingungen	Condition of use	5
5.1	Max. Drehzahl	Maximum speed	6
6	Lagerung, Transport	Storage, Transport	6
7	Montage	Installation	7
7.1	Anzugsmomente	Tightening Torque	7
7.2	Montage des Ventilators bei gestelltem Motor	Assembling of the fan if motor bauseits is provided by customer	9
8	Betrieb	Operation	10
9	Instandsetzung, Wartung	Repair, service	11
9.1	Allgemeine Kontrollen	General inspection	12
9.2	Laufrad wechseln	Change Impeller	12
9.3	Motor wechseln	Change Motor	13
10	Gewichtstabelle	Weight specification	14
11	Ersatzteilliste / Zubehör	Spare parts list / supplies	14
12	Entsorgung	Disposal	15
12.1	Demontage vorbereiten	Preparing disassembly	15
12.2	Maschine zerlegen	Dismantling machine	15
12.3	Komponenten entsorgen	Dispose of components	16
13	Typenschild	Type plate	16
13.1	Ex-Kennzeichnungsfeld	Ex-Marking	17
14	Kundendienst, Herstelleradresse	Service, Address of producer	18
15	CE-Kennzeichnung	CE marking	19
15.1	Konformitätserklärung	Declaration of conformity	19
15.2	Einbauerklärung	Declaration of incorporation	21
16	Notizen	Note	24

2 Sicherheit

Safety

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

The following symbols refer to particular dangers or give advice for save operation.

Achtung! Gefahrenstelle! Sicherheitshinweis!

Attention! Danger! Safety advice!

Gefahr durch elektrischen Strom oder hohe Spannung!

Danger from electric current or high voltage!

Warnung vor explosionsfähiger Atmosphäre

Explosive atmosphere!

Quetschgefahr!

Crush danger!

Lebensgefahr! Nicht unter schwebende Last treten!

Danger! Do not step under hanging load!

Wichtige Hinweise, Informationen

Important information

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!

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

Rosenberg fans are produced in accordance with the latest technical standards and our quality assurance program which includes material and function tests ensures that the final product is of a high quality and durability.

Nevertheless these fans can be dangerous if they are not used and installed correctly, according to the instructions.

Eigenmächtige Veränderungen oder Umbauten am Ventilator sind nicht zulässig.

- 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!

Making your own alterations or conversions on the fan is unacceptable.

- Only use the fan after it has been securely mounted or fitted with protection guards to suit the application (tested guards can be supplied for all fans from our program).
- Installation, electrical and mechanical maintenance and service should only be undertaken by qualified workers!
- The fan must only be used according to its design parameters, with regard to performance (⇒ type plate) and mediums passing through it!

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

Scope

This operating instruction is valid for the following fan types:

- Radial fan out of plastic with standard motor and backward curved impeller out of plastic
  EPND
- Radial fan out of plastic with ex-proofed standard motor and backward curved impeller out of plastic
  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.

Description

Plastic radial fans are specially designed for ventilation of aggressive air. The casings out of conductive PE can be rotated in 45° steps. They can be used in various ways with a standard direction of rotation anti-clockwise and clockwise on request. The impellers are made of PP

Standard motors with protection class 55, insulating class F as type B3 will run the standard fans. These fans can be controlled by a frequency converter.

For explosions proofed types there are used standard motors in general with ignition protection standard „e“ according to EN 60079-7 with temperature class T1 to T3 (T4 special type) protection class IP 54 / insulation class B or F, flanged model or leg – model and a for-life lubrication of 20.000 h or grease bearings.

Do not run motors in type of protection „e“ with frequency-converters.

As accessories flanges, elastic collars, condensate drains and vibration dampers are available. All plastic fans can be suited with a splinter protection.

A V-ring gasket out of flour caoutchouc which is mounted on the rotating shaft will seal the shaft exit in design “technically gas-tight”.

All impellers are statically and dynamically balanced at least in according to quality standard Q 6.3 according to DIN/ISO 21940-11.

5 Einsatzbedingungen

Condition of use

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

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

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

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 + 40 °C
- Medien bis zur max. Feuchte von 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.

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.

Rosenberg fans out of plastic shall only be used for transportation of zone 2 atmosphere!

EPND fans without lip seal ring are suited only for applications with ducts on the suction side of the fan or in case of leakage at the motor shaft opening doesn´t matter.

Ducts on the outlet side of the fan can cause leakage gas at the motor shaft opening.

Motor data for the optimally cooled motor are listed on the metallic motor type plate. These data are content of the EC- type examination certificate.

Rosenberg fans out of plastic can be used for transportation of:

- clean air
- aggressive gases and vapors (if necessary the chemical resistance of the used plastic has to be tested)
- mediums up to an atmospheric density of 1,3 kg/m^3
- mediums passing through with a temperature of – 20 °C up to + 40 °C
- mediums up to a max. humidity of 95%

and in case of usage of explosion proofed motors in additional:

- flammable gases and vapors of temperature class T1 to T3 in special classes T4 ⇒ motor type plate
- zone 2 atmospheres of explosion group IIB

The temperature of the motor coolant has to be between –20 °C and +40 °C.

There must be no case of any solid or liquid materials (e.g. paint particles from lacquering equipment or rust film) in the air flow which may depose in gaps!

If necessary a appropriate filter has to be used (e.g. out of synthetic material at least G4)

5.1 Max. Drehzahl / Maximum speed

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

Werden Frequenzumformer verwendet sind folgende max. Drehzahlen einzuhalten:

On standard usage the max. speed of the fan will not be reached because of the number of pairs of poles of the motor

If frequency converters are used observe in the following max. Rpm.

Einsatz im nicht explosionsgefährdeten Bereich / application in non-potentially explosive atmosphere

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

Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich / application in potentially explosive atmosphere

BGr / size		160	200	225	250
max. Drehzahl / speed	[1/min]	3.570	2.850	2.550	2.260
BGr / size		280	315	355	
max. Drehzahl / speed	[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!

By usage of frequency converters flameproof enclosure type of protection „d“ according to EN 60079-1 is prescribed! Pay attention on the operating instruction of the motor!

6 Lagerung, Transport / Storage, 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

- Store the fan on a dry place and weather protected in its original packing.
- Cover open pallets with a tarpaulin and protect the fans against influence of dirt (i.e. stones, splinters, wires, etc.).
- Storage temperatures between - 20 °C and + 40 °C.
- With storage times of more than 1 year please check the bearings on soft running before mounting (⇒ turn by hand). The gaps of the rotating parts have to be checked also (⇒ Installation).
- Transport the fan with suitable loading means (⇒ weight as signed on the type plate).
- Avoid a distortion of casing or blades or other damage.
- Use suitable assembling means as e.g. scaffolds conforming to specifications.

Lebensgefahr! Nicht unter schwebende Last treten!

Danger! Do not step under hanging load!

7 Montage / Installation

7.1 Anzugsmomente / Tightening Torque

Gewinde/ Thread	Stahl/ Steel			Edelstahl/ Stainless Steel	
	Festigkeitsklasse/ Property Class				
	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!

Installation and electric work only by skilled and introduced workers and in accordance to applying regulations!

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.

Prevent falling objects and foreign matter from entering inlet and outlet opening of the fan. The protection guards must be certified to DIN 31001 or DIN 24167.

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

The unpacked fan has to be checked for transport damages. Damaged fans may not be installed!

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

In hazardous areas connect components to a voltage equalizing system.

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

The separate earthling contact of the motor and the casing of explosion proofed fans out of plastic have to be connected to a voltage equalizing system

Für alle Radialventilatoren gilt:

The following applies for all centrifugal fans:

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

- Do not install without adequate support
- Warping and shifting must not result in knocking or grinding of moving parts.
- Do not apply force (levering, bending)
- Any forces which can affect on the casing (e.g. out of connections at the

häuses ist durch elastische Stutzen zu verhindern.

fitting flange of the casing) are prohibited.

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

Use only the released elastic collars for outlet or inlet connection (→ accessories)
Pipes on inlet or outlet have to be stayed separately

Bei allen Arbeiten am Ventilator

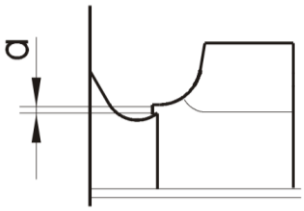
- Montage
- Betrieb
- Wartung
- Instandhaltung

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

For all work on the fan

- assembly
- operation
- service
- maintenance

care should be taken that the gap *a* between the fan wheel and the fixed housing components is regular.



Typ/ Type	Baugröße/ size	Spaltmaß a/ clearance 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.
  ⇒ Anschluss nach Anschlussbe-

- Beware of efficient stability by installation of the fans at the angle-frames or at the angle mounted feet.
  ⇒Do not distort fans!
- Installed in any position (Beware of the bearing lifetime)
  ⇒ At positions installed where things may fall into the cooling wing of the motor (e.g. vertical motor shaft) there must be a protection guard.
- Use only screw connection which cannot back out themselves (e.g. self-locking nurs and screws with serrated bearings, locking ring, adhesive, …)
- Electric wiring must be in accordance with technical connection regulations and local regulations and national electric codes.

dingungen des Motorherstellers. Siehe hierzu Betriebsanleitung des Motorherstellers.

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

Thermischen Motorschutz nach den Angaben des Motorherstellers ordnungsgemäß anschließen!

Vor der Kontrolle der Drehrichtung:

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

⇒ Wiring according to wire reference of the motor manufacturer.

- Connect equipotential bonding system (if necessary also the separate external earthing of the motor) regularly.

Connect the engine protection plate in accordance with the details given in the operating instruction of the manufacturer of the motor!

Before control of direction of rotation:

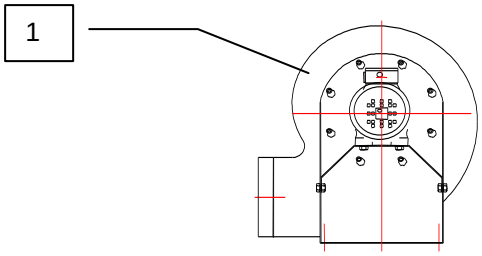
- Remove any foreign matter from the fan.
- Mount finger guards, protection guards (⇒ Accessories) or prevent entry to fan.
- Check impeller rotate by hand for soft running.

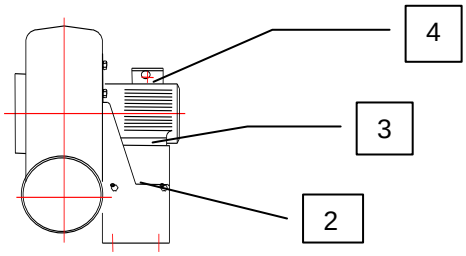
Check direction of rotation as per direction arrow on the casing by short (impulsively) turning on.

- change of direction of rotation possibly by change of two phases!

7.2 Montage des Ventilators bei bauseits gestelltem Motor

Assembling of the fan if motor is provided by customer





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

1. Plastic spiral casing
2. Steel console
3. Motor plate
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,

Steps to assemble

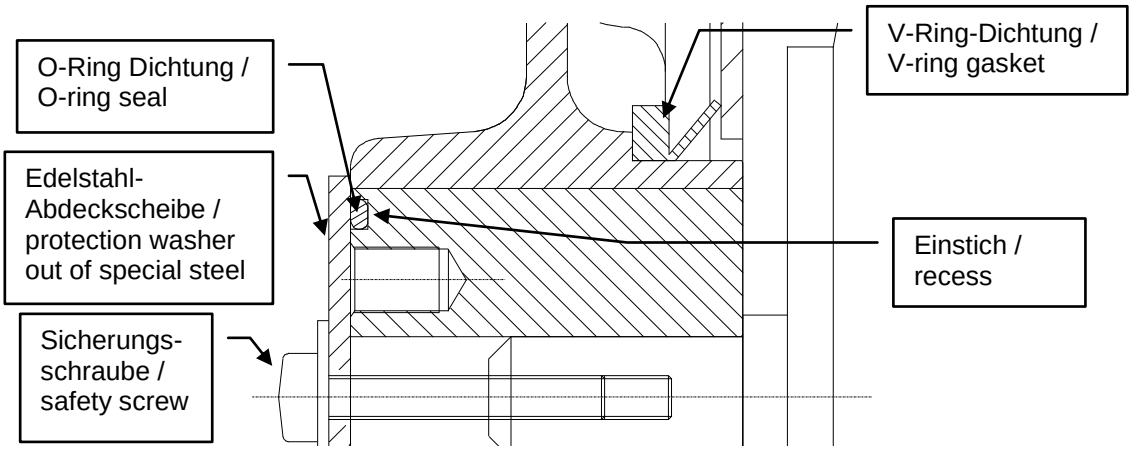
1. The motor plate will be screwed down with the two-piece console (size 160-225). From size 250 up to size 355 the base angles have to be screwed down with the cant to the outside on the front plate. After that the motor plate can be mounted between the base angles.
2. Place motor upon the motor plate, only

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

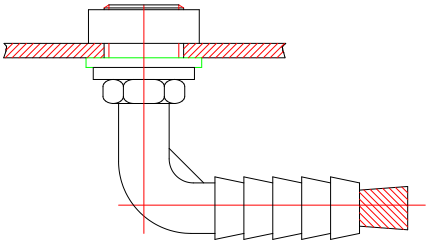
fix the screws not tighten them.

3. Push the V-ring at the backside of the impeller on the hub. Beware of proper fit.
4. Push the impeller on the motor shaft, insert the O-ring seal into the recess and tighten the cover washer with the safety screw.
   When adjusting the motor beware of the following points:
   - plane fit of the v-ring seal to the casing
   - steady gap between hub and lead through of the shaft (cut out of the casing
   - the V-ring seal must be only compressed due to the following dimensions:
     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 festziehen'
7. Bei Bedarf an der tiefsten Stelle des Gehäuses eine Bohrung für M16 setzten und Kondensatablauf montieren.

5. Insert PE-conical nipple between casing and console
   160 – 225 1 conical nipple
   250 – 280 2 conical nipples
   315 – 355 3 conical nipples
6. Fix plastic spiral casing in accordance to the prescribed position of the ca sing. Tighten screws with max. 12 Nm
7. If necessary set at the bottom of the casing a drill hole M16 and mount the condensate drain



8 Betrieb

Operation

Inbetriebnahme nur durch ausgebildetes und eingewiesenes Fachpersonal und unter Beachtung der

Initiation of the fan only by qualified and skilled workers in accordance to applying regulations.

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

Prior to first commissioning check:

- Installation and electrical installation properly completed
- Safety devices fitted
  ⇒ protective guards
- Assembly residue and foreign particles removed from fan area
- Continuous protective conductor connection present
- Fan must not rub on fixed housing components, see 7. assembly
  ⇒ Danger of an ignition spark
- Cable entry sealed tight
- Connection data correspond to data on type plate
- Fan leakage permitted?
  → ducted fans on the outlet side without lip seal ring (leaky motor shaft opening) are not gas tight, if necessary exchange against fan design with lip seal ring.

Inbetriebnahme:

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

Putting into operation:

- Switch on fan in accordance with power on requirements and local conditions
- Check for direction of rotation according to marking of direction of rotation
- Beware of correct operation (smooth running, vibration, balance, current)

9 Instandsetzung, Wartung

Repair, service

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 nachzuschmieren

Beachten Sie bei allen Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten:

- Ventilatorlaufrad steht still!

The fans are almost maintenance free. In dependence of soiling / deposits cleaning of the fan is necessary.

The ball bearings are lifetime lubricated for a theoretical bearing lifetime of 20.000 h.

On harder operating conditions (e.g. higher temperature, polluted air, 2-pole operation, usage of frequency converter, non horizontal shaft…) the bearing lifetime is reduced. Change bearings after 20.000h in operation at least after 3 years due to grease aging. By usage of regreasable bearings they have to be regreased according to the requirements of the motor manufacturer.

For all maintenance and service works ensure:

- Fan impeller has stopped!

- 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!

- Electrical circuit has been disconnected and protected against reconnection!
- Observe health and safety regulations!
- The air passages of the fan must be unobstructed.
- Regular cleaning prevents unbalance.
  ⇒ clean fan inlet
  ⇒ clean impeller (if necessary dismount the inlet guard)
- Never use high pressure cleaning equipment (“steam cleaners”)!
- Do not bend fan blades!

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.

Use only commercial cleaning material paying attention to the prescribed safety measures and do not use any abrasive tools.

→ More information about maintenance can be found on the Rosenberg website

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

- Beware of unusual noise during operation
- By reassembling the screw connections has to be self-locking

9.1 Allgemeine Kontrollen / General inspection

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

- Bearing clearance too large?
- Grease leaking on bearings?
- Surface protection affected (⇒conveyed atmosphere too aggressive)?
- Unusual noise during operation?
- Enough fan capacity for possible exceeded duct system ⇒Motor overload!

9.2 Laufrad wechseln / Change Impeller

- Gegebenenfalls saugseitiges Schutzgitter oder Eingreifschutz demontieren
- Befestigungsschrauben des Spiralgehäuses entfernen. Spiralgehäuse abnehmen
- Sicherungsschraube und Abdeckscheibe von der Welle entfernen
- Laufrad abziehen
  ⇒ keinesfalls Laufrad mit schlagenden Werkzeugen von der Welle heruntertreiben, da so Motor-

- If existing dismount inlet or outlet protection guard
- Release screws from the spiral casing and remove this
- Remove safety bolt and washer from shaft
- Pull off impeller
  ⇒ In no case tear off the impeller by chasing the impeller off the motor shaft. Damage of the bearings

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

and motor are possible!

- Set in V-ring gasket
- Install new impeller, beware of correct pressing of the V-ring-gasket to the steel console
- Insert O-ring seal into recess
- Fasten the cover washer with the safety screw at the shaft
- Install inlet protection guard
- Control the gap between impeller an inlet cone, if necessary unscrew motor and adjust it

9.3 Motor wechseln

- 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

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!

Change Motor

- Disconnect electrical supply and external earthing of the motor
- Dismount impeller
  ⇒ Change impeller (9.2)
- Dismount motor screws and change motor
- Install new motor
- Install impeller
  ⇒ Change impeller (9.2)
- Connect electrical supply and external earthing of the motor

After each repair and maintenance the correct mounting and operation have to be controlled. The remarks in chapter 7 have to be observed.

Only use original spare parts manufactured and supplied by Rosenberg!

10 Gewichtstabelle weight specification

Typ	Gewicht inkl. Motor / weight incl. Motor in kg	
	2-polig / 2-pole	4-polig / 4-pole
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 spare parts list / supplies

	160	200	225	250	280	315	355
Laufrad / Impeller	R13-20000	R13-25000	R13-28000	R13-31500	R13-35500	R13-40000	R13-45000
O-Ring-Dichtung / O-ring seal	U52-00020		U52-00021				
V-Ring-Dichtung / V-ring gasket	TD1-20045		TD1-20070				
Gehäuse / casing	K02-16000	K02-20000	K02-22500	K02-25000	K02-28000	K02-31500	K02-35500
PE-Dichtung / PE seal	TD1-20001	TD1-20002	TD1-20003	TD1-20004	TD1-20005	TD1-20006	TD1-20007
Satz Gummischwingdämpfer / set of vibration dampers	X01-30010						
Fußwinkel (2 werden benötigt) / Base angles (2 are required)	I41-10010			I41-10011			
Elast. Manschette / elastic collar Inkl. 2 Edelstahlbänder / incl. 2 special steel bands	I32-16001	I32-20001	I32-22501	I32-25001	I32-28001	I32-31501	I32-35501
Elast. Manschette Ex - leitfähig / elastic collar Ex - conductive Inkl. 2 Edelstahlbänder / incl. 2 special steel bands	I32-16071	I32-20071	I32-22571	I32-25071	I32-28071	I32-31571	I32-35571
Kondensatablaufstutzen / condensate drain	I75-16010						
Splitterschutz inkl. Edelstahlband / splinter protection incl. special steel band	I32-16003	I32-20003	I32-22503	I32-25003	I32-28003	I32-31503	I32-35503
Spezialpotentiometer (kein Ex-Gerät! Nur für aufgesetzten FU) / Special potentiometer (no Ex-device! Only for integrated FC!)	H55-00051						
Geräteausschalter (kein Ex-Gerät!)/ On/off switch (no Ex-device!) ①	Für Motoren mit / For motors with 230V∆ / 400VY : H80-00033 Für Motoren mit / For motors with 400V∆ / 690VY : H80-00034						
Geräteausschalter (kein Ex-Gerät!)/ On/off switch (no Ex-device!) ②	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) / Ex-on/off switch (for motors with PTC-resistor)	H80-0134						

① Für Motoren mit Kaltleiter. Hier wird der Kaltleiter an ein Kaltleiterauslösegerät angeschlossen
For motors with PTC-resistor. The PTC-resistor has to be connected to a tripping unit

② Für Motoren mit Thermokontakt. Hier wird der Thermokontakt (! 230V !)über den Geräteausschalter geführt.
For motors with thermal contact. The thermal contact (! 230V !) has to be connected to the on/off switch.

12 Entsorgung

Disposal

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.

Please note all the relevant requirements and regulations in your country when disposing the device.

The protection of the environment and the conservation of resources are important issues for Rosenberg Ventilatoren GmbH. For this reason, environmentally friendly design and technical safety as well as health protection were already respected in the development of our fans:
In the following section you will find recommendations for environmentally friendly disposal of the machine and its components.

12.1 Demontage vorbereiten

Preparing disassembly

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.

Die Demontage ist wie folgt vorzubereiten:

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.

The dismantling of the machine must be carried out or supervised by a trained and qualified staff.

For the recycling and disposal of Rosenberg products the local requirements must be followed.

The dismantling must be prepared as follows:

1. Get in touch with a waste management company in your area. Clarify, how and in which quality the dismantling of the components should take place.
2. Disconnect the machine from the mains all and remove all cables.
3. If necessary, remove all liquids, such as oil and remove this according to the local requirements.
4. Transport the machine to a suitable location for disassembly.

12.2 Maschine zerlegen

Dismantling machine

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.

Disassemble the machine according to general mechanics typical procedure.

The machine is made up of heavy parts. These can fall during dismantling. Serious injury and property damage may result.

Sichern Sie Maschinenteile gegen Absturz, bevor Sie diese lösen.

Secure machine parts against falling before you remove this.

12.3 Komponenten entsorgen

Dispose of components

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

Components

The machine consists mainly of metallic materials. These are generally considered fully recyclable. Unplug the components for recycling according to the following categories:

- Steel and Iron
- Aluminium
- Non-ferrous metal
- ⇒ (Insulation is incinerated during copper recycling)
- Insulating material
- Cables and wires
- If applicable electrical scrap
- Plastics

Hilfsstoffe und Chemikalien

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

- Fett
- Lackrückstände

Materials and chemicals

Separate the materials and chemicals for disposal, e.g. according to the following categories:

- Fat
- Paint residues

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.

Dispose the separated components according to the local regulations. The same goes for cloths and cleaning substances which work was carried out on the machine.

Verpackungsmaterial

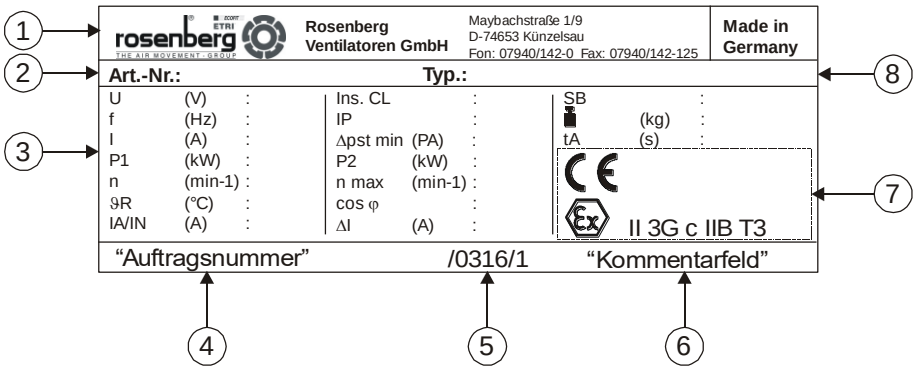
- Nehmen Sie bei Bedarf Kontakt mit einem Entsorgungsfachbetrieb auf.
- Holzverpackungen für den Seetransport bestehen aus imprägniertem Holz. Beachten sie die regional geltenden Anforderungen.
- Schaumstoff Verpackungen, Verpackungsfolien und Kartonagen können ohne weiteres der Werkstoffverwertung zugeführt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

Packing material

- When needed, take contact with a waste management company.
- Wood packaging for sea transport consists of impregnated wood. Please note the local regulations.
- The foam packaging, packaging foils and cartons can be supplied readily to the material-recovery. Contaminated packaging materials can be supplied to a thermal utilization.

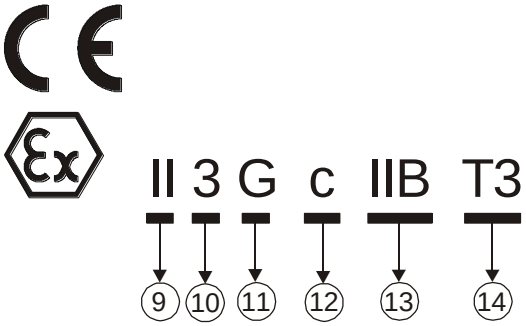
13 Typenschild

Type plate



1	Hersteller	manufacturer
2	Artikelnummer	item number
3	Technische Daten	technical data
4	Auftragsnummer	order number
5	Produktionsjahr z.B.(03) Woche z.B. (16)	year e.g. (03), week e.g. (16) of production
6	Kommentarfeld	comments field
7	Kennzeichnungsfeld (siehe unten)	identification field (see below)
8	Typenbezeichnung	type designation

13.1 Ex-Kennzeichnungsfeld Ex-Marking



9	Gerätegruppe II (Einsatz über Tage)	device group II (above ground deployment)
10	Gerätekategorie 2 ⇒ zum Einsatz in Zone 1 Gerätekategorie 3 ⇒ zum Einsatz in Zone 2	device category 2 for use in zone 1 device category 3 for use in zone 2
11	G = zur Förderung von gasförmiger Atmosphäre geeignet, nicht für explosionsfähige Stäube	G = suitable for transporting gaseous atmospheres, not for explosive dust
12	c konstruktive Sicherheit nach EN 13463-5	c constructive safety according to EN 13463-5
13	Gruppe IIB Kann in Gasumgebungen der Gruppe IIB eingesetzt werden.	group IIB can be used in gas environments of group IIB
14	Temperaturklasse Die Temperaturklasse zeigt die höchstzu-	temperature category The temperature category indicates the

lässige Oberflächentemperatur des Betriebsmittels.

T1	450
T2	330
T3	200
T4	130

highest permitted surface temperature of the equipment.

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:

Service, Address of producer

Rosenberg-products are subject to steady quality controls and are in accordance with valid regulations.
In case you have any questions with regard to our products please contact either your constructor of your air handling unit or directly to one of our distributors:

Rosenberg Ventilatoren GmbH
Maybachstraße 1
D-74653 Künzelsau- Gaisbach
Tel.: 07940/142-0
Telefax: 07940/142-125
email: Info@rosenberg-gmbh.com
Internet: www.rosenberg-gmbh.com

15 CE-Kennzeichnung CE marking

15.1 Konformitätserklärung Declaration of conformity

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

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

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

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.

Herewith, we declare under our sole responsibility that Rosenberg products meet all the requirements of the applicable EC/EU directives.

A declaration of conformity has been created and is available for download on the Rosenberg homepage.

The declaration of conformity for the compliance of the abovementioned EU/EG-directives is valid only for fans which are connected according to the operating instructions and operated independently in reference to sinusoidal current supply

The declaration of conformity related to the ErP-directive and the associated regulations is valid only in combination with the ErP-related data on the product information and nameplate.

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

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.

Declaration of incorporation

Rosenberg products are covered by the provisions of an incomplete machine. Because of this the following declaration of incorporation has been created. The declaration of incorporation is only valid for products that have been mentioned in this manual.

This instruction stands as an assembly instruction in terms of the machinery directive Annex XI

EE9093BB0416A3-Al-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)

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*)

16 Notizen Note