

DE Montage- und Betriebsanleitung
Temperaturregelsystem

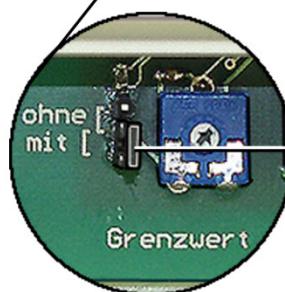
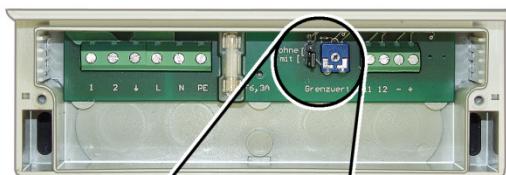
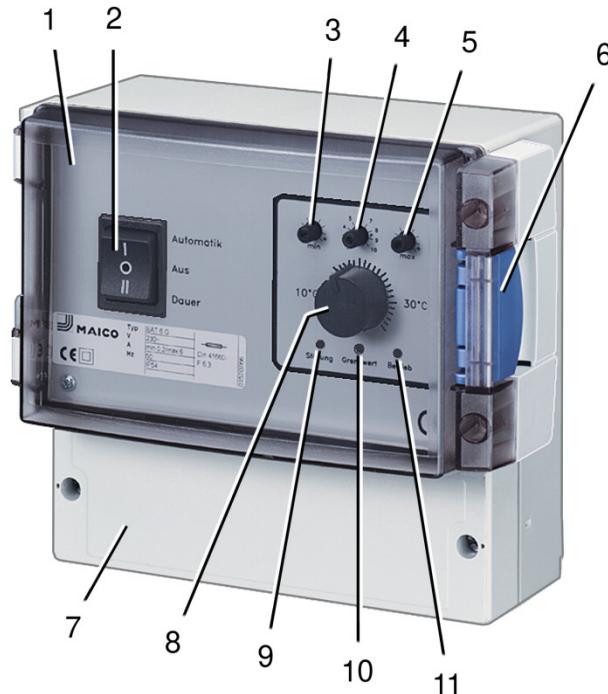


UK Installation and operating instructions
for temperature control system

FR Notice de montage et mode d'emploi
Système de régulation de température

EAT 6 G/1



A



Lesen Sie diese Anleitung vor der Montage und ersten Benutzung bitte sorgfältig durch. Folgen Sie den Anweisungen. Übergeben Sie die Anleitung an den Eigentümer zur Aufbewahrung.

Geräteübersicht, Abb. A

- 1 EAT 6 G/1-Gerät mit Plexiglasabdeckung
- 2 Betriebsartschalter mit Schalterstellungen Automatik – Aus – Dauer
- 3 Potentiometer minimale Ventilatordrehzahl
- 4 Potentiometer Drehzahlbereich „XP“, Einstellbereich 2 ... 10 K
- 5 Potentiometer maximale Ventilatordrehzahl
- 6 Schnappverschluss
- 7 Klemmenkastendeckel
- 8 Drehknopf Solltemperatur, Einstellbereich 5 ... 35 °C
- 9 Kontrollleuchte Störung = rot:
Bei Kurzschluss oder Leitungsunterbrechung zum Temperaturfühler.
- 10 Kontrollleuchte Grenzwert = gelb:
Bei während der Grenzwertabschaltung ausgeschaltetem Ventilator.
- 11 Kontrollleuchte Betrieb = grün:
Bei eingeschaltetem Gerät.
- 12 Steckbrücke Grenzwertabschaltung
- 13 Temperaturfühler

Inhaltsverzeichnis

1. Qualifikation Fachinstallateur 3
2. Bestimmungsgemäße Verwendung 3
3. Sicherheitshinweise und Warnungen .. 4
4. Produktinformationen 5
5. Umgebungsbedingungen und Grenzen für Betrieb 5
6. Technische Daten 5
7. Montage 5
8. Elektrischer Anschluss 6

9. Inbetriebnahme – Regelbetrieb 6
10. Inbetriebnahme – Dauerbetrieb 7
11. Gerät ausschalten 7
12. Wartung 7
13. Reinigung 7
14. Störungsbehebung 7
15. Demontage 7
16. Umweltgerechte Entsorgung 7
17. Schaltbild 20

1. Qualifikation Fachinstallateur

Arbeiten an der Elektrik dürfen nur von einer **Elektrofachkraft** vorgenommen werden. Sie sind eine Elektrofachkraft, wenn Sie aufgrund Ihrer fachlichen Ausbildung, Schulung und Erfahrung die einschlägigen Normen und Richtlinien kennen, die elektrischen Anschlüsse gemäß beigefügtem Verdrahtungsplan fachgerecht und sicher ausführen können und Risiken und Gefährdungen durch Elektrizität erkennen und vermeiden können.

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Das EAT 6 G/1-Gerät regelt die Raumtemperatur auf eine einstellbare Solltemperatur. Die Temperaturänderung erfolgt durch Außenluftzufuhr mit Wechselstromventilator(en). Die Raumtemperatur wird mit einem separaten Temperaturfühler erfasst.

Zulässig ist ein Betrieb nur bei:

- bei Festinstallation innerhalb von Gebäuden.
- bei einer Wand-Aufputzinstallation.
- wenn der Temperaturfühler [13] nicht abgedeckt ist. Die Luft muss ungehindert an den Temperaturfühler gelangen können.

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

3. Sicherheitshinweise und Warnungen



GEFAHR

Zeigt eine Gefahrensituation, die zum Tod oder ernsten Verletzungen führen wird, sofern sie nicht vermieden wird.



VORSICHT

Zeigt eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten bis mittleren Körperverletzungen führen könnte.

Das Gerät darf in folgenden Situationen auf keinen Fall eingesetzt werden.

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).

Alle Sicherheitshinweise beachten.

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.

Gefahr durch Stromschlag bei Betrieb mit nicht komplett montiertem oder beschädigtem Gerät oder bei Veränderungen/Umbauten. Vor dem Öffnen des Gerätes alle Versorgungsstromkreise abschalten (Netzsicherung ausschalten), gegen Wiedereinschalten sichern und ein Warnschild sichtbar anbringen. Gerät nur **komplett montiert** betreiben. Ein beschädigtes Gerät nicht in Betrieb nehmen. Ein Betrieb ist nur mit Original-Komponenten zulässig. Veränderungen und Umbauten sind unzulässig und entbinden den Hersteller von jeglicher Gewährleistung und Haftung, z. B. wenn das Gerät an unzulässiger Stelle durchbohrt wird.

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 Typ NYM-O / NYM-J, 3x 1,5 mm² anschließen.
- Geräte nur mit auf Typenschild angegebener Spannung und Frequenz betreiben.
- Die auf dem Typenschild angegebene Schutzart ist nur gewährleistet bei bestimmungsgemäßem Einbau und bei ordnungsgemäßer Einführung der Anschlussleitung durch die Leitungsstüle(n). Die Tüllen müssen den Leitungsmantel dicht umschließen.
- Wartung und Fehlerfindung nur durch Elektrofachkräfte zulässig.

Vorsicht beim Umgang mit Verpackungsmaterialien. Geltende Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften einhalten. Verpackungsmaterial außer Reichweite von Kindern aufbewahren.

4. Produktinformationen

Betriebsarten mit Schalter [2]

- Automatikbetrieb (=Regelbetrieb): Raumtemperatur ändert sich durch Außenluftzufuhr mit Ventilator, bis die mit Drehknopf [8] gewählte Solltemperatur erreicht ist, siehe „Temperaturregelung“. Grüne Kontrollleuchte [11] leuchtet.
- Aus: Ventilator schaltet aus, grüne Kontrollleuchte [11] ist aus.
- Dauerbetrieb: Ventilator läuft mit eingestellter Mindestdrehzahl. Grüne Kontrollleuchte [11] leuchtet.

Temperaturregelung

- Beim Einschalten des Gerätes mit Schalter [2] startet der Ventilator mit Höchstdrehzahl. Danach reduziert sich die Drehzahl proportional zur Temperaturänderung am Temperaturfühler [13].
- Bei Raumtemperatur größer Solltemperatur erhöht sich Ventilatordrehzahl bis zum mit Poti [5] eingestellten Maximalwert.
- Bei sinkender Raumtemperatur verringert sich die Ventilatordrehzahl, zum Beispiel durch Zuführen kalter Außenluft. Bei Solltemperatur wird mit Poti [3] eingestellter Minimalwert erreicht.
- Drehzahlbereich „XP“: Mit Poti [4] wird festgelegt, wie schnell die maximale Ventilatordrehzahl erreicht werden soll. Ventilator läuft mit maximaler Drehzahl bei „Solltemperatur + Einstellwert“. Zum Beispiel wird bei „XP = 5“ die maximale Ventilatordrehzahl bei Raumtemperatur 5 K über der Solltemperatur erreicht.
- Fällt die Raumtemperatur min. 3 °C unter die Solltemperatur, wird die Ventilatordrehzahl entweder:
 - per Grenzwertschaltung reguliert. Ventilator schaltet automatisch ab, bis die Solltemperatur wieder erreicht ist.
 - oder konstant auf Mindestdrehzahl gehalten.Einstellung erfolgt mit Steckbrücke [12]. Ab Werk = Grenzwertschaltung „Ein“.

Abmessungen

- EAT 6 G/1-Gerät (B x H x T):
188 x 159 x 110 mm
- Temperaturfühler (B x H x T):
8,7 x 13 x 4,5 mm

Spannungsversorgung

- Bemessungsspannung: 230 V
- Nennstrombereich: 0,2 A eff. bis 6 A eff.
- Netzfrequenz: 50 Hz

Schutzklasse

- Schutzart: IP 54 (spritzwassergeschützt)

5. Umgebungsbedingungen und Grenzen für Betrieb

- Zulässige Höchsttemperatur des Fördermediums: +40 °C

6. Technische Daten

- Siehe Typenschild bzw. gültigen Katalog.

7. Montage

- Montageort für EAT 6 G/1-Gerät [1] auswählen und für ebenen Untergrund sorgen.
- Montageort für Temperaturfühler [13] auswählen:
 - Im oberen Bereich des Raumes.
 - Nicht in einer Ecke.
 - Einbaulage Temperaturfühler nur nach unten zulässig.
- Leitungen verlegen, für zulässige Typen siehe Kapitel 4:
 - Zwischen EAT 6 G/1-Gerät und Temperaturfühler 2-adrige Steuerleitung und
 - zwischen EAT 6 G/1-Gerät und Ventilator 3-adrige Leitung verwenden.
- Netzeitung verlegen.
- Zentralschraube für EAT 6 G/1-Gerät anbringen. Für Abstandsmaße siehe Geräterückseite. Geeignetes Befestigungsmaterial ist bauseitig bereitzustellen.

- Am EAT 6 G/1-Gerät [1] Klemmenkastendeckel [7] entfernen.
- An der Unterseite des EAT 6 G/1-Gehäuses gewünschte Leitungsdurchbrüche an den Sollbruchstellen herausbrechen.



Gerätebeschädigung durch eindringendes Wasser oder Feuchtigkeit !

- Leitungen nur von der Unterseite in das EAT 6 G/1-Gehäuse führen. Die Schutzart ist sonst nicht gewährleistet.
- EAT 6 G/1-Gerät an Zentralschraube einhängen und unten rechts und links mit 2 Sicherungsschrauben befestigen. Geeignetes Befestigungsmaterial ist bauseitig bereitzustellen.
- Alle Anschlussleitungen in das Gehäuse einführen.
- Am Temperaturfühler [13] den Deckel entfernen.
- Am Temperaturfühlergehäuse seitlich gewünschten Leitungsdurchbruch an einer Sollbruchstelle herausbrechen.
- Leitungsstille am Gehäuse anbringen.
- Temperaturfühlergehäuse an der Wand anbringen. Für Abstandsmaße siehe Gehäuserückseite. Geeignetes Befestigungsmaterial ist bauseitig bereitzustellen.
- Leitung in das Gehäuse führen.

8. Elektrischer Anschluss



Gerätebeschädigung bei Kurzschluss !

- Nicht benötigte Adern abschneiden und isolieren.



Hinweise

- EAT 6 G/1-Gerät ist mit einem 0...10 V Ausgang für optionales Leistungsteil EALT 6 ausgerüstet (für zulässige Maximalbelastung = 12 A).

- Die Ausgangsspannung zum EALT 6 (Klemme +/-) ist proportional zur geregelten Spannung 0...10 V.

Temperaturregler anschließen

- Leitungen abmanteln.
- Netzleitung und Steuerungsleitungen gemäß Schaltbild auf Seite 7 anschließen.
- Am Temperaturfühler [13] den Deckel anbringen. Darauf achten, dass die Dichtung im Deckel passend eingelegt ist und rundum abdichtet.
- Im EAT 6 G/1-Klemmenkasten Position der Steckbrücke [12] prüfen und, falls gewünscht, umstecken:
 - **Grenzwertabschaltung Ein.**
Ein Ventilator schaltet bei Unterschreitung der Solltemperatur um min. 3 °C aus und bei Überschreitung der Solltemperatur wieder ein.
 - **Grenzwertabschaltung Aus.**
Aus Ventilator läuft bei Unterschreitung der Solltemperatur um min. 3 °C mit Mindestdrehzahl.
- Am EAT 6 G/1-Gerät [1] Klemmenkastendeckel [7] anbringen.
- Netzsicherung einschalten.
- Funktionstest durchführen.

9. Inbetriebnahme – Regelbetrieb

- Betriebsartenschalter [2] in Stellung „Automatik“ schalten.
- Gerät schaltet ein.
- Mit Potentiometer [5] Drehzahlbereich „XP“ einstellen:
 - Linkssanschlag ca. 2 K
 - Rechtsanschlag ca. 10 K
- Mit Drehknopf [7] Solltemperatur vorwählen. Einstellbereich 5 ... 35 °C.
- Mit Potentiometer [6] maximale Ventilatordrehzahl vorwählen.
- Mit Potentiometer [4] minimale Ventilatordrehzahl vorwählen.

10. Inbetriebnahme – Dauerbetrieb

- Betriebsartenschalter [2] in Stellung „Dauer“ schalten.
- Gerät schaltet ein. Ventilator läuft mit eingestellter Mindestdrehzahl.

11. Gerät ausschalten

- Betriebsartenschalter [2] in Stellung „Aus“ schalten.

12. Wartung

Das Gerät ist wartungsfrei.

13. Reinigung

- Gerät bei Staubanfall mit einem weichen, trockenen Tuch reinigen. Keine Reinigungsmittel verwenden.

14. Störungsbehebung

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



Lebensgefahr, Gerät steht unter Spannung !
➤ Netzsicherung ausschalten !

Störung	Maßnahme
Bei Kurzschluss oder Unterbrechung der Steuerungsleitung zum Temperaturfühler erfolgt Betrieb des Ventilators mit Mindestdrehzahl. Rote Kontrollleuchte [9] schaltet ein.	Elektrofachkraft hinzuziehen.
Feinsicherung hat ausgelöst.	Elektrofachkraft hinzuziehen.

Tab.1: Störungsbehebung

15. Demontage

Die Demontage ist nur durch Elektrofachkräfte zulässig.

16. Umweltgerechte Entsorgung

Das Gerät und auch die Verpackung enthält wiederverwertbare Stoffe, die nicht in den Restmüll gelangen dürfen. Entsorgen Sie die Verpackungsmaterialien umweltgerecht nach den in Ihrem Land geltenden Bestimmungen. Entsorgen Sie das Gerät nach Ende der Nutzung umweltgerecht nach den in Ihrem Land geltenden Bestimmungen.

Temperature control system EAT 6 G/1



Please read the instructions carefully before mounting and using for the first time. Follow the instructions. Pass these instructions onto the owner for safekeeping.

Unit overview, Figure A

- 1 EAT 6 G/1 unit with plexiglass cover
- 2 Operating mode switch with Automatic – Off – Continuous switch positions
- 3 Potentiometer, minimum fan speed
- 4 Potentiometer, "XP" speed range, setting range 2 ... 10 K
- 5 Potentiometer, maximum fan speed
- 6 Snap-fit fastener
- 7 Terminal box cover
- 8 Setpoint temperature rotary knob, setting range 5 ... 35 °C
- 9 Indicator lamp for fault = red: if a short circuit has occurred or cable to temperature sensor is interrupted.
- 10 Indicator lamp for limit value = yellow: if fan is switched off during limit value switch-off.
- 11 Indicator lamp for operation = green: if unit is switched on.
- 12 Jumper for limit value switch-off
- 13 Temperature sensor

Table of contents

1. Specialist installer qualifications 8
2. Intended use 8
3. Safety instructions and warnings 9
4. Product information 10
5. Environmental conditions and operating limits 10
6. Technical data 10
7. Installation 10

8. Electrical connection 11
9. Commissioning – temperature-controlled operation 11
10. Commissioning – continuous operation 12
11. Switching off unit 12
12. Maintenance 12
13. Cleaning 12
14. Fault rectification 12
15. Dismantling 12
16. Environmentally responsible disposal 12
17. Wiring diagram 20

1. Specialist installer qualifications

Only a **trained electrician** is permitted to work on the electrics. You are deemed a trained electrician if you are familiar with the relevant standards and guidelines, can competently and safely create electrical connections in line with the attached wiring diagram and are able to recognise and avoid risks and dangers associated with electricity on the basis of your technical training and experience.

2. Intended use

The EAT 6 G/1 unit regulates the room temperature to an adjustable setpoint temperature. The temperature is changed by the supply of outside air with single-phase AC fan(s). The room temperature is recorded by a separate temperature sensor.

Operation is only permitted with:

- a fixed installation within buildings.
- a wall-mounted surface installation.
- if temperature sensor [13] is not covered.

Air must be able to reach the temperature sensor unhindered.

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

3. Safety instructions and warnings



DANGER

Indicates a hazardous situation which will result in death or serious injuries if not avoided.



CAUTION

Indicates a possibly hazardous situation, which could result in minor to moderate injuries.

The unit must not be used in the following situations under any circumstances.

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 device, which may ignite in the event of heat or sparks and catch fire.

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

Observe all safety instructions.

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.

Danger of electric shock when operating a unit which is damaged or not fully mounted or if changes/modifications are undertaken. Before opening the unit, shut down all supply circuits (switch off mains fuse), secure against being accidentally switched back on and position a

visible warning sign. Only operate the unit when it is **completely installed**. Do not commission a damaged unit. The unit may only be operated with original components. Changes and modifications are not permitted and release the manufacturer from any guarantee obligations and liability, e.g. if the unit is drilled at a point which is not permitted.

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 this is particularly VDE 0100, with the corresponding parts.

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

→ Only connect unit to a permanently wired electrical installation with NYM-O / NYM-J, 3 x 1.5 mm² cables.

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

→ 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(s). The grommets must tightly seal the cable sheathing.

→ Maintenance and fault finding only permissible when carried out by trained specialists.

Exercise caution when handling packaging materials. Observe applicable safety and accident prevention requirements. Store packaging material out of the reach of children.

4. Product information

Operating modes with switch [2]

- Automatic operation (=temperature-controlled operation): Room temperature is changed by the supply of outside air with fan until the setpoint temperature selected with rotary knob [8] is reached, see "Temperature control".
Green indicator light [11] lights up.
- Off: Fan switches off, green indicator light [11] is off.
- Continuous operation: Fan runs at set minimum speed.
Green indicator light [11] lights up.

Temperature control

- When the unit is switched on with switch [2], the fan starts up at maximum speed. The speed is then reduced in proportion to the change in temperature on the temperature sensor [13].
- If the room temperature is above the setpoint temperature, the fan speed increases to the maximum value set with potentiometer [5].
- The fan speed decreases as the room temperature falls through the supply of cold outside air, for example. At setpoint temperature, the minimum value set with potentiometer [3] is reached.
- "XP" speed range: Potentiometer [4] is used to define how quickly the maximum fan speed is to be reached. Fan runs at maximum speed for "setpoint temperature + adjustable value". For example, when "XP = 5", the maximum fan speed is reached at a room temperature 5 K above the setpoint temperature.
- If the room temperature falls at least 3 °C below the setpoint temperature, the fan speed is either
 - controlled using limit value switch-off. The fan switches off automatically until setpoint temperature is reached again.
 - or the fan runs constantly at minimum speed. Setting is made using jumper [12]. Ex factory = limit value switch-off "On".

Dimensions

- EAT 6 G/1 unit (W x H x D):
188 x 159 x 110 mm
- Temperature sensor (W x H x D):
8.7 x 13 x 4.5 mm

Power supply

- Rated voltage: 230 V
- Nominal current range: 0.2 A eff. to 6 A, eff.
- Power frequency: 50 Hz

Protection class

- Degree of protection: IP 54 (splash water protected)

5. Environmental conditions and operating limits

- Maximum permitted temperature of the air medium: +40 °C

6. Technical data

- Refer to the rating plate and/or valid catalogue.

7. Installation

- Select installation location for EAT 6 G/1 unit [1] and make sure there is a flat surface.
- Select installation location for temperature sensor [13]:
 - High up in the room.
 - Not in a corner.
 - Temperature sensor may only be installed pointed downwards.
- Lay cables, for permitted types see chap. 4:
 - Use 2-core control cable between EAT 6 G/1 unit and temperature sensor and
 - use 3-core control between EAT 6 G/1 unit and fan.
- Lay power cable.
- Fit central screw for EAT 6 G/1 unit. For spacing, refer to rear of unit. Suitable mounting material is to be provided by the customer.

- Remove terminal box cover [7] from EAT 6 G/1 unit [1].
- Cut through desired cable lead-throughs at knockout points on underside of EAT 6 G/1 housing.



Unit will be damaged by water ingress or moisture.

- Only lead cables into EAT 6 G/1 housing from underneath. If this is not done, the degree of protection cannot be guaranteed.

- Hang EAT 6 G/1 unit on central screw and secure in the bottom right and left with 2 locking bolts. Suitable mounting material is to be provided by the customer.
- Guide all connecting cables into the housing.
- Remove cover from temperature sensor [13].
- Cut through desired cable lead-through at one knockout point on side of temperature sensor housing.
- Fit cable grommet on housing.
- Fit temperature sensor housing on wall. For spacing, refer to rear of housing. Suitable mounting material is to be provided by the customer.
- Feed cable into the housing.

8. Electrical connection



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

- Cut off and insulate cable cores that are not required.



Information

- EAT 6 G/1 unit is fitted with a 0...10 V output for optional EALT 6 power unit (for permitted maximum loading = 12 A).
- The output voltage at EALT 6 (+/- terminal) is proportional to the controlled 0...10 V voltage.

Connecting temperature controller

- Strip cables.
- Connect power cable and control cables as shown in wiring diagram on page 7.
- Fit cover on temperature sensor [13]. Ensure that the sealing in the cover is inserted correctly and is sealed all the way around.
- Check position of jumper [12] in EAT 6 G/1 terminal box and move if desired:

ON **Limit value switch, On.**
Fan switches off when temperature falls below setpoint temperature by at least 3 °C and switches back on when setpoint temperature is exceeded.

OFF **Limit value switch, Off.**
Fan runs at minimum speed when temperature falls below setpoint temperature by at least 3 °C.

- Fit terminal box cover [7] on EAT 6 G/1 unit [1].
- Switch the mains fuse on.
- Run function test.

9. Commissioning – temperature-controlled operation

- Move operating mode switch [2] into “Automatic” position.
- Unit switches on.
- Use potentiometer [5] to set “XP” speed range:
 - All the way to the left, approx. 2 K
 - All the way to the right, approx. 10 K
- Use rotary knob [7] to select setpoint temperature. Setting range 5...35 °C.
- Use potentiometer [6] to select maximum fan speed.
- Use potentiometer [4] to select minimum fan speed.

10. Commissioning – continuous operation

- Move operating mode switch [2] into "Continuous" position.
- Unit switches on. Fan runs at set minimum speed.

11. Switching off unit

- Move operating mode switch [2] into "Off" position.

12. Maintenance

The unit is maintenance-free.

13. Cleaning

- If dusty, clean the unit with a soft, dry cloth.
Do not use cleaning agents.

14. Fault rectification

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



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

- Switch the mains fuse off!

Fault	Measure
In the event of a short circuit or if cable to temperature sensor is interrupted, the fan will run at minimum speed. Red indicator light [9] switches on.	Call on the services of a qualified electrician.
Micro-fuse has tripped.	Call on the services of a qualified electrician.

Tab.1: Fault rectification

15. Dismantling

Dismantling should only be carried out by a trained electrician.

16. Environmentally responsible disposal

The unit and the packaging contain parts that can be recycled, and should not end up in the domestic waste. Dispose of the packaging material in an environmentally-friendly way, in compliance with the regulations valid in the country where you are.

At the end of its service life, dispose of the unit in an environmentally-friendly way, in compliance with the regulations valid in the country where you are.

Système de régulation de température EAT 6 G/1



Veuillez lire attentivement ces instructions avant le montage et la première utilisation. Suivez les instructions. Remettez les instructions au propriétaire pour conservation.

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

- 1 Appareil EAT 6 G/1 doté d'un cache de protection en plexiglas
- 2 Interrupteur de mode de fonctionnement avec positions de l'interrupteur Automatique – Arrêt – Continu
- 3 Potentiomètre vitesse de rotation minimale du ventilateur
- 4 Potentiomètre plage de vitesse « XP », plage de réglage 2 ... 10 K
- 5 Potentiomètre vitesse de rotation maximale du ventilateur
- 6 Fermeture à cliquets
- 7 Couvercle du bornier
- 8 Bouton rotatif température de consigne plage de réglage 5 ... 35 °C
- 9 Témoin lumineux dysfonctionnement = rouge : en cas de court-circuit ou de rupture du câble de la sonde de température.
- 10 Témoin lumineux valeur limite = jaune : en cas d'arrêt du ventilateur durant la coupure valeur limite.
- 11 Témoin lumineux fonctionnement = vert : si l'appareil est mis en marche.
- 12 Pont enfichable coupure valeur limite
- 13 Sonde de température

Mentions légales :

© Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH. Traduction du mode d'emploi d'origine en langue allemande. Sous réserve de fautes d'impression, d'erreurs et de modifications techniques.

Sommaire

1. Qualification de l'installateur spécialisé	13
2. Utilisation conforme	14
3. Consignes de sécurité et avertissements.....	14
4. Informations produit	15
5. Conditions environnementales et limites d'utilisation	16
6. Caractéristiques techniques	16
7. Montage.....	16
8. Branchement électrique	17
9. Mise en service – fonctionnement régulé par thermostat.....	17
10. Mise en service – fonctionnement continu	17
11. Mise à l'arrêt de l'appareil	18
12. Entretien	18
13. Nettoyage	18
14. Élimination des dysfonctionnements ..	18
15. Démontage	18
16. Élimination dans le respect de l'environnement.....	18
17. Schéma de branchement.....	20

1. Qualification de l'installateur spécialisé

Les travaux sur le système électrique ne doivent être exécutés que par un **électricien qualifié**. On entend par électricien qualifié une personne qui, par son apprentissage, sa formation et son expérience connaît les normes et directives en vigueur, est capable d'exécuter les branchements électriques selon le schéma de câblage dans les règles d'art et en toute sécurité, connaît les risques et dangers de l'électricité et sait les éviter.

2. Utilisation conforme

L'appareil EAT 6 G/1 règle alors la température ambiante sur la température de consigne réglable. La température change grâce à l'alimentation en air extérieur par ventilateur(s) à courant alternatif.

La température ambiante est mesurée par une sonde de température séparée.

Le fonctionnement est uniquement autorisé aux conditions suivantes :

- en cas d'installation fixe à l'intérieur des bâtiments.
- en cas d'installation murale apparente.
- si la sonde de température [13] n'est pas couverte. L'air doit pouvoir accéder librement à la sonde de température.

3. Consignes de sécurité et avertissements



DANGER

Signale une situation dangereuse entraînant la mort ou de graves blessures si elle n'est pas évitée.



PRUDENCE

Signale une situation vraisemblablement dangereuse, susceptible d'entraîner des blessures corporelles de gravité faible à moyenne.

Ne jamais utiliser l'appareil dans les situations suivantes.

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).

Respecter toutes les consignes de sécurité.

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.

Danger d'électrocution en cas d'exploitation d'un appareil partiellement monté ou endommagé, en cas de modifications / transformations. Avant l'ouverture de l'appareil, couper tous les circuits d'alimentation électrique (désactiver le fusible secteur), sécuriser contre toute remise en service intempestive et apposer un panneau d'avertissement de manière bien visible. N'utiliser l'appareil qu'après son **montage complet**. Ne pas mettre en service un appareil endommagé. Le fonctionnement n'est autorisé qu'avec des composants d'origine. Les modifications et transformations sont rigoureusement interdites et dégagent le fabricant de toute responsabilité et garantie, p. ex. lorsque l'appareil est percé à un endroit non autorisé.

Danger en cas de non-respect des consignes 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.
- La réglementation 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 / NYM-J, 3x 1,5 mm².
- Utiliser exclusivement les appareils à la tension et à la fréquence indiquées sur la plaque signalétique.
- 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/les manchon(s) de câble. Les manchons doivent enserrer étroitement l'enveloppe du câble.
- L'entretien et la détection d'erreurs sont réservés à des électriciens qualifiés.

Manipuler les matériaux d'emballage avec prudence. Respecter les consignes de sécurité et de prévention d'accident en vigueur. Conserver le matériel d'emballage hors de portée des enfants.

4. Informations produit

Modes de fonctionnement avec interrupteur [2]

- Mode automatique (=fonctionnement régulé par thermostat) : la température ambiante change grâce à l'alimentation en air extérieur par ventilateur jusqu'à ce que la température de consigne sélectionnée avec le bouton rotatif [8] soit atteinte, voir « Régulation de la température ». Le témoin lumineux vert [11] s'allume.
- Arrêt : le ventilateur s'arrête, le témoin lumineux vert [11] est éteint.
- Fonctionnement continu : le ventilateur fonctionne à vitesse de rotation minimale réglée. Le témoin lumineux vert [11] s'allume.

Régulation de la température

- En mettant l'appareil en marche avec l'interrupteur [2], le ventilateur démarre à vitesse de rotation maximale. Ensuite, la vitesse de rotation diminue proportionnellement à la modification de la température de la sonde de température [13].
- Si la température ambiante est supérieure à la température de consigne, la vitesse de rotation du ventilateur augmente jusqu'à la valeur maximale réglée avec le potentiomètre [5].
- En cas de baisse de la température ambiante, la vitesse de rotation du ventilateur diminue par exemple grâce à l'apport d'air extérieur froid. En cas de température de consigne, la valeur minimale réglée avec le potentiomètre [3] est atteinte.

Plage de vitesse « XP » : le potentiomètre [4] permet de définir la rapidité à laquelle la vitesse de rotation maximale du ventilateur doit être atteinte. Le ventilateur fonctionne à vitesse de rotation maximale avec « température de consigne + valeur de réglage ». Par exemple, avec « XP = 5 » la vitesse de rotation maximale du ventilateur est atteinte à température ambiante de 5 K au-dessus de la température de consigne.

- Si la température ambiante tombe à min. 3 °C en dessous de la température de consigne, la vitesse de rotation du ventilateur est :
 - régulée par la coupure valeur limite. Le ventilateur s'arrête automatiquement jusqu'à ce que la température de consigne soit à nouveau atteinte.
 - ou est maintenue à une valeur minimale constante. Le réglage s'effectue par pont enfichable [12]. En usine = Coupure valeur limite « Marche ».

Dimensions

- Appareil EAT 6 G/1 (l x h x p) :
188 x 159 x 110 mm
- Sonde de température (l x h x p) :
8,7 x 13 x 4,5 mm

Alimentation électrique

- Tension de service : 230 V
- Plage de courant nominal : 0,2 A eff.
jusqu'à 6 A eff.
- Fréquence du secteur : 50 Hz

Classe de protection

- Type de protection : IP 54 (avec protection contre les projections d'eau)

5. Conditions environnementales et limites d'utilisation

- Température maximale admissible du fluide à refouler : +40 °C

6. Caractéristiques techniques

- Cf. plaque signalétique ou catalogue en vigueur.

7. Montage

- Sélectionner le lieu d'installation de l'appareil EAT 6 G/1 [1] et prévoir un support plan.

- Sélectionner le lieu d'installation de la sonde de température [13] :
 - dans la partie supérieure de la pièce.
 - pas dans un coin.
 - position de montage de la sonde de température admissible seulement vers le bas.
- Effectuer le câblage, pour des types admissibles voir chapitre 4 :
 - entre l'appareil EAT 6 G/1 et la sonde de température, utiliser câble de commande 2 fils et
 - entre l'appareil EAT 6 G/1 et le ventilateur câble 3 fils.
- Tirer le câble secteur.
- Monter la vis centrale pour l'appareil EAT 6 G/1. Veuillez-vous référer au dos de l'appareil pour les cotes d'écartement. Le matériel de fixation adéquat est à fournir par le client.
- Retirer le couvercle du bornier [7] de l'appareil EAT 6 G/1 [1].
- Détacher les passages de câble souhaités au niveau des points destinés à la rupture situés sur la face inférieure du boîtier EAT 6 G/1.



PRUDENCE

Endommagement de l'appareil en cas de pénétration d'eau ou d'humidité !

- Introduire les câbles dans le boîtier EAT 6 G/1 seulement par la face inférieure. Sinon, le type de protection n'est pas garanti.
- Accrocher l'appareil EAT 6 G/1 à la vis centrale et fixer en bas à droite et à gauche par 2 vis de blocage. Le matériel de fixation adéquat est à fournir par le client.
- Introduire tous les câbles de raccordement dans le boîtier.
- Enlever le couvercle de la sonde de température [13].
- Détacher le passage de câble souhaité au niveau d'un point destiné à la rupture situé sur le côté du boîtier de la sonde de température.

- Monter le manchon de câble sur le boîtier.
- Monter le boîtier de la sonde de température au mur. Veuillez-vous référer à l'arrière du boîtier pour les cotes d'écartement. Le matériel de fixation adéquat est à fournir par le client.
- Introduire le câble dans le boîtier.

8. Branchement électrique



PRUDENCE

Endommagement de l'appareil en cas de court-circuit !

- Couper et isoler les fils non utilisés.



Remarques

- L'appareil EAT 6 G/1 dispose d'une sortie 0...10 V pour un élément de puissance en option EALT 6 (pour la charge maximale admissible = 12 A).
- La tension de sortie de l'élément de puissance EALT 6 (borne +/-) est proportionnelle à la tension réglée 0...10 V.

Raccordement du régulateur de température

- Blinder les câbles.
- Raccorder le câble secteur et les câbles de commande conformément au schéma de branchement à la page 7.
- Monter le couvercle de la sonde de température [13]. Veiller à ce que le joint soit correctement posé dans le couvercle et étanchéifié sur tout son pourtour.
- Vérifier la position du pont enfichable [12] dans le bornier EAT 6 G/1 et la modifier si vous le souhaitez :

MARCHE

Coupure valeur limite Marche.

- Le ventilateur s'arrête si la température est inférieure d'au moins 3 °C à la température de consigne et redémarre si cette température est dépassée.



Coupure valeur limite Arrêt.

Le ventilateur fonctionne à vitesse de rotation minimale si la température est inférieure d'au moins 3 °C à la température de consigne.

- Monter le couvercle du bornier [7] sur l'appareil EAT 6 G/1 [1].
- Activer le fusible secteur.
- Effectuer un test de fonctionnement.

9. Mise en service – fonctionnement régulé par thermostat

- Mettre l'interrupteur de mode de fonctionnement [2] en position « Automatique ».
- L'appareil se met en marche.
- Régler la plage de vitesse « XP » avec le potentiomètre [5] :
 - butée à gauche env. 2 K
 - butée à droite env. 10 K
- Présélectionner la température de consigne avec le bouton rotatif [7]. Plage de réglage 5 ... 35 °C.
- Présélectionner la vitesse de rotation maximale du ventilateur avec le potentiomètre [6].
- Présélectionner la vitesse de rotation minimale du ventilateur avec le potentiomètre [4].

10. Mise en service – fonctionnement continu

- Mettre l'interrupteur de mode de fonctionnement [2] en position « Continu ».
- L'appareil se met en marche. Le ventilateur fonctionne à vitesse de rotation minimale réglée.

11. Mise à l'arrêt de l'appareil

- Mettre l'interrupteur de mode de fonctionnement [2] en position « Arrêt ».

12. Entretien

L'appareil ne nécessite aucun entretien.

13. Nettoyage

- En présence de poussière, nettoyer l'appareil avec un chiffon doux et sec. N'utiliser aucun produit de nettoyage.

14. Élimination des dysfonctionnements

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



Danger de mort, l'appareil est sous tension !

➤ Désactiver le fusible secteur !

Dysfonctionnement	Mesure
En cas de court-circuit ou de rupture du câble de commande de la sonde de température, le ventilateur fonctionne à vitesse de rotation minimale. Le témoin lumineux rouge [9] s'allume.	Faire appel à un électricien qualifié.
Le fusible pour courant faible s'est déclenché.	Faire appel à un électricien qualifié.

Tab. 1 : Élimination des dysfonctionnements

15. Démontage

Le démontage est exclusivement réservé à des électriciens qualifiés.

16. Élimination dans le respect de l'environnement

L'appareil, ainsi que son emballage, contient des matériaux recyclables qui ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères. Éliminez les matériaux d'emballage dans le respect de l'environnement, conformément aux prescriptions en vigueur dans votre pays. Éliminez l'appareil hors d'usage dans le respect de l'environnement, conformément aux prescriptions en vigueur dans votre pays.



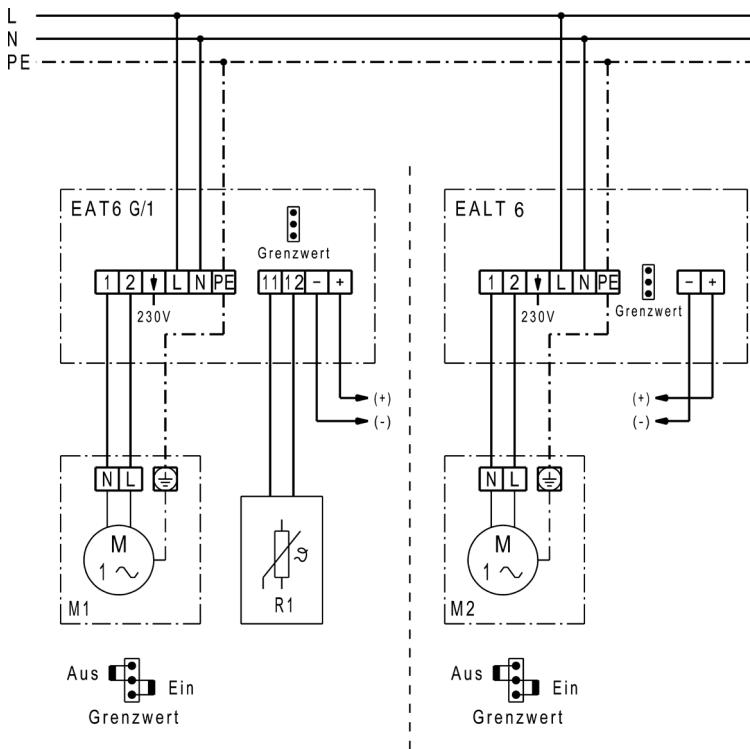
17. Schaltbild, Wiring diagram, Schéma de branchement

EAT 6 G/1 mit/with/avec EALT 6:

Temperaturregler mit Leistungsteil

Temperature controller with power unit

Régulateur de température avec élément de puissance



EAT6 G/1	Temperaturregler	Temperature controller	Régulateur de température
EALT6	Leistungsteil	Power unit	Élément de puissance
R1	Temperaturfühler	Temperature sensor	Sonde de température
M1/M2	Motor Ventilator M1/M2	Motor Fan M1/M2	Moteur ventilateur M1/M2
	DIP-Schalter für Grenzwertabschaltung Ein/Aus	Jumper for limit value switch On/Off	Commutateur pour coupe valeur limite Marche/Arrêt

