

**Radial-Rohrventilatoren**  
**Centrifugal duct fans**  
**Ventilateurs hélico-centrifuges**

 **MAICO**  
VENTILATOREN

ERR 10/...    ERR 25/...  
ERR 12/...    ERR 31/...  
ERR 16/...    ERR 35/...  
ERR 20/...

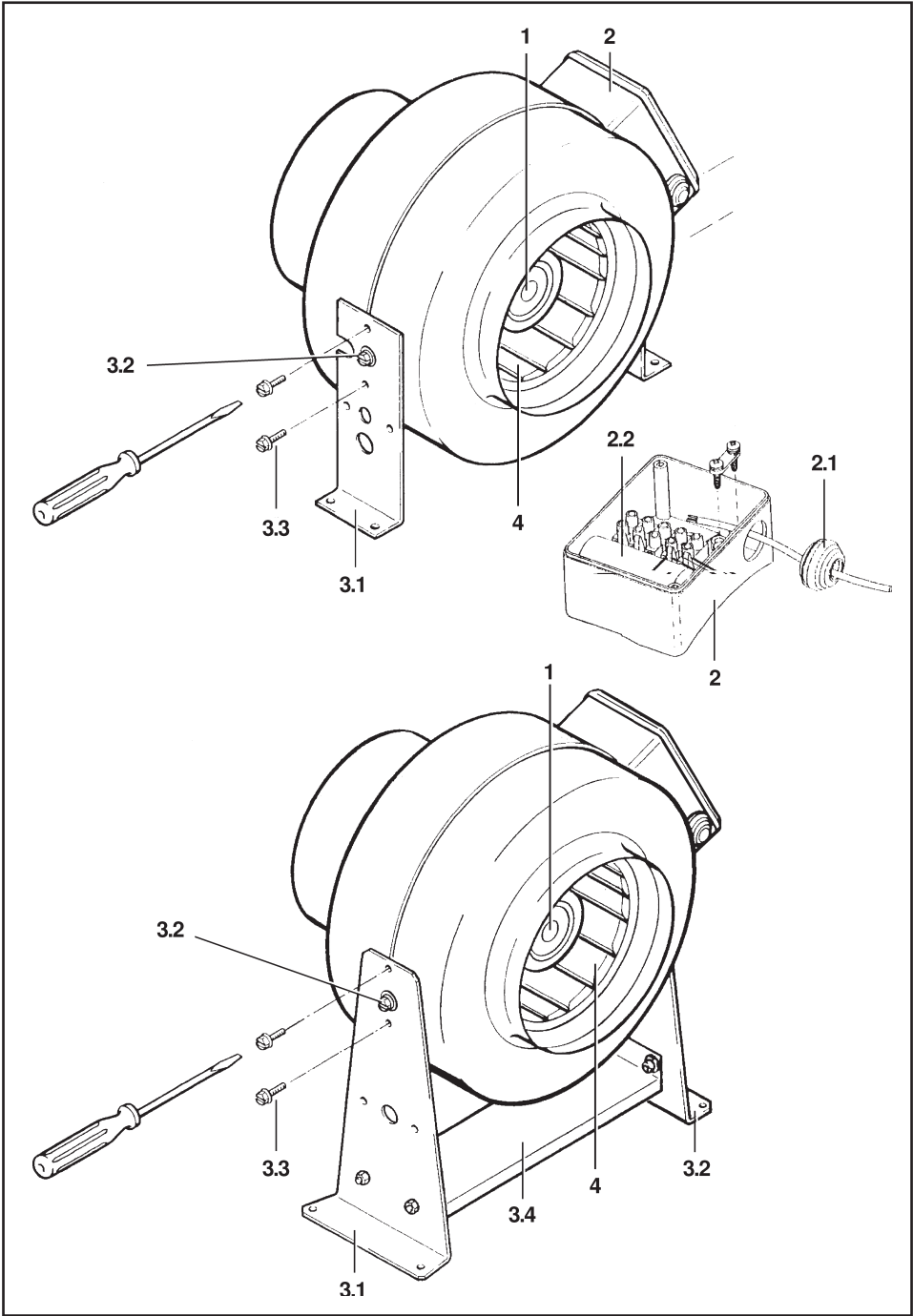
[www.maico.de](http://www.maico.de)

**Montage- & Bedienungsanleitung**  
**Mounting & operating instructions**  
**Instructions de montage & mode d'emploi**

**D** **GB** **F** **PL** **CZ** **H**



**CE**



# Radial-Rohrventilatoren ERR 10/1 bis ERR 35/1 S

## Bestimmungsgemäße Verwendung

ERR...-Ventilatoren dienen zur Entlüftung von Produktions- und Arbeitsstätten, Kantinen, Gewerberäumen, Lagerräumen, Laboren etc.

Sie werden auch in Absauganlagen für Maschinen- und Arbeitsplatzabsaugungen oder Fabrikationsstätten eingesetzt.

- **ERR.. : Standardausführung**
- **ERR.. S : Ausführung mit breiterem Laufrad und stärkerem Motor**

**Zulässig ist die Förderung von Luft oder luftähnlichen Gemischen.** Nicht zugelassen ist die Förderung von Gasen, Nebel, Dämpfen, deren Gemische sowie von Flüssigkeiten und Feststoffen. In explosionsgefährdeten Bereichen oder im Bereich brennbarer Materialien ist der Betrieb ebenfalls nicht zugelassen.

Der Ventilator darf nur bei bestimmungsgemäßem Einbau in Rohrleitungen betrieben werden, wenn die Sicherheit durch Schutzeinrichtungen nach DIN EN 294 oder sonstige bauliche Schutzmaßnahmen gewährleistet ist.

Veränderungen und Umbauten am Gerät sind nicht zulässig. MAICO haftet nicht für Schäden, die durch bestimmungswidrigen Gebrauch verursacht werden.

## Abbildung

- 1 Motor
- 2 Klemmenkasten
- 2.1 Kabeltülle
- 2.2 Kondensator
- 3 Befestigungsfuß FUR.. (optional) mit:
  - 3.1 Halterung
  - 3.2 Zentrierschraube
  - 3.3 Sicherungsschraube
  - 3.4 Strebe
- 4 Laufrad



## Sicherheitshinweise

**Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig und vollständig durch, bevor Sie den Ventilator montieren oder in Betrieb nehmen. Bewahren Sie die Anleitung sorgfältig auf.**

- Die Montage darf nur von Fachkräften mit Kenntnissen und Erfahrungen in der Lüftungstechnik vorgenommen werden.
- Der elektrische Anschluss sowie Reparaturen dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.
- Beachten Sie bei der Montage und Elektroinstallation die geltenden Vorschriften, insbesondere DIN VDE 0100 mit den entsprechenden Teilen.
- Der Motor besitzt einen **thermischen Überlastungsschutz**. Dieser schaltet das Gerät bei Überhitzung aus. Vor Wiederinbetriebnahme den Ventilator so lange ausschalten, bis Motor und Temperaturbegrenzer abgekühlt sind. Die Abkühlzeit kann je nach Größe und Temperaturverhältnissen bis zu 10 Minuten betragen. Erst dann wieder einschalten.
- Vor Entfernung von Schutzvorrichtungen muss der Ventilator allpolig vom Netz getrennt werden.
- Bei Betrieb mit raumluftabhängigen Feuerstätten muss für eine ausreichende Zuluftnachströmung gesorgt werden.
- Die Bauart des Ventilators entspricht den sicherheitstechnischen Anforderungen des VDE im Rahmen des Geräte- und Produktsicherheitsgesetzes, sowie den einschlägigen Bestimmungen der EG-Richtlinien.

## Betriebsbedingungen

### ● Montageort, Einbaulage

Der Ventilator wird in eine Rohrleitung eingesetzt. Der Einbau ist in jeder Lage möglich. Zur Befestigung den optionalen Befestigungsfuß FUR verwenden – dieser darf nur an Wänden, Decken, Konsolen etc. mit ausreichender Tragkraft montiert werden.

### ● Schutzgitter

Ventilator und Rohrleitung sind gegen Hineinfallen und Einsaugen von Fremdkörpern zu sichern (gemäß den sicherheitstechnischen Anforderungen des Geräte- und Produktsicherheitsgesetzes). Bei freier Ansaugung oder Ausblasung ein Schutzgitter nach DIN EN 294 (DIN 31001) anbringen.

### ● Schutzklasse

Ventilator nur innerhalb des Raumes montieren. Darauf achten, dass der Motor nicht im Freien liegt. Schutzklasse beachten.

### ● Temperaturen

Für die maximal zulässige Temperatur des Fördermediums siehe gültigen Maico-Katalog.

### ● Bemessungsspannung, Netzfrequenz

Der Ventilator darf nur mit der auf dem Typenschild angegebenen Bemessungsspannung und Netzfrequenz betrieben werden (230 V, 50 Hz).

### ● Drehzahl

Für eine Drehzahlregelung siehe Zubehör im gültigen Maico-Katalog.

### ● Festverlegte elektrische Zuleitung

Der Ventilator darf nur an einer festverlegten elektrischen Zuleitung angeschlossen sein. Diese muss mit einer Vorrichtung zur Trennung vom Netz mit min. 3,5 mm Kontaktöffnung an jedem Pol ausgerüstet sein.

## Transport, Lagerung

- Beim Einbau darauf achten, dass keine empfindliche Komponenten, wie zum Beispiel Laufrad oder Klemmenkasten belastet werden.
- Bei unsachgemäßem Transport übernimmt Maico keinerlei Ersatzleistungen oder Garantiesprüche.
- Lagerung: Ventilator nur in waagrechtem Zustand, in einem geeigneten, trockenen Raum einlagern (Umgebungstemperatur -10 bis +40 °C). Für Korrosionsschäden durch unsachgemäße Lagerung übernimmt Maico keine Gewährleistung, z. B. bei Lagerung im Feuchtraum. Zu lange Lagerzeiträume sind ebenfalls zu vermeiden – vor dem Einbau die ordnungsgemäße Funktion der Motorlagerung prüfen.

## Montage

### **i** Hinweise

- Förder- und Drehrichtung sind auf dem Ventilatorgehäuse durch Pfeile gekennzeichnet.
- Schutzart IP X4 ist erfüllt, bei Einbau in Lüftungsleitungen mit mindestens 1 m Rohr auf der Saug- und Druckseite.
- Schutzart IP X4 ist nicht erfüllt, bei Einbau mit Ausblasseite und Rohrleitung direkt nach oben (ohne Bogen).

### Vorgehensweise:

- 1. Rohrleitungssystem vorbereiten.** Ggf. vorhandenes Wickelfalzrohr am Montageort durchtrennen. Zugelassen sind Wickelfalzrohre mit einem Durchmesser DN 100 bis DN 355 – je nach Ventilatorart Wickelfalzrohr mit zum Einströmflansch passendem Durchmesser verwenden.
- 2. Ventilator mit Befestigungsfuß „FUR..“ an Wand, Decke bzw. Konsole montieren:**
  - Die beiden Halterungen [3.1] mit Zentrierschrauben [3.2] am Ventilator befestigen.
  - Für folgende Ventilatoren die beigefügte Strebe [3.4] gemäß Abbildung, Seite 2, unten, montieren: ERR 16/1 S, ERR 20/.., ERR 25/.., ERR 31/.. und ERR 35/..
  - Ventilatoreinheit mit Befestigungsfüßen an der Wand, Decke bzw. Konsole montieren. Geeignetes Befestigungsmaterial ist bauseitig bereitzustellen.
  - Ventilator im Rohrleitungssystem ausrichten und beidseitig mit den Sicherungsschrauben [3.3] festschrauben.
- 3. Wickelfalzrohre saug- und druckseitig stumpf an den Einströmflansch anlegen.**
- 4. Wickelfalzrohre mit elastischer Manschette ELR.. am Ventilator befestigen.** Diese dienen zur Vermeidung von Schwingungsübertragungen auf das Rohrleitungssystem.
- 5. Bei freier Ansaugung ein Schutzgitter anbringen.**

## Elektrischer Anschluss

- Der Elektrische Anschluss darf nur von Elektrofachkräften gemäß Schaltbild (siehe Anleitungen-rückseite) vorgenommen werden.
- Vor Arbeiten am Klemmenkasten generell die Netzsicherung im Sicherungskasten ausschalten und ein Warnschild gegen versehentliches Wiedereinschalten sichtbar anbringen! Dies gilt insbesondere, wenn der Schalter vom Ventilator räumlich entfernt angebracht ist.
- Die Anschlussleitung zwischen Netz und Klemmenkasten muss fest verlegt sein. Die Leitungen müssen so in den Klemmenkasten eingeführt sein, dass die Kabeltülle die Mantelleitung dicht umschließt. Bei nicht ordnungsgemäßer Einführung der Netzleitung ist die auf dem Typenschild angegebene Schutzart nicht mehr gewährleistet und der Garantiespruch erlischt.

## Inbetriebnahme, Funktionstest

- Vor der Inbetriebnahme:
  - sämtliche Schraubenverbindungen auf festen Sitz prüfen.
  - Luftkanal auf Verschmutzungen prüfen. Falls erforderlich den Luftkanal reinigen.
  - Übereinstimmung mit den Technische Daten kontrollieren.
- Bei der Inbetriebnahme den ruhigen Lauf des Laufrades prüfen und ggf. sicherstellen. Wichtig ist auch, dass die Luft ungehindert strömen kann.

## Störungen, Beseitigung

- **Netzsicherung:** Bei einer Störung generell prüfen, ob die Netzsicherung eingeschaltet ist.
- **Der thermisch Überlastungsschutz hat ausgelöst, der Ventilator schaltet ab.**  
Gerät solange ausgeschaltet lassen, bis Motor und Temperaturbegrenzer abgekühlt sind, erst dann wieder einschalten. Besteht die Störung weiterhin oder tritt diese wiederholt auf, den Ventilator allpolig vom Netz trennen und die Fehlerursache von einem geschulten Elektriker ermitteln und beseitigen lassen.

## Wartung

Das Gerät ist wartungsfrei.

## Entsorgung

Der Ventilator enthält teils wiederverwertbare Stoffe, teils Substanzen, die nicht in den Restmüll gelangen dürfen. Entsorgen Sie das Gerät nach Ablauf seiner Lebensdauer nach den für Sie geltenden Bestimmungen.

## Technische Daten

Siehe Typenschild bzw. gültigen Katalog.

## Centrifugal duct fans ERR 10/1 to ERR 35/1 S

### Intended use

ERR... fans are used for extracting air from production and working areas, canteens, commercial premises, storerooms, laboratories, etc.

They are also used in air extraction systems for machine and workplace extraction or manufacturing areas.

### ● ERR.. : Standard model

### ● ERR.. S : Model with wider impeller and more powerful motor

**It is permitted to transport air or air-based mixtures.** It is not permitted to transport gasses, mist or vapours or mixtures thereof, as well as liquids and solids. Operation is also not permitted in areas subject to explosion hazards or in the area of inflammable materials.

The fan may only be used when correctly installed in ducts, if safety is guaranteed through safety equipment in accordance with DIN EN 294 or other structural protective measures.

Modifications and changes to the device are not permitted. MAICO is not liable for damage caused by non-authorized use.

## Illustration (page 2)

- 1 Motor
- 2 Terminal box
- 2.1 Cable grommet
- 2.2 Capacitor
- 3 Optional FUR.. mounting foot, with:
  - 3.1 Bracket
  - 3.2 Centring bolt
  - 3.3 Locking bolt
  - 3.4 Strut
- 4 Impeller



## Safety instructions

**Read the instructions through carefully and completely before you install the fan or commission it. Keep the instructions somewhere safe.**

- Installation should only be carried out by specialists with knowledge of and experience in ventilation technology.
- Only qualified electricians are permitted to make the electrical connections and/or repairs.
- During assembly and electrical installation, please take note of the valid regulations, in particular DIN VDE 0100 and the pertinent sections.
- The fan motor is **thermally protected**. The unit switches off automatically in the case of overheating. Before starting it up again, leave the fan switched off long enough for the motor and temperature limiter to cool down. Depending on the size and the temperatures involved, the cool-down time could be up to 10 minutes. Only then should you switch it back on.
- Before removing the safety devices, the fan must be completely removed from the power supply.
- If the fans are being used with air-ventilated fireplaces, you must ensure that there is sufficient supply air intake.
- The fan is designed in accordance with VDE safety requirements within the framework of the equipment and product safety act as well as the pertinent regulations laid down in the EC directives.

## Operating conditions

### ● Installation location, installation position

The fan is installed in ducting. Installation can be made in any position. You can use the optional FUR mounting foot to fix the fan. This should only be used on walls, ceilings or brackets that have sufficient load-bearing capacity.

### ● Protective grille

The fan/duct should be secured against the danger of foreign bodies falling in or being sucked in, in line with the safety requirements of the equipment and product safety act. In the case of free inlet or outlet, you should install a protective grille, in line with DIN EN 294 (DIN 31001).

### ● Protection class

Only install the fan within the room. Make sure that the motor is not in the open air. Take note of the protection class.

### ● Temperatures

Please refer to the valid Maico catalogue for the maximum permitted air medium temperature.

### ● Rated voltage, Power frequency

The fan should only be operated using the rated voltage and power frequency indicated on the rating plate (230V, 50Hz).

### ● Rotating speed

Please refer to the current Maico catalogue for speed control accessories.

### ● Fixed electrical cabling

The fan may only be connected to a permanent electrical installation. This must be fitted with a mains isolation device that has contact openings of at least 3.5 mm at each pole.

## Transport, Storage

- When installing the fan, make sure that no loads are placed on sensitive components, such as the impeller or terminal box.
- Maico will not consider any replacements or guarantee claims in the event of incorrect transport methods.
- Storage: The fan should only be stored horizontally in a suitable, dry room, with an ambient temperature from  $-10$  to  $+40$  °C. Maico assumes no liability for corrosion damage caused by incorrect storage, for example, if the unit is stored in a humid area. Long periods of storage should also be avoided. Check the correct functioning of the motor bearings before installation.

## Installation

### Notes

- Airstream and rotational directions are indicated by arrows marked on the fan housing.
- IP X4 degree of protection is achieved, when installed in ventilation ducts with at least 1 m of duct on the inlet and outlet sides.
- IP X4 degree of protection is not achieved, when installed with the inlet and outlet sides pointing directly up (without elbow).

**Procedure:**

- 1. Prepare the ducting.** If necessary separate any folded spiral-seams duct at the installation site. Folded spiral-seams ducts with a DN 100 to DIN 255 diameter are allowed, depending on the fan type. Use folded spiral-seams duct with a diameter that matches the inlet flange.
- 2. Installing a fan with a „FUR..“ mounting foot on a wall, ceiling or bracket:**
  - Fix both holders [3.1] to the fan with the centring bolts [3.2].
  - install the supplied strut [3.4] for the following fans as shown in the illustration on page 2: ERR 16/1 S, ERR 20/.., ERR 25/.., ERR 31/.. and ERR 35/..
  - Install the fan unit with the mounting foot on the wall, ceiling or bracket. Suitable fixing material must be supplied by the customer.
  - Line the fan up correctly in the ducting and fix it on both sides with the locking bolts [3.3].
- 3. Lay the folded spiral seams ducts flush against the inlet flange, on the inlet and outlet side.**
- 4. Fix the folded spiral-seams ducts to the fan with the ELR.. flexible cuffs.** These serve to avoid the transmission of vibrations to the ducting system.
- 5. Fit a protective grille in the case of a free inlet.**

**Electrical connection**

- Only qualified electricians are permitted to make the electrical connections, according to the wiring diagram on the back page of the instructions.
- Before working with terminal boxes, always switch off the main fuse at the fuse box and post warning signs advising not to re-apply power. This is particularly valid where the switch is some way away from the fan.
- The connecting cable between the power source and the terminal box must be a permanently laid cable. The cables must be fed into the terminal box so that the cable grommet fits tightly round the non-metallic sheathed cable. If the power cable is not installed correctly, the protection class indicated on the rating plate cannot be guaranteed and no claims can be made under the terms of the warranty.

**Starting up, Function test**

- Before starting up:
  - check that all screwed connections are tight.
  - Check the air channel for dirt. If necessary, clean the air channel.
  - Check compliance with the Technical data.
- After starting up, make sure the impeller is running quietly and if necessary adjust accordingly. It is also important to ensure that there is a free flow of air.

**Problems, Solutions**

- **Main fuse:** Always check whether the mains fuse is switched on in the case of a fault.
- **The thermal overload protection has been triggered, the fan switches off.**  
Leave the device switched off long enough for the motor and temperature limiter to cool down. If the unit fails to restart or if it breaks down again, remove the power and call on the services of a trained electrician to identify and eliminate the cause of the problem.

**Maintenance**

The device is maintenance-free.

**Disposal**

The fan contains some recyclable materials and some substances that should not be disposed of in the rubbish. After its lifetime has elapsed, dispose of the device according to the valid regulations.

**Technical Data**

See the rating plate or the valid catalogue.

## Ventilateurs centrifuges pour gaine ronde ERR 10/1 à ERR 35/1 S

### Utilisation conforme

Les ventilateurs ERR... servent à l'extraction d'air dans des locaux de production, des ateliers, cantines, locaux commerciaux, locaux de stockage, laboratoires, etc.

Ils sont également utilisés dans des installations d'aspiration pour des aspirations de machines ou de postes de travail ou dans des locaux de fabrication.

#### ● ERR.. : Version standard

#### ● ERR.. S : Modèle avec rotor plus large et moteur plus puissant

**Est autorisé le transport d'air ou de mélanges semblables à l'air.** N'est pas autorisé le transport de gaz, brouillards, vapeurs, leurs mélanges ainsi que de liquides et de matières solides. Le fonctionnement est également prohibé dans les atmosphères explosives ou à proximité de matières inflammables.

Le ventilateur doit impérativement fonctionner avec une installation conforme à sa destination dans des tuyaux et à la condition que la sécurité soit garantie par des dispositifs de protection selon DIN EN 294 ou par d'autres mesures constructives de sécurité.

Toute modification ou transformation de l'appareil est interdite. MAICO décline toute responsabilité pour des dommages qui résultent d'une utilisation non conforme.

### Figure (page 2)

- 1 Moteur
- 2 Bornier
- 2.1 Manchon de câble
- 2.2 Condensateur
- 3 Pied de fixation FUR... (en option) avec :
  - 3.1 Support
  - 3.2 Vis de centrage
  - 3.3 Boulon de sûreté
  - 3.4 Jambe de force
- 4 Rotor



### Consignes de sécurité

**Lisez attentivement et intégralement la présente notice d'instructions avant de monter le ventilateur et de le mettre en service. Veuillez conserver ces instructions soigneusement.**

- Uniquement des techniciens formés et expérimentés en matière de technique de ventilation sont autorisés à effectuer le montage.
- Le branchement électrique et les réparations doivent uniquement être effectués par des électriciens qualifiés.
- Lors du montage et de l'installation électrique, veuillez respecter les règlements en vigueur, notamment DIN VDE 0100 avec les parties correspondantes.
- Le moteur est équipé d'une **protection thermique contre les surcharges**. Ce dernier arrête l'appareil en cas de surchauffe. Avant la remise en service du ventilateur, vous devez le laisser arrêté jusqu'à ce que le moteur et le limiteur de température soient refroidis. La durée de refroidissement peut aller jusqu'à 10 minutes en fonction de la taille et des conditions thermiques. Ensuite vous pouvez le remettre en service.
- Avant d'enlever des dispositifs de protection, vous devez couper le ventilateur du secteur sur tous les pôles.
- Lors d'une utilisation avec des âtres dépendants de l'air ambiant de la pièce, il faut veiller à une arrivée d'air extérieure suffisante.
- Le type de construction de ce ventilateur répond aux normes du VDE en matière de sécurité technique dans le cadre de la loi sur la sécurité des appareils et des produits ainsi que des dispositions des directives CE qui s'appliquent.

### Conditions de fonctionnement

- **Lieu d'installation, position d'installation**  
Le ventilateur s'installe dans un tuyau. L'installation peut se faire dans n'importe quelle position. Veuillez vous servir du pied de fixation FUR en option pour la fixation – en veillant à ce qu'il ne soit monté qu'à des murs, plafonds, consoles, etc. ayant une résistance suffisante.



### ● Grille de protection

Il faut protéger le ventilateur et le tuyau pour empêcher que des corps étrangers ne tombent dedans ou ne soient aspirés (suivant les exigences en matière de sécurité technique de la loi sur la sécurité des appareils et des produits). En cas d'aspiration libre ou soufflage, installer une grille de protection selon DIN EN 294 (DIN 31001).

### ● Classe de protection

Le ventilateur doit impérativement être monté à l'intérieur d'une pièce. Veillez à ce que le moteur ne se trouve pas à l'extérieur. Respecter la classe de protection.

### ● Températures

Pour connaître la température maximale admissible du fluide refoulé veuillez vous référer au catalogue Maico en cours de validité.

### ● Tension de service, fréquence du secteur

Le ventilateur ne doit être mis en service qu'avec la tension de service et la fréquence du secteur indiquées sur la plaque signalétique (230 V, 50 Hz).

### ● Vitesse de rotation

Pour le réglage de la vitesse, veuillez vous référer aux accessoires dans le catalogue Maico en cours de validité.

### ● Installation électrique permanente

Le ventilateur doit impérativement être raccordé à une installation électrique permanente. Celle-ci doit être dotée d'un dispositif de déconnexion du secteur avec au moins 3,5 mm d'ouverture de contact à chaque pôle.

## Transport, stockage

- Veillez lors du montage à n'exercer aucune charge sur les composants fragiles tels que le rotor ou le bornier par exemple.
- Maico décline tout remplacement ou prestation dans le cadre de la garantie en cas de transport inapproprié.
- Stockage : Stocker le ventilateur seulement à l'horizontale, dans un local sec approprié (température ambiante -10 à +40 °C). Maico décline toute garantie pour des dommages de corrosion dus à un stockage inapproprié, par ex. en cas de stockage dans un local humide. Vous devez également éviter de stocker le ventilateur pendant une durée prolongée – vérifier le bon fonctionnement du palier du moteur avant l'installation.

## Montage

### **i** Remarques

- Les sens de refoulement et de rotation sont marqués sur le boîtier du ventilateur par des flèches.
- L'appareil est conforme au type de protection IP X4 en cas d'installation dans des gaines d'air avec au moins 1 m de tuyau du côté aspiration et du côté pression.
- Le ventilateur n'est pas conforme au type de protection IP X4 en cas d'installation avec un côté de soufflage et un tuyau menant directement vers le haut (sans coude).

### Comment procéder:

- 1. Préparer le système de tuyaux.** Séparer le cas échéant le tube agrafé existant sur le lieu d'installation. Des tubes agrafés d'un diamètre DN 100 à DN 355 sont autorisés – utiliser le tube agrafé avec un diamètre adapté à la bride d'arrivée d'air en fonction du type du ventilateur.
- 2. Fixer le ventilateur au moyen du pied de fixation „FUR“ à un mur, plafond ou une console.**
  - Fixer les deux supports [3.1] avec les vis de centrage [3.2] au ventilateur.
  - Vous devez monter la jambe de force fournie [3.4] selon la figure, page 2, en bas, pour les ventilateurs ci-après : ERR 16/1 S, ERR 20/.., ERR 25/.., ERR 31/.. et ERR 35/..
  - Fixer l'unité de ventilateur au moyen de pieds de fixation à un mur, plafond ou une console. Le client doit fournir le matériel de fixation approprié.
  - Aligner le ventilateur dans le système de tuyaux et visser des deux côtés avec les vis de sûreté [3.3].
- 3. Placer les tubes agrafés bord à bord contre la bride d'arrivée d'air du côté air aspiré et air comprimé.**
- 4. Fixer les tubes agrafés avec une manchette flexible ELR.. au ventilateur.** Ils servent à empêcher la transmission de vibrations au système de tuyaux.
- 5. En cas d'aspiration libre, installer une grille de protection.**

## Branchement électrique

- Uniquement des électriciens qualifiés sont autorisés à procéder au branchement électrique selon le schéma de branchement (voir au dos de la notice).
- Avant tous travaux au bornier, vous devez systématiquement couper le fusible secteur dans le coffret de fusibles et apposer un panneau d'avertissement contre toute remise en service par mégarde ! Ceci est particulièrement important si l'interrupteur est installé à distance du ventilateur.
- L'alimentation électrique entre le secteur et le bornier doit être assurée par une installation électrique permanente. Les câbles doivent être guidés dans le bornier de sorte que le manchon entoure les conducteurs assemblés sous gaine de près. Si le câble secteur n'est pas inséré dans les règles de l'art, le type de protection indiqué sur la plaque signalétique ne peut plus être assurée et la garantie s'annule.

## Mise en service, test de fonctionnement

- Avant la mise en service :
  - vérifier la bonne tenue de tous les raccords à vis.
  - vérifier l'absence de saletés dans la gaine d'aération. Si nécessaire, nettoyer la gaine d'aération.
  - Contrôler la concordance avec les Caractéristiques techniques.
- Lors de la mise en service, vérifier le fonctionnement calme et régulier du rotor et s'en assurer si besoin. Il est également important que l'air puisse circuler librement.

## Pannes, remèdes

- **Fusible secteur** : Lors de tout dysfonctionnement il faut vérifier en règle générale si le fusible secteur est en service.
- **La protection thermique contre les surcharges a déclenché, le ventilateur s'arrête.** Laisser l'appareil arrêté jusqu'à ce que le moteur et le limiteur de température soient refroidis avant de le remettre en marche. Si le dysfonctionnement persiste ou se produit à plusieurs reprises, couper le ventilateur sur tous les pôles du secteur et faire rechercher et éliminer la cause du défaut par un électricien qualifié.

## Entretien

L'appareil ne nécessite pas d'entretien.

## Elimination

Le ventilateur contient certaines matières recyclables et d'autres matières qui ne doivent pas être mélangées aux déchets résiduels. Éliminez l'appareil arrivé en fin de vie en respectant les règlements qui s'appliquent à vous.

## Caractéristiques techniques

Voir plaque signalétique ou catalogue en cours.

## Odśrodkowe wentylatory rurowe ERR 10/1 do ERR 35/1 S

### Zgodne z przeznaczeniem stosowanie

Wentylatory ERR... służą do wentylacji wyciągowej stanowisk produkcji i miejsc pracy, kantin, pomieszczeń gospodarczych, pomieszczeń magazynowych, laboratoriów itd.

Są one również wykorzystywane w instalacjach wyciągowych do wentylacji maszyn i stanowisk pracy albo zakładów produkcyjnych.

- **ERR.. : wykonanie standardowe**
- **ERR.. S : wykonanie z szerszym wirnikiem i silnikiem o większej mocy**

### Dozwolone jest tylko przetłaczanie powietrza albo mieszanin powietrzopobodnych.

Niedozwolone jest przetłaczanie gazów, aerozoli, par, ich mieszanin oraz cieczy i substancji stałych. Eksploatacja wentylatorów jest także niedozwolona w strefach zagrożonych wybuchem albo w pobliżu materiałów palnych.

Wentylator może być eksploatowany tylko po zgodnym z przeznaczeniem montażu w kanałach rurowych, gdy bezpieczeństwo eksploatacji jest zapewnione przez zabezpieczenia zgodne z normą DIN EN 294 albo inne konstrukcyjne środki bezpieczeństwa.

Zmiany i modyfikacje urządzenia są niedozwolone. MAICO nie odpowiada za szkody spowodowane niezgodnym z przeznaczeniem użytkowaniem urządzenia.

### Rysunek (strona 2)

- 1 Silnik
- 2 Skrzynka zaciskowa
  - 2.1 Tuleja kablowa
  - 2.2 Kondensator
- 3 Stopa montażowa FUR.. (opcja) z:
  - 3.1 uchwytem
  - 3.2 śrubą centrującą
  - 3.3 śrubą zabezpieczającą
  - 3.4 podporą
- 4 Wirnik



### Zasady bezpieczeństwa

**Przed zamontowaniem i uruchomieniem wentylatora uważnie i dokładnie przeczytaj instrukcję obsługi. Starannie przechowuj instrukcję obsługi.**

- Montaż urządzenia może być przeprowadzany tylko przez wykwalifikowany personel posiadający wiedzę i doświadczenie w zakresie techniki wentylacyjnej.
- Przyłącze elektryczne oraz naprawy mogą być wykonywane tylko przez wykwalifikowanych elektryków.
- Przy montażu i przyłączaniu wentylatora do instalacji elektrycznej przestrzegaj obowiązujących przepisów, a szczególnie odpowiednich części normy DIN VDE 0100.
- Silnik jest wyposażony w **termiczny bezpiecznik przeciwprzebieżeniowy**. Wyłącza on urządzenie w przypadku przegrzania. Przed ponownym uruchomieniem wentylator musi być wyłączony tak długo, dopóki silnik i ogranicznik temperatury nie ostygną. Stygnięcie może trwać – w zależności od rozmiaru i temperatury otoczenia – do ok. 10 minut. Dopiero teraz można włączyć wentylator.
- Przed usunięciem elementów zabezpieczających należy odłączyć wszystkie styki wentylatora od sieci.
- Przy eksploatacji w pomieszczeniach z paleniskiem zależnym od powietrza otoczenia należy zapewnić wystarczający dopływ powietrza nawiewanego.
- Typ konstrukcji wentylatora spełnia wymogi bezpieczeństwa norm VDE w zakresie ustawy o bezpieczeństwie urządzeń i produktów, a także obowiązujących przepisów dyrektyw WE.

### Warunki eksploatacji

- **Miejsce montażu, pozycja montażowa**  
Wentylator jest przeznaczony do montażu w kanale rurowym. Montaż jest możliwy w dowolnej pozycji. Do mocowania można użyć opcjonalnej stopy montażowej FUR – może ona być montowana tylko do ścian, stropów, wsporników itp. o wystarczającym udźwigu.

### ● **Kratki zabezpieczające**

Wentylator i kanał rurowy należy zabezpieczyć przed wпадnięciem i wessaniem ciał obcych (zgodnie z wymogami technicznymi ustawy o bezpieczeństwie urządzeń i produktów).

W przypadku nieosłoniętego wlotu lub wylotu należy założyć kratkę zabezpieczającą zgodną z normy DIN EN 294 (DIN 31001).

### ● **Klasa zabezpieczenia**

Wentylator montować wyłącznie w obrębie pomieszczenia. Uważać, by silnik wentylatora nie leżał na zewnątrz. Przestrzegać warunków klasy zabezpieczenia.

### ● **Temperatury**

Maksymalna dozwolona temperatura przetłaczanego medium zobacz obowiązujący katalog Maico.

### ● **Napięcie znamionowe, częstotliwość sieciowa**

Wentylator może pracować wyłącznie na napięciu znamionowym i częstotliwości sieciowej, które są podane na tabliczce znamionowej (230 V, 50 Hz).

### ● **Prędkość obrotowa**

Regulacja prędkości obrotowej zobacz akcesoria w aktualnym katalogu Maico.

### ● **Ułożone stacjonarnie elektryczne okablowanie zasilające**

Wentylator można podłączać tylko do ułożonego stacjonarnie elektrycznego przewodu zasilającego. Przewód ten musi być wyposażony w odłącznik zasilania sieciowego o rozwarciu styków min. 3,5 mm na każdym biegunie.

## **Transport, składowanie**

- Przy montażu należy uważać, by nie doszło do obciążenia wrażliwych komponentów, takich jak na przykład wirnik lub skrzynka zaciskowa.
- W przypadku nieprawidłowego transportu Maico wyklucza wszelkie roszczenia odszkodowawcze i gwarancyjne.
- Składowanie: wentylator może być składowany tylko w pozycji poziomej, w odpowiednim, suchym pomieszczeniu (temperatura otoczenia od -10 do +40 °C). Maico nie udziela gwarancji na uszkodzenia powstałe w wyniku korozji, spowodowanej nieprawidłowym składowaniem, np. w wilgotnym pomieszczeniu. Należy również unikać zbyt długiego składowania – przed montażem wentylatora sprawdzić, czy silnik prawidłowo działa.

## **Montaż**

### **i** **Wskazówki**

- Kierunki przepływu powietrza oraz obrotów są oznaczone strzałkami na obudowie wentylatora.
- Wentylator spełnia warunki klasy zabezpieczenia IP X4 przy instalacji w przewodach wentylacyjnych z odcinkiem rury o długości co najmniej 1 m od strony wlotu i wylotu.
- Warunki klasy zabezpieczenia IP X4 nie są spełnione, jeżeli wentylator jest zamontowany stroną wylotu i rurą skierowanymi prosto do góry (bez kolanka).

### **Sposób postępowania:**

#### **1. Przygotować system kanałów rurowych.**

W razie potrzeby rozciąć przewód ze szwem spiralnym w miejscu montażu. Dozwolone są przewody ze szwem spiralnym o średnicach znamionowych od DN 100 do DN 355 – w zależności od typu wentylatora użyć przewodu ze szwem spiralnym o średnicy pasującej do kołnierza wlotowego.

#### **2. Montaż wentylatora przy użyciu stopy montażowej FUR.. do ściany, stropu lub wspornika:**

- Zamocować oba uchwyty [3.1] śrubami centrującymi [3.2] do wentylatora.
- W podanych niżej wentylatorach należy zamontować dołączoną podporę [3.4] zgodnie z rysunkiem, strona 2, dół: ERR 16/1 S, ERR 20/.., ERR 25/.., ERR 31/.. i ERR 35/..
- Zamontować wentylator przy użyciu stopy montażowych FUR.. do ściany, stropu lub wspornika. Odpowiednie materiały montażowe zapewnia klient.
- Ustawić wentylator w wymaganej pozycji w systemie kanałów rurowych i przykręcić go śrubami zabezpieczającymi [3.3].

#### **3. Doprowadzić przewody ze szwem spiralnym od strony wlotu i wylotu nieostro do kołnierza wlotowego.**

#### **4. Zamocować przewody ze szwem spiralnym przy pomocy obejm elastycznej ELR.. do wentylatora.** Zapobiegają one przenoszeniu wibracji na system kanałów rurowych.

#### **5. Jeżeli wlot jest nieosłonięty, zamocować kratkę zabezpieczającą.**

## Przyłącze elektryczne

- Przyłącze elektryczne może być wykonywane tylko przez wykwalifikowanych elektryków zgodnie ze schematem (zobacz odwrót instrukcji).
- Przed rozpoczęciem pracy przy skrzynce zaciskowej należy zasadniczo wyłączyć bezpiecznik sieciowy w skrzynce bezpiecznikowej i założyć widoczną tabliczkę ostrzegającą przed włączeniem wentylatora! Jest to szczególnie ważne, jeżeli włącznik-wyłącznik wentylatora znajduje się w dużej odległości od wentylatora.
- Przewód przyłączeniowy między siecią a skrzynką zaciskową musi być ułożony stacjonarnie. Przewody muszą być wprowadzone do skrzynki zaciskowej w taki sposób, by tuleja kablowa nie otaczała przewodu płaszczowego. Jeżeli przewód sieciowy nie jest prawidłowo wprowadzony, nie są spełnione warunki podanej na tabliczce znamionowej klasy zabezpieczenia, co pociąga za sobą utratę uprawnień gwarancyjnych.

## Uruchamianie, test działania

- Przed uruchomieniem urządzenia:
  - sprawdzić, czy wszystkie połączenia śrubowe są dobrze dokręcone.
  - Sprawdzić, czy kanał powietrzny nie jest zanieczyszczony. W razie potrzeby oczyścić kanał powietrzny.
  - Sprawdzić zgodność parametrów z danymi technicznymi.
- Po uruchomieniu sprawdzić, czy wirnik pracuje spokojnie (nie bije) i w razie potrzeby zapewnić spokojną pracę wirnika. Ważny jest także niezakłócony napływ powietrza.

## Usuwanie usterek

- **Bezpiecznik sieciowy:** W przypadku usterek należy zawsze sprawdzić, czy jest włączony bezpiecznik sieciowy.
- **Zadziałł termiczny bezpiecznik przeciwprzeciążeniowy, wentylator przestaje pracować.**  
Pozostawić urządzenie wyłączone do chwili ostygnięcia ogranicznika temperatury, a następnie ponownie włączyć urządzenie. Jeżeli usterka dalej występuje lub wystąpi ponownie, należy odłączyć wszystkie styki wentylatora od sieci elektrycznej i wezwać wykwalifikowanego elektryka w celu odszukania i usunięcia usterki.

## Konserwacja

Urządzenie nie wymaga konserwacji.

## Usuwanie

Wentylator zawiera zarówno materiały nadające się do utylizacji, jak i substancje, które nie mogą być usuwane z normalnymi odpadami. Po zakończeniu eksploatacji urządzenia należy je usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## Dane techniczne

Zobacz tabliczkę znamionową albo ważny katalog.

## Radiální potrubní ventilátory ERR 10/1 až ERR 35/1 S

### Stanovené použití

Ventilátory ERR... slouží k odvětrání výrobních provozů a pracovišť, kantýn, nebytových prostorů, skladů, laboratoří atd.

Používají se také v odsávacích zařízeních pro odsávání strojů a pracovišť nebo výrobních provozů.

● **ERR.. : Standardní provedení**

● **ERR.. S : Provedení s širším oběžným kolem a silnějším motorem**

**Přípustná je doprava vzduchu nebo vzduchu podobných směsí.** Nepřípustná je doprava plynů, mlhy, par, jejich směsí a rovněž kapalin a pevných látek. V oblastech ohrožených výbuchem nebo v oblasti hořlavých materiálů není provoz rovněž povolen.

Ventilátor se smí provozovat pouze při stanoveném namontování do potrubí, je-li bezpečnost zaručena pomocí ochranných zařízení podle DIN EN 294 nebo jiných stavebních ochranných opatření.

Změny a přestavby na ventilátoru nejsou přípustné. Fa MAICO neručí za škody, které byly způsobeny nestanoveným použitím.

### Ilustrace (strana 2)

- 1 Motor
- 2 Svorková skříňka
- 2.1 Kabelová vývodka
- 2.2 Kondenzátor
- 3 Upevňovací patka FUR.. (volitelně) s:
  - 3.1 Uchycení
  - 3.2 Středící šroub
  - 3.3 Pojistný šroub
  - 3.4 Vzpěra
- 4 Oběžné kolo



### Bezpečnostní pokyny

**Před montáží nebo uvedením ventilátoru do provozu si pečlivě přečtěte celý tento návod. Návod pečlivě uschovejte.**

- Montáž smějí provádět pouze odborníci se znalostmi a zkušenostmi ve ventilační technice.
- Elektrické připojení a rovněž opravy smějí provádět pouze odborníci s elektrotechnickou kvalifikací.
- Při montáži a elektroinstalaci dodržujte platné předpisy, zejména DIN VDE 0100 s odpovídajícími částmi.
- Motor má **tepelnou ochranu proti přetížení.** Tato ochrana při přehřátí ventilátor vypne. Před opětovným uvedením do provozu nechte ventilátor tak dlouho vypnutý, až motor a omezovač teploty vychladnou. Doba vychladnutí může podle velikosti a tepelných poměrů činit až cca 10 minut. Teprve potom jej znovu zapněte.
- Před odstraněním ochranných zařízení musíte ventilátor odpojit všemi póly od sítě.
- Při provozu s ohništi závislými na vzduchu místnosti se musíte postarat o dostatečné proudění přívodního vzduchu.
- Konstrukce ventilátoru odpovídá v rámci zákona o bezpečnosti zařízení a výrobku bezpečnostně-technickým požadavkům VDE a rovněž příslušným ustanovením směrnic EU.

### Provozní podmínky

#### ● Místo instalace, montážní poloha

Ventilátor se používá v potrubí. Lze instalovat v libovolné poloze. K upevnění použijte volitelnou upevňovací patku FUR – tato patka se smí montovat pouze na zdi, stropy, konzoly atd. s dostatečnou nosností.

#### ● Ochranná mřížka

Zajistěte ventilátor a potrubí proti spadnutí a nasátí cizích těles (podle bezpečnostně-technických požadavků zákona o bezpečnosti zařízení a výrobku). Při volném nasávání nebo výtlaku namontujte ochrannou mřížku podle DIN EN 294 (DIN 31001).

#### ● Třída ochrany

Namontujte ventilátor pouze uvnitř místnosti. Dbejte na to, aby motor neležel venku. Dodržujte třídu ochrany.

### ● Teploty

Pro maximální přípustnou teplotu dopravovaného média viz platný katalog fy Maico.

### ● Napájecí napětí, síťový kmitočet

Ventilátor se smí provozovat pouze s napájecím napětím a síťovým kmitočtem uvedeným na typovém štítku (230 V, 50 Hz).

### ● Otáčky

Pro regulaci otáček viz Příslušenství v platném katalogu fy Maico.

### ● Pevně položený elektrický přívod

Ventilátor se smí připojit pouze na pevně položený elektrický přívod. Tento přívod musí být vybaven zařízením pro odpojení od sítě, s min. otevřením kontaktů na každém pólu 3,5 mm.

## Přeprava, skladování

- Při montáži dbejte na to, aby nebyly zatěžovány žádné citlivé komponenty, jako např. oběžné kolo nebo svorková skříňka.
- Při neodborné přepravě nepřevezme fa Maico žádné poskytnutí náhrady nebo záruční nároky.
- Skladování: Uskladněte ventilátor pouze vodorovně, ve vhodné, suché místnosti (teplota okolí -10 °C až +40 °C). Za poškození způsobené korozí vlivem neodborného uskladnění nepřevezme fa Maico žádnou záruku, např. při uskladnění ve vlhké místnosti. Zabraňte rovněž příliš dlouhým skladovacím dobám – před montáží zkontrolujte řádnou funkci uložení motoru.

## Montáž

### Upozornění

- Směry proudění a otáčení jsou vyznačeny šipkami na pouzdru ventilátoru.
- Druh krytí IP X4 je splněn při instalaci do větracích potrubí s minimálně 1 m potrubí na sací a výtláčnou straně.
- Druh krytí IP X4 není splněn při instalaci s výfukovou stranou a potrubím přímo nahoru (bez kolena).

## Postup:

- 1. Příprava potrubního systému.** Event. stávající spirálově vinuté potrubí v místě montáže rozřízněte. Povolena jsou spirálově vinutá potrubí s průměrem DN 100 až DN 355 – podle typu ventilátoru použijte spirálově vinuté potrubí s vhodnou vtokovou přírubou.
- 2. Montáž ventilátoru s upevňovací patkou „FUR..“ na stěnu, strop event. konzolu:**
  - Upevněte oba držáky [3.1] pomocí středících šroubů [3.2] na ventilátor.
  - Pro následující ventilátory namontujte dolů přiložené vzpěry [3.4], podle obrázku, strana 2: ERR 16/1 S, ERR 20/.., ERR 25/.., ERR 31/.. a ERR 35/..
  - Namontování ventilátorové jednotky s upevňovacími patkami na stěnu, strop event. konzolu: Zajistěte si vhodný materiál pro upevnění.
  - Vystředte ventilátor v potrubním systému a oboustranně jej pevně přišroubujte pomocí pojistných šroubů [3.3].
- 3. Přiložte spirálově vinuté potrubí sací a výtláčnou stranu natupo na vtokovou přírubu.**
- 4. Upevněte spirálově vinuté potrubí pomocí elastické manžety ELR.. na ventilátor.** Tyto manžety slouží k omezení přenosu chvění na potrubní systém.
- 5. Při volném nasávání namontujte ochrannou mřížku.**

## Elektrické připojení

- Elektrické připojení smějí provést podle schématu zapojení pouze odborníci s elektrotechnickou kvalifikací (viz zadní strana návodu).
- Před pracemi na svorkové skříňce zásadně vypněte síťovou pojistku v pojistkové skříňce a viditelně umístěte výstražný štítek proti neúmyslnému opětovnému zapnutí! Platí to zejména tehdy, je-li umístění vypínače prostorově vzdáleno od ventilátoru.
- Připojovací vedení mezi napájecí sítí a svorkovou skříňkou musí být pevně položeno. Vedení musí být do svorkové skříňky zastrčena tak, aby kabelová průchodka těsně svírala plášťové vedení. Při nesprávném zastrčení síťového vedení není zaručen druh krytí, uvedený na typovém štítku a zanikne nárok na záruku.

## Uvedení do provozu, funkční test

- Před uvedením do provozu:
  - Zkontrolujte pevné utažení všech šroubových spojů.
  - Zkontrolujte vzduchový kanál na znečištění. Je-li to nutné, vzduchový kanál vyčistěte.
  - Zkontrolujte shodnost s technickými údaji.
- Při uvedení do provozu zkontrolujte a event. zajistěte klidný chod oběžného kola. Důležité je rovněž, aby vzduch mohl proudit bez překážek.

## Poruchy, odstranění

- **Síťová pojistka:** Při poruše zásadně zkontrolujte, zda je zapnutá síťová pojistka.
- **Zareagovala ochrana proti přetížení, ventilátor se vypnul.**  
 Nechejte ventilátor tak dlouho vypnutý, až motor a omezovač teploty vychladnou, teprve potom jej znovu zapněte. Jestliže porucha nadále trvá nebo vznikne-li tato porucha opakovaně, odpojte ventilátor všemi póly od sítě a nechejte příčinu poruchy zjistit a odstranit vyškoleným elektrikářem.

## Údržba

Ventilátor nevyžaduje žádnou údržbu.

## Likvidace

Ventilátor obsahuje zčásti recyklovatelné látky, zčásti substance, které se nesmí dostat do zbytkového odpadu. Zlikvidujte ventilátor po uplynutí jeho životnosti podle pro Vás platných ustanovení.

## Technické údaje

Viz typový štítek event. platný katalog.



## Radiál csőventilátorok ERR 10/1-től ERR 35/1 S-ig

### Rendeltetésszerű felhasználás

Az ERR ventilátorok elszívásra használhatók termelő- és munkahelyeken, büfékben, ipari helyiségekben, raktárakban, laboratóriumokban stb.

Gépi és munkahelyi elszívórendszerekben vagy gyártási helyek elszívórendszereiben is alkalmazhatók.

- **ERR.. : Alap kivitel**
- **ERR.. S: Szélesebb járókerékkel és erősebb motorral rendelkező modell**

**Kizárólag levegő vagy levegőhöz hasonló keverékek továbbítására használhatók.** Nem megengedett a gázok, köd, gőzök vagy ezeket tartalmazó keverékek, valamint folyadékok és szilárd anyagok továbbítása. Üzemeltetésük robbanásveszélyes terekben vagy gyúlékony anyagot tartalmazó területeken sem engedélyezett.

A ventilátort csak a csővezetékekbe történő rendeltetésszerű beszerelés esetén szabad üzemeltetni, amennyiben a biztonságot a DIN EN 294 szerinti biztonsági berendezések vagy egyéb épületvédelmi intézkedések szavatolják.

A készüléken tilos változtatásokat vagy átépítéseket eszközölni. A MAICO cég nem felel azokért a károkért, amelyeket a nem rendeltetésszerű használat idéz elő.

### Ábra (oldalon 2)

- 1 Motor
- 2 Villamos csatlakozó doboz
  - 2.1 Kábelszigetelő hüvely
  - 2.2 Kondenzátor
- 3 FUR.. rögzítő láb (külön rendelhető), tartozékai:
  - 3.1 Tartólemez
  - 3.2 Központosító csavar
  - 3.3 Rögzítőcsavar
  - 3.4 Támasz
- 4 Járókerék



### Biztonsági utasítások

**A ventilátor beszerelése és üzembe helyezése előtt olvassuk el gondosan és alaposan ezt az utasítást. Az utasítást gondosan őrizzük meg.**

- A beszerelést csak szellőztetőtechnikai ismeretekkel és tapasztalatokkal rendelkező szakemberek végezhetik.
- Az elektromos csatlakoztatást, valamint a javításokat kizárólag villamossági szakemberek végezhetik.
- A beszerelés és az elektromos csatlakoztatás során tartsuk be az érvényben lévő előírásokat, különösen a DIN VDE 0100 megfelelő részeit.
- A motor **túlmelegedés elleni védelemmel rendelkezik.** Túlmelegedés esetén ez kikapcsolja a készüléket. Az újbóli üzembe helyezés előtt a ventilátort mindaddig kikapcsolt állapotban kell hagyni, amíg a motor és a hőmérsékletkorlátozó le nem hűlt. A lehűlési idő a mérettől és a hőmérsékleti viszonyoktól függően legfeljebb 10 percig tart. Csak ezt követően kapcsoljuk be újra.
- A védőszerkezetek eltávolítása előtt a ventilátort az összes póluson le kell választani a hálózatról.
- Légszellőzős tűzhelyekkel történő üzemeltetésnél gondoskodni kell a kielégítő frisslevegő-utánpótlásról.
- A ventilátor kialakítása eleget tesz a Készülék- és termékbiztonsági törvény keretében lefektetett VDE biztonságtechnikai követelményeknek, valamint az EC irányelvek vonatkozó előírásainak.

### Üzemi feltételek

#### ● Beszerelési hely, beszerelési helyzet

A ventilátort csővezetékben lehet alkalmazni. Bármilyen helyzetben beszerelhető. A rögzítéshez a külön megrendelhető FUR rögzítő lábát használjuk – ezt csak olyan falakra, mennyezetre, konzolokra stb. szabad felszerelni, amelyeknek elég nagy a teherbírása.

#### ● Védőrács

Biztosítani kell, hogy ne fordulhasson elő idegen test beleesése, illetve beszívódása a ventilátorba és a csővezetékbe (a Készülék- és termékbiztonsági törvény biztonságtechnikai követelményei szerint). Szabad beszívásnál vagy kifúvásnál egy DIN EN 294 (DIN 31001) szerinti védőrácsot kell felszerelni.

### ● **Védelmi osztály**

A ventilátort csak a helyiségen belül szabad felszerelni. Ügyeljünk arra, hogy a motor ne a szabadban helyezkedjen el. Vegyük figyelembe a védelmi osztályt.

### ● **Hőmérsékletek**

A szállítandó közeg megengedett legmagasabb hőmérsékletét lásd az érvényes Maico katalógusban.

### ● **Feszültségosztály, hálózati frekvencia**

A ventilátort csak a típusjelző táblán megadott feszültségosztályon és hálózati frekvencián szabad üzemeltetni (230 V, 50 Hz).

### ● **Fordulatszám**

Fordulatszám szabályozáshoz lásd az érvényes Maico katalógusban szereplő tartozékokat.

### ● **Készreszerelt elektromos bekötővezetékek**

A ventilátort csak készreszerelt elektromos bekötő vezetékhez szabad csatlakoztatni. Ennek olyan hálózati megszakító berendezéshez kell csatlakoznia, amely minden pólusnál min. 3,5 mm-es érintkezőtávolsággal rendelkezik.

## **Szállítás, tárolás**

- Beszerelésnél ügyeljünk arra, hogy az érzékeny alkatrészek, mint például a járókerék vagy a villamos csatlakozó doboz, nehogy megnyomódjanak.
- Szakszerűtlen szállítás esetén a Maico cég semmiféle kárpótlást vagy jótállási igényt nem vállal magára.
- Tárolás: A ventilátort csak vízszintes helyzetben, erre alkalmas száraz helyiségben szabad tárolni (környezeti hőmérséklet -10 és +40 °C között). A Maico cég nem vállal semmiféle garanciát azokért a károkért, amelyeket a szakszerűtlen tárolás, pl. nedves helyiségben történő raktározás idéz elő. A túl hosszú tárolási időszakokat ugyancsak kerülni kell – beszerelés előtt ellenőrizzük, hogy rendszeren működik-e a motorcsapágy.

## **Beszereelés**

### **i** **Tudnivalók**

- A légáramlás és a forgás irányát nyilak jelzik a ventilátorházon.
- Az IP X4 védelmi fokozat olyan légcsatorna hálózatokba történő beszerelésnél teljesül, ahol a beszívási és a kivezetési oldalon legalább 1 m cső található.
- Az IP X4 védelmi fokozat nem teljesül, ha a beszerelésnél a kifúvási oldal és a csővezeték közvetlenül fölfelé néz (könyök nélkül).

### **Eljárás:**

- 1. Készítsük el a csővezeték rendszert.** Szükség esetén a rendelkezésre álló spirálisan korcolt csövet a beszerelési helyen vágjuk át. Olyan spirálisan korcolt csövek használata megengedett, amelyek átmérője DN 100-tól DN 355-ig terjed – ventilátortípustól függően olyan spirálisan korcolt csövet alkalmazunk, amelynek átmérője illeszkedik a beömlő csőkarimához.
- 2. A ventilátor falra, mennyezetre, ill. konzolra történő felszerelése „FUR..“ rögzítőlábbal:**
  - A központosító csavarokkal [3.2] erősítsük mindkét tartólemezt [3.1] a ventilátorhoz.
  - Az alábbi ventilátorokhoz a 2. oldalon látható ábrának megfelelően be kell szerelni a mellékelt támaszt [3.4]: ERR 16/1 S, ERR 20/.., ERR 25/.., ERR 31/.. és ERR 35/..
  - A ventilátort a „FUR..“ rögzítőlábbal szereljük fel a falra, mennyezetre, ill. konzolra. Alkalmas rögzítőanyagról a megrendelőnek kell gondoskodnia.
  - A ventilátort igazítsuk be a csővezeték rendszerbe, és a rögzítőcsavarokkal [3.3] mindkét oldalról erősen csavarozzuk rá.
- 3. A spirálisan korcolt csöveket szívó és nyomó oldalon tompán fektessük rá a beömlő csőkarimára.**
- 4. A spirálisan korcolt csöveket ELR.. rezgéstompító mandzsettával erősítsük rá a ventilátorra.** Ezek a rezgés csővezeték rendszeren belüli továbbterjedésének megakadályozására szolgálnak.
- 5. Szabad légbevezetés esetén védőrácsot kell felszerelni.**

## Elektromos csatlakozás

- Az elektromos csatlakoztatást csak villamossági szakember végezheti a kapcsolási rajznak megfelelően (lásd a jelen utasítás hátoldalát).
- A villamos csatlakozó dobozon végzendő munkák előtt mindig kapcsoljuk ki a biztosítószekrényben a hálózati biztosítót, és jól látható módon helyezzünk el egy figyelmeztető táblát, nehogy azt valaki véletlenül újra bekapcsolja! Különösen érvényes ez akkor, ha a kapcsoló a ventilátortól térben távol van elhelyezve.
- A hálózat és a villamos csatlakozó doboz között készreszerelt bekötő vezetéket kell használni. A vezetékeket olyan módon kell bevezetni a villamos csatlakozó dobozba, hogy a kábelszigetelő hüvely szorosan körbefogja a köpenyvezetéket. Ha a hálózati vezeték bevezetése nem szabályosan történik, akkor nem szavatolható többé a típusjelző táblán megadott védelmi fokozat, és a jótállási igény megszűnik.

## Üzembe helyezés, működési teszt

- Üzembe helyezés előtt:
  - ellenőrizzük az összes csavarkötést, hogy elég szorosak-e.
  - Vizsgáljuk meg, hogy a légcsatornában nincsenek-e szennyeződések. Szükség esetén tisztítsuk meg a légcsatornát.
  - Ellenőrizzük a műszaki adatokkal való egyezést.
- Üzembe helyezésnél ellenőrizzük, illetve amennyiben szükséges, biztosítsuk a járókerék nyugodt járását. Fontos az is, hogy a levegő akadálytalanul tudjon áramlani.

## Üzemzavarok és azok elhárítása

- **Hálózati biztosító:** Üzemzavar esetén általában ellenőrizzük, hogy be van-e kapcsolva a hálózati biztosító.
- **A túlmelegedés elleni védelem kioldódott, a ventilátor lekapcsol.**

A készüléket mindaddig hagyjuk kikapcsolva, amíg a motor és a hőmérsékletkorlátozó le nem hűl, és csak utána kapcsoljuk be újra. Ha az üzemzavar továbbra is fennáll vagy ismételt többször is fellép, akkor a ventilátort az összes póluson válasszuk le a hálózatról, és a hiba okának megállapítását és elhárítását bizzuk szakképzett elektrotechnikusra.

## Karbantartás

A készülék karbantartást nem igényel.

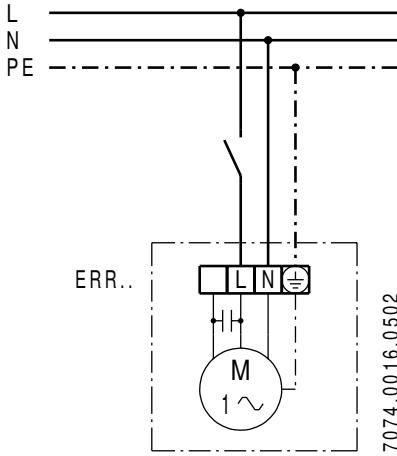
## Ártalmatlanítás

A ventilátor részben újrahasznosítható anyagokat, részben pedig olyan anyagokat tartalmaz, amelyeknek nem szabad a háztartási hulladékok közé kerülnie. Élettartamának lejártá után a készüléket a helyszínen érvényes előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsuk.

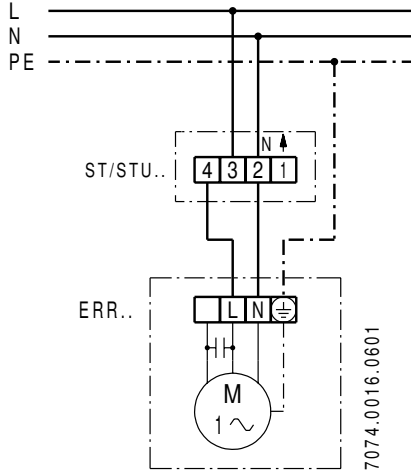
## Műszaki adatok

Lásd a típusjelző táblán, ill. az érvényes katalógusban.

ERR..



ERR.. mit Drehzahlsteller ST/STU  
ERR.. with ST/STU Speed controller  
ERR.. avec régulateur de vitesse ST/STU  
ERR.. z regulatorem prędkości obrotowej ST/STU  
ERR.. s regulátorem otáček ST/STU  
ERR.. ST/STU fordulatszám szabályzóval



ERR.. mit 5-Stufentransformator TRE  
ERR.. with TRE 5-step transformer  
ERR.. avec transformateur à 5 plots TRE  
ERR.. z transformatorem 5-stopniowym TRE  
ERR.. s transformátorem TRE s 5-stupňovou  
regulací napětí  
ERR.. TRE ötfokozatú trafóval

