

Rohrventilatoren
Duct fans
Ventilateurs pour gaines ronde



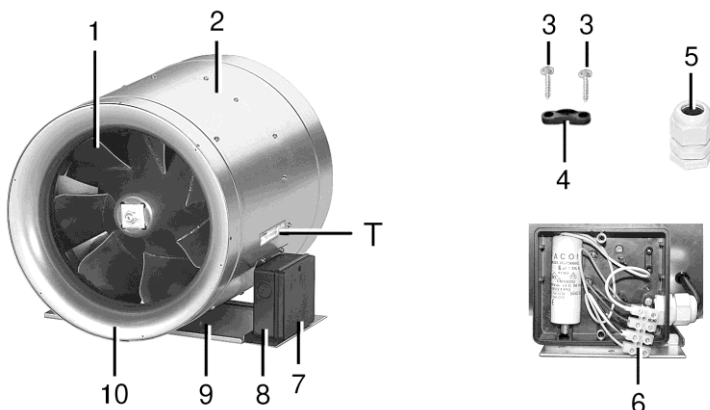
EDR 25	EDR 56
EDR 31	EDR 63
EDR 35	EDR 71
EDR 40	
EDR 45	
EDR 50	

Montage- und Betriebsanleitung
Mounting and Operating instructions
Instructions de montage et Mode d'emploi



EDR 25 ... EDR 71

A



1. Lieferumfang

EDR...-Rohrventilator mit Betriebsanleitung, Kabelverschraubung, Zugentlastung und Anschlussklemme im Klemmenkasten.

2. Verwendete Symbole

2.1 Warnsymbole



GEFAHR

Lebensgefahr!

Eine Nichtbeachtung kann zum Tod oder zu schweren Körperverletzungen führen.



WARNUNG

Verletzungsgefahr!

Eine Nichtbeachtung kann zu schweren Körperverletzungen führen.



VORSICHT

Verletzungsgefahr!

Eine Nichtbeachtung kann zu leichten bis mittleren Körperverletzungen führen.

ACHTUNG

Sachschäden!

Eine Nichtbeachtung kann zu Sachschäden führen.

Impressum

© Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH.
Originalanleitung. Druckfehler, Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

2.2 Sonstige Symbole



INFO-Symbol: Mit diesem Symbol versehene Textpassagen geben Ihnen wichtige Informationen und Tipps.

- **Aufzählungssymbol:** Liste mit wichtigen Informationen zum jeweiligen Thema.



Handlungssymbol: Liste mit durchzuführenden Tätigkeiten. Führen Sie die angegebenen Anweisungen der Reihe nach durch.

3. Produktinformationen

3.1 Geräteübersicht, Abb. A

- 1 Flügelrad
- 2 Ventilatorgehäuse mit Stator
- 3 Schraube
- 4 Zugentlastung
- 5 Kabelverschraubung
- 6 Anschlussklemme
- 7 Klemmenkastendeckel
- 8 Klemmenkasten
- 9 Montagefuß
- 10 Einströmflansch
- T Typenschild mit Luftrichtungspeil

3.2 Produktbeschreibung

EDR...Rohrventilatoren sind Diagonalventilatoren mit Einströmflansch, Stator und Diffusor am Luftaustritt. Diese Bauweise ermöglicht einen gleichmäßigen Strömungsverlauf mit laufruhigem Betrieb.

3.2.1 EDR 25, EDR 31, EDR 35, EDR 40

- 230 V-Rohrventilator. Zur Be- oder Entlüftung, je nach Einbaulage.
- Ein/Aus mit separatem Schalter. Ventilator schaltet beim Betätigen des Schalters sofort ein/aus.
- Mit Transformator drehzahlsteuerbar. Drehzahlsteuerung über Phasenanschnitt nicht zulässig.
- Drehrichtung nicht umkehrbar (kein Reversierbetrieb).
- Bei thermischer Überlastung schaltet ein integrierter Motorüberlastungsschutz das Gerät aus.

3.2.2 EDR 45, EDR 50

- 230 V-Rohrventilator. Zur Be- oder Entlüftung, je nach Einbaulage.
- Ein/Aus mit separatem Schalter. Ventilator schaltet beim Betätigen des Schalters sofort ein/aus.
- Mit Transformator drehzahlsteuerbar. Drehzahlsteuerung über Phasenanschnitt nicht zulässig.
- Drehrichtung nicht umkehrbar (kein Reversierbetrieb).
- Ventilatormotor mit Thermokontakten auf Klemmen geführt. Diese müssen auf ein passendes Auslösegerät geschaltet werden, z. B. Maico-Motorvollschuttschalter MVE 10. Das Auslösegerät darf sich nach dem Auslösen nicht selbstständig wieder einschalten.

3.2.3 EDR 56, EDR 63, EDR 71

- 400 V-Rohrventilator. Zur Be- oder Entlüftung, je nach Einbaulage.
- Ein/Aus mit separatem Schalter. Ventilator schaltet beim Betätigen des Schalters sofort ein/aus.
- Drehzahlsteuerbar mit Frequenzumrichter. Nicht geeignet für den Betrieb mit Transformatoren. Ohne Frequenzumrichter nur Ein/Aus.
- Drehrichtung nicht umkehrbar (kein Reversierbetrieb).
- Ventilatormotor mit Thermokontakten verschaltet. Motorüberwachung über Frequenzumrichter.

4. Technische Daten

Siehe Typenschild, gültigen Katalog oder Internet.

- Bemessungsspannung, je nach Gerätetype: 230 V oder 400 V 3+N+PE
- Netzfrequenz: 50 Hz
- Gewicht:

EDR 25: 5 kg	EDR 50: 23 kg
EDR 31: 16 kg	EDR 56: 29 kg
EDR 35: 18 kg	EDR 63: 39 kg
EDR 40: 16 kg	EDR 71: 48 kg
EDR 45: 19 kg	
- Schutzart: IP X4 bei Einbau in Rohrleitungen mit mindestens 1 m Rohr auf der Saug- und Druckseite.
- Zulässige Höchsttemperatur des Fördermediums: + 50 °C

5. Grundlegende Sicherheitshinweise

5.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Sicherheitshinweise vor Inbetriebnahme aufmerksam durchlesen.
- Das Gerät darf nicht als Spielzeug verwendet werden.
- Anleitung aufbewahren.
- Montage nur durch Fachkräfte zulässig.
- Elektrischer Anschluss und Reparaturen nur durch Elektrofachkräfte zulässig.
- Die auf dem Typenschild angegebene Schutzart ist nur gewährleistet
 - bei bestimmungsgemäßigem Einbau und
 - bei ordnungsgemäßer Einführung der Leitungen in die vorgesehene Schutzdichtung.
- **Fest verlegte elektrische Zuleitung.**
Ventilator nur an einer fest verlegten elektrischen Installation (max. 1,5 mm²) anschließen. Diese muss mit einer Vorrichtung zur Trennung vom Netz mit min. 3 mm Kontaktöffnung an jedem Pol ausgerüstet sein.
- Gerät nur mit auf Typenschild angegebener Spannung und Frequenz betreiben.
- Gerät nur komplett montiert betreiben.
- Veränderungen und Umbauten am Gerät sind nicht zulässig und entbinden Maico von jeglicher Gewährleistung und Haftung.
- Gerät und Rohrleitung gegen Hineinfallen und Ansaugung von Fremdkörpern sichern.
- Nie ohne Schutzgitter bei freier Ansaugung oder Ausblasung, z. B. Maico-Schutzgitter SG.. montieren.

5.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Zur **Be- oder Entlüftung** von Maschinenräumen, Ausstellungsräumen, Werkstätten, Fabrikationsstätten, Industriehallen etc. Auch zur Maschinen- oder Arbeitsplatzabsaugung geeignet.
- Zur Aufputzmontage an Wand, Decke oder Konsole.

- Für den Einbau in Rohrleitungen.
- Einbaulage beliebig. Empfehlung: Einbau mit Montagefuß [9] unten.
- Betrieb nur in Innenräumen zulässig.

5.3 Vorhersehbare Fehlanwendungen

Maico haftet nicht für Schäden durch bestimmungswidrigen Gebrauch. Gerät auf keinen Fall einsetzen:

- in der Nähe von brennbaren Materialien, Flüssigkeiten oder Gasen.
- für die Förderung von Chemikalien, aggressiven Gasen oder Dämpfen.
- in explosionsfähiger Atmosphäre.
- in feuchten Räumen.

5.4 Sicheres und korrektes Verhalten für den Betrieb

- **Verletzungsgefahr!** Keine Gegenstände in den Luftkanal oder das Gerät hineinstecken!
- **Bei Einbau mit freier Ansaugung: Gefahr durch sich drehendes Flügelrad!**
Nicht zu nahe an das Gerät gehen, damit Haare, Kleidung oder Schmuck nicht in das Gerät hineingezogen werden können.
- Das Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Menschen benutzt zu werden, deren physische, sensorische oder geistige Fähigkeiten nicht genügen, die Sicherheitshinweise dieser Anleitung zu verstehen und umzusetzen. Diese Einschränkung bezieht sich auch auf Kinder.
Das Gerät kann dennoch von diesen Menschen gefahrlos benutzt werden, sofern sie von einer für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder in geeigneter Weise unterwiesen werden.

6. Montage vorbereiten

6.1 Wand, Decke oder Konsole

i Hinweise

- Einbaulage beliebig. IP X4 nur bei Einbau in Rohrleitungen mit mindestens 1 m Rohr auf der Saug- und Druckseite.
- Nur an Wänden, Decken oder Konsolen mit ausreichender Tragkraft anbringen.



VORSICHT

Verletzungsgefahr durch unzureichende Befestigung des Rohrventilators!

- Ausreichend dimensioniertes Befestigungsmaterial bereitstellen.

- Montageort festlegen.
- Netzleitung zum Montageort fest verlegen.

6.2 Rohrleitungen vorbereiten

i Hinweise

- Zugelassen sind Wickelfalzrohre mit einem Durchmesser DN 250 bis DN 710, je nach Gerätetype.
- Nur zum Nenndurchmesser passende Wickelfalzrohre verwenden.
- Zur Vermeidung von Schwingungsübertragungen auf das Rohrsystem die Rohrleitungen mit elastischen Manschetten mit dem Rohrventilator verbinden, z. B. mit Maico-EL..
- Bei Betrieb in staubhaltiger Umgebung Luftfilter in die Rohrleitung einbauen, z. B. Maico-TFE..

7. Montage

7.1 Einbau

ACHTUNG Funktionsstörung und Gerätebeschädigung durch streifendes Flügelrad [1] bei fehlerhaftem Einbau!

- Rohrventilator nicht verspannt einbauen!

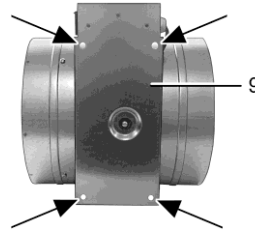


Rohrventilator möglichst schwingungsentkoppelt zum Rohrsystem montieren, z. B. mit elastischer Manschette Maico-EL.. und Schwingungsdämpfern.



Je nach Einbaulage dient der Rohrventilator zum Entlüften oder Belüften, siehe Luftrichtungspfeil auf dem Typenschild.

- Im Bereich des Montageortes für einen ebenen Untergrund sorgen.
- Position der 4 Bohrungen anzeichnen, für Lochabstandsmaße siehe Montagefuß [9].

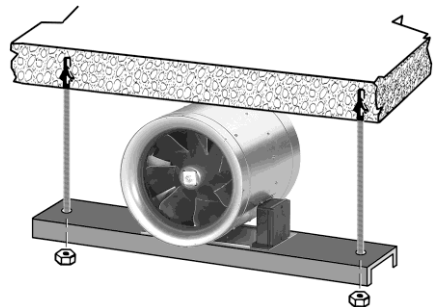


- Bohrungen anbringen.
- Rohrventilator am Montagefuß fest mit Wand/Decke/Konsole verschrauben (geeignetes Befestigungsmaterial bauseitig bereitstellen).



Empfohlene Einbaulage: Montagefuß [9] nach unten.

Rohrventilator mit ausreichend dimensioniertem Befestigungsmaterial befestigen. Zum Beispiel mit passenden Rohrschellen oder auf Konsole (U-Profil) montiert (mit Gewindestangen und Sicherungsmuttern).



- Passende Wickelfalzrohre montieren.
- Sicherstellen, dass Rohrleitungen beim Einbau nicht verspannt werden.

7.2 Elektrischer Anschluss



GEFAHR

Lebensgefahr durch Stromschlag!

- Netzsicherung ausschalten!
- Warnschild gegen versehentliches Wiedereinschalten anbringen.



VORSICHT

Kurzschlussgefahr bei falscher Einführung der Netzleitung in den Klemmenkasten!

- Netzleitung ordnungsgemäß durch Kabelverschraubung führen und für Zugentlastung sorgen.



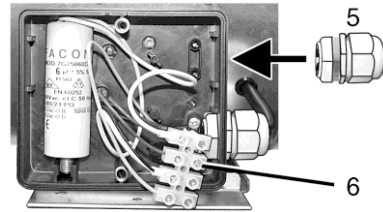
Hinweise

- Bei Elektroinstallation und Gerätemontage unbedingt die einschlägigen Vorschriften beachten, in Deutschland insbesondere DIN VDE 0100 mit den entsprechenden Teilen.
- Anschlussleitung zwischen Netz und Klemmenkasten muss fest verlegt sein.
- EDR 25, EDR 31, EDR 35, EDR 40, EDR 45 und EDR 50-Geräte sind mit Transformatoren drehzahlsteuerbar. Ein passender Drehzahlsteller ist entsprechend der Stromaufnahme zu wählen. Die Drehzahlregelung über Phasenanschnitt ist nicht zulässig!
- EDR 56, EDR 63 und EDR 71-Geräte sind drehzahlsteuerbar mit Frequenzumrichter. Eine Drehzahlsteuerung mit Transformatoren ist nicht zulässig. Ohne Frequenzumrichter nur Ein/Aus.

Vorgehensweise:

- Klemmenkastendeckel entfernen und lose Komponenten herausnehmen.
- Klemmenkasten an einer der Sollbruchstellen durchstoßen.

- Kabelverschraubung [5] anbringen.



VORSICHT

Kurzschluss durch Nässe bei nicht ordnungsgemäßer Einführung der Netzleitung!

- Netzleitung ordnungsgemäß einführen.
- Netzleitung so in den Klemmenkasten einführen, dass die Kabelverschraubung die Netzleitung dicht umschließt.
- Netzleitung an Anschlussklemme [6] gemäß Schaltbild auf Seite 20 anschließen.



WARNUNG

Kurzschluss durch herausgerissene Netzleitung!

- Netzleitung mit Zugentlastung sichern.
- Beigefügte Zugentlastung [5] anbringen.
- EDR 45, und EDR 50-Geräte mit passendem Auslösegerät verbinden, z. B. mit Motorvollschuttschalter MVE 10. Das Auslösegerät darf sich nach dem Auslösen nicht selbstständig wieder einschalten.
- EDR 56, EDR 63 und EDR 71-Geräte mit Frequenzumrichter verbinden.

7.3 Inbetriebnahme

- Vor Inbetriebnahme sicherstellen, dass sich keine Gegenstände, Kleinteile, Verunreinigungen etc. in den Rohrleitungen befinden.
- Übereinstimmung mit den technischen Daten kontrollieren, siehe Typenschild.
- Sicherstellen, dass die Luft ungehindert strömen kann.
- Funktionstest durchführen. Dabei den ruhigen Lauf des Flügelrades prüfen.

8. Instandhaltung

Das Gerät ist wartungsfrei.

9. Störungsbehebung

- Bei jeder Störung Elektrofachkraft hinzuziehen!
- Reparaturen sind nur durch Elektrofachkräfte zulässig!



Lebensgefahr durch Stromschlag!

- Vor Reparaturen die Netzsicherung ausschalten!

Störung	Maßnahme
Gerätestillstand	Prüfen, ob die Netzsicherung eingeschaltet ist.
Thermischer Überlastungsschutz schaltet Gerät aus.	Ein/Aus-Schalter in Position „Aus“ schalten. Vor Wiederinbetriebnahme Gerät so lange ausgeschaltet lassen, bis Motor und Temperaturbegrenzer abgekühlt sind. Die Abkühlzeit kann bis zu 30 Minuten betragen. Gerät erst dann wieder einschalten. Besteht die Störung weiterhin, Elektrofachkraft hinzuziehen.
Ablagerungen am Flügelrad und im Gehäuse durch staubhaltige Luft.	Fachkraft hinzuziehen. Luftfilter in Rohrsystem einbauen. Innenraum auf keinen Fall mit Wasser oder Hochdruckreiniger reinigen!

Tab. 1: Störungsbehebung

10. Demontage



GEFAHR

Lebensgefahr durch Stromschlag!

- Netzsicherung ausschalten!



Die Demontage ist nur durch Elektrofachkräfte zulässig!

11. Entsorgung



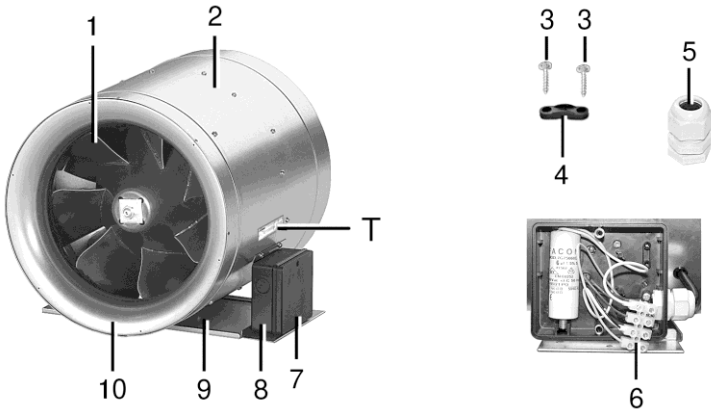
Nicht in den Restmüll !

Das Gerät enthält teils wiederverwertbare Stoffe, teils Substanzen, die nicht in den Restmüll gelangen dürfen.

- Entsorgen Sie das Gerät nach Ablauf seiner Lebensdauer nach den in Ihrem Land geltenden Bestimmungen.

EDR 25 ... EDR 71

A



1. Scope of delivery

EDR.. - Duct fan with operating instructions. Cable screw-connections, tension relief and connecting terminal in the terminal box.

2. Symbols used

2.1 Warning symbols



DANGER

Danger to life

Non-observance can lead to death or serious bodily injuries.



WARNING

Danger of injury

Non-observance can lead to serious bodily injuries.



CAUTION

Danger of injury

Non-observance can lead to minor or more serious bodily injuries.

NOTICE

Property damage.

Non-observance can lead to damage to property.

2.2 Other symbols



INFO symbol: Text passages marked with this symbol contain important information and tips.



List symbol: List with important information about the corresponding subject.



Action symbol: List of work to be carried out. Follow the instructions given in the order stated.

3. Product information

3.1 Equipment overview, Figure A

- 1 Impeller
- 2 Fan housing with stator
- 3 Bolt
- 4 Tension relief
- 5 Cable screw-connections
- 6 Connecting terminal
- 7 Terminal box cover
- 8 Terminal box
- 9 Mounting foot
- 10 Inlet flange
- T Rating plate with air direction arrow

Acknowledgements

© MAICO Elektroapparate-Fabrik GmbH. This instruction is a translation of the German original operating instructions. We cannot be held responsible for mistakes or printing errors and retain the right to make technical modifications without giving prior notice.

3.2 Product description

EDR.. duct fans are diagonal fans with inlet flange, stator and a diffuser at the air exit. This design makes possible even flows and quiet operation.

3.2.1 EDR 25, EDR 31, EDR 35, EDR 40

- 230 V duct fan. For ventilation or air extraction, depending on installation position.
- On/off with separate switch. The fan unit switches on/off immediately when the switch is operated.
- Speed control available when transformer is used. Speed control using phase angles is not permitted.
- Direction of rotation cannot be changed (no reverse operation).
- In the event of thermal overload, an integrated motor overload protection switches the unit off.

3.2.2 EDR 45, EDR 50

- 230 V duct fan. For ventilation or air extraction, depending on installation position.
- On/off with separate switch.. The fan unit switches on/off immediately when the switch is operated.
- Speed control available when transformer is used. Speed control using phase angles is not permitted.
- Direction of rotation cannot be changed (no reverse operation).
- Fan motor with thermal contacts on terminal connections. These must be switched on a suitable triggering device, e.g. the Maico motor protection switch MVE 10. The triggering device may not switch itself back on automatically after triggering.

3.2.3 EDR 56, EDR 63, EDR 71

- 400 V duct fan. For ventilation or air extraction, depending on installation position.
- On/off with separate switch. The fan unit switches on/off immediately when the switch is operated.
- Speed controllable with frequency converter. Not suitable for operation with transformers. On/Off only if there is no frequency converter.
- Direction of rotation cannot be changed (no reverse operation).
- Fan motor interconnected with thermal contacts. Motor monitoring using frequency converter.

4. Technical data

See rating plate, valid catalogue or Internet.

- Rated voltage, depending on unit type: 230 V or 400 V 3+N+PE
- Power frequency: 50 Hz
- Weight:

EDR 25: 5 kg	EDR 50: 23 kg
EDR 31: 16 kg	EDR 56: 29 kg
EDR 35: 18 kg	EDR 63: 39 kg
EDR 40: 16 kg	EDR 71: 48 kg
EDR 45: 19 kg	
- Degree of protection: IP X4, when installed in ducts with at least 1 m of duct on the inlet and outlet sides.
- Maximum permitted temperature of the air medium: + 50 °C

5. Essential safety instructions

5.1 General safety instructions

- Read the safety instructions through carefully before starting up.
- The device must not be used as a toy.
- Keep the instructions.
- Installation is only permitted when carried out by trained specialists.
- Electrical connections and repairs only permitted when carried out by trained specialists.
- The degree of protection stated on the rating plate is only guaranteed
 - if installation is undertaken correctly and
 - if the cables are correctly guided into the cable grommet provided.
- **Permanent electrical supply cable.**
Only connect the fan to a permanent electrical installation (max. 1.5 mm²). This must be equipped with a mains isolation device with contact openings of at least 3 mm at each pole.
- The fan unit may only be operated using the voltage and frequency shown on the rating plate.
- Only operate the fan unit when it is completely installed.
- Modifications and alterations to the unit are not permitted and release Maico from any guarantee obligations and liability.
- Ensure that foreign bodies cannot fall into or be sucked into the unit and duct.
- With free inlet and outlet, never install without a protective grille, e.g. the Maico SG.. protective grille.

5.2 Intended use

- For the **ventilation or the extraction** of air from machine rooms, showrooms, workshops, manufacturing areas, industrial buildings, etc. Also suitable for machine or workplace air extraction.

- For surface mounting on a wall, ceiling or bracket.
- For installation in ducts.
- Installation position in any order.
Recommendation: Installation with mounting foot [9] at the bottom.
- Only permitted for use indoors.

5.3 Predictable misuses

Maico is not liable for damages caused by use contrary to the intended purpose. The unit should not be used:

- close to flammable materials, liquids or gasses.
- for the conveying of chemicals, aggressive gases or vapours.
- in potentially explosive atmospheres
- in moist rooms.

5.4 Safe and correct practices during operation

- **Danger of injury.** Do not poke objects into the air channel or unit.
- **In the case of installation with free inlet: danger from rotating impeller.** Do not get too close to the unit, to avoid hair, clothing or jewellery being drawn into the unit.
- The unit is not intended to be used by people whose physical, sensory or mental capabilities are not sufficient for them to understand and put into practice the safety information provided in these instructions. This restriction also applies to children. The unit may however be safely used by such persons if they are supervised by someone responsible for their safety or if they are instructed in a suitable way.

6. Installation preparation

6.1 Wall, ceiling or bracket

i Notes

- Any installation position. IP X4 only when installed in ducts with at least 1 m of duct on the suction and pressure sides.
- Only install on walls, ceilings or brackets with sufficient load-bearing capacity.



Danger of injury caused by inadequate mounting of the duct fan.

- Make sure you use mounting material, which is sized for the purpose.
- Decide on the installation location.
- Lay a permanent power cable to the installation location.

6.2 Duct preparation

i Notes

- Folded spiral-seams ducts with a diameter 250 mm to 710 mm are approved, depending on the unit type.
- Only use folded spiral-seams ducts that match the nominal diameter.
- Connect the ducting to the duct fan using flexible cuffs, e.g. Maico EL..., in order to prevent the transmission of vibrations to the duct system.
- Install an air filter, e.g. Maico TFE.. if operating the unit in a dusty environment.

7. Assembly

7.1 Installation

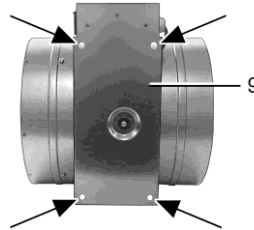
NOTICE Faulty operation and unit damage caused by a rubbing impeller [1] with incorrect installation.

- Do not twist the duct fan during installation.

i As far as possible, install the duct fan such that there is no transfer of vibrations to the duct system, e.g. by using Maico EL.. flexible cuffs and vibration dampers.

i Depending on the installation position, the duct fan is used for air extraction or ventilation. See air direction arrow on the rating plate.

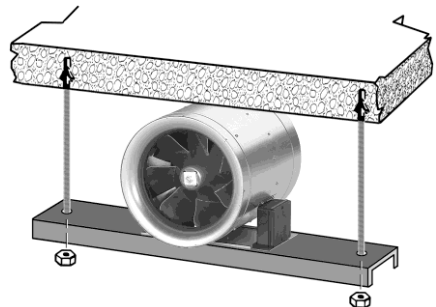
- Make sure there is a level surface at the installation location.
- Mark the positions of the 4 holes. Refer to the mounting foot [9] for the hole distances.



- Drill the holes.
- Bolt or screw the duct fan to the wall/ ceiling/bracket at the mounting foot using suitable mounting material to be supplied by the customer.

i Recommended installation position: With mounting foot [9] at the bottom.

Secure duct fan with lock nuts of a sufficient dimension. For example, fitted with suitable pipe clamps or on bracket (U-shaped profile) (with threaded rods and lock nuts).



- Install suitable folded spiral-seams duct.
- Make sure that the ducting is not twisted during installation.

7.2 Electrical connection



Danger to life from electric shock

- Switch the mains fuse off.
- Position a warning notice to avoid the unit being accidentally switched back on.



Danger of short-circuits through incorrect feeding of the power cable into the terminal box.

- Feed the power cable correctly through the cable screw-connections and make sure there is cable tension relief.

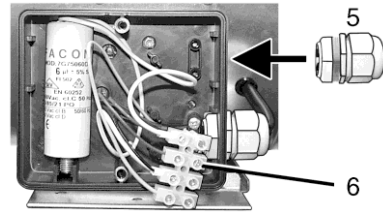
i Notes

- Always note the relevant specifications for electrical installations and when fitting equipment. In Germany observe DIN VDE 0100 and the corresponding parts in particular.
- The cabling between the power and the terminal box must be permanent.
- The speed of EDR 25, EDR 31, EDR 35, EDR 40, EDR 45 and EDR 50 units can be controlled with transformers. A suitable speed controller for the stated current input should be chosen. Speed control through the use of phase angles is not permitted.
- The speed of EDR 56, EDR 63 and EDR 71 units can be controlled with frequency converters. Speed control with transformers is not permitted. On/Off only if there is no frequency converter.

Procedure:

- Remove the terminal box cover and take out loose components.
- Make a hole in the terminal box at one of the breakout points.

- Install cable screw-connection [5].



Danger of short-circuits caused by damp if the power cable is not inserted correctly.

- Insert the power cable correctly.
- Insert the power cable into the terminal box such that the cable screw-connections fits tightly round the power cable.
- Connect the power cable to the connection terminal [6] as shown in the wiring diagram on Page 20.



Danger of short-circuits caused by pulling the power cable out.

- Secure the power cable with the tension relief.
- Install the supplied tension relief [5].
- Connect the EDR 45 and EDR 50 units fans to suitable triggering devices, e.g. MVE 10 motor protection switch. The triggering device may not switch itself back on automatically after triggering.
- Connect EDR 56, EDR 63 and EDR 71 units to frequency converters.

7.3 Start-up

- Before start-up, ensure that there are no objects, small parts, dirt, etc., in the ducts.
- Check that the technical data has been adhered to, by reference to the rating plate.
- Ensure that the air can flow unhindered.
- Carry out a function test. Check that the impeller runs quietly.

8. Maintenance

The unit is maintenance-free.

9. Fault rectification

- Call on the services of a trained electrician any time there is a fault.
- Repairs should only be carried out by a trained electrician.



Danger to life from electric shock

- Switch off mains fuse before repairs.

Fault	Countermeasure
Unit doesn't run	Check that the mains fuse is switched on.
Thermal overload protection switches the unit off.	Put the on/off switch to the "off" position. Let the motor and the temperature limiter cool down before switching the unit back on. Cool-down time can be up to 30 minutes . Only switch unit back on once cool. If the fault persists, call on the services of a trained electrician.
Deposits on the impeller and in the housing caused by dust in the air.	Call on the services of a trained specialist. Fit air filter in duct system. Under no circumstances should the inside of the unit be cleaned with water or a high-pressure cleaner.

Tab. 1: Fault rectification

10. Dismantling



Danger to life from electric shock

- Switch the mains fuse off.



Dismantling should only be carried out by a trained electrician.

11. Disposal



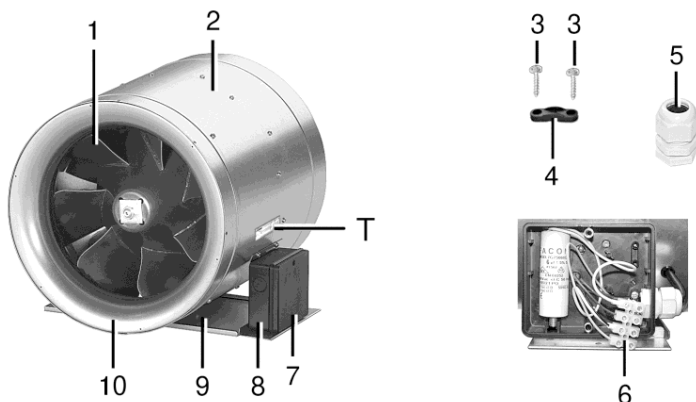
Not in domestic waste.

The unit contains in part material that can be recycled and in part substances that should not end up as domestic waste.

- Dispose of the unit once it has reached the end of its working life according to the regulations valid where you are.

EDR 25 ... EDR 71

A



1. Éléments fournis

Ventilateur pour gaine ronde EDR.. avec notice d'utilisation. Passe-câble à vis, décharge de traction et câble de raccordement dans le bornier.

2. Symboles utilisés

2.1 Symboles d'avertissement



DANGER

Danger de mort !

Le non respect peut entraîner des blessures corporelles graves, voire la mort.



AVERTISSEMENT

Risque de blessure !

Le non-respect peut entraîner des blessures corporelles graves.



PRUDENCE

Risque de blessure !

Le non respect peut entraîner des blessures corporelles légères à moyennes.

ATTENTION

Dommmages matériels !

Le non-respect des symboles d'avertissement peut entraîner des dommages matériels.

Mentions légales : © MAICO Elektroapparate Fabrik GmbH. Cette instruction est une traduction de l'instruction allemande originale. Sous réserve de fautes d'impression, d'erreurs et de modifications techniques.

2.2 Autres symboles



Symbole INFO : Les passages accompagnés de ce symbole fournissent des informations et conseils importants.

- **Symbole d'énumération :** Liste d'informations importantes relatives au sujet concerné.

- **Symbole d'action :** Liste indiquant des actions à exécuter. Suivez les instructions dans l'ordre indiqué.

3. Informations produit

3.1 Vue d'ensemble de l'appareil, Fig. A

- 1 Hélice
 - 2 Boîtier du ventilateur avec stator
 - 3 Vis
 - 4 Décharge de traction
 - 5 Passe-câble à vis
 - 6 Borne
 - 7 Couverture du bornier
 - 8 Bornier
 - 9 Pied de montage
 - 10 Bride d'arrivée d'air
- T Plaque signalétique avec flèche du sens de l'air

3.2 Description du produit

Les ventilateurs pour gaine ronde ERD.. sont des ventilateurs diagonales équipés d'une bride d'arrivée d'air, d'un stator, et d'un diffuseur sur la sortie d'air. Cette construction permet un écoulement régulier et une fonctionnement silencieux.

3.2.1 EDR 25, EDR 31, EDR 35, EDR 40

- Ventilateur pour gaine ronde 230 V. Pour insufflation ou évacuation d'air, suivant la position d'installation.
- Marche/Arrêt avec interrupteur séparé. Le ventilateur se met immédiatement en marche/arrêt en cas d'activation de l'interrupteur.
- Régulation de vitesse avec transformateur. La régulation de vitesse par hachage de phase n'est pas autorisée.
- Le sens de rotation ne peut être inversé (pas de fonctionnement réversible).
- En cas de surcharge thermique, une protection thermique intégrée contre les surcharges met l'appareil à l'arrêt.

3.2.2 EDR 45, EDR 50

- Ventilateur pour gaine ronde 230 V. Pour insufflation ou évacuation d'air, suivant la position d'installation.
- Marche/Arrêt avec interrupteur séparé. Le ventilateur se met immédiatement en marche/arrêt en cas d'activation de l'interrupteur.
- Régulation de vitesse avec transformateur. La régulation de vitesse par hachage de phase n'est pas autorisée.
- Le sens de rotation ne peut être inversé (pas de fonctionnement réversible).
- Moteur du ventilateur à thermocontacts raccordés aux bornes. Ces dernières doivent être connectées sur un déclencheur adapté, comme par ex. le disjoncteur-protecteur moteur MVE 10 de Maico. Après le déclenchement, le déclencheur ne doit pas se réenclencher automatiquement.

3.2.3 EDR 56, EDR 63, EDR 71

- Ventilateur pour gaine ronde 400 V. Pour insufflation ou évacuation d'air, suivant la position d'installation.
- Marche/Arrêt avec interrupteur séparé. Le ventilateur se met immédiatement en marche/arrêt en cas d'activation de l'interrupteur.
- Régulation de vitesse avec convertisseur de fréquence. Ne convient pas pour un fonctionnement avec transformateurs. Sans convertisseur de fréquence, uniquement marche/arrêt.
- Le sens de rotation ne peut être inversé (pas de fonctionnement réversible).
- Moteur du ventilateur revêtu de thermocontacts. Surveillance du moteur par convertisseur de fréquence.

4. Caractéristiques techniques

Voir plaque signalétique, catalogue en vigueur ou site Internet.

- Tension de service selon le type d'appareil : 230 V ou 400 V 3+N+PE
- Fréquence du secteur : 50 Hz
- Poids :

EDR 25 : 5 kg	EDR 50 : 23 kg
EDR 31 16 kg	EDR 56 : 29 kg
EDR 35 18 kg	EDR 63 : 39 kg
EDR 40 16 kg	EDR 71 : 48 kg
EDR 45 19 kg	
- Type de protection : IP X4, en cas de montage en conduit avec conduit d'au moins 1 m du côté air aspiré et air comprimé.
- Température maximale admissible du fluide refoulé : + 50 °C

5. Consignes de sécurité fondamentales

5.1 Consignes de sécurité générales

- Lire attentivement les consignes de sécurité avant la mise en service.
- L'appareil ne doit pas être utilisé comme un jouet.
- Conserver la notice.
- Montage exclusivement réservé aux professionnels.
- Branchement électrique et réparations exclusivement réservés à des électriciens qualifiés.
- Le type de protection indiqué sur la plaque signalétique est uniquement garanti
 - en cas de montage conforme à la destination et
 - en cas d'introduction correcte des conduites dans le joint de protection adéquat.
- **Alimentation électrique permanente.**
Le ventilateur doit exclusivement être raccordé à une installation électrique permanente (max. 1,5 mm²). Cette dernière doit être équipée d'un dispositif de coupure du secteur doté d'une ouverture de contact de 3 mm min. sur chaque pôle.
- Utiliser l'appareil exclusivement à la tension et à la fréquence indiquées sur la plaque signalétique.
- N'utiliser l'appareil qu'après son montage complet.
- Toute modification ou transformation de l'appareil est interdite et dégage Maico de toute garantie ou responsabilité.
- Sécuriser l'appareil et le conduit contre les chutes ou l'aspiration de corps étrangers.
- En cas d'aspiration ou de soufflage à l'air libre, ne jamais faire fonctionner sans grille de protection, monter une grille de protection Maico SG.. par ex.

5.2 Utilisation conforme

- Pour l'**insufflation** ou l'**évacuation d'air** des salles de machines, ateliers, ateliers de fabrication, halls industriels, etc.
Convient également pour l'aspiration de postes de machines ou au poste de travail.
- Pour montage apparent mural, au plafond ou sur console.
- Pour un montage dans les conduits.
- Position d'installation au choix.
Recommandation: Montage avec pied de montage [9] vers le bas.
- Fonctionnement uniquement autorisé en intérieur.

5.3 Erreurs d'applications prévisibles

Maico décline toute responsabilité en cas de dommages découlant d'une utilisation non-conforme. Ne jamais utiliser l'appareil :

- à proximité de matières, liquides ou gaz inflammables.
- pour l'acheminement de produits chimiques, de gaz ou de vapeurs toxiques.
- dans une atmosphère explosive.
- dans des locaux humides.

5.4 Comportement sûr et correct lors du fonctionnement

- **Risque de blessure !** Ne pas introduire d'objet dans la gaine d'aération ou dans l'appareil !
- **En cas de montage avec aspiration libre: Risque lié à la rotation de l'hélice !**
Ne pas s'approcher trop près de l'appareil afin d'éviter que des cheveux, des vêtements ou des bijoux ne s'y coincent.

- L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes souffrant d'un handicap physique, sensoriel ou mental qui les empêcherait de comprendre et d'appliquer les instructions de cette notice. Cette restriction s'applique également aux enfants.

Ces personnes peuvent néanmoins utiliser l'appareil sans risque à condition d'avoir reçu une formation correspondante ou de se trouver sous la surveillance d'une personne responsable de leur sécurité.

6. Préparation au montage

6.1 Mur, plafond ou console

i Remarques

- Position d'installation au choix. Type de protection IP X4 uniquement lors d'un montage en conduit avec conduit d'au moins 1 m du côté air aspiré et air comprimé.
- Uniquement sur les murs, plafonds ou consoles présentant une force portante suffisante.



PRUDENCE

Risque de blessure en cas de fixation insuffisante du ventilateur pour gaine ronde !

➤ Prévoir du matériel de fixation de dimension suffisante.

- Déterminer le lieu d'installation.
- Fixer le câble secteur sur le lieu d'installation.

6.2 Préparation des conduits

i Remarques

- Des tubes agrafés de diamètre 250 mm à 710 mm sont autorisés en fonction du type de ventilateur.
- Utiliser uniquement des tuyaux agrafés adaptés au diamètre nominal.
- Pour éviter la transmission de vibrations au système de canalisation, relier les conduits au ventilateur avec des manchettes flexibles, comme par ex. Maico-EL..

- En cas de fonctionnement dans un environnement chargé de poussières, monter un filtre à air sur le conduit, comme par ex. Maico-TFE..

7. Montage

7.1 Montage

ATTENTION **Dysfonctionnement et endommagement de l'appareil en cas de frottement de l'hélice [1] résultant d'un montage défectueux !**

➤ Ne pas vriller le ventilateur pour gaine ronde au montage !

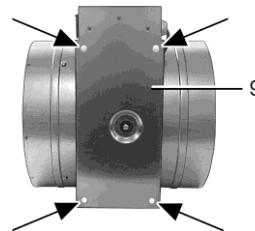


Monter le ventilateur pour gaine ronde sur le système de canalisation si possible en l'isolant contre les vibrations, via une manchette élastique Maico-EL.. par ex., et des plot anti-vibration.



Selon la position d'installation, le ventilateur pour gaine ronde sert à l'évacuation ou à l'insufflation d'air, cf. flèche du sens de l'air figurant sur la plaque signalétique.

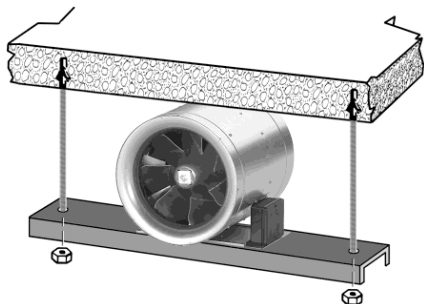
- Assurer un support plan au niveau du lieu d'installation.
- Tracer la position des 4 trous, se reporter au pied de montage [9] pour les dimensions de l'écartement des trous.



- Percer.
- Visser solidement le ventilateur pour gaine ronde (au niveau du pied de montage) au mur/plafond/à la console (matériel de fixation approprié à fournir par le client).

i Position d'installation recommandée:
Avec pied de montage [9] vers le bas.

Fixer le ventilateur pour gaine ronde à l'aide d'un matériel de fixation de dimension suffisante. Par exemple à l'aide de raccords filetés adaptés ou en montage sur la console (profilé en U) (avec des tiges filetées et des écrous de sûreté).



- Monter les tuyaux agrafés adaptés.
- S'assurer que les conduits ne vrillent pas lors du montage.

7.2 Branchement électrique



DANGER

Risque d'électrocution !

- Mettre le fusible secteur hors service !
- Apposer un panneau d'avertissement contre les remises en service involontaires.



PRUDENCE

Risque de court-circuit en cas de mauvaise insertion du câble-secteur dans le bornier !

- Guider correctement le câble secteur dans le passe-câble à vis et garantir la décharge de traction.



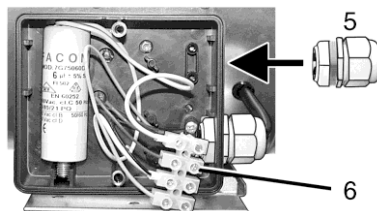
Remarques

- Lors de l'installation électrique et du montage de l'appareil, respecter impérativement les directives applicables et, pour l'Allemagne, plus particulièrement la norme DIN VDE 0100 et les parties correspondantes.

- Le conduit de raccordement qui sépare le secteur du bornier doit être bien fixé.
- La régulation de vitesse des appareils EDR 25, EDR 31, EDR 35, EDR 40, EDR 45 et EDR 50 s'effectue au moyen de transformateurs. Un régulateur de vitesse adapté doit être choisi en fonction de la consommation correspondante. La commande de vitesse par hachage de phase n'est pas autorisée !
- La régulation de vitesse des appareils EDR 56, EDR 63 et EDR 71 s'effectue au moyen d'un convertisseur de fréquence. La régulation de vitesse au moyen de transformateurs n'est pas admise. Sans convertisseur de fréquence, uniquement marche/arrêt.

Marche à suivre :

- Retirer le couvercle du bornier et extraire les composants amovibles.
- Percer le bornier au niveau de l'un des points destinés à la rupture.
- Poser le passe-câble à vis [5].



PRUDENCE

Risque de court-circuit en cas d'humidité liée à une insertion incorrecte du câble-secteur !

- Insérer le câble secteur dans le bornier de façon à ce que le passe-câble à vis enserme fermement le câble secteur.
- Raccorder le câble secteur à la borne de raccordement [6], conformément au schéma de branchement page 20.



Risque de court-circuit en cas de câble-secteur détaché !

- Sécuriser le câble-secteur à l'aide de la décharge de traction.

- Poser la décharge de traction [5] fournie.
- Raccorder les appareils EDR 45 et EDR 50 à un déclencheur adapté, comme par ex. un disjoncteur-protecteur moteur MVE 10. Le déclencheur ne doit pas se réenclencher automatiquement après le déclenchement.
- Relier les appareils EDR 56, EDR 63 et EDR 71 au convertisseur de fréquence.

7.3 Mise en service

- Avant la mise en service, s'assurer que les conduits sont exempts d'objets, de petites pièces ou d'impuretés.
- Contrôler la concordance avec les caractéristiques techniques, cf. plaque signalétique.
- S'assurer que l'air peut circuler librement.
- Effectuer un test de fonctionnement. Vérifier à cette occasion le fonctionnement silencieux de l'hélice.

8. Maintenance

L'appareil ne nécessite aucune maintenance.

9. Élimination des défauts

- **Lors de tout dysfonctionnement, consulter un électricien !**
- **Les réparations sont exclusivement réservées à des électriciens qualifiés !**



Risque d'électrocution !

- Couper le fusible secteur avant les réparations !

Dysfonctionnement	Mesure
Arrêt de l'appareil	Vérifier que le fusible secteur est enclenché.
La protection thermique contre les surcharges déconnecte l'appareil.	Mettre l'interrupteur Marche/Arrêt en position « Arrêt ». Avant la remise en service, laisser l'appareil déconnecté jusqu'au refroidissement du moteur et du limiteur de température. Le temps de refroidissement peut atteindre jusqu'à 30 minutes . Ne remettre l'appareil en marche qu'ensuite. Si le défaut persiste, contacter un électricien.
Dépôts sur l'hélice et le boîtier dus à l'air chargé de poussières.	Contacteur un spécialiste. Monter un filtre à air dans le système à gaine ronde. Ne nettoyer en aucun cas la zone intérieure à l'eau ou au nettoyeur haute pression !

Tab. 1: Élimination des défauts

10. Démontage



Risque d'électrocution !

- Mettre le fusible secteur hors service !



Le démontage est exclusivement réservé à des électriciens qualifiés !

11. Élimination



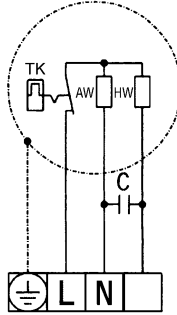
Ne pas jeter avec les déchets résiduels !

L'appareil contient certaines matières recyclables mais également d'autres substances qui ne doivent pas être éliminées avec les déchets résiduels.

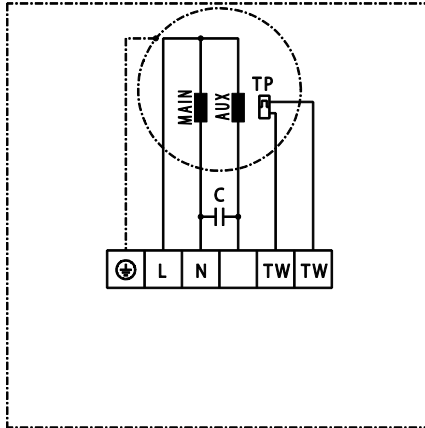
- Éliminez l'appareil arrivé en fin de vie en respectant les dispositions applicables dans votre pays.

12. Schaltbilder / Wiring diagrams / Schémas de branchement

EDR 25
EDR 31
EDR 35
EDR 40



EDR 45
EDR 50



EDR 56
EDR 63
EDR 71

