

DE **Montage- und Betriebsanleitung**
Kleinraumventilatoren

UK **Mounting and Operating instructions**
Small room fans

FR **Instructions de montage et Mode d'emploi**
Aérateurs pour petites pièces



ECA 120
ECA 120 K



Montage- und Betriebsanleitung

Seite 2

Mounting an Operating instructions

Page 9

Instructions de montage et Mode d'emploi

Page 16

Schaltbilder

Seite 24

Wiring diagrams

Page 24

Schémas de branchement

Page 24

Lieferumfang

- Kleinraumventilator
ECA 120 oder ECA 120 K
- Montage- und
Betriebsanleitung

Scope of delivery

- Small room fan
ECA 120 or ECA 120 K
- Mounting and operating
instructions

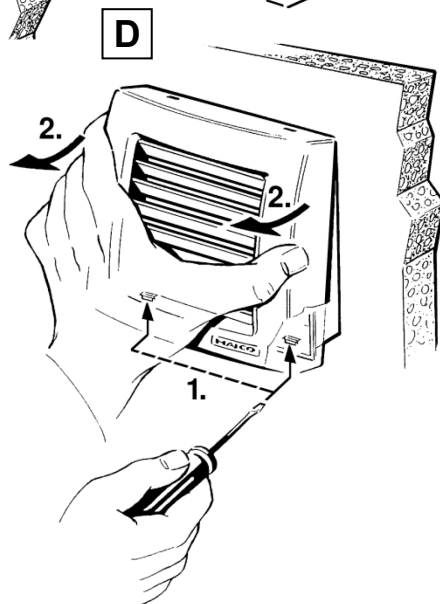
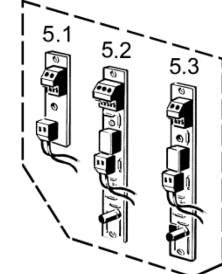
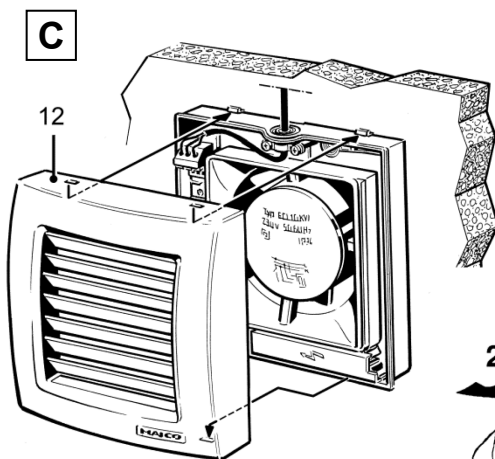
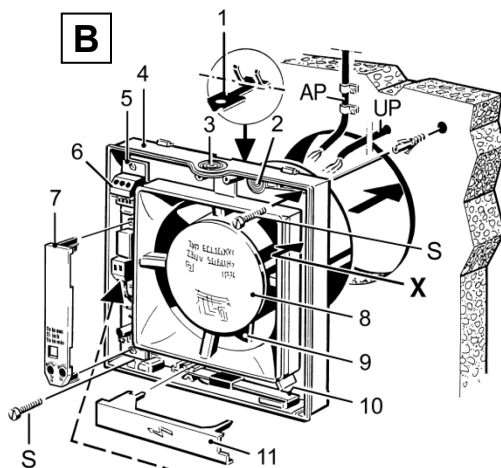
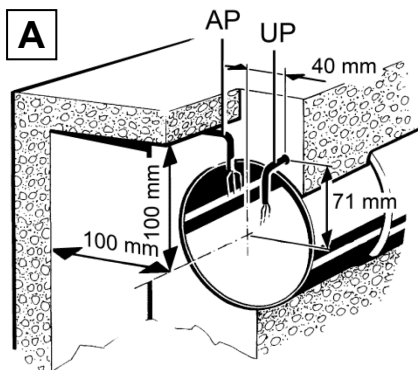
Éléments fournis

- Aérateur pour petites
pièces ECA 120 ou
ECA 120 K
- Instructions de montage
et d'utilisation

Zusätzliche Informationen



Mit dem Smartphone direkt
zum Produkt. Im Internet unter
maico-ventilatoren.com.



Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Hinweise	2
1.1 Installationspersonal	2
1.2 Verwendete Symbole	2
2. Produktinformationen	3
2.1 Geräteübersicht	3
2.2 Produktbeschreibung	3
2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung	3
2.4 Vorhersehbare Fehlanwendungen	4
3. Umgebungsbedingungen und Grenzen für den Betrieb	4
4. Technische Daten	4
5. Sicherheitshinweise	4
5.1 Allgemein	4
5.2 Sicheres und korrektes Verhalten für den Betrieb	5
6. Montagevorbereitungen	5
6.1 Wand	5
6.2 Decke	5
6.3 Rohr	6
6.4 Ventilator	6
7. Montage	6
7.1 Gehäuseeinbau	6
7.2 Elektrischer Anschluss	6
7.3 Inbetriebnahme	7
8. Wartung	7
9. Reinigung	7
10. Störungsbehebung	7
11. Ersatzteile	8
12. Demontage	8
13. Entsorgung	8
14. Schaltbilder	24

1. Allgemeine Hinweise



Lesen Sie diese Montage- und Betriebsanleitung vor der ersten Benutzung des Ventilators aufmerksam durch. Folgen Sie den Anweisungen. Bewahren Sie diese Anleitung für einen späteren Gebrauch gut auf.

1.1 Installationspersonal

Die Montage ist nur durch Fachkräfte zulässig.

Der elektrische Anschluss darf nur von Elektrofachkräften vorgenommen werden. Diese besitzen eine elektrotechnische Ausbildung und das Wissen über die Gefahren und Auswirkungen, die durch einen elektrischen Schlag erfolgen können.

1.2 Verwendete Symbole



GEFAHR

Unmittelbar drohende Gefahr, die bei Nichtbeachtung zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führt.



VORSICHT

Möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten bis mittleren Körperverletzungen führen könnte.

ACHTUNG

Mögliche Situation, die zu Sachschäden am Produkt oder seiner Umgebung führen könnte.



INFO-Symbol für wichtige Informationen und Tipps.



Aufzählungssymbol für Informationen zum jeweiligen Thema.

1.

Handlungsanweisung. Führen Sie die angegebenen Anweisungen der Reihe nach durch.

Impressum:

© Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH. Deutsche Original-Betriebsanleitung. Druckfehler, Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

2. Produktinformationen

2.1 Geräteübersicht, Abb. B und C

- 1 Federhaken
- 2 Leitungstülle hinten
- 3 Leitungstülle oben
- 4 Gehäuse mit Motor
- 5 Elektronikplatine
- 5.1 Grundplatine (Standard, P, 24-V)
- 5.2 VZ-Platine
- 5.3 F-Platine
- 6 Klemmenleiste
- 7 Elektronikabdeckung (VZ, KVZ, F, KF)
- 8 Motorschutzdeckel
- 9 Flügelrad
- 10 ECA 120 K: Thermo-Bimetall
- 11 ECA 120 K: Bimetallabdeckung
- 12 Innengitter/Klappenrahmen
- S Schraube (nicht im Lieferumfang)

2.2 Produktbeschreibung

- ECA 120 mit feststehendem Innengitter.
- ECA 120 K mit elektrisch betätigtem Klappenrahmen.

Ausführungen

- **Standardausführung:** Bedienbar mit bauseitig bereitzustellendem Schalter. Gerät drehzahlsteuerbar.
- **VZ-Ausführung** mit Verzögerungszeitschalter. Bedienbar mit bauseitig bereitzustellendem Schalter. Einschaltverzögerung ca. 50 Sekunden und Nachlaufzeit ca. 6 Minuten. Gerät nicht drehzahlsteuerbar.
- **F-Ausführung** mit Lichtsteuerung, Einschaltverzögerung ca. 50 Sekunden und Nachlaufzeit ca. 6 Minuten. Barrierefreie Anwendung. Die Lichtsteuerung schaltet den Ventilator automatisch ein und aus: Einschalthelligkeit am Gerät min. 30 lx, Ausschalthelligkeit am Gerät max. 0,3 lx. Gerät nicht drehzahlsteuerbar.



F-Geräte können unabhängig von der Beleuchtung per optionalem Lichtschalter bedient werden. Bei „Licht an“ startet die Automatik. Wird das Licht ausgeschaltet, läuft das Gerät weiter, bis die verbleibende Nachlaufzeit abgelaufen ist.

- **P-Ausführung:** Mit Zugschnurschaltung. Gerät nicht drehzahlsteuerbar.
- **24-V-Ausführung** mit Sicherheitskleinspannung 24 V, 50 Hz. Bedienbar mit optionalem Schalter. Kombination mit Verzögerungszeitschalter VZ 6, VZ 12 oder VZ 24 C möglich (siehe Zubehör). Gerät nicht drehzahlsteuerbar.

2.3 Bestimmungsgemäße

Verwendung

- ECA 120 und ECA 120 K sind Kleinraumventilatoren zum Entlüften von Räumen.
- Diese Geräte sind ausschließlich für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke vorgesehen.
- Die Geräte dienen zum Entlüften von Bädern, WCs, Abstell- und Vorratsräumen, Kellern, Einfamilienhäusern, Büros und ähnlichen Räumen.
- **Zulässig ist ein Betrieb nur bei:**
 - Festinstallation innerhalb von Gebäuden.
 - Aufputzinstallation an Wand, Decke oder Rohr.
 - Luftführung über Schacht oder Rohr.
 - elektrischem Festanschluss, Aufputz oder Unterputz.
 - mit ausreichendem Platz zur Wand und Decke gemäß Abb. A.
 - komplett montiertem Gerät.
- Der Betrieb der 24-V-Ausführung ist nur mit zugelassenem Sicherheitstransformator TRE 50 (230 V/24 V) zulässig. Verzögerungszeitschalter sind zwischen Schalter (230 V) und Eingangsseite des Sicherheitstransformators gemäß Schaltbild einzubauen.

2.4 Vorhersehbare Fehlanwendungen

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

- in Einzelentlüftungsanlagen nach DIN 18017-3.
- in der Nähe von brennbaren Materialien, Flüssigkeiten oder Gasen.
- für die Förderung von Chemikalien, aggressiven Gasen oder Dämpfen.
- in explosionsfähiger Atmosphäre.
- im Außenbereich.
- wenn auf der Ausblasseite ein Berührungsschutz des Flügelrades nach EN ISO 13857 fehlt.

3. Umgebungsbedingungen und Grenzen für den Betrieb

- Zulässige Höchsttemperatur des Fördermediums + 40 °C.
- Die Luftführung in der Wohnung muss so erfolgen, dass möglichst keine Luft aus Küche, Bad und WC in die Wohnräume überströmen kann.
- Ein zu entlüftender Raum muss mit einem unverschließbaren, freien Zuluftquerschnitt von mindestens 150 cm² ausgestattet sein, z. B. mit Türlüftungsgitter MLK.
- Bei Betrieb mit raumluftabhängigen Feuerstätten muss für ausreichende Zuluftnachströmung gesorgt werden. Die maximal zulässige Druckdifferenz pro Wohneinheit beträgt 4 Pa.
- VZ-, F-, KVZ- und KF-Geräte: Störfestigkeit nach EN 55014-2 je nach Impulsform und Energieanteil 1000 bis 4000 V. Bei Betrieb mit Leuchtstoffröhren sind zusätzliche Entstörmaßnahmen erforderlich (L-, C- oder RC-Glieder, Schutzdioden, Varistoren), da diese Werte überschritten werden können.

4. Technische Daten

Siehe Typenschild.

5. Sicherheitshinweise

5.1 Allgemein

- Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor Montage und Inbetriebnahme aufmerksam durch.
- Die Montage und der elektrische Anschluss ist nur durch Fachkräfte gemäß Kapitel 1 zulässig.
- Bei der Elektroinstallation und Gerätemontage sind die einschlägigen Vorschriften, in Deutschland besonders DIN VDE 0100 mit den entsprechenden Teilen, zu beachten.
- Gerät nur an fest verlegte elektrische Installation mit Leitungen vom Typ NYM-O oder NYM-J (2 x 1,5 mm² oder 3 x 1,5 mm²) anschließen. Vorrichtung zur Trennung vom Netz mit mind. 3 mm Kontaktöffnung je Pol erforderlich.
- Gerät nur mit auf Typenschild angegebener Spannung und Frequenz betreiben.
- Gerät nur komplett montiert betreiben.
- Vor Abnehmen von Innengitter/Klappenrahmen [8] Gerät allpolig vom Netz trennen.

- Veränderungen und Umbauten am Gerät sind nicht zulässig und entbinden den Hersteller von jeglicher Gewährleistung und Haftung.

5.2 Sicheres und korrektes Verhalten für den Betrieb



Verletzungsgefahr bei Gegenständen im Flügelrad. Keine Gegenstände in das Gerät hineinstecken.



Verletzungsgefahr durch sich drehendes Flügelrad. Nicht zu nahe an das Gerät gehen, damit Haare, Kleidung oder Schmuck nicht in das Gerät hineingezogen werden können.

- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen.

Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

6. Montagevorbereitungen

6.1 Wand



Vorgeschriebene Mindestabstände zur Wand und Decke gemäß Abb. A einhalten.

1. Im Bereich des Gehäuses für einen ebenen Untergrund sorgen.
2. Wanddurchbruch anbringen oder Kernloch bohren: Minstdurchmesser 120 mm.



Empfehlung: Wandhülse WH 120 einbauen. Wanddurchbruch mit Minstdurchmesser 136 mm anbringen.

3. Netzleitung gemäß Abb. A bis an den Montageort verlegen (Aufputz AP oder Unterputz UP). Abstandsmaße beachten. Leitungslänge innerhalb des Gehäuses berücksichtigen.

6.2 Decke

ACHTUNG Kurzschlussgefahr und Gerätebeschädigung durch Kondenswasserbildung im Ventilatorgehäuse.

Lüftungsleitungen fachgerecht thermisch isolieren. Kondenswasserableitung oder Kondensatsammler in der Steigleitung einplanen.

Montagevorbereitungen wie in Kapitel 6.1 beschrieben vornehmen.

6.3 Rohr

1. Kanten der Rohrinnen­seite entgraten.

ACHTUNG Beschädigung von flexiblen Rohren (Wickelfalzrohre) durch Federhaken.

Vor Einbau in flexible Rohre die Federhaken abbrechen.

2. Ggf. die beiden Federhaken [1] abbrechen
3. Montagevorbereitungen wie in Kapitel 6.1 beschrieben vornehmen.

6.4 Ventilator

1. Gerät auspacken.
2. Innengitter/Klappenrahmen [8] abnehmen. Zum Lösen beide Schnapper (→ Abb. D) mit einem Schraubendreher entriegeln.

7. Montage

7.1 Gehäuseeinbau

1. Gehäuse [4] in Wanddurchbruch/Wandhülse/Rohr stecken.
2. Gehäuse [4] waagrecht ausrichten, die beiden Dübellöcher markieren, Ø 6 mm Dübellöcher bohren und Dübel einstecken.

ACHTUNG Kurzschlussgefahr und Gerätebeschädigung. Bei falsch eingeführter Netzleitung oder nicht fachgerecht eingebauter Leitungstülle kann Wasser in das Ventilatorgehäuse eindringen und die Schutzart ist nicht gewährleistet.

Die Leitungstülle [2] oder [3] so durchstoßen, dass diese die Netzleitung dicht umschließt (rund ausschneiden, kein Schlitz).

Auf- bzw. Unterputzleitungen an der dafür vorgesehenen Leitungstülle ordnungsgemäß einführen.

3. Leitungstülle [2] oder [3] vorsichtig aus dem Gehäuse [4] drücken, herausnehmen und mit einem Tüllenstecher kreisförmig durchstoßen. Für Aufputzinstallation Leitungstülle [3], für Unterputzinstallation Leitungstülle [2] verwenden.
4. Die ausgebaute Leitungstülle fachgerecht in das Gehäuse einsetzen, diese ggf. bauseitig abdichten.
5. Netzleitung so in den Anschlussraum führen, dass die Leitungstülle den Leitungsmantel komplett umschließt.

7.2 Elektrischer Anschluss



GEFAHR

Lebensgefahr durch Stromschlag.

Vor Zugang zu den Anschlussklemmen alle Versorgungsstromkreise abschalten. Netzsicherung ausschalten, gegen Wiedereinschalten sichern und ein Warnschild sichtbar anbringen.

ACHTUNG Gerätebeschädigung bei Kurzschluss.

Schutzleiter und nicht benötigte Adern abschneiden und isolieren.

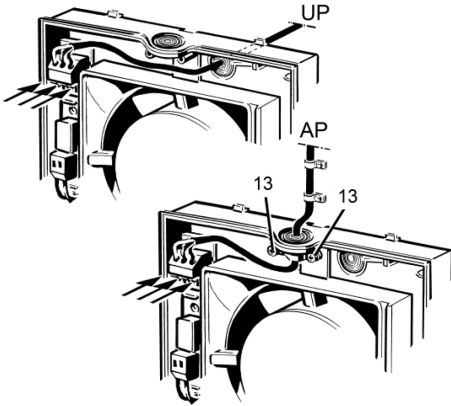
ACHTUNG Öffnungsfunktion des Klappenrahmens (K-Ventilatoren) wird durch überstehende Leitungen behindert.

Schutzleiter und nicht benötigte Adern abschneiden und isolieren.

ACHTUNG Gerätebeschädigung durch Berühren ESD-gefährdeter Bauteile auf Platine [5.2] / [5.3].

Direktes Berühren der Bauteile oder Kontaktflächen vermeiden.

1. Netzsicherung ausschalten.
2. Im Gerät nur Einzeladern verlegen. Mantel der Netzleitung entfernen und Ader-Enden abisolieren.



3. Gehäuse [4] in Wand/Decke/Rohr einsetzen und mit 2 Schrauben [S] befestigen.

i Gehäuse weder verspannt noch gequetscht einsetzen. Ausreichend dimensioniertes Befestigungsmaterial ist bauseitig bereitzustellen.

4. Netzleitung an Klemmenleiste [6] gemäß Schaltbild in Kapitel 14 verdrahten (je nach Ausführung 2- oder 3-adrig). Bei Aufputzanschluss „AP“ die Zugentlastung verwenden und diese mit beiden Schrauben [13] verschrauben.
5. Sitz der Leitungstülle [2] und [3] kontrollieren. Diese müssen gut abdichten.
6. VZ- und F-Geräte: Elektronikabdeckung [7] aufstecken (→ Abb. B).
7. Innengitter/Klappenrahmen [8] gleichmäßig auf Gehäuse [4] drücken, bis dieses/dieser in die beiden Schnapper einrastet (→ Abb. D). Nicht verkanten.

7.3 Inbetriebnahme

1. Netzsicherung einschalten.
2. Funktionstest durchführen.

8. Wartung

Das Gerät ist wartungsfrei.

9. Reinigung



GEFAHR

Lebensgefahr durch Stromschlag.

Vor Zugang zu den Anschlussklemmen alle Versorgungsstromkreise abschalten. Netzsicherung ausschalten, gegen Wiedereinschalten sichern und ein Warnschild sichtbar anbringen.

ACHTUNG

Gerätebeschädigung bei falschem Reinigungsmittel.

Innengitter/Klappenrahmen [8] nur mit Wasser reinigen. Keine aggressiven Reinigungsmittel verwenden.

ACHTUNG

Bei ECA 120 K: Lamellenbruch bei falschem Reinigen.

Vorsicht beim Reinigen. Lamellen nicht zu stark öffnen, schließen oder verbiegen.

1. Netzsicherung ausschalten.
2. Ventilator bei Verschmutzung mit einem angefeuchteten Tuch reinigen.
3. Bei stark verunreinigtem Innengitter/Klappenrahmen [8] dieses(n) vorsichtig abnehmen (→ Abb. D) und mit Wasser reinigen.
4. Innengitter/Klappenrahmen anbringen.
5. Netzsicherung einschalten. Funktionstest durchführen.

10. Störungsbehebung



Bei jeder Störung eine Elektrofachkraft hinzuziehen. Reparaturen sind nur durch Elektrofachkräfte zulässig.



GEFAHR

Lebensgefahr durch Stromschlag.

Vor Zugang zu den Anschlussklemmen alle Versorgungsstromkreise abschalten. Netzsicherung ausschalten, gegen Wiedereinschalten sichern und ein Warnschild sichtbar anbringen.

Störung	Ursache, Maßnahme
Ventilator schaltet nicht ein.	VZ- oder F-Geräte: Einschaltverzögerung (ca. 50 Sekunden) abwarten.
Ventilator schaltet nicht ein.	Keine Netzspannung. Prüfen, ob die Netzsicherung ausgefallen ist. Diese ggf. einschalten.
Ventilator schaltet nicht ein.	Lauftrad blockiert. Nur durch Fachkraft zulässig: Innengitter/Klappenrahmen [8] entriegeln und abnehmen (→ Abb. D). Flügelrad überprüfen und ggf. reinigen.
Ventilator schaltet nicht aus.	VZ- oder F-Geräte: Nachlaufzeit (ca. 6 Minuten) abwarten.
Thermischer Überlastungsschutz des Motors schaltet den Ventilator aus.	Motor zu heiß. Warten, bis der Motor abgekühlt ist. Die Abkühlzeit kann bis zu 10 Minuten betragen. Gerät schaltet nach Abkühlung selbstständig wieder ein.
Bei K-Geräten öffnen oder schließen die Lamellen nicht.	Lamellen stark verschmutzt oder blockiert. Lamellen reinigen. Prüfen, ob sich Gegenstände zwischen den Lamellen befinden. Diese ggf. beseitigen.

11. Ersatzteile



Bezug und Einbau der Ersatzteile nur durch den Fachinstallateur.

Pos.	Bezeichnung	Artikel-Nr.
5.1	Grundplatine: Gerätetypen Standard, 24-V, K	F101.1010.9000
5.2	VZ-Platine: Gerätetypen VZ + KVZ	0101.1257.0000
5.3	F-Platine: Gerätetypen F + KF	0101.1255.0000
10	ECA 120 K: Thermo-Bimetall	E180.0913.9100
12	ECA 120: Innengitter ECA 120 K: Klappenrahmen	0059.1010.9000 0059.1011.9001

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

12. Demontage



Die Demontage darf nur von einer Elektrofachkraft (→ Kapitel 1) vorgenommen werden.



GEFAHR

Lebensgefahr durch Stromschlag.

Vor Zugang zu den Anschlussklemmen alle Versorgungsstromkreise abschalten. Netzsicherung ausschalten, gegen Wiedereinschalten sichern und ein Warnschild sichtbar anbringen.



VORSICHT

Verbrennungsgefahr durch Berühren des Bimetalls [10] (K-Geräte).

Bimetall [10] nicht anfassen. Bimetall ist nach Ausschalten des Ventilators sehr heiß. Die Abkühlzeit kann bis zu 10 Minuten betragen.

1. Netzsicherung ausschalten.
2. Innengitter/Klappenrahmen [8] entriegeln (→ Abb. D) und abnehmen.
3. Elektronikabdeckung [7] entfernen, Netzleitung entfernen.
4. Ventilator ausbauen. Dazu mit einem Schraubendreher beide Rasthaken [1] aus der Rastung drücken und den Ventilator gleichmäßig abziehen.

13. Entsorgung



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

Das Gerät ist nach Ablauf seiner Lebensdauer nach den in Ihrem Land geltenden Bestimmungen zu entsorgen.

Table of contents

1. General notes	9
1.1 Installation staff	9
1.2 Symbols used	9
2. Product information	10
2.1 Unit overview	10
2.2 Product description	10
2.3 Intended use	10
2.4 Foreseeable cases of misuse	11
3. Environmental conditions and operating limits	11
4. Technical data	11
5. Safety instructions	11
5.1 General	11
5.2 Safe and correct practices during operation	12
6. Installation preparations	12
6.1 Wall	12
6.2 Ceiling	12
6.3 Duct	13
6.4 Fan	13
7. Installation	13
7.1 Installing housing	13
7.2 Electrical connection	13
7.3 Commissioning	14
8. Maintenance	14
9. Cleaning	14
10. Fault rectification	14
11. Spare parts	15
12. Dismantling	15
13. Disposal	15
14. Wiring diagrams	24

1. General notes



Read these mounting and operating instructions carefully before using the fan for the first time. Follow the instructions. Keep these instructions safe for use later on.



1.1 Installation staff

Installation is only permitted when carried out by trained specialists.

Only qualified electricians are permitted to make the electrical connections. Installation staff are trained in electrical engineering and are aware of the risks and consequences of an electric shock.

1.2 Symbols used



DANGER

Direct risk of danger. Failure to observe will result in severe injury or death.



CAUTION

Possibly dangerous situation which could result in minor to moderate injuries.

NOTICE

Possible situation which could cause damage to the product or its surroundings.



INFO symbol indicating important information and tips.



Bullet point for information on the corresponding subject.

1.

Instructions. Follow the instructions given in the order stated.

Acknowledgements:

© Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH. English translation from the original German Operating Instructions. We cannot be held responsible for mistakes or printing errors and retain the right to make technical modifications without giving prior notice.

2. Product information

2.1 Unit overview, Fig. A, B and C

- 1 Spring hook
- 2 Cable grommet, rear
- 3 Cable grommet, top
- 4 Housing with motor
- 5 Electronic circuit board
- 5.1 Mother board (Standard, P, 24-V)
- 5.2 VZ circuit board
- 5.3 F circuit board
- 6 Terminal block
- 7 Electronics cover (VZ, KVZ, F, KF)
- 8 Motor protection cover
- 9 Impeller
- 10 ECA 120 K: Thermostatic bimetal strip
- 11 ECA 120 K: Bimetal cover
- 12 Internal grille / shutter frame
- S Screw (not included in scope of delivery)

2.2 Product description

- ECA 120 with fixed internal grille.
- ECA 120 with electrically operated shutter frame.

Models

- **Standard model:** Can be operated with switch which is to be provided by the customer. Unit, speed controllable.
- **Model VZ with time delay switch.** Can be operated with switch which is to be provided by the customer. Adjustable start delay approx. 50 seconds and overrun time approx. 6 minutes. Unit, not speed controllable.
- **Model F with light control,** adjustable start delay approx. 50 seconds and overrun time approx. 6 minutes. Barrier-free application. The light control switches the fan automatically on and off: Switch-on intensity at fan min. 30 lx, switch-off intensity at fan max. 0.3 lx. Unit, not speed controllable.



F units can be operated independently of the lighting using the optional light switch. The automatic operating mode commences when "Light on". If the light is switched off, the unit continues to run until the remaining overrun time has passed.

- **Model P:** With pull-cord switch. Unit, not speed controllable.
- **24 V model with safety extra-low voltage 24 V, 50 Hz.** Can be operated with optional switch. Can be combined with time delay switch VZ 6, VZ 12 or VZ 24 C (see accessories). Unit, not speed controllable.

2.3 Intended use

- ECA 120 and ECA 120 K are small room fans for extracting air from rooms.
- These fan units are only intended for domestic use and similar purposes.
- The fan units are used to extract air from bathrooms, WCs, storage rooms, cellars, single family-unit houses, offices and similar places.
- Operation is only permitted when:
 - fixed installation within buildings.
 - surface installation on walls, ceilings or ducts.
 - air supply via shaft or duct.
 - permanent electrical connection, surface-mounted or recessed-mounted.
 - with sufficient space from the wall or ceiling as shown in Fig. A.
 - unit is completely installed.
- The operation of the 24 V model is only permitted with approved safety isolating transformer TRE 50 (230 V/24 V). The time delay switches are to be installed between switch (230 V) and input side of the safety isolating transformer in accordance with the wiring diagram.

2.4 Foreseeable cases of misuse

Maico is not liable for damages caused by usage other than its intended purpose.

The fan unit should not be used:

- in single air extraction systems according to DIN 18017-3.
- close to flammable materials, liquids or gases.
- to convey chemicals, aggressive gases or vapours.
- in potentially explosive atmospheres.
- outdoors
- if there is no protection against accidental contact with the impeller on the discharge side in accordance with EN ISO 13857.

3. Environmental conditions and operating limits

- Permissible maximum temperature of air medium + 40 °C.
- The domestic air supply must be set up so that virtually no air can flow into the living areas from the kitchen, bathroom and WC.
- A room from which the air has to be extracted must be fitted with a non-closable, free supply air cross section of at least 150 cm², e.g. with Maico door ventilation grille MLK.
- Sufficient supply air intake must be ensured during operation with air-ventilated fireplaces. The maximum permitted pressure difference per living unit is 4 Pa.
- VZ, F, KVZ and KF units: Resistance to interference according to EN 55014-2 depending on pulse shape and energy component 1000 to 4000 V. If operating with fluorescent tubes, extra interference suppression measures are needed (L or C components or RC modules, protection diodes, varistors) because these values may be exceeded.

4. Technical data

See rating plate.

5. Safety instructions

5.1 General

- Read these operating instructions carefully before mounting and commissioning.
- Assembly and electrical connection may only be undertaken by trained specialists in accordance with Chapter 1.
- With electrical and equipment installation the relevant regulations must be observed, in Germany particularly DIN VDE 0100 with the corresponding parts.
- Only connect unit to permanently wired electrical installations with NYM-O or NYM-J (2 x 1.5 mm² or 3 x 1.5 mm²) cables. 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.
- Only operate the fan unit when it is completely installed.

- Disconnect (all poles) the unit completely from the power supply before removing the internal grille/shutter frame [8].
- Modifications and alterations to the fan unit are not permitted and release the manufacturer from any guarantee obligations and liability.

5.2 Safe and correct practices during operation



Danger of injury caused by objects in the rotating impeller. Do not insert any objects in the fan unit.



Danger of injury from rotating impeller. Do not get too close to the fan unit, to avoid hair, clothing or jewellery being drawn into the unit.

- This fan unit can be used by children aged 8 and above, and by people with reduced physical, sensory or mental capabilities or by persons with insufficient experience or knowledge provided they are supervised by a person responsible for their safety, or they have been instructed about the safe operation of

the unit and can understand the resulting risks thereof. Children must not play with the unit. Cleaning and maintenance must not be carried out by children without supervision.

6. Installation preparations

6.1 Wall



The prescribed minimum distances from wall and ceiling as shown in Fig. A must be observed.

1. Make sure the housing has a level base.
2. Fit wall breakthrough or drill core hole: minimum diameter, 120 mm.



Recommendation: Fit wall sleeve WH 120. Fit wall breakthrough with minimum diameter 136 mm.

3. Lay the power cable as shown in Fig. A up to place of installation (surface-mounted AP or recessed-mounted UP). Observe spacing. Observe ducting length within the housing.

6.2 Ceiling

NOTICE **Danger of short-circuits and damage to unit if condensation builds up in the fan housing.**

Thermally insulate ventilation ducts in professional manner. Allow for a condensation drain or condensate collector in the riser.

Perform installation preparations as described in Chapter 6.1.

6.3 Duct

- 1. Debur edges on the inside of the duct.

NOTICE

Risk of damage to flexible ducts (folded spiral-seams ducts) caused by spring hooks.

Snap off the spring hooks prior to installation of the flexible ducts.

- 2. If necessary snap off the two spring hooks [1].
- 3. Perform installation preparations as described in Chapter 6.1.

6.4 Fan

- 1. Unpack fan unit.
- 2. Remove internal grille/shutter frame [8].
For loosening unlock both safety catches (→ Fig. D) with a screwdriver.

7. Installation

7.1 Installing housing

- 1. Insert housing [4] in wall breakthrough/wall sleeve/duct.
- 2. Align housing [4] horizontally, mark the two dowel holes, drill the dowel holes Ø 6 mm and insert the dowels.

NOTICE

Danger of short circuits and damage to unit. If the power cable is incorrectly fed or if the cable grommet is not fitted correctly, water may penetrate into the fan housing and the degree of protection cannot be guaranteed.

Pierce the cable grommet [2] or [3] such that the cable grommet tightly clasps the power cable (cut in a round shape, no slot).

Guide the surface- or recessed-mounted cables correctly into the intended cable grommet.

- 3. Carefully press out the cable grommet [2] or [3] from the housing [4], then remove and pierce a round hole in the cable grommet by means of a grommet puncher. Use cable grommet [3] for surface installation and cable grommet [2] for recess installation.
- 4. Reinsert the removed cable grommet in a professional manner, provide sealing on site if necessary.
- 5. Guide the power cable into the connection area such that the cable grommet fits around the cable sheathing completely.

7.2 Electrical connection



DANGER

Danger to life from electric shock.

Prior to access to the connection terminals switch off all supply circuits. Switch off main fuses, secure against being accidentally switched back on and position a visible warning sign.

NOTICE

Risk of damage to unit in the event of short-circuits.

Cut off and insulate PE conductor and individual cable cores that are not required!

NOTICE

The opening function of the shutter frame (K fans) will be hindered by protruding cables!

Cut off and insulate PE conductor and individual cable cores that are not required!

NOTICE

Risk of damage to the unit if ESD sensitive components on the board are touched [5.2] / [5.3].

Avoid direct touching of the components or contact surfaces.

- 1. Switch the mains fuse off.
- 2. Only lay single cable cores in the unit.
Remove the power cable cladding and insulate the ends of the cable cores.

3. Insert housing [4] into wall/ceiling/duct and secure with two screws [S].



Do not insert the housing such that it is twisted or crushed. Sufficiently dimensioned mounting material is to be supplied by the customer.

4. Wire the power cable to the terminal block [6] in accordance with the wiring diagram in Chapter 14 (2- or 3-core, depending on the version). In the case of surface-mounted connection "AP", use the tension relief and screw this into place with both screws [13].
5. Check position of cable grommets [2] and [3]. These must provide a good seal.
6. VZ and F units: Plug the electronics cover [7] into place (→ Fig. B).
7. Apply equal pressure to press the internal grille/shutter frame [8] onto the housing [4] until it clicks into place onto the two safety catches (→ Fig. D). Do not twist it.

7.3 Commissioning

1. Switch the mains fuse on.
2. Carry out a function test.

8. Maintenance

The unit is maintenance-free.

9. Cleaning



DANGER

Danger to life from electric shock.

Prior to access to the connection terminals switch off all supply circuits. Switch off main fuses, secure against being accidentally switched back on and position a visible warning sign.

NOTICE

Risk of damage to unit if incorrect cleaning agent is used!

Only clean the internal grille/shutter frame [8] with water. Do not use aggressive cleaning agents.

NOTICE

In the case of ECA 120 K: Lamella may break if cleaned incorrectly.

Take care when cleaning. Do not exercise force when opening, shutting or bending the lamella.

1. Switch the mains fuse off.
2. If dirty, clean the fan with a damp cloth.
3. If the internal grille/shutter frame [8] is very dirty, carefully remove it (→ Fig. D) and clean it with water.
4. Refit the internal grille/shutter frame.
5. Switch the mains fuse on. Carry out a function test.

10. 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 from electric shock.

Prior to access to the connection terminals switch off all supply circuits. Switch off main fuses, secure against being accidentally switched back on and position a visible warning sign.

Fault	Cause / measure
Fan does not switch on.	VZ or F units: Wait for start delay (approx. 50 seconds).
Fan does not switch on.	No mains voltage. Check whether the mains fuse has failed. Switch on if necessary.
Fan does not switch on.	Impeller blocked. Should only be carried out by a trained electrician: Unlock and remove the internal grille/ shutter frame [8] (→ Fig. D). Check impeller and clean if necessary.
Fan does not switch off.	VZ or F units: Wait for overrun time (approx. 6 minutes).
Motor's thermal overload protection switches the fan off.	Motor too hot. Wait until the motor has cooled. Cool-down time can be up to 10 minutes. Unit switches back on automatically after cooling.
Lamella do not open or close for K units.	Lamella very dirty or blocked. Clean lamella. Check whether there is anything between the lamella. Remove if necessary.

11. Spare parts

i Spare parts may only be sourced from and fitted by a specialist installer.

Item	Designation	Article no.
5.1	Mother board: Standard device types, 24-V, K	F101.1010.9000
5.2	VZ circuit board: VZ + KVZ device types	0101.1257.0000
5.3	F circuit board: F + KF device types	0101.1255.0000
10	ECA 120 K: Thermostatic bimetal strip	E180.0913.9100
12	ECA 120: internal grille ECA 120 K: Shutter frame	0059.1010.9000 0059.1011.9001

In the case of questions:

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

12. Dismantling

i Dismantling may only be undertaken by a trained electrician (→ Chapter 1).



DANGER

Danger to life from electric shock.

Prior to access to the connection terminals switch off all supply circuits. Switch off main fuses, secure against being accidentally switched back on and position a visible warning sign.



CAUTION

Danger of burning due to contact with bimetal strip [10] (K units).

Do not touch bimetal strip [10]. Bimetal strip is very hot after fan is switched off. Cool-down time can be up to 10 minutes.

1. Switch the mains fuse off.
2. Unlock and remove the internal grille/shutter frame [8] (→ Fig. D).
3. Remove electronics cover [7], remove power cable.
4. Remove fan. To do this, press both locking hooks [1] out of their latched positions using a screwdriver and pull the fan out by pulling with equal force on both sides.

13. Disposal

i **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.

Sommaire

1. Remarques générales	16
1.1 Installateurs	16
1.2 Verwendete Symbole	16
2. Informations produit	17
2.1 Vue d'ensemble de l'appareil	17
2.2 Description du produit	17
2.3 Utilisation conforme	17
2.4 Erreurs d'application prévisibles	18
3. Conditions ambiantes et limites d'utilisation	18
4. Caractéristiques techniques	18
5. Consignes de sécurité	18
5.1 Généralités	18
5.2 Comportement sûr et correct lors du fonctionnement	19
6. Préparatifs de montage	20
6.1 Mur	20
6.2 Plafond	20
6.3 Gaine	20
6.4 Ventilateur	20
7. Montage	20
7.1 Montage du boîtier	20
7.2 Branchement électrique	21
7.3 Mise en service	21
8. Entretien	21
9. Nettoyage	22
10. Élimination des dysfonctionnements	22
11. Pièces de rechange	23
12. Démontage	23
13. Élimination	23
14. Schémas de branchement	24

1. Remarques générales



Lisez attentivement les instructions de montage et le mode d'emploi avant la première utilisation du ventilateur. Respectez les instructions. Conservez ces instructions pour une utilisation ultérieure.

1.1 Installateurs

Le montage est exclusivement réservé à des professionnels.

Le branchement électrique doit exclusivement être réalisé par un électricien qualifié. Les installateurs doivent avoir une formation électrotechnique et connaître les dangers et les effets d'un choc électrique.

1.2 Verwendete Symbole



DANGER

Danger immédiat qui, s'il n'est pas pris en compte, entraîne de graves blessures corporelles ou la mort.



PRUDENCE

Situation vraisemblablement dangereuse pouvant entraîner des blessures corporelles de gravité faible à moyenne.

ATTENTION

Situation pouvant entraîner des dommages matériels du produit ou de son environnement.



Symbole INFO pour informations et conseils importants.



Symbole d'énumération signalant des informations relatives au sujet correspondant.

1.

Marche à suivre. Suivez les instructions dans l'ordre indiqué.

Mentions légales :

© Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH. Traduction de la notice d'origine. Sous réserve de fautes d'impression, d'erreurs et de modifications techniques

2. Informations produit

2.1 Vue d'ensemble de l'appareil, fig. B et C

- 1 Mousqueton
- 2 Manchon de câble arrière
- 3 Manchon de câble haut
- 4 Boîtier avec moteur
- 5 Platine électronique
- 5.1 Platine de base (standard, P, 24 V)
- 5.2 Platine VZ
- 5.3 Platine F
- 6 Réglette de bornier
- 7 Capot de protection des unités électroniques (VZ, KVZ, F, KF)
- 8 Couvercle de protection moteur
- 9 Hélice
- 10 ECA 120 K : Thermocouple bimétallique
- 11 ECA 120 K : Cache bimétallique
- 12 Grille intérieure/cadre de volet
- S Vis (non fournie)

2.2 Description du produit

- ECA 120 avec grille intérieure fixe.
- ECA 120 K avec avec cadre de volet à commande électrique.

Versions

- Version standard : Commandée par interrupteur à fournir par le client. Appareil à vitesse variable.
- Version VZ avec interrupteur-temporisateur. Commandée par interrupteur à fournir par le client. Temporisation de démarrage env. 50 secondes et durée de fonctionnement par inertie env. 6 minutes. Appareil à vitesse non variable
- Version F avec commande photoélectrique, temporisation de démarrage env. 50 secondes et durée de fonctionnement par inertie env. 6 minutes. Utilisation adaptée aux personnes handicapées.

La commande photoélectrique active et désactive automatiquement le ventilateur. Luminosité de mise en marche sur l'appareil au minimum 30 lx, luminosité d'arrêt sur l'appareil au maximum 0,3 lx. Appareil à vitesse non variable



Les appareils F peuvent être commandés par interrupteur d'éclairage optionnel, indépendamment de l'éclairage. Le mode automatique démarre avec « Lumière allumée ». Si la lumière est éteinte, l'appareil continue à fonctionner jusqu'à la fin du temps de fonctionnement par inertie résiduel.

- **Versión P** : avec interrupteur à tirette. Appareil à vitesse non variable
- Version 24 V avec basse tension de protection 24 V, 50 Hz. Commande par interrupteur optionnel. Combinaison possible avec interrupteur-temporisateur VZ 6, VZ 12 ou VZ 24 C (voir accessoires). Appareil à vitesse non variable.

2.3 Utilisation conforme

- ECA 120 et ECA 120 K sont des ventilateurs pour locaux de petites dimensions servant à la ventilation des pièces.
- Ces appareils sont exclusivement réservés aux usages domestiques et similaires.
- Ces appareils servent à ventiler les salles de bain, les toilettes, les cagibis et débarras, les caves, les maisons individuelles, les bureaux et locaux similaires.
- Le fonctionnement de la version 24 V est autorisé uniquement avec le transformateur de sécurité homologué TRE 50 (230 V/24 V). Monter les interrupteurs-temporisateurs entre l'interrupteur (230 V) et l'entrée du transformateur de sécurité selon le schéma de branchement.

● **Le fonctionnement est uniquement autorisé aux conditions suivantes :**

- Installation fixe à l'intérieur d'un bâtiment.
- Installation apparente au mur, plafond, gaine ronde.
- Circulation de l'air par gaine rectangulaire ou ronde.
- Branchement électrique fixe, montage apparent ou encastré.
- Distance suffisante par rapport au mur et au plafond selon fig. A.
- Appareil entièrement assemblé.

2.4 Erreurs d'application prévisibles

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

- dans des installations individuelles d'extraction d'air selon la norme DIN 18017-3.
- à proximité de matériaux, liquides ou gaz inflammables.
- pour l'acheminement de produits chimiques, de gaz ou de vapeurs agressifs.
- dans des atmosphères explosives.
- à l'extérieur.
- en l'absence de protection de l'hélice contre les contacts selon EN ISO 13857 du côté soufflage.

3. Conditions ambiantes et limites d'utilisation

- Température maximale admise pour le fluide refoulé + 40 °C.
- La circulation de l'air à l'intérieur du logement doit être réalisée de telle manière que l'air en provenance de la cuisine, de la salle de bains et des toilettes ne puisse pas se propager dans les pièces d'habitation.

- La pièce à ventiler doit être équipée d'une section d'air entrant impossible à verrouiller et libre d'au moins 150 cm², p. ex. d'une grille de ventilation de porte MLK.
- 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.
- Appareils VZ, F, KVZ et KF : Résistance aux interférences conforme à la norme EN 55014-2 en fonction de la forme de l'impulsion et de la proportion d'énergie 1000 à 4000 V. En cas de fonctionnement avec tubes fluorescents, des mesures d'antiparasitage supplémentaires sont nécessaires (composants L, C ou RC, diodes de protection, varistors), ces valeurs risquant d'être dépassées.

4. Caractéristiques techniques

Voir plaque signalétique.

5. Consignes de sécurité

5.1 Généralités

- Avant le montage et la mise en service, prière de lire attentivement le présent Mode d'emploi.
- Montage et branchement électrique doivent exclusivement être effectués par des spécialistes selon les instructions du Chapitre 1.

- Lors de l'installation électrique et du montage de l'appareil, il convient de respecter les directives en vigueur. En Allemagne, il s'agit essentiellement de la norme DIN VDE 0100 avec les parties correspondantes.
- Brancher exclusivement l'appareil sur une installation électrique permanente avec des câbles de type NYM-O ou NYM-J (2 x 1,5 mm² ou 3 x 1,5 mm²). Dispositif de déconnexion du secteur avec au moins 3 mm d'ouverture de contact par pôle.
- Utiliser exclusivement l'appareil à la tension et à la fréquence indiquées sur la plaque signalétique.
- N'utiliser l'appareil qu'après son montage complet.
- Avant d'enlever la grille intérieure/le cadre de volet [8], couper l'appareil du secteur sur tous les pôles.
- Les modifications et transformations apportées sur l'appareil sont rigoureusement interdites et dégagent le fabricant de toute responsabilité et garantie.

5.2 Comportement sûr et correct lors du fonctionnement



Risque de blessure en présence d'objets dans le rotor. Ne jamais enfoncer d'objet dans l'appareil.



Risque de blessure par rotation de l'hélice. Ne pas s'approcher trop près de l'appareil afin d'éviter que les cheveux, les vêtements ou les bijoux ne soient happés.

- Cet appareil peut être utilisé par des enfants de 8 ans et plus, ainsi que par des personnes à capacités physiques, sensorielles ou mentales amoindries, ou encore manquant d'expérience et de connaissances, dans la mesure où elles sont surveillées, ont reçu les instructions nécessaires à un emploi en toute sécurité de l'appareil, et ont été mises en garde contre les dangers qu'il représente. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Les enfants sans surveillance ne doivent pas nettoyer l'appareil ou procéder à des travaux d'entretien revenant à l'utilisateur.

6. Préparatifs de montage

6.1 Mur



Respecter les distances minimum prescrites par rapport au mur et au plafond selon la fig. A.

1. Assurer un support plan au niveau du boîtier.
2. Pratiquer un perçage de cloison ou percer un avant-trou : diamètre minimal 120 mm.



Recommandation : utiliser une gaine murale WH 120. Pratiquer un perçage de cloison d'un diamètre minimum de 136 mm dans la paroi.

3. Poser le câble secteur selon la fig. A jusqu'au site de montage (montage apparent AP ou montage encastré UP). Respecter les écarts. Tenir compte de la longueur des câbles dans le boîtier.

6.2 Plafond

ATTENTION **Risque de court-circuit et d'endommagement de l'appareil résultant de la formation d'eau de condensation dans le boîtier du ventilateur.**
Effectuer une isolation thermique des gaines d'air dans les règles de l'art. Prévoir une évacuation de l'eau de condensation ou un collecteur de condensation dans la colonne montante.

Effectuer les préparatifs de montage comme décrit au Chapitre 6.1.

6.3 Gaine

1. Ébarber les bords de l'intérieur de la gaine.

ATTENTION **Risque d'endommagement des gaines souples (tuyaux agrafés) par les crochets à ressort.**

Avant le montage dans les gaines souples, rompre les mousquetons.

2. Le cas échéant, rompre les deux mousquetons [1].
3. Effectuer les préparatifs de montage comme décrit au Chapitre 6.1.

6.4 Ventilateur

1. Déballez l'appareil.
2. Déposer la grille intérieure/le cadre de volet [8]. Pour ce faire, déverrouiller les deux loquets (→ fig. D) avec un tournevis.

7. Montage

7.1 Montage du boîtier

1. Introduire le boîtier [4] dans le perçage de cloison/gaine murale/gaine.
2. Orienter le boîtier [4] à l'horizontale, marquer les deux trous pour les chevilles, percer des trous de Ø 6 mm et y insérer les chevilles.

ATTENTION **Risque de court-circuit et d'endommagement de l'appareil. Si le câble secteur est mal introduit ou si le manchon de câble n'est pas monté dans les règles de l'art, de l'eau risque de s'introduire dans le boîtier du ventilateur et la protection n'est alors plus assurée.**

Insérer le manchon de câble [2] ou [3] de manière à ce qu'il puisse enserrer de près le câble secteur (découpe ronde, pas de fente).

Introduire correctement les câbles sur/sous crépi des manchons de câbles prévus à cet effet.

3. Pousser avec précaution le manchon de câble [2] ou [3] hors du boîtier [4], le sortir et le percer d'un trou circulaire à l'aide d'un perceur. Pour l'installation apparente, utiliser le manchon de câble [3], et le manchon de câble [2] pour l'installation encastré.
4. Introduire le manchon de câble déposé dans le boîtier selon les règles de l'art. Étanchéifier ce dernier sur le site si besoin est.
5. Poser le câble secteur dans l'espace de branchement de manière à ce que le manchon de câble enserre complètement l'enveloppe du câble.

7.2 Branchement électrique



DANGER

Danger de mort par électrocution.

Avant d'accéder aux bornes, couper tous les circuits d'alimentation électrique. Désactiver le fusible secteur, sécuriser contre toute remise en service intempestive et apposer un panneau d'avertissement de manière bien visible.

ATTENTION Risque d'endommagement de l'appareil en cas de court-circuit.

Couper et isoler le conducteur de protection et les fils non utilisés.

ATTENTION L'ouverture du cadre de volet (ventilateurs K) est gênée par les câbles qui dépassent.

Couper et isoler le conducteur de protection et les fils non utilisés.

ATTENTION Risque d'endommagement de l'appareil par contact avec des composants menacés DES sur platine [5.2] / [5.3].

Éviter un contact direct des composants ou des surfaces de contact.

1. Désactiver le fusible secteur.
2. Ne poser que des fils de câbles individuels dans l'appareil. Retirer l'enveloppe du câble secteur et isoler les extrémités des fils.
3. Placer le boîtier [4] dans le mur/le plafond/la gaine et le fixer avec 2 vis [S].
-  Installer le boîtier sans tension ni écrasement. Le client doit fournir un matériel de fixation de dimension suffisante.
4. Brancher le câble secteur sur la réglette de bornier [6] selon le schéma de branchement du Chapitre 14 (2 ou 3 fils, selon la version). Pour le branchement en montage apparent « AP », utiliser la décharge de traction et la visser avec deux vis [13].
5. Contrôler le bon positionnement des manchons de câbles [2] et [3]. Ils doivent assurer une bonne étanchéité.
6. Appareils VZ et F : Enficher le capot de protection des unités électroniques [7] (→ fig. B).
7. Appuyer la grille intérieure/le cache de volet [8] de manière homogène sur le boîtier [4] jusqu'à ce qu'elle/qu'il encliquette dans les deux loquets (→ fig. D). Ne pas gauchir.

7.3 Mise en service

1. Activer le fusible secteur.
2. Effectuer un test de fonctionnement.

8. Entretien

L'appareil ne nécessite aucune maintenance.

9. Nettoyage



DANGER

Danger de mort par électrocution.

Avant d'accéder aux bornes, couper tous les circuits d'alimentation électrique. Désactiver le fusible secteur, sécuriser contre toute remise en service intempestive et apposer un panneau d'avertissement de manière bien visible.

ATTENTION

Avec ECA 120 K : rupture des lamelles en cas de nettoyage incorrect.

Nettoyer avec précaution. Ne pas trop ouvrir, fermer ou tordre les lamelles.

ATTENTION

Risque d'endommagement de l'appareil en cas d'utilisation de produits de nettoyage incorrects.

N'utiliser que de l'eau pour nettoyer la grille intérieure/le cache de volet [8]. Ne pas utiliser de produits de nettoyage décapants.

1. Désactiver le fusible secteur.
2. Nettoyer le ventilateur sale avec un tissu humide.
3. Si la grille intérieure/le cache de volet [8] est très sale, la/le déposer avec précaution (→ fig. D) et nettoyer avec de l'eau.
4. Remonter la grille intérieure/le cache de volet.
5. Activer le fusible secteur. Effectuer un test de fonctionnement.

10. Élimination des dysfonctionnements



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



DANGER

Danger de mort par électrocution.

Avant d'accéder aux bornes, couper tous les circuits d'alimentation électrique. Désactiver le fusible secteur, sécuriser contre toute remise en service intempestive et apposer un panneau d'avertissement de manière bien visible.

Dysfonctionnement

Cause / Mesure

Le ventilateur ne se met pas en marche.

Appareils VZ ou F : Attendre la temporisation de démarrage (env. 50 secondes).

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.

Le ventilateur ne se met pas en marche.

La turbine est bloquée. Uniquement réservé aux professionnels : Déverrouiller et déposer la grille intérieure/le cache de volet [8] (→ fig. D). Contrôler l'hélice, la nettoyer si besoin est.

Le ventilateur ne s'arrête pas.

Appareils VZ ou F : Attendre l'écoulement du temps d'inertie (env. 6 minutes).

La protection thermique contre les surcharges du moteur met le ventilateur hors circuit.

Moteur trop chaud. Attendre le refroidissement du moteur. Le temps de refroidissement peut atteindre jusqu'à 10 minutes. L'appareil se remet automatiquement en marche dès qu'il a refroidi.

Dysfonctionnement	Cause / Mesure
Sur les appareils K, les lamelles ne s'ouvrent et ne se ferment pas.	Les lamelles sont très sales ou bloquées. Nettoyer les lamelles. Vérifier qu'aucun objet ne se trouve entre les lamelles. Le cas échéant, le retirer.

11. Pièces de rechange

i Commande et montage des pièces de rechange uniquement par un installateur spécialisé.

Pos.	Désignation	N° de réf.
5.1	Platine de base : Types d'appareils standard, 24 V, K	F101.1010.9000
5.2	Platine VZ : Types d'appareils VZ + KVZ	0101.1257.0000
5.3	Platine F : Types d'appareils F + KF	0101.1255.0000
10	ECA 120 K : Thermocouple bimétallique	E180.0913.9100
12	ECA 120 : Grille intérieure ECA 120 K : Cache de volet	0059.1010.9000 0059.1011.9001

Adressez vos questions à :

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

12. Démontage

i Seul un électricien spécialisé (→ Chapitre 1) peut se charger du démontage.



DANGER

Danger de mort par électrocution.

Avant d'accéder aux bornes, couper tous les circuits d'alimentation électrique. Désactiver le fusible secteur, sécuriser contre toute remise en service intempestive et apposer un panneau d'avertissement de manière bien visible.



PRUDENCE

Risque de brûlure par contact avec le bilame [10] (appareils K).

Ne pas toucher le bilame [10]. Après la mise hors circuit du ventilateur, le bilame est très chaud. Le temps de refroidissement peut atteindre jusqu'à 10 minutes.

1. Désactiver le fusible secteur.
2. Déverrouiller et déposer la grille intérieure/le cache de volet [8] (→ fig. D).
3. Retirer le capot de protection des unités électroniques [7] et le câble secteur.
4. Démonter le ventilateur. Pour ce faire, repousser les deux crochet d'arrêt [1] hors de l'encliquetage et dégager le ventilateur avec précaution.

13. Élimination

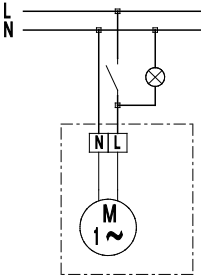


Ne pas éliminer avec les ordures ménagères. L'appareil contient des substances recyclables ainsi que des substances qui ne doivent pas être mêlées aux ordures ménagères.

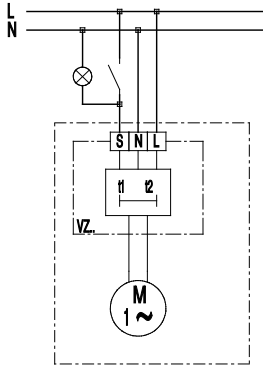
L'appareil hors d'usage doit être éliminé conformément aux prescriptions en vigueur dans votre pays.

14. Schaltbilder / Wiring diagrams / Schémas de branchement

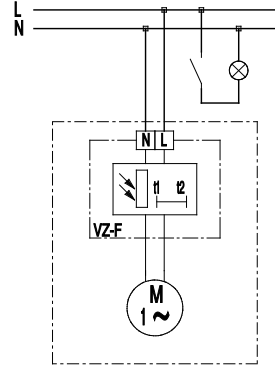
ECA 120



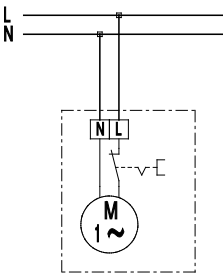
ECA 120 VZ



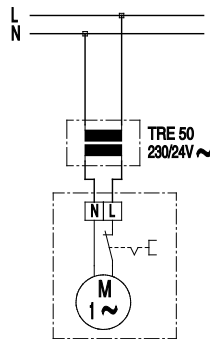
ECA 120 F



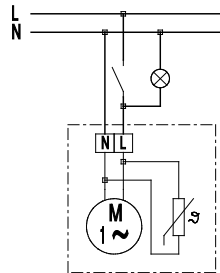
ECA 120 P



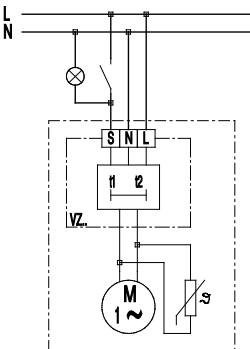
ECA 120 24-V



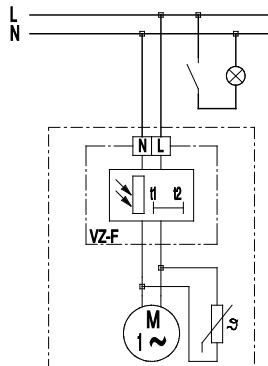
ECA 120 K



ECA 120 KVZ



ECA 120 KF



ECA 120 KP

