

Montage- und Betriebsanleitung
Installation and operating instructions
Notice de montage et mode d'emploi
Návod k montáži a obsluze
Szerelési- és üzemeltetési útmutató
Instrukcja montażu i eksploatacji



ERR 10/1 ...
ERR 31/1

ERR 10/1 S
ERR 16/1 S

ERR 10/1 EC ...
ERR 31/1 EC

www.maico-ventilatoren.com

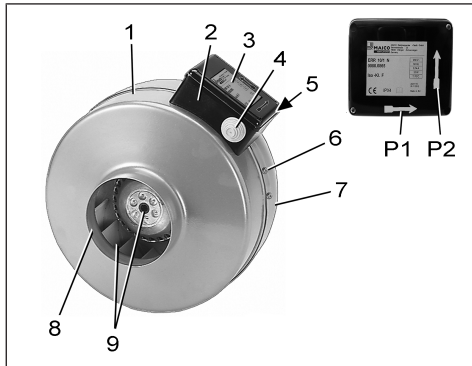


Radial-Rohrventilatoren
Centrifugal duct fans
Ventilateurs centrifuges pour gaine ronde
Radiální potrubní ventilátory
Radiális csőventilátorok
Odśrodkowe wentylatory kanałowe

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 1 | Geräteübersicht | 3 |
| 2 | Wichtige Hinweise | 3 |
| 3 | Lieferumfang | 3 |
| 4 | Bestimmungsgemäße Verwendung | 3 |
| 5 | Sicherheitshinweise | 3 |
| 6 | Produktinformationen | 5 |
| 7 | Technische Daten | 5 |
| 8 | Transport, Lagerung..... | 5 |
| | 8.1 Transport | 5 |
| | 8.2 Lagerung | 5 |
| 9 | Montagevorbereitungen | 6 |
| 10 | Montage, elektrischer Anschluss..... | 6 |
| | 10.1 Montage..... | 6 |
| | 10.2 Elektrischer Anschluss | 6 |
| 11 | Inbetriebnahme | 7 |
| 12 | Wartung | 7 |
| 13 | Störungsbehebung | 7 |
| 14 | Ersatzteile | 7 |
| 15 | Demontage und umweltgerechte Ent- sorgung | 8 |
| | Impressum..... | 8 |
| | Schaltbilder | 45 |
| | 1) ERR 10/1 ... ERR 31/1, ERR 10/1 S, ERR 16/1 S | 45 |
| | 2) ERR 10/1 ... ERR 31/1, ERR 10/1 S, ERR 16/1 S + TRE..... | 45 |
| | 3) ERR 10/1 ... ERR 31/1, ERR 10/1 S, ERR 16/1 S + STX 1,5/STX 2,5..... | 46 |
| | 4) ERR 10/1 EC ... ERR 31/1 EC... | 46 |
| | 5) ERR 10/1 EC ... ERR 31/1 EC... | 47 |
| | 6) ERR 10/1 EC ... ERR 31/1 EC... | 47 |

1 Geräteübersicht



| | |
|--------|--|
| 1 | Gehäuseunterteil |
| 2 | Klemmenkasten |
| 3 | Klemmenkastendeckel mit Typenschild |
| 4 | Leitungsstülpe |
| 5 | Betriebskondensator (im Klemmenkasten) |
| 6 | Befestigungsschraube Gehäuse |
| 7 | Gehäuseoberteil |
| 8 | Anschlussstutzen |
| 9 | Motor mit Laufrad |
| P1, P2 | Richtungspfeile Förder- und Drehrichtung |

2 Wichtige Hinweise

Lesen Sie diese Anleitung vor der Montage und ersten Benutzung bitte sorgfältig durch. Folgen Sie den Anweisungen. Übergeben Sie die Anleitungen an den Eigentümer zur Aufbewahrung. Der Ventilator darf nur von **Fachinstallateuren der Lüftungstechnik** installiert, eingerichtet, nachgerüstet, in Betrieb genommen, gereinigt, gewartet oder instandgesetzt werden. Elektrischer Anschluss, Inbetriebnahme, Wartung und Reparaturen nur durch **Elektrofachkräfte** entsprechend den elektrotechnischen Regeln (DIN EN 50110-1, DIN EN 60204-1 etc.) zulässig.

Qualifikationen/Voraussetzungen: Fachliche Ausbildung und Kenntnisse der Fachnormen, EU-Richtlinien und EU-Verordnungen. Die Installationen sind fachgerecht auszuführen. Geltende Unfallverhütungsvorschriften beachten. Maßnahmen des Arbeitsschutzes und der Arbeitssicherheit beachten: intakte Schutzkleidung etc.

3 Lieferumfang

- Rohrventilator ERR
- Zubehörbeutel im Klemmenkasten: Leitungsstülpe und Zugentlastung mit 2 Befestigungsschrauben
- Diese Montage- und Betriebsanleitung

4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieser Ventilator dient zur Ent- oder Belüftung in Maschinen- und Arbeitsplatzbereichen, Fabrikationsstätten, Lagerräumen, Laboren, Werkstätten, Aufenthaltsräumen, Räumen ohne Fenster etc.

Zulässig ist ein Betrieb nur:

- in Innenbereichen
- mit direkt zwischen Rohrleitungen installiertem ERR-Ventilator. Zulässig sind Wickelfalzrohre mit passender Nennweite.
- mit fest an Wand, Decke oder Konsole installiertem ERR-Ventilator. Für die Montage empfehlen wir den optionalen Befestigungsfuß FUR. Der Montageort muss eine ausreichende Tragfähigkeit aufweisen.
- mit fest verlegter elektrischer Zuleitung.
- bei Einbau mit elastischen Verbindungsstutzen (diese verhindern Schwingungsübertragungen auf das Rohrsystem).
- bei freier Ansaugung oder Ausblaseung mit Berührungsschutz gemäß EN ISO 13857, zum Beispiel mit Maico Schutzgitter SGR.

ERR sind Rohrventilatoren für den haushaltsähnlichen und leichten gewerblichen Einsatz.

5 Sicherheitshinweise

⚠ GEFAHR Entzündungs-/Brandgefahr durch brennbare Materialien, Flüssigkeiten oder Gase in der Nähe des Geräts.

In der Nähe des Geräts keine brennbaren Materialien, Flüssigkeiten oder Gase deponieren, die sich bei Hitze oder durch Funkenbildung entzünden und in Brand geraten können.

ACHTUNG Gerätebeschädigung durch wasserdampfgesättigte oder fetthaltige Luft oder anhaftende Feststoffpartikel.

Wasserdampfgesättigte oder fetthaltige Luft oder am Gerät anhaftende Feststoffpartikel können das Gerät verschmutzen und die Leistungsfähigkeit reduzieren.

Gerät auf keinen Fall zur Förderung dieser Stoffe verwenden.

⚠ GEFAHR Explosionsfähige Gase und Stäube können entzündet werden und zu schweren Explosionen oder Brand führen.
Ventilator auf keinen Fall in explosionsfähiger Atmosphäre einsetzen (Explosionsgefahr).

⚠ WARNUNG Gesundheitsgefahr durch Chemikalien oder aggressive Gase/Dämpfe.
Chemikalien oder aggressive Gase/Dämpfe können die Gesundheit gefährden, insbesondere, wenn diese mit dem Gerät in die Räume verteilt werden.
Gerät auf keinen Fall zum Verteilen von Chemikalien oder aggressiven Gasen/ Dämpfen einsetzen.

⚠ GEFAHR Gefahren für Kinder und Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder psychischen Fähigkeiten oder mangelndem Wissen.
Gerät nur von Personen installieren, in Betrieb nehmen, reinigen und warten lassen, welche die Gefahren dieser Arbeiten sicher erkennen und vermeiden können.

⚠ WARNUNG Verletzungsgefahr durch Säugwirkung des Geräts und drehendes Flügelrad.
Haare, Kleidung, Schmuck etc. können in das Gerät eingezogen werden, wenn Sie sich zu nahe am Gerät aufhalten.
Bei Betrieb unbedingt genügend Abstand halten.
Keine Gegenstände in das Gerät hineinstecken.

⚠ VORSICHT Gesundheitsgefahr durch Ablagerungen am Gerät (Schimmel, Keime, Staub etc.) nach längerem Gerätestillstand.
Gerät in regelmäßigen Abständen reinigen, insbesondere nach längerer Stillstandsphase.

ACHTUNG Ein nicht ordnungsgemäß montierter Ventilator kann einen nicht bestimmungsgemäßen/unzulässigen Betrieb verursachen.
Gerät und Rohrleitungen gegen Ansaugung von Fremdkörpern sichern. Bei freier Ansaugung ein Schutzgitter (z. B. Schutzgitter SG ../ SGR ..) anbringen. Das Gerät darf nur in Betrieb genommen werden, wenn der Berührungsschutz des Flügelrades gemäß DIN EN ISO 13857 gewährleistet ist.

⚠ WARNUNG Verletzungs- und Gesundheitsgefahr bei Veränderungen oder Umbauten oder bei Einsatz von nicht zugelassenen Komponenten.
Ein Betrieb ist nur mit Original-Komponenten zulässig. Veränderungen und Umbauten an den Geräten sind unzulässig und entbinden den Hersteller von jeglicher Gewährleistung und Haftung, **z. B. wenn das Gehäuse an unzulässiger Stelle durchbohrt wird.**

⚠ VORSICHT Gefahr durch Schnittverletzungen durch scharfkantige Gehäusebleche.
Beim Einbau persönliche Schutzausrüstung (schnittfeste Handschuhe) benutzen.

⚠ GEFAHR Gefahr beim Transport durch zu schwere oder herabfallende Lasten.
Geltende Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften einhalten.
Nicht unter schwebende Lasten treten.
Gerät auf Transportschäden prüfen. Ein beschädigtes Gerät nicht in Betrieb nehmen.

⚠ GEFAHR Gefahr durch Stromschlag bei Betrieb mit nicht komplett montiertem oder beschädigtem Ventilator.
Vor dem Arbeiten am Ventilator alle Versorgungsstromkreise abschalten (Netzsicherung ausschalten), gegen Wiedereinschalten sichern und ein Warnschild sichtbar anbringen. Ventilator nur komplett montiert betreiben. Ein beschädigtes Gerät nicht in Betrieb nehmen. Bis zur völligen Instandsetzung eine weitere Benutzung verhindern.

⚠ GEFAHR Verletzungsgefahr bei falscher Befestigung, falls der Ventilator aufgrund seines Eigengewichts herabfällt.
Der Ventilator vibriert leicht. Montage nur an Decken mit ausreichender Tragkraft und mit ausreichend dimensioniertem Befestigungsmaterial vornehmen.

⚠ GEFAHR Verbrennungen durch heißen Motor.
Der Motor kann nach Abschalten des Gerätes noch heiß sein. Die Abkühlzeit kann **bis zu 10 Minuten** betragen.

⚠ GEFAHR Gefahr bei Nichtbeachtung der geltenden Vorschriften für Elektroinstallationen.

- Vor Elektroinstallationen alle Versorgungsstromkreise abschalten, Netzsicherung ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern. Ein Warnschild sichtbar anbringen.
- Bei der Elektroinstallation die geltenden Vorschriften beachten, z. B. DIN EN 50110-1, in Deutschland insbesondere VDE 0100 mit den entsprechenden Teilen.
- Eine Vorrichtung zur Trennung vom Netz mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung je Pol ist vorgeschrieben. Gerät nur an einer fest verlegten elektrischen Installation und mit Leitungen Typ NYM-O / NYM-J, (3 x 1,5 mm²) anschließen.
- Gerät nur mit auf Typenschild angegebener Spannung und Frequenz betreiben.
- Elektrischen Anschluss gemäß Schaltbild vornehmen.
- Schutzart IP X4 nur bei bestimmungsgemäßem Einbau zwischen Rohrleitungen (Lüftungsleitungen), saug- und druckseitig mit mindestens 1 m Rohrlänge und bei ordnungsgemäßer Einführung der Anschlussleitung in den Klemmenkasten. Der Klemmenkastendeckel muss ordnungsgemäß angebracht sein, so dass die umliegende Dichtung ringsum dicht am Klemmenkasten anliegt.

⚠ VORSICHT Vorsicht beim Umgang mit Verpackungsmaterialien.

Verpackungsmaterial außer Reichweite von Kindern aufbewahren (Erstickungsgefahr bei Verschlucken).

6 Produktinformationen

Geräteausführungen

ERR 10/1 ... ERR 31/1: Radial-Rohrventilatoren, mit Außenläufer-Kondensatormotor, Standardausführung, mit Nennweiten DN 100 bis DN 315. Betriebskondensator im Klemmenkasten.

ERR 10/1 S, ERR 16/1 S: Radial-Rohrventilatoren, leistungsstarke Ausführung mit breiterem Laufrad, Nennweite DN 100 oder DN 160.

ERR 10/1 EC ... ERR 31/1 EC: Radial-Rohrventilatoren mit effizientem EC-Motor, Nennweiten DN 100 bis DN 315.

Produktmerkmale

- Ventilatoren zur Ent- oder Belüftung, je nach Einbaulage.
- Mit saug- und druckseitigem Anschlussstutzen für den direkten Einbau in Lüftungsleitungen.

- Drehzahlsteuerbar.
- ERR 10/1 ... ERR 31/1, ERR 10/1 S und ERR 16/1 S mit thermischem Überlastungsschutz. Ventilatormotor thermisch abgesichert durch Temperaturfühler in der Motorwicklung. Überlastungsschutz schaltet Ventilator bei Überhitzung automatisch ab.
- Ventilator Ein/Aus mit optionalem Schalter.

7 Technische Daten

| | |
|---|---|
| Bemessungsspannung | 230 V AC |
| Netzfrequenz | 50 Hz / 60 Hz |
| Schutzart | IP X4 |
| Fördervolumen, frei bläsend oder frei saugend | 220 bis 2.350 m ³ /h, je nach Gerätevariante |
| Maximale Fördermitteltemperatur | 60 °C, je nach Gerätevariante |
| Gewicht | 2,8 bis 7,5 kg, je nach Gerätevariante |

Für weitere technische Daten → Typenschild.

Für Abmessungen und Kennlinien → www.maico-ventilatoren.com.

8 Transport, Lagerung

8.1 Transport

⚠ GEFAHR Beim Transport durch herabfallendes Gerät bei Verwendung unzulässiger Transportmittel oder Hebewerkzeuge.

Gewicht (Technische Daten) und Schwerpunkt (mittig) beachten. Zulässige Höchstbelastbarkeit der Hebewerkzeuge und Transportmittel berücksichtigen. Personen dürfen nicht unter schwebende Lasten treten.

ACHTUNG Gerätebeschädigung bei falsch angebrachten Transportmitteln.

Keine empfindlichen Komponenten belasten (Flügelrad, Klemmenkasten).

8.2 Lagerung

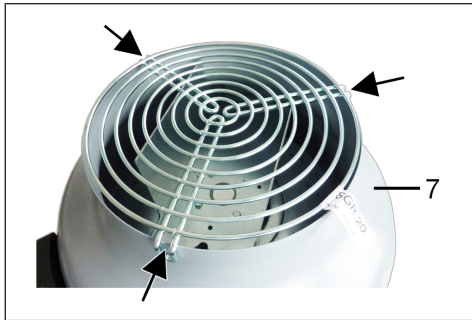
- Ventilator nur in waagrechtem Zustand in einem geeigneten, trockenen Raum einlagern. Umgebungstemperatur -10 bis + 60 °C.
- Vor dem Einbau die ordnungsgemäße Funktion der Motorlagerung prüfen.
- Für Korrosionsschäden durch unsachgemäße Lagerung übernimmt Maico keine Gewährleistung, z. B. bei Lagerung im Feuchtraum.

9 Montagevorbereitungen

i Schwingungsübertragungen auf das Rohrsystem vermeiden. Dazu elastische Befestigungsmanschetten ELR .. und einen Befestigungsfuß FUR .. verwenden.

i Abstände für elastische Befestigungsmanschetten (ELR ..) berücksichtigen.

1. Netzleitung zum Montageort fest verlegen.
2. Bei freier Ansaugung ein zum Ventilator passendes Schutzgitter SGR .. montieren. Für Schutzgitter SGR 3 Löcher (→ Pfeile) in das Gehäuseoberteil bohren und das Schutzgitter mit 3 Blechschrauben (bauseitig) festschrauben.



| | |
|--------|---|
| 7 | Gehäuseoberteil |
| Pfeile | Befestigungsschrauben Schutzgitter SGR .. |

3. Bei vorhandenem Rohrleitungssystem das Wickelfalzrohr am Montageort durchtrennen.

10 Montage, elektrischer Anschluss

10.1 Montage

i Ventilator nur an Orten mit ausreichender Tragkraft montieren. Ausreichend dimensioniertes Befestigungsmaterial bauseitig bereitstellen.

i Die Schutzart IP X4 wird nicht erfüllt, wenn ausblasseitig die Lüftungsleitung direkt nach oben weist und kein Rohrbogen aufgesetzt ist, der die Feuchtezufuhr verhindert.

i Leckage bei unzureichender Abdichtung. Ventilator mit allen Schrauben fest verschrauben. Geeignetes Isolations-, Schalldämmungs- und Installationsmaterial anbringen.

1. Zum Ventilator passende Befestigungsfüße FUR ... mit dem beigefügten Befestigungsmaterial am Ventilator anbringen → FUR-Montageanleitung.
2. Ventilatoreinheit mit Befestigungsfuß FUR an die Wand, Decke oder Konsole montieren. Darauf achten, dass der Klemmenkasten frei zugänglich ist.
3. Saug- und druckseitig zum Durchmesser der Anschlussstutzen passende Wickelfalzrohre auf die beiden Anschlussstutzen schieben. Ggf. zuvor elastischen Befestigungsmanschette ELR auf den Anschlussstutzen anbringen.
4. Beidseitig am Ventilator die Wickelfalzrohre mit einer elastischen Befestigungsmanschette am Anschlussstutzen befestigen.
5. Geeignetes Isolations-, Schalldämmungs- und Installationsmaterial anbringen.

10.2 Elektrischer Anschluss

i Gerätebeschädigung bei Kurzschluss. Nicht benötigte Adern isolieren.

i Die Ventilatoren sind serienmäßig nicht für einen Betrieb mit Frequenzumrichter zugelassen. Ventilatoren für Frequenzumrichter nur als Sonderausführung erhältlich.

Vorgeschriebene Anzugsmomente

| Komponente | Anzugsmoment |
|---|--------------|
| Klemmenkastendeckel: M4 Edelstahl-Zylinderkopfschrauben | 1,0 Nm |
| Mantelklemme M7 x 0,75 mm | 0,7 Nm |
| Motorklemmen TK | 0,7 Nm |

Ventilatoranschluss

1. Klemmenkastendeckel entfernen und Zubehörbeutel entnehmen.
2. Leitungstülle in den Klemmenkasten einsetzen.
3. Netzleitung in den Klemmenkasten führen.
4. Leitungstülle kreisrund durchstoßen. Leitungstülle so durchstoßen, dass diese die Netzleitung dicht umschließen kann. **Achtung:** Bei nicht fachgerecht angebrachter Leitungstülle kann Wasser in den Anschlusskasten eindringen → Kurzschlussgefahr/Gerätebeschädigung. Leitungstülle ggf. bauseitig abdichten.
5. Netzanschluss an der Klemmenleiste gemäß Schaltbild (► 45) vornehmen. Anzugsmomente beachten.

11 Inbetriebnahme

6. Beigefügte Zugentlastung mit den beiden Schrauben befestigen.
7. Ein-Aus-Schalter anbringen.
8. Optionale Zubehörkomponenten wie nachfolgend beschrieben anschließen.
9. Klemmenkastendeckel anbringen, so dass die umliegende Dichtung ringsum dicht am Klemmenkasten anliegt. **Achtung:** Gerätebeschädigung durch Feuchtigkeit bei nicht fachgerecht angebrachtem Klemmenkastendeckel. Anzugsmomente beachten.

Drehzahlstelleranschluss

Mit einem zur ERR-Gerätetype passenden Drehzahlsteller (www.maico-ventilatoren.com) lässt sich der Ventilator stufenlos regeln.

- Drehzahlsteller STX 1,5 oder STX 2,5 aus Maico-Zubehörprogramm verwenden.
- Durch die Technik der Phasenanschnittsteuerung kann es zu Brummgeräuschen kommen.

ACHTUNG Stillstand/Funktionsstörung des Ventilators bei zu geringer Ausgangsspannung am Drehzahlsteller.

Betriebsanleitung des Drehzahlstellers beachten. Mindestdrehzahl am Drehzahlsteller so einstellen, dass der Ventilatormotor nach einem Spannungsausfall wieder anläuft.

Transformatoranschluss

ERR 10/1 ... ERR 31/1, ERR 10/1 S und ERR 16/1 S: Für stufenweise Drehzahleinstellung einen zur Gerätetype passenden 5-Stufentransformator TRE... verwenden → www.maico-ventilatoren.com.

11 Inbetriebnahme

1. Sämtliche Schraubenverbindungen auf festen Sitz prüfen.
2. Luftkanal auf Verschmutzungen prüfen und falls erforderlich reinigen.
3. Anschlussdaten mit den technischen Daten des Ventilators (→ Typenschild) auf Übereinstimmung prüfen.
4. Funktionstest durchführen. Ventilatorbetrieb auf untypische Geräusche prüfen. Die Luft muss ungehindert strömen können. Den ruhigen Lauf sicherstellen.

12 Wartung

Der Ventilator ist wartungsfrei.

13 Störungsbehebung

i Fehlerfindung und Reparaturen nur durch Elektrofachkräfte zulässig.

| Störung | Ursache, Maßnahmen |
|--|---|
| Ventilator schaltet nicht ein. | Keine Netzspannung. Prüfen, ob die Netzsicherung ausgefallen ist. Diese ggf. einschalten. |
| ERR 10/1 ... ERR 31/1, ERR 10/1 S und ERR 16/1 S: Thermischer Überlastungsschutz des Motors hat ausgelöst. | Motor zu heiß. Warten, bis Motor und Temperaturbegrenzer abgekühlt sind. Die Abkühlzeit kann bis zu 10 Minuten betragen. Erst dann den Ventilator wieder einschalten. |
| Ventilator schaltet nicht ein. | Laufрад blockiert. Laufрад überprüfen und ggf. den Ventilator reinigen. Bei Betrieb den Ventilator auf untypische Geräusche kontrollieren. |
| Ablagerungen am Laufрад und im Gehäuse durch staubhaltige Luft. | Betrieb ohne Luftfilter. Luftfilter in Rohrsystem einbauen. Ventilator-Innenraum auf keinen Fall mit Wasser oder einem Hochdruckreiniger reinigen. |
| Laufрад dreht sich nicht. | Ventilator ausschalten. Sicherstellen, dass das Laufрад nicht durch Fremdkörper blockiert ist. |

14 Ersatzteile

Erhältliche Ersatzteile: Klemmenkasten komplett, Betriebskondensator, Motor/Laufрадset und Kondensator

Geben Sie bei Bestellungen bitte an:

- Typenschildnummer = seitliche Nr. auf dem Typenschild
- Positionsnummer aus Geräteübersicht (► 3).

Bei Rückfragen

Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH
Steinbeisstraße 20
78056 Villingen-Schwenningen, Deutschland

Tel. +49 7720 694 445

Fax +49 7720 694 175

E-Mail: ersatzteilservice@maico.de

15 Demontage und umweltgerechte Entsorgung

i Altgeräte und Elektronikkomponenten dürfen nur durch elektrotechnisch unterwiesene

Fachkräfte demontiert werden. Eine fachgerechte Entsorgung vermeidet negative Auswirkungen auf Mensch und Umwelt und ermöglicht eine Wiederverwendung wertvoller Rohstoffe bei möglichst geringer Umweltbelastung.



Entsorgen Sie folgende Komponenten nicht über den Hausmüll !

Altgeräte, Verschleißteile (z. B. Luftfilter), defekte Bauteile, Elektro- und Elektronikschrott, umweltgefährdende Flüssigkeiten/Öle etc. Führen Sie diese einer umweltgerechten Entsorgung und Verwertung über die entsprechenden Annahmestellen zu (→ Abfall-Entsorgungsgesetz).

1. Trennen Sie die Komponenten nach Materialgruppen.
2. Entsorgen Sie Verpackungsmaterialien (Karton, Füllmaterialien, Kunststoffe) über entsprechende Recyclingsysteme oder Wertstoffhöfe.
3. Beachten Sie die jeweils landesspezifischen und örtlichen Vorschriften.

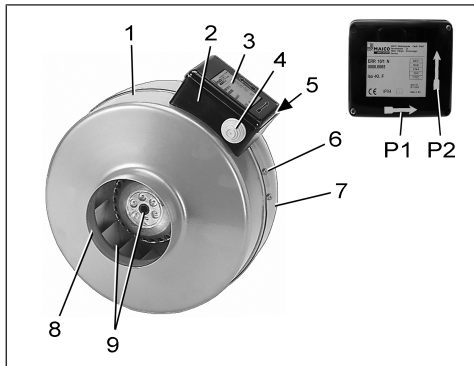
Impressum

© **Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH.** Deutsche Original-Betriebsanleitung. Druckfehler, Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten. Die in diesem Dokument erwähnten Marken, Handelsmarken und geschützte Warenzeichen beziehen sich auf deren Eigentümer oder deren Produkte.

Table of contents

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 1 | Unit overview | 10 |
| 2 | Important information | 10 |
| 3 | Scope of delivery | 10 |
| 4 | Intended use..... | 10 |
| 5 | Safety instructions | 10 |
| 6 | Product information | 12 |
| 7 | Technical data..... | 12 |
| 8 | Transport, storage | 12 |
| | 8.1 Transport..... | 12 |
| | 8.2 Storage..... | 12 |
| 9 | Preparation for installation | 13 |
| 10 | Installation, electrical connection | 13 |
| | 10.1 Installation | 13 |
| | 10.2 Electrical connection..... | 13 |
| 11 | Commissioning..... | 14 |
| 12 | Maintenance | 14 |
| 13 | Fault rectification | 14 |
| 14 | Spare parts | 14 |
| 15 | Dismantling and environmentally sound disposal | 14 |
| | Company information..... | 15 |
| | Wiring diagrams..... | 45 |
| | 1) ERR 10/1 ... ERR 31/1, ERR 10/1 S, ERR 16/1 S..... | 000 |
| | 2) ERR 10/1 ... ERR 31/1, ERR 10/1 S, ERR 16/1 S + TRE..... | 000 |
| | 3) ERR 10/1 ... ERR 31/1, ERR 10/1 S, ERR 16/1 S + STX 1.5/STX 2.5..... | 000 |
| | 4) ERR 10/1 EC ... ERR 31/1 EC.... | 000 |
| | 5) ERR 10/1 EC ... ERR 31/1 EC.... | 000 |
| | 6) ERR 10/1 EC ... ERR 31/1 EC.... | 000 |

1 Unit overview



| | |
|--------|--|
| 1 | Lower part of housing |
| 2 | Terminal box |
| 3 | Terminal box cover with rating plate |
| 4 | Cable grommet |
| 5 | Operating capacitor (in terminal box) |
| 6 | Housing fixing screw |
| 7 | Upper part of housing |
| 8 | Connection socket |
| 9 | Motor with impeller |
| P1, P2 | Direction arrows for air flow and rotational direction |

2 Important information

Please read the instructions carefully before installing and using for the first time. Follow the instructions. Pass these instructions on to the owner for safekeeping.

The fan may only be installed, set up, retrofitted, commissioned, cleaned, serviced or repaired by **installers specialised in ventilation technology**. Electrical connection, commissioning, maintenance and repairs may only be carried out by **qualified electricians** in accordance with the applicable electrical engineering regulations (DIN EN 50110-1, DIN EN 60204-1 etc.).

Qualifications/requirements: Specialist training and knowledge of technical standards, EU Directives and EU Ordinances. The installations must be carried out professionally. Observe applicable accident prevention requirements. Observe occupational health and safety measures: protective clothing in good repair etc.

3 Scope of delivery

- ERR duct fan
- Accessory bag in the terminal box: Cable grommet and tension relief with 2 fixing screws
- These installation and operating instructions

4 Intended use

This fan is used for air extraction or ventilation in machine and workplace areas, manufacturing plants, storage rooms, laboratories, workshops, common rooms, rooms without windows, etc.

Operation is only permitted:

- indoors
- with ERR fan installed directly between ducts. Folded spiral-seams ducts with a suitable nominal size are permissible.
- with ERR fan permanently installed on wall, ceiling or bracket. For mounting, we recommend the optional mounting foot FUR. The mounting location must have sufficient load-bearing capacity.
- with permanent electrical installation.
- when installed with elastic flexible couplings (these prevent vibration transmission to the duct system).
- with free inlet or outlet with protection against accidental contact in accordance with EN ISO 13857, for example with Maico protective grille SGR.

ERR are duct fans for household and light commercial use.

5 Safety instructions

⚠ DANGER Risk of combustion/fire from flammable materials, liquids or gases in the vicinity of the unit.

Do not place any flammable materials, liquids or gases near the unit, which may ignite in the event of heat or sparks and catch fire.

NOTICE Damage to unit due to steam-saturated or greasy air or adhering solid particles.

Steam-saturated or greasy air or solid particles which may adhere to the unit, can soil the unit and reduce the efficiency.

Never use unit to convey these substances.

⚠ DANGER Explosive gases and dust may ignite and cause serious explosions or fire.

Never use fan unit in an explosive atmosphere (risk of explosion).

⚠ WARNING Risk to health from chemicals or aggressive gases/vapours.

Chemicals or aggressive gases/vapours may harm health, especially if they are distributed throughout the rooms by the unit. Never use unit to distribute chemicals or aggressive gases/vapours.

⚠ DANGER Risks for children and people with reduced physical, sensory or mental capabilities or a lack of knowledge.

Unit may only be installed, commissioned, cleaned and maintained by persons who can safely recognise and avoid the risks associated with this work.

⚠ WARNING Risk of injury due to suction from the unit and rotating impeller.

Hair, clothing, jewellery etc. may be pulled into the unit if you get too close to it. Keep sufficient distance during operation. Do not insert any objects into the unit.

⚠ CAUTION Health risk due to deposits on the unit (mould, bacteria, dust etc.) after the fan has not been used for a long time.

Clean unit at regular intervals, especially after the fan has not been used for a long time.

NOTICE A fan that is not mounted correctly may result in non-intended operation or impermissible operation.

Ensure that foreign bodies cannot be sucked into the unit and ducts. For fans with a free inlet, fit a protective grille (e.g. SG .../ SGR ...). The unit can only be operated if protection against accidental contact with the impeller is guaranteed in accordance with DIN EN ISO 13857.

⚠ WARNING Risk of injury and health risk in the event of changes or modifications or if components which are not permitted are used.

The unit may only be operated with original components. Changes and modifications to the units are not permitted and release the manufacturer from any guarantee obligations and liability, e. g. **if the housing is drilled at a point which is not permitted.**

⚠ CAUTION Risk of cuts from metal housing plates with sharp edges.

Wear personal protective equipment (cut-resistant gloves) for installation.

⚠ DANGER Risk during transport from heavy or falling loads.

Observe applicable safety and accident prevention regulations. Do not stand under a suspended load. Check unit for transport damage. Do not commission a damaged unit.

⚠ DANGER Danger of electric shock when operating a fan which is damaged or not fully mounted.

Before working on the fan, shut down all supply circuits (switch off mains fuse), secure against being accidentally switched back on and position a visible warning sign. Only operate the fan when it is completely installed. Do not commission a damaged unit. Prevent from being switched back on until fully repaired.

⚠ DANGER Risk of injury in case of incorrect mounting, if the fan falls down due to its inherent weight.

The fan vibrates slightly. Mounting only on ceilings with sufficient load-bearing capacity and with sufficiently dimensioned mounting material.

⚠ DANGER Burns due to hot motor.

The motor may still be hot after switching off the unit. Cool-down time can take **up to 10 minutes.**

⚠ DANGER Danger if the relevant regulations for electrical installations are not observed.

- Before installing the electrics, shut down all supply circuits, deactivate the mains fuse and secure it so it cannot be switched back on. Attach a warning sign in a clearly visible place.
- Be sure to observe the relevant regulations for electrical installation; e.g. DIN EN 50110-1. In Germany, particularly observe VDE 0100, with the corresponding sections.
- A mains isolation device with contact openings of at least 3 mm at each pole is mandatory. Only connect unit to a permanently wired electrical installation and with NYM-O / NYM-J type electrical cables (3 x 1.5 mm²).
- The unit may only be operated using the voltage and frequency shown on the rating plate.
- Make electrical connections according to wiring diagram.
- Degree of protection IP X4 only if installed as intended between ducts (ventilation ducts), on the inlet and outlet side with a duct length of at least 1 m and if the connection cable is properly inserted into the terminal box. The terminal box cover must be properly fitted so that the surrounding seal is tight against the terminal box all the way around.

⚠ CAUTION Exercise caution when handling packaging materials.

Store packaging material out of the reach of children (risk of suffocation due to swallowing).

6 Product information

Unit versions

ERR 10/1 ... ERR 31/1: Centrifugal duct fans, with external rotor capacitor motor, standard model, with nominal sizes DN 100 to DN 315. Operating capacitor in terminal box.

ERR 10/1 S, ERR 16/1 S: Centrifugal duct fans, powerful design with wider impeller, nominal size DN 100 or DN 160.

ERR 10/1 EC ... ERR 31/1 EC: Centrifugal duct fans with efficient EC motor, nominal sizes DN 100 to DN 315.

Product features

- Fans for air extraction or ventilation, depending on the installation position.
- With inlet and outlet side connection couplings for direct installation in ventilation ducts.
- Speed controllable.

- ERR 10/1 ... ERR 31/1, ERR 10/1 S and ERR 16/1 S with thermal overload protection. Fan motor thermally protected by temperature sensor in the motor winding. Overload protection switches fan off automatically in the event of overheating.
- Fan On/Off with optional switch.

7 Technical data

| | |
|---------------------------------------|---|
| Rated voltage | 230 V AC |
| Power frequency | 50 Hz/60 Hz |
| Degree of protection | IP X4 |
| Air volume, free outlet or free inlet | 220 to 2,350 m ³ /h, depending on unit variant |
| Maximum airstream temperature | 60 °C, depending on the unit variant |
| Weight | 2.8 to 7.5 kg, depending on unit variant |

For more technical data → rating plate.

For dimensions and characteristic curves → www.maico-ventilatoren.com.

8 Transport, storage

8.1 Transport

⚠ DANGER During transport, by falling unit, when using unauthorised means of transport or lifting gear.

Bear in mind the weight (technical data) and centre of gravity (centre). Observe the maximum permitted loading capacity for lifting gear and means of transport. Do not stand under a suspended load.

NOTICE Unit damage in case of incorrectly attached transport equipment.

Do not place load on sensitive components (impeller, terminal box).

8.2 Storage

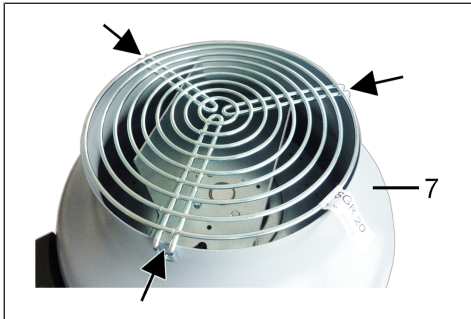
- Store the fan only in a horizontal position, in a suitable, dry room. Ambient temperature -10 to +60 °C.
- Before installation, check that the motor bearing is working properly.
- Maico accepts no liability for corrosion damage caused by improper storage, e.g. storage in a damp room.

9 Preparation for installation

i Avoid transmission of vibrations to the duct system. Use ELR ... flexible fixing cuffs and an FUR ... mounting foot for this purpose.

i Take distances for flexible fixing cuffs (ELR ..) into account.

1. Lay a power cable to the installation location.
2. For free inlet, fit an SGR ... protective grille to match the fan. Drill 3 holes (→ arrows) in the upper part of the housing for the SGR protective grille and screw the protective grille in place with 3 tapping screws (provided by the customer).



| | |
|--------|---|
| 7 | Upper part of housing |
| Arrows | SGR ... protective grille fixing screws |

3. If there is an existing duct system, cut the folded spiral-seams duct at the installation site.

10 Installation, electrical connection

10.1 Installation

i Only mount the fan in locations with sufficient load-bearing capacity. Mounting material of the sufficient size should be provided by the customer.

i Degree of protection IP X4 is not fulfilled if the ventilation duct on the outlet side points directly upwards and no duct bend is fitted to prevent the supply of moisture.

i Leakage if not sealed tightly enough. Firmly screw fan down with all screws. Fit suitable insulation, sound-absorbing and installation materials.

1. Attach FUR ... mounting feet, matching the fan, to the fan using the enclosed mounting material → FUR mounting instructions.
2. Mount the fan unit on the wall, ceiling or bracket using the FUR mounting foot. Make sure that the terminal box is freely accessible.
3. Push the folded spiral-seams ducts, that match the diameter of the connection sockets, on the inlet and outlet side onto the two connection sockets. If necessary, fit ELR flexible fixing cuffs to the connection socket beforehand.
4. On both sides of the fan, fasten the folded spiral-seams ducts to the connection socket with a flexible fixing cuff.
5. Fit suitable insulation, sound-absorbing and installation materials.

10.2 Electrical connection

i Risk of damage to unit in the event of short-circuits. Insulate any cable cores that are not needed.

i The fans are not approved for operation with frequency converters, as standard. Fans for frequency converters only available as special version.

Prescribed tightening torques

| Components | Tightening torque |
|--|-------------------|
| Terminal box cover: M4 stainless steel cylinder head bolts | 1.0 Nm |
| Sheath terminal M7 x 0.75 mm | 0.7 Nm |
| Motor terminals TK | 0.7 Nm |

Fan connection

1. Remove the terminal box cover and take out the accessory bag.
2. Insert the cable grommet into the terminal box.
3. Guide the power cable into the terminal box.
4. Pierce the cable grommet in a circular manner. Pierce the cable grommet so that it can tightly enclose the power cable. **Notice:** If the cable grommet is not attached correctly, water may penetrate the terminal box → danger of short-circuits/damage to unit. If necessary, seal the cable grommet on site.
5. Connect the mains to the terminal block according to the wiring diagram [► 45]. Observe the tightening torques.

6. Fasten the enclosed tension relief with the two screws.
7. Attach the on-off switch.
8. Connect optional accessory components as described below.
9. Fit the terminal box cover so that the surrounding seal is tight against the terminal box all the way around. **Notice:** Damage to the unit, due to moisture, if the terminal box cover is not properly fitted. Observe the tightening torques.

Speed controller connection

With a speed controller (www.maico-ventilatoren.com) matching the ERR unit type, the fan can be controlled continuously.

- Use speed controller STX 1.5 or STX 2.5 from the Maico range of accessories.
- The technology used in the phase angle controller may cause humming noises.

NOTICE The fan will stop/suffer functional problems if the output voltage on the speed controller is too low.

Observe the operating instructions of the speed controller. Set the minimum speed on the speed controller such that the fan motor starts up again after a power failure.

Transformer connection

ERR 10/1 ... ERR 31/1, ERR 10/1 S and ERR 16/1 S: For stepwise speed adjustment, use a TRE... 5-step transformer suitable for the unit type → www.maico-ventilatoren.com.

11 Commissioning

1. Check that all screw connections are tight.
2. Check air duct for dirt and clean if necessary.
3. Check that connection data matches the technical data on the fan (→ rating plate).
4. Run function test. Check fan operation for unusual noises. The air must be able to flow freely. Ensure smooth running.

12 Maintenance

The fan is maintenance-free.

13 Fault rectification

i Fault finding and repairs only permissible when carried out by qualified electricians.

| Malfunction | Cause, measures |
|---|---|
| Fan does not switch on. | No mains voltage. Check whether the mains fuse has failed. Switch on if necessary. |
| ERR 10/1 ... ERR 31/1, ERR 10/1 S and ERR 16/1 S: Thermal overload protection of the motor has triggered. | Motor too hot. Wait until motor and temperature limiter have cooled. Cool-down time can be up to 10 minutes. Only then switch the fan on again. |
| Fan does not switch on. | Impeller blocked. Check the impeller and clean the fan if necessary. Check the fan for unusual noises during operation. |
| Deposits on the impeller and in the housing caused by dust in the air. | Operation without air filter. Install air filter in duct system. Never clean the interior of the fan with water or a high-pressure cleaner. |
| Impeller does not rotate. | Switch off the fan. Make sure that the impeller is not blocked by foreign bodies. |

14 Spare parts

Available spare parts: Complete terminal box, operating capacitor, motor/impeller set and capacitor

Please state the following when ordering:

- Rating plate number = number on the side of the rating plate
- Item number from the unit overview [► 10].

In case of questions, please contact:

Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH
Steinbeisstraße 20
78056 Villingen-Schwenningen, Deutschland
Tel. +49 7720 694 445
Fax +49 7720 694 175

E-mail: ersatzteilservice@maico.de

15 Dismantling and environmentally sound disposal

i Old devices and electronic components may only be dismantled by specialists with electrical training. Proper disposal avoids detri-

mental impact on people and the environment and allows valuable raw materials to be reused with the least amount of environmental impact.



Do not dispose of the following components in household waste!

Old devices, wearing parts (e.g. air filter), defective components, electrical and electronic scrap, environmentally hazardous liquids/oils, etc. Dispose of them in an environmentally friendly manner and recycle them at the appropriate collection points (→ Waste Management Act).

1. Separate the components according to material groups.
2. Dispose of packaging materials (cardboard, filling materials, plastics) via appropriate recycling systems or recycling centres.
3. Observe the respective country-specific and local regulations.

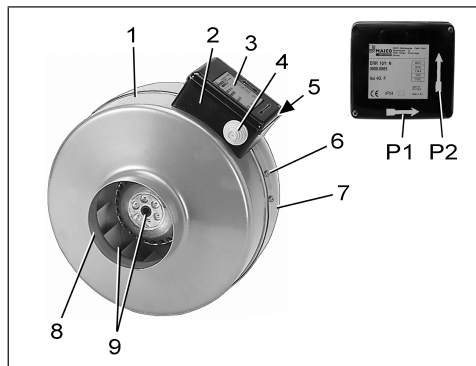
Company information

© **Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH**. Translation of the original operating instructions. Misprints, errors and technical changes are reserved. The brands, brand names and protected trade marks that are referred to in this document refer to their owners or their products.

Sommaire

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1 | Vue d'ensemble de l'appareil..... | 17 |
| 2 | Remarques importantes..... | 17 |
| 3 | Volume de fourniture..... | 17 |
| 4 | Utilisation conforme | 17 |
| 5 | Consignes de sécurité | 17 |
| 6 | Informations produit..... | 19 |
| 7 | Caractéristiques techniques..... | 19 |
| 8 | Transport, stockage | 20 |
| | 8.1 Transport | 20 |
| | 8.2 Stockage..... | 20 |
| 9 | Préparatifs de montage..... | 20 |
| 10 | Montage, branchement électrique | 20 |
| | 10.1 Montage..... | 20 |
| | 10.2 Branchement électrique..... | 21 |
| 11 | Mise en service | 21 |
| 12 | Entretien | 21 |
| 13 | Élimination des dysfonctionnements . | 21 |
| 14 | Pièces de rechange | 22 |
| 15 | Démontage et élimination dans le respect de l'environnement | 22 |
| | Mentions légales | 22 |
| | Schémas de branchement | 45 |
| | 1) ERR 10/1 ... ERR 31/1, ERR 10/1 S, ERR 16/1 S..... | 000 |
| | 2) ERR 10/1 ... ERR 31/1, ERR 10/1 S, ERR 16/1 S + TRE..... | 000 |
| | 3) ERR 10/1 ... ERR 31/1, ERR 10/1 S, ERR 16/1 S + STX 1,5/STX 2,5..... | 000 |
| | 4) ERR 10/1 EC ... ERR 31/1 EC... .. | 000 |
| | 5) ERR 10/1 EC ... ERR 31/1 EC... .. | 000 |
| | 6) ERR 10/1 EC ... ERR 31/1 EC... .. | 000 |

1 Vue d'ensemble de l'appareil



| | |
|--------|---|
| 1 | Partie inférieure du boîtier |
| 2 | Boîte à bornes |
| 3 | Couvercle de la boîte à bornes avec plaque signalétique |
| 4 | Manchon de câble |
| 5 | Condensateur de service (dans la boîte à bornes) |
| 6 | Vis de fixation Boîtier |
| 7 | Partie supérieure du boîtier |
| 8 | Pièce de raccordement |
| 9 | Moteur avec turbine |
| P1, P2 | Flèches de direction sens de refoulement et de rotation |

2 Remarques importantes

Veillez lire attentivement cette notice avant le montage et la première utilisation. Suivez les instructions. Remettez les notices au propriétaire pour conservation.

Le ventilateur ne doit être installé, aménagé, ré-équipé, mis en service, nettoyé, entretenu et remis en état que par des **installateurs spécialisés en technique de ventilation**. Seuls des **électriciens qualifiés** sont habilités à effectuer le branchement électrique, la mise en service, l'entretien et les réparations, conformément aux règles électrotechniques (DIN EN 50110-1, DIN EN 60204-1 etc.).

Qualifications / conditions préalables : formation professionnelle et connaissances des normes techniques, directives et règlements de l'UE. Les installations doivent être réalisées dans les règles de l'art. Respecter les consignes de prévention

d'accident en vigueur. Respecter les mesures en matière de protection et de sécurité au travail : vêtement de protection intact etc.

3 Volume de fourniture

- Ventilateur pour gaine ronde ERR
- Sachet d'accessoires dans la boîte à bornes : manchon de câble et décharge de traction avec 2 vis de fixation
- cette notice de montage et ce mode d'emploi

4 Utilisation conforme

Ce ventilateur sert à l'évacuation et à l'insufflation d'air dans les zones de machines et de postes de travail, les ateliers de fabrication, les locaux de stockage, les laboratoires, les ateliers, les salles de séjour, les pièces sans fenêtres, etc.

Le fonctionnement est uniquement autorisé :

- à l'intérieur
- avec un ventilateur ERR installé directement entre les conduits. Les tuyaux agrafés de largeur nominale appropriée sont autorisés.
- avec un ventilateur ERR installé de manière fixe au mur, au plafond ou sur une console. Pour le montage, nous conseillons le pied de fixation FUR disponible sur option. Le lieu d'installation doit présenter une capacité porteuse suffisante.
- avec installation électrique permanente.
- en cas de montage avec des manchettes de raccordement élastiques (ceux-ci empêchent la transmission des vibrations au système à gaine ronde).
- en cas d'aspiration ou de soufflage libre avec protection contre les contacts selon EN ISO 13857, grille de protection Maico SGR, par exemple.

ERR sont des ventilateurs pour gaine ronde destinés à une utilisation assimilée à domestique ou industrielle légère.

5 Consignes de sécurité

⚠ DANGER Risque d'inflammation / d'incendie résultant de la présence de matériaux, liquides ou gaz combustibles à proximité de l'appareil.

Ne pas déposer de matériaux, liquides ou gaz combustibles à proximité de l'appareil risquant de s'enflammer sous l'effet de la chaleur ou par formation d'étincelles et de provoquer un incendie.

ATTENTION Endommagement de l'appareil dû à l'air saturé de vapeur d'eau ou à teneur en graisse ou des particules solides adhérentes.

De l'air saturé de vapeur d'eau ou à teneur en graisse ou des particules solides collées à l'appareil peuvent encrasser l'appareil et réduire sa puissance.

Ne jamais utiliser l'appareil pour transporter ces substances.

⚠ DANGER Des gaz et poussières explosifs risquent de s'enflammer et de provoquer une grave explosion ou un incendie.

Ne jamais utiliser le ventilateur dans une atmosphère explosive (risque d'explosion).

⚠ AVERTISSEMENT Danger pour la santé par produits chimiques ou gaz / vapeurs agressifs.

Les produits chimiques ou gaz / vapeurs agressifs risquent de nuire à la santé, notamment s'ils sont diffusés dans les pièces par l'appareil.

Ne jamais utiliser l'appareil pour diffuser des produits chimiques ou gaz / vapeurs agressifs.

⚠ DANGER Danger pour les enfants et les personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou psychiques réduites ou sans connaissances suffisantes.

L'installation, la mise en service, le nettoyage et l'entretien de l'appareil ne pourront être effectués que par des personnes conscientes des risques présentés par ces travaux et étant en mesure de les éviter.

⚠ AVERTISSEMENT Risque de blessure dû à l'effet d'aspiration de l'appareil et à l'hélice en rotation.

Les cheveux, vêtements, bijoux, etc. peuvent être happés par l'appareil si vous vous tenez trop près de l'appareil.

Garder une distance suffisante pendant le fonctionnement.

Ne jamais introduire d'objets dans l'appareil.

⚠ PRUDENCE Risque pour la santé à cause des dépôts sur l'appareil (moisissures, germes, poussière, etc.) après une longue immobilisation.

Nettoyer l'appareil à intervalles réguliers, particulièrement après une longue phase d'immobilisation.

ATTENTION Si le ventilateur n'est pas monté correctement, son exploitation peut être non conforme / non autorisée.

Protéger l'appareil et les conduits contre l'aspiration de corps étrangers. Dans le cas d'une aspiration libre, installer une grille de protection (p. ex. grille de protection SG .. / SGR ..). L'appareil ne peut être mis en service que si la protection contre les contacts de l'hélice est garantie conformément à la norme DIN EN ISO 13857.

⚠ AVERTISSEMENT Risque de blessure et pour la santé en cas de modifications ou de transformations ou encore en cas d'utilisation de composants non autorisés.

Le fonctionnement n'est autorisé qu'avec des composants d'origine. Les modifications et transformations apportées aux appareils sont rigoureusement interdites et dégagent le fabricant de toute responsabilité et garantie, **p. ex. lorsque le boîtier est percé à un endroit non autorisé.**

⚠ PRUDENCE Risque de coupure sur les arêtes acérées des tôles du boîtier.

Pour le montage, utiliser une protection personnelle (gants résistant aux coupures).

⚠ DANGER Danger au cours du transport dû à des charges trop lourdes ou à des chutes de charges.

Respecter les consignes de sécurité et de prévention d'accident en vigueur.

Ne pas passer sous une charge en suspension. Vérifier que l'appareil n'a pas subi de dommages de transport. Ne pas mettre en service un appareil endommagé.

⚠ DANGER Danger d'électrocution en cas d'exploitation d'un ventilateur partiellement monté ou endommagé.

Avant de travailler sur le ventilateur, couper tous les circuits d'alimentation électrique (couper le fusible secteur), le sécuriser contre toute remise en service intempestive et apposer un panneau d'avertissement de manière bien visible. N'utiliser le ventilateur qu'après son montage complet. Ne pas mettre en service un appareil endommagé. Empêcher toute utilisation jusqu'à réparation complète.

⚠ DANGER Risque de blessure en cas de fixation erronée, si le ventilateur tombe du fait de son poids propre.

Le ventilateur vibre légèrement. Montage uniquement sur plafonds de force portante suffisante avec matériel de fixation de dimensions suffisantes.

⚠ DANGER Risque de brûlure par moteur chaud.

Après l'arrêt de l'appareil, le moteur peut encore être très chaud. Le temps de refroidissement peut atteindre **jusqu'à 10 minutes**.

⚠ DANGER Danger en cas de non-respect des consignes en vigueur relatives aux installations électriques.

- Avant toute installation électrique, couper tous les circuits d'alimentation électrique, mettre le fusible secteur hors service et sécuriser contre une remise en service. Apposer un panneau d'avertissement de manière bien visible.
- La réglementation en vigueur pour l'installation électrique, p. ex. DIN EN 50110-1, et notamment, pour l'Allemagne, la norme VDE 0100 et les parties correspondantes, doivent être respectées.
- Prévoir un dispositif de coupure du secteur avec une ouverture de contact d'au moins 3 mm par pôle. Brancher exclusivement l'appareil sur une installation électrique permanente avec des câbles de type NYM-O / NYM-J, (3 x 1,5 mm²).
- Utiliser exclusivement l'appareil à la tension et à la fréquence indiquées sur la plaque signalétique.
- Effectuer le branchement électrique conformément au schéma de branchement.
- Type de protection IP X4 uniquement en cas de montage conforme entre des conduits (gaines d'air), côté aspiration et côté refoulement avec une longueur de conduit d'au moins 1 m et en cas d'introduction correcte du câble de raccordement dans la boîte à bornes. Le couvercle de la boîte à bornes doit être posé correctement de manière à ce que le joint d'étanchéité qui l'entoure repose complètement sur le bornier.

⚠ PRUDENCE Manipuler les matériaux d'emballage avec prudence.

Conserver le matériel d'emballage hors de portée des enfants (risque d'étouffement en cas d'ingestion).

6 Informations produit

Versions d'appareils

ERR 10/1 ... ERR 31/1 : ventilateurs centrifuges pour gaine ronde, avec moteur à condensateur à rotor extérieur, version standard, avec largeurs nominales DN 100 à DN 315. Condensateur de service dans la boîte à bornes.

ERR 10/1 S, ERR 16/1 S : ventilateurs centrifuges pour gaine ronde, version haute performance avec turbine plus large, largeur nominale DN 100 ou DN 160.

ERR 10/1 EC ... ERR 31/1 EC : ventilateurs centrifuges pour gaine ronde à moteur EC efficace, largeurs nominales DN 100 à DN 315.

Caractéristiques du produit

- Ventilateurs pour l'évacuation et l'insufflation d'air, suivant la position de montage.
- Avec raccords cotés aspiration et refoulement, pour montage direct dans les gaines d'air.
- À vitesse variable.
- ERR 10/1 ... ERR 31/1, ERR 10/1 S et ERR 16/1 S avec protection thermique contre les surcharges. Moteur de ventilateur protégé thermiquement par une sonde de température dans la bobine de moteur. En cas de surchauffe, la protection contre les surcharges désactive automatiquement le ventilateur.
- Marche/Arrêt du ventilateur par interrupteur optionnel.

7 Caractéristiques techniques

| | |
|--|--|
| Tension de service | 230 V CA |
| Fréquence du secteur | 50 Hz / 60 Hz |
| Type de protection | IP X4 |
| Débit d'air, à soufflage ou aspiration libre | 220 à 2350 m ³ /h, en fonction de la version d'appareil |
| Température maximale des fluides | 60 °C, en fonction de la version d'appareil |
| Poids | 2,8 à 7,5 kg, en fonction de la version d'appareil |

Pour des caractéristiques techniques supplémentaires → Plaque signalétique.

Pour les dimensions et courbes caractéristiques → www.maico-ventilatoren.com.

8 Transport, stockage

8.1 Transport

⚠ DANGER Danger de mort lors du transport par chute de l'appareil en cas d'utilisation de moyens de transport ou d'outils de levage non autorisés.

Tenir compte du poids (caractéristiques techniques) et du centre de gravité (milieu). Respecter la charge maximale admise des outils de levage et des moyens de transport. Personne ne doit se trouver sous une charge suspendue.

ATTENTION Endommagement de l'appareil en cas de moyens de transport mal fixés.

Ne pas charger les composants sensibles (hélice, boîte à bornes).

8.2 Stockage

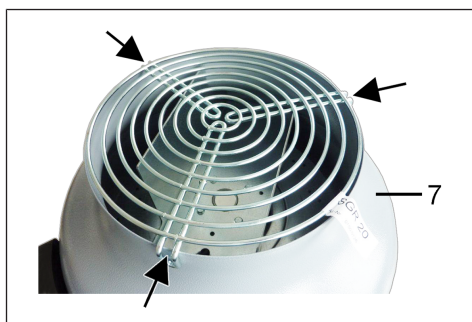
- Le ventilateur doit être stocké en position horizontale, dans un local approprié et sec. Température ambiante de -10 à + 60 °C.
- Avant de le monter, vérifier le bon fonctionnement des paliers de moteur.
- Pour des dommages de corrosion dus à un stockage non-conforme, Maico déclinera tout recours en garantie, p. ex. en cas de stockage dans une pièce humide.

9 Préparatifs de montage

i Éviter les transmissions de vibrations au système à gaine ronde. Pour ce faire, utiliser des manchettes de fixation flexibles ELR .. et un pied de fixation FUR ..

i Tenir compte des distances pour les manchettes de fixation flexibles (ELR ..) .

1. Poser le câble secteur vers le lieu d'installation.
2. En cas d'aspiration libre, monter une grille de protection SGR .. adaptée au ventilateur. Pour la grille de protection SGR, percer 3 trous (→ flèches) dans la partie supérieure du boîtier et visser la grille de protection avec 3 vis à tête (fournies par le client).



| | |
|---------|---|
| 7 | Partie supérieure du boîtier |
| Flèches | Vis de fixation de la grille de protection SGR .. |

3. En présence d'un système à gaine ronde, sectionner le tuyau agrafé sur le lieu d'installation.

10 Montage, branchement électrique

10.1 Montage

i Ne monter le ventilateur qu'à des endroits possédant une force portante suffisante. Le matériel de fixation à fournir par le client doit être de dimension suffisante.

i Le type de protection IP X4 n'est pas respecté si, du côté soufflage, la gaine d'air est orientée directement vers le haut, sans coude pour gaine ronde empêchant l'entrée d'humidité.

i Fuites en cas d'étanchéité insuffisante. Visser fermement le ventilateur à l'aide de toutes les vis. Poser des matériaux d'isolation thermique, phonique et d'installation adaptés.

1. Fixer les pieds de fixation FUR ... adaptés au ventilateur à l'aide du matériel de fixation fourni → Notice de montage FUR.
2. Monter l'unité de ventilateur avec le pied de fixation FUR au mur, au plafond ou sur console. Veiller à ce que la boîte à bornes soit librement accessible.
3. Enfoncer sur les deux pièces de raccordement des tuyaux agrafés adaptés au diamètre des pièces de raccordement côté aspiration et côté refoulement. Le cas échéant, poser au préalable la manchette de fixation flexible ELR sur la pièce de raccordement.

- Des deux côtés du ventilateur, fixer les tuyaux agrafés sur la pièce de raccordement avec la manchette de fixation flexible.
- Poser des matériaux d'isolation thermique, phonique et d'installation adaptés.

10.2 Branchement électrique

i Endommagement de l'appareil en cas de court-circuit. Isoler les conducteurs non utilisés.

i Les ventilateurs ne sont pas homologués en série pour fonctionner avec un convertisseur de fréquence. Ventilateurs pour convertisseurs de fréquence sont seulement disponibles en version spéciale.

Couples de serrage prescrits

| Composant | Couple de serrage |
|---|-------------------|
| Couvercle de la boîte à bornes : vis de classe M4 en acier inoxydable | 1,0 Nm |
| Borne à capot taraudé M7 x 0,75 mm | 0,7 Nm |
| Bornes moteur TK | 0,7 Nm |

Raccordement du ventilateur

- Rétirer le couvercle de la boîte à bornes et sortir le sachet d'accessoires.
- Placer le manchon de câble dans la boîte à bornes.
- Faire passer le câble secteur dans la boîte à bornes.
- Percer le manchon de câble de façon circulaire. Percer le manchon de câble de manière à ce qu'il puisse envelopper étroitement le câble secteur. **Attention** : si le manchon de câble n'est pas monté dans les règles de l'art, de l'eau peut pénétrer dans la boîte à bornes → Risque de court-circuit / d'endommagement de l'appareil. Si besoin est, étanchéifier le manchon de câble sur site.
- Effectuer le raccordement au secteur sur le bornier selon le schéma de branchement [► 45]. Respecter les couples de serrage.
- Fixer la décharge de traction jointe à l'aide des deux vis.
- Positionner l'interrupteur Marche/Arrêt.
- Raccorder les accessoires optionnels comme décrit ci-dessous.

- Poser le couvercle de la boîte à bornes de manière à ce que le joint d'étanchéité qui l'entoure repose complètement sur la boîte à bornes. **Attention** : endommagement de l'appareil par présence d'humidité lorsque le couvercle de la boîte à bornes n'a pas été posé dans les règles de l'art. Respecter les couples de serrage.

Raccordement du régulateur de vitesse

Un régulateur de vitesse adapté au type d'appareil ERR(www.maico-ventilatoren.com) permet de régler le ventilateur en continu.

- Utiliser un régulateur de vitesse STX 1,5 ou STX 2,5 de la gamme d'accessoires Maico.
- La technique de réglage par hachage des phases peut provoquer des bourdonnements.

ATTENTION immobilisation / dysfonctionnement du ventilateur en cas de tension de sortie trop faible sur le régulateur de vitesse.

Respecter le mode d'emploi du régulateur de vitesse. Toujours régler la vitesse de rotation minimale sur le régulateur de vitesse de manière à ce que le moteur de ventilateur redémarre après une panne de courant.

Raccordement du transformateur

ERR 10/1 ... ERR 31/1, ERR 10/1 S et ERR 16/1 S : pour un réglage progressif de la vitesse de rotation, utiliser un transformateur à 5 plots TRE... adapté au type d'appareil → www.maico-ventilatoren.com.

11 Mise en service

- Vérifier la bonne tenue de tous les raccords à vis.
- Veiller à la propreté de la gaine d'aération, la nettoyer si nécessaire.
- Vérifier si les données de raccordement coïncident avec les caractéristiques techniques du ventilateur (→ plaque signalétique).
- Effectuer un test de fonctionnement. Vérifier que le ventilateur ne fait pas de bruit atypique. L'air doit pouvoir circuler librement. Assurer un fonctionnement silencieux.

12 Entretien

Le ventilateur est sans entretien.

13 Élimination des dysfonctionnements

i Détection d'erreurs et réparations uniquement par des électriciens qualifiés.

| Dysfonctionnement | Cause, mesures |
|---|---|
| Le ventilateur ne se met pas en marche. | Pas de tension du secteur. Contrôler si le fusible secteur fonctionne correctement. Le cas échéant, l'activer. |
| ERR 10/1 ... ERR 31/1, ERR 10/1 S et ERR 16/1 S : la protection thermique contre les surcharges du moteur s'est déclenchée. | Moteur trop chaud. Attendre le refroidissement du moteur et du limiteur de température. Le temps de refroidissement peut atteindre jusqu'à 10 minutes . Le ventilateur peut alors être remis en marche. |
| Le ventilateur ne se met pas en marche. | La turbine est bloquée. Contrôler la turbine et nettoyer le ventilateur si nécessaire. Lors du fonctionnement, vérifier que le ventilateur ne fait pas de bruit atypique. |
| Dépôts sur la turbine et dans le boîtier dus à l'air chargé de poussières. | Fonctionnement sans filtre à air. Installer un filtre à air dans le système à gaine ronde. Ne nettoyer en aucun cas l'intérieur du ventilateur avec de l'eau ou un nettoyeur à haute pression. |
| La turbine ne tourne pas. | Désactiver le ventilateur. S'assurer que la turbine n'est pas bloquée par des corps étrangers. |

14 Pièces de rechange

Pièces de rechange disponibles : boîte à bornes complète, condensateur de service, kit de moteur / turbine e condensateur

Veillez indiquer lors de vos commandes :

- Numéro de plaque signalétique = n° latéral sur la plaque signalétique
- Numéro de position issu de la vue d'ensemble de l'appareil [► 17].

Adressez vos questions à :

Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH
Steinbeisstraße 20
78056 Villingen-Schwenningen, Allemagne

Tél. +49 7720 694 445
Fax +49 7720 694 175
E-mail : ersatzteilservice@maico.de

15 Démontage et élimination dans le respect de l'environnement

i Les appareils usagés et composants électriques ne doivent être démontés que par des personnes initiées à l'électrotechnique. Une élimination dans les règles de l'art évite les effets négatifs sur l'homme et l'environnement et permet un recyclage de matières premières précieuses, tout en minimisant l'impact sur l'environnement.



Ne pas éliminer les composants suivants avec les ordures ménagères !

Appareils usagés, pièces d'usure (p. ex. filtres à air), composants défectueux, déchets électriques et électroniques, liquides / huiles nuisibles à l'environnement etc. Apportez-les aux points de collecte pouvant assurer une élimination et un recyclage respectueux de l'environnement (→ législation concernant la gestion des déchets).

1. Triez les composants selon les groupes de matériaux.
2. Éliminez les matériaux d'emballage (carton, matériaux de remplissage, plastiques) via des systèmes de recyclage et des déchetteries adaptés.
3. Respectez les prescriptions nationales et locales.

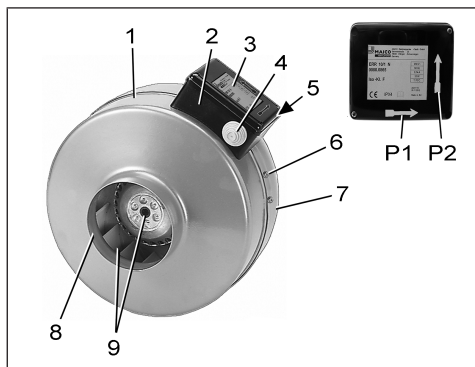
Mentions légales

© **Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH**. Traduction du mode d'emploi d'origine en langue allemande. Sous réserve de fautes d'impression, d'erreurs et de modifications techniques. Les marques, marques commerciales et marques déposées, dont il est fait mention dans ce document se rapportent à leurs propriétaires ou leurs produits.

Obsah

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1 | Přehled ventilátoru | 24 |
| 2 | Důležité informace | 24 |
| 3 | Rozsah dodávky | 24 |
| 4 | Používání výrobku v souladu s určením | 24 |
| 5 | Bezpečnostní pokyny | 24 |
| 6 | Informace o výrobku | 26 |
| 7 | Technické údaje | 26 |
| 8 | Přeprava, skladování | 26 |
| | 8.1 Přeprava | 26 |
| | 8.2 Skladování | 26 |
| 9 | Příprava k montáži | 27 |
| 10 | Montáž, elektrické připojení | 27 |
| | 10.1 Montáž | 27 |
| | 10.2 Elektrické připojení | 27 |
| 11 | Uvedení do provozu | 28 |
| 12 | Údržba | 28 |
| 13 | Odstraňování poruch | 28 |
| 14 | Náhradní díly | 29 |
| 15 | Demontáž a ekologická likvidace | 29 |
| | Tiráž | 29 |
| | Schémata zapojení | 45 |
| | 1) ERR 10/1 ... ERR 31/1, ERR 10/1 S, ERR 16/1 S | 000 |
| | 2) ERR 10/1 ... ERR 31/1, ERR 10/1 S, ERR 16/1 S + TRE | 000 |
| | 3) ERR 10/1 ... ERR 31/1, ERR 10/1 S, ERR 16/1 S + STX 1,5/STX 2,5 | 000 |
| | 4) ERR 10/1 EC ... ERR 31/1 EC.... | 000 |
| | 5) ERR 10/1 EC ... ERR 31/1 EC.... | 000 |
| | 6) ERR 10/1 EC ... ERR 31/1 EC.... | 000 |

1 Přehled ventilátoru



| | |
|--------|---|
| 1 | Spodní část krytu |
| 2 | Svorkovnice |
| 3 | Víko svorkovnice s typovým štítkem |
| 4 | Kabelová průchodka |
| 5 | Provozní kondenzátor (ve svorkovnici) |
| 6 | Upevňovací šroub krytu |
| 7 | Horní část krytu |
| 8 | Připojovací hrdlo |
| 9 | Motor s oběžným kolem |
| P1, P2 | Šipky znázorňující směr proudění vzduchu a směr otáčení |

2 Důležité informace

Před montáží a prvním použitím pozorně prostudujte tento návod. Postupujte podle pokynů. Tento návod předejte majiteli za účelem jeho uchování.

Ventilátor smí instalovat, seřizovat, dovybavovat, uvádět do provozu, čistit, udržovat nebo opravovat pouze **kvalifikovaní montéři v oboru vzduchotechniky**. Elektrické připojení, uvedení do provozu, údržbu a opravy smí provádět pouze **kvalifikovaní elektrikáři** v souladu s elektrotechnickými předpisy (DIN EN 50110-1, DIN EN 60204-1 atd.).

Kvalifikace/Požadavky: Odborné školení a znalost oborových norem, směrnice EU a předpisů EU. Instalace musí být provedeny odborně. Dodržujte platné předpisy pro prevenci úrazů. Dodržujte pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví při práci: neporušený ochranný oděv atd.

3 Rozsah dodávky

- Potrubní ventilátor ERR

- Sáček s příslušenstvím ve svorkovnici: Kabelová průchodka a odlehčení tahu s 2 upevňovacími šrouby
- Tento návod k montáži a obsluze

4 Používání výrobku v souladu s určením

Tento ventilátor slouží k odvodu nebo přívodu vzduchu do prostorů strojů a pracovišť, výrobních provozů, skladovacích prostorů, laboratoří, dílen, odpočinkových odpočinkové místností, místností bez oken atd.

Provoz je povolen pouze:

- v interiéru
- s ventilátorem ERR nainstalovaným přímo do potrubí. Povoleny jsou spiro trubky s vhodnou jmenovitou světlostí.
- s ventilátorem ERR pevně nainstalovaným na stěně, stropu nebo konzole. Pro montáž doporučujeme použít volitelnou upevňovací patku FUR. Místo montáže musí vykazovat dostatečnou únosnost.
- s pevně uloženým elektrickým přívodem.
- při vestavbě s elastickými spojovacími manžetami (zamezují přenosu vibrací na potrubní systém).
- při volném sání nebo výtaku s ochranou proti dotyku podle EN ISO 13857, například s ochrannou mřížkou Maico SGR.

Ventilátory typu ERR jsou potrubní ventilátory pro použití v domácnosti nebo nenáročném průmyslové výrobě.

5 Bezpečnostní pokyny

⚠ Nebezpečí vznícení/vzniku požáru v důsledku přítomnosti hořlavých materiálů, kapalin nebo plynů v blízkosti ventilátoru.

V blízkosti ventilátoru neskladujte hořlavé materiály, kapaliny nebo plyny, které se horkem nebo jiskrami mohou vznítit a začít hořet.

Nebezpečí poškození ventilátoru při průchodu vzduchu nasyceného párou nebo vzduchu obsahujícího tuk nebo ulpívající pevné částice.

Vzduch nasycený vodní párou nebo vzduch obsahující tuk nebo pevnými částicemi ulpívajícími na ventilátoru může ventilátor znečistit a snížit jeho výkonost.

Ventilátor by za žádných okolností neměl být používán k přepravě těchto látek.

⚠ Výbušné plyny a prach se mohou vznítit a způsobit závažný výbuch nebo požár.

Ventilátor v žádném případě nepoužívejte ve výbušném prostředí (nebezpečí výbuchu).

⚠ Ohrožení zdraví v důsledku působení chemických látek nebo agresivních plynů/výparů.

Chemické látky nebo agresivní plyny/výpary mohou ohrozit zdraví, zejména pokud jsou ventilátorem vhnány do místností.

Ventilátor v žádném případě nepoužívejte k distribuci chemických látek nebo agresivních plynů/výparů.

⚠ Nebezpečí pro děti a osoby s omezenými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo nedostatečnými znalostmi.

Instalaci, uvedení do provozu, čištění a údržbu ventilátoru přenechejte osobám, které jsou schopny bezpečně rozpoznat nebezpečí související s těmito činnostmi a vyhnout se jim.

⚠ Nebezpečí zranění v důsledku sacího účinku ventilátoru a rotujícího oběžného kola.

Vlasy, oděv, šperky atd. mohou být vtaženy do ventilátoru, pokud se budete zdržovat v jeho těsné blízkosti.

Při provozu bezpodmínečně dodržujte dostatečnou vzdálenost.

Do ventilátoru nezasunujte žádné předměty.

⚠ Nebezpečí ohrožení zdraví usazeninami ve ventilátoru (plíseň, bakterie, prach atd.) po dlouhé odstávce ventilátoru.

Ventilátor pravidelně čistěte, zejména po delší době odstávky.

Důsledkem nesprávné montáže ventilátoru může být provoz v rozporu s určením/nepovolený provoz.

Ventilátor a potrubí zajistěte proti nasávání cizích částic. Při volném sání nasadte ochrannou mřížku (např. ochranná mřížka SG ../SGR ..). Ventilátor lze uvést do provozu pouze v případě, že je zaručena ochrana proti dotyku oběžného kola podle DIN EN ISO 13857.

⚠ Nebezpečí zranění a ohrožení zdraví v důsledku změn nebo přestaveb nebo použití neschválených součástí.

Provoz je povolen pouze s originálními součástmi. Úpravy a přestavby ventilátorů nejsou povoleny a zbavují výrobce jakékoli záruky a odpovědnosti, např. když je kryt provrtán na nepovoleném místě.

⚠ Nebezpečí řezného zranění o ostré hrany plechů skříně.

Při instalaci použijte osobní ochranné prostředky (rukavice odolné proti prořezání).

⚠ Nebezpečí během přepravy v důsledku příliš těžkého nebo padajícího nákladu.

Dodržujte platné předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.

Nevstupujte pod zavěšená břemena.

Zkontrolujte případná poškození ventilátoru, vzniklá během přepravy. Poškozený ventilátor neuvádějte do provozu.

⚠ Nebezpečí úrazu elektrickým proudem při provozu s neúplně smontovaným nebo poškozeným ventilátorem.

Před zahájením prací na ventilátoru vypněte všechny napájecí obvody (vypněte síťový jistič), zajistěte jej proti opětovnému zapnutí a na viditelném místě umístěte výstražnou tabulku.

Ventilátor provozujte pouze v kompletně smontovaném stavu. Poškozený ventilátor neuvádějte do provozu. Až do úplné opravy zamezte dalšímu používání.

⚠ Nebezpečí zranění při nesprávném upevnění, v případě, že ventilátor spadne vlastní vahou.

Ventilátor mírně vibruje. Montáž provádějte pouze na stropy s dostatečnou únosností a s použitím dostatečně dimenzovaného upevňovacího materiálu.

⚠ Popáleniny od horkého motoru.

Po vypnutí ventilátoru může být motor ještě horký. Doba ochlazování může být až 10 minut.

⚠ Nebezpečí v případě nedodržení platných předpisů o elektroinstalacích.

- Před prováděním elektroinstalací vypněte všechny napájecí obvody, vypněte síťový jistič a zajistěte proti opětovnému zapnutí. Na viditelném místě umístěte výstražnou tabulku.
- Při provádění elektroinstalací dodržujte platné předpisy, např. DIN EN 50110-1, v Německu zejména předpis VDE 0100 včetně příslušných částí.
- Je předepsáno použití zařízení pro odpojení od sítě se vzdáleností kontaktů nejméně 3 mm u každého pólu. Ventilátor připojujte pouze k pevně položené elektroinstalaci s použitím kabelů typu NYM-O/NYM-J, (3 x 1,5 mm²).
- Ventilátor provozujte pouze s napětím a frekvencí sítě, které jsou uvedeny na typovém štítku.
- Elektrické připojení proveďte podle schématu zapojení.
- Krytí IP X4 jen při předepsané instalaci mezi potrubí (vzduchotechnické potrubí), na sací a výtlačné straně s délkou potrubí minimálně 1 m a při správném zavedení připojovacího kabelu do svorkovnice. Víko svorkovnice musí být správně nasazeno tak, aby obvodové těsnění přiléhalo ke svorkovnici po celém obvodu.

⚠ Buďte opatrní při manipulaci s obalovými materiály.

Obalový materiál uchovávejte mimo dosah dětí (nebezpečí udušení při spolknutí).

6 Informace o výrobku

Provedení ventilátoru

ERR 10/1 ... ERR 31/1: Radiální potrubní ventilátory s kondenzátorovým motorem s vnějším rotorem, standardní provedení, o jmenovitých světlostech DN 100 až DN 315. Provozní kondenzátor ve svorkovnici.

ERR 10/1 S, ERR 16/1 S: Radiální potrubní ventilátory, výkonné provedení se širokým oběžným kolem, jmenovité světlosti DN 100 nebo DN 160.

ERR 10/1 EC... ERR 31/1 EC: Radiální potrubní ventilátory s účinným EC motorem, jmenovité světlosti DN 100 nebo DN 315.

Vlastnosti výrobku

- Ventilátory pro vhnění vzduchu nebo odvětrávání v závislosti na montážní poloze.
- S připojovacími hrdly na sací a výtlačné straně pro přímou instalaci do vzduchotechnického potrubí.

- Regulovatelné otáčky.
- ERR 10/1 ... ERR 31/1, ERR 10/1 S a ERR 16/1 S s tepelnou ochranou proti přetížení. Motor ventilátoru tepelně chráněn teplotními čidly ve vinutí motoru. Ochrana proti přetížení automaticky vypne ventilátor v případě přehřátí.
- Zapínání/Vypínání ventilátoru volitelným spínačem.

7 Technické údaje

| | |
|---|---|
| Napájecí napětí | 230 Vstř |
| Frekvence sítě | 50 Hz/60 Hz |
| Krytí | IP X4 |
| Objemový průtok, volný výtlak, volné sání | 220 až 2 350 m ³ /h, podle provedení ventilátoru |
| Maximální teplota dopravovaného média | 60 °C, podle provedení ventilátoru |
| Hmotnost | 2,8 až 7,5 kg, podle provedení ventilátoru |

Technické údaje → typový štítek.

Rozměry a charakteristiky → www.maico-ventilatoren.com.

8 Přeprava, skladování

8.1 Přeprava

⚠ Hrozí nebezpečí od padajícího ventilátoru při přepravě s použitím nepovolených přepravních prostředků nebo zvedacího nářadí.

Dejte pozor na hmotnost ventilátoru (technické údaje) a polohu těžiště (uprostřed). Nepřekračujte nejvyšší povolené zatížení zdvihacích a přepravních prostředků. Osoby nesmějí vstupovat do prostoru pod zavěšeným břemenem.

Hrozí poškození ventilátoru při nesprávném upevnění přepravních prostředků.

Nezatěžujte citlivé součásti (oběžné kolo, svorkovnice).

8.2 Skladování

- Ventilátor skladujte pouze ve vodorovné poloze ve vhodné, suché místnosti. Okolní teplota -10 až +60 °C.
- Před montáží zkontrolujte řádnou funkci uložení motoru.

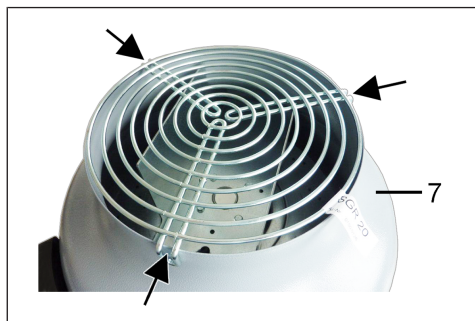
• Za poškození v důsledku nesprávného skladování nepřebírá společnost Maico žádnou záruku, například v případě skladování ve vlhké místnosti.

9 Příprava k montáži

i Zabraňte přenosu chvění na potrubní systém. Použijte k tomu elastické upevňovací manžety ELR .. a upevňovací patku FUR ..

i Vezměte v úvahu vzdálenosti pro elastické upevňovací manžety (ELR ..).

1. Proveďte pevnou pokládku síťového přívodu k místu montáže.
2. V případě volného sání namontujte ochrannou mřížku SGR .. vhodnou pro ventilátor. Při volném sání vyvrtejte do horní části krytu 3 otvory (→ šípky) pro ochrannou mřížku SGR a ochrannou mřížku upevněte pomocí 3 samořezných šroubů (dodávka stavby).



| | |
|-------|--|
| 7 | Horní část krytu |
| Šípky | Upevňovací šrouby ochranné mřížky SGR .. |

3. U stávajícího potrubního systému oddělte spiro trubku v místě montáže.

10 Montáž, elektrické připojení

10.1 Montáž

i Ventilátor instalujte pouze na místa, která vykazují dostatečnou únosnost. Stavba je povinná dodat upevňovací materiál s dostatečnou pevností.

i Krytí IP X4 nebude zajištěno, pokud výstup vzduchu ze vzduchotechnického potrubí směřuje přímo nahoru a nikoli do kolena, které by zabraňovalo vnikání vlhkosti.

i Nebezpečí zatečení při nedostatečném utěsnění. Ventilátor řádně přišroubujte s použitím všech šroubů. Použijte vhodný izolační, zvukově izolační a instalační materiál.

1. Montážní patky FUR ... vhodné pro ventilátor upevněte k ventilátoru s použitím dodaného montážního materiálu → Návod k montáži FUR.
2. Celou jednotku ventilátoru spolu s upevňovací patkou FUR namontujte na stěnu, strop nebo konzolu. Zajistěte, aby svorkovnice byla volně přístupná.
3. Na sací a výtlačné straně nasuňte na obě připojovací hrdla spiro trubky odpovídající průměru připojovacích hrdel. Případně předtím nasuňte na připojovací hrdla elastické upevňovací manžety ELR.
4. Spiro trubky upevněte k připojovacím hrdlům na obou stranách ventilátoru s použitím elastických upevňovacích manžet.
5. Použijte vhodný izolační, zvukově izolační a instalační materiál.

10.2 Elektrické připojení

i Poškození ventilátoru při zkratu. Nevyužité vodiče zaizolujte.

i Tyto ventilátory nejsou standardně schváleny pro provoz s měničem frekvence. Ventilátory určené pro provoz s měničem frekvence se dodávají jen ve zvláštním provedení.

Předepsané utahovací momenty

| Součást | Utahovací moment |
|---|------------------|
| Víko svorkovnice: M4 Nerezové šrouby s válcovou hlavou | 1,0 Nm |
| Svorka pláště M7 x 0,75 mm | 0,7 Nm |
| Svorky motoru TK | 0,7 Nm |

Přípojka ventilátoru

1. Odstraňte víko svorkovnice a vyjměte sáček s příslušenstvím.
2. Kabelovou průchodku vložte do svorkovnice.
3. Síťový přívod zaveďte do svorkovnice.

- Kabelovou průchodku prorazte do kruhu. Kabelovou průchodku prorazte tak, aby těsně obepínala síťový kabel. **Pozor:** Pokud není kabelová průchodka správně upravena, může do svorkovnice vnikat voda → nebezpečí zkratu/poškození ventilátoru. Kabelovou průchodku utěsněte např. jako dodávku stavby.
- Připojení k síti ve svorkovnici proveďte podle schématu zapojení [► 45]. Dodržujte utahovací momenty.
- Upevněte přiložené odlehčení tahu pomocí dvou šroubů.
- Namontujte spínač.
- Připojte volitelné příslušenství, jak je popsáno níže.
- Víko svorkovnice nasadte tak, aby obvodové těsnění přiléhalo ke svorkovnici po celém obvodu. **Pozor:** Poškození ventilátoru působením vlhkosti při neodborné montáži víka svorkovnice. Dodržujte utahovací momenty.

Přípojka regulátoru otáček

Otáčky ventilátoru lze plynule ovládat regulátorem otáček (www.maico-ventilatoren.com), který odpovídá typu ventilátoru ERR.

- Použijte regulátor otáček STX 1,5 nebo STX 2,5 z výrobního programu příslušenství společnosti Maico.
- V důsledku technologie fázové regulace se může ozývat brum.

Zastavení/porucha funkce ventilátoru při příliš nízkém výstupním napětí na regulátoru otáček.

Řiďte se pokyny v návodu k obsluze regulátoru otáček. Regulátorem otáček nastavte takové minimální otáčky, aby se po výpadku a obnovení dodávky elektrické energie začal motor ventilátoru opět otáčet.

Přípojka transformátoru

ERR 10/1 ... ERR 31/1, ERR 10/1 S a ERR 16/1 S: Pro stupňovité nastavení rychlosti použijte 5stupňový transformátor TRE... vhodný pro daný typ ventilátoru → www.maico-ventilatoren.com.

11 Uvedení do provozu

- Zkontrolujte řádné utažení všech šroubových spojů.
- Zkontrolujte případná znečištění vzduchového kanálu a v případě potřeby jej vyčistěte.

- Zkontrolujte, zda přípojovací údaje souhlasí s technickými údaji ventilátoru (→ typový štítek).
- Proveďte funkční test. Zkontrolujte chod ventilátoru, zda nevykazuje atypické zvuky. Vzduch musí mít možnost volně proudit. Zajistěte hladký chod.

12 Údržba

Ventilátor je bezúdržbový.

13 Odstraňování poruch

i Vyhledávání závad a opravy smí provádět pouze kvalifikovaní elektrikáři.

| Porucha | Příčina, opatření |
|---|--|
| Ventilátor se nezapne. | Není síťové napětí. Zkontrolujte, zda se nevypnul síťový jistič. V případě potřeby jej zapněte. |
| ERR 10/1 ... ERR 31/1, ERR 10/1 S a ERR 16/1 S: Tepelná ochrana motoru proti přetížení zareagovala. | Motor je příliš horký. Vyčkejte, než se motor a omezovač teploty ochladí. Doba ochlazování může být až 10 minut. Až poté ventilátor znovu zapněte. |
| Ventilátor se nezapne. | Oběžné kolo je zablokováno. Zkontrolujte oběžné kolo a v případě potřeby ventilátor vyčistěte. Zkontrolujte, zda ventilátor během provozu nevykazuje atypické zvuky. |
| Usazeniny na oběžném kole a uvnitř krytu v důsledku prašného vzduchu. | Provoz bez vzduchového filtru. Do potrubního systému namontujte vzduchový filtr. Vnitřní prostor ventilátoru v žádném případě nečistěte vodou nebo vysokotlakým čističem. |
| Oběžné kolo se neotáčí. | Vypněte ventilátor. Zkontrolujte, zda oběžné kolo není zablokováno cizími tělesy. |

14 Náhradní díly

Dostupné náhradní díly: kompletní svorkovnice, provozní kondenzátor, sada motor/oběžné kolo a kondenzátor

Při objednávání uveďte:

- Číslo typového štítku = číslo na straně typového štítku
- Číslo položky z přehledu ventilátoru [► 24].

V případě dotazů

Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH
Steinbeisstraße 20
78056 Villingen-Schwenningen, Německo
Tel. +49 7720 694 445
Fax +49 7720 694 175
E-mail: ersatzteilservice@maico.de

15 Demontáž a ekologická

likvidace

i **Staré spotřebiče a elektronické součástky smí demontovat pouze odborníci s elektrotechnickým vzděláním.** Správná likvidace zamezuje negativním dopadům na lidi a životní prostředí a umožňuje opětovné využití cenných surovin s co nejmenším dopadem na životní prostředí.



Nevyhazujte následující součásti do domovního odpadu !

Staré jednotky, opotřebitelné díly (např. vzduchové filtry), vadné komponenty, elektrický a elektronický odpad, kapaliny/oleje nebezpečné pro životní prostředí atd. Likvidujte je ekologicky a recyklujte je na příslušných sběrných místech (→ zákon o odpadech).

1. Rozdělte součásti podle skupin materiálů.
2. Obalové materiály (karton, výplňové materiály, plasty) likvidujte prostřednictvím příslušných recyklačních systémů nebo recyklačních center.
3. Dodržujte příslušné národní a místní předpisy.

Tiráž

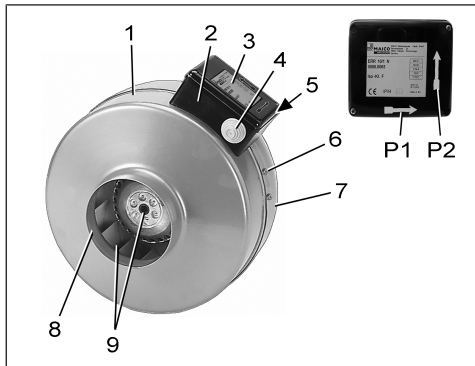
© **Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH.**

Překlad originálního německého návodu k obsluze. Tiskové chyby, omyly a technické změny vyhrazeny. Značky, obchodní značky a ochranné známky uvedené v tomto dokumentu se týkají jejich vlastníků nebo výrobků.

Tartalomjegyzék

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 1 | Készülék áttekintése | 31 |
| 2 | Fontos útmutatások | 31 |
| 3 | Szállítási terjedelem | 31 |
| 4 | Rendeltetésszerű felhasználás..... | 31 |
| 5 | Biztonsági utasítások..... | 31 |
| 6 | Termékinformációk..... | 33 |
| 7 | Műszaki adatok | 33 |
| 8 | Szállítás, tárolás..... | 33 |
| | 8.1 Szállítás..... | 33 |
| | 8.2 Tárolás..... | 33 |
| 9 | Szerelési előkészületek..... | 34 |
| 10 | Szerelés, elektromos csatlakozás | 34 |
| | 10.1 Szerelés..... | 34 |
| | 10.2 Elektromos csatlakozás..... | 34 |
| 11 | Üzembe helyezés | 35 |
| 12 | Karbantartás..... | 35 |
| 13 | Zavarelhárítás | 35 |
| 14 | Pótalkatrészek..... | 36 |
| 15 | Szétszerelés és környezetbarát ártal- | 36 |
| | matlanítás | |
| | Impresszum | 36 |
| | Kapcsolási rajzok | 45 |
| | 1) ERR 10/1 ... ERR 31/1, ERR | 000 |
| | 10/1 S, ERR 16/1 S..... | |
| | 2) ERR 10/1 ... ERR 31/1, ERR | 000 |
| | 10/1 S, ERR 16/1 S + TRE..... | |
| | 3) ERR 10/1 ... ERR 31/1, ERR | 000 |
| | 10/1 S, ERR 16/1 S + STX 1,5/STX | |
| | 2,5..... | |
| | 4) ERR 10/1 EC ... ERR 31/1 EC... | 000 |
| | 5) ERR 10/1 EC ... ERR 31/1 EC... | 000 |
| | 6) ERR 10/1 EC ... ERR 31/1 EC... | 000 |

1 Készülék áttekintése



| | |
|--------|--|
| 1 | Alsó házrész |
| 2 | Villamos csatlakozó doboz |
| 3 | Villamos csatlakozó doboz fedele típusjelző táblával |
| 4 | Kábelcsatlakozó |
| 5 | Üzemi kondenzátor (a villamos csatlakozó dobozban) |
| 6 | Ház rögzítőcsavar |
| 7 | Felső házrész |
| 8 | Csőcsatlakozás |
| 9 | Motor járókerékkel |
| P1, P2 | Szállítási és forgási irányt jelző nyilak |

2 Fontos útmutatások

Beszereles és üzembevetel elött gondosan olvassa el ezt az útmutatót. Kövesse az utasításokat. Adja át megörzésre az útmutatókat a tulajdonosnak.

A ventilátort kizárólag **szellözéstechnikai szerezölö** telepítheti, állíthatja be, szerelheti utólag, helyezheti üzembe, tisztíthatja, tarthatja karban vagy állíthatja helyre. Az elektromos csatlakozást, üzembe helyezést, karbantartást és javítást kizárólag **villanszerölö** végezheti, akinek az elektrotechnikai szabályok (DIN EN 50110-1, DIN EN 60204-1 stb.) szerint kell eljárnia.

Szakképesítések/elöfeltételek: Szakmai végzettség és a szakmai szabványok, európai uniósi irányelvek és rendeletek ismerete. A beszereléseket szakszerűen kell végrehajtani. Tartsa be a hatályos balesetmegelőzési előírásokat. Vegye figyelembe a munkavédelmi és munkabiztonsági intézkedéseket: ép védööltözék stb.

3 Szállítási terjedelem

- Csöventilátor ERR
- Tartozékos táská a villamos csatlakozó dobozban: Kábelcsaru és huzatmentesítés 2 rögzítőcsavarral
- A jelen szerelési és üzemeltetési útmutató

4 Rendeltetés szerü felhasználás

Ez a ventilátor gépek és munkahelyek, gyártási helyek, raktárak, laboratóriumok, mühelyek, tartózkodási helyiségek, ablak nélküli helyiségek stb. elszívására vagy szellöztetésére szolgál.

A működés csak a következöök szerint megengedett:

- első terekben
- közvetlenül csövezetékek közé felszerelt ERR ventilátorral. Megfelelő névleges méretü spirálisan korcolt csövek megengedettek.
- fixen a falra, mennyezetre vagy konzolra felszerelt ERR ventilátorral. A beszereléshez ajánljuk az opcionális FUR rögzítölábat. A beszerelési helynek megfelelő teherbírással kell rendelkeznie.
- tartósan rögzített elektromos bekötövezetékekkel.
- rugalmas összekötökkel való felszerelés esetén (ezek megakadályozzák a rezgés csörendszeren belüli továbbterjedését).
- szabad beszívás vagy kifúvás esetén az EN ISO 13857 szerinti érintésvédelemmel, például Maico SGR védörccsal.

Az ERR modellek csöventilátorok háztartási és könnyü ipari alkalmazási esetekhez.

5 Biztonsági utasítások

⚠ Gyúlás-/tüzesveszély éghető anyagok, folyadékok vagy gázok miatt a készülék közelében.

A készülék közelében nem szabad éghető anyagokat, folyadékokat vagy gázokat tárolni, mivel ezek hő hatására vagy szikraképzödés miatt meggyulladhatnak.

A készülék vízgözzel telített vagy zsiradékok tartalmazó levegö, vagy tapadó szilárd részecskék miatt károsodhat.

A vízgözzel telített vagy zsiradékok tartalmazó levegö, vagy a készülékre tapadt szilárd részecskék szennyezhetik a készüléket és ezáltal csökkenthetik teljesítöképességét.

A készüléket semmiképpen sem szabad ezen anyagok szállítására használni.

⚠ A robbanásveszélyes gázok és porok meggyulladhatnak és súlyos robbanást vagy tüzet okozhatnak.

A ventilátort semmiképpen sem szabad robbanásveszélyes légkörben használni (robbanásveszély).

⚠ Egészségkárosodás veszélye vegyszerek vagy agresszív gázok/gőzök miatt.

A vegyszerek vagy agresszív gázok/gőzök veszélyeztetik az egészséget, főként ha a készülék ezeket szétterjeszti a helyiségekben.

A készüléket semmiképpen sem szabad vegyszerek vagy agresszív gázok/gőzök továbbítására használni.

⚠ Veszélyek korlátozott fizikai, szenzorikus vagy szellemi képességekkel vagy hiányos ismeretekkel rendelkező személyeknek (és gyerekeknek).

A készüléket csak olyan személyek szerelhetik fel, vehetik üzembe, tisztíthatják meg és végezhetnek rajta karbantartási munkálatokat, akik ezen munkálatok veszélyeit felismerik és képesek elkerülni.

⚠ Sérülésveszély a készülék szívó hatása és a forgó járókerék miatt.

A haját, ruházatát, ékszereket stb. a készülék beszívhatja, amennyiben túl közel tartózkodik a készülékhez.

Üzemeltetés során feltétlenül tartson megfelelő távolságot.

Semmit sem szabad a készülékbe beledugni.

⚠ Egészségkárosodás veszélye a készülék-re lerakódott szennyeződések miatt (penész, kórokozók, por stb.) a készülék hosszabb ideig tartó üzemszünete esetén.

Rendszeresen tisztítsa meg a készüléket, különösen hosszabb ideig tartó üzemszünet után.

Nem megfelelően felszerelt ventilátor esetén nem rendeltetésszerű/nem megfelelő használat léphet fel.

Biztosítsa a készüléket és a csővezetékeket az idegen testek beszívása ellen. Szabad beszívás esetén helyezzen fel egy védőrácsot (pl. SG .. / SGR .. védőrács). A készüléket csak akkor szabad üzembe helyezni, ha biztosítva van a járókerék érintésvédelme a DIN EN ISO 13857 szerint.

⚠ Sérülésveszély és egészségkárosodás veszélye változtatások vagy átépítések, valamint nem engedélyezett komponensek használata esetén.

Üzemeltetése csak eredeti komponensekkel engedélyezett. A készüléken történő változtatások vagy átépítések nem megengedettek és a gyártói garancia és jótállás elvesztését vonják maguk után (pl. ha a házat nem engedélyezett helyen átfúrják).

⚠ Vágási sérülések veszélye az éles peremű házlemezek miatt.

A beépítéskor személyi védőfelszerelést (vágásálló kesztyű) kell használni.

⚠ Veszély szállítás közben túl nehéz vagy leeső teher miatt.

Vegye figyelembe a vonatkozó biztonsági- és balesetmegelőzési előírásokat.

Ne tartózkodjon lengő teher alatt.

Ellenőrizze a készüléket szállítási sérülések szempontjából. Ne helyezzen üzembe károsodott készüléket.

⚠ Áramütés veszélye nem teljesen felszerelt vagy károsodott ventilátor üzemeltetése esetén.

A ventilátoron végzendő munkálatok előtt kapcsoljon le minden ellátó áramkört (hálózati biztosító kikapcsolása), és biztosítsa ismételt bekapcsolás ellen, és helyezzen jól láthatóan el egy figyelmeztető táblát. A ventilátort csak teljesen beszerelt állapotban szabad üzemeltetni. Ne helyezzen üzembe károsodott készüléket. Teljes helyreállításáig akadályozza meg a készülék használatát.

⚠ Sérülésveszély hibás rögzítés esetén, ha a ventilátor saját súlya miatt leesik.

A ventilátor egy kicsit rezeg. A szerelés csak megfelelő teherbírású mennyezetek és megfelelően méretezett rögzítőanyag esetén megengedett.

⚠ Égési sérülések a forró motor miatt.

A készülék lekapcsolása után a motor még forró lehet. A lehűlési idő **10 percig** is eltarthat.

Az elektromos szerelésekre vonatkozó előírások figyelmen kívül hagyása veszélyt okozhat.

- Elektromos szerelések elvégzése előtt kapcsoljon le minden ellátó áramkört, kapcsolja le a hálózati biztosítót, és biztosítsa ismételt bekapcsolás ellen. Helyezzen el jól láthatóan egy figyelmeztető táblát.
- Elektromos szerelések esetén vegye figyelembe a vonatkozó előírásokat, pl. DIN EN 50110-1, Németországban különösen a VDE 0100, és azok megfelelő részeit.
- Ezen kívül egy, a hálózatról leválasztó készülék beépítésére van szükség, min. 3 mm-es érintkezési nyílással pólusonként. A készüléket csak szilárdan fektetett elektromos installációhoz, NYM-O vagy NYM-J (3 x 1,5 mm²) típusú vezetékekkel szabad bekötni!
- A készüléket csak a típusjelző táblán feltüntetett feszültséggel és frekvenciával szabad üzemeltetni.
- Az elektromos csatlakozást a kapcsolási rajz szerint végezze el.
- IP X4 védelmi fokozat csak a csővezetékek (légcsatorna hálózat) közé történő rendeltetés-szerű beszerelés esetén, szívó és nyomó oldalon legalább 1 m csőhosszal, és a csatlakozó vezeték rendeltetés-szerű bevezetésével a villamos csatlakozó dobozba. A villamos csatlakozó doboz fedelét rendeltetés-szerűen kell felhelyezni, hogy a környező tömítés mindenhol szorosan illeszkedjen a villamos csatlakozó dobozhoz.

Vigyázzon a csomagolási anyagok kezelése közben.

A csomagolási anyagokat gyermekektől távol tárolja (lenyelésük fulladást okozhat).

6 Termékinformációk

Készülék kivitelek

ERR 10/1 ... ERR 31/1: Radiális csőventilátorok külső forgórészes kondenzátor motorral, alapkvitel, DN 100–DN 315 névleges mérettel. Üzemi kondenzátor a villamos csatlakozó dobozban.

ERR 10/1 S, ERR 16/1 S: Radiális csőventilátorok, nagy teljesítményű kivitel szélesebb járőrkerekkel, DN 100 vagy DN 160 névleges méret.

ERR 10/1 EC ... ERR 31/1 EC: Radiális csőventilátorok hatékony EC motorral, DN 100–DN 315 névleges méretek.

Termékjellemzők

- Ventilátorok elszíváshoz vagy szellőztetéshez, a beszerelési helyzettől függően.

- Szívó és nyomó oldali csőcsatlakozásokkal közvetlenül a légcsatorna hálózatba történő beszereléshez.
- Szabályozható fordulatszám.
- ERR 10/1 ... ERR 31/1, ERR 10/1 S és ERR 16/1 S túlmelegedés elleni védelemmel. Termikusan biztosított ventilátormotor a motortekercselésben levő hőmérsékletérzékelő segítségével. A túlterhelés elleni védelem automatikusan lekapcsolja a ventilátort túlmelegedés esetén.
- Ventilátor be-/kikapcsolása opcionális kapcsolóval.

7 Műszaki adatok

| | |
|---|--|
| Feszültségosztály | 230 V AC |
| Hálózati frekvencia | 50 Hz / 60 Hz |
| Védelmi fokozat | IP X4 |
| Légmennyiség, szabad kifúvás vagy szabad beszívás | 220-tól 2350 m ³ /h-ig, készülékváltozattól függően |
| Maximális közeghőmérséklet | 60 °C, készülékváltozattól függően |
| Súly | 2,8-tól 7,5 kg-ig, készülékváltozattól függően |

További műszaki adatok → típusjelző tábla.

Méretek és jelleggörbék → www.maico-ventilatoren.com.

8 Szállítás, tárolás

8.1 Szállítás

Szállítás közben leeső készülék miatt nem megengedett szállítóeszközök vagy emelőszerszámok használatakor.

Vegye figyelembe a súlyt (műszaki adatok) és a súlypontot (középen). Az emelőszerszámok és a szállítóeszközök megengedett maximális terheltségét figyelembe kell venni. Személyeknek a lengő teher alatt tartózkodni tilos.

A készülék a hibásan felhelyezett szállítóeszközök miatt károsodhat.

Ne terheljen érzékeny komponenseket (járőrkerek, villamos csatlakozó doboz).

8.2 Tárolás

- A ventilátort csak vízszintes állapotban, megfelelő, száraz helyiségben tárolja. Környezeti hőmérséklet -10 °C-tól +60 °C-ig.
- A beépítés előtt ellenőrizze a motorcsapágycsatlakozás előírás-szerű működését.

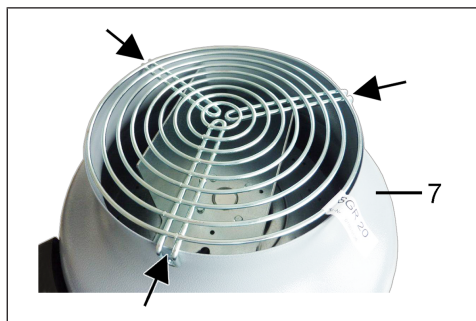
• A nem rendeltetés szerű, pl. nedves helyiségekben történő tárolás miatt jelentkező korrózió miatti károsodásra a Maico nem vállal garanciát.

9 Szerelési előkészületek

i Akadályozza meg a rezgés csőrendszeren belüli továbbterjedését. Ehhez használjon ELR .. rugalmas rögzítő mandzsettákat és egy FUR .. rögzítőlábat.

i A rugalmas rögzítő mandzsetták (ELR ..) közötti távolságokat figyelembe kell venni.

1. Fektesse le a fixen egy hálózati vezetékét a beszerelési helyig.
2. Szabad beszívás esetén szereljen fel egy, a ventilátorhoz megfelelő SGR .. védőrácsot. Az SGR védőrácshoz fúrjon 3 furatot (→ nyilak) a felső házrészbe, és rögzítse a védőrácsot 3 lemezcsavarral (az építetető által).



| | |
|--------|---------------------------------|
| 7 | Felső házrész |
| Nyilak | SGR .. védőrács rögzítőcsavarok |

3. Meglévő csővezetékrendszer esetén a spirálisan korcolt csövet vágja át a beszerelési helyénél.

10 Szerelés, elektromos csatlakozás

10.1 Szerelés

i A ventilátort csak megfelelő teherbírással rendelkező helyekre szerelje. A megfelelően méretezett rögzítőanyagokat az építetetőnek kell biztosítani.

i Az IP X4 védelmi fokozat nem teljesül, ha a légszűrő hálózat a levegőkivezetési oldalon közvetlenül felfelé mutat és nincs ívcső felhelyezve, amely megakadályozná a nedvesség bejutását.

i Szivárgás a nem megfelelő tömítés miatt. Csavazozza fel a ventilátort fixen az összes csavarral. Megfelelő szigetelő-, hangszigetelő és szerelési anyagot kell alkalmazni.

1. Helyezzen a ventilátorra ahhoz megfelelő FUR ... rögzítőlábakat a mellékelt rögzítőanyagokkal → FUR szerelési útmutató.
2. Szerelje fel a ventilátoregységet FUR rögzítőlábbal a falra, mennyezetre vagy konzolra. Ügyeljen arra, hogy a villamos csatlakozó doboz szabadon hozzáférhető legyen.
3. A szívó és nyomó oldalon toljon mindkét csőcsatlakozásra az azok átmérőjéhez illeszkedő spirálisan korcolt csöveket. Szükség esetén előtte helyezzen ELR rugalmas rögzítő mandzsettát a csőcsatlakozásokra.
4. A ventilátor mindkét oldalán a spirálisan korcolt csöveket rugalmas rögzítő mandzsettával rögzítse a csőcsatlakozásokhoz.
5. Megfelelő szigetelő-, hangszigetelő és szerelési anyagot kell alkalmazni.

10.2 Elektromos csatlakozás

i Rövidzárlat esetén a készülék károsodhat. A nem szükséges ereket szigetelni kell.

i A ventilátorok szériászerűen nem engedélyezettek frekvenciaszabályzóval történő használatra. Frekvenciaszabályzóval használható ventilátorok csak speciális modellként kaphatók.

Előírt meghúzási nyomatékok

| Komponensek | Meghúzási nyomaték |
|---|--------------------|
| Villamos csatlakozó doboz fedele: M4 nemesacél hengeres fejű csavarok | 1,0 Nm |
| M7 x 0,75 mm köpenyes kapocs | 0,7 Nm |
| TK motorkapcsok | 0,7 Nm |

Ventilátorcsatlakozó

1. Vegye le a villamos csatlakozó doboz fedelét, és vegye ki a tartozékos táskát.
2. Helyezze a kábelsarut a villamos csatlakozó dobozba.
3. Vezesse a hálózati vezetékét a villamos csatlakozó dobozba.

11 Üzembe helyezés

4. Kör alakban tolja át a kábelsarut. Úgy tolja át a kábelsarut, hogy az szorosan körül tudja fogni a hálózati vezetékét. **Figyelem:** Nem szakszerűen felhelyezett kábelsaru esetén víz juthat a villamos csatlakozó dobozba → rövidzárlat veszélye/készülék károsodása. Szükség esetén tömítse az építető által a kábelsarut.
5. A kapocsléc hálózati csatlakozását a kapcsolási rajz [▶ 45] szerint végezze el. Vegye figyelembe a meghúzási nyomatékokat.
6. A mellékelt huzatmentesítést mindkét csavarral rögzítse.
7. Helyezze fel a be/ki kapcsolót.
8. Az opcionális tartozékkomponenseket az alábbiakban leírt módon csatlakoztassa.
9. Úgy helyezze fel a villamos csatlakozó doboz fedelét, hogy a környező tömítés mindenhol szorosan illeszkedjen a villamos csatlakozó dobozhoz. **Figyelem:** A készüléket a villamos csatlakozó doboz nem szakszerűen felhelyezett fedele miatt károsíthatja a nedvesség. Vegye figyelembe a meghúzási nyomatékokat.

Fordulatszám szabályzó csatlakozás

Egy ERR készüléktípushoz megfelelő fordulatszám szabályzó (www.maico-ventilatoren.com) segítségével a ventilátor fokozatmentesen szabályozható.

- Használjon fordulatszám szabályzót (STX 1,5 vagy STX 2,5) a Maico tartozékprogramból.
- A fázisszögvezérlés-technikából eredően zúgó zajok léphetnek fel.

A ventilátor leállása/üzemzavar léphet fel, ha túl alacsony a kimeneti feszültség a fordulatszám szabályzón.

Vegye figyelembe a fordulatszám szabályzó üzemeltetési útmutatóját. Úgy állítsa be a minimum fordulatszámot a fordulatszám szabályzón, hogy a ventilátormotor feszültségkiesés követően ismét elinduljon.

Transzformátorcsatlakozás

ERR 10/1 ... ERR 31/1, ERR 10/1 S és ERR 16/1 S: A fordulatszám fokozatos beállításához a készüléktípushoz megfelelő TRE... ötfokozatú trafót használjon → www.maico-ventilatoren.com.

11 Üzembe helyezés

1. Ellenőrizze az összes csavarkötés megfelelő rögzítettségét.
2. Ellenőrizze a légcsatorna szennyezettségét, és szükség esetén tisztítsa meg.

3. Ellenőrizze a csatlakoztatási adatok egyezését a ventilátor műszaki adataival (→ típusjelző tábla).
4. A működési tesztet elvégezni. Ellenőrizze a ventilátorműködést szokatlan zajokra vonatkozóan. A levegő áramlásának akadályoktól mentesnek kell lennie. Biztosítsa a nyugodt futást.

12 Karbantartás

A ventilátor nem igényel karbantartást.

13 Zavarelhárítás

i A hibakeresést és javításokat csak villanyszerelők végezhetik.

| Üzemzavar | Ok, intézkedés |
|--|---|
| A ventilátor nem kapcsol be. | Nincs hálózati feszültség alatt. Ellenőrizze, hogy a hálózati biztosítót be van-e kapcsolva. Szükség esetén kapcsolja be. |
| ERR 10/1 ... ERR 31/1, ERR 10/1 S és ERR 16/1 S: A motor túlmelegedés elleni védelme kioldott. | A motor túl forró. Várjon, amíg a motor és hőmérsékletkorlátozó lehűl. A lehűlési idő 10 percig is eltarthat. Csak ekkor kapcsolja ismét be a ventilátort. |
| A ventilátor nem kapcsol be. | Járókerék blokkolva. Ellenőrizze a járókereket és szükség esetén tisztítsa meg a ventilátort. A ventilátor üzemeltetése során ellenőrizze a szokatlan zajokat. |
| Portartalmú levegő miatt lerakódások jelentkezhetnek a járókeréken és a házban. | Légszűrő nélküli használat. Szereljen be légszűrőt a csőrendszerbe. A ventilátor belső részét semmiképpen sem szabad vízzel vagy magasnyomású mosóval tisztítani. |
| A járókerék nem forog. | Kapcsolja ki a ventilátort. Biztosítsa, hogy a járókereket nem blokkolja idegen test. |

14 Pótalkatrészek

Elérhető pótalkatrészek: Teljes villamos csatlakozó doboz, üzemi kondenzátor, motor/járókerék-készlet és kondenzátor

Rendelés esetén kérjük, adja meg a következőket:

- Típusjelző tábla száma = a típusjelző tábla oldalán található szám
- Tételszám a készülék áttekintéséből [► 31].

Kérdések esetén:

Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH
Steinbeisstraße 20
78056 Villingen-Schwenningen, Németország
Tel.: +49 7720 694 445
Fax: +49 7720 694 175
E-mail: ersatzteilservice@maico.de

15 Szétszerelés és környezetbarát ártalmatlanítás

i Régi készülékeket és elektronikus alkatrészeket csak elektrotechnikai képezéssel rendelkező szakemberek bonthatnak szét. A megfelelő ártalmatlanítással elkerülhetők az emberekre és a környezetre gyakorolt negatív hatások, és az értékes nyersanyagok a lehető legkisebb környezeti terhelés mellett újrafelhasználhatók.



A következő alkatrészeket ne dobja a háztartási hulladékba !

Régi egységek, kopó alkatrészek (pl. légszűrők), hibás alkatrészek, elektromos és elektronikus hulladékok, környezetre veszélyes folyadékok/olajok stb. A hulladékokat környezetbarát módon ártalmatlanítsa, és a megfelelő gyűjtőhelyeken (→ Hulladékgazdálkodási törvény) hasznosítja újra.

1. Válassza szét az alkatrészeket anyagcsoportok szerint.
2. A csomagolóanyagokat (karton, töltőanyagok, műanyagok) a megfelelő újrahasznosítási rendszereken vagy újrahasznosító központokon keresztül ártalmatlanítsa.
3. Tartsa be a vonatkozó országspecifikus és helyi előírásokat.

Impresszum

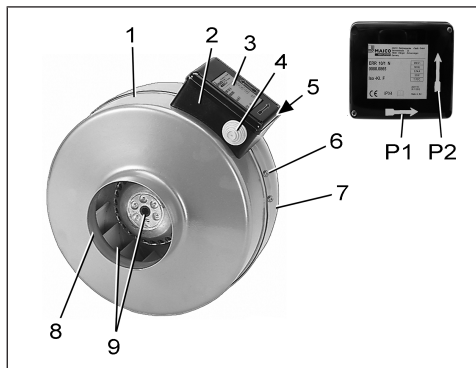
© Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH. Az eredeti üzemeltetési útmutató német nyelvű. Az esetleges tévedések, nyomdai hibák és a műszaki változtatás jogának fenntartásával. A jelen doku-

mentumban említett márkanevek, kereskedelmi márkanevek és védett védjegyek azok tulajdonosaira vagy azok termékeire vonatkoznak.

Spis treści

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 1 | Widok ogólny urządzenia..... | 38 |
| 2 | Ważne wskazówki..... | 38 |
| 3 | Zakres dostawy..... | 38 |
| 4 | Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem | 38 |
| 5 | Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa | 39 |
| 6 | Informacje na temat produktu | 40 |
| 7 | Dane techniczne | 41 |
| 8 | Transport, przechowywanie | 41 |
| | 8.1 Transport | 41 |
| | 8.2 Przechowywanie..... | 41 |
| 9 | Przygotowania do montażu | 41 |
| 10 | Montaż, przyłącze elektryczne..... | 42 |
| | 10.1 Montaż..... | 42 |
| | 10.2 Przyłącze elektryczne..... | 42 |
| 11 | Uruchomienie | 43 |
| 12 | Konserwacja..... | 43 |
| 13 | Usuwanie zakłóceń..... | 43 |
| 14 | Części zamienne | 44 |
| 15 | Demontaż i utylizacja zgodnie z przepisami o ochronie środowiska naturalnego | 44 |
| | Stopka redakcyjna | 44 |
| | Schematy połączeń | 45 |
| | 1) ERR 10/1 ... ERR 31/1, ERR 10/1 S, ERR 16/1 S | 000 |
| | 2) ERR 10/1 ... ERR 31/1, ERR 10/1 S, ERR 16/1 S + TRE | 000 |
| | 3) ERR 10/1 ... ERR 31/1, ERR 10/1 S, ERR 16/1 S + STX 1,5/STX 2,5..... | 000 |
| | 4) ERR 10/1 EC ... ERR 31/1 EC.... | 000 |
| | 5) ERR 10/1 EC ... ERR 31/1 EC.... | 000 |
| | 6) ERR 10/1 EC ... ERR 31/1 EC.... | 000 |

1 Widok ogólny urządzenia



| | |
|-----------|--|
| 1 | Dolna część obudowy |
| 2 | Skrzynka zacisków |
| 3 | Pokrywa skrzynki zacisków z tabliczką znamionową |
| 4 | Dławnica kablowa |
| 5 | Kondensator roboczy (w skrzynce zacisków) |
| 6 | Śruba mocująca obudowę |
| 7 | Górna część obudowy |
| 8 | Króciec przyłączeniowy |
| 9 | Silnik z wirnikiem |
| P1, P2 | Strzałki kierunku tłoczenia i obrotów |

2 Ważne wskazówki

Przed rozpoczęciem prac montażowych i przed pierwszym użyciem należy starannie przeczytać niniejszą instrukcję. Postępować zgodnie z zaleceniami. Przekazać te instrukcje właścicielowi na przechowanie.

Do prac związanych z instalowaniem, ustawianiem, montażem wyposażenia dodatkowego, uruchomieniem, czyszczeniem, konserwacją i naprawami niniejszego wentylatora można angażować wyłącznie **profesjonalnych instalatorów urządzeń wentylacyjnych**. Podłączanie instalacji elektrycznej, uruchomienie, konserwacja i naprawy powinny być wykonywane wyłącznie przez **wykwalifikowanych techników-elektryków** w sposób zgodny z aktualnie obowiązującymi regulacjami w zakresie instalacji elektrycznych (DIN EN 50110-1, DIN EN 60204-1 itd.).

Kwalifikacje/warunki wstępne: wykształcenie specjalistyczne i wiedza na temat norm branżowych oraz dyrektyw i rozporządzeń UE. Należy

montować instalacje w sposób profesjonalny. Stosować się do aktualnie obowiązujących przepisów BHP. Stosowanie środków ochrony indywidualnej i bezpieczeństwa w miejscu pracy: odzież ochronna w nienagannym stanie itp.

3 Zakres dostawy

- Wentylator kanałowy ERR
- Umieszczony w skrzynce zacisków woreczek z akcesoriami: dławnicą kablową oraz uchwytem mocującym, wyposażonym w 2 śruby mocujące
- Niniejsza instrukcja montażu i eksploatacji

4 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Niniejszy wentylator stosowany jest do wyciągu powietrza lub wentylacji w strefach otaczających maszyny i stanowiska pracy, halach fabrycznych, pomieszczeniach magazynowych, laboratoriach, warsztatach, poczekalniach, pomieszczeniach bez okien itp.

Eksploatacja dopuszczalna jest tylko:

- w pomieszczeniach budynków
- z wentylatorem ERR zainstalowanym pomiędzy przewodami rurowymi, połączonymi bezpośrednio ze sobą. Dopuszczalne jest stosowanie przewodów ze szwem spiralnym o odpowiedniej średnicy nominalnej.
- z wentylatorem ERR zainstalowanym trwale na ścianie, suficie lub wsporniku. Zalecamy użycie do montażu opcjonalnej stopy montażowej FUR. Miejsce montażu musi cechować wystarczająca nośność.
- z ułożonym trwale przewodem doprowadzającym energię elektryczną.
- pod warunkiem montażu przy użyciu złączek elastycznych (zapobiegających przenoszeniu drgań na system kanałów rurowych).
- pod warunkiem zapewnienia swobodnego zasysania/wydymchu powietrza z zabezpieczeniem przed dotknięciem wg EN ISO 13857, np. w postaci kratki ochronnej Maico SGR.

ERR to wentylatory kanałowe przeznaczone do stosowania w gospodarstwach domowych, niewielkich zakładach przemysłowych itp.

5 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO Istnieje niebezpieczeństwo zapłonu/pożaru spowodowanego przez materiały, ciecze i/lub gazy palne znajdujące się w pobliżu urządzenia.

Zabrania się przechowywania w pobliżu urządzenia materiałów palnych, cieczy i/lub gazów, które mogłyby się zapalić z powodu wysokiej temperatury lub iskrzenia i spowodować pożar.

UWAGA Urządzenie może ulec uszkodzeniu pod działaniem powietrza nasyconego parą wodną i/lub tłuszczem bądź na skutek przywierania cząstek substancji stałych.

Powietrze nasycone parą wodną i/lub tłuszczem bądź przywierające do urządzenia cząstki substancji stałych mogą zanieczyścić urządzenie, a tym samym zredukować jego wydajność. Używanie urządzenia do tłoczenia tych substancji jest bezwzględnie zabronione.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO Może dojść do zapłonu potencjalnie wybuchowych gazów i pyłów, a tym samym silnych wybuchów i/lub pożaru.

Stosowanie wentylatora w atmosferze potencjalnie wybuchowej jest bezwzględnie zabronione (zagrożenie wybuchem).

⚠ OSTRZEŻENIE Istnieje zagrożenie dla zdrowia ze strony substancji chemicznych lub agresywnych gazów/oparów.

Substancje chemiczne lub agresywne gazy/opary mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia, zwłaszcza jeśli rozprowadzane są przez urządzenie w atmosferze pomieszczeń.

Stosowanie urządzenia do rozprowadzania substancji chemicznych lub agresywnych gazów/oparów jest bezwzględnie zabronione.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO Istnieją niebezpieczeństwa dotyczące dzieci oraz osób o ograniczonych możliwościach fizycznych, umysłowych lub psychicznych bądź nieposiadających dostatecznej wiedzy.

Urządzenie może być instalowane, uruchamiane, czyszczone i konserwowane wyłącznie przez osoby zdolne do niezawodnego rozpoznawania zagrożeń związanych z ww. pracami i zapobiegania im.

⚠ OSTRZEŻENIE Niebezpieczeństwo zranienia na skutek ssącego działania urządzenia i obracającego się wirnika.

W przypadku przebywania zbyt blisko urządzenia może dojść do wciągnięcia do wentylatora włosów, odzieży, biżuterii itd.

Podczas eksploatacji urządzenia należy koniecznie zachowywać odpowiednią odległość od niego.

Nie wkładać do urządzenia żadnych przedmiotów.

⚠ OSTROŻNIE Osady (pleśń, zarazki, pył itd.) tworzące się na urządzeniu po jego dłuższym przestoju stanowią zagrożenie dla zdrowia.

Czyścić urządzenie w regularnych odstępach czasu, zwłaszcza po dłuższym okresie przestoju.

UWAGA Konsekwencją nieprawidłowego montażu wentylatora może być jego eksploatacja w sposób niezgodny z przeznaczeniem bądź niedopuszczalny.

Należy zabezpieczyć urządzenie przed zasysaniem ciał obcych do jego wnętrza. W przypadku swobodnego zasysania powietrza można uruchomić wentylator wyłącznie pod warunkiem zagwarantowania zabezpieczenia przed dotknięciem wirnika wg normy DIN EN ISO 13857 (np. w postaci kratki ochronnej SG ../SGR ..).

⚠ OSTRZEŻENIE Wprowadzanie zmian, wykonywanie przeróbek lub stosowanie komponentów niedopuszczonego typu niesie ze sobą niebezpieczeństwo zranienia i uszczerbku na zdrowiu.

Dozwolona jest wyłącznie eksploatacja z oryginalnymi komponentami. Zmiany i modyfikacje urządzeń są niedozwolone i zwalniają producenta z wszelkich zobowiązań gwarancyjnych i odpowiedzialności cywilnej, **jeśli np. obudowa zostanie przewiercona w niedozwolonym miejscu.**

⚠ OSTROŻNIE Niebezpieczeństwo ran ciętych z powodu ostrych krawędzi blach obudowy.

Podczas montażu używać środków ochrony osobistej (rękawice ochronne odporne na przecięcia).

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO Transport ładunku o zbyt wielkiej masie lub grożącego upadkiem stanowi niebezpieczeństwo.

Przestrzegać obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i BHP.

Nie wchodzić pod wiszące ładunki.

Skontrolować urządzenie pod kątem uszkodzeń transportowych. Nie uruchamiać uszkodzonego urządzenia.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym podczas eksploatacji z niekompletnie zamontowanym lub uszkodzonym wentylatorem.

Przed przystąpieniem do prac przy wentylatorze należy odłączyć wszystkie zasilające obwody prądowe (przez wyłączenie bezpiecznika sieciowego), zabezpieczyć je przez ponownym włączeniem, po czym umieścić odpowiednią tabliczkę ostrzegawczą w dobrze widocznym miejscu. Eksploatować tylko kompletnie zmontowany wentylator. Nie uruchamiać uszkodzonego urządzenia. Uniemożliwić dalsze użytkowanie do czasu całkowitej naprawy.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO Niewłaściwe mocowanie wentylatora, grożące jego upadkiem pod własnym ciężarem, powoduje niebezpieczeństwo zranienia.

Wentylator lekko drga. Można montować urządzenie wyłącznie na sufitach o wystarczającej nośności, stosując elementy mocujące o dostatecznych wymiarach.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO Istnieje niebezpieczeństwo oparzenia przez gorący silnik.

Po wyłączeniu urządzenia silnik może być jeszcze gorący. Czas schładzania może wynosić maks. 10 minut.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO Niebezpieczeństwo w przypadku nieprzestrzegania aktualnie obowiązujących przepisów dotyczących instalacji elektrycznych.

● Przed przystąpieniem do wykonywania prac przy instalacjach elektrycznych należy odłączyć wszystkie zasilające obwody prądowe, wyłączyć bezpiecznik sieciowy, po czym zabezpieczyć je przed ponownym włączeniem. Umieścić tabliczkę ostrzegawczą w widocznym miejscu.

Podczas wykonywania prac przy instalacji elektrycznej należy przestrzegać aktualnie obowiązujących przepisów, np. DIN EN 50110-1; w Niemczech – również odpowiednich części normy VDE 0100.

● Wymagane jest zastosowanie przyrządu do odłączania sieci o rozwarciu styków min. 3 mm na każdy biegun. Podłączać urządzenie wyłącznie do trwale ułożonej instalacji elektrycznej przy użyciu przewodów typu NYM-O lub NYM-J (3 x 1,5 mm²).

● Urządzenie może być zasilane wyłącznie prądem o napięciu i częstotliwości podanych na tabliczce znamionowej.

● Wykonać przyłącze elektryczne w sposób zgodny ze schematem połączeń.

● Stopień ochrony IP X4 można wyłącznie osiągnąć, montując urządzenie w sposób zgodny z przeznaczeniem pomiędzy kanałami rurowymi (przewodami wentylacyjnymi), jeśli długość rury po stronie wlotu i wylotu wynosi 1 m, a kabel przyłączeniowy jest prawidłowo wprowadzony do skrzynki zacisków. Pokrywa skrzynki zacisków musi być założona prawidłowo w taki sposób, aby uszczelka umieszczona na jej obwodzie ściśle przylegała do odpowiedniej powierzchni skrzynki zacisków.

⚠ OSTROŻNIE Zachować ostrożność podczas obchodzenia się z materiałami opakowaniowymi.

Przechowywać materiał opakowaniowy poza zasięgiem dzieci (niebezpieczeństwo uduszenia w razie połknięcia).

6 Informacje na temat produktu

Wersje urządzenia

ERR 10/1 ... ERR 31/1: Odśrodkowe wentylatory kanałowe wyposażone w silnik kondensatorowy z wirnikiem zewnętrznym, wersja standardowa, zakres średnicy nominalnej DN 100 – DN 315. Kondensator roboczy usytuowany jest w skrzynce zacisków.

ERR 10/1 S, ERR 16/1 S: Odśrodkowe wentylatory kanałowe, wersja wysokowydajna, średnica nominalna DN 100 lub DN 160.

ERR 10/1 EC ... ERR 31/1 EC: Odśrodkowe wentylatory kanałowe wyposażone w wydajny silnik EC, zakres średnicy nominalnej DN 100 – DN 315.

Cechy produktu

- Wentylatory stosowane do wyciągu powietrza lub wentylacji zależnie od pozycji montażowej.
- Króćce przyłączeniowe po stronie wlotu i wylotu przeznaczone są do bezpośredniego montażu w kanałach wentylacyjnych.
- Z możliwością regulacji obrotów.
- ERR 10/1 ... ERR 31/1, ERR 10/1 S i ERR 16/1 S wyposażone są w przeciążeniowe zabezpieczenie termiczne. Silnik wentylatora ma zabezpieczenie termiczne w postaci czujnika temperatury usytuowanego na uzwojeniu silnika. Zabezpieczenie przeciążeniowe automatycznie wyłącza wentylator w przypadku przegrzania.
- Funkcja zał./wył. wentylatora za pomocą opcjonalnego przełącznika.

7 Dane techniczne

| | |
|--|---|
| Napięcie znamionowe | 230 V AC |
| Częstotliwość sieci | 50/60 Hz |
| Stopień ochrony | IP X4 |
| Wydajność tłoczenia z wolnym wylotem lub swobodnym ssaniem | 220 do 2350 m ³ /h zależnie od wariantu urządzenia |
| Maksymalna temperatura powietrza przetłaczanego | 60°C zależnie od wariantu urządzenia |
| Masa | 2,8 do 7,5 kg, w zależności od wariantu urządzenia |

Pozostałe dane techniczne → tabliczka znamionowa.

Informacje na temat wymiarów i charakterystyk → www.maico-ventilatoren.com.

8 Transport, przechowywanie

8.1 Transport

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO Transport urządzenia przy użyciu środków transportu lub podnośników niedopuszczonego typu jest bezwzględnie zabroniony.

Uwzględnić masę (p. dane techniczne) i środek ciężkości (usytuowany centralnie). Uwzględnić dopuszczalne obciążenie maksymalne podnośników i środków transportu. Osobom nie wolno wchodzić pod wiszący ciężar.

UWAGA Niewłaściwe rozmieszczenie środków transportu grozi uszkodzeniem urządzenia.

Nie obciążać wrażliwych komponentów urządzenia (wirnika, skrzynki zacisków).

8.2 Przechowywanie

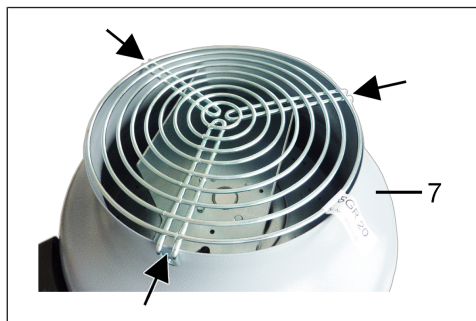
- Przechowywać wentylator wyłącznie w odpowiednim, suchym pomieszczeniu i w pozycji poziomej. Zakres temperatur otoczenia -10 – 60°C.
- Przed przystąpieniem do montażu urządzenia należy skontrolować łożyskowanie silnika pod kątem prawidłowości działania.
- Firma Maico nie ponosi odpowiedzialności z tytułu gwarancji w przypadku powstania szkód wywołanych przez korozję np. na skutek nieprawidłowego przechowywania w wilgotnym pomieszczeniu.

9 Przygotowania do montażu

i Należy zapobiegać przenoszeniu drgań na system kanałów rurowych. W tym celu zastosować elastyczne obejmy mocujące ELR .. oraz stopę montażową FUR ...

i Uwzględnić odległości pomiędzy elastycznymi obejmami mocującymi (ELR ..).

1. Trwale ułożyć przewód sieciowy w miejscu montażu.
2. W przypadku swobodnego zasysania powietrza zamontować kratkę ochronną SGR .. dopasowaną do wentylatora. Nawiercić w górnej części obudowy 3 otwory (strzałki →) pod kratkę ochronną SGR, po czym przykręcić ją 3 wkrętami do blach (niewchodzącymi w zakres dostawy).



| | |
|----------|---------------------------------------|
| 7 | Górna część obudowy |
| Strzałki | Śruby mocujące kratkę ochronną SGR .. |

3. Jeżeli występuje system przewodów rurowych rozdzielić przewód ze szwem spiralnym na miejscu montażu.

10 Montaż, przyłącze elektryczne

10.1 Montaż

[i] Montować wentylator wyłącznie w miejscach o wystarczającej nośności. Zastosować elementy mocujące o dostatecznych wymiarach.

[i] Wymagania stopnia ochrony IP X4 nie są spełnione, jeśli przewód wentylacyjny po stronie wydmuchu skierowany jest bezpośrednio do góry, bez nałożonego kolanka rurowego, które zapobiega wnikaniu wilgoci.

[i] Niedostateczne uszczelnienie pociąga za sobą wyciek. Przykręcić wentylator do oporu przy użyciu wszystkich śrub. Założyć odpowiednie materiały izolacyjne, dźwiękoizolacyjne i instalacyjne.

1. Przymocować stopy montażowe FUR ..., dopasowane do wentylatora, za pomocą elementów mocujących wchodzących w zakres dostawy → Instrukcja montażu FUR.
2. Za pomocą stopy montażowej FUR zamontować cały zespół wentylatora na ścianie, suficie lub wsporniku. Zapewnić łatwy dostęp do skrzynki zacisków.
3. Nasunąć rury ze szwem spiralnym na oba króćce przyłączeniowe, których średnica odpowiada średnicy króćców przyłączeniowych po stronie wlotu i wylotu. W razie potrzeby wstępnie założyć elastyczną obejmę mocującą ELR na króciec przyłączeniowy.

4. Za pomocą elastycznej obejmę mocującej przymocować przewody ze szwem spiralnym do króćców przyłączeniowych usytuowanych z obu stron wentylatora.
5. Założyć odpowiednie materiały izolacyjne, dźwiękoizolacyjne i instalacyjne.

10.2 Przyłącze elektryczne

[i] Wystąpienie zwarcia grozi uszkodzeniem urządzenia. Zaizolować nieużywane żyły.

[i] Wentylatory produkowane seryjnie nie są dopuszczone do eksploatacji we współpracy z przetwornikiem częstotliwości. Wentylatory wyposażone w przetwornik częstotliwości dostępne są wyłącznie w wersji specjalnej.

Zalecane momenty dokręcania

| Komponent | Moment dokręcania |
|--|-------------------|
| Pokrywa skrzynki zacisków: śruby ze stali stopowej z łbem soczewkowym M4 | 1,0 Nm |
| Zacisk płaszczyzny M7 x 0,75 mm | 0,7 Nm |
| Zaciski silnikowe TK | 0,7 Nm |

Przyłącze wentylatora

1. Zdjąć pokrywę skrzynki zacisków, po czym wyjąć woreczek z akcesoriami.
2. Osadzić dławnicę kablową w skrzynce zacisków.
3. Wprowadzić przewód sieciowy do skrzynki zacisków.
4. Przepchnąć przewód przez dławnicę kablową o przekroju okrągłym. Przepchnąć przewód sieciowy przez dławnicę kablową w taki sposób, aby go szczelnie obejmowała. **Uwaga:** Nieprofesjonalny montaż dławnicy kablowej może skutkować przedostaniem się wody do wnętrza skrzynki zaciskowej → Niebezpieczeństwo zwarcia/uszkodzenie urządzenia. W razie potrzeby uszczelnić dławnicę kablową po stronie obiektu.
5. Wykonać przyłącze sieciowe, podłączając odpowiednie przewody do listwy zaciskowej wg schematu połączeń [► 45]. Uwzględnić momenty dokręcania.
6. Przymocować uchwyt mocujący, wchodzący w zakres dostawy, za pomocą obu śrub.
7. Zamontować wyłącznik główny.

8. Podłączyć opcjonalne komponenty akcesoriów w niżej opisany sposób.
9. Założyć pokrywę skrzynki zacisków w taki sposób, aby uszczelka umieszczona na jej obwodzie ściśle przylegała do odpowiedniej powierzchni skrzynki zacisków. **Uwaga:** Nieprofesjonalny montaż pokrywy skrzynki zacisków grozi uszkodzeniem urządzenia przez wilgoć. Uwzględnić momenty dokręcania.

Przyłącze regulatora prędkości obrotowej

Zastosowanie regulatora prędkości obrotowej dostosowanego do urządzeń typu ERR (www.maico-ventilatoren.com) umożliwia stopniową regulację pracy wentylatora.

- Należy zastosować regulator prędkości obrotowej STX 1,5 lub STX 2,5 – patrz akcesoria do urządzeń firmy Maico.
- Ze względu na technikę regulacji poprzez sterowanie kątem fazowym mogą występować przydźwięki.

UWAGA Spadek napięcia wyjściowego regulatora prędkości obrotowej poniżej dopuszczalnej wartości skutkuje unieruchomieniem/zakłóceniem działania wentylatora.

Stosować się do wskazówek zawartych w instrukcji eksploatacji regulatora prędkości obrotowej. Ustawiać minimalną prędkość obrotową regulatora prędkości obrotowej w taki sposób, aby po awarii zasilania następował ponowny rozruch silnika wentylatora.

Przyłącze transformatora

ERR 10/1 ... ERR 31/1, ERR 10/1 S und ERR 16/1 S: Do urządzeń tego typu należy stosować transformator 5-stopniowy TRE... zapewniający stopniową regulację prędkości obrotowej → www.maico-ventilatoren.com.

11 Uruchomienie

1. Skontrolować trwałość osadzenia wszelkich połączeń śrubowych.
2. Skontrolować kanał powietrza pod kątem obecności zanieczyszczeń; w razie konieczności oczyścić.
3. Skontrolować parametry przyłącza pod kątem zgodności z danymi technicznymi wentylatora (→ tabliczka znamionowa).
4. Przeprowadzić test działania. Skontrolować wentylator w trakcie eksploatacji pod kątem emisji nietypowych odgłosów. Strumień powietrza musi przepływać bez przeszkód. Zapewnić płynne działanie urządzenia.

12 Konserwacja

Wentylator nie wymaga konserwacji.

13 Usuwanie zakłóceń

i Lokalizację usterek i naprawy mogą wykonywać wyłącznie wykwalifikowani technicy elektrycy.

| Zakłócenie | Przyczyna, środki zaradcze |
|---|---|
| Wentylator nie włącza się. | Brak napięcia sieciowego. Skontrolować, czy bezpiecznik sieciowy nie wyłączył się. W razie potrzeby włączyć go. |
| ERR 10/1 ... ERR 31/1, ERR 10/1 S i ERR 16/1 S: zadziałało przeciążeniowe zabezpieczenie termiczne silnika. | Przegrzanie silnika. Odczekać do schłodzenia silnika i ogranicznika temperatury. Czas schładzania może wynosić maks. 10 minut. Dopiero po upływie tego czasu można włączyć wentylator. |
| Wentylator nie włącza się. | Zablokowany wirnik. Sprawdzić i w razie potrzeby oczyścić wirnik. Kontrolować wentylator w trakcie eksploatacji pod kątem emisji nietypowych odgłosów. |
| Osady na wirniku i wewnątrz obudowy powodowane są przez zapyłone powietrze. | Eksploatacja bez filtra powietrza. Zainstalować filtr powietrza w systemie kanałów rurowych. Czyszczenie wnętrza wentylatora wodą lub środkiem czyszczącym pod wysokim ciśnieniem jest bezwzględnie zabronione. |
| Wirnik nie obraca się. | Wyłączyć wentylator. Upewnić się, że wirnik nie jest zablokowany przez ciała obce. |

14 Części zamienne

Dostępne części zamienne: kompletna skrzynka zacisków, kondensator roboczy, zestaw silnika/wirnika oraz kondensator

W zamówieniu należy podać:

- Numer tabliczki znamionowej = nr boczny, podany na tabliczce znamionowej
- Numer pozycji – patrz Widok ogólny urządzenia [► 38].

W razie pytań

Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH
Steinbeisstraße 20
78056 Villingen-Schwenningen, Niemcy
Tel. +49 7720 694 445
Faks +49 7720 694 175
E-mail: ersatzteilservice@maico.de

15 Demontaż i utylizacja zgodnie z przepisami o ochronie środowiska naturalnego

i **Stare urządzenia i podzespoły elektroniczne mogą być demontowane wyłącznie przez specjalistów posiadających kwalifikacje elektrotechniczne.** Właściwa utylizacja pozwala uniknąć negatywnych skutków dla ludzi i środowiska oraz umożliwia ponowne wykorzystanie cennych surowców przy możliwie najmniejszym wpływie na środowisko.



Nie wyrzucać następujących komponentów do odpadów domowych! Stare urządzenia, części zużywalne (np. filtry powietrza), uszkodzone elementy, odpady elektryczne i elektroniczne, niebezpieczne dla środowiska ciecze/oleje itp. Należy utylizować je zgodnie z przepisami o ochronie środowiska naturalnego i oddawać do recyklingu w odpowiednich punktach zbiórki (→ Ustawa o usuwaniu odpadów).

1. Komponenty segregować według grup materiałowych.
2. Materiały opakowaniowe (karton, materiały wypełniające, tworzywa sztuczne) usuwać poprzez odpowiednie systemy recyklingu lub centra recyklingu.
3. Należy przestrzegać odpowiednich przepisów krajowych i lokalnych.

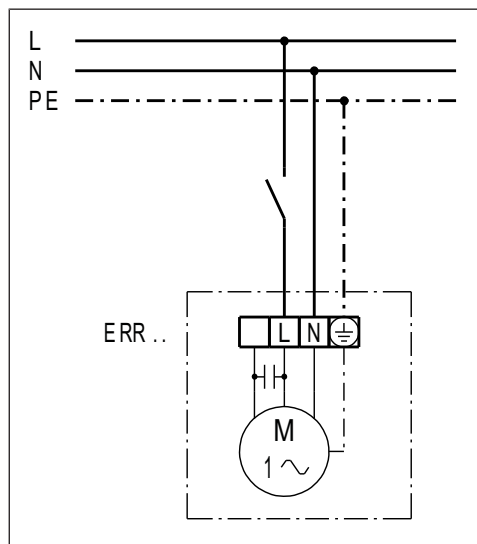
Stopka redakcyjna

© **Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH.** Tłumaczenie na język polski oryginalnej niemieckiej instrukcji eksploatacji. Nie ponosimy odpowiedzialności za błędy drukarskie, pomyłki i zmiany techniczne. Marki, znaki handlowe i chronione znaki towarowe wymienione w niniejszym dokumencie odnoszą się do ich właścicieli lub ich wyrobów.

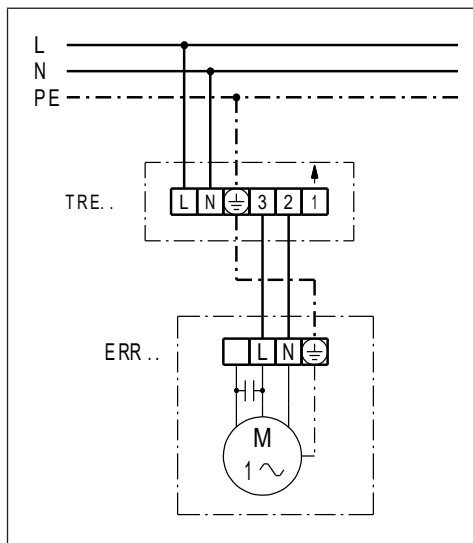
Schaltbilder / Wiring diagrams / Schémas de branchement / Schémata zpojení / Kapcsolási rajzok / Schematy połączeń

1) ERR 10/1 ... ERR 31/1, ERR 10/1 S, ERR 16/1 S

Standardanschluss
Standard connection
Raccordement standard
Standardní připojení
Alapkövetelű csatlakozás
Przyłącze standardowe



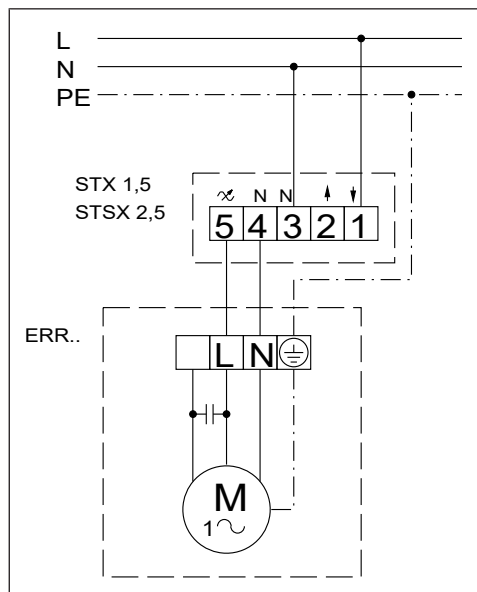
2) ERR 10/1 ... ERR 31/1, ERR 10/1 S, ERR 16/1 S + TRE



TRE: 5-Stufentransformator
TRE: 5-step transformer
TRE: Transformateur à 5 plots
TRE: 5stupňový transformátor
TRE: Ötfokozatú trafó
TRE: Transformator 5-stopniowy

ERR: Ventilator
ERR: Fan
ERR: Ventilateur
ERR: Ventilátor
ERR: Ventilátor
ERR: Wentylator

3) ERR 10/1 ... ERR 31/1, ERR 10/1 S, ERR 16/1 S + STX 1,5/STX 2,5

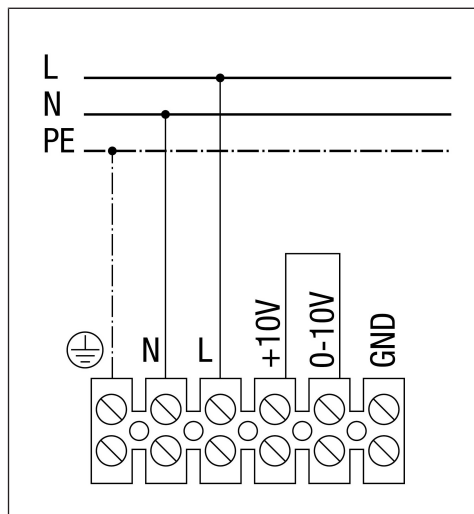


- STX 1,5, STX 2,5: Drehzahlsteller
- STX 1,5, STX 2,5: Speed controller
- STX 1,5, STX 2,5: Régulateur de vitesse
- STX 1,5, STX 2,5: Regulátor otáček
- STX 1,5, STX 2,5: Fordulatszám szabályzó
- STX 1,5, STX 2,5: Regulator prędkości obrotowej

- ERR: Ventilator
- ERR: Fan
- ERR: Ventilateur
- ERR: Ventilátor
- ERR: Ventilátor
- ERR: Wentylator

4) ERR 10/1 EC ... ERR 31/1 EC

- Höchstgeschwindigkeit
- Maximum speed
- Vitesse maximale
- Nejvyšší rychlost
- Legmagasabb sebesség
- Prędkość maksymalna



5) ERR 10/1 EC ... ERR 31/1 EC

Geschwindigkeit einstellbar

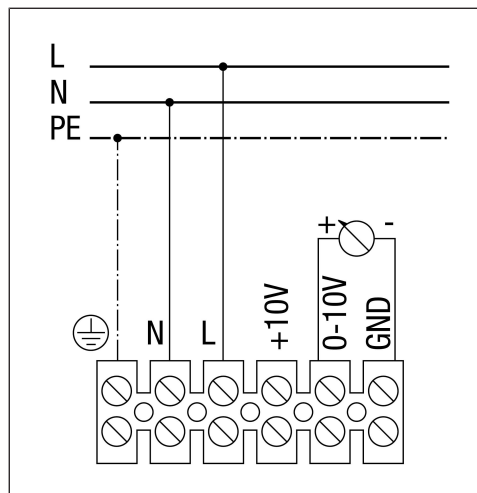
Speed adjustable

Vitesse réglable

Nastavitelná rychlost

Beállítható sebesség

Nastawna prędkość



6) ERR 10/1 EC ... ERR 31/1 EC

Geschwindigkeit über Potentiometer einstellbar

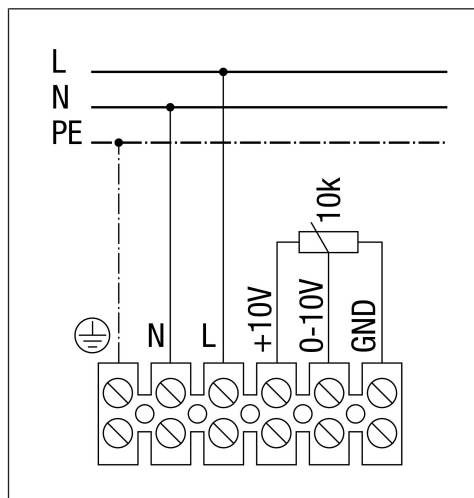
Speed adjustable via potentiometer

Vitesse réglable par potentiomètre

Rychlost nastavitelná potenciometrem

A sebesség a potenciométerrel beállítható

Możliwość ustawiania prędkości za pomocą potencjometru





Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH
Steinbeisstr. 20
78056 Villingen-Schwenningen
Deutschland
Service +49 7720 6940
info@maico.de

7185.1277.0000_RLF.9_09.22_DSW