

## Montage- und Betriebsanleitung elektrische Innenverschlussklappe AE 10/1, AE 15/1



Internetversion



### 1 Lieferumfang

Elektrische Innenverschlussklappe AE 10/1 oder AE 15/1, Dichtband, (Schaumstoffband), Einstellschraube, diese Montage- und Betriebsanleitung.

### 2 Sicherheit



**Lesen Sie diese Anleitung vor der Montage, Inbetriebnahme und Benutzung bitte sorgfältig durch.** Folgen Sie den Anweisungen. Beachten Sie die Sicherheitshinweise und die Technischen Daten. Beachten Sie außerdem die geltenden Unfallverhütungsvorschriften und Maßnahmen zum Arbeitsschutz.

Der Innenverschluss darf nur von **Fachinstallateuren der Lüftungstechnik** installiert, eingerichtet, nachgerüstet, in Betrieb genommen, gereinigt, gewartet oder instandgesetzt werden. Elektrischer Anschluss, Inbetriebnahme, Wartung und Reparaturen sind nur durch eine **Elektrofachkraft** im Sinne der DGUV Vorschrift 3, §2 (3) unter Beachtung einschlägiger Normen (z. B. DIN EN 50110-1) und technischer Regeln zulässig. Weitere Festlegungen anderer nationaler Gesetze sind zu berücksichtigen.

#### 2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

**Entzündungs-/Brandgefahr durch brennbare Materialien, Flüssigkeiten oder Gase in der Nähe des Gerätes.** In der Nähe des Gerätes keine brennbaren Materialien, Flüssigkeiten oder Gase deponieren, die sich bei Hitze oder durch Funkenbildung entzünden und in Brand geraten können.

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

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

#### 2.2 Sicherheitshinweise zu Installation, Betrieb, Reinigung und Wartung

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

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

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

**Verletzungsgefahr bei Arbeiten in der Höhe.** Benutzen Sie geeignete Aufstieghilfen (Leitern). Die Standsicherheit ist zu gewährleisten, die Leiter ggf. durch eine 2. Person zu sichern. Sorgen Sie dafür, dass Sie sicher stehen und sich niemand unterhalb des Gerätes aufhält.

**Gefahr durch Stromschlag bei Betrieb mit nicht komplett montiertem oder beschädigtem Gerät. Alle Versorgungsstromkreise abschalten.** Gerät nur komplett montiert betreiben. Ein beschädigtes Gerät nicht in Betrieb nehmen.

**Gefahr bei Nichtbeachtung der geltenden Vorschriften für Elektroinstallationen.**

Vor Elektroinstallationen alle Versorgungsstromkreise abschalten, Netzsicherung ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern. Ein Warnschild sichtbar anbringen.

Bei der Elektroinstallation die geltenden Vorschriften beachten, z. B. DIN EN 50110-1, in Deutschland insbesondere VDE 0100 mit den entsprechenden Teilen.

Eine Vorrichtung zur Trennung vom Netz mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung je Pol ist vorgeschrieben.

Gerät nur an einer fest verlegten elektrischen Installation und mit Leitungen (0,75 mm<sup>2</sup> bis 1,5 mm<sup>2</sup>) vom Typ NYM-O oder NYM-J anschließen.

Gerät nur mit auf Typenschild angegebener Spannung und Frequenz betreiben.

Gerät kann auch im Stillstand unter Spannung stehen und durch Sensorik wie Zeitverzögerung oder Feuchte usw. automatisch anlaufen.

Die auf dem Typenschild angegebene Schutzart ist nur gewährleistet bei bestimmungsgemäßem Einbau und bei ordnungsgemäßer Einführung der Anschlussleitung durch die Leitungstülle. Die Tülle muss den Leitungsmantel dicht umschließen.

Bei Schutzklasse I den PE-Leiter anschließen und Verbindung prüfen.

**Verbrennungsgefahr durch zu heißes Bimetal.** Das integrierte Bimetal kann nach dem Betrieb der Verschlussklappe sehr heiß sein. Warten Sie, bis das Bimetal abgekühlt ist.

**Beim Umgang mit Verpackungsmaterialien.** Geltende Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften einhalten. Verpackungsmaterial außer Reichweite von Kindern aufbewahren (Erstickungsgefahr bei Verschlucken).

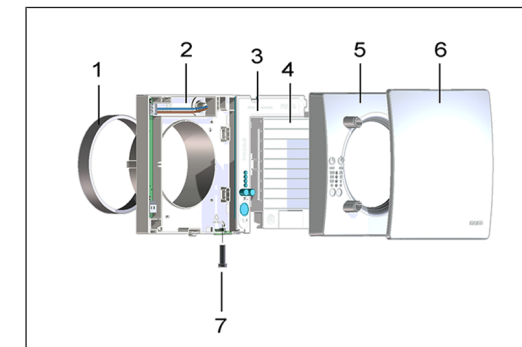
### 3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die elektrische Innenverschlussklappe wird zur Be- und Entlüftung in Wohn- oder Kellerräumen oder kleine Wohneinheiten mit bis ca. 60 m<sup>2</sup> eingesetzt. Sie dient zum Beispiel als Zuluftelement für die Zuluftnachströmung bei der automatischen Kellerentfeuchtung **AKE** oder als passives Zu- und Abluftelement zur Querlüftung.

Die Grundlüftung wird durch den einstellbaren Öffnungswinkel reguliert, die Steuerung erfolgt mit handelsüblichen Ausschaltern, Zeitschaltern oder Nachlaufrelais.

Die Innenverschlussklappe ist für den häuslichen Gebrauch und ähnliche Zwecke vorgesehen. Zulässig ist ausschließlich eine Aufputzmontage in **Innenräumen** (Gerätebeschädigung bei Einsatz in Außenbereichen).

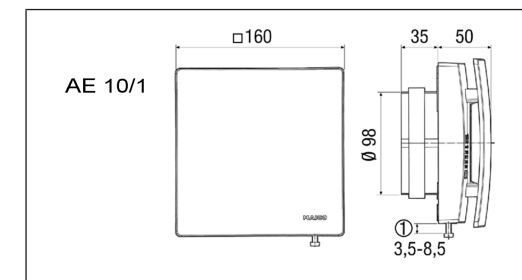
## 4 Übersicht

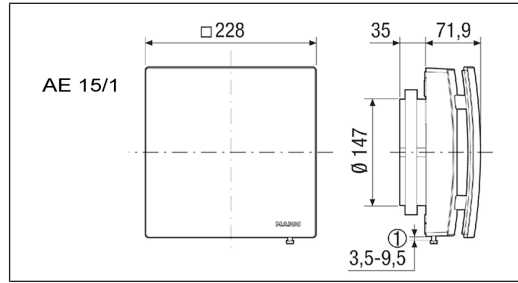


1	Dichtband (Schaumstoffband)
2	Gehäuse mit Gehäusestutzen und Elektronikplatine
3	Elektronikabdeckung
4	Innenverschlussklappe
5	Gehäuseabdeckung
6	Designabdeckung
7	Einstellschraube Lamellen-Öffnungswinkel

## 5 Technische Daten

Zulässige Fördermitteltemperatur	-10 °C bis +40 °C
Bemessungsspannung	230 V AC
Netzfrequenz	50 Hz
Schutzart	IP X4
Gewicht	0,3 kg bis 0,7 kg, je nach Gerätevariante





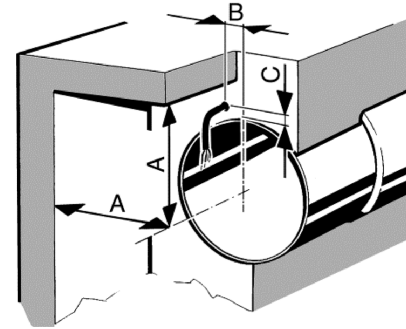
① Einstellschraube Öffnungswinkel. Für weitere technische Daten → Typenschild. Für Abmessungen und Kennlinien → [www.maico-ventilatoren.com](http://www.maico-ventilatoren.com).

## 6 Montage, elektrischer Anschluss

### 6.1 Montagehinweise

- Ausreichend dimensioniertes Befestigungsmaterial verwenden.
- Innenverschlussklappe weder verspannt noch gequetscht einbauen. Für ebenen Untergrund sorgen.
- Beim Wand-/Rohreinbau Einbaulage **TOP** (oben) beachten.
- Lüftungsleitungen fachgerecht thermisch isolieren. Kondenswasserableitung oder Kondensatsammler in Steigleitung einplanen. Bei Kondenswasserbildung im Gehäuse Kurzschlussgefahr.
- Wanddurchbruch/Kernlochbohrung anbringen. Mindestkernloch-Ø **105 mm** bzw. **155 mm**. **Empfehlung:** Wandhülse **WH 100** bzw. **WH 150** bei Mindestkernloch-Ø **115 mm** bzw. **170 mm** verwenden. Für **AE 10/1** bei rechteckigen Wanddurchbrüchen die Montageplatte **ZM 11** verwenden.
- Netzleitung bis zum Montageort verlegen und mindestens **110 mm** aus der Wand herausführen.
- **ACHTUNG: Auf korrekten Einbau der Leitungstülle achten.** Bei falscher Einführung der Netzleitung in das Gehäuse oder bei nicht fachgerecht eingesetzter Leitungstülle kann Wasser/Feuchte in das Gehäuse eindringen → Kurzschlussgefahr, Gerätebeschädigung. Falls erforderlich, die Leitungstülle bauseitig abdichten.

### Mindestabstände zur Wand und Decke



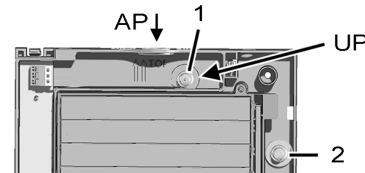
	A	B	C
AE 10/1	250	22	61
AE 15/1	400	22	86

### 6.2 Anschlussvarianten Unterputz und Aufputz

#### AE 10/1



#### AE 15/1



UP	Unterputzanschluss
1	UP-Leitungstülle
AP	Aufputzanschluss
2	Zusätzliche AP-Leitungstülle, abnehmbar

**AE 10/1:** Für den Unterputzanschluss die UP-Leitungstülle verwenden. Für den Aufputzanschluss ist ein Distanzrahmen **ECA-DR** erforderlich, um die Anschlussleitung korrekt dem Gerät zuführen zu können. Beachten Sie beim Einbau die zugehörige Montageanleitung.

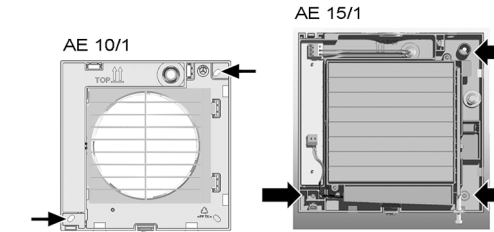
**AE 15/1:** Für den Unterputzanschluss Leitungstülle [1] verwenden. Für den Aufputzanschluss das Gehäuse an Position **AP** durchbohren (Durchmesser der Leitungstülle beachten). Im Gehäuse befindet sich an Position [2] eine zusätzli-

che Leitungstülle, die für den Aufputzanschluss verwendet wird. Diese einfach aus dem Gehäuse nehmen und an Position **AP** einsetzen.

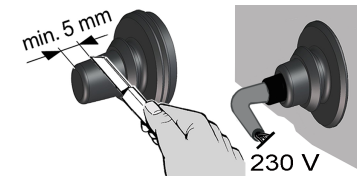
### 6.3 Gehäusemontage mit UP-Anschluss



1. Gehäuseabdeckung mit Schraubendreher entriegeln und abnehmen.



2. Befestigungslöcher an den Pfeilpositionen anbringen. Beim Wandeinbau das Gehäuse ausrichten und Einbaulage (TOP = oben) beachten.
3. Beigefügtes Dichtband ringsum auf den Gehäusestutzen kleben, damit die Innenverschlussklappe keine Fehlluft anzieht.



4. Kappe der Leitungstülle so abschneiden, dass diese die Netzleitung dicht umschließt. Kappe **min. 5 mm** abschneiden (Netzleitung lässt sich besser biegen und Elektronikabdeckung korrekt aufsetzen).
5. Netzleitung durch die Leitungstülle führen.
6. Leitungstülle mit Netzleitung in Gehäuse einsetzen. Leitungstülle ggf. abdichten.
7. Gehäuse in Wandhülse/Wanddurchbruch einsetzen und verschrauben. Bei Wandeinbau Einbaulage **TOP** (oben) beachten.

### 6.4 Gehäusemontage mit AP-Anschluss

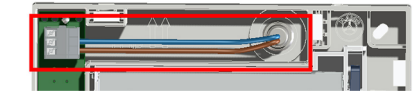
1. Wie beim **UP-Anschluss** beschrieben vorgehen.

**ACHTUNG:** Die UP-Leitungstülle wird im Gehäuse belassen und darf nicht abgeschnitten werden, damit die Dichtigkeit sichergestellt ist und keine Feuchtigkeit eindringen kann.

2. Die zusätzliche **AP-Leitungstülle** aus dem Gehäuse nehmen.
3. An Position **AP** das Gehäuse durchbohren. Durchmesser der Leitungstülle beachten.
4. Kappe der AP-Leitungstülle so abschneiden, dass diese die Netzleitung dicht umschließt und nicht zu weit in den Anschlussraum hineinragt.
5. Netzleitung durch die AP-Leitungstülle führen.
6. AP-Leitungstülle mit Netzleitung in die Gehäusebohrung **AP** einsetzen. AP-Leitungstülle ggf. abdichten.
7. Gehäuse in Wandhülse/Wanddurchbruch einsetzen und verschrauben. Bei Wandeinbau Einbaulage **TOP** (oben) beachten.

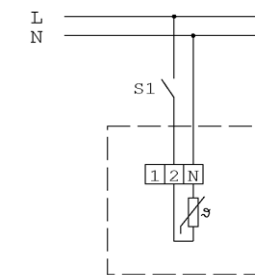
### 6.5 Elektrischer Anschluss

**i Gerätebeschädigung bei Kurzschluss. Schutzleiter und nicht benötigte Adern isolieren. Elektrische Bauteile nicht berühren.**

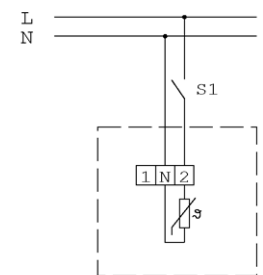


1. Elektronikabdeckung abnehmen.
2. Einzeladern auf 9 bis 10 mm abisolieren. Im Anschlussraum nur Einzeladern verlegen.
3. Elektrischen Anschluss gemäß Schaltbild vornehmen.

#### AE 10/1



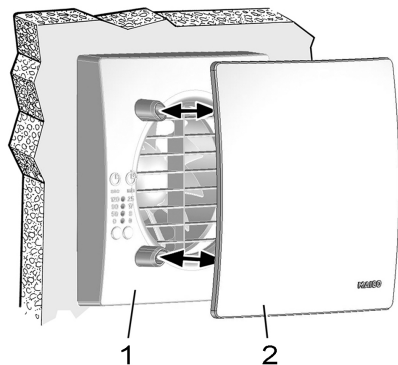
#### AE 15/1



S1 Ein / Aus

- Elektronikabdeckung anbringen. Die Abdeckung an den Gehäuseaussparungen auf die 3 Rastnasen stecken, bis diese einrastet. Die Elektronikabdeckung an beiden Positionen PRESS fest in das Gehäuse drücken.

## 6.6 Montage Gehäuseabdeckungen



1	Gehäuseabdeckung
2	Designabdeckung

- Gehäuseabdeckung und Designabdeckung anbringen.

## 7 Inbetriebnahme

- Netzsicherung einschalten.
- Funktionstest durchführen.

## 8 Einstellung Verschlussklappe

Mit der beigelegten Einstellschraube stellen Sie den Öffnungswinkel der Verschlussklappe (Lamellen) im **Schaltzustand Aus** ein. Durch eine leicht geöffnete Verschlussklappe lässt sich eine Grundlüftung sicherstellen. Beachten Sie die Volumenstromkennlinien für Öffnungswinkel 0° bis 90° → [www.maico-ventilatoren.com](http://www.maico-ventilatoren.com).



S	Einstellschraube
---	------------------

- Schalten Sie die Verschlussklappe aus.
- Schrauben Sie die Einstellschraube in das Gewinde am unteren Gehäuse-End.

- Stellen Sie den gewünschten Öffnungswinkel ein.
- Schalten Sie die Verschlussklappe ein und führen Sie einen Funktionstest durch.

## 9 Reinigung

Prüfen und Reinigen Sie die Abdeckungen und das Gehäuse regelmäßig mit einem trockenen Tuch. Bei Bedarf Designabdeckung abnehmen und Lamellen mit einem trockenen Tuch reinigen. **ACHTUNG:** Lamellenbruch bei falschem Reinigen.

### Vorsicht beim Reinigen

- Zum Reinigen die Lamellen nach oben schwenken. Lamellen nicht zu stark öffnen, schließen oder verbiegen.
- Keine aggressiven Reinigungsmittel verwenden.
- Abdeckungen nicht in der Spülmaschine reinigen.

**Wartung:** Die Innenverschlussklappe ist wartungsfrei.

## 10 Störungsbehebung

**i Fehlerfindung und Reparaturen nur durch Elektrofachkräfte zulässig.**

Störung	Ursache, Maßnahmen
Lamellen öffnen oder schließen nicht. Lamellen stark verschmutzt oder blockiert.	Lamellen mit einem trockenen Tuch reinigen. Prüfen, ob sich Gegenstände zwischen den Lamellen befinden. Diese ggf. beseitigen.

## 11 Ersatzteile

**i Bezug und Einbau der Ersatzteile nur durch Fachinstallateur.**

Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.

Bezeichnung	Artikel-Nr.
Elektronikabdeckung ABDE ECA 100 ipro 1	E059.2010.0000
Elektronikabdeckung ABDE ECA 150 ipro 1	E059.1510.0001
Klappenrahmen mit Bi-Metall KR ECA 100 ipro	E059.2007.9101
Klappenrahmen mit Bi-Metall KR ECA 150 ipro	E059.1503.9100
Abdeckung komplett mit Dämmung für AE 10/1	E059.2005.9001

## 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](mailto:ersatzteilservice@maico.de)

## 12 Umweltgerechte Entsorgung



Verpackungen und Altgeräte enthalten wertvolle Materialien, die wiederverwertet werden können. Nach ElektroG und WEEE-Richtlinie dürfen diese **nicht** mit dem Restmüll entsorgt werden. Entsorgen Sie diese umweltgerecht über geeignete Sammel-systeme nach den in Ihrem Land geltenden Bestimmungen. Für weitere Informationen → <https://www.maico-ventilatoren.com/service/entsorgung>.



## Impressum

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

## Installation and operating instructions for AE 10/1, AE 15/1 electric internal shutter



Internet version



### 1 Scope of delivery

AE 10/1 or AE 15/1 electric internal shutter, sealing strip (foam strip), setting screw, these installation and operating instructions.

### 2 Safety



**Please read the instructions carefully before installing, commissioning and using.** Follow the instructions. Observe the safety instructions and the technical data. Please also observe the applicable accident prevention regulations and occupational health and safety measures.

The internal shutter may only be installed, set up, retrofitted, commissioned, cleaned, serviced or repaired by **installers specialised in ventilation technology**. Electrical connection, commissioning, maintenance and repairs may only be carried out by a **qualified electrician** in accordance with DGUV regulation 3, Section 2 (3) and in compliance with the relevant standards (e.g. DIN EN 50110-1) and technical rules. Further provisions of other national laws must be taken into account.

#### 2.1 General safety instructions

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

**Explosive gases and dust may ignite and cause serious explosions or fire.** Never use unit in an explosive atmosphere (risk of explosion).

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

#### 2.2 Safety instructions regarding installation, operation, cleaning and maintenance

**Risks for children and people with reduced physical, sensory or mental capabilities or a lack of knowledge.** Unit may only be installed, commissioned, cleaned and maintained by persons who can safely recognise and avoid the risks associated with this work.

**Health risk due to deposits on the unit (mould, bacteria, dust etc.).** Clean unit at regular intervals, especially after the fan has not been used for a long time.

**Risk of injury and risk to health in the event of changes or modifications or if components which are not permitted are used.** The unit may only be operated with original components. Changes and modifications to the units are not permitted and release the manufacturer from any guarantee obligations and liability, e.g. if the housing is drilled at a point which is not permitted.

**Risk of injury when working at heights.** Use appropriate climbing aids (ladders). Stability should be ensured, if necessary have the ladders steadied by a 2nd person. Ensure that you are standing securely and cannot lose your balance and that there is no one under the unit.

**Danger of electric shock when operating a unit which is damaged or not fully mounted. Switch off all supply circuits.** Only operate the unit when it is completely installed. Do not commission a damaged unit.

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

Before installing the electrics, shut down all supply circuits, deactivate the mains fuse and secure it so it cannot be switched back on. Attach a warning sign in a clearly visible place.

Be sure to observe the relevant regulations for electrical installation; e.g. DIN EN 50110-1. In Germany, particularly observe VDE 0100, with the corresponding sections.

A mains isolation device with contact openings of at least 3 mm at each pole is mandatory.

Only connect unit to a permanent electrical installation and with cables (0.75 mm<sup>2</sup> to 1.5 mm<sup>2</sup>) of type NYM-O or NYM-J.

The unit may only be operated using the voltage and frequency shown on the rating plate.

Unit may be energized even when at a standstill and may be started up automatically by sensors, such as those for time delay or humidity etc.

The degree of protection stated on the rating plate is only guaranteed if installation is undertaken correctly and if the connection cable is correctly guided through the cable grommet. The grommet must tightly seal the cable sheathing.

With protection class I, connect the PE conductor and check the connection.

**Danger of burning due to hot bimetal.** The integrated bimetal can be very hot after operation of the shutter. Wait until the bimetal has cooled down.

**when handling packaging materials.** Observe applicable safety and accident prevention regulations. Store packaging material out of the reach of children (risk of suffocation due to swallowing).

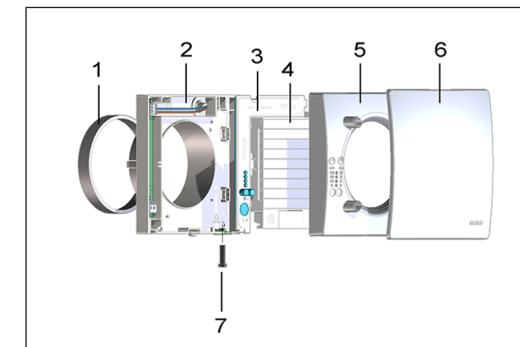
### 3 Intended use

The electric internal shutter is used for ventilation and air extraction in living rooms or cellars or small residential units of up to approx. 60 m<sup>2</sup>. It is used, for example, as a supply air element for the supply air intake in the automatic cellar dehumidification **AKE** or as a passive supply and exhaust air element for cross-ventilation.

The basic ventilation is regulated by the adjustable opening angle and is controlled using standard off-switches, timers or time delay relays.

The internal shutter is intended for domestic use and similar purposes. Only surface mounting in **indoor spaces** is permitted (device damage when used outdoors).

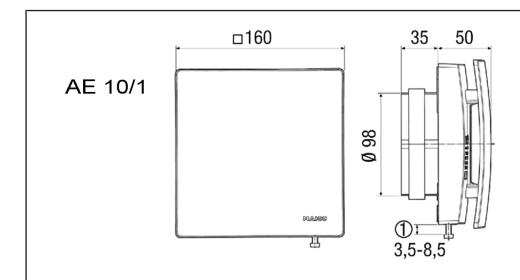
## 4 Overview



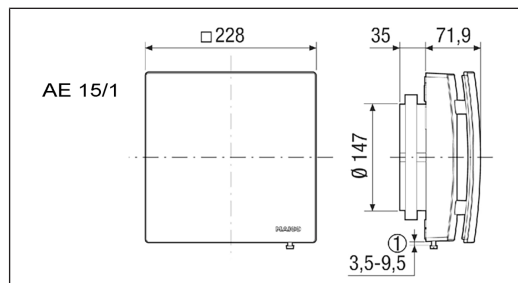
1	Sealing strip (foam strip)
2	Housing with housing connection piece and electronic circuit board
3	Electronics cover
4	Internal shutter
5	Housing cover
6	Designer cover
7	Lamellae opening angle setting screw

## 5 Technical data

Permissible airstream temperature	-10°C to +40°C
Rated voltage	230 V AC
Power frequency	50 Hz
Degree of protection	IP X4
Weight	0.3 kg to 0.7 kg, depending on unit variant







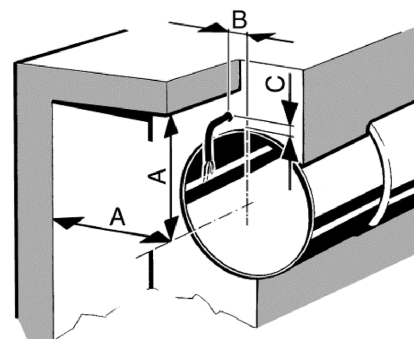
① Opening angle setting screw. For more technical data → rating plate. For dimensions and characteristic curves → [www.maico-ventilatoren.com](http://www.maico-ventilatoren.com).

## 6 Installation, electrical connection

### 6.1 Installation instructions

- Make sure you use mounting material which is sized for the purpose.
- Do not tension or crush internal shutter when installing. Make sure that the surface is flat.
- For wall/duct installation, observe installation position "TOP".
- Thermally insulate ventilation ducts properly. Allow for a condensation drain or condensate collector in riser. Risk of short circuit if condensation forms in the housing.
- Make a wall breakthrough/core drill hole.  
 Minimum core hole  $\varnothing$  105 mm or 155 mm.  
**Recommendation:** Use WH 100 or WH 150 wall sleeve with minimum core hole  $\varnothing$  115 mm or 170 mm.  
 For AE 10/1, use ZM 11 mounting plate for rectangular wall breakthroughs.
- Lay the power cable to the installation location and lead it at least 110 mm out of the wall.
- **ATTENTION: Ensure correct installation of the cable grommet.** If the power cable is inserted incorrectly into the housing or if the cable grommet is not inserted correctly, water/moisture may penetrate the housing → risk of short circuit, damage to device. If necessary, seal the cable grommet on site.

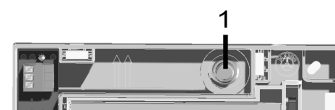
### Minimum distances to the wall and ceiling



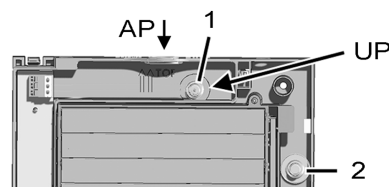
	A	B	C
AE 10/1	250	22	61
AE 15/1	400	22	86

### 6.2 Flush-mounted and surface-mounted connection variants

#### AE 10/1



#### AE 15/1



UP	Flush-mounted connection
1	Flush-mounted cable grommet
AP	Surface-mounted connection
2	Additional surface-mounted cable grommet, removable

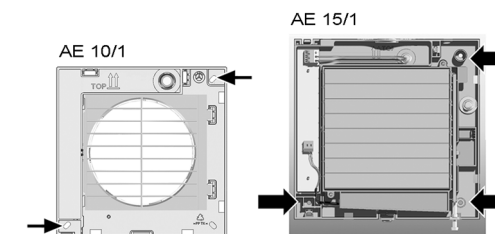
**AE 10/1:** Use the flush-mounted cable grommet for the flush-mounted connection. An ECA-DR spacing frame is required for the surface-mounted connection in order to be able to feed the connection cable correctly to the unit. Follow the corresponding installation instructions when installing.

**AE 15/1:** Use cable grommet [1] for the flush-mounted connection. For the surface-mounted connection, drill through the housing at position AP (note the diameter of the cable grommet). There is an additional cable grommet in the housing at position [2], which is used for the surface-mounted connection. Simply remove it from the housing and insert it in position AP.

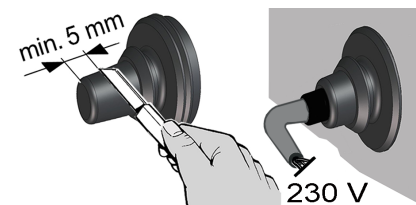
### 6.3 Fitting housing with flush-mounted connection



1. Unlock and remove the housing cover with a screwdriver.



2. Attach the fixing holes to the arrow positions. When installing in the wall, align the housing and note the installation position (TOP).
3. Affix the supplied sealing strip all the way around the housing connections so that the internal shutter does not draw in unwanted air.



4. Cut off the cap of the cable grommet so that it tightly encloses the power cable. Cut off at least 5 mm of the cap (the power cable can be bent better and the electronics cover can be fitted correctly).
5. Guide the power cable through the cable grommet.

6. Insert the cable grommet with the power cable into the housing. If necessary, seal the cable grommet.
7. Insert the housing into the wall sleeve/wall breakthrough and screw it in place. For wall installation, observe installation position TOP.

### 6.4 Fitting housing with surface-mounted connection

1. Proceed as described for the flush-mounted connection.

**ATTENTION:** The flush-mounted cable grommet is left in the housing and must not be cut off to ensure tightness and prevent moisture from penetrating.

2. Remove the additional surface-mounted cable grommet from the housing.
3. Drill through the housing at position AP. Note the diameter of the cable grommet.
4. Cut off the cap of the surface-mounted cable grommet so that it tightly encloses the power cable and does not protrude too far into the terminal compartment.
5. Guide the power cable through the surface-mounted cable grommet.
6. Insert the surface-mounted cable grommet with power cable into the AP housing hole. If necessary, seal the surface-mounted cable grommet.
7. Insert the housing into the wall sleeve/wall breakthrough and screw it in place. For wall installation, observe installation position TOP.

### 6.5 Electrical connection

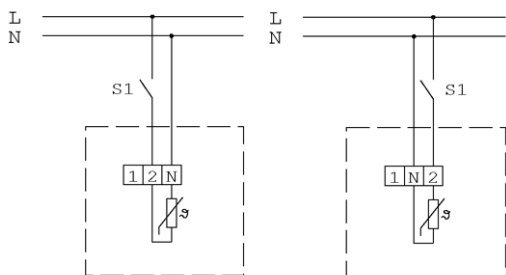
**Risk of damage to unit in the event of short-circuits. Insulate PE conductor and individual cable cores that are not required. Do not touch electric components.**



1. Remove the electronics cover.
2. Strip single cable cores to 9 to 10 mm. Only lay single cable cores in the terminal compartment.
3. Make electrical connections according to circuit diagram.

AE 10/1

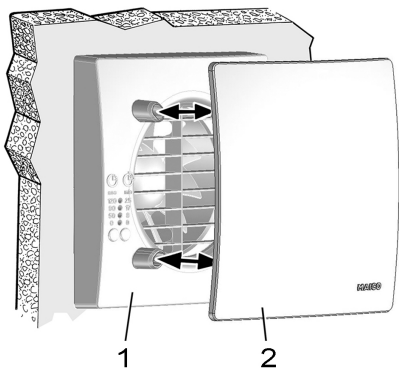
AE 15/1



S1 On / Off

- Fit electronics cover. Place the cover on the housing recesses, on the 3 locking tabs, until it clicks into place. Press the electronics cover firmly into the housing at both positions indicated by the word PRESS.

## 6.6 Mounting housing covers



1	Housing cover
2	Designer cover

- Attach the housing cover and design cover.

## 7 Commissioning

- Switch the mains fuse on.
- Run function test.

## 8 Shutter settings

Use the enclosed setting screw to set the opening angle of the shutter (lamellae) in the **Off switching state**. Basic ventilation can be ensured by opening the shutter slightly. Observe the volume flow characteristic curves for opening angles 0° to 90° → [www.maico-ventilatoren.com](http://www.maico-ventilatoren.com).



S Setting screw

- Switch off the shutter.
- Screw the setting screw into the thread on the lower edge of the housing.
- Set the desired opening angle.
- Switch on the shutter and carry out a function test.

## 9 Cleaning

Check the covers and the housing regularly and clean them with a dry cloth. As necessary, remove the design cover and clean the lamellae with a dry cloth. **ATTENTION:** Lamellae may break if cleaned incorrectly.

### Be careful when cleaning

- Swivel the lamellae upwards for cleaning. Do not open, close or bend the lamellae too much.
- Do not use aggressive cleaning agents.
- Do not clean the covers in a dishwasher.

**Maintenance:** The internal shutter is maintenance-free.

## 10 Fault rectification

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

Malfunction	Cause, measures
Lamellae do not open or close.	Clean lamellae with a dry cloth. Check whether there are any objects between the lamellae. If so, remove them.
Lamellae very dirty or blocked.	

## 11 Spare parts

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

Only use original spare parts.

Designation	Article no.
Electronics cover ABDE ECA 100 ipro 1	E059.2010.0000
Electronics cover ABDE ECA 150 ipro 1	E059.1510.0001
Shutter frame with bi-metal KR ECA 100 ipro	E059.2007.9101
Shutter frame with bi-metal KR ECA 150 ipro	E059.1503.9100
Complete cover with insulation for AE 10/1	E059.2005.9001

### In case of questions, please contact:

Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH  
 Steinbeisstraße 20  
 78056 Villingen-Schwenningen, Deutschland  
 Tel. +49 7720 694 445  
 Fax +49 7720 694 175  
 E-mail: [ersatzteilservice@maico.de](mailto:ersatzteilservice@maico.de)

## 12 Environmentally responsible disposal



Packaging and old appliances contain valuable materials that can be recycled. 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

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

## Notice de montage et mode d'emploi du volet de fermeture intérieur électrique AE 10/1, AE 15/1



Version Internet



### 1 Volume de fourniture

Volet de fermeture intérieur électrique AE 10/1 ou AE 15/1, ruban isolant (ruban en mousse), vis de réglage, cette notice de montage et ce mode d'emploi.

### 2 Sécurité



**Veillez lire attentivement cette notice avant le montage, la mise en service et l'utilisation.** Suivez les instructions. Respectez les consignes de sécurité et les caractéristiques techniques. Respectez également les prescriptions de prévention d'accident et mesures en matière de protection au travail en vigueur.

La fermeture intérieure ne doit être installée, aménagée, rééquipée, mise en service, nettoyée, entretenue et remise en état que par des **installateurs spécialisés en technique de ventilation**. Le branchement électrique, la mise en service, l'entretien et les réparations ne doivent être effectués que par un **électricien qualifié** au sens de la directive DGUV 3, §2 (3), dans le respect des normes en vigueur (p. ex. DIN EN 50110-1) et des règles techniques. Des dispositions supplémentaires d'autres lois nationales doivent être prises en compte.

#### 2.1 Consignes de sécurité générales

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

**Des gaz et poussières explosifs risquent de s'enflammer et de provoquer une grave explosion ou un incendie.** Ne jamais utiliser l'appareil dans une atmosphère explosive (risque d'explosion).

**Danger pour la santé par produits chimiques ou gaz / vapeurs agressifs. Les produits chimiques ou gaz / vapeurs agressifs risquent de nuire à la santé, notamment s'ils sont diffusés dans les pièces par l'appareil.** Ne jamais utiliser l'appareil pour diffuser des produits chimiques ou gaz / vapeurs agressifs.

#### 2.2 Consignes de sécurité pour l'installation, le fonctionnement, le nettoyage et l'entretien

**Danger pour les enfants et les personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou psychiques réduites ou sans connaissances suffisantes.** L'installation, la mise en service, le nettoyage et l'entretien de l'appareil ne pourront être effectués que par des personnes conscientes des risques présentés par ces travaux et étant en mesure de les éviter.

**Risque pour la santé présenté par des dépôts sur l'appareil (moisissures, micro-organismes, poussière, etc.).** Nettoyer l'appareil à intervalles réguliers, particulièrement après une longue phase d'immobilisation.

**Risque de blessure et pour la santé en cas de modifications ou de transformations ou encore en cas d'utilisation de composants non autorisés.** Le fonctionnement n'est autorisé qu'avec des composants d'origine. Les modifications et transformations apportées aux appareils sont rigoureusement interdites et dégagent le fabricant de toute responsabilité et garantie, p. ex. lorsque le boîtier est percé à un endroit non autorisé.

**Risque de blessure lors des travaux en hauteur.** Utiliser des auxiliaires d'accès vertical (échelles) appropriés. Assurer la stabilité de l'échelle. Le cas échéant, faire appel à une 2ème personne. Veiller à avoir une position stable et à ce que personne ne séjourne sous l'appareil.

**Danger d'électrocution en cas d'exploitation d'un appareil partiellement monté ou endommagé. Couper tous les circuits d'alimentation électrique.** N'utiliser l'appareil qu'après son montage complet. Ne pas mettre en service un appareil endommagé.

**Danger en cas de non-respect des prescriptions en vigueur relatives aux installations électriques.**

Avant toute installation électrique, couper tous les circuits d'alimentation électrique, mettre le fusible secteur hors service et sécuriser contre une remise en service. Apposer un panneau d'avertissement de manière bien visible.

Les prescriptions en vigueur pour l'installation électrique, p. ex. DIN EN 50110-1, et notamment, pour l'Allemagne, la norme VDE 0100 et les parties correspondantes, doivent être respectées.

Prévoir un dispositif de coupure du secteur avec une ouverture de contact d'au moins 3 mm par pôle.

Brancher exclusivement l'appareil sur une installation électrique permanente avec des câbles de type NYM-O ou NYM-J (0,75 à 1,5 mm<sup>2</sup>).

Utiliser exclusivement l'appareil à la tension et à la fréquence indiquées sur la plaque signalétique.

Même à l'arrêt, l'appareil peut être sous tension et se mettre en marche automatiquement via les détecteurs comme la temporisation ou l'humidité etc.

Le type de protection indiqué sur la plaque signalétique est uniquement garanti sous réserve d'un montage conforme aux prescriptions et de l'insertion correcte du câble de raccordement à travers le manchon de câble. Ce manchon doit enserrer étroitement l'enveloppe du câble.

Pour la classe de protection I, brancher le conducteur PE et vérifier la connexion.

**Risque de brûlure par contact avec le bilame chaud.** Le bilame intégré peut être très chaud après le fonctionnement du volet de fermeture. Attendre le refroidissement du bilame.

**en manipulant les matériaux d'emballage.** Respecter les consignes de sécurité et de prévention d'accident en vigueur. Conserver le matériel d'emballage hors de portée des enfants (risque d'étouffement en cas d'ingestion).

#### 3 Utilisation conforme

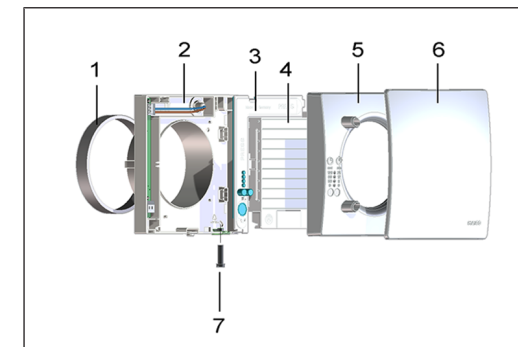
Le volet de fermeture intérieur électrique est utilisé pour insufflation et évacuation d'air dans les locaux d'habitation, caves ou petits logements jusqu'à 60 m<sup>2</sup> environ. Il sert par exemple d'élément d'air entrant ou d'arrivée d'air

pour la déshumidification automatique des caves AKE ou d'élément d'air entrant et sortant passif pour la ventilation transversale.

Le débit d'air est réglé par l'angle d'ouverture réglable, la commande est assurée par un interrupteur, un interrupteur-temporisateur ou un relais de poursuite.

Le volet de fermeture intérieur est réservé à l'usage domestique et similaires. Seul le montage apparent à l'intérieur est autorisé. (endommagement de l'appareil en cas d'utilisation à l'extérieur).

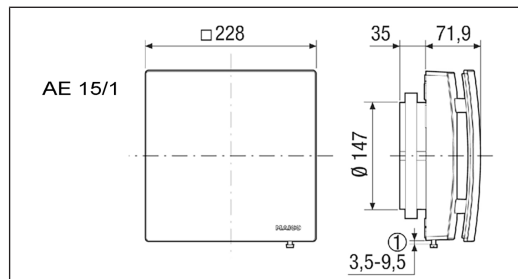
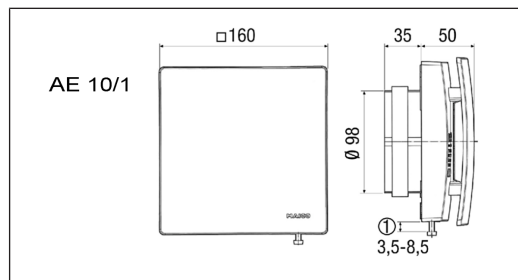
#### 4 Vue d'ensemble



1	Ruban isolant (ruban en mousse)
2	Boîtier avec embout de boîtier et platine électronique
3	Cache électronique
4	Volet de fermeture intérieur
5	Cache du boîtier
6	Cache de protection design
7	Vis de réglage angle d'ouverture des lamelles

#### 5 Caractéristiques techniques

Température admissible des fluides	-10 °C à +40 °C
Tension de service	230 V CA
Fréquence du secteur	50 Hz
Type de protection	IP X4
Poids	0,3 kg à 0,7 kg, selon la version d'appareil



① Vis de réglage angle d'ouverture. Pour des caractéristiques techniques supplémentaires → Plaque signalétique. Pour les dimensions et courbes caractéristiques → [www.maico-ventilatoren.com](http://www.maico-ventilatoren.com).

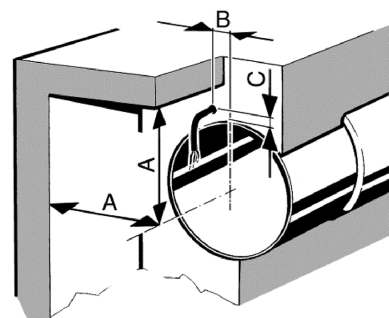
## 6 Montage, branchement électrique

### 6.1 Consignes de montage

- Utiliser du matériel de fixation de dimension suffisante.
- Installer le volet de fermeture intérieur sans tension ni écrasement. Prévoir un support plan.
- En cas de montage mural / dans des gaines rondes, respecter la position de montage **TOP** (en haut).
- 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.
- Réaliser un perçage de cloison / un avant-trou. Ø minimal de l'avant-trou **105 mm** ou **155 mm**.  
**Recommandation** : Utiliser une gaine murale **WH 100** ou **WH 150** si le Ø minimal de l'avant-trou est de **115 mm** ou **170 mm**.  
 En cas de perçages de cloison rectangulaires pour l'**AE 10/1**, utiliser une plaque de montage **ZM 11**.

- Poser le câble secteur jusqu'au lieu d'installation et le faire sortir d'au moins **110 mm** du mur.
- ATTENTION** : Veiller à un **montage correct du manchon de câble**. En cas d'insertion incorrecte du câble secteur dans le boîtier de l'appareil ou de montage non conforme du manchon de câble, de l'humidité / de l'eau peut pénétrer dans le boîtier → risque de court-circuit / endommagement de l'appareil. Si nécessaire, étanchéifier le manchon de câble sur site.

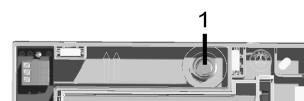
### Distances minimales par rapport au mur et au plafond



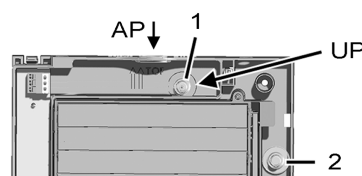
	A	B	C
AE 10/1	250	22	61
AE 15/1	400	22	86

### 6.2 Variantes de raccord encastré et apparent

#### AE 10/1



#### AE 15/1



UP	Raccord encastré
1	Manchon de câble à montage encastré
AP	Raccord apparent
2	Manchon de câble à montage apparent supplémentaire, démontable

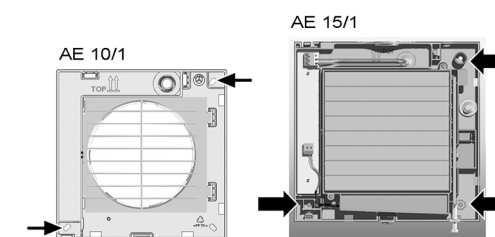
**AE 10/1** : Pour le raccord encastré, utiliser le manchon de câble à montage encastré. Pour le raccord apparent, un cadre d'entretoise **ECA-DR** est nécessaire pour pouvoir relier correctement la gaine de raccordement à l'appareil. Respecter la notice de montage correspondante lors du montage.

**AE 15/1** : pour le raccord encastré, utiliser le manchon de câble à montage encastré [1]. Pour le raccord apparent, percer le boîtier en position **APPARENTE** (tenir compte du diamètre du manchon de câble). Dans le boîtier, en position [2], se trouve un manchon de câble supplémentaire qui est utilisé pour le raccord apparent. Il suffit de le sortir du boîtier et de l'insérer en position **APPARENTE**.

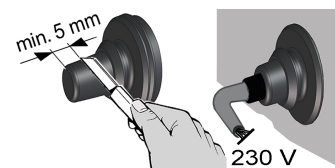
### 6.3 Montage du boîtier avec raccord encastré



- Déverrouiller le cache du boîtier à l'aide d'un tournevis et le retirer.



- Placer les trous de fixation sur les positions des flèches. Lors du montage mural, aligner le boîtier et respecter la position de montage (TOP = en haut).
- Coller le ruban isolant fourni sur le pourtour du manchon de boîtier pour empêcher l'infiltration d'air dans le volet de fermeture intérieur.



- Couper le capuchon du manchon de câble de manière à ce qu'il enserre étroitement le câble secteur. Couper au **moins 5 mm** de capuchon (ce qui permet de recourber plus facilement le câble secteur et de poser correctement le cache électronique).

- Faire passer le câble secteur par le manchon de câble.
- Insérer le manchon de câble avec le câble secteur dans le boîtier. Si besoin est, étanchéifier le manchon de câble.
- Insérer le boîtier dans la gaine murale / le perçage de cloison et le visser. Lors du montage mural, respecter la position de montage **TOP** (en haut).

### 6.4 Montage de boîtier avec raccord apparent

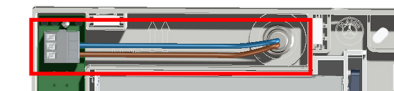
- Procéder comme décrit pour le raccord encastré.

**ATTENTION** : Le manchon de câble est laissé dans le boîtier et ne doit pas être coupé afin de garantir l'étanchéité et d'éviter toute pénétration d'humidité.

- Retirer le **manchon de câble** supplémentaire à **montage apparent** du boîtier.
- Percer le boîtier en position **APPARENTE**. Tenir compte du diamètre du manchon de câble.
- Couper le capuchon du manchon de câble apparent de manière à ce qu'il enserre étroitement le câble secteur, sans pénétrer trop à fond dans l'espace de raccordement.
- Faire passer le câble secteur par le manchon de câble à montage apparent.
- Insérer le manchon de câble à montage apparent avec le câble secteur dans l'alésage du boîtier **apparent**. Si nécessaire, étanchéifier le manchon de câble à montage apparent.
- Insérer le boîtier dans la gaine murale / le perçage de cloison et le visser. Lors du montage mural, respecter la position de montage **TOP** (en haut).

### 6.5 Branchement électrique

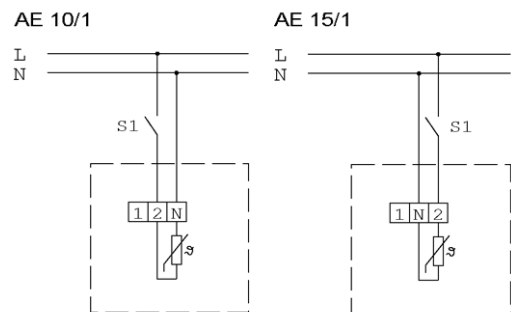
**!** **Endommagement de l'appareil en cas de court-circuit. Isoler le conducteur de protection et les conducteurs non utilisés. Ne pas toucher les composants électriques.**



- Retirer le cache électronique.



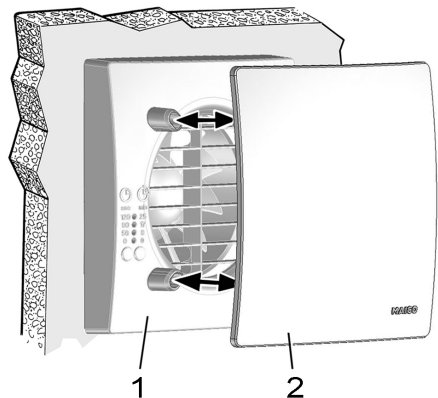
- Dénuder les conducteurs individuels sur 9 à 10 mm. Ne poser que des conducteurs individuels dans l'espace de raccordement
- Effectuer le branchement électrique conformément au schéma de branchement.



S1 marche / arrêt

- Poser le cache électronique. Enfiler le cache de protection dans les échancrures du boîtier sur les 3 ergots d'encliquetage jusqu'à ce qu'il s'encliquette. Enfoncer fermement le cache électronique aux deux positions PRESS dans le boîtier.

## 6.6 Montage des caches du boîtier



1	Cache du boîtier
2	Cache de protection design

- Poser le cache du boîtier et le cache de protection design.

## 7 Mise en service

- Activer le fusible secteur.
- Effectuer un test de fonctionnement.

## 8 Réglage du volet de fermeture

La vis de réglage jointe vous permet de régler l'angle d'ouverture du volet de fermeture (lamelles) à l'état de commutation Arrêt. Un volet de fermeture légèrement ouvert permet d'assurer une ventilation de base. Respectez les courbes de débit d'air pour angles d'ouverture de 0° à 90° → [www.maico-ventilatoren.com](http://www.maico-ventilatoren.com).



S Vis de réglage

- Désactivez le volet de fermeture.
- Vissez la vis de réglage dans le filetage situé sur le bord inférieur du boîtier.
- Réglez l'angle d'ouverture souhaité.
- Activez le volet de fermeture et effectuez un test de fonctionnement.

## 9 Nettoyage

Contrôler et nettoyer régulièrement les caches de protection et le boîtier avec un chiffon sec. Si besoin est, déposer le cache de protection design et nettoyer les lamelles avec un chiffon sec. **ATTENTION** : Rupture des lamelles en cas de nettoyage incorrect.

### Nettoyer avec prudence

- Pour le nettoyage, faire pivoter les lamelles vers le haut. Ne pas trop ouvrir, fermer ou tordre les lamelles.
- Ne pas utiliser de produits de nettoyage agressifs.
- Ne pas mettre les caches de protection au lave-vaisselle.

**Entretien** : Le volet de fermeture intérieur est sans entretien.

## 10 Élimination des dysfonctionnements

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

Dysfonctionnement	Cause, mesures
Les lamelles ne s'ouvrent pas ou ne se ferment pas. Les lamelles sont très sales ou bloquées.	Nettoyer les lamelles avec un chiffon sec. 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.

Utilisez exclusivement des pièces de rechange d'origine.

Désignation	N° de réf.
Cache électronique ABDE ECA 100 ipro 1	E059.2010.0000
Cache électronique ABDE ECA 150 ipro 1	E059.1510.0001
Cache de volet avec bilame KR ECA 100 ipro	E059.2007.9101
Cache de volet avec bilame KR ECA 150 ipro	E059.1503.9100
Cache de protection complet avec isolation pour AE 10/1	E059.2005.9001

### Adressez vos questions à :

Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH  
 Steinbeisstraße 20  
 78056 Villingen-Schwenningen, Allemagne  
 Tél. +49 7720 694 445  
 Fax +49 7720 694 175  
 E-mail : [ersatzteilservice@maico.de](mailto:ersatzteilservice@maico.de)

## 12 Élimination dans le respect de l'environnement



Les emballages et les appareils usagés contiennent des matériaux précieux qui peuvent être recyclés. 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

**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.