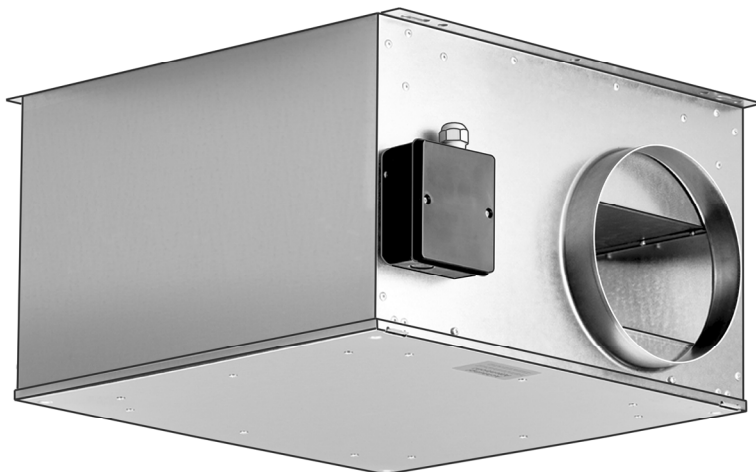


Schallgedämmte Abluftbox  
Sound-insulated ventilation box  
Caisson d'air sortant insonorisé



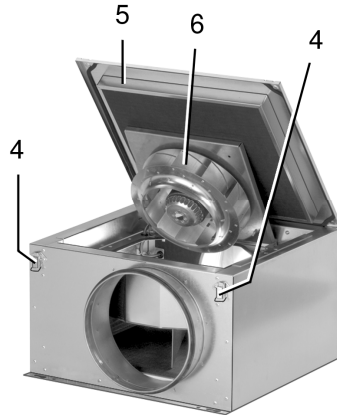
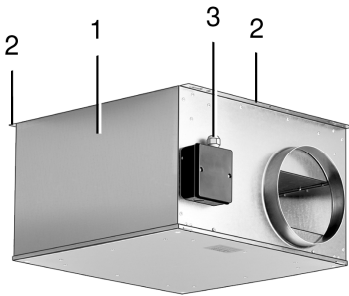
ECR-A 12  
ECR-A 16  
ECR-A 20  
ECR-A 25/31

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



## Schallgedämmte Abluftbox ECR-A 12 bis ECR-A 25/31

A



### 1. Lieferumfang

Abluftbox komplett, inkl. Anschlusskasten. Zugentlastung und Kabelverschraubung im Anschlusskasten. Montage- und Betriebsanleitung.

### 2. Verwendete Warnsymbole



**Lebensgefahr!**  
Eine Nichtbeachtung kann zum Tod oder zu schweren Körperverletzungen führen.



**Verletzungsgefahr!**  
Eine Nichtbeachtung kann zu schweren Körperverletzungen führen.



**Verletzungsgefahr! Sachschäden!**  
Eine Nichtbeachtung kann zu leichten bis mittleren Körperverletzungen oder Sachschäden führen.

**Impressum:** © Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH. Deutsche Originalanleitung. Druckfehler, Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

### 3. Produktinformationen

#### Geräteübersicht, Abb. A

- 1 Gehäuse
- 2 Winkelblech
- 3 Anschlusskasten
- 4 Bügelverschluss
- 5 Gehäusedeckel
- 6 Laufрад
- X Typenschild mit Luftrichtungspfeil

#### Produktbeschreibung

Die ECR-A-Abluftbox dient zum Entlüften von Gewerberäumen. Durch die Bauweise mit doppelwandigem und schallgedämmtem Gehäuse sind diese Geräte sehr leise und sogar direkt im Aufenthaltsraum einsetzbar.

Das Gerät wird in Lüftungsleitungen eingebaut – Anschluss saug- und druckseitig mit Nennweite DN 125 bis DN 250, je nach Gerätevariante.

Der Motor ist für den Dauerbetrieb ausgelegt. Es sind 3 Drehzahlstufen einstellbar. Die Festlegung dieser Drehzahlstufen erfolgt beim Anschließen durch entsprechende Verdrahtung (zum Beispiel die Auswahl aus 3 von 4 möglichen Drehzahlen für die ECR-Zuluftbox).

Ein/Aus erfolgt mit separatem Schalter, zum Beispiel einem Dreistufenschalter.

Bei Systembetrieb in Kombination mit der ECR-Zuluftbox sind die Fördervolumina synchronisiert. Die Einstellung der Drehzahlstufe am ECR-A übernimmt die ECR-Zuluftbox automatisch. Eine andere Drehzahlregelung über Spannungsminderung oder Phasenanschnitt ist nicht zulässig.

Das Gerät ist mit thermischem Motorüberlastungsschutz ausgestattet.

## 4. Technische Daten

- Siehe Typenschild.

### Abmessungen (LxBxH) und Gewicht

- ECR-A 12: 384x383x232 mm, 12 kg
- ECR-A 16: 384x383x232 mm, 20 kg
- ECR-A 20: 466x483x290 mm, 20 kg
- ECR-A 25/31: 466x483x390 mm, 28 kg

### Spannungsversorgung

- Bemessungsspannung: 230 V
- Netzfrequenz: 50 Hz

### Schutzart

- IP 44 bei Einbau in Lüftungsleitungen mit mindestens 1 m Rohr auf der Saug- und Druckseite.

## 5. Umgebungsbedingungen und Grenzen für den Betrieb

- Zulässige Höchsttemperatur des Fördermediums: +50 °C
- Bei **Betrieb mit raumluftabhängigen Feuerstätten** muss für ausreichende Zuluftnachströmung gesorgt werden. Die maximal zulässige Druckdifferenz pro Wohneinheit beträgt 4 Pa.

## 6. Grundlegende Sicherheitshinweise

### Allgemeine Sicherheitshinweise

- Sicherheitshinweise vor Inbetriebnahme aufmerksam durchlesen.
- Anleitung aufbewahren.
- Montage nur durch Fachkräfte zulässig.
- Elektrischer Anschluss und Reparaturen nur durch Elektrofachkräfte zulässig.
- Gerät nur an einer fest verlegten elektrischen Installation anschließen!  
– Zulässiger Leitungsquerschnitt 1,5 mm<sup>2</sup>.  
– Vorrichtung zur Trennung vom Netz mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung je Pol erforderlich.
- Gerät nur mit auf Typenschild angegebener Spannung und Frequenz betreiben.
- Veränderungen und Umbauten am Gerät sind nicht zulässig und entbinden Maico von jeglicher Gewährleistung und Haftung.
- Gerät nur komplett montiert betreiben.
- Gerät und Lüftungsleitung gegen Hineinfallen und Ansaugung von Fremdkörpern sichern.
- Nie ohne Schutzgitter bei freier Ansaugung oder Ausblasung, z. B. Maico-Schutzgitter SG.. montieren.

### Bestimmungsgemäße Verwendung

- Zur **Be- oder Entlüftung** von Büros, Geschäfts- und Gewerberäumen, Ausstellungs-, Lager- oder Aufenthaltsräumen, Gaststätten, Produktions- und Arbeitsstätten, Arztpraxen etc.
- Zur Aufputzmontage in Innenräumen.
- Einbau in Lüftungsleitungen in jeder Lage möglich.
- In Kombination mit Zuluftventilator ECR **oder** auch einzeln einsetzbar.
- Zur Förderung zugelassen ist saubere, fett- und staubarme Luft.

### Nicht zulässiger Betrieb

Gerät auf keinen Fall einsetzen:

- in der Nähe von brennbaren Materialien, Flüssigkeiten oder Gasen.
- in explosionsfähiger Atmosphäre.

## Sicheres und korrektes Verhalten für den Betrieb

- **Verletzungsgefahr!** Keine Gegenstände in den Luftkanal oder das Gerät hineinstecken!
- **Bei Einbau mit freier Ansaugung: Gefahr durch sich drehendes Flügelrad!** Nicht zu nahe an das Gerät gehen, damit Haare, Kleidung oder Schmuck nicht in das Gerät hineingezogen werden können.
- **Gerät darf nicht verwendet werden** von Kindern, von behinderten Personen (mit stark eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten) oder von Personen mit mangelnder Erfahrung und/oder mangelndem Wissen. Oben genannter **Personenkreis ist unbedingt über die Gefahren aufzuklären**, die von diesem Gerät ausgehen können. Gerät nur unter Aufsicht einer für die Sicherheit zuständigen Person betreiben. Gefährdete Personen über die korrekte Benutzung aufklären. Nicht mit dem Gerät spielen.

## 7. Montagevorbereitungen

### Wand, Decke oder Konsole

#### Hinweise

- Einbaulage beliebig. IP 44 nur bei Einbau in Rohrleitungen mit mindestens 1 m Rohr auf der Saug- und Druckseite.
- Nur an Wänden, Decken oder Konsolen mit ausreichender Tragkraft anbringen.



**WARNUNG**

#### **Verletzungsgefahr durch unzureichende Befestigung der Abluftbox!**

- Ausreichend dimensioniertes Befestigungsmaterial bereitstellen.
- Montageort festlegen. Ausreichend Abstand zur Wand/Decke berücksichtigen, so dass sich auch der Gehäusedeckel abnehmen und die Ventilatoreinheit herausnehmen lässt.

- Netzleitung zum Montageort fest verlegen.
- Bei Systembetrieb Netzleitung zur ECR-Zuluftbox fest verlegen.


## Lüftungsleitungen vorbereiten

#### Hinweise

- Zugelassen sind Wickelfalzrohre mit einem Durchmesser DN 125, DN 160, DN 200 oder 250, je nach Gerätevariante.
- Nur zum Nenndurchmesser passende Wickelfalzrohre verwenden.
- Zur Vermeidung von Schwingungsübertragungen auf das Rohrsystem die Lüftungsleitungen mit elastischen Manschetten mit der Abluftbox verbinden, z. B. mit Maico-EL..
- Bei Betrieb in staubhaltiger Umgebung Luftfilter in die Lüftungsleitung einbauen, z. B. Maico-TFE..

## 8. Montage

### Einbau

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

- Im Bereich des Montageortes für einen ebenen Untergrund sorgen.
- Position der 4 Befestigungsbohrungen anzeichnen und Bohrungen anbringen.
- Bei abgehängten Rohrsystemen Montageträger mit ausreichender Tragkraft anbringen.
- Abluftbox fest mit der Wand, Decke, Konsole oder dem Montageträger verschrauben (geeignetes Befestigungsmaterial bauseitig bereitstellen).

 Lüfrichtungspfeil auf dem Typenschild beachten.

- Passende Wickelfalzrohre montieren und mit elastischen Manschetten befestigen.
- Sicherstellen, dass Lüftungsleitungen beim Einbau nicht verspannt werden.

## Elektrischer Anschluss



**GEFAHR**

### Lebensgefahr durch Stromschlag!

- Netzsicherung ausschalten!
- Warnschild gegen versehentliches Wiedereinschalten anbringen.



**VORSICHT**

### Kurzschlussgefahr bei falscher Einführung der Netzleitung in den Anschlusskasten!

- Netzleitung ordnungsgemäß durch Kabelverschraubung führen und für Zugentlastung sorgen.



### Hinweise

- Anschlussleitung zwischen Netz und Anschlusskasten muss fest verlegt sein.
- Die Einstellung der Drehzahlstufe am ECR-A übernimmt die ECR-Zuluftbox automatisch. Eine andere Drehzahlregelung über Spannungsminderung oder Phasenanschnitt ist nicht zulässig.
- Klemmenkastendeckel entfernen und lose Komponenten herausnehmen.
- Klemmenkasten an einer der Sollbruchstellen durchstoßen.
- Kabelverschraubung anbringen.
- Netzleitung so in den Klemmenkasten einführen, dass die Kabelverschraubung die Netzleitung dicht umschließt.



**VORSICHT**

### Kurzschluss durch Nässe bei nicht ordnungsgemäßer Einführung der Netzleitung!

- Netzleitung ordnungsgemäß einführen.

- Netzleitung an der Anschlussklemme gemäß Schaltbild in Kapitel 14 (Seite 18, 19 und 20) anschließen.
- Beigefügte Zugentlastung anbringen.
- Klemmenkasten verschließen.



**VORSICHT**

### Kurzschluss durch herausgerissene Netzleitung!

- Netzleitung mit Zugentlastung sichern.



### Hinweise

- Es sind 4 Drehzahlstufen direkt mit 230 V-Bemessungsspannung schaltbar.
- Die niedrigste Drehzahl wird über Klemme 1, die höchst Drehzahl über Klemme 4 gesteuert.
- In Kombination mit der ECR-Zuluftbox werden 3 der 4 möglichen Drehzahlstufen angesteuert. Die übrige Klemme wird nicht belegt. Bei Systembetrieb sind die Fördervolumina synchronisiert. Die Einstellung der Drehzahlstufe am ECR-A übernimmt die ECR-Zuluftbox automatisch.

## Inbetriebnahme

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

## 9. Instandhaltung

Das Gerät ist wartungsfrei.

## 10. Öffnen/Schließen des Gerätes



**GEFAHR**

**Lebensgefahr, Gerät steht unter Spannung!**

- Netzsicherung ausschalten und Stillstand des Laufrades abwarten!
- Gerät nicht fluten!

- Beide Bügelverschlüsse lösen und Gehäusedeckel abnehmen.
- Beide Befestigungsschrauben entfernen.
- Ventilatoreinheit herauschwenken.



**WARNUNG**

**Verletzungsgefahr durch herauschwenkende Ventilatoreinheit.**

- Ventilatoreinheit nach Entfernen der Befestigungsschrauben vorsichtig und langsam ablassen.
- Standort (zum Beispiel für eine Leiter) außerhalb des Schwenkbereichs wählen.

- Gerät mit angefeuchtetem Tuch reinigen, gegebenenfalls aussaugen!
- Gehäusedeckel anbringen und mit beiden Bügelverschlüssen befestigen.

## 11. Demontage



**GEFAHR**

**Lebensgefahr, Gerät steht unter Spannung!**

- Netzsicherung ausschalten!



Die Demontage ist nur durch Elektrofachkräfte zulässig!

## 12. Störungsbehebung

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



**GEFAHR**

**Lebensgefahr, Gerät steht unter Spannung!**

- Netzsicherung ausschalten und Warnschild gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten anbringen!

Störung	Maßnahme
Gerätestillstand	Prüfen, ob die Netzsicherung eingeschaltet ist.
Thermischer Überlastungsschutz schaltet Gerät aus.	Vor Wiederinbetriebnahme den Ventilator so lange ausschalten, bis Motor und Temperaturbegrenzer abgekühlt sind. Erst dann wieder einschalten. Die Abkühlzeit kann je nach Größe und Temperaturverhältnissen bis zu 10 Minuten betragen. Besteht die Störung weiterhin, Elektrofachkraft hinzuziehen.

Tab. 2: Störungsbehebung

## 13. Entsorgung



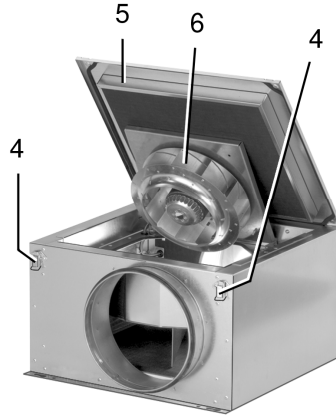
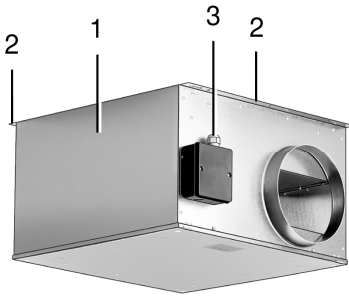
**Nicht in den Restmüll !**

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

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

# Sound-insulated ventilation box ECR-A 12 to ECR-A 25/31

**A**



## 1. Scope of delivery

Complete ventilation box incl. terminal box. Tension relief and cable screw-connections in terminal box. Mounting and operating instructions.

## 2. Warning symbols used



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



**Danger of injury.**  
Non-observance can lead to serious bodily injuries



**Danger of injury. Property damage.**  
Non-observance can lead to minor or more serious bodily injuries or property damage.

**Acknowledgements:** © Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH. This instruction is a translation of the German original operating instructions. We are not responsible for mistakes or printing errors and retain the right to make technical modifications without giving prior notice.

## 3. Product information

### Equipment overview, Figure A

- 1 Housing
- 2 Angle plate
- 3 Terminal box
- 4 Clip-locks
- 5 Housing cover
- 6 Impeller
- X Rating plate with air direction arrow

### Product description

The ECR-A ventilation box is used to extract air from commercial premises. Thanks to their design with double-walled and sound-insulated housing, these units are very quiet and can even be used directly in day rooms.

The unit is installed in ventilation ducts – with a connection on the inlet and outlet side with a nominal size of between Ø 125 and Ø 250, depending on the model.

The motor is designed for continuous operation. 3 speed levels can be set. These speed levels are determined when the motor is connected with the corresponding wiring (for example, you can choose between 3 out of 4 possible speeds for the ECR supply air box).

It is switched on and off with a separate switch, such as a three-step switch.

During system operation in combination with the EDR supply air box, the air volumes are synchronised. The ECR supply air box automatically adopts the speed level setting on the **ECR-A**. It is not permitted to control the speed by reducing the voltage or using phase angles.

The unit is fitted with thermal motor overload protection.

## 4. Technical data

- See rating plate.

### Dimensions (LxWxH) and weight

- ECR-A 12: 384x383x232 mm, 12 kg
- ECR-A 16: 384x383x232 mm, 20 kg
- ECR-A 20: 466x483x290 mm, 20 kg
- ECR-A 25/31: 466x483x390 mm, 28 kg

### Power supply

- Rated voltage: 230 V
- Power frequency: 50 Hz

### Degree of protection

- IP 44 degree of protection when installed in ventilation ducts with at least 1 m of duct on the inlet and outlet sides.

## 5. Environmental conditions and operating limits

- Maximum permitted temperature of the air medium: +50 °C
- Sufficient supply air intake must be ensured during **operation with air-ventilated fireplaces**. The maximum permitted pressure difference per living unit is 4 Pa.

## 6. Essential safety instructions

### General safety instructions

- Read the safety instructions through carefully before commissioning.
- Keep the instructions.
- Installation is only permitted when carried out by trained specialists.
- Electrical connections and repairs only permitted when carried out by trained specialists.
- Only connect the unit to a permanent electrical installation.
  - Permitted cable cross section: 1.5 mm<sup>2</sup>
  - Mains isolation device required with contact openings of at least 3 mm at each pole.
- The fan unit may only be operated using the voltage and frequency shown on the rating plate.
- Modifications and alterations to the unit are not permitted and release Maico from any guarantee obligations and liability.
- Only operate the unit when it is completely installed.
- Ensure that foreign bodies cannot fall into or be sucked into the unit and ventilation duct.
- With free inlet and outlet, never install without a protective grille, e.g. the Maico SG.. protective grille.

### Intended use

- For **ventilation or air extraction** in offices, business and commercial premises, showrooms, storage rooms or day rooms, restaurants, manufacturing and workplaces, doctors practices, etc.
- For surface mounting indoors.
- Can be fitted in ventilation ducts in any position.
- Can be used in combination with ECR supply air fan or on its own.
- Clean air and air with a low grease or dust content is approved for transport.



## Non-permitted operation

The fan unit should not be used:

- close to flammable materials, liquids or gases.
- in potentially explosive atmospheres

## Safe and correct practices during operation

- **Danger of injury.** Do not insert any objects in the air channel or the unit.
- **In the case of installation with free inlet**  
**Danger from rotating impeller.** Do not get too close to the unit, to avoid hair, clothing or jewellery being drawn into the unit.
- **The unit may not be used** by children, handicapped persons (with severely reduced physical, sensory or mental capabilities) or by persons with insufficient experience or knowledge.

The persons mentioned above **must be informed of the dangers** that can result from this unit. Only operate the unit under the supervision of someone who is responsible for safety. Inform persons at risk about the correct usage. **Do not play with the unit.**

## 7. Installation preparations

### Wall, ceiling or bracket



#### Notes

- Any installation position. IP 44 degree of protection only when installed in ducts with at least 1 m of duct on the suction and pressure sides.
- Only install on walls, ceilings or brackets with sufficient load-bearing capacity.



#### WARNING

#### **Danger of injury from failure to mount ventilation box securely!**

- Make sure you use mounting material which is sized for the purpose.
- Decide on the installation location. Make sure there is sufficient distance to the wall/ceiling so that the housing cover and the fan unit can also be removed.

- Lay a permanent power cable to the installation location.
- For system operation, route a permanent power cable to the ECR supply air box.

## Preparing the ventilation ducts



#### Notes

- Folded spiral-seams ducts with a Ø 125, Ø 160, Ø 200 or Ø 250 diameter are permitted, depending on the fan type.
- Only use folded spiral-seams ducts that match the nominal diameter.
- Connect the ventilation ducts to the ventilation box using flexible cuffs, e.g. Maico EL..., in order to prevent the transmission of vibrations to the duct system.
- Install an air filter in the ventilation duct, e.g. MAICO TFE.. if operating the unit in a dusty environment.

## 8. Assembly

### Installation



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

- Make sure there is a level surface at the installation location.
- Mark the position of the 4 mounting holes and make the holes.
- For suspended duct systems, fit a mounting support with sufficient load-bearing capacity.
- Screw the ventilation box permanently to the wall, ceiling, bracket or mounting support using suitable mounting material to be supplied by the customer.



Note air direction arrow on the rating plate.

- Fit suitable folded spiral-seams ducts and secure with flexible cuffs.
- Make sure that the ventilation ducts are not twisted during installation.

**Electrical connection**



**DANGER**

**Danger to life from electric shock!**

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



**CAUTION**

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

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



**Notes**

- The cabling between the power and the terminal box must be permanent.
  - The ECR supply air box automatically adopts the speed level setting on the ECR-A. It is not permitted to control the speed by reducing the voltage or using phase angles.
  - Remove the terminal box cover and take out loose components.
- Make a hole in the terminal box at one of the breakout points.
  - Fit the cable screw-connections.
  - Insert the power cable into the terminal box such that the cable screw-connections fit tightly round the power cable.



**CAUTION**

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

- Insert the power cable correctly.



**CAUTION**

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

- Secure the power cable with the tension relief.



**Notes**

- 4 speed levels can be switched directly with 230 V rated voltage.
- The lowest speed is controlled using terminal 1, and the highest using terminal 4.
- 3 of the 4 possible speed levels are controlled in combination with the ECR supply air box. The other terminal is not used. During system operation, the air volumes are synchronised. The ECR supply air box automatically adopts the speed level setting on the ECR-A.

**Start-up**

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

## 9. Maintenance

The unit is maintenance-free.

## 10. Opening/closing the unit



**DANGER**

**Danger to life. Unit is powered up.**

- Switch off the mains fuse and wait for the impeller to stop!
- Do not flood the unit with liquid.

- Loosen both clip-locks and remove the housing cover.
- Remove the two fixing screws.
- Swing the fan unit out.



**WARNING**

**Danger of injury due to the fan unit swinging out.**

- Once you have removed the fixing screws, carefully and slowly lower the fan unit.
- Choose a location (for a ladder, for example) that is outside the swing range.

- Clean the unit with a damp cloth. Suck dry if necessary.
- Attach the housing cover and secure with the two clip-locks.

## 11. Dismantling



**DANGER**

**Danger to life. Unit is powered up.**

- Switch the mains fuse off.



Dismantling should only be carried out by a trained electrician.

## 12. Fault rectification

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



**DANGER**

**Danger to life. Unit is powered up.**

- Switch off mains fuse and hang up warning notice to prevent it from accidentally being started up again.

Fault	Countermeasure
Unit doesn't run	Check that the mains fuse is switched on.
Thermal overload protection switches the unit off.	Before recommissioning, switch the fan off long enough for the motor and temperature limiter to cool. Then switch it back on. It can take up to 10 minutes to cool down depending on the size and temperature. If the fault still continues, call on the services of a trained electrician

Fig. 2: Fault rectification

## 13. Disposal



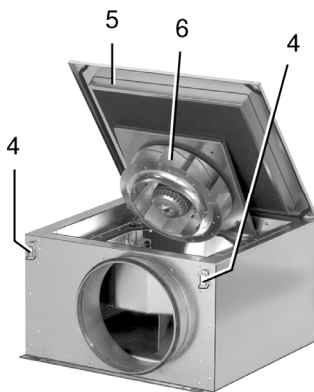
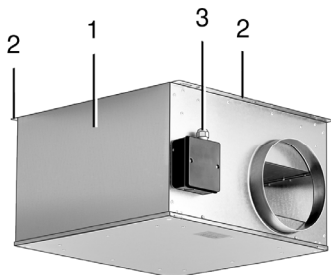
**Not in domestic waste.**

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

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

## Caisson d'air sortant insonorisé ECR-A 12 bis ECR-A 25/31

A



### 1. Éléments fournis

Caisson d'air sortant complet, bornier compris. Décharge de traction et passe-câble à vis dans le bornier. Notice de montage et d'utilisation.

### 2. Symboles d'avertissement utilisés



DANGER

#### Danger de mort !

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



AVERTISSEMENT

#### Risque de blessure !

Le non-respect peut entraîner des blessures corporelles graves.



PRUDENCE

#### Risque de blessure !

#### Damage matériel !

Le non respect peut entraîner des blessures corporelles légères à moyennement graves ou des dommages matériels.

#### Mentions légales :

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

### 3. Informations produit

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

- 1 Boîtier
- 2 Cornière
- 3 Bornier
- 4 Clip de fermeture
- 5 Couvercle du boîtier
- 6 Turbine
- X Plaquesignalétique avec flèche du sens de l'air

#### Description du produit

Le caisson d'air ECR-A sert à la ventilation d'atelier. Sa structure avec boîtier insonorisé et à double paroi permet d'obtenir un faible bruit de fonctionnement, ce qui rend possible leur utilisation dans une salle de séjour.

L'appareil est mis en place dans une gaine d'air, avec raccord côté air aspiré et air comprimé d'une largeur nominale  $\varnothing$  125 à  $\varnothing$  250, en fonction de la variante d'appareils.

Le moteur est conçu pour un fonctionnement continu. Le réglage peut se faire selon 3 niveaux de vitesse de rotation. La détermination de ces niveaux de vitesse de rotation se fait par raccord avec un câblage correspondant (par exemple, la sélection de 3 vitesses de rotations de 4 disponibles pour le caisson d'air entrant ECR).

La mise en/hors service se fait à l'aide d'un interrupteur séparé, par exemple un gradateur à trois niveaux.

Si le système est utilisé en combinaison avec le caisson d'air entrant ECR, les débits de fluide sont synchronisés. Le réglage du niveau de vitesse de rotation de l'ECR-A est automatiquement effectué par le caisson d'air entrant ECR. Il n'est pas autorisée de réguler la vitesse de rotation en diminuant la tension ou en hachant les phases.

L'appareil est équipé de protection contre les surcharges du moteur.

## 4. Caractéristiques techniques

- Voir plaque signalétique.

### Dimensions (LxlxH) et poids

- ECR-A 12 : 384x383x232 mm, 12 kg
- ECR-A 16 : 384x383x232 mm, 20 kg
- ECR-A 20 : 466x483x290 mm, 20 kg
- ECR-A 25/31 : 466x483x390 mm, 28 kg

### Alimentation électrique

- Tension de service : 230 V
- Fréquence du secteur : 50 Hz

### Type de protection

- Type de protection IP 44 lors d'un montage dans des gaines d'air avec conduit d'au moins 1 m du côté air aspiré et air comprimé.

## 5. Conditions environnementales et limites d'utilisation

- Température maximale admissible du fluide refoulé : +50 °C
- Lors d'une utilisation avec des foyers dépendants de l'air ambiant, il faut veiller à une arrivée d'air suffisante. La différence de pression maximale par unité d'habitation est de 4 Pa.

## 6. Consignes de sécurité fondamentales

### Consignes de sécurité générales

- Lire attentivement les consignes de sécurité avant la mise en service.
- Conserver la notice.
- Montage exclusivement réservé aux professionnels.
- Branchement électrique et réparations exclusivement réservés à des électriciens qualifiés.
- Raccorder l'appareil sur une installation électrique fixe !
  - Section de conduite autorisée 1,5 mm<sup>2</sup>.
  - Dispositif de déconnexion du secteur avec ouverture de contact d'au moins 3 mm sur chaque pôle nécessaire.
- Utiliser exclusivement l'appareil à la tension et à la fréquence indiquées sur la plaque signalétique.
- Toute modification ou transformation de l'appareil est interdite et dégage Maico de toute garantie ou responsabilité.
- N'utiliser l'appareil qu'après son montage complet.
- Sécuriser l'appareil et la gaine d'air contre les chutes ou l'aspiration de corps étrangers.
- En cas d'aspiration ou de soufflage à l'air libre, ne jamais faire fonctionner sans grille de protection, monter une grille de protection Maico SG par ex.

### Utilisation conforme

- Pour l'aération ou la ventilation de bureaux, ateliers et locaux commerciaux, salles d'exposition, entrepôts ou salles de séjour, restaurants, ateliers de production et lieux de travail, cabinets médicaux, etc.
- Pour montage apparent dans les pièces d'intérieur.
- Montage possible dans gaines d'air, possible dans toutes les positions.
- Combiné au bloc ventilateur ECR ou en montage autonome.
- L'air refoulé doit être propre et à faible teneur en graisse et en poussière.

## Fonctionnement non autorisé

Ne jamais utiliser l'appareil :

- à proximité de matières, liquides ou gaz inflammables.
- dans une atmosphère explosive.

## Comportement sûr et correct lors du fonctionnement

- **Risque de blessure** ! N'insérer aucun objet dans la gaine d'aération ou l'appareil !

- **En cas de montage avec aspiration libre:**

**Risque lié à la rotation de l'hélice** ! Ne pas s'approcher trop près de l'appareil afin d'éviter que des cheveux, des vêtements ou des bijoux ne s'y coincent.

- **L'appareil ne doit pas être utilisé** par des enfants, des personnes handicapées (présentant des capacités physiques, sensorielles, ou mentales très réduites) ou par des personnes ne possédant pas l'expérience et/ou les connaissances suffisantes pour le maniement.

On expliquera **obligatoirement aux personnes appartenant à ce groupe les dangers** pouvant résulter de cet appareil. N'utiliser l'appareil que sous la surveillance d'une personne responsable de la sécurité. Expliquer l'utilisation correcte aux personnes exposées à un danger. Ne jamais jouer avec l'appareil.

## 7. Préparation au montage

### Mur, plafond ou console



#### Remarques

- Position d'installation au choix. Type de protection IP 44 uniquement lors d'un montage en conduit avec conduit d'au moins 1 m du côté air aspiré et air comprimé.
- Uniquement sur les murs, plafonds ou consoles présentant une force portante suffisante.



#### AVERTISSEMENT

### Risque de blessure en cas de fixation insuffisante du caisson d'air sortant !

- Prévoir du matériel de fixation de dimension suffisante.
- Déterminer le lieu d'installation. Garantir une distance suffisante par rapport au mur/plafond, de façon à ce qu'il soit possible de retirer le couvercle du boîtier et l'unité de ventilateur.
- Poser le câble secteur sur le lieu d'installation.
- En cas d'utilisation en système, fixer le câble secteur du caisson d'air entrant ECR.

## Préparation des gaines d'air



#### Remarques

- Les tuyaux agrafés de diamètre Ø 125, Ø 160, Ø 200 ou Ø 250, selon le type de ventilateur, sont admis.
- Utiliser uniquement des tuyaux agrafés adaptés au diamètre nominal.
- Pour éviter la transmission de vibrations au système à gaine ronde, relier les gaines d'air au caisson d'air sortant avec des manchettes flexibles, comme par ex. Maico-EL.
- En cas de fonctionnement dans un environnement chargé de poussières, monter un filtre à air sur la gaine d'air, comme par ex. Maico-TFE.

## 8. Montage

### Montage



Monter le caisson d'air sortant sur le système à gaine ronde en l'isolant le plus possible contre les vibrations, via une manchette élastique Maico-EL par ex., et des plots anti-vibrations.

- Assurer un support plan sur le lieu d'installation.
- Tracer l'emplacement des 4 trous de fixation et percer les trous.

- En cas de systèmes à gaine ronde, utilisez un support de montage avec une force portante suffisante.
- Vissez le caisson d'air entrant sur le mur, le plafond, la console ou le support de montage (préparer le matériau de fixation côté œuvre de manière adéquate).



Respectez la flèche du sens de l'air se trouvant sur la plaque signalétique.

- Monter la gaine agrafée et la fixer avec des manchettes flexibles.
- S'assurer que les gaines d'air ne vrillent pas lors du montage.

### Branchement électrique



**DANGER**

#### Risque d'électrocution !

- Mettre le fusible secteur hors service !
- Apposer un panneau d'avertissement prévenant toute remise en service intempestive.



**PRUDENCE**

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

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



#### Remarques

- Le conduit de raccordement qui sépare le secteur du bornier doit être bien fixé.
- Le réglage du niveau de vitesse de rotation de l'ECR-A est automatiquement effectué par le caisson d'air entrant ECR. Il n'est pas autorisée de réguler la vitesse de rotation en diminuant la tension ou en hachant les phases.
- Retirer le couvercle du bornier et extraire les composants amovibles.

- Percer le bornier au niveau de l'un des points destinés à la rupture.
- Mettre en place le passe-câble à vis.
- Insérer le câble secteur dans le bornier de façon à ce que le passe-câble à vis enserme fermement le câble secteur.



**PRUDENCE**

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

- Insérer le câble-secteur correctement.

- Raccorder le câble secteur sur la borne selon le schéma de branchement du chapitre 14 (page 18, 19 et 20).
- Poser la décharge de traction fournie.
- Fermer le bornier.



**PRUDENCE**

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

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



#### Remarques

- 4 niveaux de vitesse de rotation sont directement commutables, avec une tension de service de 230 V.
- La vitesse de rotation la plus faible est commandée par la borne 1, la plus élevée par la borne 4.
- En combinaison avec le caisson d'air entrant ECR, 3 des 4 niveaux de vitesses de rotation possibles sont commandés. La borne restante n'est pas utilisée. En cas d'utilisation en système, les débits de fluide sont synchronisés. Le réglage du niveau de vitesse de rotation de l'ECR-A est automatiquement effectué par le caisson d'air entrant ECR.

## Mise en service

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

## 9. Maintenance

L'appareil ne nécessite aucune maintenance.

## 10. Ouverture/fermeture de l'appareil



**DANGER**

**Danger de mort, l'appareil est sous tension !**

- Mettre le fusible secteur hors service et attendre jusqu'à ce que la turbine soit à l'arrêt !
- Ne pas immerger l'appareil !
- Desserrer les deux clips de fermeture et retirer le couvercle du boîtier.
- Retirer les deux vis de fixation.
- Sortir l'unité de ventilateur en la basculant.



**AVER-TISSEMENT**

**Danger de blessure lors du basculement de l'unité de ventilateur.**

- Extraire l'unité du ventilateur lentement et avec précaution après avoir retiré les vis de fixation.
- Choisir un lieu de placement (par exemple pour une échelle) hors de la zone de basculement.
- Nettoyer l'appareil avec un chiffon humidifié, aspirer éventuellement !
- Mettre en place le couvercle du boîtier et le fixer à l'aide des deux clips fermeture.

## 11. Démontage



**DANGER**

**Danger de mort, l'appareil est sous tension !**

- Mettre le fusible secteur hors service !



Le démontage est exclusivement réservé à des électriciens qualifiés !

## 12. Élimination des défauts

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



**DANGER**

**Danger de mort, l'appareil est sous tension !**

- Mettre le fusible secteur hors service et mettre en place un panneau d'avertissement pour éviter une remise en marche inopinée !

Dysfonctionnement	Mesure
Arrêt de l'appareil	Vérifier que le fusible secteur est enclenché.
La protection thermique contre les surcharges met l'appareil à l'arrêt.	Avant toute remise en service, maintenir le ventilateur à l'arrêt jusqu'à ce que le moteur et le limiteur de température soient refroidis. Ne procéder à la remise en service que ceci fait. Le temps nécessaire au refroidissement peut atteindre 10 minutes, en fonction de la taille et des conditions thermiques. Si le dysfonctionnement persiste, faire appel à un électrotechnicien.

Tab. 2: Élimination des défauts



---

## 13. Élimination



### **Ne pas jeter avec les ordures ménagères !**

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

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

# 14. Schaltbilder / Wiring diagrams / Schémas de branchement



**Gerätebeschädigung bei fehlerhaftem Anschluss !**  
 ➤ 230 V-Bemessungsspannung pro Drehzahl immer nur an einer Klemme (1, 2, 3 oder 4) anlegen:  
 1 = niedrigste Drehzahl  
 4 = höchste Drehzahl

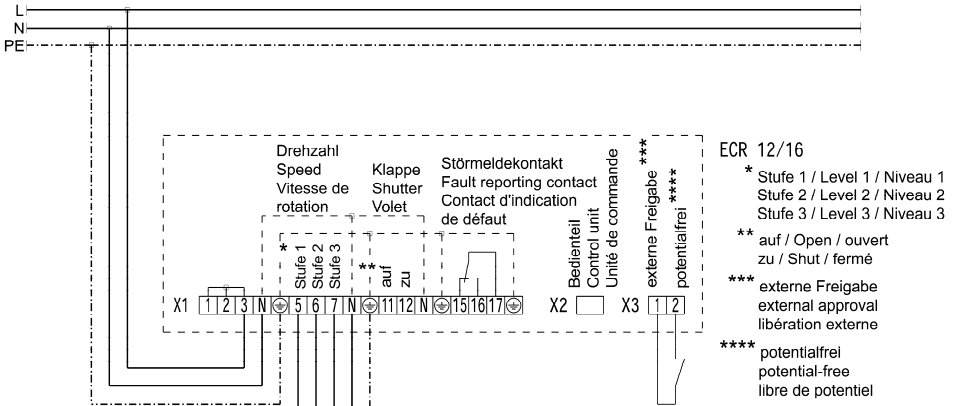


**Endommagement de l'appareil par un raccord défectueux !**  
 ➤ Raccorder la tension de service de 230 V par vitesse de rotation à une seule borne (1, 2, 3 ou 4) :  
 1 = vitesse la plus faible  
 4 = vitesse la plus élevée

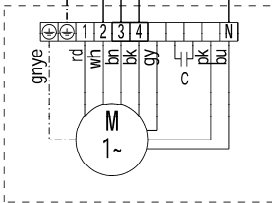


**Damage to the unit if connected incorrectly!**  
 ➤ Always just connect 230 V rated voltage per speed to one terminal (1, 2, 3 or 4):  
 1 = lowest speed  
 4 = highest speed

## ECR 12, ECR 16 mit/with/avec ECR-A ..



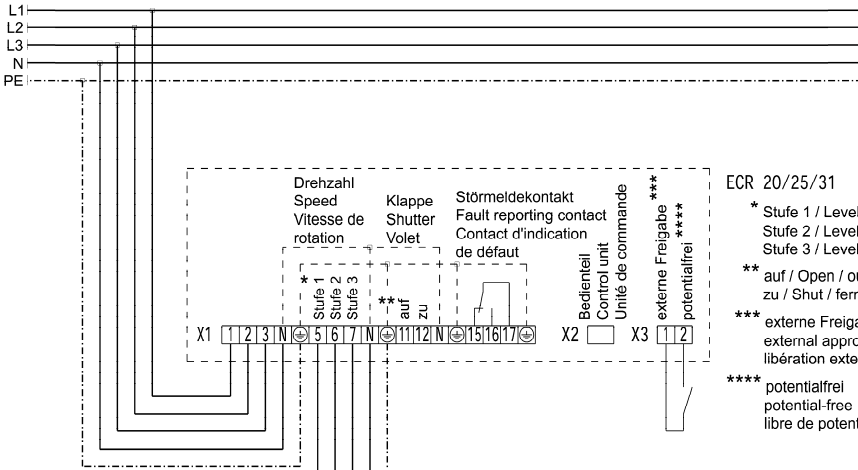
Klemmen 1-4 sind die Wicklungen des Motors.  
 Terminals 1-4 are the motor's windings.  
 Les bornes 1 à 4 sont les bobinages du moteur.



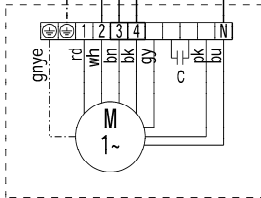
Klemmenbelegung als Beispiel:  
 Kleinste Drehzahl (Klemme 1) wird hier nicht verwendet.  
 Assignment of terminals by way of example:  
 minimum speed (terminal 1) is not used here.  
 Revêtement des bornes comme exemple :  
 La plus petite vitesse de rotation (borne 1) n'est pas utilisée ici.

ECR... A

**ECR 20, ECR 25/31 mit/with/avec ECR-A ..**



Klemmen 1-4 sind die Wicklungen des Motors.  
 Terminals 1-4 are the motor's windings.  
 Les bornes 1 à 4 sont les bobinages du moteur.



ECR... A

Klemmenbelegung als Beispiel:  
 Kleinste Drehzahl (Klemme 1) wird hier nicht verwendet.  
 Assignment of terminals by way of example:  
 minimum speed (terminal 1) is not used here.  
 Revêtement des bornes comme exemple :  
 La plus petite vitesse de rotation (borne 1) n'est pas utilisée ici.

ECR-A .. mit/with/avec DS3N

