



Inhalt	Seite
1. Sicherheit.....	2
2. Beschreibung	2
3. Montage und Inbetriebnahme	4
4. Wartung und Pflege	8
5. Notizen	10
6. Kundendienst, Herstelleradresse	12




Diese Betriebsanleitung enthält wichtige technische und sicherheitstechnische Hinweise.
 Lesen Sie daher diese Anleitung vor dem Auspacken, der Montage und jeder Arbeit an
 oder mit dem Steuergerät aufmerksam durch!

Regelgerät elektronisch REE 6,5 T

1. SICHERHEIT

Arbeitssicherheits-Symbole

Folgende Symbole weisen Sie auf bestimmte Gefährdungen hin oder geben Ihnen Hinweise zum sicheren Betrieb.

	Achtung! Gefahrenstelle! Sicherheitshinweis!
	Gefahr durch elektrischen Strom oder hohe Spannung!
	Wichtige Hinweise, Informationen

2. BESCHREIBUNG

- Allgemein

Stufenloser elektronischer Drehzahlsteller zum Betrieb von Wechselspannungsventilatoren. Mit dem auf der Vorderseite des Gerätes angebrachten Drehknopfes (Angabe MIN, MAX) kann die Drehzahl des angeschlossenen Ventilators stufenlos variiert werden. Dabei kann der Betreiber zwischen zwei Betriebsarten wählen.

- HAND
- AUTO

In der Betriebsart **HAND** kann der angeschlossene Motor / Ventilator in der Drehzahl mit dem Potentiometer (**MIN / MAX**) variiert werden.

In der Betriebsart **AUTO** wird das Ausgangssignal des Reglers durch den angeschlossenen Temperatursensor bestimmt.

An den beiden im Gehäusedeckel eingelassenen Potentiometern kann die **N / MIN** (Minimaldrehzahl) bzw. **N / MAX** (Maximaldrehzahl) des angeschlossenen Motors / Ventilators voreingestellt werden.

Regelgerät elektronisch REE 6,5 T



Die Steuergeräte erfüllen die EG-Bestimmungen für elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), sowie die Bestimmung der EG Niederspannungsrichtlinie.

Type	Schutzart	max. be- lastbar [A]	Gewicht ca. kg	Type	Schutzart	max. be- lastbar [A]	Gewicht ca. kg
Regelgerät elektronisch REE 6,5 T	IP 41	6,5	1,4				

Regelgerät elektronisch REE 6,5 T

3. MONTAGE UND INBETRIEBNAHME

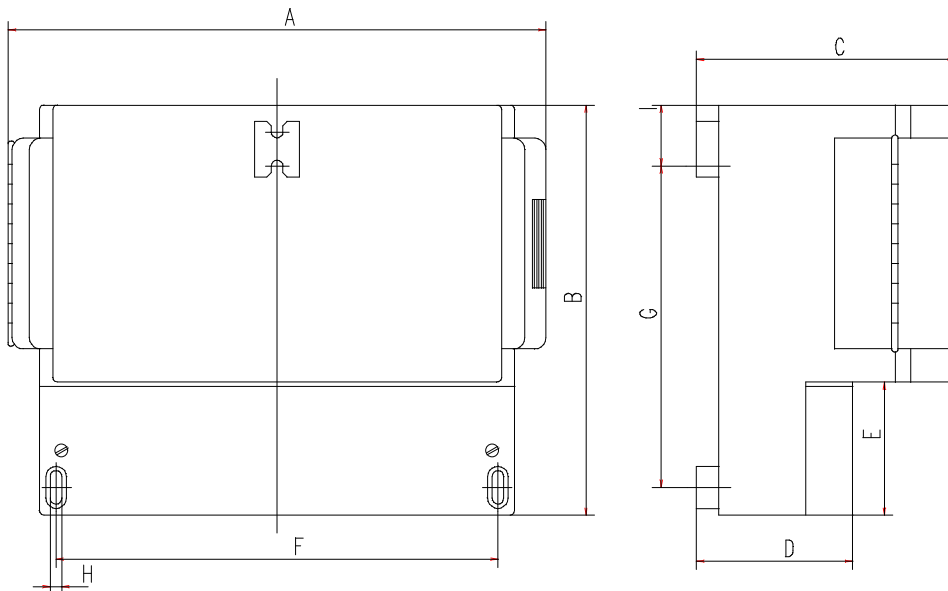


Montage und Elektroarbeiten nur durch ausgebildetes und eingewiesenes Fachpersonal und nach den jeweils zutreffenden Vorschriften!



- Steuergerät nur auf ebener Fläche montieren und nicht verspannen!
- Die Steuergeräte sind nicht für Unterputzmontage geeignet (schlechte Wärmeabführung!)

REE 6,5 T

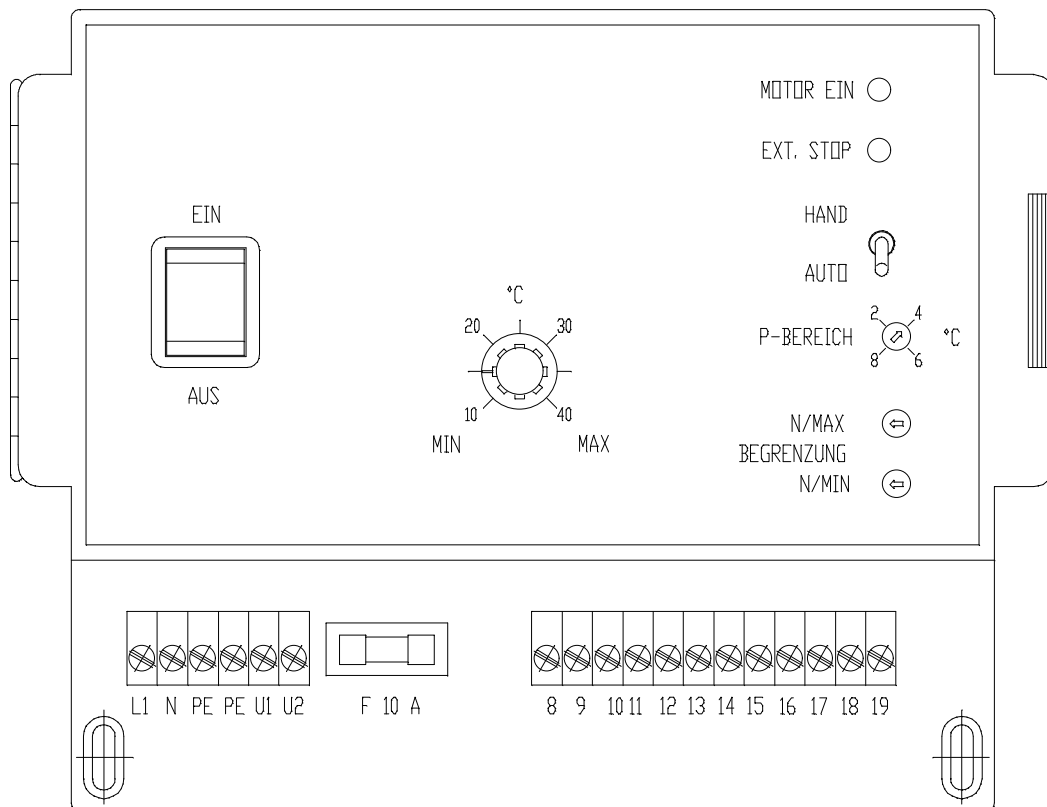


Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L
REE 6,5 T	240	185	116	-	60	198	145	5	-	-	-

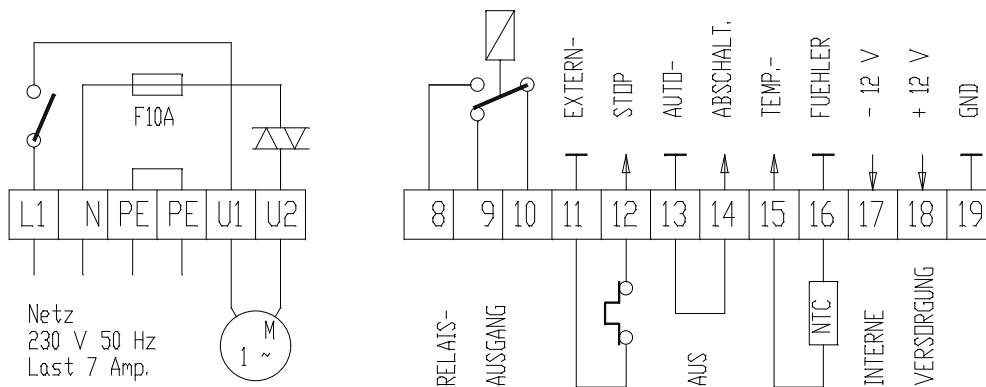
Regelgerät elektronisch REE 6,5 T

- Elektroanschluß nach technischen Anschlußbedingungen und den einschlägigen Vorschriften lt. beigefügten Schaltbild
- Kabel ordnungsgemäß in das Steuergerät einführen und abdichten!

Regelgerät elektronisch REE 6,5 T



Zeichn.-Nr. 01-267



Regelgerät elektronisch REE 6,5 T

- **Technische Daten:**

Netzspannung :	230V 50/60 Hz
Nennstrom :	6,5 Ampere
Sicherung :	10A flink
Umgebungstemperatur :	0..+40°C
Funkenstörung :	CE - konform, Funkstörungsgrad N
Schutzart:	IP 41
Temperatursensor:	NTC 10 kOhm bei 20 °C
Störungsrelais :	Kontaktbelastung 220V 2A

- **Anschluß :**

Netz und Motor entsprechend dem aufgeklebten Schaltbild anschließen. Der Neutralleiter ist gleichzeitig Masse für die Steuerelektronik. An den Klemmen 11 und 12 können Thermokontakte des Motors angeschlossen werden (siehe Anschlußbild 01-267 Seite 5). Bei Motoren ohne Thermokontakte müssen die Klemmen 11 und 12 gebrückt werden. Anschluß des Temperatursensors an den Klemmen 15 und 16.

- **Funktionsbeschreibung:**

Mit dem beleuchteten Netzschalter wird das Gerät ein- und ausgeschaltet.

Sollwertpoti: In der Stellung **HAND** wird die Drehzahl manuell ohne Einfluß der Temperaturregelung eingestellt. Linksanschlag entspricht Minimal- Rechtsanschlag Maximaldrehzahl. In Stellung **AUTO** wird die Drehzahl temperaturabhängig geregelt.

Bei Übereinstimmung von Soll- und Ist- Temperatur läuft der Ventilator mit minimaler Drehzahl. Beim Regelsinn Kühlen (Stellung 1 mit Steckbrücke JMP2 auf der Regelplatine) wird die Drehzahl erhöht, wenn die Ist- Temperatur über den Sollwert steigt.

Die Temperaturspanne zwischen minimaler und maximaler Drehzahl ist am Trimmer **P-BEREICH** einstellbar.

Die Drehzahl des angeschlossenen Motors / Ventilators kann an den Trimmern **N / MIN** und **N / MAX** nach oben und unten begrenzt werden. Linksanschlag = keine Begrenzung.

Die Temperaturregelung hat eine automatische Abschalteneinrichtung für den Ventilator, z.B. wenn die Belüftung nur bei erhöhter Raumtemperatur einsetzen soll. Unterschreitet die Ist- Temperatur den Sollwert wird der Ventilator elektronisch abgeschaltet. Der Betriebszustand wird an der LED-Anzeige **VENTILATOR EIN** angezeigt. Die automatische Abschaltung kann außer Funktion gesetzt werden indem die Klemmen 13 und 14 gebrückt werden, z.B. bei Anwendungen wo eine Mindestluftfrate erwünscht ist.

An den Klemmen 15 und 16 wird der Temperaturfühler angeschlossen. Der NTC- Fühler hat bei 20 ° C einen Widerstand von 10 kOhm.

An den Klemmen 11 und 12 können Thermokontakte des Motors oder andere Abschalteneinrichtungen angeschlossen werden. Bei Unterbrechung wird der Ventilator elektronisch abgeschaltet und die Anzeige **EXT. STOP** leuchtet.

Regelgerät elektronisch REE 6,5 T

An die Klemmen 8, 9 und 10 sind Relaiskontakte herausgeführt. Mit der Steckbrücke JMP3 auf der Regelplatine sind zwei verschiedene Schaltfunktionen wählbar:

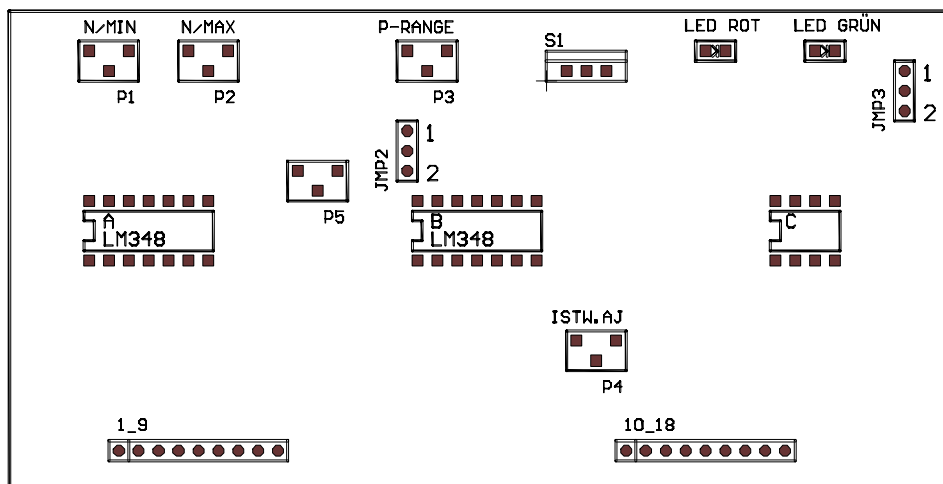
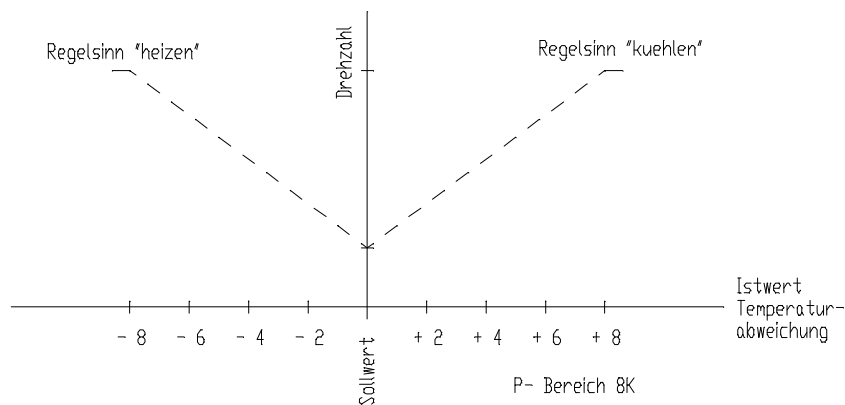
Stellung 1 ist für Luftklappensteuerung vorgesehen. Das Relais wird zusammen mit der Anzeige VENTILATOR EIN betätigt.

Stellung 2 ist für Störmeldung vorgesehen. Das Relais wird zusammen mit der Anzeige EXTERN STOP betätigt.

• **Justierung:**

Außer den zugänglichen Frontelementen sind keine Justierungen erforderlich. Die auf der Regelplatine vorhanden Trimmer P4 und P5 werden werkseitig eingestellt. P4 dient zur Sensoranpassung. Mit P5 wird der Arbeitsbereich der Drehzahlverstellung justiert.

Die Steckbrücke JMP2 dient zur Umstellung des Regelsinns. Stellung 1 entspricht **KÜHLEN**, d.h. Drehzahlerhöhung, wenn die Temperatur über den eingestellten Sollwert steigt. Stellung 2 entspricht **HEIZEN**, d.h. Drehzahlerhöhung wenn die Temperatur unter den Sollwert fällt.



Regelgerät elektronisch REE 6,5 T



Bauseits ist ein Hauptschalter gemäß DIN 60204 Teil 1 vorzusehen!

Es wird eine Absicherung gemäß VDE 0550, Teil 1, § 6 über Kurzschluß - Schutzsicherungen empfohlen.

Die Vorsicherung ist gemäß nachfolgender Tabelle zu wählen.

Die Leitungsquerschnitte sind gemäß DIN VDE 0298, Teil 4, Tabelle 2 zu wählen.



Type	Empfohlene Vorsicherung [A]	Type	Empfohlene Vorsicherung [A]
REE 6,5 T	10		

4. WARTUNG UND PFLEGE



Im Normalfall sind unsere Steuergeräte wartungsfrei!

Unter extremen Betriebsbedingungen können jedoch kleinere Wartungsarbeiten anfallen!



Wartungsarbeiten nur durch ausgebildetes und eingewiesenes Fachpersonal und nach den jeweils zutreffenden Vorschriften!

Vor allen Wartungsarbeiten Steuergerät vollständig vom Netz trennen



Regelgerät elektronisch REE 6,5 T

- Reinigen:

Bei leichter Verschmutzung:

- Gehäuse mit einem Lappen **trocken** abreiben. Dazu ist kein Trennen des Steuergerätes vom Netz erforderlich!

bei starker Verschmutzung:

- Steuergerät vollständig vom Netz trennen
- Schmutz mit feuchtem Lappen abwischen
- Steuergerät vollständig trocknen
- Steuergerät an das Netz anschließen



Vorsicht! Es darf keine Flüssigkeit in das Gehäuseinnere gelangen!

Verwenden Sie nur handelsübliche Reinigungsmittel unter Beachtung der vorgeschriebenen Sicherheitsmaßnahmen und verwenden Sie keine kratzenden und schabenden Werkzeuge (Oberfläche bzw. Oberflächenschutz wird zerstört!)

- Auswechseln der Steuersicherung bei den Steuergerätetypen REE 6,5 T

- Steuergerät vollständig vom Netz trennen (z.B. über bauseitigen Hauptschalter oder Vorsicherung)
- Gehäusedeckel öffnen. Unteren Gehäusedeckel, in dem sich die Anschlußklemmen des Gerätes befinden, öffnen. Diese Abdeckung ist nur mit Werkzeug zu öffnen. Dabei sind die beiden Schrauben auf der linken und rechten Seite zu entfernen.
- Im inneren des Gehäuses ist die Sicherung mit F 10 A bezeichnet. Zum Auswechseln der Sicherung muß zuerst die Klarsichtabdeckung über der Sicherung entfernt werden. Danach kann die schadhafte Sicherung durch eine gleichwertige ersetzt werden (Eingesetzte Sicherung **F 10 A flink**)
- Klarsichtabdeckung wieder anbringen
- Gehäusedeckel wieder verschließen.
- elektrische Verbindung wiederherstellen



Schadhafte Sicherungen sind durch gleichwertige neue Sicherungen zu ersetzen !

Der Austausch der Sicherungen darf nur durch ausgebildetes Fachpersonal erfolgen.

5. NOTIZEN

6. KUNDENDIENST, HERSTELLERADRESSE

Rosenberg-Produkte unterliegen einer ständigen Qualitätskontrolle und entsprechen den geltenden Vorschriften.

Für alle Fragen, die Sie im Zusammenhang mit unseren Produkten haben, wenden Sie sich bitte an den Ersteller Ihrer lufttechnischen Anlage, an eine unserer Niederlassungen oder direkt an:

Rosenberg Ventilatoren GmbH
Maybachstraße 1
D-74653 Künzelsau-Gaisbach
Tel.: 07940/142-0
Telefax: 07940/142-125