

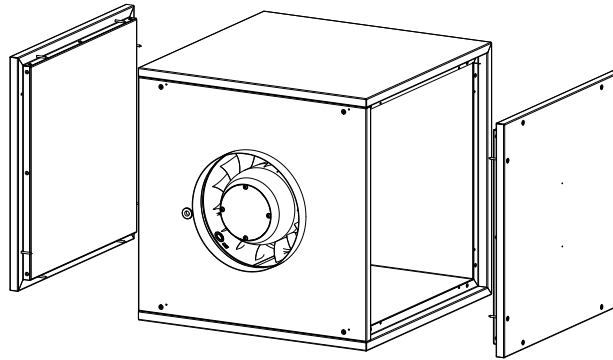
Assembly Instruction



Flexible Abluftbox • Multi Purpose Cubic Box •
 Boîtier souple d'évacuation d'air • Ventilator de exhaustare
 constructie flexibila • Разносторонний вытяжной вентилятор
 • Flexibele afzuigventilator • Prilagodljiv odvodni ventilator •
 Višenamjensko Kubični Box • Elszívó ventilátor, flexibilis ki-
 vitelezés • Flexibilná odvetrávací jednotka • Caja de extrac-
 ción de aire flexible

ruck.eu
 VENTILATOREN

ELQ



	ID	U	f	P	I	I	T	mm	
		[V]	[Hz]	[W]	[A]	[A]	[°C]		
ELQ 250 E2 01	120901	230V ~	50	180	0,8	1,0	55	600	116403
ELQ 280 E2 01	120902	230V ~	50	290	1,3	1,8	55	600	116403
ELQ 315 E2 01	120905	230V ~	50	510	2,3	3,0	70	600	116495
ELQ 355 E2 01	120907	230V ~	50	990	4,4	5,1	45	600	116495

Spannung • Voltage • Tension
 Tensione • Напряжение • Spänning • Napetost
 Napon • Feszültség • Napätie • Tensão • Voltaje

Frequenz • Frequency • Frecuença • Frecventa
 Частота • Frequentie • Frecvenca • Frekvencia
 Frekvencia • Frecuencia • Frecuença • Frecuencia

Leistungsaufnahme • Power consumption • Puissance consommée
 Consum de putere • Потребление мощности • Energieconsomptie
 Vhodna moč • Snaga • Telesítményfelvétel • Prikon
 Potencia absorvida • Potencia absorbida

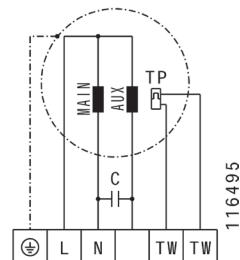
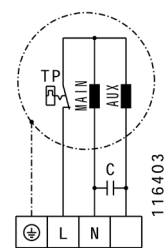
Stromaufnahme • Current • Consumption de courant
 Consum de curent • Потребление тока • Stroom
 Električni tok • Jakost struje • Aram • Odber prudu
 Corrente • Corriente eléctrica requerida

Maximaler Regelstrom • Max. current • Courant de commande maximal
 Current maxim • Максимальный регулярный ток • Maximale stroom
 Maximální elektrický tok • Max. jakost struje • Maximális áram • maxi-
 málny regulačný prúd • Corrente máxima • Corriente de mando máxima

Max Umgebungstemp. • Max. ambient temp.
 Тера амбиента температура
 Максимальная температура окружающей среды
 Max omgevingstemp. • Max temp. okolice • Max. temperatura
 Max. környezeti hőmérséklet • max. okoltá teplota
 Max temp. ambiente • Temperatura ambiental máx.

Baugröße • Size • Dimension • Mărire
 Размер • Formaet • Velicina • Velicina gradevine
 Méret • Rozmer • Tamanho • Dimensiões constructivas

Schaltschema • Wiring Diagram • Schéma de cablage
 Schema de conectare • Схема подключения • Anslutningsdiagram
 Vezaina shema • Shema spajanja • Bekötési rajz • Shema zăpojenia
 Esquema eléctrico • Esquema de conexiones eléctricas

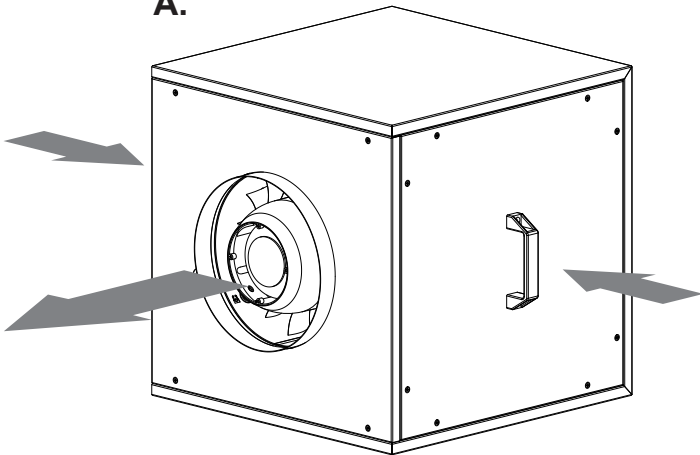


Änderungen vorbehalten • Modification reserved • Sous réserve de modifications • Sub rezerva modificărilor • Компания оставляет за собой право
 вносить изменения без предварительного уведомления. • Wijzigingen voorbehouden • Pridržujemo si pravico do sprememb. • Zadržano pravo izmjena •
 Változtatások joga fenntartva • Zmeny sú vyhradené • Modificação reservada • Reservado el derecho de modificaciones

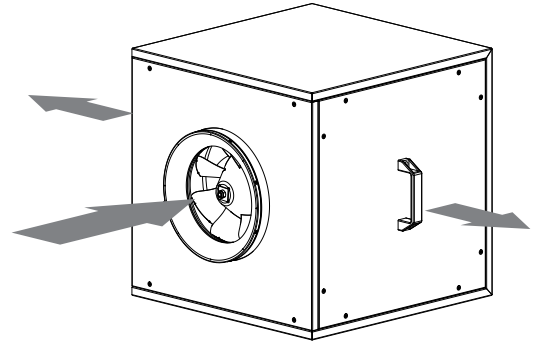


Die **ruck ELQ** Abluftbox kann individuell von **(A)** Ausblas (Standart) auf **(B)** Ansaug umgebaut werden.
The **ruck ELQ** Exhaust Unit can be individually from **(A)** exhaust (standard) converted to **(B)** intake.
Сторону выпуска **(A)** (стандартно) и впуска **(B)** вытяжного вентилятора **ruck ELQ** можно индивидуально изменить.
ruck ELQ odvodni kanalski ventilator lahko sami spremenite iz izvedbe **(A)** izpih (standardno) v izvedbo **(B)** sesanje.

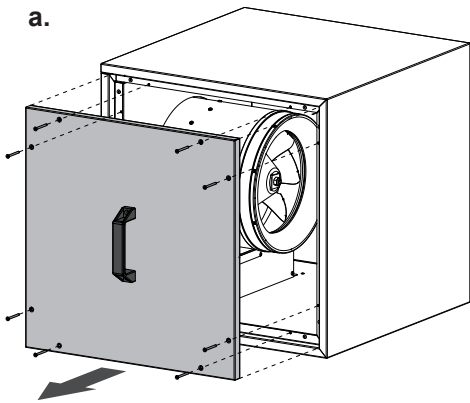
A.



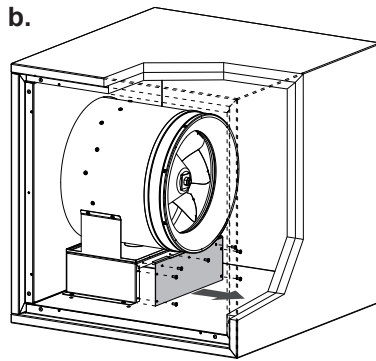
B.



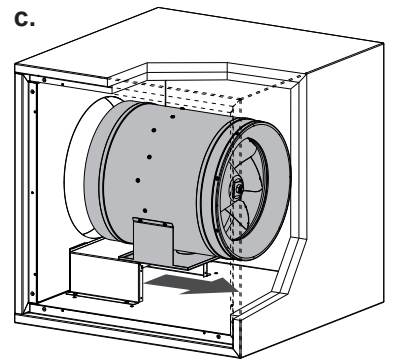
a.



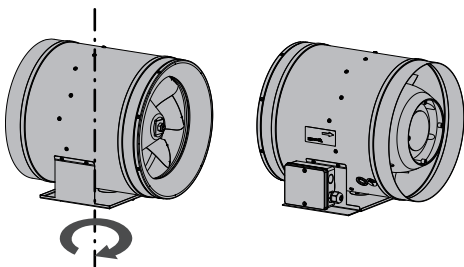
b.



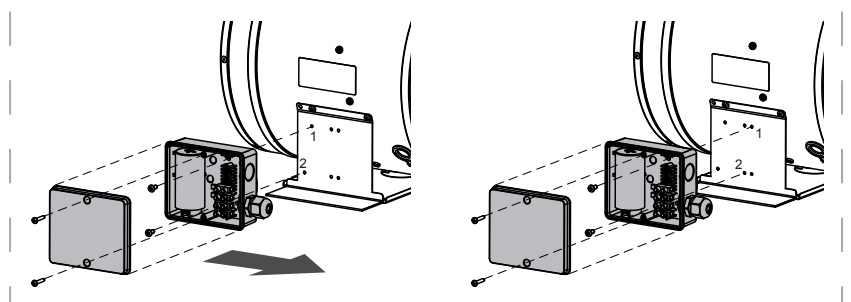
c.



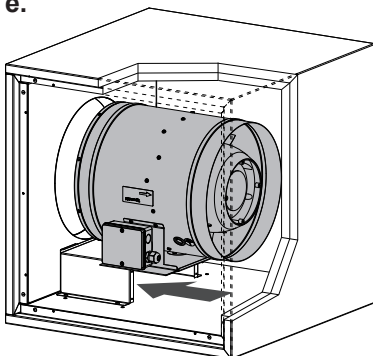
d1.



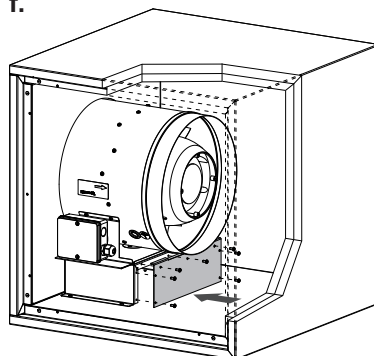
d2. (ELQ 250 E3 01 + ELQ 280 E2 01)



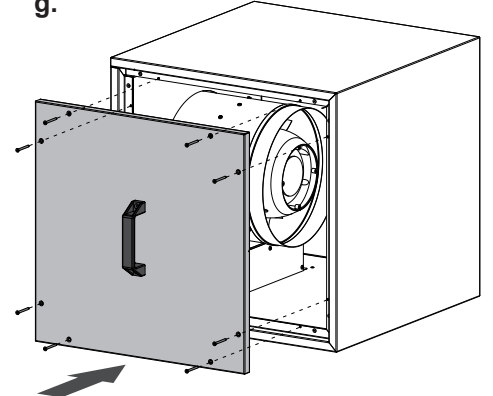
e.



f.



g.



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: Flexible Abluftbox
Typenbezeichnung: ELQ, MPC, MPC...TW, MPS, MPS...F

- Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:
DIN EN 12100-1 Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze,
Teil 1: grundsätzliche Terminologie, Methodik.
DIN EN 12100-2 Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze,
Teil 2: Technische Leitsätze und Spezifikationen.
DIN EN 60204-1 Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstungen von Maschinen,
Teil 1: Allgemeine Anforderungen.
DIN EN 61000-6-2 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-2: Fachgrundnormen Störfestigkeit für Industriebereich.
DIN EN 61000-6-3 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-3: Fachgrundnormen Fachgrundnorm Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe.
DIN EN 60334-1 Drehende elektrische Maschinen - Teil 1: Bemessung und Betriebsverhalten.

Die zur unvollständigen Maschine gehörenden speziellen technischen Unterlagen nach Annex VII Teil B werden erstellt und liegen der dazugehörenden Montageanleitung in der Landessprache des Anwenders vor.

Verantwortlich für diese Erklärung ist:
ruck Ventilatoren GmbH
Olaf von Bertrab (Technischer Leiter)
Max-Planck-Strasse 5
D-97944 Boxberg

Boxberg, 29.12.2009

Olaf von Bertrab
Olaf von Bertrab
(Technischer Leiter)

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 jeder Montageanleitung. **Die Gewährleistung gilt ausschließlich für die ausgelieferte Konfiguration! Wir schließen Garantie, Gewährleistungs- und Haftungspflichten bei Personen- und Sachschäden durch fehlerhafter 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 verwendungsfähige 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-, Ansaugschutz und Sicherheitsabstände sind gemäß DIN EN 294 und DIN 24167-1 vorzusehen! (Durch Schutzgitter oder ausreichend lange Rohrleitungen.) Allgemein vorgeschriebene elektrische und mechanische Schutzeinrichtungen 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 eingeschränktem physischen, sensorischen oder mentalen 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! Fehlmengen oder Transportschäden sind schriftlich vom Transporteur bestätigen zu lassen. Bei Nichtabholung erteilt die Haftung! Der Transport ist mit geeigneten Hebelmitteln in der Originalverpackung oder in den ausgewiesenen Transportvorrichtungen durchzuführen! Beschädigung und Verwendung 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

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: Flexible Abluftbox
Typenbezeichnung: ELQ, MPC, MPC...TW, MPS, MPS...F

den grundlegenden Anforderungen der Richtlinie Maschinen (2006/42/EG) entsprechen: Anhang 1, 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 festgestellt 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 12100-1 Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze,
Teil 1: grundsätzliche Terminologie, Methodik.
DIN EN 12100-2 Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze,
Teil 2: Technische Leitsätze und Spezifikationen.
DIN EN 60204-1 Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstungen von Maschinen,
Teil 1: Allgemeine Anforderungen.
DIN EN 60334-1 Drehende elektrische Maschinen - Teil 1: Bemessung und Betriebsverhalten.
DIN EN 60034-2 Drehende elektrische Maschinen - Teil 2: Verfahren zur Bestimmung der Verluste und des Wirkungsgrades von drehenden elektrischen Maschinen aus Prüfungen.

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

Verantwortlich für diese Erklärung ist:
ruck Ventilatoren GmbH
Olaf von Bertrab (Technischer Leiter)
Max-Planck-Strasse 5
D-97944 Boxberg

Boxberg, 29.12.2009

Olaf von Bertrab
Olaf von Bertrab
(Technischer Leiter)

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. Sichern Sie das Gerät gegen Wiedereinschalten!

Die Verbindung mit der Ansaugseite erfolgt bauseits mittels flexiblen Verbindungsstutzen oder Bundrungen. Die Ausblasöffnung, die sowohl stromseitig als auch seitlich erfolgen kann, wird ebenfalls bauseits ausgeführt. Die Kabelausführung und das eventuelle Anbringen eines Ausblasstutzens erfolgt bauseits. Anstatt eines Ausblasstutzens kann auch ein Seitenteil entfernt werden. Das Fundament muss eben, nivelliert und von den Abmaßen für die ruck Abluftbox geeignet sein. 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. Hinweiswischer dürfen nicht verändert oder entfernt werden! Betreiben Sie den Ventilator immer in der richtigen Luftströmungsrichtung (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 Freizugumrichter betreiben! Die maximale Umgebungstemperatur auf dem Typenschild ist zu beachten! Überprüfen Sie ob die Anschlussplanung den Angaben auf dem Typenschild entspricht!

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. dass z.B. die für ein Produkt vorgesehenen Bauteile nicht für andere Produkte verwendet werden dürfen! Staubhaltige Luft ergibt mit der Zeit Ablagerungen im Laufdraht und Gehäuse. Dies führt zu Leistungsreduzierung und Unwucht des Ventilators und so zu einer Verringerung der Lebensdauer! Laufdraht mit Pinsel / Bürste / Tuch reinigen. Achtung! Auswucht nicht entfernen oder verschieben! Innenraum keinesfalls mit Wasser oder gar Hochdruckreiniger reinigen! Durch Einbau eines Luftfilters kann der Reinigungsintervall erheblich verlängert bzw. vermieden werden!

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

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: Multi Purpose Cubic Box
Type designation: ELQ, MPC, MPC...TW, MPS, MPS...F

- The following harmonised standards were used:
DIN EN 12100-1 Safety of machinery, Basic concepts, general principles for design.
Part 1: Basic terminology, methodology.
DIN EN 12100-2 Safety of machinery, Basic concepts, general principles for design.
Part 2: Technical principles.
DIN EN 60204-1 Safety of Machinery - Electrical Equipment of Machines,
Part 1: General requirements.
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.
DIN EN 60334-1 Rotating electrical machines.
Part 1: Rating and performance.

The special technical documentation to Annex VII Part B, which belongs to the partly complete machine has been prepared, and installation instructions are available in the language of the country in which the user is located.

Responsibility for this declaration rests with:
ruck Ventilatoren GmbH
Olaf von Bertrab (Technical Manager)
Max-Planck-Strasse 5
D-97944 Boxberg

Boxberg, 29.12.2009

Olaf von Bertrab
Olaf von Bertrab
(Technical Manager)

This 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 (partial machine). The product is not a ready-to-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 machine or installation. The product may be commissioned only if it is integrated into the machine/system for which it is intended, and if that machine/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 294 and DIN 24167-1 (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 fan turns 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. Make sure that the product cannot be switched back on again. The connection of the inlet side needs to be done at the side

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: Multi Purpose Cubic Box
Type designation: ELQ, MPC, MPC...TW, MPS, MPS...F

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 12100-1 Safety of machinery, Basic concepts, general principles for design.
Part 1: Basic terminology, methodology.
DIN EN 12100-2 Safety of machinery, Basic concepts, general principles for design.
Part 2: Technical principles.
DIN EN 60204-1 Safety of Machinery - Electrical Equipment of Machines,
Part 1: General requirements.
DIN EN 60334-1 Rotating electrical machines.
Part 1: Rating and performance.
DIN EN 60334-2 Rotating electrical machines.
Part 2: Methods for Determining Losses and Efficiency of Rotating Electrical Machinery from Tests.

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.

Responsibility for this declaration rests with:
ruck Ventilatoren GmbH
Olaf von Bertrab (Technical Manager)
Max-Planck-Strasse 5
D-97944 Boxberg

Boxberg, 29.12.2009

Olaf von Bertrab
Olaf von Bertrab
(Technical Manager)

with flexible connections or spigot flange. The outlet which is possible at one of the side walls needs to be done at the site. The wiring and the eventually mounting of an inlet connection needs to be done at the site. Instead of an inlet connection it's possible to remove one of the side walls. The foundations need to be even, levelled and be fitted for the dimensions of the **ruck** multi purpose exhaust fan. 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.

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.



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 cuasi 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 cuasi máquinas no autorizada por nosotros esta declaración pierde su validez.

Denominación del producto: Caja de extracción de aire flexible
Denominación del tipo: ELQ, MPC, MPC...TW, MPS, MPS...F

Se aplicaron las siguientes normas armonizadas:

- DIN EN 12100-1 Seguridad de Máquinas - Conceptos básicos, principios generales de diseño. Parte 1: Terminología básica, metodología.
- DIN EN 12100-2 Seguridad de Máquinas - Conceptos básicos, principios generales de diseño. Parte 2: Principios técnicos y especificaciones.
- DIN EN 60204-1 Seguridad de Máquinas - Equipos eléctricos de máquinas. Parte 1: Requisitos generales.
- DIN EN 61000-6-2 Compatibilidad Electromagnética (CEM) - Parte 6-2: Normas genéricas. Inmunidad 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.
- DIN EN 60043-1 Máquinas Eléctricas Rotativas - Parte 1: Características asignadas y características de funcionamiento.

La documentación técnica pertinente a la cuasi máquina según el Anexo VII, Parte B, ha sido elaborada y está disponible con las instrucciones de montaje redactadas en la lengua oficial del país de utilización.

El responsable de esta declaración es:

ruck Ventilatoren GmbH
Olaf von Bertrab (Director Técnico)
Max-Planck-Strasse 5
D-97944 Boxberg

Boxberg, 29.12.2009

Olaf von Bertrab
(Director Técnico)

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: Caja de extracción de aire flexible
Denominación del tipo: ELQ, MPC, MPC...TW, MPS, MPS...F

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

Se aplicaron las siguientes normas armonizadas:

- DIN EN 12100-1 Seguridad de Máquinas - Conceptos básicos, principios generales de diseño. Parte 1: Terminología básica, metodología.
- DIN EN 12100-2 Seguridad de Máquinas - Conceptos básicos, principios generales de diseño. Parte 2: Principios técnicos y especificaciones.
- DIN EN 60204-1 Seguridad de Máquinas - Equipos eléctricos de máquinas. Parte 1: Requisitos generales.
- DIN EN 60043-1 Máquinas Eléctricas Rotativas - Parte 1: Características asignadas y características de funcionamiento.
- DIN EN 60034-2 Máquinas Eléctricas Rotativas - Parte 2: Métodos para la determinación de las pérdidas y del rendimiento de las máquinas eléctricas rotativas a partir de los ensayos.

El fabricante se compromete a remitir electrónicamente la documentación pertinente de la cuasi 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.

El responsable de esta declaración es:

ruck Ventilatoren GmbH
Olaf von Bertrab (Director Técnico)
Max-Planck-Strasse 5
D-97944 Boxberg

Boxberg, 29.12.2009

Olaf von Bertrab
(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 llenan en su totalidad 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 a 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 y 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 294 y DIN 24167-1. (mediante rejillas de protección o mediante tubos suficientemente largos.) Los dispositivos de protección eléctrica 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 separarse el dispositivo de la red eléctrica por desconexión omnipolar antes de instalar el producto o de conectar y/o desconectar el enchufe. ¡Debe protegerse el dispositivo contra la re-conexión involuntaria!

La conexión al lado de aspiración debe realizarse por el cliente usando tubos de conexión flexibles o abrazaderas de unión. La apertura para la salida de aire puede realizarse en la frente o en el lado, también a prever por el cliente. El cableado y, si necesario, el montaje de un tubo de salida de aire debe realizarse por el cliente. En lugar de instalar un tubo de salida de aire también se puede desmontar un elemento lateral. Las cimentaciones deben ser planas, niveladas y deben tener las dimensiones apropiadas para la caja de extracción de aire **ruck**. 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 utilizarse 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!

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 la desconexión omnipolar del dispositivo de la red eléctrica. ¡Debe protegerse 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 rodetes 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. Limpie el rodetes 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.