



Betriebsanleitung





UBR

INF	

Einleitung Sicherheitsvorschriften Betriebsvorschriften Montage Wartung Lagerungs- und Transportvorschriften	3 3 4 4 4 4
Spartransformator-Drehzahlregler (RSA) Verwendungszweck Lieferumfang Technische Daten Beschreibung und Bauart Netzanschluss Typische Störungen und Störungsbehebung	5 5 5 7 7
Drehzahlregler (RS) Verwendungszweck Lieferumfang Bezeichnungsschlüssel Technische Daten Beschreibung und Bauart Netzanschluss Einstellung der Mindestdrehzahl Typische Störungen und Störungsbehebung	8 8 8 9 10 10
Drehzahlschalter des Ventilators (P) Verwendungszweck Lieferumfang Bezeichnungsschlüssel Technische Daten Beschreibung und Bauart Anschluss an Stromnetz Typische Störungen und Störungsbehebung	12 12 12 12 13 14
Timer T Verwendungszweck Lieferumfang Bezeichnungsschlüssel Technische Daten Beschreibung und Bauart Netzanschluss Typische Störungen und Störungsbehebung	15 15 15 16 16 18
Wand-Aufputzmontage Wand-Unterputzmontage Herstellergarantie Abnahmeprotokoll Garantiekarte	20 21 22 27 28

K



Die vorliegende Betriebsanleitung, bestehend aus den technischen Daten, der Betriebsanleitung und der technischen Beschreibung, gilt für die in einem Universalgehäuse (UBR) eingeschlossene Steuergeräte und umfasst deren Montage sowie die für den sachgerechten und sicheren Betrieb des Geräts erforderlichen Vorschriften und Warnungen.

Einleitung

Das Gerät ist vor allen Anschluss-, Einstellungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten vom Stromnetz zu trennen. Service- und Wartungsarbeiten sind ausschließlich von Fachpersonal vorzunehmen, welches über eine gültige Zulassung für elektrische Arbeiten an Elektroanlagen bis 1000 V verfügt. Lesen Sie die Betriebsanleitung vor allen Arbeiten am Gerät. Das Einphasenstromnetz, an welches das Gerät angeschlossen wird, muss den geltenden lokalen Normen und Standards entsprechen. Das Verkabelungssystem muss einen Leitungsschutzschalter besitzen. Der elektrische Anschluss erfolgt über einen Leitungsschutzschalter QF, der in der stationären Leitung integriert wird. Der Kontaktabstand an allen Polen muss mindestens 3 mm betragen. Vor der Montage des Geräts ist dieses auf sichtbare Defekte am Laufrad, Gehäuse oder Gitter zu überprüfen. Des Weiteren ist sicherzustellen, dass sich keinerlei Fremdkörper im Gehäuses befinden, welche die Laufradschaufeln beschädigen könnten. Unsachgemäße Verwendung, unberechtigte Änderungs-und Nacharbeiten sowie Modifizierungen am Gerät sind untersaut.

Das Gerät ist nicht für den Einsatz in einer entzündungs- und explosionsgefährdeten sowie korrosionsfördernden Umgebung ausgelegt. Das Gerät gegen Wassereindringen und Spritzwasser schützen.

Die Lüftungsöffnungen im Gerät nicht verschließen.

des Geräts zu sichern

Das Gerät ist von Heizvorrichtungen fernzuhalten. Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder fehlenden Erfahrungen oder Kenntnissen vorgesehen, es sei denn, sie werden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person beaufsichtigt. Kinder sollten beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit dem Gerät spielen. Setzen Sie sich bitte nicht auf das Gerät und lassen Sie keine Gegenstände darauf liegen. Erfüllen Sie die vorliegenden Betriebsanforderungen, um eine ordnungsgemäße Funktion und eine lange Lebensdauer





BETRIEBSVORSCHRIFTEN

Das Gerät ist für den Anschluss an ein Einphasen-Wechselstromnetz mit einer Spannung von 220-240 V und einer Frequenz von 50 Hz ausgelegt.

Schutzart gegen Eindringen von Fremdkörpern und Wassereintritt: IP30.

Das Gerät ist für den Einsatz bei Umgebungstemperaturen von +1 °C bis +45 °C ausgelegt.

Das Gerät gehört zu den elektrischen Anlagen der Klasse II.

Je nach Ausführung des Geräts ist sowohl eine Aufputz- als auch eine Unterputzmontage möglich. Das Gerät wird mit den im Lieferumfang enthaltenen Schrauben und Dübeln befestigt.

MONTAGE

Die Reihenfolge der Aufputzmontage ist in Abb. A-F (S. 20) gezeigt. Die Reihenfolge der Unterputzmontage ist in Abb. G-M (S. 21-22) gezeigt.

Die Oberflächen des Geräts bedürfen der regelmäßigen sorgfältigen Reinigung von Staub und Schmutz. Vor der Wartung ist das Gerät von der Stromversorgung zu trennen. Zur Reinigung ein weiches Tuch oder eine in einer milden Seifenlösung angefeuchtete Rürste verwenden

WARTUNGSHINWEISE

Die elektrischen Komponenten sind dabei vor Spritzwasser zu schützen! Trocknen Sie die Oberflächen nach der Reinigung ab.

LAGERUNGS-UND TRANSPORTVORSCHRIFTEN Die Transporterfordernisse für diese Ladungsart sind zu erfüllen. Das Gerät in der Originalverpackung in einem belüfteten Raum bei einer Temperatur von +5 °C bis +40 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit bis maximal 80 % zu lagern. Staub, Säure- und Laugendämpfe, welche Korrosion verursachen können, sind im



Lagerumfeld nicht zulässig.

NACH ABLAUF DER LEBENSDAUER IST DAS GERÄT GETRENNT ZU ENTSORGEN. DAS GERÄT DARF NICHT IM RESTMÜLL ENTSORGT WERDEN. L



Der Spartransformator-Drehzahlregler RSA-0,3, nachstehend "Regler" genannt, ist für die stufenweise Änderung der Ventilatordrehzahl durch Änderung der Spannung am Ventilatoreingang vorgesehen.

VERWENDUNGSZWECK

Der Lieferumfang enthält:

1. Drehzahlregler: 1 Stk.

Schrauben und Dübel: 2 Sätze
 Ersatzsicherung 0,4 A 250 V: 1 Stk.

4. Betriebsanleitung

5. Verpackungskarton

LIEFERUMFANG

Eingangsspannung, V/50 Hz	220-240
Ausgangsspannung, V	230/200/180/160
Max. Ausgangsleistung, VA	60
Max. Strombelastbarkeit, A	0,3
Außenabmessungen, mm	162x80x70
Gewicht, g	650

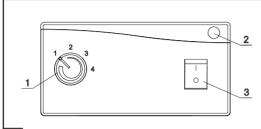
TECHNISCHE DATEN

Die Abdeckung des Reglers ist in Abb. 1 gezeigt. Die Position des Drehzahlregelknopfes bestimmt die Ventilatordrehzahl. Der Innenaufbau des Reglers ist in Abb. 2 gezeigt.

BESCHREIBUNG UND BAUART



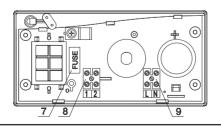




1: Drehzahlregelknopf 2: Betriebsanzeige 3: Schalter

2

0 0



- 1: Klemme für Ausgangskabel
- 2: Öffnung für Ausgangskabel
 - 3: Befestigungsöffnungen 4: Autotransformator
- 5: Klemme für Eingangskabel
- 6: Öffnung für Eingangskabel
- 7: Sicherung für 0,4 A / 250 V
 - 8: Ausgangsklemmleiste

 - 9: Eingangsklemmleiste

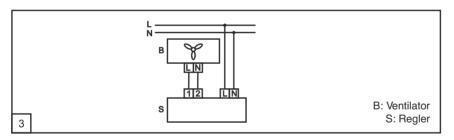
UBR

Um den Regler an das Stromnetz anzuschließen, folgen Sie dem Anschlussschema (Abb. 3).

NETZANSCHLUSS

Anschlussreihenfolge:

- Entfernen Sie die dekorative Abdeckung und den Gehäuseboden (Abb. A, B).
- Führen Sie die Kabel durch die Öffnungen 2, 6 (Abb. 2) im Gehäuse des Reglers.
- Isolieren Sie die Kabelenden auf eine Länge von 7-8 mm ab.
- Schließen Sie die Kabel an die Klemmleisten 8, 9 (Abb. 2) gemäß dem Anschlussschema (Abb. 3) an.
- Befestigen Sie die Kabel mit den Klemmen 1, 5 (Abb. 2).
- Bringen Sie den Gehäuseboden und die dekorative Abdeckung wieder an.



Der Regler beginnt sofort nach dem Anlegen der Versorgungsspannung an seinem Eingang zu laufen. Wenn das Gerät nicht funktioniert, siehe Tabelle 1 zur Störungsbehebung.

Störung	Möglicher Grund	Störungsbehebung
Das Gerät funktioniert nicht.	Begrenzte oder keine Stromversorgung	Den korrekten Anschluss des Geräts (siehe Abschnitt "Netzanschluss") überprüfen, den sicheren Kontakt an den Klemmleisten sicherstellen.
	Ausgelöste Schmelzsicherung	Die Sicherung ersetzen.

Typische Störungen und Störungsbehebung

TABELLE 1





VERWENDUNGSZWECK

Der Thyristor-Drehzahlregler RS, nachstehend "Regler" genannt, ist für die stufenlose Änderung der Ventilatordrehzahl ausgelegt.

LIEFERUMFANG

Der Lieferumfang enthält:

- 1. Regler: 1 Stk.
- 2. Schrauben und Dübel:

2 zwei Sätze für Aufputzmontage 4 vier Sätze für Unterputzmontage

3. Ersatzsicherung:

1,5 A (für RS-1) und 2,0 A (für RS-1,5)

2,5 A (für RS-2) und 3,15 A (für RS-2,5) 250 V: 1 Stk.

4. Schraubenzieher aus Kunststoff: 1 Stk.

BEZEICHNUNGS SCHLÜSSEI 5. Betriebsanleitung6. Verpackungskarton

RS-XX

Montageausführungen:
N: Aufputzmontage
V: Unterputzmontage
Max. Strom. A:

1: 1.5: 2: 2.5

Bezeichnungsbeispiel:

RS-1 N: Drehzahlregler mit der max. Strom 1 A, für Aufputzmontage.

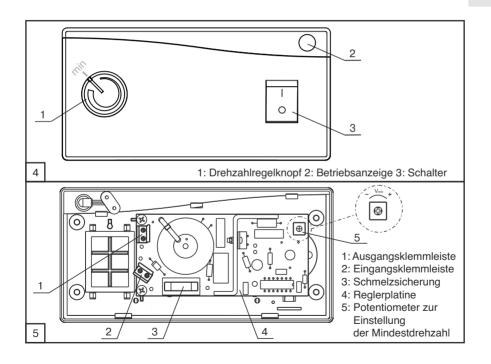
TECHNISCHE DATEN

Typ des Geräts	RS-1	RS-1,5	RS-2	RS-2,5
Eingangsspannung, V/50 Hz	220-240			
Max. Ausgangsleistung, VA	230	345	460	575
Strombelastbarkeit, A	1	1,5	2	2,5
Außenabmessungen, mm	162x80x70			
Gewicht, g	300			



Die Abdeckung des Reglers ist in Abb. 4 gezeigt. Die Position des Drehzahlregelknopfes bestimmt die Ventilatordrehzahl. Der Innenaufbau des Reglers ist in Abb. 5 gezeigt.

BESCHREIBUNG UND BAUART



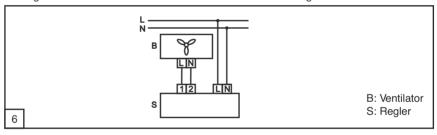


NETZANSCHLUSS

Um den Regler an das Stromnetz anzuschließen, folgen Sie dem Anschlussschema (Abb. 6).

Anschlussreihenfolge:

- Entfernen Sie die dekorative Abdeckung und den Gehäuseboden (Abb. A, B).
- Führen Sie die Kabel durch die Öffnungen im Gehäuse des Reglers.
- Isolieren Sie die Kabelenden auf eine Länge von 7-8 mm ab.
- Schließen Sie die Kabel an die Klemmleisten 1, 2 (Abb. 5) gemäß dem Anschlussschema (Abb. 6) an.
- Bringen Sie den Gehäuseboden und die dekorative Abdeckung wieder an.



EINSTELLUNG DER MINDESTDREHZAHL Stellen Sie beim ersten Start die Mindestdrehzahl des angeschlossenen Ventilators ein. Um die Mindestdrehzahl einzustellen, stellen Sie den Drehknopf 1, (Abb. 4) auf der Abdeckung in die äußerste linke Position und drehen dann den Drehknopf des Potentiometers 5 (Abb. 5) mit dem mitgelieferten Schraubenzieher aus Kunststoff schrittweise nach rechts oder links, bis der Ventilator gleichmäßig zu drehen beginnt.





Der Regler beginnt sofort nach dem Anlegen der Versorgungsspannung an seinen Eingang zu laufen. Wenn das Gerät nicht funktioniert, siehe Tabelle 2 zur Störungsbehebung.

Störung	Möglicher Grund	Störungsbehebung
Das Gerät funktioniert nicht.	Begrenzte oder keine Stromversorgung	Den korrekten Anschluss des Geräts (siehe Abschnitt "Netzanschluss") überprüfen, den sicheren Kontakt an den Klemmleisten sicherstellen.
	Ausgelöste Schmelzsicherung	Die Sicherung ersetzen.

TABELLE 2

Typische Störungen und Störungsbehebung





VERWENDUNGSZWECK

Der Drehzahlschalter des Ventilators, nachstehend "Schalter" genannt, ist für die Umschaltung der Drehzahl von mehrstufigen Ventilatoren ausgelegt.

LIEFERUMFANG

Der Lieferumfang enthält:

- 1. Drehzahlschalter: 1 Stk.
- 2. Schrauben und Dübel:

2 zwei Sätze für Aufputzmontage 4 vier Sätze für Unterputzmontage

- 3. Betriebsanleitung
- 4. Verpackungskarton

BEZEICHNUNGS SCHLÜSSEL

PX-5.0 X Montageausführungen: N: Aufputzmontage V: Unterputzmontage Max. Strom, A: 5.0

Anzahl der Drehzahlpositionen

Bezeichnungsbeispiel:

P3-5,0 N: dreistufiger Drehzahlschalter, mit der maximalen Strombelastbarkeit 5 A, für Wand-Aufputzmontage vorgesehen.

TECHNISCHE DATEN

Eingangsspannung, V/50 Hz	220-240
Max. Ausgangsleistung, VA	1000
Strombelastbarkeit, A	5,0
Außenabmessungen, mm	162x80x70
Gewicht, g	250

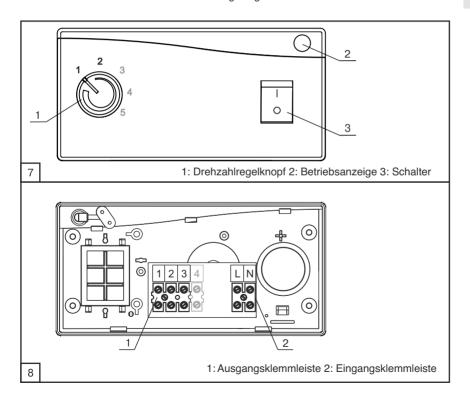
2; 3; 5





Die Abdeckung des Drehzahlschalters ist in Abb. 7 gezeigt. Die Position des Drehzahlregelknopfes entspricht der Ventilatordrehzahl. Der Innenaufbau des Schalters ist in Abb. 8 gezeigt.

BESCHREIBUNG UND BAUART



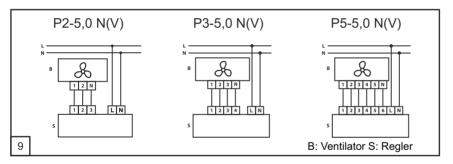


Um den Schalter an das Stromnetz anzuschließen, folgen Sie dem Anschlussschema (Abb. 9).Der Schalter kann an mehrere Ventilatoren angeschlossen werden, sofern die Gesamtleistungsaufnahme unter 1000 VA liegt.

NETZANSCHI USS

Anschlussreihenfolge:

- Entfernen Sie die dekorative Abdeckung und den Gehäuseboden (Abb. A, B).
- Führen Sie die Kabel durch die Öffnungen im Gehäuse des Schalters.
- Isolieren Sie die Kabelenden auf eine Länge von 7-8 mm ab.
- Schließen Sie die Kabel an die Klemmleisten gemäß dem Anschlussschema (Abb. 9) an.
- Bringen Sie den Gehäuseboden und die dekorative Abdeckung wieder an.



Der Schalter beginnt sofort nach dem Anlegen der Versorgungsspannung an seinen Eingang zu laufen. Wenn das Gerät nicht funktioniert, siehe Tabelle 3 zur Störungsbehebung.

Störung	Möglicher Grund	Störungsbehebung
Das Gerät funktioniert nicht.	Begrenzte oder keine Stromversorgung	Den korrekten Anschluss des Geräts (siehe Abschnitt "Netzanschluss") überprüfen, den sicheren Kontakt an den Klemmleisten sicherstellen.

Typische Störungen und Störungsbehebung





Der Timer in einem Universalgehäuse, nachstehend "Steuereinheit" genannt, dient dazu, den Betrieb des Ventilators in Abhängigkeit von Luftfeuchtigkeit, Beleuchtung, Betätigung eines externen Schalters oder Bewegung im Raum zu steuern.

VERWENDUNGSZWECK

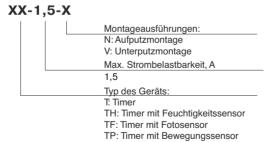
Der Lieferumfang enthält:

- 1. Steuereinheit: 1 Stk.
- 2. Schrauben und Dübel:

2 zwei Sätze für Aufputzmontage 4 vier Sätze für Unterputzmontage

- 3. Betriebsanleitung
- 4. Verpackungskarton

LIEFERUMFANG



BEZEICHNUNGS SCHLÜSSEL

Bezeichnungsbeispiel:

TH-1,5-N: Timer mit Feuchtigkeitssensor, mit der max. Strombelastbarkeit 1,5 A, ausgelegt für Wand-Aufputzmontage.



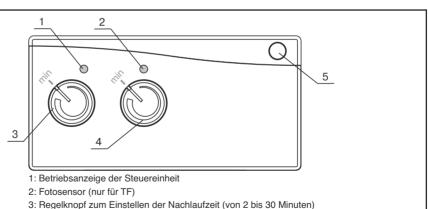


TECHNISCHE DATEN

Eingangsspannung, V/50 Hz	220-240
Max. Ausgangsleistung, VA	330
Strombelastbarkeit, A	1,5
Außenabmessungen, mm	162x80x70
Gewicht, g	400

BESCHREIBUNG UND BAUART

Die Abdeckung der Steuereinheit ist in Abb. 10 gezeigt.



- 4: Regelknopf zum Einstellen der Luftfeuchtigkeit (nur für TH) oder zum Einstellen der Beleuchtung (nur für TF)
- 5: Bewegungssensor (nur für TP) 10



Der Timer ist in vier Modifikationen erhältlich:

Timer (T) Wenn das Steuersignal von einem externen Schalter (z. B. Lichtschalter) an die Eingangsklemme LT angelegt wird, versorgt die Steuereinheit den angeschlossenen Ventilator mit Spannung. Nach dem Abschalten der Steuerspannung versorgt die Steuereinheit den Ventilator innerhalb der durch den Timer eingestellten Zeit (von 2 bis 30 Minuten) weiter mit Strom.

Timer mit Feuchtigkeitssensor (TH) Wenn das Steuersignal von einem externen Schalter (z.B. Lichtschalter) an die Eingangsklemme LT anliegt oder wenn die Raumfeuchtigkeit den Sollwert (von 60 bis 90%) überschreitet, liefert die Steuereinheit Spannung an den angeschlossenen Ventilator. Nach Abschalten der Steuerspannung oder wenn die Raumfeuchtigkeit unter dem Sollwert liegt, versorgt die Steuereinheit den Ventilator innerhalb der durch den Timer eingestellten Zeit (von 2 bis 30 min) mit Strom.

Timer mit Fotosensor (TF) Wenn das Steuersignal von einem externen Schalter (z.B. Lichtschalter) an die Eingangsklemme LT angelegt wird oder wenn die Beleuchtungsstärke den Sollwert überschreitet, versorgt die Steuereinheit den angeschlossenen Ventilator mit Spannung. Nach dem Abschalten der Steuerspannung oder Absenkung der Beleuchtungsstärke versorgt die Steuereinheit den Ventilator innerhalb der durch den Timer eingestellten Zeit (von 2 bis 30 min) mit Strom.

Timer mit Bewegungssensor (TF) Nach Anlegen eines Steuersignals an die Eingangsklemme LT von einem externen Schalter (z.B. Lichtschalter) oder bei Bewegungserkennung in einer Entfernung von 1 bis 4 Metern und einem horizontalen Betrachtungswinkel von 100° versorgt die Steuereinheit den angeschlossenen Ventilator mit Spannung. Nach dem Abschalten der Steuerspannung oder wenn keine Bewegung mehr erkannt wird, versorgt die Steuereinheit den Ventilator innerhalb der durch den Timer eingestellten Zeit mit Strom.

Die Einstellung der Nachlaufzeit, des Feuchtesollwertes und des Beleuchtungssollwertes erfolgt mit den Drehknöpfen auf der Abdeckung.



BETRIEBSARTEN UND ANZEIGEN

Die Steuereinheit hat drei Betriebsarten:

- 1. **Standby-Betrieb**. Die Steuereinheit empfängt keine Signale von den Sensoren oder dem externen Schalter. Der Ventilator läuft nicht. In diesem Betrieb blinkt die Anzeige einmal in 5 Sekunden.
- 2. **Aktiver Betrieb**. Die Steuereinheit wird, wenn der Bewegungssensor ausgelöst wird, der externe Schalter geschlossen wird, die Luftfeuchtigkeit ansteigt oder die Lichtstärke zunimmt, aktiviert. Der Ventilator läuft. Die Anzeige leuchtet dauerhaft.
- 3. **Timer-Betrieb**. Diese Betriebsart wird nach dem Ausschalten des externen Schalters, der Absenkung der Raumfeuchtigkeit oder der Beleuchtungsstärke unter den Sollwert sowie wenn keine Bewegungserkennung erfolgt, aktiviert. Die Betriebsdauer des Timers ist individuell eistellbar. Der Ventilator läuft. Die Anzeige blinkt einmal in 1 Sekunde. Die Steuereinheit verfügt über eine Überwachungsfunktion einer angeschlossenen Last:
- 1. Bei normaler Strombelastung (bis 1,5 A) leuchtet die Anzeige grün.
- 2. Wenn der Laststrom zwischen 1,5 A und 1,9 A liegt, leuchtet die Anzeige rot. Diese Strombelastung führt zu erschwerten Betriebsbedingungen. Die Steuereinheit läuft mit erhöhter Last, was zu einer verkürzten Lebensdauer der Steuereinheit führen kann. Es wird empfohlen, die Anschlussleistung zu reduzieren (Anschluss eines Ventilators mit einer Stromaufnahme von höchstens 1.5 A).
- 3. Wenn der Laststrom 1,9 A überschreitet, blinkt die Anzeige 5 Mal pro Sekunde rot. Dies sind Notbetriebszustände, bei denen die Last automatisch abgeschaltet wird. Um den Normalbetrieb wieder aufzunehmen, trennen Sie die Steuereinheit für mindestens 10 Sekunden vom Netz und reduzieren Sie die Anschlussleistung, indem Sie einen Ventilator mit einer Stromaufnahme von höchstens 1,5 A anschließen.

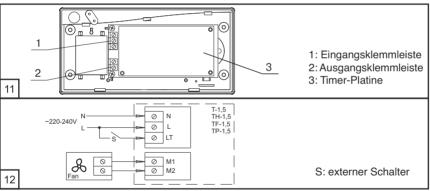


NETZANSCHLUSS

Um die Steuereinheit an das Stromnetz anzuschließen, folgen Sie dem Anschlussschema (Abb. 12).

Anschlussreihenfolge:

- Entfernen Sie die dekorative Abdeckung und den Gehäuseboden (Abb. A, B).
- Führen Sie die Kabel durch die Öffnungen im Gehäuse der Steuereinheit.
- Isolieren Sie die Kabelenden auf eine Länge von 7-8 mm ab.
- Schließen Sie die Kabel an die Klemmleisten 1,2 (Abb. 11) gemäß dem Anschlussschema (Abb. 12) an.
- Bringen Sie den Gehäuseboden und die dekorative Abdeckung wieder an.



Die Steuereinheit beginnt sofort nach Anlegen der Versorgungsspannung an seinen Eingang zu laufen. Wenn das Gerät nicht funktioniert, siehe Tabelle 4 zur Störungsbehebung.

Störung	Möglicher Grund	Störungsbehebung
Das Gerät funktioniert nicht.	Begrenzte oder keine Stromversorgung	Den korrekten Anschluss des Geräts (siehe Abschnitt "Netzanschluss") überprüfen, den sicheren Kontakt an den Klemmleisten sicherstellen.

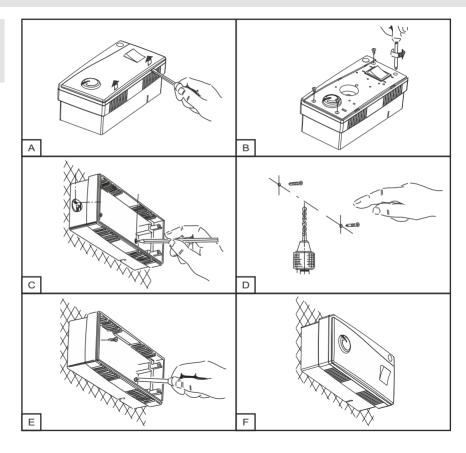
Typische Störungen und Störungsbehebung

TABELLE 4



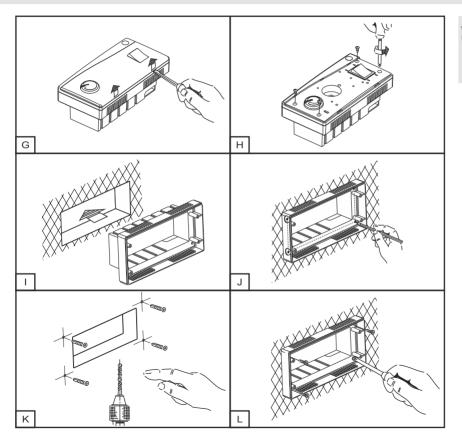


WAND-AUFPUTZMONTAGE





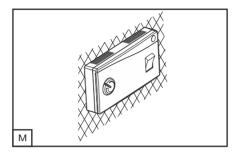




WAND-UNTERPUTZMONTAGE







der defekten Teile oder Einheiten des Geräts

HERSTELLERGARANTIE

Das Gerät ist im Betrieb Private Aktiengesellschaft "Ventilation Systems" (im Folgenden - der Hersteller) hergestellt. Das Produkt entspricht den Europäischen Normen und Standarten, den Richtlinien über die Niederspannung und elektromagnetische Verträglichkeit. Hiermit erklären wir, dass die Steuereinheit mit der maßgeblichen Anforderungen aus Richtlinie 2004/108/EG über elektromagnetische Verträglichkeit, Richtlinie 89/336/EWG, und Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG, Richtlinie 73/23/EWG. und Richtlinie 93/68/EWG über CE-Kennzeichnung übereinstimmt. Mit dem Kauf des Geräts wird von dem Verbraucher bestätigt, dass er Betriebsbedingungen. Betriebsvorschriften und Betriebs-, Lagerungs-, Transport-, Montage-, Einstellungs-, Anschluss-, Wartungs-, Reparaturanforderungen und Garantieverpflichtungen, die in den von dem Hersteller vorgelegten Unterlagen dargelegt sind, zur Kenntnis genommen hat und damit einverstanden ist. Der Hersteller setzt die Garantiefrist von 12 Monaten ab Verkaufsdatum des Geräts über Einzelhandel fest unter Bedingung, dass die Vorschriften für Transport, Lagerung, Montage und Betrieb von dem Verbraucher erfüllt werden. Bei Funktionsstörungen des Geräts durch werkseitig verursachte Fehler, die innerhalb der Garantiefrist auftreten, hat der Verbraucher Anspruch auf kostenlose Behebung der Mängel am Gerät mittels Garantiereparatur durch den Hersteller. Die Garantiereparatur umfasst insbesondere Arbeiten zur Behebung von Mängeln beim Betrieb des Geräts, um eine bestimmungsgemäße Nutzung des Geräts innerhalb der Garantiefrist sicherzustellen. Die Mängelbehebung erfolgt durch Ersatz oder Reparatur





ACHTUNG! Für die Garantiereparatur muss der Verbraucher das Gerät, die Betriebsanleitung mit dem Vermerk des Kaufdatums sowie einen Zahlungsbeleg als Bestätigung des Kaufs vorlegen. Das vorgelegte Modell des Geräts muss mit dem Modell übereinstimmen, welches in der Betriebsanleitung angegeben ist.

Wenden Sie sich für Garantieleistungen an den Verkäufer des Geräts.

Die Garantie gilt nicht in folgenden Fällen:

Der Verbraucher legt den Ventilator nicht vollständig vor, wie in der Betriebsanleitung angegeben, einschließlich der vom Verbraucher demontierten Bestandteile des Geräts. Nichtübereinstimmung des Modells oder der Marke des Geräts mit den Angaben auf der Verpackung und in der Betriebsanleitung. Nicht fristgerechte technische Wartung des Geräts durch den Verbraucher. Bei vom Verbraucher zugefügten äußerlichen Beschädigungen des Gehäuses und der inneren Einheiten (außer äußeren Änderungen am Gerät, welche für die Montage notwendig sind). Änderungen an der Konstruktion des Gerätes oder technische Änderungen am Gerät. Austausch und Verwendung von Einheiten oder Teilen, die nicht durch den Hersteller vorgesehen sind. Unzweckmäßige Benutzung des Geräts. Verletzung der Montagevorschriften des Geräts durch den Verbraucher. Anschluss des Geräts an ein Stromnetz mit einer anderen Spannung, als in der Betriebsanleitung angegeben ist. Ausfall des Geräts infolge Spannungssprüngen im Stromnetz.





Durchführung einer selbständigen Reparatur des Geräts durch nichtautorisierte Personen. Reparaturen des Geräts durch Personen, die nicht vom Hersteller autorisiert sind. Ablauf der Garantiefrist des Geräts. Verletzung geltender Vorschriften für die Beförderung des Geräts durch den Verbraucher Verletzung der Vorschriften über die Lagerung des Geräts durch den Verbraucher.Rechtswidrige Handlungen von Drittpersonen in Bezug auf das Gerät. Ausfall des Geräts infolge höherer Gewalt (Feuer, Überschwemmung, Erdbeben, Kriege, militärische Handlungen jeder Art, Blockaden). Fehlen der Plomben, wenn solche durch die Betriebsanleitung vorgesehen sind. Nichtvorlage der Garantiekarte: Nichtvorlage der Betriebsanleitung mit ausgewiesenem Kaufdatum. Der Hersteller haftet für Mängel, die durch sein Verschulden vor der Übergabe des Erzeugnisses an den Verbraucher entstanden. Der Hersteller haftet nicht für Mängel, die nach der Übergabe des Erzeugnisses an den Verbraucher infolge der Nichteinhaltung von Transport-, Lagerungs-, Montage- und Betriebsvorschriften, Handlungen Drittpersonen oder Höherer Gewalt entstanden. Der Hersteller haftet nicht für Schäden an Gesundheit und Vermögen des Verbrauchers infolge Nichteinhaltung der Betriebsanleitung oder anderes Dokuments, das diese ersetzt, von dem Verbraucher, infolge nichtordnungsgemäßer Nutzung des Erzeugnisses, infolge Nichtbeachtung von dem Verbraucher der in der Betriebsanleitung oder anderem Dokument. das diese ersetzt, Warnungen und anderer Informationen über das Erzeugnis, infolge der Nichteinhaltung von Transport-, Lagerungs-, Montage-, Wartungs- und Betriebsvorschriften.

UBR

2









Spartransformator-Drehzahlregler	"RSA-0,3"	
Thyristor-Drehzahlregler	"RS-1 N" "RS-1 V" "RS-1,5 N" "RS-1,5 V" "RS-2 N" "RS-2 V" "RS-2,5 N" "RS-2,5 V"	
Drehzahlschalter	"P2-5,0 N" "P2-5,0 V" "P3-5,0 N" "P3-5,0 V" "P5-5,0 N" "P5-5,0 V"	
Steuereinheit	"T-1,5 N" "T-1,5 V" "TH-1,5 V" "TH-1,5 N" "TF-1,5 N" "TF-1,5 V" "TP-1,5 N" "TP-1,5 V"	markieren

ABNAHMEPROTOKOLL

ist als betriebsfähig anerkannt

Prüfzeichen Herstellungsdatum

Verkauft von (Name und Stempel des Händlers)

Verkaufsdatum





GARANTIEKARTE	
	V35DF-03