

AUTOMIX 10

INSTALLATIONS- UND BETRIEBSANLEITUNG

AUTOMIX 10 ist ein kompakter Dreipunktheizungsregler mit PI-verhalten, der in Abhängigkeit von der Aussentemperatur die Vorlauftemperatur regelt.

AUTOMIX 10 kann durch eine entsprechend ausgelegte Heizkurve sowohl zur Regelung von Radiatoranlagen wie auch zur Regelung von Fussbodenheizungen eingesetzt werden.

LIEFERTEILE DER ART.-NR 1210

1. Stellmotor AUTOMIX 10 mit eingebauter Elektronik und Montagesatz MS-NRA
2. Netzadapter 230/18 VAC 200 mA mit 1,7 m Leitung
3. Vorlauffühler T1 mit 1 m Leitung
4. Aussenfühler T2 mit 15 m Leitung

ZUBEHÖR

5. Raumfühler AUTOMIX 10RB mit 15 m Leitung, Art.-Nr. 1211

Raumfühler AUTOMIX 10RB soll installiert werden, wenn die Raumtemperatur von Sonnenschein oder Wind beeinflusst wird und darum wechselt. Mit AUTOMIX 10 RB kann die Raumtemperatur zwischen 12°C und 27°C eingestellt werden.

6. Fernbedienung AUTOMIX 10RC mit 15 m Leitung, Art.-Nr. 1212

Fernbedienung AUTOMIX 10RC ist hauptsächlich für Fussbodenheizung geeignet. Die Fernbedienung hat dieselbe Funktion wie Wähler F auf dem Motor, d.h. Parallelverschiebung der Heizkurve.

MONTIERUNG

Vorlauffühler T1

Den Vorlauffühler auf eine unisolierte Stelle der Vorlaufleitung nach dem Mischer mit dem Klebeband befestigen. Die Rohrleitung mit dem Fühler muss danach isoliert werden um beste Messergebnisse der Vorlauftemperatur zu erhalten.

Aussenfühler T2

Den Aussenfühler an die nord oder nord-westliche Aussenwand des Gebäudes, etwa 3 m über Erdboden, installieren. Der Aussenfühler darf nicht über ein Fenster, eine Tür, in der Nähe von einem Belüftungsrohr oder einer anderen Öffnung, die Fühlertemperatur beeinflussen kann, installiert werden.

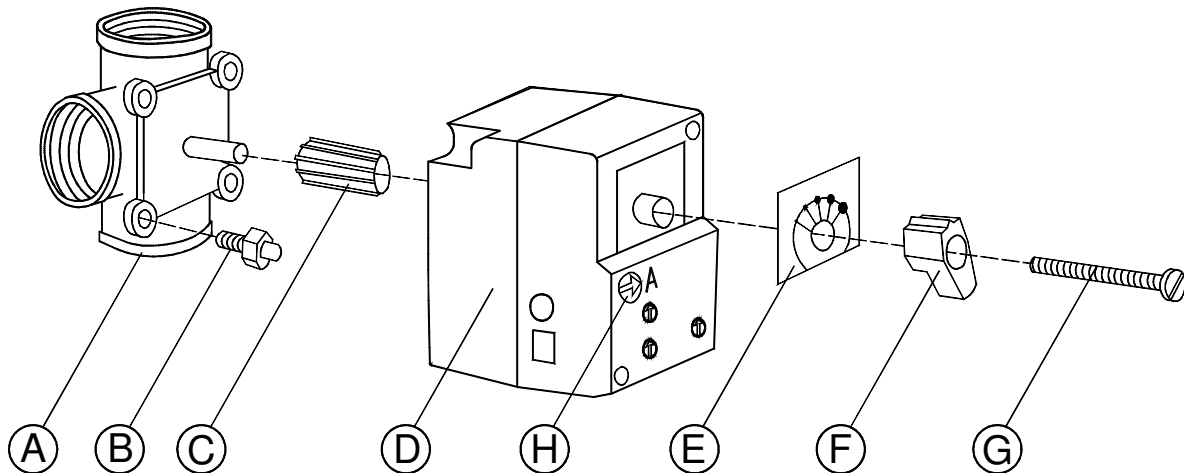
Raumfühler AUTOMIX 10RB

Der Raumfühler soll auf einen zentralen Platz in der Wohnung installiert werden. Der Fühler darf nicht von Zug, Sonnenschein oder anderer Wärmestrahlung beeinflusst werden. Die optimale Stelle ist oft eine Innenwand des Wohnzimmers.

Fernbedienung AUTOMIX 10RC

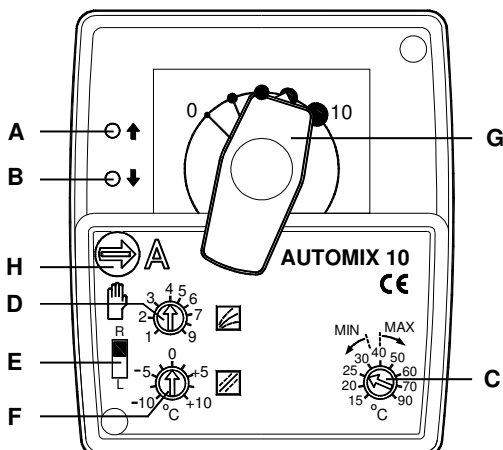
Die Fernbedienung soll auf einen geeigneten Platz installiert werden.

STELLMOTOR AUTOMIX 10



1. Die Achse des Mischers **A** im Gegenuhrzeigersinn in die Endstellung drehen (OFFEN oder ZU).
2. Verdrehsicherung **B** in ein geeignetes Gewindeloch des Mischers schrauben (falls notwendig vorhandene Schraube entfernen). Adapter **C** auf die Mischerachse bis zu Boden festdrücken.
3. Mischerantrieb **D** auf den Adapter **C** stecken, damit der Verdrehbolzen in einen der Schlitze am Antriebboden passt.
4. Auslieferungszustand des Antriebs im Gegenuhrzeigersinn am Anschlag. Das Schild **E** so drehen damit die Anzeigeskala mit der gewünschten Funktion (OFFEN/ZU) übereinstimmt und dann auf den Mischerantrieb stecken.
5. Handverstellgriff **F** mit Pfeilmarke auf das linke Skaleneende zeigend auf die Antriebsachse stecken und die ganze Einheit mit Schraube **G** festziehen.
6. Mit Schraubendreher den Handverstellknopf am Antrieb von "A" auf "Hand" stellen und mittels Handgriff **F** den Mischer von einer Endstellung in die andere drehen. **Der Antrieb muss unbedingt von einem Endschlag zum anderen bewegt werden können (90°).**
7. Handverstellknopf **H** auf "A" stellen und der Antrieb läuft in die gewünschte Stellung.

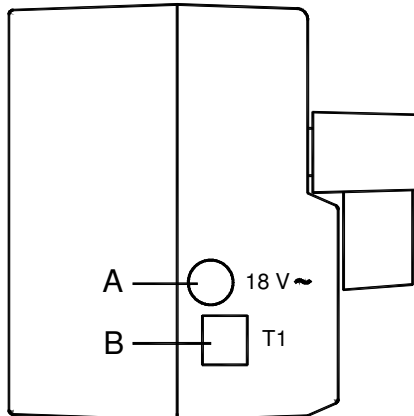
VORDERSEITE



- A. Rotes Licht – Mischer öffnet
- B. Grünes Licht – Mischer schliesst
- C. Min.- und max.Vorlauftemperatur
- D. Heizkurven, Steilheit
- E. Motor rechts-/linksdrehend
- F. Parallelverschiebung der Heizkurve
- G. Handverstellung/Zeiger der Mischerlage
- H. A = Automatik/HAND = Handregelung

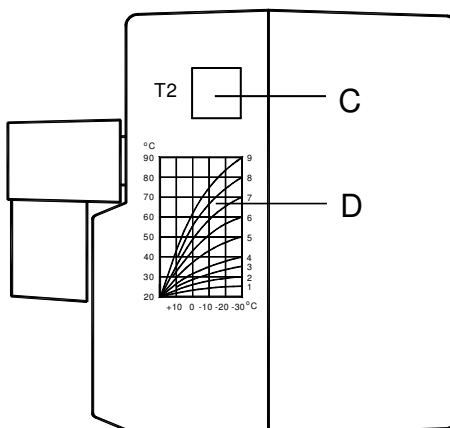
ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

AUTOMIX 10 wird einbaufertig geliefert. Die fertig verdrahteten Fühler T1, T2, Adapter und Zubehör zum Stellmotor anschliessen. Der Anschluss kann ohne fachmännische Hilfe gemacht werden. Die Leitungen können verlängert werden. Die zwei mittleren Drähte werden dabei verwendet.



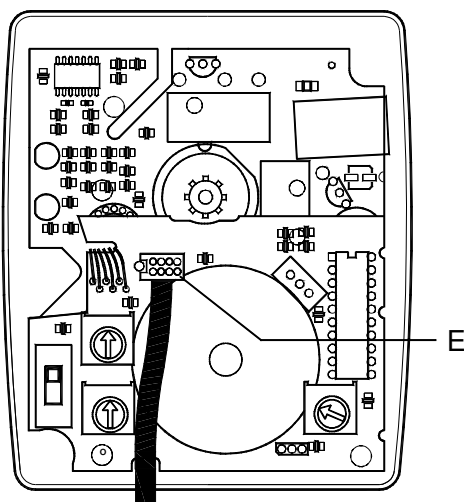
Linke Seite des Stellmotors

- A. Netzadapter
- B. Vorlauffühler T1



Rechte Seite des Stellmotors

- C. Aussenfühler T2
- D. Heizkurve



Stellmotor unter dem Deckel

Raumfühler AUTOMIX 10 RB oder Fernbedienung AUTOMIX 10RC zum Stecker **E** anschliessen.

EINSTELLUNG DER HEIZKURVE

Die Wahl der Heizkurve ist von der Dimensionierung der Heizanlage, von der Lage des Gebäudes usw. abhängig. Darum ist es nicht möglich im voraus eine genaue Heizkurve zu bestimmen. Sie muss ausprobiert werden.

Die Heizkurve wird mit Wähler **D** und Wähler **F** eingestellt. Die Wähler sind stufenlos verstellbar.

Richtwerte: Heizkurve bei Radiatorenheizung, Wähler **D** = 5
 Heizkurve bei Fussbodenheizung, Holz Wähler **D** = 3
 Heizkurve bei Fussbodenheizung, Beton Wähler **D** = 2

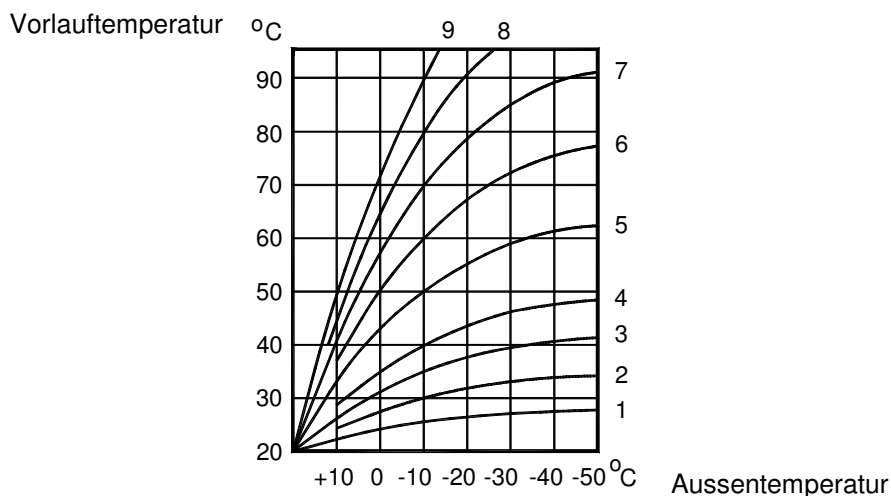
Steigt die Raumtemperatur bei fallender Aussentemperatur, Heizkurve niedriger einstellen.
 Fällt die Raumtemperatur bei fallender Aussentemperatur, Heizkurve höher einstellen. Verstellung nur in kleinen Schritten, möglichst bei Aussentemperaturen unter 0°C durchführen.

Die richtige Heizkurve ist erhalten worden, wenn die Raumtemperatur sich unabhängig von wechselnden Aussentemperaturen konstant hält.

Die erhaltene Heizkurve kann mit Wähler **F** zur Erhöhung oder Absenkung der Raumtemperatur parallelverschoben werden. Eine Temperaturveränderung von 5°C im Vorlauf entspricht ca. 2°C Raumtemperatur.

Wärme beeinflusst langsam. Bei Änderung der Temperatureinstellung dauert es bis zu ein paar Stunden ehe die Raumtemperatur mit der neu eingestellten Temperatur übereinstimmt. Die Zeit ist von der Dimensionierung der Heizanlage und von der Isolation des Gebäudes abhängig. Eine Fussbodenheizung reagiert wesentlich träger auf Veränderungen als eine Radiatorenheizung.

HEIZKURVE



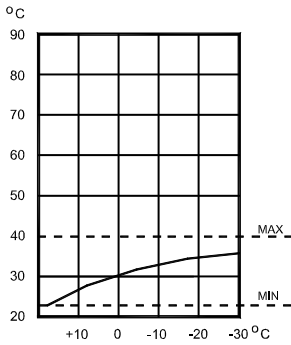
RECHTS- ODER LINKSDREHENDER MOTOR

Rechts- oder linksdrehender Motor ist mit Wähler **E** festzulegen. Bei Lieferung ist der Wähler **E** für Rechtsdrehenden Motor auf **R** = RIGHT eingestellt. Für linksdrehenden Motor ist Wähler **E** auf **L** = LEFT zu stellen.

Sobald der Motor in Betrieb ist, leuchtet entweder das rote Licht **A** (Mischer öffnet) oder das grüne Licht **B** (Mischer schliesst).

MINIMAL- UND MAXIMALBEGRENZUNG DER VORLAUFTEMPERATUR

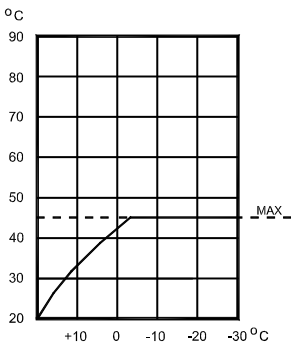
Minimale Vorlauftemperatur kann zwischen 15°C – 35°C und maximale Vorlauftemperatur zwischen 40°C – 90°C eingestellt werden. Wenn minimale Vorlauftemperatur auf 30°C oder unter eingestellt ist, wird die maximale Vorlauftemperatur automatisch 40°C. Wenn minimale Vorlauftemperatur über 30°C eingestellt ist, wird die maximale Vorlauftemperatur automatisch 45°C.



Minimalbegrenzung der Vorlauftemperatur kann z.B. bei Fussbodenheizung benutzt werden.

Minimale Vorlauftemperatur wird mit Wähler **C** eingestellt.

Im Beispiel ist die Heizkurve 3 gewählt worden und minimale Vorlauf-temperatur ist auf 22°C eingestellt. Maximale Vorlauftemperatur wird automatisch 40°C.



Maximalbegrenzung der Vorlauftemperatur kann z.B. bei Radiatorenheizung benutzt werden.

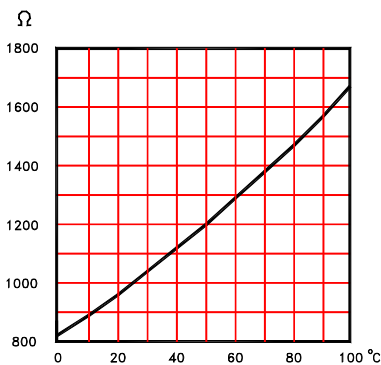
Maximale Vorlauftemperatur wird auch mit Wähler **C** eingestellt.

Im Beispiel ist die maximale Vorlauftemperatur auf 45°C eingestellt worden.

WIDERSTAND/TEMPERATUR-KENNWERTE

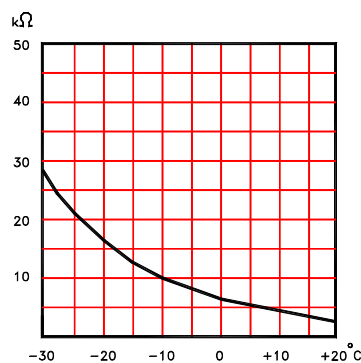
Bei Kontrolle wird der Widerstand an den zwei mittleren Drähten am Stecker gemessen.

Vorlauffühler T1



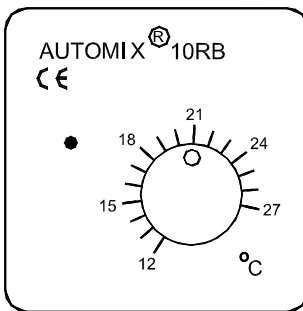
°C	Ω
0	820
10	889
20	962
30	1039
40	1118
50	1202
60	1288
70	1379
80	1472
90	1569
100	1670

Aussenfühler T2



°C	kΩ
20	2,67
15	3,28
10	4,06
5	5,04
0	6,31
-5	7,93
-10	10,05
-15	12,84
-20	16,54
-25	21,40
-30	27,93

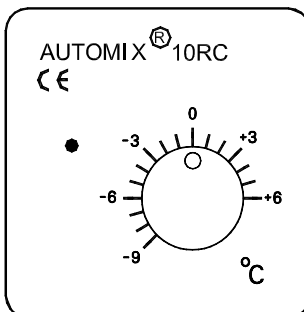
ZUBEHÖR



AUTOMIX 10RB ist ein Raumfühler für Messung und Einstellung der Raumtemperatur.

Raumfühler AUTOMIX 10RB soll installiert werden, wenn die Raumtemperatur von Sonnenschein oder Wind beeinflusst wird und darum wechselt. Mit AUTOMIX 10 RB kann die Raumtemperatur zwischen 12 °C und 27 °C eingestellt werden.

Ein grünes Licht leuchtet, wenn der Strom an ist. Wenn der Motor läuft, leuchtet das Licht etwas gedämpfter.



AUTOMIX 10RC ist eine Fernbedienung der Heizkurve. AUTOMIX 10RC ist hauptsächlich für Fussbodenheizung geeignet. Die Fernbedienung hat dieselbe Funktion wie Wähler **F** auf dem Motor, d.h. Parallelverschiebung der Heizkurve.

Mit der Fernbedienung kann die Vorlauftemperatur mit 9 °C abgesenkt und mit 6 °C erhöht werden.

Ein grünes Licht leuchtet, wenn der Strom an ist. Wenn der Motor läuft, leuchtet das Licht etwas gedämpfter.

TECHNISCHE DATEN

Regelart	PI-Regler mit Mikroprozessor
Nennspannung	18 VAC 50/60 Hz
Adapter	230/18 VAC 200 mA mit 1,7 m Leitung
Leistungsaufnahme	3 VA
Drehmoment des Motors	5 Nm
Drehwinkel des Motors	90°
Minimalbegrenzung	+15 °C bis +35 °C, Vorlauftemperatur
Maximalbegrenzung	+40 °C bis +90 °C, Vorlauftemperatur
Heizkurve	1 bis 9, stufenlos
Parallelverschiebung	+/- 10 °C, Vorlauftemperatur, stufenlos
Raumfühler AM 10RC	+12 °C bis +27 °C Raumtemperatur, stufenlos
Fernbedienung AM 10RC	-9 °C bis +6 °C, Vorlauftemperatur, stufenlos
Schutzart	IP 40
Handregler	Ja
Abmessungen	77 x 90 x 90 mm
Gewicht	0,53 kg