ECA 100 ipro

DE 1
EN 7
FR 13

ECA 100 ipro	**ECA 100 ipro K**
ECA 100 ipro VZC	**ECA 100 ipro KVZC**
ECA 100 ipro F	**ECA 100 ipro KF**
ECA 100 ipro H	**ECA 100 ipro KH**
ECA 100 ipro B	**ECA 100 ipro KB**

DE Montage- und Betriebsanleitung ECA 100 ipro

Für Technischen Daten, Kennlinien, Störungsbehebung, Ersatzteile → **Internetanleitung**.

1 Lieferumfang

Ventilator, Elektronikabdeckung, Schaumstoffband, diese Montage- und Betriebsanleitung. Keine Schrauben enthalten.

2 Sicherheit

Elektrischer Schlag, Kurzschluss, Brand oder Wasserschäden bei unsachgemäßer Installation und Bedienung! Diese Anleitung und die Sicherheitshinweise sorgfältig lesen und befolgen. Montage nur durch Fachkräfte. Elektrischer Anschluss nur durch Elektrofachkräfte.

Für Sicherheitshinweise Kleinraumventilatoren → Beiblatt

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Ventilator zur Belüftung von Räumen in privaten oder ähnlichen Bereichen einsetzen. Zulässig ist ein Betrieb nur bei:
- Festinstallation innerhalb von Gebäuden
- Installation an Wand oder Decke
- Luftführung über Schacht oder Rohr
- elektrischem Unterputzanschluss
- korrekt eingesetzter Leitungstülle

Dieses Gerät ist ausschließlich für den häuslichen Gebrauch und ähnliche Zwecke vorgesehen.

4 ECA 100 ipro - Varianten

- **ECA 100 ipro-Varianten** mit feststehendem Innengitter.
- **ECA 100 ipro K-Varianten** mit elektrisch betätigtem Innenverschluss.
- Variante **ECA 100 ipro** und **ECA 100 ipro K** drehzahlsteuerbar.
- Alle Varianten mit zwei Leistungsstufen für Standardbetrieb und Nachlauf (78 / 92 m³/h). Die Leistungsstufen werden über **Betriebsprogramme** [S. 4] geschaltet. Für Variante **ECA 100 ipro** keine Betriebsprogramme verfügbar.
- Einschaltverzögerung (0, 50, 90 oder 120 Sekunden) und Nachlaufzeit (0, 8, 17 oder 25 Minuten) wählbar. Ausnahmen: Variante **ECA 100 ipro, ECA 100 ipro K, ECA 100 ipro B** und **ECA 100 ipro KB** → Einschaltverzögerung und Nachlaufzeit.
- **Varianten VZC, KVZC** mit Einschaltverzögerung und Nachlaufzeit.
- **Varianten F, KF** mit Lichtsensor (Automatik), Einschaltverzögerung und Nachlaufzeit. Betrieb nur in dunklen Räumen. Einschalthelligkeit am Gerät min. 30 Lux. Ausschalthelligkeit am Gerät max. 1,7 Lux.
- **Varianten B, KB** mit Bewegungsmelder (Automatik) und Nachlaufzeit. Ohne Einschaltverzögerung. Reichweite Bewegungssensor 5 m, horizontaler Erfassungsbereich 100°, vertikaler Erfassungsbereich 82°.
- **Varianten H, KH** mit Feuchtesteuerung (Automatik), Einschaltverzögerung und Nachlaufzeit. Bedienung mit optionalem Lichtschalter möglich. **Licht an:** Betriebsprogramm startet mit Vorrang vor Feuchteautomatik. **Licht aus:** Ventilator läuft für verbleibende Nachlaufzeit weiter. Raumfeuchteüberwachung bei Betrieb in Stufe 1 oder 2.

5 Umgebungsbedingungen, Technische Daten

Umgebungsbedingungen

- Zulässige Höchsttemperatur des Fördermediums + 40 °C.
- 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.
- Empfehlung: Bei Betrieb an Schaltern mit Glimmlampe einen X2-Kondensator (220 nF/ 250 V) gegen Null verdrahten. Der Kondensator ist bauseitig bereitzustellen.
- Lagerung: Gerät nur trocken lagern (-20 bis +50 °C).

Technische Daten

Bemessungsspannung	230 V
Netzfrequenz	50 Hz
Schalldruckpegel	Stufe 1: 27 dB(A) Stufe 2: 32 dB(A)
Schutzart	IP X5
Gewicht	0,7 kg

Weitere technische Daten → Typenschild.

Kennlinien → www.maico-ventilatoren.com

6 Montagehinweise

Montagevideo

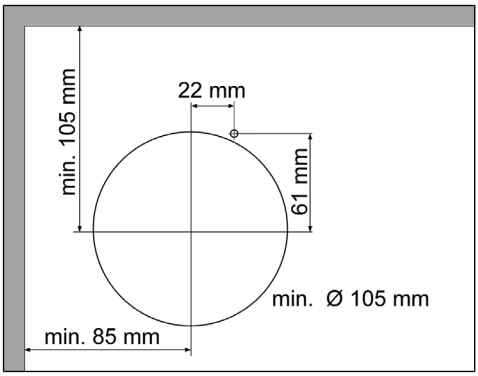
Das Video zeigt die wesentlichen Einbautätigkeiten. Für Angaben zu Montagevorbereitungen oder Abmessungen siehe Folgekapitel oder Internetanleitung.
WARNUNG: Das Video enthält keine Warnhinweise. Lesen Sie hierfür diese Anleitung oder die Internetanleitung. Beachten Sie das Beiblatt Sicherheitshinweise für Kleinraumventilatoren!

- Zulässige Höchsttemperatur Fördermedium +40 °C.
- Ausreichend dimensioniertes Befestigungsmaterial verwenden.
- Ventilator weder verspannt noch gequetscht einbauen. Für ebenen Untergrund sorgen. Funktionsstörung bei streifendem Flügelrad.
- Den Decken- und Rohreinbau wie beim Wandeinbau beschrieben vornehmen.
- Beim Wand-/Rohreinbau Einbaulage TOP beachten.

GEFAHR durch Kurzschluss/Brand.
Für ausreichende Luftzuführung sorgen.

- Lüftungsleitungen fachgerecht thermisch isolieren. Kondenswasserableitung oder Kondensatsammler in Steigleitung einplanen. Bei Kondenswasserbildung im Gehäuse Kurzschlussgefahr.

7 Mindestabstände Kernloch/Leitung



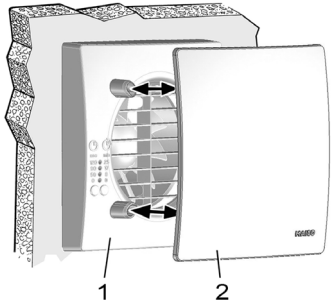
Mindest-Kernloch-Ø **105 mm**. Empfehlung: **Wandhülse WH 100** mit Mindest-Kernloch-Ø **115 mm** verwenden.

8 Lage und Gefälle der Wandhülse

GEFAHR durch Kurzschluss/Brand, Wasser-/Feuchteschäden bei falsch installierter Wandhülse. Bei waagerecht eingebauter oder nach innen ausgerichteter Wandhülse kann Kondenswasser oder Feuchtigkeit in Richtung Ventilator gelangen. Bei nicht korrekt (dicht) installiertem Gerät kann es zum Kurzschluss kommen.
Um dies zu vermeiden, ist ein Einbau der Wandhülse mit einem Gefälle von 1° bis 2° in Richtung Außenwand vorgeschrieben.

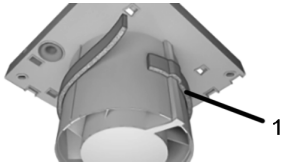
1. Vor der Ventilatormontage die Wandhülse fachgerecht einbauen.

9 Gehäusevorbereitung



1	Gehäuseabdeckung
2	Designabdeckung

1. Rasthaken mit einem spitzen Gegenstand eindrücken, entriegeln und Gehäuseabdeckung und Designabdeckung abnehmen.



1	Schaumstoffband

2. Beigefügtes Schaumstoffband am Stutzen mittig anbringen.

ACHTUNG: Für die korrekte Funktion der Feuchtesteuerung der **ECA 100 ipro H-** und **ECA 100 ipro KH** Ventilatoren muss das Schaumstoffband ringsum und ohne Lücke am Stutzen angebracht werden.

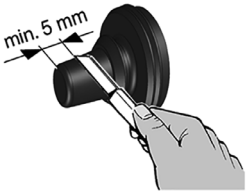
10 Voraussetzungen für den Gehäuseeinbau

- Die Wandhülse ist fachgerecht installiert.
- Länge Anschlusskabel mindestens 110 mm im Anschlussraum.
- Befestigungspunkte sind vorbereitet.
- Gehäuse-Einbaulage TOP beim Wandeinbau.

11 Einbau Leitungstülle

⚠ GEFAHR durch elektrischen Schlag, Brand oder Kurzschluss bei Feuchtigkeit im Anschlussraum.
Feuchtigkeitseintritt vermeiden. Leitungstülle fachgerecht installieren. Länge Anschlusskabel mindestens 110 mm. Kabelmantel so kurz wie möglich durch die Leitungstülle führen. Die Tülle muss fest im Gehäuse sitzen und den Kabelmantel dicht umschließen. Schutzart IP X5 sicherstellen. Tülle ggf. zusätzlich abdichten.

1. Vor Arbeiten an der elektrischen Einrichtung für eine allpolige Netztrennung sorgen (Netzsicherung aus). Beiblatt Sicherheitshinweise Kleinraumventilatoren beachten.



2. Leitungstülle zur Rückseite aus dem Gehäuse nehmen und die Kegelspitze mindestens 5 mm abschneiden.
3. Anschlusskabel durch die lose Leitungstülle führen (abgeschnittener Kegel nach vorne weisend) und durch das Gehäuse in den Anschlussraum stecken.
4. Leitungstülle mit Anschlusskabel in das Gehäuse einsetzen, so dass diese dicht in der Aussparung sitzt.
5. Gehäuse mit Leitungstülle und Anschlusskabel plan an die Wand drücken und verschrauben (Befestigungsmaterial bauseitig bereitstellen). Auf festen, dichten Sitz der Leitungstülle im Gehäuse achten.
6. Kabelmantel im Anschlussraum so kurz wie möglich ablängen.
7. Dichtigkeit der Tülle und Leitungszuführung kontrollieren und sicherstellen.

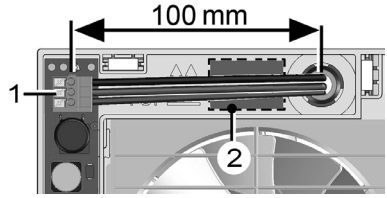
12 Elektrischer Anschluss

Beachten Sie die geltenden Vorschriften für Elektroinstallationen, z. B. DIN EN 50110-1 und DIN EN 60204-1, in Deutschland insbesondere VDE 0100 mit den entsprechenden Teilen.

⚠ GEFAHR durch elektrischen Schlag, Brand oder Kurzschluss bei Feuchtigkeit im Anschlussraum.
Feuchtigkeitseintritt vermeiden. Bei zu langen Leitungen im Anschlussraum lässt sich die Elektronikabdeckung nicht plan und dicht anbringen. Nur mit zulässiger Länge versehene Leitungen im Anschlussraum verlegen.

1. Vor Arbeiten an der elektrischen Einrichtung für eine allpolige Netztrennung sorgen (Netzsicherung aus). Beiblatt Sicherheitshinweise Kleinraumventilatoren beachten.

Zulässige Länge der Einzeladern



1	Federklemme
2	Schaltbild

ⓘ Leitungslänge ab Mitte der Kabelummantelung 100 mm.

Verdrahtung

2. Schutzleiter und nicht benötigte Adern abschneiden und isolieren. Elektrische Bauteile nicht berühren (statische Aufladung).
3. Im Anschlussraum nur **Einzeladern 100 mm** verlegen. Einzelne Adern exakt ablängen, so dass sich diese leicht in die Federklemmen stecken lassen.
4. Aderenden **9 bis 10 mm** abisolieren.
5. Verdrahtung gemäß Schaltbild an der Federklemme fachgerecht vornehmen → **Schaltbilder der Schaltungsvarianten [S. 20].**
6. Sitz und Dichtigkeit der Leitungstülle kontrollieren und sicherstellen. Ggf. zusätzlich bauseitig abdichten.

Ein/Aus-Schalter, Zubehör

ⓘ Hinweise

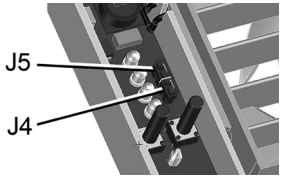
- Variante **ECA 100 ipro** oder **ECA 100 ipro K**: 2 Leistungsstufen mit Doppelschalter verwendbar. Ohne Doppelschalter ist entweder Leistungsstufe 1 oder 2 wählbar.
- Variante **ECA 100 ipro** und **ECA 100 ipro K** mit Drehzahlsteller STX 1,5 oder STX 2,5 drehzahlsteuerbar.
- Bei Betrieb mit Leuchtstoffröhren sind zusätzliche Entstörmaßnahmen erforderlich. Für Betrieb an Schaltern mit Glimmlampe bauseitigen X2-Kondensator (220 nF/250 V) gegen Null verdrahten.

13 Betriebsprogramme

Ein Betriebsprogramm schaltet zwischen den Leistungsstufen für Standardbetrieb und Nachlauf (78 / 92 m³/h) um. Es stehen **4 Betriebsprogramme** zur Verfügung. Für Variante **ECA 100 ipro** ist kein Betriebsprogramm wählbar.

Für Varianten **VZC**, **KVZC**, **F**, **KF**, **B** und **KB** läuft das eingestellte Betriebsprogramm automatisch. Für Varianten **K**, **H** und **KH** ist das Betriebsprogramm nur mit Schalter (Lichtschalter) zuschaltbar.

Für Varianten **H** und **KH** hat das Betriebsprogramm Vorrang vor der Feuchteautomatik.

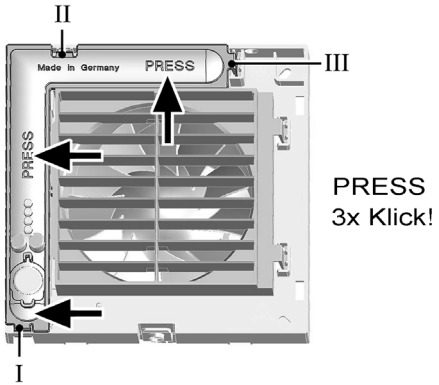


1. Stellen Sie das **Betriebsprogramm** mit **Jumper J4** und **J5** ein.

Programm	Jumper J4	Jumper J5
Komfort (Werkseinstellung): Stufe 1 = 78 m³/h, Nachlauf Stufe 2 = 92 m³/h	gebrückt	gebrückt
Nacht: Stufe 2 = 92 m³/h, Nachlauf Stufe 1 = 78 m³/h	offen	offen
Spar: Bei Betrieb und Nachlauf Stufe 1 = 78 m³/h	offen	gebrückt
Power: Bei Betrieb und Nachlauf Stufe 2 = 92 m³/h	gebrückt	offen

14 Einbau Elektronikabdeckung

⚠ GEFAHR durch elektrischen Schlag, Brand oder Kurzschluss bei Feuchtigkeit im Anschlussraum.
Sitz und Dichtigkeit der Elektronikabdeckung beachten → Kapitel Elektrischer Anschluss. IP X5-Schutz nur, wenn die Abdeckung **plan und ringsum dicht** in das Gehäuse eingepresst ist.

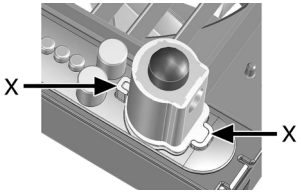


I, II, III	Rastnasen

1. Elektronikabdeckung der Reihe nach an den Gehäuseaussparungen I, II und III auf die 3 Rastnasen stecken, bis diese einrastet.
2. Die Elektronikabdeckung an beiden Positionen **PRESS** fest in das Gehäuse drücken. Dichtigkeit zum Gehäuse sicherstellen.

15 Montage Sensor

Sensor nur bei Varianten F, **KF**, **H**, **KH**, **B** und **KB**: Sensor an Positionen X einstecken.



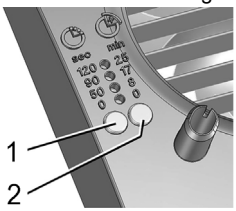
Varianten H und KH: ACHTUNG: Beschädigung der Membran an der flachen Seite der Sensorwand bei Berührung. Diese nicht berühren/belasten.

16 Einstellungen und Endmontage

ℹ Hinweise

- Geänderte Einstellung nach dem nächstem Einschalten des Ventilators aktiv.
- Keine Einschaltverzögerung für Variante **ECA 100 ipro**, **ECA 100 ipro K**, **ECA 100 ipro B** und **ECA 100 ipro KB**.
- Keine Nachlaufzeit für Variante **ECA 100 ipro** und **ECA 100 ipro K**.
- Werkseinstellung Einschaltverzögerung **50 Sekunden**. Varianten F und KF = **0 Sekunden**. Werkseinstellung Nachlaufzeit = **8 Minuten**.

1. Gehäuseabdeckung anbringen.



1	Einstelltaste Einschaltverzögerung
2	Einstelltaste Nachlaufzeit

2. **Einschaltverzögerung einstellen**
- Linke Einstelltaste so oft drücken, bis die gewünschte LED der Einschaltverzögerungszeit leuchtet.
- Warten, bis die LED zweimal blinkt und erlischt. Der Wert ist nun gespeichert.

3. **Nachlaufzeit einstellen**
- Rechte Einstelltaste so oft drücken, bis die gewünschte LED der Nachlaufzeit leuchtet.
- Warten, bis die LED zweimal blinkt und erlischt. Der Wert ist nun gespeichert.

4. **Designabdeckung anbringen.**

17 Inbetriebnahme

1. Netzsicherung einschalten.
2. Funktionstest durchführen. Je nach Variante die Funktionen Nachlaufzeit, Einschaltverzögerung, Lichtsteuerung, Feuchtesteuerung oder den Bewegungsmelder testen. Ggf. die Einstellungen nachjustieren.

18 Störungsbehebung

Bei einer Störung eine Elektrofachkraft hinzuziehen. Fehlerfindung und Reparaturen nur durch Elektrofachkräfte zulässig.

Für Fehlerfindung und Störungsbeseitigung → QR-Code zur Internetversion der Anleitung [S. 1].

19 Zubehör und Ersatzteile

Verwenden Sie nur Original-Zubehör und Original-Ersatzteile.

Internet : ersatzteilservice@maico.de

Shop: www.shop.maico-ventilatoren.com

20 Demontage

Die Demontage ist nur durch Elektrofachkräfte zulässig.

1. Vor der Demontage für eine allpolige Netztrennung sorgen (Netzsicherung aus, gegen Wiedereinschalten sichern).
2. Abdeckungen abnehmen.
3. Elektronikabdeckung entfernen.
4. Netzleitung entfernen.
5. Ventilator ausbauen.

21 Umweltgerechte Entsorgung

Verpackungen und Altgeräte enthalten wertvolle, wiederverwertbare Materialien. Nach **ElektroG** und **WEEE**-Richtlinie dürfen diese **nicht** mit dem Restmüll entsorgt werden. Entsorgen Sie diese umweltgerecht über geeignete Sammelsysteme nach den in Ihrem Land geltenden Bestimmungen.

Für weitere Informationen → https://www.maico-ventilatoren.com/service/entsorgung.

Impressum

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

Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH **I** Steinbeisstr. 20 **I** 78056 Villingen-Schwenningen **I** Germany **I** www.maico-ventilatoren.com **I** Service +49 7720 6940 **I** info@maico.de

EN Installation and operating instructions for ECA 100 ipro

For technical data, characteristic curves, troubleshooting, spare parts → **online manual**.

1 Scope of delivery

Fan, electronics cover, foam strip, these installation and operating instructions. No screws included.

2 Safety

Electrical shock, short circuit, fire or water damage due to improper installation and operation! Read these instructions and the safety instructions carefully and follow them. Installation may only be undertaken by trained specialists. The electrical connection may only be undertaken by qualified electricians.

For safety instructions for small room fans
→ Supplementary sheet

3 Intended use

Use the fan to ventilate rooms in private or similar areas. Operation is only permitted with:
• Permanent installation inside buildings
• Installation on wall or ceiling
• Air supply via shaft or duct
• Electrical flush-mounted connection
• Correctly inserted cable grommet

This unit is only intended for domestic use and similar purposes.

4 ECA 100 ipro variants

- **ECA 100 ipro variants** with fixed internal grille.
- **ECA 100 ipro K variants** with electrically operated internal shutter.
- **ECA 100 ipro** and **ECA 100 ipro K** variants are speed-controllable.
- All variants with two power levels for standard operation and overrun (78 / 92 m³/h). The power levels are switched via **operating programmes** [P. 4]. No operating programmes available for **ECA 100 ipro** variant.
- Start delay (0, 50, 90 or 120 seconds) and run-on time (0, 8, 17 or 25 minutes) selectable. Exceptions: **ECA 100 ipro, ECA 100 ipro K, ECA 100 ipro B** and **ECA 100 ipro KB** variants → Start delay and overrun time.
- **VZC, KVZC variants** with start delay and run-on time.
- **F, KF variants** with light sensor (automatic), start delay and run-on time. Can only be operated in dark rooms. Switch-on brightness at the unit, min. 30 lux. Switch-off brightness at the unit, max. 1.7 lux.
- **B, KB variants** with motion detector (automatic) and run-on time. Without start delay. Range of motion sensor: 5 m, horizontal detection range 100°, vertical detection range 82°.
- **H, KH variants** with humidity control (automatic), start delay and run-on time. Operation possible with optional light switch. **Light on:** Operating programme starts with priority over automatic humidity control. **Light out:** Fan continues to run for remaining run-on time. Room humidity monitoring during operation in level 1 or 2.

5 Ambient conditions, technical data

Ambient conditions

- Permissible maximum temperature of air medium + 40 °C.
- 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.
- Recommendation: When operating on switches with a glow lamp, wire an X2 capacitor (220 nF/ 250 V) to zero. The capacitor is to be provided by the customer.
- Storage: Store unit exclusively in a dry location (-20 to +50 °C).

Technical data

Rated voltage	230 V
Power frequency	50 Hz
Sound pressure level	Level 1: 27 dB(A) Level 2: 32 dB(A)
IP rating	IP X5
Weight	0.7 kg

For further technical data → rating plate.

Characteristic curves → www.maico-ventilatoren.com

6 Installation instructions

Installation video

The video shows the main installation activities. For information on installation preparations or dimensions, see the following chapter or online manual.

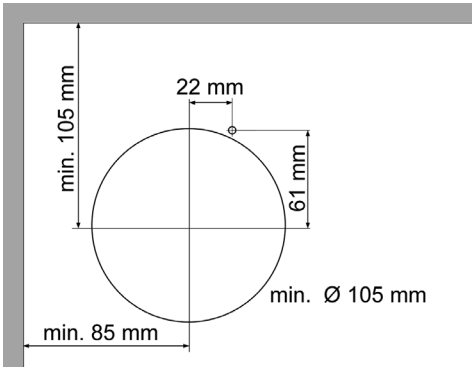
WARNING: The video does not contain any warnings. For the warnings, please read these instructions or the online manual. Observe the supplementary safety instructions for small room fans!

- Permissible maximum temperature of air medium +40 °C.
- Make sure you use mounting material which is sized for the purpose.
- Do not tension or crush fan when installing. Make sure that the surface is flat. Malfunctions in the event of rubbing impeller.
- Carry out the ceiling and duct installation as described for wall installation.
- For wall/duct installation, observe installation position "TOP".

DANGER due to short circuit/fire.
Ensure sufficient supply air intake.

- Thermally insulate ventilation ducts properly. Allow for a condensation drain or condensate collector in riser. Danger of short circuit if condensation forms in the housing.

7 Minimum distances of core drill hole/cable



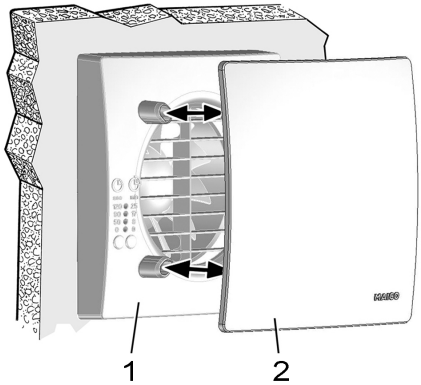
Minimum core drill hole Ø **105 mm**. Recommendation: Use **WH 100 wall sleeve** with minimum core drill hole Ø **115 mm**.

8 Position and slope of the wall sleeve

DANGER due to short circuit/fire, water/moisture damage if the wall sleeve is installed incorrectly. If the wall sleeve is installed horizontally or orientated inwards, condensation or moisture can move towards the fan. If the unit is not installed correctly (tightly sealed), a short circuit may occur.
To avoid this, the wall sleeve must be installed with a slope of 1° to 2° towards the exterior wall.

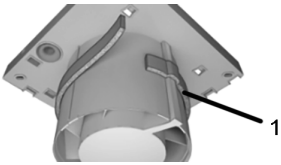
1. Install the wall sleeve correctly before installing the fan.

9 Preparation of the housing



1	Housing cover
2	Design cover

1. Press in the locking hook with a pointed object, unlock and remove the housing cover and design cover.



1	Foam strip

2. Fit supplied foam strip centred in socket.

ATTENTION: For the humidity control of the **ECA 100 ipro H** and **ECA 100 ipro KH** fans to function correctly, the foam tape must be fitted all round the connection piece without any gaps.

10 Requirements for housing installation

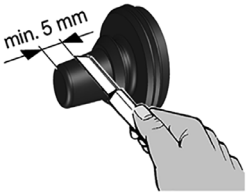
- The wall sleeve is professionally installed.
- Length of connection cable at least 110 mm in the terminal compartment.
- Fixing points are prepared.
- Housing installation position “TOP” for wall installation.

11 Installation of the cable grommet

⚠ DANGER due to electric shock, fire or short circuit in the event of moisture in the terminal compartment.

Avoid moisture ingress. Install the cable grommet correctly. Length of connection cable at least 110 mm. Feed the cable sheath through the cable grommet as short as possible. The grommet must be firmly seated in the housing and tightly enclose the cable sheath. Ensure IP X5 rating. Seal the grommet additionally if necessary.

1. Before working on the electrical equipment, ensure that all poles are disconnected from the mains (mains fuse off). Observe the supplementary safety instructions for small room fans.



2. Remove the cable grommet from the back of the housing and cut off the tip of the cone by at least 5 mm.
3. Feed the connection cable through the loose cable grommet (cut-off cone pointing forwards) and insert it through the housing into the terminal compartment.
4. Insert the cable grommet with connection cable into the housing so that it sits tightly in the recess.
5. Press the housing with cable grommet and connection cable flat against the wall and screw in place (provide mounting material on site). Ensure that the cable grommet is firmly and tightly seated in the housing.

6. Cut the cable sheath in the terminal compartment as short as possible.
7. Check and ensure the tightness of the grommet and cable feed.

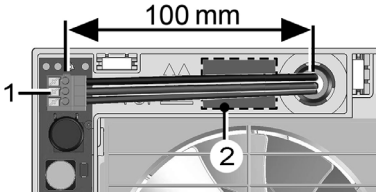
12 Electrical connection

Observe the applicable regulations for electrical installations, e.g. DIN EN 50110-1 and DIN EN 60204-1, in Germany in particular VDE 0100 with the corresponding parts.

⚠ DANGER due to electric shock, fire or short circuit in the event of moisture in the terminal compartment.
Avoid moisture ingress. If the cables in the terminal compartment are too long, the electronics cover cannot be fitted flat and tight. Only lay cables of the permitted length in the terminal compartment.

1. Before working on the electrical equipment, ensure that all poles are disconnected from the mains (mains fuse off). Observe the supplementary safety instructions for small room fans.

Permissible length of individual cable cores



1	Spring terminal
2	Circuit diagram

ℹ Cable length from the centre of the cable sheath 100 mm.

Wiring

2. Cut off and insulate PE conductor and individual cable cores that are not required. Do not touch electrical components (static charge).
3. Only lay **single cable cores 100 mm** in the terminal compartment. Cut individual cable cores to exact lengths so that they can be easily inserted into the spring terminals.
4. Strip the cable core ends **9 to 10 mm**.
5. Wire correctly according to the circuit diagram on the spring terminal → **Circuit diagrams of the circuit variants [p. 20].**
6. Check and ensure that the cable grommet is seated and tight. If necessary, also seal on site.

On/off switch, accessories

ℹ Information

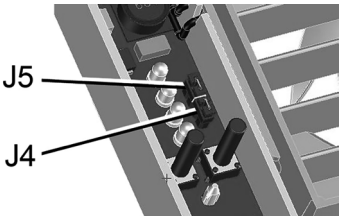
- **ECA 100 ipro** or **ECA 100 ipro K** variant: 2 power levels with double switch can be used. Without a double switch, either power level 1 or 2 can be selected.
- **ECA 100 ipro** and **ECA 100 ipro K** variants speed-controllable with STX 1.5 or STX 2.5 speed controller.
- Additional interference suppression measures are required when operating with fluorescent tubes. For operation on switches with glow lamp, wire on-site X2 capacitor (220 nF/250 V) to zero.

13 Operating programs

An operating programme switches between the power levels for standard operation and overrun (78 / 92 m³/h). There are **4 operating programmes** available. No operating programme can be selected for the **ECA 100 ipro** variant.

For **VZC**, **KVZC**, **F**, **KF**, **B** and **KB** variants, the set operating programme runs automatically. For **K**, **H** and **KH** variants, the operating programme can only be switched on with a switch (light switch).

For **H** and **KH** variants, the operating programme has priority over the automatic humidity control.



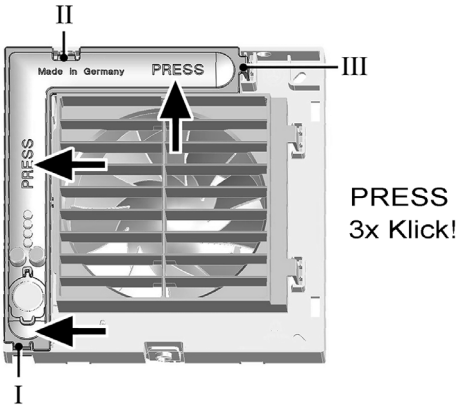
1. Set the **operating programme** with **jumpers J4** and **J5**.

Program	jumper J4	jumper J5
Comfort (factory setting): Level 1 = 78 m³/h, overrun level 2 = 92 m³/h	bridged	bridged
Night: Level 2 = 92 m³/h, overrun level 1 = 78 m³/h	open	open

Program	jumper J4	jumper J5
Economy: During operation and overrun level 1 = 78 m³/h	open	bridged
Power: During operation and overrun level 2 = 92 m³/h	bridged	open

14 Installation of electronics cover

⚠ **DANGER due to electric shock, fire or short circuit in the event of moisture in the terminal compartment.**
Note the fit and tightness of the electronics cover → chapter Electrical connection. IP X5 protection only if the cover is pressed **flat and tight all round** into the housing.

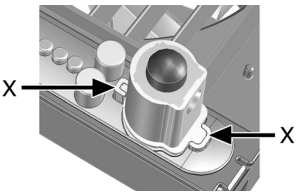


I, II, III	Locking tabs

1. Push the electronics cover onto the 3 locking tabs at the housing recesses I, II and III, one after the other, until it clicks into place.
2. Press the electronics cover firmly into the housing at both positions indicated by the word **PRESS**. Ensure tightness to the housing.

15 Mounting sensor

Sensor only for variants F, **KF**, **H**, **KH**, **B** and **KB**: Plug in the sensor at positions "X".



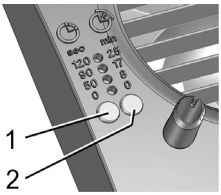
Variants H and KH: ATTENTION: Damage to the membrane on the flat side of the sensor wall on contact. Do not touch/load them.

16 Settings and final installation

Information

- Changed setting active after the next time the fan is switched on.
- No start delay for the **ECA 100 ipro**, **ECA 100 ipro K**, **ECA 100 ipro B** and **ECA 100 ipro KB** variants.
- No run-on time for the **ECA 100 ipro** and **ECA 100 ipro K** variants.
- Factory setting – start delay of **50 seconds**. Variants F and KF = **0 seconds**. Factory setting – run-on time = **8 minutes**.

1. Attach housing cover.



1	Setting button for start delay
2	Setting button for run-on time

2. **Setting the start delay:**
- Press the left setting key repeatedly until the desired LED for the start delay time lights up.
- Wait until the LED flashes twice and goes out. The value is now saved.

3. **Setting run-on time:**
- Press the right setting button repeatedly until the desired LED for the run-on time lights up.
- Wait until the LED flashes twice and goes out. The value is now saved.

4. **Fit design cover.**

17 Commissioning

1. Switch the mains fuse on.
2. Run function test. Depending on the variant, test the overrun time, start delay, light control, humidity control or motion detector functions. Readjust the settings if necessary.

18 Fault rectification

Call on the services of a qualified electrician in the event of a fault. Fault finding and repairs only permissible when carried out by qualified electricians.

For troubleshooting and fault rectification → QR code for the Internet version of the instructions [p. 1].

19 Accessories and spare parts

Only use original accessories and original spare parts.

Internet: ersatzteilservice@maico.de

Shop: www.shop.maico-ventilatoren.com

20 Removal

Dismantling only permitted by a qualified electrician.

1. Before dismantling, ensure that all poles are disconnected from the mains (mains fuse off, secure against being switched on again).
2. Remove covers.
3. Remove the electronics cover.
4. Remove power cable.
5. Remove fan.

21 Environmentally responsible disposal

Packaging and waste equipment contain valuable, recyclable materials. According to the **Electrical and Electronic Equipment Act** and the **WEEE** Directive, these must **not** be disposed of in the domestic waste. Dispose of them in an environmentally friendly manner, in compliance with the regulations valid in the country where you are.

For more information → https://www.maico-ventilatoren.com/service/entsorgung.

Company information

© Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH. Translation of the original German operating instructions. Misprints, errors and technical changes are reserved.

Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH **I** Steinbeisstr. 20 **I** 78056 Villingen-Schwenningen **I** Germany **I** www.maico-ventilatoren.com **I** Service +49 7720 6940 **I** info@maico.de

FR Notice de montage et mode d'emploi ECA 100 ipro

Pour les données techniques, les courbes caractéristiques, l'élimination des dysfonctionnements, les pièces de rechange → **Instructions Internet**.

1 Volume de fourniture

Ventilateur, cache électronique, ruban en mousse, cette notice de montage et ce mode d'emploi. Aucune vis incluse.

2 Sécurité

Choc électrique, court-circuit, incendie ou dégâts des eaux en cas d'installation et d'utilisation non conformes ! Lire attentivement et suivre les présentes instructions et les consignes de sécurité. Montage exclusivement réservé à des professionnels qualifiés. Branchement électrique exclusivement réservé à des électriciens qualifiés.

Pour les consignes de sécurité des aérateurs pour petites pièces
→ Supplément

3 Utilisation conforme

Utiliser le ventilateur pour l'aération des locaux dans des espaces privés ou similaires. Le fonctionnement est uniquement autorisé aux conditions suivantes :
• installation fixe à l'intérieur des bâtiments
• installation sur mur ou plafond
• guidage d'air via gaine ou gaine ronde
• branchement électrique encastré
• manchon de câble correctement mis en place

Cet appareil est exclusivement réservé à l'usage domestique et similaires.

4 Versions ECA 100 ipro

- **Versions ECA 100 ipro** avec grille intérieure fixe.
- **Versions ECA 100 ipro K** avec fermeture intérieure à actionnement électrique.
- Versions **ECA 100 ipro** et **ECA 100 ipro K** à vitesse variable.
- Toutes les versions avec deux niveaux de puissance pour le fonctionnement standard et la temporisation (78 / 92 m³/h). Les niveaux de puissance sont commutés par **des programmes de fonctionnement** [p. 4]. Aucun programme de fonctionnement disponible pour la version **ECA 100 ipro**.
- Possibilité de choisir la temporisation de démarrage (0, 50, 90 ou 120 secondes) et la durée de fonctionnement par temporisation (0, 8, 17 ou 25 minutes). Exceptions : versions **ECA 100 ipro, ECA 100 ipro K, ECA 100 ipro B** et **ECA 100 ipro KB** → Temporisation de démarrage et durée de fonctionnement par temporisation.
- **Versions VZC, KVZC** avec temporisation de démarrage et durée de fonctionnement par temporisation.
- **Versions F, KF** avec capteur de lumière (automatique), temporisation de démarrage et durée de fonctionnement par temporisation. Fonctionnement uniquement dans des pièces sombres. Luminosité de mise en marche au niveau de l'appareil min. 30 lux. Luminosité d'arrêt au niveau de l'appareil max. 1,7 lux.
- **Versions B, KB** avec détecteur de mouvement (automatique) et durée de fonctionnement par temporisation. Sans temporisation de démarrage. Portée du capteur de mouvement 5 m, zone de captage horizontale 100°m, zone de captage verticale 82°.
- **Versions H, KH** avec commande en fonction de l'humidité (automatique), temporisation de démarrage et durée de fonctionnement par temporisation. Commande par interrupteur d'éclairage optionnel. **Lumière allumée :** le programme de fonctionnement démarre avec priorité sur le contrôleur automatique d'humidité. **Lumière éteinte :** le ventilateur continue de fonctionner pendant la durée de fonctionnement par temporisation restant. Surveillance de la teneur en humidité ambiante en cas de fonctionnement au niveau 1 ou 2.

5 Conditions ambiantes, caractéristiques techniques

Conditions ambiantes

- Température maximale admise pour le fluide à refouler + 40 °C.
- Résistance aux interférences conforme à la norme EN 55014-2 en fonction de la forme d'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.
- Recommandation : en cas d'utilisation des interrupteurs lumineux , connecter un condensateur X2 (220 nF/250 V) au fil neutre. Le condensateur est à fournir par le client.
- Stockage : Stocker l'appareil uniquement dans un endroit sec (de -20 à +50 °C).

Caractéristiques techniques

Tension de service	230 V
Fréquence du secteur	50 Hz
Niveau de pression acoustique	Niveau 1 : 27 dB(A) Niveau 2 : 32 dB(A)
Type de protection	IP X5
Poids	0,7 kg

Caractéristiques techniques supplémentaires → Plaque signalétique.

Courbes caractéristiques → www.maico-ventilatoren.com

6 Consignes de montage

Vidéo de montage

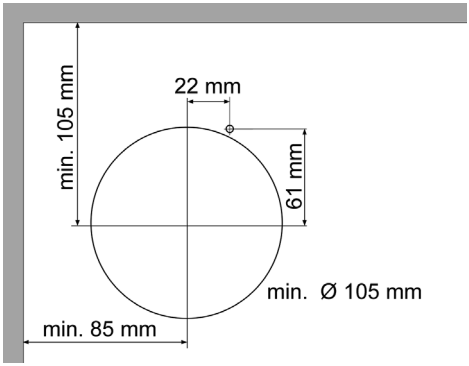
La vidéo montre les principales activités de montage. Pour des informations sur les préparatifs de montage ou les dimensions, voir le chapitre suivant ou les instructions Internet.
AVERTISSEMENT : la vidéo ne contient pas d'avertissements. Pour cela, lisez les présentes instructions ou les instructions Internet. Respecter le supplément Consignes de sécurité des aérateurs pour petites pièces !

- Température maximale admise pour le fluide à refouler +40 °C.
- Utiliser du matériel de fixation de dimension suffisante.
- Installer le ventilateur sans tension ni écrasement. Prévoir un support plan. Dysfonctionnement en raison du frottement de l'hélice.
- Procéder au montage au plafond ou dans des gaines rondes comme décrit pour le montage mural.
- En cas de montage mural / dans des gaines rondes, respecter la position de montage TOP (en haut).

⚠ **DANGER en cas de court-circuit/incendie.**
Assurer une arrivée d'air suffisante.

- Effectuer une isolation thermique des gaines d'air dans les règles de l'art. Prévoir une gaine de sortie de condensats ou un collecteur de condensation dans la colonne montante. En cas de formation de condensat dans le boîtier, risque de court-circuit.

7 Écarts minimaux avant-trou/câble



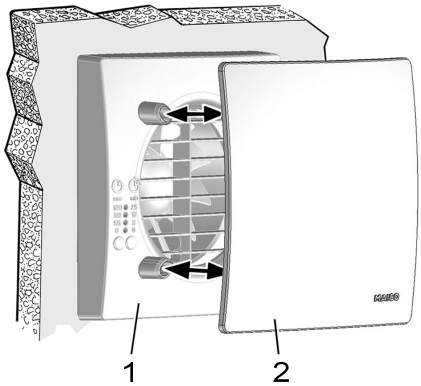
Ø minimal de l'avant-trou **105 mm**. Recommandation : Utiliser la **gaine murale WH 100** avec un Ø minimal de l'avant-trou de **115 mm**.

8 Position et déclivité de la gaine murale

⚠ **DANGER de courtcircuit / d'incendie, de dommages dus à l'eau / l'humidité en cas de gaine murale incorrectement installée. En cas de montage de la gaine murale horizontal ou orienté vers l'intérieur, de la condensation ou de l'humidité peuvent pénétrer en direction du ventilateur. En cas d'installation incorrecte (non étanche) de l'appareil, un court-circuit peut se produire.**
Afin d'éviter cela, un montage de la gaine murale est prescrit avec une déclivité de 1° à 2° en direction du mur extérieur.

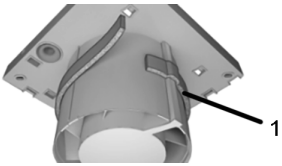
1. Avant le montage du ventilateur, monter la gaine murale dans les règles de l'art.

9 Préparation du boîtier



1	Cache du boîtier
2	Cache de protection design

1. Appuyer le crochet d'arrêt avec un objet pointu, déverrouiller et retirer le cache du boîtier et le cache de protection design.



1	Ruban en mousse

2. Poser le ruban en mousse fourni au centre de la tubulure.

ATTENTION : pour le bon fonctionnement de la commande en fonction de l'humidité des ventilateurs **ECA 100 ipro H** et **ECA 100 ipro KH**, le ruban en mousse doit être appliqué tout autour du raccord et sans espace.

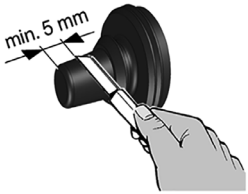
10 Conditions pour le montage du boîtier

- La gaine murale est installée dans les règles de l'art.
- Longueur du câble de raccordement au moins 110 mm dans l'espace de branchement.
- Les points de fixation sont préparés.
- Position de montage du boîtier TOP (en haut) en cas de montage mural.

11 Montage manchon de câble

⚠ **DANGER d'électrocution, d'incendie ou de court-circuit en cas d'humidité dans l'espace de branchement.**
Empêcher toute infiltration d'humidité. Installer les manchon de câble dans les règles de l'art. Longueur du câble de raccordement au moins 110 mm. Faire passer la gaine du câble le plus court possible dans le manchon de câble. Le manchon doit être bien fixé dans le boîtier et entourer la gaine du câble de manière étanche. Assurer un Type de protection IP X5. Le cas échéant, étanchéifier en plus le manchon.

1. Avant d'effectuer des travaux sur l'équipement électrique, veiller à ce que le réseau soit coupé sur tous les pôles (fusible secteur éteint). Respecter le supplément Consignes de sécurité des aérateurs pour petites pièces.



2. Retirer le manchon de câble par l'arrière du boîtier et couper la pointe conique d'au moins 5 mm.
3. Faire passer le câble de raccordement à travers le manchon de câble desserré (cône coupé orienté vers l'avant) et l'insérer dans l'espace de branchement à travers le boîtier.
4. Insérer le manchon de câble avec le câble de raccordement dans le boîtier, de façon à ce qu'il soit bien placé dans l'échancrure.
5. Appuyer le boîtier avec le manchon de câble et le câble de raccordement à plat contre le mur et le visser (le matériel de fixation est à fournir par le client). Veiller à ce que le manchon de câble soit bien fixé et étanche dans le boîtier.
6. La gaine du câble gaine du câble dans l'espace de branchement doit être raccourcie au maximum.
7. Contrôler et assurer l'étanchéité du manchon et de l'entrée de câble.

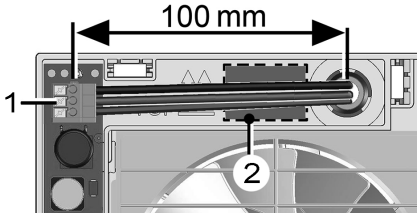
12 Branchement électrique

Respecter les prescriptions applicables pour les installations électriques, p. ex. DIN EN 50110-1 et DIN EN 60204-1, pour l'Allemagne notamment VDE 0100 avec les parties correspondantes.

⚠ DANGER d'électrocution, d'incendie ou de court-circuit en cas d'humidité dans l'espace de branchement.
Empêcher toute infiltration d'humidité. En cas de câbles trop longs dans l'espace de branchement, le cache électronique ne peut pas être posé de manière affleurante et étanche. Poser uniquement des câbles de longueur autorisée dans l'espace de branchement.

1. Avant d'effectuer des travaux sur l'équipement électrique, veiller à ce que le réseau soit coupé sur tous les pôles (fusible secteur éteint). Respecter le supplément Consignes de sécurité des aérateurs pour petites pièces.

Longueur autorisée des fils individuels



1	Borne à ressorts
2	Schéma de branchement

ⓘ Longueur du câble à partir du milieu de la gaine 100 mm.

Câblage

2. Couper et isoler le conducteur de protection et les fils non utilisés. Ne pas toucher les composants électriques (charge statique).
3. Dans l'espace de branchement, ne poser que des **fils individuels de 100 mm.** Mettre les différents fils à la longueur exacte de manière à ce qu'ils puissent être facilement insérés dans les bornes à ressorts.
4. Dénuder les extrémités des fils sur **9 à 10 mm** .
5. Effectuer le câblage selon le schéma de branchement sur la borne à ressorts dans les règles de l'art → **Schémas de branchement des variantes de réglage [p. 20].**.
6. Contrôler et s'assurer de la fixation et de l'étanchéité du manchon de câble. Si besoin, étanchéifier en plus sur site.

Interrupteur marche / arrêt, accessoires

ⓘ Remarques

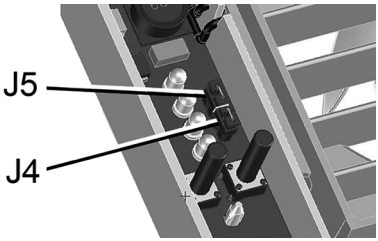
- Version **ECA 100 ipro** ou **ECA 100 ipro K** : 2 niveaux de puissance utilisables avec un commutateur double courant. Sans commutateur double courant, il est possible de sélectionner soit le niveau de puissance 1, soit le niveau de puissance 2.
- Versions **ECA 100 ipro** et **ECA 100 ipro K** avec régulateur de vitesse STX 1,5 ou STX 2,5 à vitesse variable.
- En cas de fonctionnement avec des tubes fluorescents, des mesures d'antiparasitage supplémentaires sont nécessaires. En cas d'utilisation sur des interrupteurs lumineux, câbler sur site un condensateur X2 (220 nF/250 V) au fil neutre.

13 Programmes de fonctionnement

Un programme de fonctionnement commute entre les deux niveaux de puissance pour le fonctionnement standard et la temporisation (78 / 92 m³/h). **4 programmes de fonctionnement** sont disponibles. Pour la version **ECA 100 ipro**, aucun programme de fonctionnement ne peut être sélectionné

Pour les versions **VZC**, **KVZC**, **F**, **KF**, **B** et **KB**, le programme de fonctionnement réglé fonctionne automatiquement. Pour les versions **K**, **H** et **KH**, le programme de fonctionnement ne peut être activé qu'avec un interrupteur (interrupteur d'éclairage).

Pour les versions **H** et **KH**, le programme de fonctionnement a la priorité sur le contrôleur automatique d'humidité.



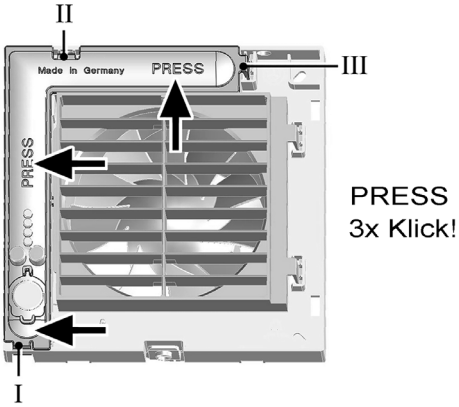
1. Réglez le **programme de fonctionnement** avec **les cavaliers J4** et **J5**.

Programme	Cavalier J4	Cavalier J5
Confort (réglage usine) : niveau 1 = 78 m³/h, temporisation niveau 2 = 92 m³/h	ponté	ponté
Nuit : niveau 2 = 92 m³/h, temporisation niveau 1 = 78 m³/h	ouvert	ouvert
Économique : en cas de fonctionnement et temporisation niveau 1 = 78 m³/h	ouvert	ponté
Power : en cas de fonctionnement et temporisation niveau 2 = 92 m³/h	ponté	ouvert

14 Montage cache électronique

⚠ **DANGER d'électrocution, d'incendie ou de court-circuit en cas d'humidité dans l'espace de branchement.**

Respecter le positionnement et l'étanchéité du cache électronique → chapitre Branchement électrique. Protection IP X5 uniquement si le cache de protection est **affleurant** et enfoncé dans le boîtier **de manière étanche sur tout son pourtour**.

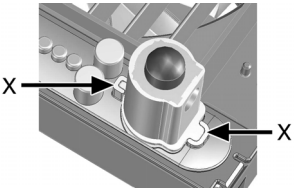


I, II, III	Ergots d'encliquetage

1. Enficher progressivement le cache électronique dans les échancrures du boîtier I, II et III sur les 3 ergots d'encliquetage jusqu'à ce qu'il s'encliquette.
2. Enfoncer fermement le cache électronique aux deux positions **PRESS** dans le boîtier. Assurer l'étanchéité avec le boîtier.

15 Montage du détecteur

Détecteur uniquement pour les versions F, **KF**, **H**, **KH**, **B** et **KB** : insérer le détecteurs dans les positions X.



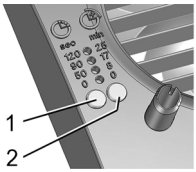
Versions H et KH : ATTENTION : endommagement de la membrane sur le côté plat de la paroi du détecteur en cas de contact. Ne pas les toucher / charger.

16 Réglages et montage final

Remarques

- Réglage modifié actif après la prochaine mise en marche du ventilateur.
- Pas de temporisation de démarrage pour les versions **ECA 100 ipro**, **ECA 100 ipro K**, **ECA 100 ipro B** et **ECA 100 ipro KB**.
- Pas de durée de fonctionnement par temporisation pour **ECA 100 ipro** et **ECA 100 ipro K**.
- Réglage usine Temporisation de démarrage **50 secondes**. Versions F et KF = **0 seconde**. Réglage usine Durée de fonctionnement par temporisation **= 8 minutes**.

1. Remonter le cache du boîtier.



1	Touche de réglage de temporisation de démarrage
2	Touche de réglage de la durée de fonctionnement par temporisation

2. **Réglage de la temporisation de démarrage**

- Appuyer aussi longtemps sur la touche de réglage gauche jusqu'à ce que la LED souhaitée de la temporisation de démarrage s'allume.
- Attendre que la LED clignote deux fois et s'éteigne. La valeur a été enregistrée.

3. **Réglage de la durée de fonctionnement par temporisation**

- Appuyer aussi longtemps sur la touche de réglage droite jusqu'à ce que la LED souhaitée de la durée de fonctionnement par temporisation s'allume.
- Attendre que la LED clignote deux fois et s'éteigne. La valeur a été enregistrée.

4. **Poser le cache de protection design.**

17 Mise en service

1. Activer le fusible secteur.
2. Effectuer un test de fonctionnement. Selon la version, tester les fonctions durée de fonctionnement par temporisation, temporisation de démarrage, commande photoélectrique, commande en fonction de l'humidité ou le détecteur de mouvement. Réajuster évent. les réglages.

18 Élimination des dysfonctionnements

En cas de dysfonctionnement, consulter un électricien qualifié. Détection d'erreurs et réparations uniquement par des électriciens qualifiés.

Pour la détection d'erreurs et l'élimination des dysfonctionnements → Code QR pour la version Internet des instructions [p. 1].

19 Accessoires et pièces de rechange

N'utilisez que des accessoires et des pièces de rechange d'origine.

Internet : ersatzteilservice@maico.de

Boutique : www.shop.maico-ventilatoren.com

20 Démontage

Le démontage est exclusivement réservé à des électriciens qualifiés.

1. Avant le démontage, veiller à ce que le réseau soit coupé sur tous les pôles (fusible secteur éteint, sécuriser contre toute remise en marche).
2. Retirer les caches de protection.
3. Retirer le cache électronique.
4. Retirer le câble secteur.
5. Démonter le ventilateur.

21 Élimination dans le respect de l'environnement

	Les emballages et les appareils usagés contiennent des matériaux précieux recyclables. Selon la loi allemande sur les équipements électriques et électroniques (**ElektroG**) et la directive **DEEE**, ils ne doivent pas être éliminés avec les déchets résiduels. Éliminez-les dans le respect de l'environnement via des systèmes de collecte appropriés, conformément aux prescriptions en vigueur dans votre pays.

Pour tout complément d'information
→ https://www.maico-ventilatoren.com/service/entsorgung

Mentions légales

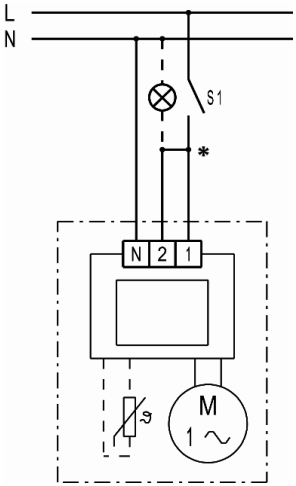
© Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH. Traduction du mode d'emploi original allemand. Sous réserve de fautes d'impression, d'erreurs et de modifications techniques.

Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH **I** Steinbeisstr. 20 **I** 78056 Villingen-Schwenningen **I** Germany **I** www.maico-ventilatoren.com **I** Service +49 7720 6940 **I** info@maico.de

Schaltbilder ECA 100 ipro / Circuit diagrams for ECA 100 ipro / Schémas de branchement ECA 100 iprotrue

ECA 100 ipro, ECA 100 ipro K

Nenndrehzahl hohe Stufe
Nominal speed, high level
Régime nominal de niveau élevé



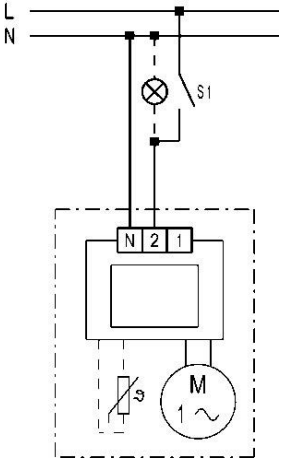
* Unbedingt zwischen Klemme 1 und 2 eine Brücke anbringen, sonst öffnet der elektrische Innenverschluss nicht.

* Bridge terminal 1 and 2. Otherwise the internal shutter does not open.

* Poser impérativement un cavalier entre les bornes 1 et 2 afin que la fermeture intérieure électrique s'ouvre.

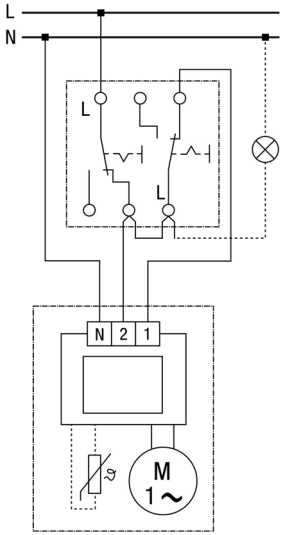
ECA 100 ipro, ECA 100 ipro K

Nenndrehzahl niedrige Stufe
Nominal speed, low level
Régime nominal de faible niveau



ECA 100 ipro, ECA 100 ipro K

2 Drehzahlstufen (hohe und niedrige Stufe)
2 speed levels (high and low level)
2 niveaux de vitesse (niveau élevé et faible)

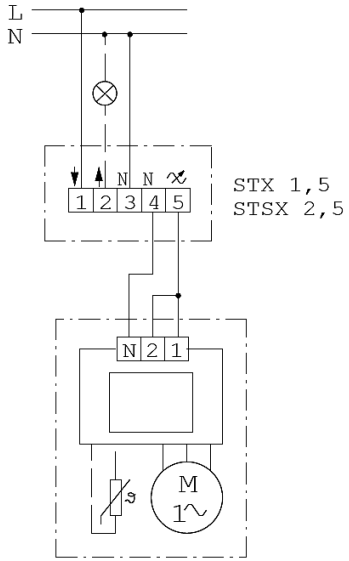


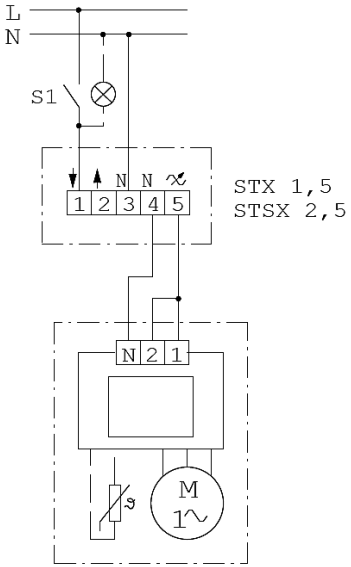
ECA 100 ipro, ECA 100 ipro K mit/ with/avec STX 1,5 / STSX 2,5

Drehzahl mit STX 1,5 / STSX 2,5 einstellbar

Rotating speed, adjustable with STX 1,5 / STSX 2,5

Vitesse réglable avec STX 1,5 / STSX 2,5





S1 Ein/Aus, On/Off, Marche/Arrêt

STX 1,5

Drehzahlsteller Aufputz/Unterputz

Speed controller surface-mounted/recessed mounted

Régulateur de vitesse, installation apparent/installation encastrée

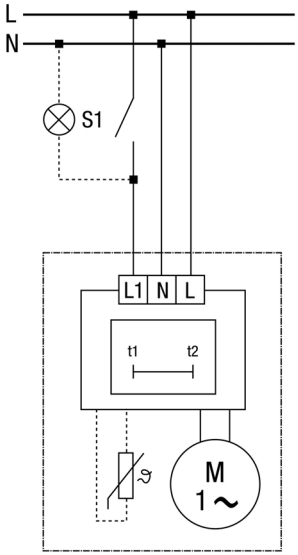
STSX 2,5

Drehzahlsteller für Verteilertafel-Einbau.

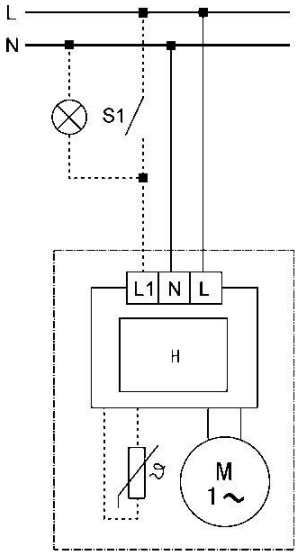
Speed controller for installation in top-hat rail.

Régulateur de vitesse pour installation dans profilé chapeau.

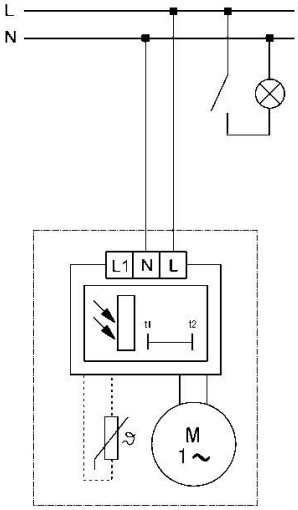
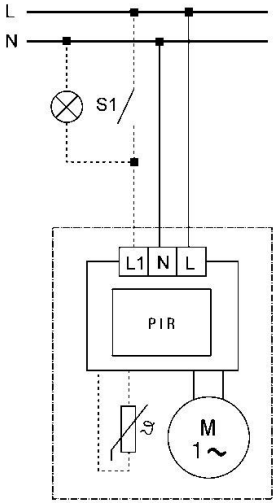
ECA 100 ipro VZC, ECA 100 ipro KVZC



ECA 100 ipro H, ECA 100 ipro KH



ECA 100 ipro F, ECA 100 ipro KF



ECA 100 ipro B, ECA 100 ipro KB