



**Daten gemäß ErP Richtlinie laut EU-Verordnung 327/2011**  
**Data in accordance with ErP Directive 327/2011 of the European Parliament**

Gerätetyp Units / Model	DVA 190 ECP 31	DVA 220 ECP 31	DVA 250 ECP 31	DVA 280 ECP 31	DVA 355 ECP 31
ID-Nummer ID-number	139098	139158	139164	139179	139203
ErP-Konform ErP-conformity	2015 **	2015 **	2015	2015	2015
Gesamteffizienz Overall efficiency			57,2	58,8	63,4
Messkategorie Measurement category			A	A	A
Effizienzklasse Efficiency category			statisch static	statisch static	statisch static
Effizienzgrad am Energieeffizienzoptimum Efficiency grade at optimum energy efficiency point	N		74,9	75,3	82,1
Drehzahlregelung Variable speed drive			integriert integrated	integriert integrated	integriert integrated
Herstellungsjahr Year of manufacture	siehe Typenschild see nameplate				
Amtliche Registriernummer Commercial registration number	Amtsgericht Mannheim HRB 560366				
Niederlassungsort des Herstellers Site of manufacturer	ruck Ventilatoren GmbH, Deutschland ruck Ventilatoren GmbH, Germany				
Nennmotoreingangsleistung am Energieeffizienzoptimum Nominal motor power input at optimum energy efficiency point	$P_e$ [kW]		0,206	0,273	0,164
Volumenstrom am Energieeffizienzoptimum Volumetric flow at optimum energy efficiency point	$q_v$ [m³/h]		913	1208	1778
Statischer Druck am Energieeffizienzoptimum Static pressure at optimum energy efficiency point	$p_{st}$ [Pa]		428	443	197
Umdrehungen pro Minute am Energieeffizienzoptimum Rotations per minute at the optimum energy efficiency point	$n$ [1/min]		2828	2563	1233
Spezifisches Verhältnis The specific ratio	Spezifisches Verhältnis liegt nahe bei 1 und deutlich unter 1,11. The specific ratio is close to 1 and significantly below 1.11.				
Informationen zur Demontage, Recycling und Entsorgung Information on dismantling, recycling and disposal	Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung des Produktes. Observe the user manual of this product.				
Optimale Lebensdauer Optimal life	Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung des Produktes. Observe the user manual of this product.				
Beschreibung weiterer bei der Ermittlung der Energieeffizienz von Ventilatoren genutzter Gegenstände wie Rohrleitungen, die nicht in der Messkategorie beschrieben und nicht mit dem Ventilator geliefert werden. Description of additional items used when determining the fan energy efficiency, such as ducts, that are not described in the measurement category and not supplied with the fan.	Für die Ermittlung der Energieeffizienz wurden keine besonderen Gegenstände außer den gemäß der Messkategorie verlangten Anschlusskomponenten eingesetzt. No special items have been used for determining the fan energy efficiency, except the required connection components according to the measurement category.				

\* Nicht ErP-konform, kann nur als Ersatzgerät für identische Ventilatoren gemäß ErP-Verordnung 327/2011 oder außerhalb der E.U. verkauft werden. / Not ErP compliant, can be sold only as a spare part for identical fans defined by the regulation (EC) 327/2011 or outside the E.C..

\*\* ErP-konform gemäß EU-Verordnung 327/2011, da die Leistungsaufnahme am Energieeffizienzoptimum < 125W ist. / Compliant to the ErP-regulation (EC) 327/2011, the power consumption at optimum efficiency is < 125W.

\*\*\* ErP-konform gemäß EU-Verordnung 327/2011, da die maximale Leistungsaufnahme der Dunstabzugshaube < 280W ist. / Compliant to the ErP-regulation (EC) 327/2011, the maximum power consumption of the kitchen hood is < 280W.

**Daten gemäß ErP Richtlinie laut EU-Verordnung 327/2011**  
**Data in accordance with ErP Directive 327/2011 of the European Parliament**

Gerätetyp Units / Model		DVA 400 ECP 31	DVA 450 ECP 31	DVA 500 ECP 31	DVA 560 ECP 31	DVA 630 ECP 31
ID-Nummer ID-number		139212	139223	139228	139239	139241
ErP-Konform ErP-conformity		2015	2015	2015	2015	2015
Gesamteffizienz Overall efficiency	$\eta_{es}$ [%]	65,1	65,7	65,6	66,9	65,3
Messkategorie Measurement category		A	A	A	A	A
Effizienzklasse Efficiency category		statisch static	statisch static	statisch static	statisch static	statisch static
Effizienzgrad am Energieeffizienzoptimum Efficiency grade at optimum energy efficiency point	N	78,6	79,3	74,9	73,6	71,2
Drehzahlregelung Variable speed drive		integriert integrated	integriert integrated	integriert integrated	integriert integrated	integriert integrated
Herstellungsjahr Year of manufacture		siehe Typenschild see nameplate				
Amtliche Registriernummer Commercial registration number		Amtsgericht Mannheim HRB 560366 Local District Court Mannheim HRB 560367				
Niederlassungsort des Herstellers Site of manufacturer		ruck Ventilatoren GmbH, Deutschland ruck Ventilatoren GmbH, Germany				
Nennmotoreingangsleistung am Energieeffizienzoptimum Nominal motor power input at optimum energy efficiency point	$P_e$ [kW]	0,508	0,507	1,324	2,302	2,737
Volumenstrom am Energieeffizienzoptimum Volumetric flow at optimum energy efficiency point	$q_v$ [m <sup>3</sup> /h]	3223	3718	5886	8443	10703
Statischer Druck am Energieeffizienzoptimum Static pressure at optimum energy efficiency point	$p_{st}$ [Pa]	360	311	519	655	604
Umdrehungen pro Minute am Energieeffizienzoptimum Rotations per minute at the optimum energy efficiency point	$n$ [1/min]	1472	1225	1333	1527	1303
Spezifisches Verhältnis The specific ratio		Spezifisches Verhältnis liegt nahe bei 1 und deutlich unter 1,11. The specific ratio is close to 1 and significantly below 1.11.				
Informationen zur Demontage, Recycling und Entsorgung Information on dismantling, recycling and disposal		Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung des Produktes. Observe the user manual of this product.				
Optimale Lebensdauer Optimal life		Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung des Produktes. Observe the user manual of this product.				
Beschreibung weiterer bei der Ermittlung der Energieeffizienz von Ventilatoren genutzter Gegenstände wie Rohrleitungen, die nicht in der Messkategorie beschrieben und nicht mit dem Ventilator geliefert werden. Description of additional items used when determining the fan energy efficiency, such as ducts, that are not described in the measurement category and not supplied with the fan.		Für die Ermittlung der Energieeffizienz wurden keine besonderen Gegenstände außer den gemäß der Messkategorie verlangten Anschlusskomponenten eingesetzt. No special items have been used for determining the fan energy efficiency, except the required connection components according to the measurement category.				

\* Nicht ErP-konform, kann nur als Ersatzgerät für identische Ventilatoren gemäß ErP-Verordnung 327/2011 oder außerhalb der E.U. verkauft werden. / Not ErP compliant, can be sold only as a spare part for identical fans defined by the regulation (EC) 327/2011 or outside the E.C..

\*\* ErP-konform gemäß EU-Verordnung 327/2011, da die Leistungsaufnahme am Energieeffizienzoptimum < 125W ist. / Compliant to the ErP-regulation (EC) 327/2011, the power consumption at optimum efficiency is < 125W.

\*\*\* ErP-konform gemäß EU-Verordnung 327/2011, da die maximale Leistungsaufnahme der Dunstabzugshaube < 280W ist. / Compliant to the ErP-regulation (EC) 327/2011, the maximum power consumption of the kitchen hood is < 280W.

## EG Konformitätserklärung

Im Sinne der EG – Richtlinie



### Elektromagnetische Verträglichkeit EMV – Richtlinie 2004/108/EG

Der Hersteller **ruck Ventilatoren GmbH**  
Max-Planck-Strasse 5  
D-97944 Boxberg  
Tel.: +49 (0)7930 9211-100

erklärt hiermit, dass die nachfolgend bezeichneten, unvollständigen Maschinen in ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den Bestimmungen der genannten EG-Richtlinien entsprechen. Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung der unvollständigen Maschinen verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Produktbezeichnung: Dachventilator  
Typenbezeichnung: DVA, DVA...P, DVN, DVNI, DHA, DHA...P

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

DIN EN 61000-6-2: 2005 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-2: Fachgrundnormen - Störfestigkeit für Industriebereich.

DIN EN 61000-6-3 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-3: Fachgrundnormen - Störausstrahlung für Wohnbereich, Geschäftsbereich und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe.



## EG – Einbauerklärung

nach Richtlinie Maschine (2006/42/EG)

Der Hersteller **ruck Ventilatoren GmbH**  
Max-Planck-Strasse 5  
D-97944 Boxberg  
Tel.: +49 (0)7930 9211-100

erklärt hiermit, dass folgende Produkte:

Produktbezeichnung: Dachventilator  
Typenbezeichnung: DVA, DVA...P, DVN, DVNI, DHA, DHA...P

den grundlegenden Anforderungen der Richtlinie Maschinen (2006/42/EG) entsprechen: Anhang I, Artikel 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4 und 1.5.1.

Die unvollständige Maschine entspricht weiterhin allen Bestimmungen der Richtlinien Elektrische Betriebsmittel (2006/95/EG) und Elektromagnetische Verträglichkeit (2004/108/EG).

Die unvollständige Maschine darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn festgestellte wurde, dass die Maschine, in die die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie Maschinen (2006/42/EG) entspricht.

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

DIN EN 12100 Sicherheit von Maschinen - allgemeine Gestaltungsgrundsätze - Risikobeurteilung und Risikominimierung (ISO 12100:2010)

DIN EN 60204-1 Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstungen von Maschinen, Teil 1: Allgemeine Anforderungen.

Der Hersteller verpflichtet sich, die speziellen Unterlagen zur unvollständigen Maschine einzelnstaatlichen Stellen auf Verlangen elektronisch zu übermitteln. Die zur Maschine gehörenden speziellen technischen Unterlagen nach Anhang VII Teil B wurden erstellt.

## EC Declaration of Conformity

As required by EC Directive



### Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2004/108/EC

The manufacturer **ruck Ventilatoren GmbH**  
Max-Planck-Strasse 5  
D-97944 Boxberg  
Tel.: +49 (0)7930 9211-100

declares herewith that the following partly completed machines in their conception and design, and in the versions marketed by us comply with the requirements of the named EC directives. In the event of any changes to the partly completed machine not approved by us, this declaration loses its validity.

Product designation: Roof Fan  
Type designation: DVA, DVA...P, DVN, DVNI, DHA, DHA...P

The following harmonised standards were used:

DIN EN 61000-6-2 Electromagnetic Compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic standards: Immunity for industrial environments.

DIN EN 61000-6-3 Electromagnetic Compatibility (EMC) - Part 6-3: Generic standards: Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments.



## CE Declaration of Incorporation

in accordance with the Machinery Directive (2006/42/EC)

The manufacturer **ruck Ventilatoren GmbH**  
Max-Planck-Strasse 5  
D-97944 Boxberg  
Tel.: +49 (0)7930 9211-100

herewith declares that the following product:

Product designation: Roof Fan  
Type designation: DVA, DVA...P, DVN, DVNI, DHA, DHA...P

complies with the basic requirements of the Machinery Directive (2006/42/EC), Annex I, Sections 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4 and 1.5.1.

The partly completed machine also complies with all requirements of the Low Voltage Directive (2006/95/EC) and the Electromagnetic Compatibility Directive (2004/108/EC).

The partly completed machine shall only be taken into service when it has been established that the machine in which the partly completed machine is to be installed complies with the requirements of the Machinery Directive (2006/42/EC).

The following harmonised standards were used:

DIN EN 12100 Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction (ISO 12100:2010)

DIN EN 60204-1 Safety of Machinery - Electrical Equipment of Machines, Part 1: General requirements.

The manufacturer undertakes to send the special documentation for the partly completed machine electronically to the relevant authority in an individual state on request. The special technical documentation to Annex VII Part B, which belongs to the machine, has been prepared.

Verantwortlich für diese Erklärungen ist:

**ruck Ventilatoren GmbH**  
Max-Planck-Strasse 5  
D-97944 Boxberg

Boxberg, 01.07.2016

Nathanael Jäger  
(Technischer Leiter)

Responsibility for this declarations rests with:

**ruck Ventilatoren GmbH**  
Max-Planck-Strasse 5  
D-97944 Boxberg

Boxberg, 01.07.2016

Nathanael Jäger  
(Technical Director)

Diese Montageanleitung enthält wichtige Informationen, um **ruck** Ventilatoren sicher und sachgerecht zu montieren, zu transportieren, in Betrieb zu nehmen, zu warten und zu demontieren. Das Gerät wurde gemäß den allgemein anerkannten Regeln der Technik hergestellt. Trotzdem besteht die Gefahr von Personen- und Sachschäden, wenn Sie die folgenden Sicherheits- und Warnhinweise in dieser Anleitung nicht beachten.

**Die Produkte dürfen nur in Betrieb genommen werden, wenn zuvor die Montageanleitung sowie die Sicherheitsvorschriften gelesen und verstanden wurden. Bewahren Sie die Anleitung so auf, dass sie jederzeit für alle Benutzer zugänglich ist. Geben Sie das Gerät an Dritte stets zusammen mit der Montageanleitung weiter.**

**ruck** Ventilatoren unterliegen einer ständigen Qualitätskontrolle und entsprechen den geltenden Vorschriften zum Zeitpunkt der Auslieferung. Da die Produkte ständig weiterentwickelt werden, behalten wir uns das Recht vor, jederzeit und ohne vorherige Ankündigung, Änderungen an den Produkten vorzunehmen. Wir übernehmen keine Gewähr für die Richtigkeit oder Vollständigkeit dieser Montageanleitung.

**Die Gewährleistung gilt ausschließlich für die ausgelieferte Konfiguration! Wir schließen Garantie, Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden durch fehlerhafte Montage, bestimmungswidriger Verwendung und/oder unsachgemäßer Handhabung aus.**

#### Sicherheitshinweise

**ruck** Ventilatoren sind im Sinne der EU-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG eine Komponente (Teilmaschine). Das Gerät ist keine verwendungsfertige Maschine im Sinne der EU-Maschinenrichtlinie. Es ist ausschließlich dazu bestimmt, in Maschinen bzw. lufttechnische Geräte und Anlagen eingebaut oder mit anderen Komponenten zu einer Maschine bzw. Anlage zusammengefügt zu werden. Das Gerät darf erst in Betrieb genommen werden, wenn es in die Maschine/die Anlage, für die es bestimmt ist, eingebaut ist und diese die Anforderungen der EU-Maschinenrichtlinie vollständig erfüllt. Verwenden Sie **ruck** Ventilatoren nur in technisch einwandfreiem Zustand! Prüfen Sie das Produkt auf offensichtliche Mängel, wie beispielsweise Risse im Gehäuse oder fehlende Nieten, Schrauben, Abdeckkappen oder sonstige anwendungsrelevante Mängel! Verwenden Sie das Produkt ausschließlich in dem Leistungsbereich, welcher in den technischen Daten sowie auf dem Typenschild angegeben ist. Berührung-, Anschlag- und Sicherheitsabstände sind gemäß DIN EN 13857 vorzusehen. (Durch Schutzgitter oder ausreichend lange Rohrleitungen.) Allgemein vorgeschriebene elektrische und mechanische Schutzmaßnahmen sind bauseits vorzusehen! Der elektrische Anschluss sowie Reparaturen dürfen nur von Elektrofachkräften vorgenommen werden! Bei sämtlichen Installations- und Wartungsarbeiten muss der Stromkreis unterbrochen werden! Die Bedienung des Gerätes durch Personen mit eingeschränkter physischer, sensorischer oder mentaler Fähigkeiten, darf nur unter Aufsicht oder nach Anleitung von verantwortlichen Personen erfolgen. Kinder sind von dem Gerät fernzuhalten!

#### Transport und Lagerung

Transport und Lagerung sind nur von Fachpersonal unter Beachtung der Montageanleitung und der gültigen Vorschriften auszuführen. Die Lieferung laut Lieferschein ist auf Richtigkeit, Vollständigkeit und Schäden zu überprüfen! Fernhindernisse oder Transportschäden sind schriftlich vom Transporteur bestätigen zu lassen. Bei Nichteinhaltung erlischt die Haftung. Der Transport ist mit geeigneten Hebelmitteln in der Originalverpackung oder an den ausgewiesenen Transportvorrichtungen durchzuführen! Beschädigung und Verwindung des Gehäuses ist zu vermeiden! Die Lagerung muss trocken und witterungsgeschützt in der Originalverpackung erfolgen. Lagertemperatur zwischen -10°C und +40°C. Starke Temperaturschwankungen sind zu vermeiden! Bei Langzeitlagerung von über einem Jahr, ist die Leichtigängigkeit der Laufräder von Hand zu überprüfen!

#### Montage

Montagearbeiten dürfen nur von Fachpersonal unter Beachtung der Montageanleitung und den gültigen Vorschriften und Normen ausgeführt werden. Die oben genannten Sicherheitshinweise sind einzuhalten! Trennen Sie immer das Gerät allpolig vom Netz, bevor Sie das Produkt montieren bzw. Stecker anschließen oder ziehen. Installationsseitig ist eine Abschaltvorrichtung mit mindestens 3,0 mm Kontaktdicke vorzusehen. Sichern Sie das Gerät gegen Wiedereinschalten!

Die Auflagefläche für den Ventilator muß horizontal und eben sein. Die zulässige Dachlast ist zu beachten. Zwischen dem Dachventilator und dem Sockel ist für ausreichende Abdichtung zu sorgen. Wir empfehlen zur Montage gepolsterte Verbindungsanschlüsse, welche die Geräuschübertragung auf das Kanalsystem stark vermindern! Verlegen Sie die Kabel und Leitungen so, dass diese nicht beschädigt werden und niemand darüber stolpern kann. Nach dem Einbau dürfen keine bewegliche Teile mehr zugänglich sein! Die Elektroanschlüsse am Gerät sind gemäß dem Schaltbild anzuschließen! Stellen Sie vor der Inbetriebnahme sicher, dass alle Dichtungen und Verschlüsse der Steckverbindungen korrekt eingebaut und unbeschädigt sind, um zu verhindern, dass Flüssigkeiten und Fremdkörper in das Produkt eindringen können. Hinweis: Schalter dürfen nicht verändert oder entfernt werden! Betreiben Sie den Ventilator immer in der richtigen Lüftungsrichtung (s. Markierung auf dem Gerät)! Der Einbau ist zur Wartung und Reinigung gut zugänglich und mit geringem Aufwand ausbaubar auszuführen!

#### Betriebsbedingungen

**ruck** Ventilatoren nicht in explosionsfähiger Atmosphäre betreiben! Ventilator nicht mit Frequenzrichter betreiben! Die maximale Umgebungstemperatur auf dem Typenschild ist zu beachten! Überprüfen Sie ob die Anschlussspannung den Angaben auf dem Typenschild entspricht! Bei Betrieb des Produkts an einer Dunstabzugshaube: Bei gleichzeitigem Betrieb der Dunstabzugshaube im Abluftbetrieb und Feuerstätten darf im Aufstellraum der Feuerstätte der Unterdruck nicht größer als 4 Pa (4 x 10-5 bar) sein. Es muss für ausreichende Belüftung des Raumes gesorgt werden, wenn die Dunstabzugshaube gleichzeitig mit Geräten betrieben wird, die Gas oder andere Brennstoffe verbrennen.

#### Wartung

**ruck** Ventilatoren sind mit Ausnahme von empfohlenen Reinigungsintervallen wartungsfrei. Stellen Sie sicher, dass keine Leitungsverbindungen, Anschlüsse und Bauteile gelöst werden, solange das Gerät nicht allpolig vom Netz getrennt ist. Sichern Sie die Anlage gegen Wiedereinschalten! Es dürfen keine einzelnen Bauteile gegeneinander ausgetauscht werden. D.h. das z.B. die für ein Produkt vorgesehenen Bauteile nicht für andere Produkte verwendet werden dürfen! Staubauffangende Luft ergibt mit der Zeit Ablagerungen im Laufrohr und Gehäuse. Dies führt zu Leistungsreduzierung und Unwucht des Ventilators und so zu einer Verringerung der Lebensdauer! Laufmatr mit Pinsel / Bürste / Tuch reinigen, Achtung! Auswuchtmassen nicht entfernen oder verschieben! Innenraum keinesfalls mit Wasser oder gar Hochdruckreiniger reinigen! Durch Einbau eines Luftfilters kann das Reinigungsintervall erheblich verlängert bzw. vermieden werden!

#### Entsorgung

Das achlose Entsorgen des Gerätes kann zu Umweltschadungen führen. Entsorgen Sie das Gerät daher nach den nationalen Bestimmungen Ihres Landes.

These Installation Instructions contain important information to enable the safe and proper installation, transport, commissioning, maintenance and dismounting of **ruck** fans. The product has been manufactured according to the state of the art. Nevertheless, hazards may arise that could endanger persons and cause damage to property if the following safety and warning directions in these instructions are not observed. **The product shall only be taken into service after the Installation Instructions and the Safety Notes have been read and understood. Keep these instructions in a location where they are accessible to all users at all times. If the equipment is passed on to a third party, the Installation Instructions must always be handed over with it.**

**ruck** fans are subject to continual quality control, and comply with the regulations valid at the time of dispatch. Because the products are being constantly developed, we reserve the right to make changes to the products at any time and without prior notice. We accept no liability for the correctness and completeness of these Installation Instructions.

**The warranty only applies to the delivered configuration. We accept no claims under guarantee or warranty, and no liability for injury to persons or damage to property arising from incorrect installation, improper use, and/or inappropriate handling.**

#### Safety Notes

The **ruck** fan is a component in terms of the Machinery Directive 2006/42/EC (partly completed machinery). The product is not a ready-for-use machine as defined by the Machinery Directive. It is intended exclusively for installation in a machine or in ventilation equipment and installations or for combination with other components to form a machinery or installation. The product may be commissioned only if it is integrated into the machinery/system for which it is intended, and if that machinery/system fully complies with the EC Machinery Directive. Never use a **ruck** fan if it is not in good technical order and condition! Check the product for visible defects, for example cracks in the housing, missing rivets, screws and covers, and any other application-relevant defects! Only use the product within the performance range specified in the technical data and on the typeplate! Protection against contact, protection against being sucked in, and safety distances must comply with DIN EN 13857. (by installing protective grids or sufficiently long tubes)! Generally prescribed electrical and mechanical protection devices are to be provided by the client! Electrical connections and repairs may only be carried out by qualified electricians! Before carrying out any installation or maintenance work, isolate unit from the mains supply! The product may only be operated by personnel with limited physical, sensory or mental capacities if they are supervised or have been instructed by a responsible person. Children must be kept away from the product.

#### Transport and storage

Transport and storage may only be carried out by specialist personnel according to the Installation Instructions and the relevant, valid regulations. Check that the delivery is as specified on the delivery note; make sure it is complete and correct, and check for any damage. Any missing quantities or damage incurred during transport must be confirmed by the carrier in writing. No liability is accepted if this condition is not observed. Transport the equipment in the original packaging with suitable lifting gear, or on the transport equipment indicated. Avoid damage to or deformation of the housing. The product must be stored in a dry area and protected from the weather in the original packaging. Storage temperature range: -10°C to +40°C. Avoid severe temperature fluctuations. If the unit has been stored for over a year, check by hand that the fans turn freely.

#### Installation

Installation work must be carried out by specialist personnel in accordance with the Installation Instructions and the relevant, valid regulations and standards. The Safety Notes given above must be observed! Disconnect the product completely (all poles) from the mains before installing it, and before connecting or disconnecting plugs. Use an installation-side shut-off device with a contact gap of 3.0 mm min. Make sure that the product cannot be switched back on again.

The mounting surface must be horizontal and level. Consider allowable roof load. Make certain there is sufficient sealing between roof fan and roof socket. For mounting, we recommend using cushioned clamps to reduce noise transmission into the ducting system! Lay cables and lines so that they cannot be damaged and no one can trip over them. After installation, moving parts must no longer be accessible. Make the electrical connections to the unit according to the circuit diagram! Before commissioning, make sure that all gaskets and seals in the plug-in connections are correctly fitted and undamaged in order to prevent fluids and foreign matter getting into the product. Information signs must not be changed or removed! Always operate the fan with the flow in the correct direction (see the marking on the unit)! Install the unit so that it is accessible for maintenance and cleaning, and can be readily removed!

#### Operating Conditions

Do not operate **ruck** fans in a potentially explosive atmosphere! Do not operate fans with a frequency converter. The maximum ambient temperature on the typeplate must not be exceeded. Verify that the mains voltage corresponds to the voltage on the typeplate.

For operation in a kitchen hood: The negative pressure in the installation room of the fireplace must not exceed 4 Pa (4 x 10-5 bar) for the simultaneous use of a kitchen hood in exhaust operation and a fireplace. Make sure to guarantee a sufficient ventilation of the room when the kitchen hood is used simultaneously with gas or other fuel operated devices.

#### Maintenance

**ruck** fans are maintenance free except for cleaning at the recommended intervals. Make sure that no connections or components are loosened unless the device is disconnected from the mains. Secure the plant so that it cannot be switched on again unintentionally! Individual components must not be interchanged. For example, the components intended for one product may not be used for other products. Deposits from dust laden air will in time accumulate on the impeller and housing. This leads to lower performance, imbalance in the unit, and reduced lifespan. Clean the impeller with a brush or cloth. Attention! Do not remove or shift balance weights. Under no circumstances should the interior be cleaned with water or a high pressure cleaner! By installing an air filter the cleaning interval can be considerably extended or avoided!

#### Disposal

Careless disposal of the unit may cause pollution. Please dispose of the unit in accordance with the national requirements that apply in your country.



**Déclaration de conformité CE**  
conforme aux dispositions de la directive CE



**Compatibilité électromagnétique CEM**  
- Directive 2004/108/CE

Le fabricant **ruck Ventilatoren GmbH**  
Max-Planck-Strasse 5  
D-97944 Boxberg  
Tel.: +49 (0)7930 9211-100

déclare que la conception et la construction des machines incomplètes, désignées ci-après, que nous avons mises sur le marché, sont conformes aux dispositions des directives de l'Union européenne. Toute modification apportée aux machines incomplètes sans notre accord rend cette déclaration caduque.

Désignation du produit : Tourelle d'extraction  
Désignation du type : DVA, DVA...P, DVN, DVNI, DHA, DHA...P

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :  
DIN EN 61000-6-2 Compatibilité électromagnétique (CEM).  
Partie 6-2 : normes générales ; immunité pour les environnements industriels.

DIN EN 61000-6-3 Compatibilité électromagnétique (CEM).  
Partie 6-3 : normes générales ; norme sur l'émission pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère.



**Déclaration d'incorporation CE**  
conforme à la Directive relative aux machines (2006/42/CE)

Le fabricant **ruck Ventilatoren GmbH**  
Max-Planck-Strasse 5  
D-97944 Boxberg  
Tel.: +49 (0)7930 9211-100

déclare que les produits :

Désignation du produit : Tourelle d'extraction  
Désignation du type : DVA, DVA...P, DVN, DVNI, DHA, DHA...P

sont conformes aux exigences essentielles de la Directive relative aux machines (2006/42/CE), annexe 1, sections 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, et 1.5.1.

La machine incomplète est également conforme à toutes les exigences des directives Basse tension (2006/95/CE) et Compatibilité électromagnétique (2004/108/CE).

La machine incomplète ne doit être mise en service que lorsqu'il a été établi que la machine dans laquelle la machine incomplète doit être installée est conforme aux exigences de la Directive relative aux machines (2006/42/CE).

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :

DIN EN 12100 Sécurité des machines - Principes généraux de conception - Appréciation du risque et réduction du risque (ISO 12100:2010)

DIN EN 60204-1 Sécurité des machines - Équipement électrique des machines. Partie 1 : règles générales.

Le fabricant s'engage à transmettre la documentation spécifique relative à la machine incomplète par voie électronique à l'autorité compétente dans un état individuel sur demande. La documentation technique spécifique relative à la machine a été constituée conformément à l'annexe VII partie B.

**Declaratie de conformitate CE**  
In sensul directivei CE



**Toleranta electromagnetica EMV - Directiva**  
2004/108/CE

Producatorul **ruck Ventilatoren GmbH**  
Max-Planck-Strasse 5  
D-97944 Boxberg  
Tel.: +49 (0)7930 9211-100

declara prin prezenta ca urmatoarele masini partiale, in co-copacera si constructia lor si versiunile aduse pe piata de catre noi respecta cerintele directivei CE. La orice modificare care nu este convenita cu noi asupra integritatii echipamentului, aceasta declaratie isi pierde valabilitatea.

Denumirea produsului: Ventilator de acoperis  
Denumirea tipului: DVA, DVA...P, DVN, DVNI, DHA, DHA...P

Au fost utilizate urmatoarele norme armonizate:

DIN EN 61000-6-2 Compatibilitatea electromagnetica (EMV) - Partea 6-2: Norme de baza speciale, Imunitatea pentru domeniul industrial.

DIN EN 61000-6-3 Compatibilitatea electromagnetica (EMV) - Partea 6-3: Norme de baza speciale - Emisiile standard pentru domeniul rezidential, comercial si industrial usor.

**Declaratie de conformitate CE**  
conform directivei Masini (2006/42/CE)

Producatorul **ruck Ventilatoren GmbH**  
Max-Planck-Strasse 5  
D-97944 Boxberg  
Tel.: +49 (0)7930 9211-100

declara prin prezenta ca urmatoarele produse:

Denumirea produsului: Ventilator de acoperis  
Denumirea tipului: DVA, DVA...P, DVN, DVNI, DHA, DHA...P

sunt conforme cu reglementarile generale ale Directivei Masinilor (2006/42/CE), Anexa 1, Sectiunile 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, si 1.5.1.

Masinile partiale sunt de asemenea conforme cu directiva Tensiune Joasa (2006/95/CE) si Directiva Compatibilitatii Electromagnetice (2004/108/CE).

Masinile partiale vor fi utilizate doar cand s-a stabilit ca echipamentul in conformitate caruia se va face montajul corespunde cerintelor Directivei Masinilor (2006/42/CE).

Au fost utilizate urmatoarele norme armonizate:

DIN EN 12100 Securitatea echipamentelor tehnice - Principii generale de proiectare - Evaluarea si reducerea riscurilor (ISO 12100: 2010)

DIN EN 60204-1 Siguranta masinilor - Echiparea electrica a masinilor, Partea 1: Cerinte generale.

Producatorul se obliga, sa transmita documentatia speciala pentru masini partiale in format electronic catre autoritatea relevante in baza unei solicitari individuale. Documentatia tehnica speciala apartinand acestui echipament a fost conceputa dupa continutul VII partea B.

Directive aplicabile :  
**ruck Ventilatoren GmbH**  
Max-Planck-Strasse 5  
D-97944 Boxberg

Boxberg, 01.07.2016

Nathanael Jäger  
(Responsable tehnic)

Ces instructions de montage comprennent des informations essentielles pour procéder à un montage sûr et conforme de l'appareil, pour son transport, sa mise en service, son utilisation, son entretien et son démontage. L'appareil a été fabriqué conformément aux règles de l'art dans le domaine technique. Il existe toutefois un risque de dommages aux personnes et aux biens en cas de non-respect des consignes de sécurité et avertissements mentionnés dans les présentes instructions de service.

**Les produits ne doivent être mis en service qu'après avoir lu et compris les instructions de montage et les consignes de sécurité. Conservez les instructions de service de façon à ce qu'elles soient accessibles en permanence à tous les utilisateurs. Si vous transmettez l'appareil à un tiers, remettez-lui toujours les instructions de service.**

Les ventilateurs **ruck** sont soumis à un contrôle permanent de la qualité et satisfont aux prescriptions en vigueur au moment de la livraison. Nos produits font l'objet d'un développement permanent ; nous nous réservons donc le droit de les modifier à tout moment et sans préavis. Nous ne garantissons ni l'exactitude, ni l'intégralité de ces instructions de montage.

**La garantie s'applique uniquement à la configuration livrée ! Les droits de garantie et de dédommagement ne s'appliquent pas en cas de dommages aux personnes et aux biens découlant d'un montage erroné, d'une utilisation non conforme et/ou d'une manipulation inappropriée.**

**Consignes de sécurité**

Au sens de la directive CE sur les machines 2006/42/CE, les ventilateurs **ruck** sont un composant (machine incomplète). L'appareil n'est pas une machine prête à l'emploi au sens de la directive européenne sur les machines. Il est uniquement destiné à être installé dans une machine ou dans des installations ou appareils de ventilation ou à être ajouté avec d'autres composants à une machine ou à une installation. L'appareil ne peut être mis en service qu'après son installation dans la machine/installation pour laquelle il est conçu et uniquement si celle-ci satisfait intégralement les exigences de la directive européenne sur les machines. N'utilisez les ventilateurs **ruck** que dans un état technique irréprochable ! Vérifiez si le produit présente des vices apparents tels que des fentes sur le boîtier ou des rivets, des vis, des caches de protection manquants ou d'autres vices relatifs à l'utilisation ! N'utilisez le produit que dans la zone de puissance indiquée dans les caractéristiques techniques et sur la plaque signalétique ! Prévoir des distances de sécurité et des grilles de protection contre l'aspiration et les contacts accidentels conformément aux normes DIN EN 13857. (Grilles de protection ou conduites suffisamment longues) Le client doit prévoir les dispositifs de protection électrique et mécanique généralement prescrits. Le branchement électrique et tous les travaux de réparation doivent uniquement être effectués par des électriciens qualifiés ! Le circuit électrique doit être interrompu lors de toute intervention de maintenance et de réparation ! L'utilisation de l'appareil par des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales limitées ne doit avoir lieu que sous la surveillance ou l'instruction de personnes responsables. Tenir les enfants éloignés de l'appareil !

**Transport et stockage**

Le transport et le stockage ne doivent être effectués que par du personnel spécialisé en respectant les instructions de montage et de service et les prescriptions en vigueur. Comparer la livraison au bon de livraison pour vérifier qu'elle est correcte, complète et exempte de dommages. Les manques ou les dommages dus au transport doivent être confirmés par écrit par le transporteur. Le non-respect de cette clause entraîne l'annulation de la garantie. Le transport doit être effectué dans l'emballage d'origine avec des moyens de levage adaptés ou sur les dispositifs de transport indiqués. Éviter d'endommager et de déformer le boîtier. L'appareil doit être stocké au sec et à l'abri des intempéries dans son emballage d'origine. Température de stockage comprise entre -10°C et +40°C. Éviter les changements de température importants. En cas de stockage longue durée de plus d'un an, vérifier manuellement le bon fonctionnement des rotors.

Responsabil pentru aceasta documentatie este:

**ruck Ventilatoren GmbH**  
Max-Planck-Strasse 5  
D-97944 Boxberg

Boxberg, 01.07.2016

Nathanael Jäger  
(Manager tehnic)

Aceste instructiuni de montaj contin informatii importante, pentru a monta, transporta, utiliza, demonta si intrine in mod sigur si corect. Acest produs a fost fabricat tinand cont de toate regulile tehnice cunoscute. Cu toate acestea exista pericolul de pagube materiale sau raniri, daca nu se respecta urmatoarele indicatii si avizurile de siguranta din acest material. **Produsele se pot utiliza doar dupa citirea si intelegerea prealabila a instructiunilor de montaj precum si a normelor de siguranta. Pastrati manualul asa incat sa fie usor accesibil utilizatorilor. Daca echipamentul este livrat unor terți, livrarea se va face impreuna cu acest material.**

Ventilatoarele **ruck** sunt subiectul unui continuu control de calitate si corespund normelor valabile la momentul livrării. Desamorsa produsului sunt continuu imbunatatite, ne rezervam dreptul de a aduce modificari echipamentelor la orice moment si fara intarire prealabila. Nu ne asumam nicio responsabilitate pentru corectitudinea si integralitatea acestui material. **Garantia se aplica doar la configuratia livrata din fabrica. Nu ne asumam responsabilitate si garantia pentru produs in cazul montajului si utilizarii defectuoase.**

**Instructiuni de siguranta**

Montajul **ruck** este o componenta, conform cu directiva 2006/42/EC asupra masinilor (masina partiala). Conform cu aceasta directiva unitatea nu este un echipament gata de utilizare. Sunt destinate exclusiv pentru instalarea intr-o masina, echipament sau instalatie de ventilatie sau in combinatie cu alte componente sau masini. Echipamentul poate fi pornit cand masina/instalatia, pentru care este destinata, este complet montat si indeplineste directivele europene pentru siguranta masinilor. Utilizati exclusiv echipamentele **ruck** aflate in buna stare tehnical Verificati echipamentul de defecte vizibile, ca spre exemplu rupturi ale carcasei, suruburi, nituri sau capace lipsa! Utilizati echipamentul in domeniul de putere mentionat atat in foaia cu date tehnice cat si pe eticheta produsului! Protectia la atingere sau pericolul de aspiratie cat si distantele minime necesare vor fi asigurate conform standardelor DIN EN 13857. (Cu grila de protectie sau lungime suficienta a tubulaturii) Mijloacele generale de protectie electrica si mecanica prevazute vor fi asigurate de catre client la locul de montaj! Conectarea la retea si intretinerea trebuie efectuate doar de electricieni de specialitate! Inainte de orice instalare sau operatie de service se va intrerupe alimentarea cu electricitate! Produsul poate fi operat de catre personal cu deficiente psihice, doar cu instruire adecvata sau sub indrumarea si supravegherea unor persoane responsabile. Accesul copiilor la echipament trebuie interzis!

**Transport si depozitare**

Transportul si depozitarea se vor executa doar de catre personal specializat, sub respectarea indicatiilor de montaj si utilizare si a prevederilor valabile. Verificati concordanta intre avizul de insotire (factura) si cele primite, inclusiv posibile defecte. Orice lipsuri sau defectiuni trebuie notate in scris si confirmate de transportator. Nerespectarea acestui fapt ne exoneraza de orice responsabilitate ulterioara. Trebuie transportat cu mijloace de ridicare potrivite in ambalajul original sau echipamentul de transport indicat. Evitati deteriorarea sau deformarea carcasei. Produsul trebuie pozitionat in loc uscat si protejat de intemperii in ambalajul original. Temperatura de depozitare intre -10°C si +40°C. Evitati variatii severe de temperatura. La depozitarea de lunga durata, de peste un an, se va verifica manual usurinta miscarii rotorului.

**Montaj**

Montajul trebuie executat doar de personal specializat, sub respectarea indicatiilor de montaj si utilizare si a normelor si prevederilor valabile! Se vor respecta indicatiile de siguranta de mai sus! Deconectati toate fazele de la retea, inainte de montaj produsului, respectiv a conectii calculatorului. Pe lateralele instalatiei se va prevedea un dispozitiv de oprire cu deschiderea contactului de min 3.0 mm. Asigurati echipamentul impotriva pornirii accidentale. Suprafata de asezare a ventilatorului trebuie sa fie plana si orizontala Atentie la greutatea admisibila a acoperisului. A se asigura suficienta izolatie intre ventilator si soclu. Recomandam pentru montajul mansete de legatura izolate care reduc transmiterea zgomotului in canalul de ventilatie! Asezati cablurile si tevile in asa fel incat sa nu fie deteriorate sau sa impiedice circulatia. Dupa montaj trebuie ca partea in miscare sa fie inaccessibil! Racordurile electrice la ventilator se vor face conform schemei de conectare! Asigurati inainte de pornire ca toate izolatiile si protectiile conexiunilor sunt prezente si nedeteriorate, pentru a impiedica intrarea de lichide sau corpuri straine in echipament. Semnele de informare nu trebuie modificate sau indepartate! Utilizati intodeauna ventilatorul in directia corecta a curentului de aer (vezi marcajele pe ventilator)! Montajul permite accesul usor pentru intretinere si curatenie si ventilatoare se poate detasa usor.

**Conditii de operare**

ventilatoarele **ruck** nu se vor folosi intr-o atmosfera cu potential exploziv! A nu se folosi cu convertor de frecventa ! Respectati temperatura maxime inscriptiionata pe eticheta. Atentie la posibila contrapresiune necesara. La utilizarea produsului cu o hota de exhaustare: La utilizarea simultana a hotei in regim exhaustare si seminee nu este permis ca depressiunea in incapere sa scada sub 4 Pa (4 x 10-5 bar). Trebuie realizata o ventilare suficienta a spatului, cand hota de exhaustare este utilizata concomitent cu alte echipamente ce ard gaz sau alt combustibil.

**Intretinere**

Cu exceptia curatirii la intervalele recomandate, ventilatorul **ruck** nu necesita intretinere. Asigurati-va ca nu exista cabluri, contacte sau componente desprinse atata vreme cat echipamentul nu este legat la rețeaua de curent. Asigurati imposibilitatea unei porniri accidentale. Componente individuale nu pot fi interschimbate. De exemplu componentele destinate pentru un produs nu pot fi utilizate la un alt produs. Aerul cu continut de praf duze prin dispozitiile acestuia pe rotor si carcasa la reducerea puterii. Cela entraîne une baisse de puissance et un déséquilibre du ventilateur ainsi qu'une diminution de sa durée de vie. Elicpa se curata cu pensula / perie / carpa. Atentie a nu se indeparta sau deplasa greutatele de echilibrare. In niciun caz a nu se curati la interior cu apa sau aer comprimat! Prin utilizarea unui filtru, curatirea se poate face la intervala mai mari sau poate fi evitata!

**Inlaturarea**

Inlaturarea necontrolata a echipamentului poate conduce la degradarea mediului inconjurator. De aceea va rugam sa inpartati echipamentul respectand prevederile in vigoare in tara Dumneavoastra.

## Декларация о соответствии требованиям ЕС

Относится к директивам ЕС



## Электромагнитная совместимость (ЭМС) – Директива 2004/108/EG

Производитель **ruck Ventilatoren GmbH**  
Max-Planck-Strasse 5  
D-97944 Boxberg  
Tel.: +49 (0)7930 9211-100

Настоящим подтверждается, что конструкция и исполнения указанного далее некомплектного оборудования, соответствует требованиям определенных директив ЕС. При внесении изменений в конструкцию некомплектного оборудования, не согласованных с нашей компанией, данная декларация теряет силу.

Наименование изделия: Вентилятор монтируемый на крыше  
Обозначение типа: DVA, DVA...P, DVN, DVNI, DHA, DHA...P

Соответствует следующим гармонизированным стандартам:

DIN EN 61000-6-2 Электромагнитная совместимость (ЭМС). Часть 6-2: помехоустойчивость к промышленной окружающей среде.

DIN EN 61000-6-3 Электромагнитная совместимость (ЭМС). Часть 6-3: Общие стандарты. Нормы излучения для окружающей среды жилых, торговых помещений и небольших промышленных предприятий.



## Маркировка ЕС - Декларация производителя

согласно директиве по машинам (2006/42/EG)

Производитель **ruck Ventilatoren GmbH**  
Max-Planck-Strasse 5  
D-97944 Boxberg  
Tel.: +49 (0)7930 9211-100

Настоящим подтверждается, что следующие изделия:

Наименование изделия: Вентилятор монтируемый на крыше  
Обозначение типа: DVA, DVA...P, DVN, DVNI, DHA, DHA...P

соответствуют основным требованиям директивы по машинам (2006/42/EG); приложение I, главы 1.1.2., 1.1.3., 1.1.5, 1.2.1., 1.3.1., 1.3.2., 1.3.4. и 1.5.1.

Данное некомплектное оборудование, помимо прочего, соответствует всем требованиям директив по низкому напряжению (2006/95/EG) и электромагнитной совместимости (2004/108/EG).

Ввод данного некомплектного оборудования в эксплуатацию следует выполнять только после проверки агрегата, в который должно быть установлено данное некомплектное оборудование, на соответствие требованиям директивы по машинам (2006/42/EG).

Соответствует следующим гармонизированным стандартам:

DIN EN 12100 Безопасность машин и механизмов. Общие принципы конструирования. Методы оценки рисков и их снижения (ISO 12100:2010)

DIN EN 60204-1 Безопасность машин. Электрооборудование промышленных машин. Часть 1: общие требования.

По требованиям заказчика производитель обязан предоставить специальную документацию на некомплектное оборудование в электронном виде. К оборудованию прилагается специальная техническая документация согласно приложению VII, часть B.

## EG conformiteitsverklaring

conform de EG - richtlijn



## Elektromagnetische compatibiliteit EMC - richtlijn 2004/108/EG

De producent **ruck Ventilatoren GmbH**  
Max-Planck-Strasse 5  
D-97944 Boxberg  
Tel.: +49 (0)7930 9211-100

verklaart hiermee dat de hieronder genoemde, gedeeltelijk voltioede machines op grond van ontwerp en bouwwijze en in de door ons in omloop gebrachte uitvoering voldoen aan de genoemde bepalingen van de EG-richtlijnen. In geval van een niet te tevoren door ons goedgekeurde verandering aan de gedeeltelijk voltioede machines verliest deze verklaring haar geldigheid.

Productomschrijving: Dakventilator  
Typeaanduiding: DVA, DVA...P, DVN, DVNI, DHA, DHA...P

De volgende geharmoniseerde normen zijn toegepast:

DIN EN 61000-6-2 Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)

- Deel 6-2: Algemene normen - Immunitie voor industriële omgevingen.

DIN EN 61000-6-3 Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)

- Deel 6-3: Algemene normen - Emissienorm voor huishoudelijke, handels- en lichtindustriële omgevingen.



## EG - inbouwverklaring

volgens de machinerichtlijn (2006/42/EG)

De producent **ruck Ventilatoren GmbH**  
Max-Planck-Strasse 5  
D-97944 Boxberg  
Tel.: +49 (0)7930 9211-100

verklaart hiermee dat de volgende producten:

Productomschrijving: Dakventilator  
Typeaanduiding: DVA, DVA...P, DVN, DVNI, DHA, DHA...P

voldoen aan de essentiële eisen van de machinerichtlijn (2006/42/EG); bijlage I, artikelen 1.1.2., 1.1.3., 1.1.5., 1.2.1., 1.3.1., 1.3.2., 1.3.4. en 1.5.1.

De gedeeltelijk voltioede machine voldoet verder aan alle bepalingen van de richtlijnen Elektrische bedrijfsmiddelen (2006/95/EG) en Elektromagnetische compatibiliteit (2004/108/EG).

De gedeeltelijk voltioede machine mag pas in gebruik worden genomen nadat is vastgesteld dat de machine waarin de gedeeltelijk voltioede machine moet worden ingebouwd, voldoet aan de bepalingen van de machinerichtlijn (2006/42/EG).

De volgende geharmoniseerde normen zijn toegepast:

DIN EN 12100 Veiligheid van machines - algemene ontwerpbeginelen - risicobeoordeling en risicobeperking (ISO 12100:2010)

DIN EN 60204-1 Veiligheid van machines - Elektrische uitrustingen van machines, Deel 1: Algemene eisen.

De fabrikant is verplicht om op verzoek van nationale autoriteiten de speciale informatie over deze gedeeltelijk voltioede machine langs elektronische weg door te geven. De bij de machine behorende speciale technische informatie conform bijlage VII deel B is opgesteld.

Ответственность в соответствии с декларацией:

**ruck Ventilatoren GmbH**  
Max-Planck-Strasse 5  
D-97944 Boxberg

Boxberg, 01.07.2016

Nathanael Jäger  
(главный инженер)

В данной инструкции содержатся указания по безопасному и надлежащему монтажу, транспортированию, вводу в эксплуатацию, техническому обслуживанию и демонтажу оборудования **ruck Ventilatoren**. Изделие изготовлено согласно современным техническим нормам. Несоблюдение содержащихся в инструкции указаний может стать причиной травм персонала и повреждения оборудования.

**Ввод оборудования в эксплуатацию допускается только после тщательного ознакомления с инструкцией по монтажу и техникой безопасности. Храните инструкцию в таком месте, где она постоянно будет доступна всем пользователям. Передавать агрегат третьим лицам следует вместе с инструкцией по монтажу.**

Компания **ruck Ventilatoren** осуществляет непрерывный контроль качества изделий и гарантирует своевременную поставку. В связи с постоянным совершенствованием изделий мы сохраняем за собой право изменять их без предварительного уведомления. Компания не несет ответственности за правильность или полноту информации, представленной в данной инструкции по монтажу. **Гарантия действительно только при условии, что в конструкцию изделия не вносились изменения после поставки. В случае неправильного монтажа, или эксплуатации, или ненадлежащего применения изделия гарантия аннулируется.**

**Указания по технике безопасности**  
В терминах директивы о безопасности машин и механизмов 2006/42/EC вентилятор **ruck** является компонентом (частью машины). В терминах указанной директивы данное изделие не является готовой к эксплуатации машиной. Оно предназначено исключительно для встраивания в машину, или в вентиляционную оборудование, или в установку. Данное изделие может вводиться в эксплуатацию только в составе машины или системы, для которой оно предназначено, при условии, что эта машина или система соответствует директиве ЕС по безопасности машин и механизмов. Используйте только исправные вентиляторы **ruck**. Убедитесь, что изделие не имеет видимых дефектов, например, трещин на корпусе, недостающих заклепок, винтов или крышек. Изделие должно работать в пределах рабочего диапазона параметров, приведенных в технических характеристиках изделия. Защита от приоснования к опасным зонам и от всасывания одежды должна выполняться согласно требованиям стандартов DIN EN 13857. (Пути установки защитных решеток и трубопроводов достаточной длины.) Необходимые электрические и механические устройства защиты поставляются заказчиком. Электрическое подключение и ремонт могут выполнять только квалифицированные электрики. Перед выполнением работ по установке и техническому обслуживанию изделия следует отключить электронику установки. Лица с ограниченными возможностями органов чувств, а также с ограниченными физическими или умственными способностями могут управлять изделием только после соответствующего инструктажа или под наблюдением ответственного лица. Запрещается допускать детей к изделию.

### Транспортирование и хранение

Транспортирование и хранение агрегата должно выполняться квалифицированными специалистами с соблюдением требований инструкции по эксплуатации и действующих нормативных документов. Проверьте комплектность поставки по накладной и убедитесь в отсутствии дефектов. Недопоставка или повреждение груза должны быть письменно подтверждены перевозчиком. В противном случае гарантия аннулируется. Изделие следует перевозить в заводской упаковке с помощью подходящего подъемного оборудования или транспортного средства. Будьте осторожны. Не повредите корпус. Изделие необходимо хранить в заводской упаковке в сухом месте, защищенном от атмосферных воздействий. Температура хранения – от минус 10 до плюс 40 °C. Изделие не должно подвергаться воздействию резких перепадов температуры. При хранении в течение более одного года следует регулярно рукой проверять легкость вращения рабочего колеса вентилятора.

Verantwoordelijk voor deze verklaringen is:

**ruck Ventilatoren GmbH**  
Max-Planck-Strasse 5  
D-97944 Boxberg

Boxberg, 01.07.2016

Nathanael Jäger  
(Technisch directeur)

Deze montagehandleiding bevat belangrijke informatie om **ruck** ventilatoren veilig en vakkundig te monteren, te transporteren, in gebruik te nemen, te onderhouden en te demonteren. Het toestel is geproduceerd volgens de algemeen erkende regels van de techniek. Toch bestaat er gevaar voor lichamenlijk letsel en materiële schade als u de volgende veiligheids- en waarschuwingsaanwijzingen in deze instructie niet in acht neemt.

**De producten mogen uitsluitend in gebruik worden genomen als eerst de montagehandleiding en de veiligheidsvoorschriften zijn gelezen en begrepen. Bewaar de handleiding op een plaats die op elk moment voor elke gebruiker toegankelijk is. Geef het apparaat uitsluitend in combinatie met de montagehandleiding door aan derden.**

**ruck** ventilatoren zijn onderhevig aan een permanente kwaliteitscontrole en voldoen aan de geldende voorschriften op het tijdstip van de aflevering. Omdat de producten voortdurend verder ontwikkeld worden, behouden we ons het recht voor om, op elk moment en zonder voorafgaande aankondiging, wijzigingen aan de producten aan te brengen. Wij staan niet in voor de juistheid of volledigheid van deze montagehandleiding.

**De garantie geldt uitsluitend voor de geleverde configuratie. De garantie is niet van toepassing bij foute montage of onjuist gebruik.**

### Veiligheidsvoorschriften

**ruck** ventilatoren zijn volgens de EU-Machinerichtlijn 2006/42/EG een component (deel van een machine). Het toestel is geen gebruiksklare machine volgens de EU-Machinerichtlijn. Het is uitsluitend bestemd om in een machine respectievelijk technisch toestel en installatie ingebouwd te worden of met andere componenten tot een machine resp. installatie samengevoegd te worden. Het toestel mag pas in gebruik genomen worden als het is ingebouwd in de machine / de installatie waarvoor het bestemd is en deze volledig voldoet aan de verplichtingen van de EU-Machinerichtlijn. Gebruik **ruck** ventilatoren uitsluitend in technisch perfecte staat! Controleer het product op duidelijke gebreken zoals bijvoorbeeld barsten in de behuizing of ontbrekende klinknagels, schroeven, afdekcapen of andere gebruiksrelevante gebreken! Gebruik het product uitsluitend voor het daarvoor bedoelde toepassingsgebied, dat in de technische gegevens alsook op de gegevensplaat aangegeven is! M.b.t. aarding, aanzuigveiligheid en veiligheidsstanden moeten de voorschriften conform DIN EN 13857 worden gevolgd. (Door beschermroosters of voldoende lange buitsleidingen.) Voor het gebruik van algemeen voorgeschreven elektrische en mechanische beschermingsmiddelen is de klant verantwoordelijk! Bedrading en onderhoud mag uitsluitend uitgevoerd worden door gekwalificeerde elektriciens! Voordat installatie of onderhoud wordt uitgevoerd, moet de unit eerst los gekoppeld worden van de netvoeding! De bediening van het toestel door personen met beperkte fysieke, sensorische of mentale capaciteiten mag uitsluitend onder toezicht of na instructies van verantwoordelijke personen gebeuren! Het toestel moet buiten bereik van kinderen gehouden worden!

### Transport en opslag

Transport en opslag mogen alleen worden uitgevoerd door deskundig personeel met inachtneming van de montagehandleiding en de geldige voorschriften. De levering volgens afleverbon moet nagekeken worden op juistheid, volledigheid en beschadigingen. Zorg ervoor dat u ontbrekende hoeveelheden of beschadigingen tijdens het transport altijd schriftelijk door de transporteur laat bevestigen. Bij niet-nakoming vervalt de aansprakelijkheid. Het transport moet met gepaste hefmiddeelen in de originele verpakking of met de aangegeven transportvoorzieningen worden uitgevoerd. Beschadiging en versnoring van de behuizing moeten worden vermeden. Het apparaat moet droog en weersbestendig in de originele verpakking worden bewaard. Opslagtemperatuur tussen -10°C en +40°C. Sterke temperatuurschommelingen moeten vermeden worden. Bij langdurige opslag van meer dan een jaar moet met de hand worden gecontroleerd of het schoepwiel nog licht genoeg loopt.

**Montage**  
Montagewerkzaamheden mogen uitsluitend door deskundig personeel conform de montagehandleiding en de geldige voorschriften en normen worden uitgevoerd. De bovengenoemde veiligheidsinstructies moeten worden opgevolgd! Koppel altijd het toestel helemaal af van de netstroom alvorens het product te monteren respectievelijk de stekker aan te sluiten of af te koppelen. De installatie moet zijn voorzien van een uitschakelvoorziening met een contactopening van minstens 3,0 mm breed. Beveilig het toestel steeds tegen opnieuw inschakelen. Het montageoppervlak moet horizontaal zijn en waterpas. Houd rekening met een toelaatbare dakbelasting. Zorg voor voldoende afdichting tussen de dakventilator en de dakopstand. Voor de installatie bevelen we een beklede bevestigingsklem aan die de geluidsoverbrenging in het kanaal vermindert! Leg kabels en leidingen zo, dat ze niet beschadigd kunnen raken en niemand erover kan striukelen. Na de montage mogen er geen bewegende onderdelen meer toegankelijk zijn! De elektrische aansluitingen aan het apparaat moeten worden aangesloten volgens het schakelschema! Vergevens u er vóór de ingebruikname van dat alle dichtingen en sluitingen van de contactdozen correct ingebouwd en onbeschadigd zijn, om te voorkomen dat voestoffen en vreemde voorwerpen in het product kunnen terechtkomen. Waarschuwingsstekens mogen niet veranderd of verwijderd worden! Gebruik de ventilator altijd in de juiste luchtstroomrichting (zie markering op het apparaat)! Monteer de ventilator zo dat hij goed toegankelijk is voor onderhoud en reiniging en met weinig moeite kan worden gedemonteerd! Voor de versies met naar buiten geleid thermocontact geldt: Bij een niet aangesloten of gecontroleerd thermocontact vervalt het recht op garantie. Schade wegens oververhitting kan niet worden gereclameerd.

### Voorwaarden voor inbedrijfstelling.

Gebruik **ruck** ventilatoren niet in een explosieve omgeving. Ventilator niet aansturen met frequentie-omvormer. De maximale omgevingstemperatuur, zoals aangegeven op het typeplaatje, niet overschrijden. Let op de netspanning overeenkomstig met de opgave op het typeplaatje. Bij gebruik van het product in combinatie met een afzuigkap: Bij gelijktijdig gebruik van een afzuigkap met afvoer en een vuurbron mag in de ruimte waar de vuurbron is opgesteld de onderdruk niet groter zijn dan 4 Pa (4 x 10<sup>-5</sup> bar). Er moet worden gezorgd voor voldoende ventilatie van de ruimte wanneer de afzuigkap gelijktijdig wordt gebruikt met apparaten die gas of andere brandstoffen verbranden.

### Onderhoud

**ruck** ventilatoren zijn met uitzondering van aanbevolen schoonmaakbeurten onderhoudsvrij. Zorg ervoor dat geen verbindingen van leidingen, aansluitingen en onderdelen losgemaakt worden zolang het toestel niet volledig is afgesloten van de netstroom. Beveilig het toestel tegen opnieuw inschakelen. Afzonderlijke onderdelen mogen niet met elkaar vervisseld worden. D.w.z. dat de voor een bepaald product voorziene onderdelen niet voor andere producten gebruikt mogen worden. Stoflucht vormt afzettingen op het schoepwiel en in het ventilatorhuis. Dit leidt tot vermindering van prestaties, onbalans van de ventilator en tot een kortere levensduur. Reinig de aandrijving met borstel of doek. Attentie! Do not remove or shift balance weights. Het binnenwerk nooit met water of hogedrukreiniger schoonmaken! Bij installering van air filter the cleaning interval can be considerably extended or avoided!

### Afvalverwijdering

Het achtteloos verwijderen van het toestel kan tot milieuverontreiniging leiden. Verwijder het toestel volgens de nationale bepalingen van uw land.

**CE Izjava o skladnosti**  
na osnovi zahteve EC Direktive



**CE**

**Elektromagnetna kompatibilnost (EMC) - Direktiva 2004/108/EC**

Proizvajalec: **ruck Ventilatoren GmbH**  
Max-Planck-Strasse 5  
D-97944 Boxberg  
Tel.: +49 (0)7930 9211-100

s tem izjavlja, da naslednji delno dokončani stroji v njihovi zasnovi in izvedbi ter od nas trženih verzijah ustrezajo zahtevam navedenih EC direktiv. V primeru kakršnikoli sprememb delno dokončanih strojev, neodobrenih z naše strani, izgubi ta izjava svojo veljavnost.

Oznaka izdelka: Strešni ventilator  
Oznaka tipa: DVA, DVA...P, DVN, DVNI, DHA, DHA...P

Uporabljeni so naslednji harmonizirani standardi:

DIN EN 61000-6-2 Elektromagnetna kompatibilnost (EMC) - Del 6-2: Gnerični standardi: Imuniteta industrijskega okolja.

DIN EN 61000-6-3 Elektromagnetna kompatibilnost (EMC) - Del 6-3: Gnerični standardi: Standard emisij za stanovanjska, poslovna in lahko-industrijska okolja.

**CE Izjava o vgradnji**  
na osnovi Strojnih direktiv (2006/42/EC)



**CE**

Proizvajalec: **ruck Ventilatoren GmbH**  
Max-Planck-Strasse 5  
D-97944 Boxberg  
Tel.: +49 (0)7930 9211-100

s tem izjavlja, da naslednji izdelki:

Oznaka izdelka: Strešni ventilator  
Oznaka tipa: DVA, DVA...P, DVN, DVNI, DHA, DHA...P

ustrezajo osnovnim zahtevam Strojnih direktiv (2006/42/EC), Aneks I, točke 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4 in 1.5.1.

Delno dokončani stroj prav tako ustreza vsem zahtevam Nizkonapetostne direktive (2006/95/EC) in Elektromagnetni kompatibilnosti (2004/108/EC).

Delno dokončani stroj se lahko da v pogon šele, ko je ugotovljeno, da stroj, v katerega je vgrajen delno dokončan stroj, ustreza Strojni direktivi (2006/42/EC).

Uporabljeni so naslednji harmonizirani standardi:

DIN EN ISO 12100 Varnost strojev – splošna načela načrtovanja – ocena in preprečevanje tveganja (ISO 12100:2010)

DIN EN 60204-1 Varnost strojev - električna oprema strojev, Del 1: Splošne zahteve.

Proizvajalec se obvezuje na osnovi zahteve poslati specialno dokumentacijo za delno dokončani stroj po elektronski poti na ustrezno institucijo v posamezni državi. Pripravljena je bila specialna tehnična dokumentacija na osnovi Aneksa VII del B, ki pripada stroju.

**EK odgovornostna izjava**  
za izdelke EK direktiv (2006/42/EC)



**CE**

**EK odgovornostna izjava**  
za izdelke EK direktiv (2006/42/EC)

**2004/108/EK izjava o skladnosti z direktivo 2004/108/EK**

Proizvajalec: **ruck Ventilatoren GmbH**  
Max-Planck-Strasse 5  
D-97944 Boxberg  
Tel.: +49 (0)7930 9211-100

kajeniti, da naslednji izdelki ustrezajo zahtevam Direktive (2004/108/EK) I. mellékletének 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4. és 1.5.1. cikkében foglalt alapvető követelményeknek.

Oznaka izdelka: Strešni ventilator  
Oznaka tipa: DVA, DVA...P, DVN, DVNI, DHA, DHA...P

Uporabljeni so naslednji harmonizirani standardi:

DIN EN 61000-6-2 Elektromagnetna kompatibilnost (EMC). 6-2. rész: Általános szabványok. Az ipari környezeti zavartűrésre.

DIN EN 61000-6-3 Elektromagnetna kompatibilnost (EMC). 6-3. rész: Általános szabványok. A lakohelyi, a kereskedelmi és a kisipari környezet zavar kibocsátási szabványa.

Proizvajalec se obvezuje na osnovi zahteve poslati specialno dokumentacijo za delno dokončani stroj po elektronski poti na ustrezno institucijo v posamezni državi. Pripravljena je bila specialna tehnična dokumentacija na osnovi Aneksa VII del B, ki pripada stroju.

**EK izjava o skladnosti**  
za izdelke EK direktiv (2006/42/EC)



**CE**

**EK izjava o skladnosti**  
za izdelke EK direktiv (2006/42/EC)

**2004/108/EK izjava o skladnosti z direktivo 2004/108/EK**

Proizvajalec: **ruck Ventilatoren GmbH**  
Max-Planck-Strasse 5  
D-97944 Boxberg  
Tel.: +49 (0)7930 9211-100

kajeniti, da naslednji izdelki ustrezajo zahtevam Direktive (2004/108/EK) I. mellékletének 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4. és 1.5.1. cikkében foglalt alapvető követelményeknek.

Oznaka izdelka: Strešni ventilator  
Oznaka tipa: DVA, DVA...P, DVN, DVNI, DHA, DHA...P

Uporabljeni so naslednji harmonizirani standardi:

DIN EN 61000-6-2 Elektromagnetna kompatibilnost (EMC). 6-2. rész: Általános szabványok. Az ipari környezeti zavartűrésre.

DIN EN 61000-6-3 Elektromagnetna kompatibilnost (EMC). 6-3. rész: Általános szabványok. A lakohelyi, a kereskedelmi és a kisipari környezet zavar kibocsátási szabványa.

Proizvajalec se obvezuje na osnovi zahteve poslati specialno dokumentacijo za delno dokončani stroj po elektronski poti na ustrezno institucijo v posamezni državi. Pripravljena je bila specialna tehnična dokumentacija na osnovi Aneksa VII del B, ki pripada stroju.

Odgovorni za to deklaracijo:

**ruck Ventilatoren GmbH**  
Max-Planck-Strasse 5  
D-97944 Boxberg

Boxberg, 01.07.2016




Nathanael Jäger  
(tehnični direktor)

Ezekért a nyilatkozatokért felelős:

**ruck Ventilatoren GmbH**  
Max-Planck-Strasse 5  
D-97944 Boxberg

Boxberg, 01.07.2016



Nathanael Jäger  
(Műszaki vezető)

Ta montažna navodila vsebujejo pomembne informacije za varno in pravilno montažo, transport, zagon, vzdrževanje in demontažo izdelkov ruck Ventilatoren. Naprava je izdelana skladno s splošno sprejetimi tehničnimi pravili. Navsezadnje se lahko pojavijo tudi nevarnosti, ki lahko ogrožajo osebe ali povzročijo škodo na lastnini, v kolikor se ne upošteva v teh navodilih navedenih varnostnih navodil in opozoril.

**Z uporabo izdelka se lahko prične šele po prebranih in razumljenih Montažnih navodilih in Varnostnih opozorilih. Navodila shranite na način, da bodo vedno dostopna vsem uporabnikom. V kolikor se predlaga naprava tretji stranki, je potrebno vedno skupaj z njo predati tudi Montažna navodila.**

Naprave **ruck Ventilatoren** so podvržene stalni kontroli kvalitete in ustrezajo veljavnim predpisom v času dobave. Zaradi stalnega izpopolnjevanja naših izdelkov si pridružujemo pravico do sprememb proizvodov kadarkoli in brez predhodnega opozorila. Ne prevzemamo nikakršne odgovornosti za prejelca in popolnost teh Montažnih navodil.

**Garancija velja izključno za dobavljeno konfiguracijo izključno garancijo, jamstveno in odgovornostno pravice v primeru poškodovanja oseh ali stvari zaradi nepravilne montaže, uporabe in/ali nenamenske rabe naprave.**

**Varnostni napotki**  
ruck Ventilatoren je v smislu EU-strojnih smernic 2006/42/EG komponenta (delni stroj). Naprava ni za takojšnjo uporabo pripravljen stroj v smislu EU-strojnih smernic. Namenjena je izključno vgradnji v stroj oz. v prezačevalne naprave in sisteme ali da skupaj z drugimi komponentami tvori stroj oz. sistem. Naprava se sme prvič spustiti v obratovanje, ko je vgrajena v stroj/sistem za katerega je konstruirana in kateri v celoti izpolnjuje EC-strojne smernice. Uporabljajte ruck Ventilatoren izključno v tehnično neoporečnem stanju! Kontrolirajte izdelke glede vidnih pomanjkljivosti, na primer risov na ohišju ali manjkajočih kovic, vijakov in pokrovov! Uporabljajte izdelke izključno v območju zmogljivosti, podane v tehničnih podatkih oziroma na napisni ploščici naprave! Zaščita pred dotikom, vnesanjem in varnostne razdalje so predvidene skladno z DIN EN 13857. (z vgradnjo zaščitne mreže ali ustrezno dolgih cevnih kanalov) Splošno predpisane električne in mehanske zaščitne naprave mora priskrbiti stranka. Zvezavo in servisiranje naj opravljajo le kvalificirani električarji. Pred inštalacijo ali servisiranjem ločite napravo od glavnega napajanja. Osebam z omejenimi fizičnimi, senzoričnimi ali mentalnimi sposobnostmi je upravljanje z napravo dovoljeno le pod nadzorom ali po usposabljanju s strani odgovorne osebe. Otrokom je potrebno onemogočiti prístup k napravi!

**Transport in skladiščenje**  
Transport in skladiščenje lahko izvaja samo ustrezno strokovo usposobljeno osebo ob upoštevanju Montažnih navodil in odgovorjajočih, veljavnih predpisov. Na osnovi dobavnice je potrebno preveriti pravilnost, celovitost in eventualne poškodbe dobave. Manjkajoče količine ali poškodbe med transportom naj bodo pisno potrjene s strani prevoznika. V primeru neupoštevanja zahtev ne prevzemamo nikakršne odgovornosti. Napravo je potrebno transportirati s primernimi pripomočki za dvigovanje v originalni embalaži ali s transportnimi napravami. Izogibajte se poškodbam ali deformacijam ohišja. Skladiščiti se mora originalno zapakirano v suhem in pred vremenskimi vplivi zaščitenem prostoru. Temperatura skladiščenja naj bo med -10°C and +40°C. Izogibati se je potrebno večjim temperaturnim nihanjem. V kolikor je naprava shranjena dlje od enega leta, preverite prstno vrtenje ventilatorja.

**Montaža**  
Montažo lahko izvaja samo ustrezno strokovo usposobljeno osebo ob upoštevanju Montažnih navodil in odgovorjajočih, veljavnih predpisov. Upoštevali je potrebno gornja varnostna opozorila! Izločite vse pole proizvoda iz omrežja pred montažo oz. pred vključitvijo vtičnikov. Na mestu instalacije je treba zagotoviti odločno pripravo s kontaktno odprtino širine najmanj 3,0 mm. Zavaruje napravo pred ponovnim vklopom. Montažna površina mora biti horizontalna in uravnanja. Bodite pozorni na dovoljeno nosilnost stehre. Prepričajte se, da je zaletenitev med strešnim ventilatorjem in podnožjem zadostna. Za montažo priporočamo linjske hitre sponne objemke, ki zmanjšujejo prenos hrupa na kanalni sistem. Položite kable in napeljevala tako, da se ne morejo poškodovati in se nihče ne more ob njih spotakniti. Po vgradnji ne smejo biti vrtdeli nič nič več dostopni. Električne priključitve je potrebno izvesti skladno z vezalno shemo! Pred zagonom naprave preverite, da so vsa tesnila in pokrovi vtičnic pravilno pritrjeni in nepoškodovani, da se zaščiti napravo pred vstopom vode ali tujkov. Opozorilni znaki se ne smejo spreminjati ali odstranjevati! Ventilator naj vedno obratuje v smeri pravilno pretoka zraka (glej oznako na napravi)! Napravo vgradite tako, da je dostopna za vzdrževanje in čiščenje, ter da se lahko brez posebnih težav demontira.

Za različice z navzven izpeljanimi termičnim kontaktnim velja: Neizpolnitvev priključitvev zahtev termičnega kontakta pomeni ničnost garancijskega zahteva. S pregretjem povzročena škoda ni predmet upoštevanja.

**Pogoji za uporabo**  
ruck ventilatorji naj ne obratujejo v potencialno eksplozijsko ogroženi atmosferi! Ne uporabljajte ventilatorjev v frekvenčnih pretvorniki! Bodite pozorni na maksimalno temperaturo okolice, ki je navedena na tipski ploščici! Preverite ali napetost ustreza vrednosti navedeni na tipski ploščici! Pri obratovanju izdelka na kuhinjski napi. Pri istočasnem obratovanju kuhinjske nape v načinu odzračevanje in na mestih, kjer je prisoten odprt plamen, v prostoru z odprtim plamenom in nameščeno napravo podtak ne sme presegati plamenost za Pa (4 x 10-5 bar). Če se kuhinjska napa uporablja sočasno z aparati, ki za gorjenje uporabljajo plin ali druga goriva, mora biti zagotovljeno zadostno zračenje prostora.

**Vzdrževanje**  
ruck ventilatorjev z izjemo priporočene čiščenja, ni treba vzdrževati. Vedno upoštevajte in zagotavite, da se ne prične z demontažo nikakršnih instalacijskih povezav, priključkov ali komponent, dokler se naprava popolnoma ne izključi iz omrežja. Zavarujte napravo pred možnostjo ponovnega vklopa. Posameznih komponent ni dovoljeno medsebojno zamenjavati, npr. komponent predvidenih za določen proizvod se ne sme porabljati za druge proizvode. Usedline iz zraka nasičene s prahom se bodo sčasoma nalagale na pogonskem kolestu in ohišju. To vodi do slabšega delovanja, nevarnoteženosti v napravi in krajši življenjski dobi. Zato priporočamo montažo zračnega filtra. Pogonsko kolo čistite s krtačo ali krpo. Pozor! Ne odstranjujte ali premikajte ravnotežnih uteži. Notranjosti nikoli ne čistite z vodo in visokotlačnimi čistilnimi sredstvi. Z montažo zračnega filtra lahko obodbe med čiščenju občutno podaljšate, ali se čiščenje celo izognete.

**Odstranitev**  
Malomarno odstranjevanje naprave lahko povzroči onesnaženje okolja. Odstranite napravo skladno z zahtevami vaše dežele.

A jelen Felszerelési útmutató fontos információkat tartalmaz a **ruck** ventilátorok biztonságos és megfelelő összeszereléséhez, szállításához, üzembe helyezéséhez, karbantartásához és szétszereléséhez. A készülék az általánosan elfogadott műszaki szabályok szerint készült. Mindazonáltal az útmutatóban foglalt következő biztonsági utasítások és figyelemfelhívések figyelmen kívül hagyása esetén fennáll a személyi sérülések és anyagi károk veszélye.

**A termék csak a Felszerelési útmutató és a biztonsági előírások elolvasása és megértése után helyezhető üzembe. Az útmutatót úgy kell megőrizni, hogy mindig elérhető legyen a készülék összes kezelté számára. A készülék hardver felújítás történő továbbadásakor a Felszerelési útmutatót is mellékelni kell hozzá.**

A **ruck** ventilátorok folyamatos minőségellenőrzés alatt állnak, és a szállítási időpontban teljesítik az érvényben lévő előírásokat. A termékek folyamatos továbbfejlesztése miatt a gyártó fenntartja a termékek tetszőleges időpontban, előzetes bejelentés nélkül történő módosításának a jogát. A gyártó nem vállal felelősséget a jelen Felszerelési útmutató pontosságáért és hiánytalanságáért.

**A garancia csak a leszállított konfigurációra érvényes! Hibás felszerelés, nem rendeltetésszerű használat és/vagy nem szakavatott kezelés miatt bekövetkező személyi sérülések és anyagi károk esetén mindenfajta garancia, garanciális és szavatossági igény kizárt.**

**Biztonsági feljegyzések**  
A ruck ventilátorok a gépekről szóló 2006/42/EK európai irányelv értelmében alkatrészek (részben kész gépnek) minősülnek. A készülék nem minősül használatra kész gépnek az EU gépekről szóló irányelv értelmében. Rendeltetés szerint kizárólag gépekbe illetve légtéchnikai berendezésekbe és gépekbe való beépítésre, illetve egy gép vagy rendszer más alkatrészével való összekapcsolásra szolgál. A készüléket csak akkor szabad üzembe helyezni, ha rendeltetésének megfelelően beépítették a kívánt gépbe vagy berendezésbe, és ha az a gép vagy berendezés maradéktalanul teljesíti a gépekről szóló európai irányelv követelményeit. A **ruck** ventilátorokat csak kifogástalan állapotban szabad üzemeltetni. Ellenőrizze a terméket, nem láthatók-e rajta nyilvánvaló hibák, például repedések a házban vagy hiányzó szegecsek, csavarok, kupakok vagy egyéb, az alkalmazás szempontjából lényeges hiányosságok! A terméket kizárólag a műszaki adatok között valamint a géptáblán feltüntetett teljesítménytartományban szabad üzemeltetni! Biztosítani kell a DIN EN 13857 szerinti érintésvédelmi, beszívás elleni és biztonsági távolságokat. (Védőráccsal vagy elengedően hosszú csövekkel.) Beruházói részről biztosítani kell az általánosan előírt elektromos és mechanikus biztonsági berendezéseket! Az elektromos bekötést és a karbantartást kizárólag szakképzett személy végezheti el. A berendezésen történő bármilyen szerelés és karbantartás csak az elektromos hálózatról történő lezárás után végezhető el. Korlátozott testl, érzékszervi vagy mentális képességekkel rendelkező személyek csak felületi személyi felügyelete vagy irányítása mellett kezelhetik a készüléket. Gyermeknek nem tartózkodhatnak a készülék közelében!

**Szállítás és tárolás**  
A szállítást és tárolást csak szakképzett személyzet végezheti a Felszerelési útmutató és az érvényben lévő előírások betartásával. A szállítóval alapján ellenőrizni kell a szállítmány helyességét, hiánytalanságát és esetleges sérülését. A hiányokat vagy szállítási károkat írásban meg kell értesíteni a szállítómányzóval. Ennek figyelmen kívül hagyása esetén érvényét veszíti a szavatosság! A szállítást megfelelő emelőeszközökkel, az eredeti csomagolásban vagy a kijelölt szállítmányozó berendezésekkel kell végezni. A ház megromlását és alakváltozását el kell kerülni! A tárolás száraz és időjárás ellen védett helyen, az eredeti csomagolásban történjen. A tárolási hőmérséklet -10 °C és 40 °C között legyen. A jelentős hőmérséklet-változásokat el kell kerülni! Egy évnél hosszabb ideig tartó tárolás esetén kézzel ellenőrizni kell a kerekek akadálytalan mozgását!

megfelel a gépekről szóló irányelv (2006/42/EK) I. mellékletének 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4. és 1.5.1. cikkében foglalt alapvető követelményeknek.

Továbbá a részben kész termék teljesíti a villamos termékekről (2006/95/EC) és az elektromágnes összeférhetőségről (2004/108/EK) szóló irányelv összes rendelkezését.

A részben kész gép csak akkor helyezhető üzembe, ha megállapítást nyert, hogy a gép, amelybe a részben kész gép beépítésre kerül, megfelel a gépekről szóló irányelv (2006/42/EK) rendelkezéseinek.

Alkalmazott harmonizált szabványok:  
DIN EN 12100 Gépek biztonsága - A kialakítás általános elvei - Kockázatelemzés és kockázatok csökkentése (ISO 12100:2010)

DIN EN 60204-1 Gépberendezések biztonsága. Gépek vilamos szerkezetei. 1. rész: Általános előírások.

A gyártó vállalja, hogy a részben kész gépész tartozó speciális dokumentumokat a nemzeti hatóságok kérésére elektronikus úton rendelkezésre bocsátja. A gépész tartozó, a VII. melléklet B részében felsorolt speciális műszaki dokumentumok elkészültek.

**Felszerelés**  
A felszerelés csak szakképzett személyzet végezheti a szerelési útmutató és az érvényben lévő előírások és szabványok betartásával. A fenti felsorolt biztonsági figyelemfelhívéseket be kell tartani! A készülék felszerelése ill. a csatlakoztató csatlakoztatása vagy kihúzása előtt minden plóusát le kell csatlakoztatni a hálózatról. Telepítéshez legalább 3,0 mm-es csatlakoztatólyukokkal rendelkező lekapszoloberendezés van szükséges. Biztosítsa a készüléket az üjből bekapcsolás ellen! A ventilátor kizárólag vízszintes és sima felületre lehet felszerelni. Figyelembe kell venni a teljes teherbírásiért. Gondoskodjon megfelelő szigetelésről a tetőfelületen és a lábazati elem között. Szereléshez ajánljuk a rezgécscsillapító kapcsolóbilincset, a csalamo rendszer zajmentesítéséhez. A kábelékek és vezetékékek úgy kell elhelyezni, hogy ne sérülhessenek meg, és ne lehessen beléjük bollandi. A beépítés után a mozgó alkatrészek ne legyenek elérhető! A készülék elektromos csatlakoztatás a kapcsolási rajz szerint kell bekötés! Az üzembevetést elől győződjön meg arról, hogy a dugós csatlakozók tömítései és zárolémei megfelelően fel lettek szerelve és sérülésmentesek, és megakadályozzák a folyadékok és idegen tárgyak terméke való behatolását. A figyelemztető táblákat nem szabad megváltoztatni vagy eltávolítani! Mindig a megfelelő irányú légáramlás szerint működtesse a készüléket (lásd a készüléken lévő jelölést)! A beépítésnél mindig ki arra, hogy a készülék karbantartáshoz és tisztálthoz könnyen hozzáférhető valamint egyszerűen kiserelhető legyen! A kivezetett hőkapcsolóval felszerelt kivételre a garancia érvényét veszti. A túlmelegedésből származó károkat nem vállalunk felelősséget.

**Üzemelési feltételek**  
A ruck ventilátorok nem használhatók robbanásveszélyes környezetben! Ne üzemeltesse a ventilátor frekvenciaváltóval. Figyeljen a ventilátor adattábláján lévő a ventilátor körülvevő maximális környezeti hőmérsékletre. Ellenőrizze, hogy a hálózati feszültség megegyezzen a ventilátor adattábláján lévő értékkel. Ha a terméket páraelszívó használják: Ha a páraelszívót egyedijelő elszívó üzemben és működő tűzhelynél használják, a tűzhely felállítási helyén a vákuum nem lehet nagyobb, mint 4 Pa (4 x 10-5 bar). Gondoskodni kell a helyiség megfelelő szellőztetéséről, ha a páraelszívót olyan készülékekkel együtt használják, amelyek gázt, vagy egyéb éghető anyagot égetnek el.

**Karbantartás**  
ruck ventilátor az ajánlott tisztítási intervallumokat kivéve karbantartásmentes. Tilos lebontani az összekötő vezetékéket, csatlakozókat és szerkezeti elemeket, amíg nincs leválasztva a hálózatról a készülék összes plóusa. Biztosítsa a berendezést az üjből bekapcsolás ellen! A szerkezeti elemek nem helyettesíthetők egymással. Ez azt jelenti, hogy egy adott termékhez készült szerkezeti elemet nem szabad más termékhez használni! A levegő portartalma miatt a készülékekben és a járókerékben porakadályok keletkeznek. Ez kisebb teljesítményt, rázkódást okozhat, valamint csökkentheti a berendezés élettartamát. Ennek elkerülése érdekében ajánlott a rendszerbe levegőszűrő beépítését. Tisztítsa meg a járókeréket kefével vagy ronggyal. Figyelem! Ne távolítsa el a kiegyensúlyozó súlyokat a járókerékről! Soha ne tisztítsa a ventilátor belső részét vízzel vagy magyagyanómsó mosóval (gőzborítva). Légszűrő beépítésével a tisztítási intervallumok jelentősen csökkenhetnek vagy el is hanyagolhatók.

**Ártalmatlanság**  
A készülék nem kellő körültekintéssel végzett ártalmatlanítása környezetszennyezést okozhat. Ezért a készüléket az adott országban érvényes nemzeti előírások szerint ártalmatlanítsa.



## Vyhľadanie o konformite ES

V zmysle smernice ES



### Elektromagnetická kompatibilita EMC - smernica 2004/108/ES

Výrobca **ruck Ventilatoren GmbH**  
Max-Planck-Strasse 5  
D-97944 Boxberg  
Tel.: +49 (0)7930 9211-100

týmto prehlasuje, že následne uvedené neúplné stroje zodpovedajú v ich koncipovaní a druhu konštrukcie ako aj v konštrukčnom vyhotovení, v ktorom sme ich zaviedli do prevádzky, ustanoveniam menovaných smerníc ES. V prípade zmeny neúplných strojov, ktorá nebola nami zosúladená, stráca toto vyhlásenie svoju platnosť.

Označenie produktu **Střešný ventilátor**  
Typové označenie **DVA, DVA...P, DVN, DVNI, DHA, DHA...P**

Následovné harmonizované normy boli aplikované:

DIN EN 61000-6-2 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - časť 6-2: odborné základné normy.

DIN EN 61000-6-3 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - časť 6-3: odborné základné normy odborná základná norma rušivá emisia pre obytnú zónu, obchodnú a remeselnú oblasť, ako aj malé podniky.



## ES - Vyhlásenie o montáži

podľa smernice stroj (2006/42/ES)

Výrobca **ruck Ventilatoren GmbH**  
Max-Planck-Strasse 5  
D-97944 Boxberg  
Tel.: +49 (0)7930 9211-100

týmto vyhlasuje, že nasledovné výrobky:

Označenie produktu **Střešný ventilátor**  
Typové označenie **DVA, DVA...P, DVN, DVNI, DHA, DHA...P**

zodpovedajú základným požiadavkám smernice stroje (2006/42/ES): príloha I, článok 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, a 1.5.1.

Neúplný stroj zodpovedá ďalej všetkým ustanoveniam smernice Elektrický prevádzkový prostriedok (2006/95/ES) a Elektromagnetická kompatibilita (2004/108/ES).

Neúplný stroj smie byť až vtedy zavedený do prevádzky, keď bolo zistené, že stroj, do ktorého má byť zabudovaný neúplný stroj, zodpovedá ustanoveniam smernice stroje (2006/42/ES).

Následovné harmonizované normy boli aplikované:

DIN EN 12100 Bezpečnosť strojov. Všeobecné zásady konštruovania strojov. Posudzovanie a znížovanie rizika (ISO 12100:2010)

DIN EN 60204-1 Bezpečnosť strojov - elektrické vybavenia strojov, časť 1: všeobecné požiadavky.

Výrobca sa zaväzuje na požiadanie elektricky sprostredkovať miestam jednotlivých štátov špeciálne podklady na neúplný stroj. Špeciálne technické podklady podľa prílohy VII časť B., ktorá patrí k strojom, boli vyhotovené.

## Declaração de conformidade CE

No âmbito da diretiva CE



### Compatibilidade Electromagnética EMC - Directiva 2004/108/CE

O fabricante **ruck Ventilatoren GmbH**  
Max-Planck-Strasse 5  
D-97944 Boxberg  
Tel.: +49 (0)7930 9211-100

Declara por meio deste, que as máquinas parcialmente completas e descritas a seguir atendem aos requisitos das diretivas CE correspondentes com relação à sua concepção, seu tipo de fabricação, assim como com relação à versão específica colocada à dispor. Esta declaração perde sua validade em caso de alteração nas máquinas parcialmente completas sem consulta prévia conosco.

Denominação do produto: **Ventilador de cobertura**  
Denominação do tipo: **DVA, DVA...P, DVN, DVNI, DHA, DHA...P**

Foram aplicadas as seguintes normas harmonizadas:

DIN EN 61000-6-2 Compatibilidade eletromagnética (ECM) - Parte 6-2: Normas técnicas básicas: Resistência a interferências na área industrial.

DIN EN 61000-6-3 Compatibilidade eletromagnética (ECM) - Parte 6-3: Normas técnicas básicas: Normas técnicas: Emissão para os ambientes residenciais, comerciais assim como ambientes industriais e pequenas empresas.

## Declaração de incorporação CE

segundo a diretiva para máquinas (2006/42/CE)

O fabricante **ruck Ventilatoren GmbH**  
Max-Planck-Strasse 5  
D-97944 Boxberg  
Tel.: +49 (0)7930 9211-100

Declara, com isso, que os seguintes produtos:

Denominação do produto: **Ventilador de cobertura**  
Denominação do tipo: **DVA, DVA...P, DVN, DVNI, DHA, DHA...P**

atendem aos requisitos da Directiva CE para Máquinas (2006/42/CE): Anexo I, artigos 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, e 1.5.1.

Além disso, a máquina parcialmente completa também cumpre todas as disposições das diretivas de equipamentos elétricos (2006/95/CE) e compatibilidade eletromagnética (2004/108/CE).

A colocação em funcionamento da máquina parcialmente completa não é permitida até que esteja determinado que a máquina receptora, na qual esta máquina será integrada, também atende aos requisitos da Directiva CE para Máquinas (2006/42/CE).

Foram aplicadas as seguintes normas harmonizadas:

DIN EN 12100 Segurança de máquinas - princípios gerais de concepção - avaliação e redução de riscos (ISO 12100:2010)

DIN EN 60204-1 Segurança de máquinas - Equipamento elétrico para máquinas industriais - Parte 1: Requisitos gerais.

O fabricante compromete-se a fornecer os documentos específicos da máquina parcialmente completa às autoridades nacionais, por via eletrônica, mediante pedido. As documentações técnica especiais pertencentes à máquina, referida no Anexo VII, Parte B, foram elaboradas.

Za tieto vysvetlivky zodpovedá:

**ruck Ventilatoren GmbH**  
Max-Planck-Strasse 5  
D-97944 Boxberg

Boxberg, 01.07.2016

Nathanael Jäger  
(Technický vedúci)

Responsável por estas declarações:

**ruck Ventilatoren GmbH**  
Max-Planck-Strasse 5  
D-97944 Boxberg

Boxberg, 01.07.2016

Nathanael Jäger  
(Gerente Técnico)

Tento návod na montáž obsahuje dôležité informácie na bezpečnú a správnu montáž, transport, zavedenie do prevádzky, údržbu a demontáž ventilátorov **ruck**. Prístroj bol vyrobený podľa všeobecne uznávaných pravidiel techniky. Napriek tomu existuje nebezpečie ublíženia na zdraví a vecných škôd, keď nedodržíte nasledovné bezpečnostné a výstražné upozornenia v tomto návode.

**Výrobky sa môžu viazať do prevádzky len vtedy, keď ste predtým prečítali návod na montáž, ako aj bezpečnostné predpisy a porozumeli im. Uschovajte návod tak, aby bol kedykoľvek dostupný pre všetkých užívateľov. Prenchádzajte prístroj tretím osobám vždy spolu s návodom na montáž.**

Ventilátory **ruck** podliehajú trvalej kontrole kvality a zodpovedajú platným predpisom v čase expedovania. Nakoľko sa produkty vždy vyvíjajú ďalej, vyhradzujeme si právo, kedykoľvek a bez predloženia oznámenia vykonať na produktoch zmeny. Neprevzeme žiadnu zodpovednosť za správnosť alebo úplnosť tohto návodu na montáž.

**Poskytnutie záruky platí výhradne pre expedovaný konfiguračný Vylučujeme záruku, nároky zo zodpovednosti za chyby a nároky z ručenia pri škode na zdraví osôb a vecné škody v dôsledku chybného montáže, použitia a rozporu s účelom a ľalebo neodborného zachádzania.**

### Bezpečnostné upozornenia

Ventilátory **ruck** sú v zmysle smernice EU o strojoch 2006/42/ES jeden komponent (čiastočný stroj). Prístroj nie je hotový stroj na používanie v zmysle smernice EU o strojoch. Je jedine určený na to, aby bol zabudovaný do strojov prípadne vzduchotechnických prístrojov a zariadení alebo spojený s inými komponentmi do jedného stroja, prípadne jedného zariadenia. Prístroj smie byť uvedený do prevádzky až vtedy, keď je zabudovaný do stroja/zariadenia, pre ktorý/ktoré je určený a keď tieto úplne spĺňajú požiadavky smernice o strojoch EU! Používajte ventilátory **ruck** len v technicky dokonalej stave! Skontrolujte produkt, či nemá žiadne chyby, ako napríklad trhliny na kryte alebo chýbajúce nitovania, skrutky, snímateľ kryty alebo iné chyby, relevantné pre používanie! Používajte tento produkt výlučne len v oblasti výkonu, ktorý je uvedený v technických dátach ako aj na výrobnom štítku. Ochrana pred nebezpečným dotykom, nasávaním a bezpečnostný odstup musia byť zariadené podľa DIN EN 13857. (Ochrannou mrežou alebo dostatočne dlhými potrubiami) Všeobecne predpísané elektrické a mechanické ochranné zariadenia musia byť konštrukčne inštalované. Elektrické pripojenie ako aj opravy môžu byť vykonané len odborníkmi pre elektrické zariadenia! Pri všetkých inštaláciách a údržbárskych prácach musí byť prerušený prúdový okruh! Obsluha prístroja osobami s obmedzenými fyzickými, senzoričnými a mentálnymi schopnosťami sa môže konať len pod dozorom alebo podľa inštrukcií zodpovedných osôb. Deti sa nesmú pripúšťať k prístroju!

### Transport a uskladnenie

Transport a uskladnenie musia byť vykonané len odborným personálom za dodržania návodu na montáž a platných predpisov. Dodávka podľa dodacieho listu musí byť prekontrovaná vzhľadom na správnosť, úplnosť a škody! Chýbajúce čiastky alebo škody pri preprave sa musia nechať písomne potvrdiť prepravcom. Pri nedodržíaní zaniká ručenie! Transport musí byť vykonaný vhodnými zdvíhačmi prostriedkami v pôvodnom balení alebo na preukázaných transportných zariadeniach. Zabráňte poškodeniu a skruteniu kryty! Skladovanie sa musí konať v suchu a pri ochrane pred nepriaznivým počasím v pôvodnom balení. Teplota skladovania medzi -10°C a +40°C. Musí sa zabrániť vysokým výkyvom teploty. Pri dlhodobom skladovaní viac ako jedného roka musí byť ručne skontrolovaná ľahkosť chodu obežných kolies!

### Montáž

Montážne práce smú byť vykonané len odborným personálom a musí sa venovať pozornosť návodu montáže a platným predpisom a normám. Horeuvedené bezpečnostné upozornenia sa musia dodržiavať! Vždy odpojte prístroj všetkými pólmi od siete, predtým než montujete produkt prípadne zastríte alebo vytláchnete zástrčku. Zo strany inštalácie sa predpokladá vypínacie (odpájacie) zariadenie so vzdialenosťou odvárania kontaktov aspoň 3,0 mm. Zabezpečte prístroj, aby sa znovu nezapojil!

Základňa pre ventilátor musí byť horizontálna a rovná. Príhľadajte na prístupnú záťaž strechy. Je nutné zabezpečiť dostatočné utiesnenie medzi střešným ventilátorom a skokom. Na montáž doporučujeme polstovkové spojovacie prstence, ktoré výrazne zabraňujú prenosu hluku na kanálový systém! Inštalujte káble a vedenia tak, aby neboli poškodené a aby sa nikto o ne nepotkol. Po zabudovaní nesmú byť viac prístupné žiadne pohyblivé časti. Prípojky elektriny na prístroj musí byť zapojené podľa schémy elektrického zapojenia. Zabezpečte pred uvedením do prevádzky, že sú všetky tesnenia a uzávery zástrčkových spojení správne zabudované a nepoškodené, aby sa vyhol preniknutiu tekutiny a cudzích telies do produktu. Informačné tabuľky nesmú byť zmenené alebo odstránené! Predvzduchuje ventilátor vždy v správnom smere prúdenia vzduchu (viď označenie na prístroji)! Inštalácia musí byť vykonaná tak, aby bola na údržbu a čistenie dobre prístupná a aby sa dala a malou námahou vymontovať!

### Podmienky prevádzky

Ventilátory **ruck** sa nesmú prevádzkovať v atmosfére schopnej explózie! Ventilátor neprevádzkovať s frekvenciou menšou. Musíte dbať na maximálnu teplotu okolia, uvedenú na výrobnom štítku! Preskúšajte, či napájacie napätie zodpovedá údajom uvedeným na výrobnom štítku! Pri prevádzke výrobku pri odsávaní pár: Pri súčasnej prevádzke odsávača pár v odvetrávacom režime a príbov nesmie byť v mieste postavenia krbu podtlak väčší ako 4 Pa (4 x 10-5 bar). Je potrebné zabezpečiť dostatočné vetranie miestnosti, ak sa odsáva pár prevádzkujú súčasne so zariadeniami, ktoré spaľujú plyn alebo iné palivo.

### Údržba

Ventilátory **ruck** sú s výnimkou, týkajúcou sa odporúčaných intervalov čistenia bezúdržbové. Zabezpečte, aby sa žiadne spojenia vedenia, prípojky a súčiastky neoddelili, dokiaľ prístroj nie je oddelený všetkými pólmi od siete. Zabezpečte, aby sa zariadenie zase nezapojilo! Nesmú byť navzájom vymenené žiadne súčiastky. To znamená, že napríklad súčiastky, určené pre produkt sa nesmú použiť na iné produkty. Práškou ovzdušie spôsobuje usadeniny v obežnom kolese a kryte. To vedie k redukcii výkonu a nevyváženosti ventilátora a tým k zníženiu jeho životnosti! Obežné koleso čistite so štetcom / s kehou / s handrou. Pozor! Vyradenie neodstráňajte ani nepoušajte! Vnútrový prístroj v žiadnom prípade nečistite! Vodou alebo vysokotlakovým čistiacim zariadením! Zabudovanie vzduchového filtra môže byť podstatne predĺžený interval na čistenie alebo sa mu môže zamedziť.

### Odstránenie odpadu

Nepozorné odstránenie prístroja môže viesť k znečisteniam životného prostredia. Preto odstráňte prístroj podľa národných ustanovení Vašej krajiny.

Estas instruções de instalação também contém informações importantes para montar, transportar, operar, armazenar e desmontar os ventiladores **ruck** de modo seguro e adequado. O aparelho foi fabricado de acordo com as normas técnicas gerais reconhecidas. No entanto, ainda existe um perigo de danos pessoais e materiais, caso as seguintes instruções de segurança e as advertências contidas neste manual não sejam observadas.

**Os produtos só podem ser colocados em operação, depois das instruções de montagem e das regras de segurança e terem sido completamente lidas e entendidas. Mantenha as instruções armazenadas de tal modo que elas sempre sejam facilmente acessíveis a todos os usuários. Ao entregar o aparelho a terceiros, faça-o sempre junto com as instruções de instalação.**

Ventiladores **ruck** sempre estão sujeitos a um controle de qualidade contínuo e atendem às normas aplicáveis no momento da entrega. Dado que os produtos estão em constante em desenvolvimento, nos reservamos o direito de fazer alterações nos produtos a qualquer momento e sem aviso prévio. Nós não assumimos qualquer responsabilidade pela precisão ou integridade destas instruções de montagem.

**A garantia é válida apenas para a configuração entregue! Descartamos qualquer garantia, e rejeitamos pedidos de indenização por danos pessoais e materiais causados por montagem incorreta, utilização indevida e / ou manuseio inadequado.**

### Notas de segurança

De acordo com a Directiva de Máquinas 2006/42/CE da UE, os ventiladores **ruck** formam um componente (máquina parcial). De acordo com a Directiva de Máquinas da UE, este aparelho não é uma máquina pronta para ser operada. Ela é destinada exclusivamente para integração em máquinas e equipamentos de tratamento de ar ou para montagem conjunta com outros componentes em uma máquina ou instalação. O aparelho só deve ser colocado em operação quando a máquina / instalação, na qual o aparelho deverá ser integrado, atenda a todos os requisitos da Directiva de Máquinas da UE. Utilizar os ventiladores **ruck** somente em um estado técnico impecável! Verificar o produto com relação a defeitos óbvios, como por exemplo rachaduras na carcaça ou rebites e parafusos em falta, tampas defeituosas e outras avarias relevantes à aplicação! Utilizar o produto exclusivamente dentro da faixa de potência, que é apresentada tanto nos dados técnicos, como na placa! É necessário obedecer as distâncias de segurança e utilizar proteção contra contato e sucção em conformidade com as normas DIN EN 13857. (Com a ajuda de grades ou tubagens suficientemente longas.) Dispositivos gerais de segurança elétrica e mecânica devem ser fornecidos no local da instalação! A instalação e o serviço de reparo apenas deverão ser executados por pessoal qualificado. Antes de realizar qualquer instalação ou serviço de manutenção, isole a unidade principal do circuito elétrico! A operação do aparelho por pessoas com deficiências físicas, sensoriais ou mentais só pode ser realizada sob a supervisão ou após a orientação das pessoas responsáveis pelo aparelho. Manter crianças longe do aparelho!

### Transporte e armazenagem

Transporte e armazenagem devem ser realizados apenas por pessoal qualificado, em conformidade com as instruções de instalação e regulamentos aplicáveis. A entrega deve ser verificada com relação à exactidão, integridade e possíveis danos, conforme o laudo de entrega! Falhas ou danos de transporte devem ser confirmados por escrito pelo transportador. O não cumprimento anulará a nossa responsabilidade! O transporte só deve ser realizado com elevadores adequados na embalagem original ou através de equipamento de transporte adequado! Danos e distorções do aparelho devem ser evitados! O aparelho deve ser armazenado na sua embalagem original, e essa em local seco e protegido contra intempéries. A temperatura de armazenamento deve permanecer entre -10°C e +40°C. Grandes oscilações de temperatura devem ser evitadas! Para um armazenamento de longo prazo de, ou seja, por mais de um ano, é necessário verificar com a mão a facilidade com que as rodas giram!

### Montagem

Trabalhos de montagem devem ser realizados apenas por pessoal qualificado, em conformidade com as normas e regulamentos válidos aplicáveis. As indicações de segurança citadas acima devem ser respeitadas! Sempre desligar todos os pólos do aparelho da rede elétrica antes de montar o produto ou antes de conectar ou remover a ficha. O cliente tem de disponibilizar um dispositivo de corte com uma largura de abertura de contacto mínima de 3,0 mm. Assegure o aparelho contra uma religação acidental!

A superfície de montagem deve ser horizontal e de nível. Considere a carga aceite na cobertura. Verifique se existe vedação suficiente entre o ventilador do teto e a base. Para a montagem, nós recomendamos abraçadeiras almofadadas com borracha, que reduzam fortemente a propagação do ruído no sistema da conduta! Instale os cabos e fios de tal modo, que eles não sejam danificados e ninguém possa tropeçar sobre eles. Após a instalação, nenhuma das peças móveis devem estar acessíveis! As ligações eléctricas do aparelho devem ser realizadas de acordo com o esquema de ligação! Certifique-se antes da colocação em operação, se todas as juntas e vedações dos conectores estão instaladas correctamente e sem danos, a fim de evitar que líquidos e objectos estranhos possam penetrar no produto. Placas de indicação não devem ser alteradas ou retiradas. Operar o ventilador sempre na direcção correcta do fluxo de ar (ver a marcação no aparelho)! A instalação deve ser executada com a manutenção e limpeza de fácil acesso e expansível a baixo custo!

### Condições de funcionamento

Não utilize os ventiladores **ruck** em uma atmosfera explosiva! Não utilize variadores de frequência. Preste atenção à temperatura ambiente máxima contida na placa de identificação! Verifique se a tensão de alimentação corresponde aos dados na placa de identificação! Em caso de operação do produto num exaustor: Em caso de operação simultânea do exaustor no modo de exaustão e recuperadores de calor, o vácuo na divisão do recuperador de calor não pode ser superior a 4 Pa (4 x 10-5 bar). É necessário assegurar uma ventilação suficiente da divisão se o exaustor for utilizado em simultâneo com outros aparelhos que queimem gás ou outros combustíveis.

### Manutenção

Os ventiladores **ruck**, com excepção dos intervalos de limpeza recomendados, não requerem manutenção. Certifique-se de que nenhuma das conexões de tubo, conectores e componentes sejam desconectados, enquanto todos os pólos do aparelho não tenham sido desligados da rede. Assegure o aparelho contra uma religação acidental! Não é permitido trocar componentes individuais por outros. Ou seja, por exemplo, os componentes fornecidos para um determinado produto não devem ser utilizados para outros produtos! Depósitos de pó com o tempo poderão alijar-se na roda e na carcaça. Pois isto pode levar a redução da potência e desequilíbrio do ventilador e, assim, a uma redução na vida útil! Limpe a turbina com um pincel / escova / ou com um pano. Atenção! Não remova e nem desloque os pesos de equilíbrio! Sob nenhuma circunstância o espaço interno deverá ser limpo com água ou limpador de alta pressão (vapor ou jacto). No caso da instalação de um filtro de ar, o intervalo de limpeza poderá ser estendido ou evitado!

### Eliminação

Uma eliminação descuidada do aparelho pode levar à poluição ambiental. Por isso, elimine o aparelho, em conformidade com as regulamentações nacionais de seu país.



## Declaración CE de Conformidad

De acuerdo con la Directiva CE



Compatibilidad Electromagnética (CEM) – Directiva 2004/108/CE

El fabricante **ruck Ventilatoren GmbH**  
Max-Planck-Strasse 5  
D-97944 Boxberg  
Tel.: +49 (0)7930 9211-100

declara por la presente que las casi máquinas denominadas a continuación en lo que concierne su concepto y diseño y en lo que concierne su versión que estamos comercializando, cumplen con los requisitos de las directivas CE mencionadas. En caso de darse una modificación de las casi máquinas no autorizada por nosotros esta declaración pierde su validez.

Denominación del producto: Ventilador de tejado  
Denominación del tipo: DVA, DVA...P, DVN, DVNI, DHA, DHA...P

Se aplicaron las siguientes normas armonizadas:

DIN EN 61000-6-2 Compatibilidad Electromagnética (CEM) - Parte 6-2: Normas genéricas. Inmunitad en entornos industriales.

DIN EN 61000-6-3 Compatibilidad Electromagnética (CEM) - Parte 6-3: Normas genéricas. Norma de emisión en entornos residenciales, comerciales y de industria ligera.

## Declaración CE de Incorporación

de acuerdo con la Directiva de Máquinas (2006/42/CE)

El fabricante **ruck Ventilatoren GmbH**  
Max-Planck-Strasse 5  
D-97944 Boxberg  
Tel.: +49 (0)7930 9211-100

declara que los siguientes productos:

Denominación del producto: Ventilador de tejado  
Denominación del tipo: DVA, DVA...P, DVN, DVNI, DHA, DHA...P

cumple con los requisitos básicos de la Directiva de Máquinas (2006/42/CE): Anexo I, Puntos 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, y 1.5.1.

La casi máquina cumple además con todos los requisitos de la Directiva de Material Eléctrico (2006/95/CE) y de la Directiva de Compatibilidad Electromagnética (2004/108/CE).

La casi máquina debe ser puesta en servicio sólo si se ha comprobado que la máquina en la que se ha previsto de incorporar la casi máquina cumple con los requisitos de la Directiva de Máquinas (2006/42/CE).

Se aplicaron las siguientes normas armonizadas:

DIN EN 12100 Seguridad de máquinas - Principios generales de formulación - Evaluación y disminución del riesgo (ISO 12100:2010)

DIN EN 60204-1 Seguridad de Máquinas - Equipos eléctricos de máquinas. Parte 1: Requisitos generales.

El fabricante se compromete a remitir electrónicamente la documentación pertinente de la casi máquina si así se le requiere por autoridades nacionales. La documentación técnica pertinente de la máquina ha sido elaborada según el Anexo VII, Parte B.

## Declaración de conformidad con las normas CE

Zgodnie z wymaganiami Dyrektywy WE



Dyrektywa dotycząca kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) 2004/108/WE

Producent **ruck Ventilatoren GmbH**  
Max-Planck-Strasse 5  
D-97944 Boxberg  
Tel.: +49 (0)7930 9211-100

niniejszym deklaruje, że koncepcja oraz konstrukcja następujących niekompletnych maszyn w wersjach wprowadzanych do obrotu spełnia wymagania niniejszych Dyrektyw WE. Wszelkie modyfikacje niekompletnych maszyn, które nie zostały zaakceptowane przez producenta, skutkują unieważnieniem niniejszej deklaracji.

Oznaczenie produktu: Wentylator dachowy  
Oznaczenie typu: DVA, DVA...P, DVN, DVNI, DHA, DHA...P

Zastosowano następujące normy zharmonizowane:

DIN EN 61000-6-2 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 6-2: Normy ogólne: Odporność w środowiskach przemysłowych.

DIN EN 61000-6-3 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 6-3: Normy ogólne: Wymagania dotyczące emisji w środowisku mieszkalnym, handlowym i lekko przemysłowym

## Declaración de conformidad CE

zgodnie z Dyrektywą Maszynową (2006/42/WE)

Producent **ruck Ventilatoren GmbH**  
Max-Planck-Strasse 5  
D-97944 Boxberg  
Tel.: +49 (0)7930 9211-100

niniejszym oświadczamy, że niniejszy wymienny produkt:

Oznaczenie produktu: Wentylator dachowy  
Oznaczenie typu: DVA, DVA...P, DVN, DVNI, DHA, DHA...P

spełnia podstawowe wymagania Dyrektywy Maszynowej (2006/42/WE). Załącznik I, Punkty 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4. oraz 1.5.1.

Niekompletna maszyna spełnia też wszystkie wymagania Dyrektywy Niskonapięciowej (2006/95/WE) oraz Dyrektywy dotyczącej kompatybilności elektromagnetycznej (2004/108/WE).

Niekompletną maszynę wolno uruchomić tylko po ustaleniu, że maszyna, w której ma zostać zainstalowana spełnia wymagania Dyrektywy Maszynowej (2006/42/WE).

Zastosowano następujące normy zharmonizowane:

DIN EN 12100 Bezpieczeństwo maszyn - Ogólne zasady projektowania - Ocena ryzyka i zmniejszanie ryzyka (ISO 12100:2010)

DIN EN 60204-1 Bezpieczeństwo maszyn - Wyposażenie elektryczne maszyn. Część 1: Wymagania ogólne.

Producent zobowiązuje się do wysłania, drogą elektroniczną, szczególnej dokumentacji dotyczącej maszyny niekompletną na żądanie odpowiednich instytucji. Została przygotowana szczególna dokumentacja techniczna zgodna z Załącznikiem VII Część B, przynależąca do maszyny.

La persona responsable de esta declaración es:

**ruck Ventilatoren GmbH**  
Max-Planck-Strasse 5  
D-97944 Boxberg

Boxberg, 01.07.2016

Nathanael Jäger  
(Director Técnico)

Estas instrucciones de montaje contienen informaciones importantes para realizar de manera segura y adecuada el montaje, transporte, puesta en marcha, mantenimiento y desmontaje de ventiladores **ruck**. El dispositivo ha sido fabricado según las normas técnicas generalmente aceptadas. No obstante, existe el riesgo de daños personales o materiales si no se tienen en cuenta los siguientes avisos y advertencias de seguridad en este manual.

**Los productos sólo deben ponerse en marcha si se han leído y entendido las instrucciones de montaje y las normas de seguridad. Guarde el manual de instrucciones en un lugar permanentemente accesible a todos los usuarios. Asegúrese de entregar el dispositivo a terceros siempre junto con las instrucciones de montaje.**

Ventiladores **ruck** están sometidos a un control de calidad permanente y cumplen las normas vigentes en el momento de la entrega. Debido al desarrollo continuo de nuestros productos, nos reservamos el derecho de modificar los productos en cualquier momento y sin previo aviso. No asumimos ninguna responsabilidad por la precisión y la integridad de estas instrucciones de montaje.

**¡La garantía sólo es válida para la configuración entregada! En caso de daños personales y materiales causados por el montaje incorrecto, por el uso contrario a los fines previstos y/o por el manejo inadecuado, excluimos la garantía y todos los derechos de indemnización y saneamiento.**

### Instrucciones de Seguridad

De acuerdo con la Directiva de Máquinas 2006/42/CE los ventiladores **ruck** son componentes (máquinas parciales). De acuerdo con la Directiva CE de Máquinas el dispositivo no es una máquina lista para utilización. Está destinado exclusivamente para la incorporación en máquinas y/o en dispositivos o sistemas de ventilación o para el ensamblaje con otros componentes para formar una máquina o un sistema. El dispositivo sólo debe ponerse en marcha si está incorporado en la máquina / en el sistema al que está destinado y si la máquina o el sistema cumplen por completo con los requisitos de la Directiva CE de Máquinas. Asegúrese de usar productos **ruck** sólo en perfectas condiciones técnicas. Examine el producto para detectar defectos evidentes, como p. ej. fisuras en la caja, o faltas en el material como remaches, tornillos, tapas protectoras, u otros defectos relevantes para el uso. Utilice el producto sólo dentro del rango de rendimiento especificado en los datos técnicos y en la placa de identificación. Se deben prever dispositivos de protección contra el contacto y distancias de seguridad según las normas DIN EN 13857, (mediante rejillas de protección o mediante tubos suficientemente largos.)

Los dispositivos de protección eléctricos y mecánicos generalmente prescritos deben ser previstos por parte del cliente. La conexión eléctrica así como los trabajos de reparación deben ser realizados solamente por electricistas cualificados. ¡Para la realización de todo tipo de trabajos de instalación y de mantenimiento se debe interrumpir el circuito eléctrico! El manejo del dispositivo por personas con discapacidades físicas, sensorias o mentales es permitido sólo bajo la supervisión o bajo la dirección de personas responsables. ¡Deben mantener a los niños alejados del dispositivo!

### Transporte y almacenamiento

El transporte y el almacenamiento deben ser realizados por personal especializado siguiendo las instrucciones de montaje y las normas vigentes. ¡Debe examinarse si el volumen de entrega tal como se especifica en la nota de entrega es correcto, completo e intacto! La falta o pérdida de material o daños de transporte deben ser confirmados por el transportista. ¡En caso de no-cumplimiento finaliza de inmediato la responsabilidad de la empresa! ¡El transporte debe realizarse en el embalaje original mediante dispositivos de elevación adecuados o en los dispositivos de transporte indicados! ¡Se debe evitar dañar y deformar la caja! El almacenamiento debe efectuarse en el embalaje original en un lugar seco y protegido contra la intemperie. Temperatura de almacenamiento entre +10 y +40°C. Deben evitarse los cambios de temperatura bruscos. ¡En caso de que el período de almacenamiento supere un año, se debe comprobar manualmente que los rodetes giran suavemente!

**Montaje**  
Los trabajos de montaje sólo deben ser realizados por personal especializado siguiendo las instrucciones de montaje y las disposiciones y normas vigentes. ¡Deben atenderse a los avisos de seguridad arriba mencionados! Siempre debe separar el dispositivo de la red eléctrica por desconexión omnipolar antes de instalar el producto o de conectar y/o desconectar el enchufe. Por parte de la instalación habrá de proveerse un dispositivo de desconexión de una distancia de apertura de los contactos mínima de 3,0 mm. ¡Debe proteger el dispositivo contra la re-conexión involuntaria! La superficie de apoyo para el ventilador debe ser horizontal y plana. Observe la carga admisible del tejado. Es necesario prever suficiente material de sellado entre el ventilador de tejado y el zócalo. ¡Para el montaje recomendamos el uso de abrazaderas de unión antivibratorias, las cuales reducen considerablemente la transmisión de ruidos al sistema de conductos. Coloque los cables y las líneas de tal manera que no puedan ser dañados y que no haya riesgo de tropezones de personas. ¡Después de la instalación, las partes móviles ya no deben ser accesibles! ¡Las conexiones eléctricas en el dispositivo deben realizarse tal como indicado en el diagrama de circuito! Antes de la puesta en marcha, asegúrese que todas las juntas y cierres de los conectores estén correctamente montados e intactos, para evitar la infiltración de fluidos y partículas externas en el producto. No se deben modificar o quitar las señales de aviso. ¡Siempre debe utilizar el ventilador en la dirección del flujo de aire correcta (ver indicación en el dispositivo)! ¡La colocación debe realizarse de tal manera que permita fácil acceso para el mantenimiento y la limpieza, y el desmontaje con poco esfuerzo!

### Condiciones de operación

No utilice los ventiladores **ruck** en atmósfera potencialmente explosiva! No opere el ventilador con convertidor de frecuencia! ¡Observe la temperatura ambiental máxima especificada en la placa de identificación! ¡Controle si el voltaje de alimentación corresponde a las especificaciones indicadas en la placa de identificación! En el caso de la operación del producto en una campana extractora: En el caso de una operación simultánea de la campana extractora en modo de extracción de aire y una chimenea, la presión negativa en el lugar de la colocación de la chimenea no deberá quedar por debajo de 4 Pa (4 x 10-5 bar). Deberá proporcionarse una ventilación suficiente del lugar en el cual se esté operando la campana extractora simultáneamente con equipos que estén quemando gas u otros combustibles.

### Mantenimiento

Aparte de los intervalos de limpieza recomendados, los ventiladores de tubo **ruck** no requieren mantenimiento. Debe asegurarse de que los empalmes de líneas, conexiones y componentes no sean aflojados o desmontados antes de ningún modo limpiar el espacio interior de la red eléctrica. ¡Debe proteger la instalación contra la reconexión involuntaria! No se deben intercambiar componentes individuales. ¡Es decir, no se deben tomar componentes previstos para un cierto producto y emplearlos en otros productos! Con el tiempo, el aire conteniendo polvo forma depósitos en el rodete y en la caja. Esto puede causar la disminución del rendimiento y el desequilibrio del ventilador, y en consecuencia la reducción de la vida útil. Limpiar el rodete con pincel / cepillo / paño. Atención: no quite o desplace las pesas equilibradoras. De ningún modo limpiar el espacio interior con agua o con el limpiador de alta presión. Con la instalación de un filtro de aire se puede prolongar el intervalo de limpieza considerablemente y/o prescindir del mismo.

### Eliminación

La eliminación descuidada del dispositivo puede causar contaminación ambiental. Elimine el dispositivo cumpliendo con las normativas nacionales de su país.

Podmiot odpowiedzialny za niniejsze oświadczenie:

**ruck Ventilatoren GmbH**  
Max-Planck-Strasse 5  
D-97944 Boxberg

Boxberg, 01.07.2016

Nathanael Jäger  
(Kierownik ds. Techniczny)

Niniejsza instrukcja montażu zawiera ważne informacje dotyczące prawidłowego montażu, transportowania, rozruchu, konserwowania oraz demontowania wentylatorów firmy **ruck**. Urządzenie zostało wyprodukowane zgodnie z najnowszym stanem techniki. Pomimo tego, nieprzestrzeganie ostrzeżeń i zaleceń dotyczących bezpieczeństwa, zamieszczonych w niniejszej instrukcji, grozi obrażeniami ludzi oraz zniszczeniem mienia. **Produkt wolno uruchomić dopiero po dokładnym przeczytaniu oraz zrozumieniu Instrukcji montażu oraz Uwag dotyczących bezpieczeństwa. Niniejsza instrukcja musi być stale przechowywana w miejscu dostępnym dla wszystkich użytkowników. Jeśli urządzenie jest przekazywane stronie trzeciej, Instrukcja montażu musi być zawsze przekazywana wraz z urządzeniem.**

Wentylatory firmy **ruck** podlegają stałej kontroli jakości i spełniają wymagania przepisów obowiązujących w dniu wysyłki. Ze względu na stale doskonalenie produktów zastrzegamy sobie prawo do ich modyfikowania w dowolnej chwili i bez uprzedzenia. Nie ponosimy odpowiedzialności za prawidłowość ani kompletność informacji zamieszczonych w niniejszej instrukcji montażu.

**Gwarancja jest objęta wyłącznie konfiguracją fabryczną. Nieprawidłowy montaż, nieprawidłowe użytkowanie i/lub nieprawidłowe obciążenie się z urządzeniem skutkuje unieważnieniem gwarancji. Nie ponosimy wówczas jakiegokolwiek odpowiedzialności za obrażenia osób ani zniszczenie mienia.**

### Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

W myśli dyrektywy maszynowej UE 2006/42/WE wentylatory **ruck** są komponentami (częściami maszyn). Zgodnie z dyrektywą maszynową urządzenie to nie jest samodzielnie maszyną gotową do użycia. Wentylator jest przeznaczony wyłącznie do instalowania w urządzeniach i instalacjach wentylacyjnych lub do łączenia z innymi podzespołami w celu zbudowania urządzenia lub instalacji. Urządzenie może zostać uruchomione dopiero po wbudowaniu go w określony maszynę / instalację, która w pełni spełnia wymogi dyrektywy maszynowej UE. Nigdy nie wolno używać wentylatora **ruck**, który nie jest w dobrym stanie technicznym! Sprawdź, czy produkt nie ma widocznych uszkodzeń, takich jak pęknięcia obudowy, brakujące nitki, śruby i pokrywy, czy inne braki istotne dla użytkownika! Produkt można użytkować tylko w zakresie wydajności, który podano na w danych technicznych oraz na tabliczce znamionowej! Zabezpieczenie przed dotknięciem, zaszaniem a także odległość bezpieczeństwa muszą być zgodne z wymaganiami norm DIN EN 13857. (W tym celu trzeba zainstalować siatki ochronne oraz odpowiednio dużego i twardo.) Klient musi zainstalować zabezpieczenia elektryczne oraz mechaniczne, które są wymagane przez obowiązujące przepisy! Połączenia oraz naprawy elektryczne mogą być wykonywane wyłącznie przez uprawnionych elektryków! Przed przystąpieniem do jakiegokolwiek prac montażowych lub konserwacyjnych, odłącz urządzenie od zasilania sieciowego. Produkt może być obsługiwany przez osoby niepełnosprawne fizycznie, sensorycznie lub umysłowo tylko wtedy, gdy osoby te są nadzorowane lub zostały odpowiednio poustronowane. Dzieci muszą przebywać z dala od produktu.

### Transport i magazynowanie

Urządzenie musi być transportowane oraz składowane przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach, zgodnie z niniejszą instrukcją montażu oraz mającymi zastosowanie przepisy. Dokonać kontroli dostawy zgodnie z potwierdzeniem odbioru pod względem jej prawidłowości, kompletności i szkód! Brakujące ilości i szkody powstałe podczas transportu muszą zostać potwierdzone przez przedsiębiorstwo transportowe. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane nieprzestrzeganiami tych zaleceń. Urządzenie trzeba transportować w fabrycznym opakowaniu, przy użyciu odpowiednich podnośników lub wskazanego sprzętu. Nie dopuszczaj do uszkodzenia lub deformacji obudowy. Urządzenia należy składować w opakowaniu oryginalnym w miejscu suchym i chronionym przed działaniem czynników atmosferycznych. Temperatura składowania pomiędzy -10°C i +40°C. Należy unikać silnych wahań temperatury. Jeśli urządzenie było składowane dłużej niż przez rok, sprawdź ręką czy wentylator może obracać się swobodnie.

### Warunki pracy

Wentylatory firmy **ruck** nie mogą być użytkowane w przestworze zagrożonych wybuchem! Wentylator nie może współpracować z przewodniczącościami. Urządzenie nie może pracować przy temperaturze otoczenia przekraczającej dopuszczalną wartość podaną na tabliczce znamionowej. Sprawdź, czy napięcie sieciowe jest zgodne z podanym na tabliczce znamionowej. W przypadku użytkowania produktu pod okapem do odprawiania oparów: Przy równoczesnej pracy okapu do odprawiania oparów w trybie wyciągowym i obecności palenisk, w miejscu ustawienia paleniska podciśnienie nie może być większe niż 4 Pa (4 x 10-5 bar) Należy zapewnić dostateczną wentylację pomieszczenia w przypadku, gdy okap do odprawiania oparów jest równocześnie użytkowany z urządzeniami spalającymi gaz lub inne paliwa.

### Konserwacja

Wentylatory firmy **ruck** są bezobsługowe, wymagają jedynie okresowego czyszczenia zgodnie z zaleceniami producenta. Przed przystąpieniem do rozłączenia lub demontażu jakiegokolwiek połączeń lub elementów sprawdź, czy urządzenie jest odłączone od zasilania sieciowego. Zabezpiecz urządzenie przed przypadkowym włączeniem! Nie wolno zmieniać poszczególnych elementów. Na przykład, elementy przeznaczone do określonego produktu mogą nie nadawać się do stosowania w innych urządzeniach. Z biegiem czasu na wirniku i obudowie będą osiadać zanieczyszczenia. Prowadzi to do obniżenia wydajności, niewyważenia oraz skrócenia żywotności urządzenia. Wirnik czyści się pędzlem, szcztolką lub szmatką. Uwaga! Nie zdejmować, ani nie przemieszczać ciężarów wyrownawczających. Wnętrza wentylatora nie wolno czyścić ani wodą, ani myjką ciśnieniową! Filtr powietrza zainstalowany przed wentylatorem pozwala na znaczne wydłużenie czasu, po którym należy wykonać czyszczenie, a niektórych przypadkach pozwala wyeliminować konieczność okresowego czyszczenia.

### Usuwanie zużytych elementów

Nieprawidłowa utylizacja urządzenia może doprowadzić do zanieczyszczenia środowiska. Urządzenie trzeba utylizować zgodnie z obowiązującym przepisami.

## EF - overensstemmelseserklæring

Iht. EF - direktivet



### Elektromagnetisk kompatibilitet EMC - direktiv 2004/108/EF

Producenten **ruck Ventilatoren GmbH**  
Max-Planck-Strasse 5  
D-97944 Boxberg  
Tel.: +49 (0)7930 9211-100

erklærer hermed, at de i det følgende betegnede, ufuldstændige maskiner på basis af deres udkast og konstruktion samt den af os markedsførte model er i overensstemmelse med de nævnte EF-direktiver. Denne erklæring tager sin gyldighed, hvis de ufuldstændige maskiner ændres uden vores samtykke.

Produktbetegnelse: Tagventilator  
Typebetegnelse: DVA, DVA...P, DVN, DVNI, DHA, DHA...P

Følgende harmoniserede standarder er blevet benyttet:

DIN EN 61000-6-2 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) - del 6-2: Generiske standarder - Immunitetsstandard for industrielle miljøer.

DIN EN 61000-6-3 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) - del 6-3: Generiske standarder - Emissions-standard for bolig-, erhvervs- og letindustri miljøer.



## EF - indbygningserklæring

Iht. maskindirektivet (2006/42/EF)

Producenten **ruck Ventilatoren GmbH**  
Max-Planck-Strasse 5  
D-97944 Boxberg  
Tel.: +49 (0)7930 9211-100

erklærer hermed, at følgende produkter:

Produktbetegnelse: Tagventilator  
Typebetegnelse: DVA, DVA...P, DVN, DVNI, DHA, DHA...P

er i overensstemmelse med de principielle krav i maskindirektivet (2006/42/EF); bilag I, artikel 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4 og 1.5.1.

Den ufuldstændige maskine er i overensstemmelse med alle bestemmelser i direktivet om elektrisk materiel (2006/95/EF) og i direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet (2004/108/EF).

Den ufuldstændige maskine må først tages i brug, når det er blevet konstateret, at den maskine, i hvilken den ufuldstændige maskine skal integreres, overholder bestemmelserne i maskindirektivet (2006/42/EF).

Følgende harmoniserede standarder er blevet benyttet:  
DIN EN 12100 Maskinsikkerhed - generelle principper - risikovurdering og risikobehandlingsmetode (ISO 12100:2010)

DIN EN 60204-1 Maskinsikkerhed - Elektrisk udstyr på maskiner, del 1: Generelle krav.

Producenten forpligter sig til at sende det specielle materiale til den ufuldstændige maskine elektronisk til den relevante modtager, hvis der anmodes om det. Det specielle tekniske materiale, der hører til maskinen iht. bilag VII del B, er blevet udarbejdet.

## EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

EY:n direktiivin



### 2004/108/EY (EMC-direktiivi) mukaisesti

Valmistaja **ruck Ventilatoren GmbH**  
Max-Planck-Strasse 5  
D-97944 Boxberg  
Tel.: +49 (0)7930 9211-100

vakuuttaa läten, että seuraavassa kuvattu puolivalmis kone on valmistajan markkinoille tuomassa muodossa suunniteltu ja rakennettu mainitun EY-direktiivin määräysten mukaisesti. Jos puolivalmisen koneeseen tehdään muutoksia, jotta valmistaja ei ole valtuututtanut, tämän vakuutuksen voimassaolo raukeaa.

Tuotteen kuvaus: Huippumuri  
Mallin kuvaus: DVA, DVA...P, DVN, DVNI, DHA, DHA...P

Seuraavia yhdenmukaistettuja standardeja on sovellettu:

DIN EN 61000-6-2: 2005 Sähkömagneettinen yhteensopivus (EMC) - Osa 6-2: Yleiset standardit - Häiriösieto teollisuusympäristöissä.

DIN EN 61000-6-3: 2007 Sähkömagneettinen yhteensopivus (EMC) - Osa 6-3: Yleiset standardit - Häiriösieto kotitalous-, toimisto- ja kevyen teollisuuden ympäristöissä.



## EY-liittämävakuutus

konedirektiivin (2006/42/EY) mukaan

Valmistaja **ruck Ventilatoren GmbH**  
Max-Planck-Strasse 5  
D-97944 Boxberg  
Tel.: +49 (0)7930 9211-100

vakuuttaa läten, että seuraavat tuotteet:

Tuotteen kuvaus: Huippumuri  
Mallin kuvaus: DVA, DVA...P, DVN, DVNI, DHA, DHA...P

vastaavat konedirektiivin (2006/42/EY) perusvaatimuksia: Liite I, artikkelit 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4 ja 1.5.1.

Puolivalmis kone on myös kaikkien pienjännittdirektiivin (2006/95/EY) ja sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevan direktiivin (2004/108/EY) määräysten mukainen.

Puolivalmiin koneeseen saa ottaa käyttöön vasta, kun on todettu, että laitteisto, johon puolivalmis kone asennetaan, on konedirektiivin (2006/42/EY) määräysten mukainen.

Seuraavia yhdenmukaistettuja standardeja on sovellettu:

DIN EN 12100 Koneeturvallisuus. Yleiset suunnitteluperiaatteet, riskin arviointi ja riskin pienentäminen (ISO 12100:2010)

DIN EN 60204-1 Koneeturvallisuus - Koneiden sähkölaitteisto. Osa 1: Yleiset vaatimukset. (2014-10)

Valmistaja sitoutuu toimittamaan pyynnöstä puolivalmista konetta koskevat erityiset asiakirjat kansallisille viranomaisille sähköisesti. Liitteen VII osan B mukaiset, koneeseen kuuluvat erityiset tekniset asiakirjat on laadittu.

Ansvarlig for disse erklæringar er:

**ruck Ventilatoren GmbH**  
Max-Planck-Strasse 5  
D-97944 Boxberg

Boxberg, 01.07.2016

Nathanael Jäger  
(teknisk leder)

Näistä vakuutuksista on vastuussa:

**ruck Ventilatoren GmbH**  
Max-Planck-Strasse 5  
D-97944 Boxberg

Boxberg, 01.07.2016

Nathanael Jäger  
(tekninen johtaja)

Denne monteringsvejledning indeholder vigtige informationer, der er brug for for at kunne montere, transportere, ibrugtage, vedligeholde og demontere **ruck** ventilatorer sikkert og korrekt. Produktet er blevet produceret i det almindeligt anerkendte, tekniske regler. Alligevel er der fare for person- og tingskader, hvis følgende sikkerheds- og advarselshenvisninger i denne vejledning ikke følges.

**Produktet må kun tages i drift, hvis monteringsvejledningen og sikkerhedsforskrifterne er blevet læst og forstået forinden. Opbevar vejledningen på en sådan måde, at den til enhver tid er tilgængelig for alle brugere. Giv altid produktet videre til tredjemand sammen med monteringsvejledningen.**

**ruck** ventilatorer er underkastet en konstant kvalitetskontrol og lever op til forskrifterne, der gælder på tidspunktet for udleveringen. Da produkterne hele tiden videreudvikles, forbeholder vi os ret til at foretage ændringer på produkterne til enhver tid og uden forudgående varsel. Vi fraskriver os ansvaret for rigtigheden eller fuldstændigheden af denne monteringsvejledning.

**Garantien gælder udelukkende for den udleverede konfiguration! Vi udelukker garanti, garanti- og ansvarskrav, der måtte stilles i forbindelse med person- og tingskader, der opstår som følge af forkert montering, brug i modstrid med forskrifterne eller formlæt og/eller forkert håndtering.**

### Sikkerhedshenvisninger

**ruck** ventilatorer er en komponent (delemaskine) iht. EU-maskindirektivet 2006/42/EF. Produktet er ikke nogen brugsfærdig maskine iht. EU-maskindirektivet. Det er udelukkende beregnet til at blive monteret i maskiner eller lufttekniske produkter og anlæg eller til at blive føjet sammen med andre komponenter til en maskine eller et anlæg. Produktet må først tages i brug, når det er monteret i den maskine/ det anlæg, det er beregnet til, og denne/dette fuldstændigt opfylder kravene i EU-maskindirektivet. Brug kun **ruck** ventilatorer, hvis de er i teknisk korrekt stand! Kontrollér produktet for synlige mangler som f.eks. revner i huset eller manglende nitter, skruer, beskyttelseskapper eller andre anvendelsesrelevante mangler! Brug udelukkende produktet i det ydelsesområde, der er angivet i de tekniske data samt på typeskiltet! Berørings-, opslagsbeskyttelse og sikkerhedsafstande skal være til stede iht. DIN EN 13857 (med beskyttelsesgreb eller tilstrækkelig lange rørledninger). Generelt foreskrevne, elektriske og mekaniske beskyttelsesanordninger skal være til stede på opstillingsstedet! Den elektriske tilslutning samt reparationer må kun foretages af en autoriseret elektriker! Strømkredsen skal altid være afbrudt, før installations- og vedligeholdelsesarbejde gennemføres! Personer med begrænsede fysiske, sensoriske eller mentale evner må kun betjene produktet, hvis de er under opsyn eller hvis de instrueres af ansvarlige personer. Børn skal holdes væk fra produktet!

### Transport og opbevaring

Transport og opbevaring må kun udføres af specialiseret personale, der skal overholde monteringsvejledningen og de gyldige forskrifter. Leveringen iht. følgeseddel skal kontrolleres for rigtighed, mangler og skader! Fejlmeddelelser eller transportskader skal bekræftes skriftligt af transportøren. Overholdes dette ikke, fraskriver vi os ansvaret! Transporten skal gennemføres med egnet løftegrej i originalemballage eller i de markerede transportanordninger! Beskadigelse og forurening af huset skal undgås! Produktet skal opbevares i originalemballagen et tørt og vejrbeskyttet sted. Lagertemperatur mellem -10°C og +40°C. Store temperatursvingninger skal undgås! Ved langtidslagring over et år skal løbehjulene kontrolleres manuelt for let gang!

### Montering

Monteringsarbejde må kun udføres af specialiseret personale, der skal overholde monteringsvejledningen og de gyldige forskrifter og standarder. De ovennævnte sikkerhedshenvisninger skal overholdes! Afbryd altid produktets poler fra nettet, før De monterer produktet eller stikket sættes i eller trækkes ud. På installationsstedet skal der monteres en frakoblingsanordning med en kontaktabningsvidde på mindst 3,0 mm. Sikre produktet mod genindkobling! Kontakttænder til ventilatorer skal være vandret og lige. Overhold den tilladte taglast. Mellem tagventilatorer og skolen skal der tilvejebringes tilstrækkelig tætning. Vi anbefaler polstrede forbindelsesmanchetter til montering, der reducerer støjoverførslen til kanalsystemet betydeligt! Træk kablerne og ledningerne på en sådan måde, at disse ikke beskadiges og sådan at ingen kan snuble over dem. Efter monteringen må ingen bevægelige dele være tilgængelige mere! De elektriske tilslutninger på produktet skal tilsluttes iht. forbindelsesdiagrammet Sikre for ibrugtagningen, at alle pakninger og låse i stikforbindelserne er monteret korrekt og er ubeskadigede for at forhindre, at væske og fremmedlegemer kan trænge ind i produktet. Henvisningsskilte må hverken ændres eller fjernes! Brug altid ventilatoren i den rigtige luftstrømningsretning (se mærkning på produktet)! Produktet skal være monteret på en sådan måde, at det er let tilgængeligt til udførelse af vedligeholdelses- og rengøringsarbejde og at det kan udbygges uden store problemer.

### Driftsbetingelser

Brug ikke **ruck** ventilatorer i eksplosiv atmosfære! Brug ikke ventilatorerne med en frekvensform! Den maksimale omgivelsestemperatur på typeskiltet skal overholdes! Kontrollør, om tilslutningsspændingen er i overensstemmelse med oplysningerne på typeskiltet! Hvis produktet bruges på en emhætte: Bruges emhættens aftræksdrift samtidigt med drift af skorstensafhængig fyring, må undertrykket i rummet, hvor den skorstensafhængige fyring finder sted, ikke være større end 4 Pa (4 x 10<sup>-5</sup> bar). Sørg for tilstrækkelig ventilering af rummet, når emhætten bruges samtidigt med apparater, der forbrænder gas eller andre brændstoffer.

### Vedligeholdelse

**ruck** ventilatorer er vedligeholdelsesfrie med undtagelse af anbefalede rengøringsintervaller. Sikre, at ledningsforbindelser, tilslutninger og bygningsdele ikke løsnes, så længe alle produktets poler ikke er afbrudt fra nettet. Sikre anlægget mod genindkobling! Enkelte bygningsdele må ikke udskiftes indbyrdes. Dvs. at f.eks. bygningsdele, der er beregnet til et produkt, må ikke anvendes til andre produkter! Støvhjul tilfør med tiden til aflejringer i løbehjul og hus. Dette fører til reduceret ydelse og ubalance i ventilatoren og således til en reduceret levetid! Rengør løbehjul med pensel/børste/klud. Pas på hverken fjern eller forskyd balancevægt! Den indvendige side må under ingen omstændigheder rengøres med vand eller højtryksen! Ved montering af et luftfilter kan rengøringsintervallet forlænges betydeligt eller udelades!

### Bortskaffelse

Uagtens bortskaffelse af produktet kan føre til miljøskader. Bortskaf derfor produktet iht. de nationale bestemmelser, der gælder i Deres land.

Tässä asennusohjeessa on tärkeitä tietoja **ruck**-puhallimien turvallisuudesta ja asianmukaisesta asennuksesta, kuljetuksesta, käyttötoimosta, huollosta ja purkamisesta. Tuote on valmistettu yleisesti hyväksytyillä teknisillä käytännöillä noudatettuna. Jos tämän ohjeen turvallisuusohjeita ja varoituksia ei huomioida, seurauksena on henkilö- ja omaisuusvahinkojen vaara. **Tuotteet saa ottaa käyttöön vasta, kun asennusohje ja turvallisuusmääräykset on ensin luettu ja ymmärretty. Säilytä ohjeet säilytyspaikassa, jossa ne ovat aina kaikkien käyttäjien saatavilla. Mikäli laite luovutetaan komanalle osapuolelle, asennusohjeet on annettava laitteen mukaan.**

**ruck**-puhallimien laatu varmistetaan säännöllisesti, ja tuotteet täyttävät toimitustehokkaiden voimassa olevat määräykset. Koska kehitämme tuotteitamme jatkuvasti, pidämme oikeuden tehdä muutoksia tuotteisiin koska kansa ja ilman ennakkolomituksia. Emme ota vastuuta tämän asennusohjeen tietojen oikeellisuudesta ja täydellisyydestä. **Takuu ei korvaa virallista asennusta, määräysten vastaisesta käytöstä jotta epäasennuksesta käsitteilyä aiheuttava henkilö- tai omaisuusvahinkoja.**

### Tuorvaohjeet

**ruck**-puhallimet ovat konedirektiivin 2006/42/EY määrittäessä mukaisia komponentteja (koneen kaltaisia tuotteita). Laite ei ole konedirektiivin mukainen käyttövalmis kone. Se on tarkoitettu ainoastaan koneeseen tai ilmatekniseen laitteeseen tai laitteistoon asennettavaksi tai yhdessä muiden komponenttien kanssa koneeseen tai laitteistoon liitettäväksi. Laitteen saa ottaa käyttöön vasta, kun se on liitetty asianmukaisesti koneeseen/laitteistoon, johon se kuuluu, ja kone-/laitteisto täytetty kaikki konedirektiivin vaatimukset. **ruck**-puhallimia saa käyttää ainoastaan hyvässä teknisessä kunnossa! Tarkista tuote silmämääräisesti vikojen, kuten vaurioituneen kotelon tai puuttuvien niitten, ruuvien tai suojusten, tai muiden käytön kannalta olennaisten puutteiden varalta! Käytä tuotetta vain teknisissä tiedoissa ja tyyppikuvissa ilmoitetulla tehoalueella! Kosketus- ja immusuojaletiden asennuksessa sekä turvaväilyksien määrittämisessä on noudatettava standardin DIN EN 13857 vaatimuksia. (Suojaritilän tai riittävän pitkien puikostojen avulla.) Asiakas vastaa yleisesti määrityksen sähköisten ja mekaanisten suojaletiden asennuksesta! Vain sähköinen ammattilainen saa suorittaa liitäntä- ja korjaukset! Virtapiiri on katkaistava kaikkia asennus- ja huoltoituvia varten! Henkilö, jonka fyysiset tai henkiset kyvyt tai aistit ovat rajoittuneet, saa käyttää laitetta vain vastuullisen henkilön valvonnassa tai ohjauksessa. Lapsia ei saa päästää lähteen lähelle!

### Kuljetus ja varastoitus

Laitteen kuljetuksesta ja varastoinnista saavat huolehtia vain ammattitaitoiset henkilöt, joiden on noudatettava asennusohjeita ja voimassaolevia määräyksiä. Tarkasta, että toimitus vastaa toimitusasiakirjan sisältöä, ja tarkista tuotteet vaurioituneita! Tuotteen kuljetuksesta vastaavaan on vahvistettava kirjallisesti toimitussälön puutteet ja kuljetusvauriot. Jos näin ei toimita, vastuu raukeaa! Laitteen on kuljetuksen aikana alkuperäispakkauksessa, ja kuljetuksen aikana käytettävä alkuvalmistus nostovälineitä tai muita erikseen ilmoitettuja välineitä! Varo, että kotelot ei vaurioidu tai väännä! Laite on varastoitava alkuperäispakkauksessa kuivassa tilassa, säältä suojattuna. Laitteen varastointilämpötila on -10...+40 °C. Suuria lämpötilanvaihteluita on vältettävä. Jos laite on ollut varastoituna yli vuoden, siipipyörän helppo liikkuvuus on tarkistettava käsin.

### Asennus

Laitteen saavat asentaa vain ammattitaitoiset henkilöt, joiden on noudatettava asennusohjeita sekä voimassaolevia määräyksiä ja standardeja. Edellä annettuja turvallisuusohjeita on noudatettava litta laitteeseen kaikki liitännät verkkovirrasta aina ennen laitteen asennusta, pistokkeiden liittämissä tai irrottamisessa. Laitteeseen on asennettava virran- ja kotelon, jonka koskettimen avautumisetäisyys on vähintään 3,0 mm. Estä laitteen käynnistämisen uudelleen! Puhalltimen asetuspiinnan on oltava vaakaasorassa ja tasainen. Asennuksessa on huomioitava sallittu kattokoruus. Kattopuhalltimen ja julustan välillä on huolehdittava riittävästä tiivisyksestä. Asennukseen suositellaan puhemustetta kiinnitysohjeita, jotka vähentävät äänenkäytävien kanavajärjestelmän äänenjohtavuutta! Vedä kaapeli ja johdot niin, etteivät ne vaurioidu ja ettei kukaan voi kompasta niitä. Asennuksen jälkeen liikkuvat osat eivät saa olla enää käsillä! Laitteen sähköliittämisen on tehtävä kytkentäkaavion mukaan! Tarkista ennen laitteen käyttöönottoa, että kaikki pistoliitännöiden tiivisteet ja lukitukset on asennettu oikein ja että niissä ei ole vaurioita, jotta varmistettaisiin, että laitteeseen ei pääse nestettä tai epäpuhtauksia. Ohjeilpiä ei saa muuttaa tai poistaa! Käytä puhallinta aina niin, että ilma virtaa oikeaan suuntaan (katso laitteesta oleva merkintä). Asennuksessa on huomioitava huolto- ja puhdistusväline tarvittava tila, ja laitteen on oltava myös helposti purettavissa!

### Käyttöolosuhteet

**ruck**-puhallimia ei saa käyttää räjähdysvaarallisissa tiloissa! Puhallinta ei saa käyttää taujussuuntajain kanssa! Tyyppikuvissa mainittua suurinta ympäristön lämpötilaa on noudatettava! Tarkista, vastaako verkkojännite tyyppikuvien tietojen! Jos tuotetta käytetään liestuulettimesta: Kun liestuulettintä käytetään pistoliitännöissä ja samanaikaa käytetään tulisiijaa, tulisiijan sijaintipaikka alipaine saa olla enintään 4 Pa (4 x 10<sup>-5</sup> baria). Tilan riittävästä ilmanvaihdosta on huolehdittava, jos liestuulettintä käytetään samaan aikaan kaasua tai muuta polttoainetta polttavien laitteiden kanssa.

### Huolto

**ruck**-puhallimia ei tarvitse huoltaa muuten kuin puhdistamalla suositellun määrärajan. Varmista, että liitäntöjä tai osia ei irroteta, ennen kuin laite on irrotettu kotoaan verkkovirrasta. Estä laitteiston käynnistäminen! Kosien sijaintia ei saa vaihtaa keskenään. Tämä tarkoittaa, että esimerkiksi yhdelle tuotelelle tarkoitettua osia ei saa käyttää toisissa tuotteissa! Pölyinen ilma aiheuttaa ajan mittaan kertymää siipipyörään ja koteloon. Ne aiheuttavat puhalltimen tärinän alenemista ja epätasapainoa sekä lyhentävät näin puhalltimen käyttöikä! Puhdistusta siipipyörä selvitelmällä, harjalla tai liinalla. Huomio! Älä poista tai siirrä tassaainutuspiinoja! Älä puhdistusta laitteen sisäosia missään tapauksessa vedellä tai korkeapainevesurilla! Puhdistusväline voidaan pidentää merkittävästi tai puhdistusstarve voidaan välttää kokonaan asentamalla ilmansuodatin!

### Häivittäminen

Laitteen huolittaman häivittäminen voi aiheuttaa ympäristövahinkoja. Noudata sen vuoksi laitteen häivittämisessä maakohtaisia määräyksiä.