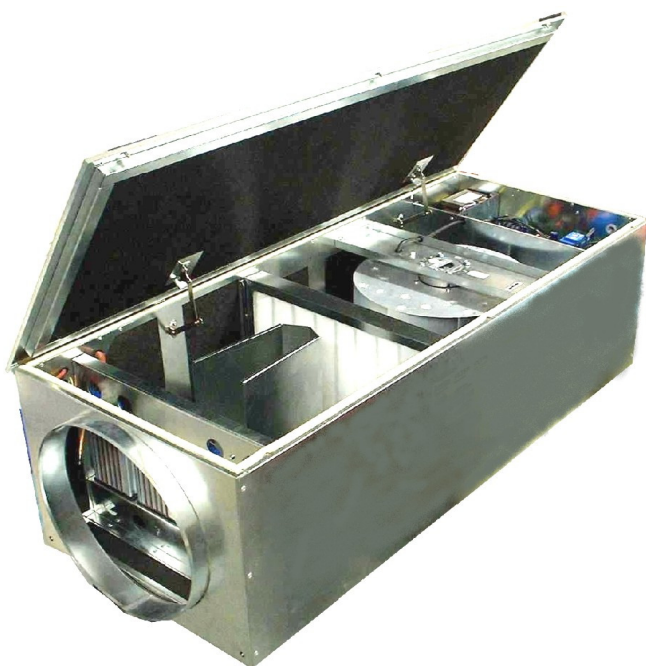


Betriebsanleitung

Operating instructions

CompactAIR-CENTER

Zuluftgerät / Supply air device



200 PTC 2,4

200 PTC 4,8

280 PTC

355 PTC

355 WW

356 WW



**Bediengerät RTE-TR /
Controller RTE-TR**

1 Inhaltsverzeichnis / Index of contents

1	Inhaltsverzeichnis / Index of contents	2
2	Sicherheitshinweise / Safety instructions	2
3	Einsatzbedingungen / Conditions of use	3
4	Beschreibung / Description	3
5	Lagerung, Transport / Storage, Transport	4
6	Montage / Installation	4
6.1	Zuluftgerät / Supply air device	4
6.2	Bediengerät RTE-TR / Controller RTE-TR	6
7	Inbetriebnahme / Operation	6
8	Wartung / Maintenance	6
9	Instandsetzung / Repair	7
10	Bediengerät RTE-TR / Controller RTE-TR	9
10.1	Beschreibung / Description	9
10.2	Menüstruktur / structure of menu	10
10.3	Menüsystem / menu system	12
10.4	Fehlermeldungen / error messages	16
11	Busverdrahtung / Bus wiring	20
12	Anhang Anschlussbilder / Appendix: connection diagrams	23
13	Konformitätserklärung / Declaration of conformity	27

2 Sicherheitshinweise / Safety instructions

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



Achtung! Gefahrenstelle! Sicherheitshinweis!

- Rosenberg - Zuluftgeräte sind nach dem Stand der Technik zum Zeitpunkt der Auslieferung hergestellt!
Umfangreiche Material-, Funktions- und Qualitätsprüfungen sichern Ihnen einen hohen Nutzen und lange Lebensdauer! Trotzdem können von diesen Geräten Gefahren ausgehen, wenn sie von unausgebildetem Personal unsachgemäß oder nicht zum bestimmungsgemäßen Gebrauch eingesetzt werden.

The following symbols refer to particular dangers or give advice on safe operation.

Attention! Danger! Safety advice!

- Rosenberg supply air devices are produced in accordance to the latest technical standards and our quality assurance programme which includes material and function tests ensures that the final product is of high quality and durability. Never the less these fans can be dangerous if they are not used and installed correctly, according to the instructions



Gefahr durch elektrischen Strom oder hohe Spannung!

- Es ist grundsätzlich verboten, Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen durchzuführen. Schutzart des geöffneten Gerätes ist IP 00! Gefährliche Spannungen können direkt berührt werden.
- Während des Betriebes muss das Gerät geschlossen sein.
- Spannungsfreiheit muss mit einem zweipoligem Spannungsprüfer kontrolliert werden.

Danger from electric current or high voltage!

- It is strictly forbidden for work to be carried out on any components while they are connected to live voltage. The open equipment is protected to IP00! It is possible to come into direct contact with dangerous voltages.
- During operation the equipment must be closed.
- Check to ensure voltage is not applied to input terminals prior to commencing work with controller.



Vorsicht! Heiße Oberfläche!

Caution! Hot surface



Wichtige Hinweise, Informationen

Important instructions, information

Lesen Sie vor der Montage des Zuluftgerätes diese Betriebsanleitung aufmerksam durch!

Before installing and operating this fan please read this instructions carefully!

3 Einsatzbedingungen / Conditions of use

Ventilator

Die Zuluftgeräte eignen sich zur Förderung von:

- sauberer Luft
- wenig staub- und fetthaltiger Luft
- leicht aggressiven Gasen und Dämpfen
- max. Fördermitteltemperatur 40 °C
- Medien bis zur max. Luftdichte von 1,3 kg/m³
- Medien bis zur max. Feuchte von 95 %

Heizregister

Bedingungen für maximale Heizleistung :

- sauberes Wasser
- Wasserdurchfluss 1,3 m³/h
- Vorlauftemperatur 80 °C

fan

Supply air device can be used for ventilation of:

- - clean air
- - slightly dusty and greasy air
- - slightly aggressive gases and fumes
- -max. media temperature 40 °C
- media up to an atmospheric density of 1,3 kg/m³
- - media up to a max. humidity of 95%

Hot-water register

Condition for maximum heating power :

- - clean water
- - water circulation 1,3 m³/h
- - temperature of water entry 80 °C

4 Beschreibung / Description

Das Zuluftgerät wurde speziell zur Beheizung und Belüftung von Räumen und Gebäuden entwickelt. Die Montage dieser Geräte kann an der Wand, am Boden, oder an der Decke erfolgen. Durch die Verwendung des Außenläufermotors als Ventilatorantrieb eines rückwärtsgekrümmten Laufrades und den Einbau in ein geräuschgedämmtes Gehäuse, bieten sich entscheidende technische Vorteile, im Bereich der Geräuschimmission. Die eingebauten Ventilatoren sind fünfstufig steuerbar. Die Heizung ist mit PTC- Elementen oder einem Warmwasser-Heizregister bestückt. Ein Filter der Klasse EU4 ist über Einschubschienen leicht auszuwechseln. Als Zubehör wird ein Regelungsgerät mit Temperaturregelung, sowie 5-stufigem Drehzahlsteuerung des Ventilator angeboten, des weiteren sind Verbindungsmanschetten und Rückschlagklappen lieferbar.

Supply air devices were specifically designed for the heating and ventilation of rooms and buildings. This type of equipment may either be mounted on the wall, on the bottom and ceiling. The utilization of an external rotor motor as a fan drive with backward curved impellers and the installation in a silencing case, presenting decisive technical advantages in the zone of noise emission. The installed fans in five steps controllable. The heating is fitted with PTC-elements or with a hot-water register. A filter of class EU4 can be changed easily with plug-in rails.

Controllers with temperature control and 5-step speed regulation of the fan are available as accessories. Additional connection collars and recoil flaps are also available.

5 Lagerung, Transport / Storage, Transport

- Lagern Sie das Zuluftgerät in seiner Originalverpackung trocken und wettergeschützt.
- Decken Sie offene Paletten mit Planen ab und schützen Sie die Geräte vor Schmutzeinwirkung (z.B. Späne, Steine, Draht usw.).
- Halten Sie Lagertemperaturen zwischen - 30 °C und + 40 °C ein.
- Bei Lagerzeiträumen von über 1 Jahr prüfen Sie vor der Montage die Leichtgängigkeit der Lager (☞ Drehen von Hand).
- Transportieren Sie das Zuluftgerät mit geeigneten Lastaufnahmemitteln und beachten Sie die Körperlichen Hebekräfte (⇒ Gewicht lt. Typenschild).
- Vermeiden Sie Beschädigungen des Gehäuses.
- Verwenden Sie geeignete Montagehilfen wie z.B. vorschriftsmäßige Gerüste
- Store the supply air device in a dry place and weather protected in its original packing.
- Cover open pallets with a tarpaulin and protect the devices against penetration by dirt (e.g. stones, splinters, wires, etc.).
- Keep storage temperatures between - 30 °C and + 40 °C.
- With storage times of more than 1 year please check the bearings on soft running before mounting (→turn by hand)
- Transport the fan with suitable load-bearing means and consider the physical lifting capacities (⇒ weight as shown on the data plate).
- Avoid distortion of casing or other damage.
- Use suitable assembling means such as e.g. scaffolds conforming to specifications.

6 Montage / Installation

6.1 Zuluftgerät / Supply air device



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

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

Für alle Baugrößen

- Das Zuluftgerät an den beiden jeweils stirnseitigen Befestigungsstellen mit Schrauben M8 und geeigneten Befestigungsmitteln auf tragfähigem Untergrund oder Konsolen montieren.
- Die Einbaulage ist beliebig, muss jedoch das Öffnen des Wartungsdeckels ermöglichen!
- Rohrsystem entweder direkt auf die Anschlussflansche des Zuluftgerätes aufstecken oder mit Verbindungsmanschetten befestigen!
- Die Verbindungsmanschetten vermindern die Körperschallübertragung erheblich.

Installation and electric work only by skilled and experienced specialist workers and in accordance with applicable regulations!

We recommend a protection fuse according to VDE 0550, part 1 § 6 about short-circuit safety fuses.

For all sizes

- Supply air device install on both front ends of the mounting places with screws M8 and suitable fasteners on load-carrying bottom or consoles.
- The build-in position is any, but has to be possible to open the maintenance cap.
- Tube system weather mount on the connecting flange directly or fasten with connecting collars
- connecting collars decrease the impact noise transfer

- Wartungsdeckel öffnen.
- Lüfterrad per Hand einige Umdrehungen durchdrehen und Leichtgängigkeit prüfen
- Die Kabel sind ordnungsgemäß in den Anschlussraum einzuführen und abzudichten.
- Elektroanschluss nach technischen Anschlussbedingungen und den einschlägigen Vorschriften lt. beigefügtem Klemmenplan im Anschlusskasten am Gehäuse oder im Anhang Seite 23 / 24.
- Open the maintenance cap
- Impeller turn through some revolutions by hand and prove ease of steering
- introduce cable in terminal box according to the rules and insulate
- Electric wiring according to the technical connecting conditions and to appropriate regulations in accordance with clamping- plan inside of the terminal box on the housing or in appendix page 23 /24.

Optional:

- Beim Anschluss eines Abluftventilators ist die Brücke Tk mit dem Thermokontakt des Ventilators auszutauschen
- Beim Anschluss eines Freigabekontaktes ist die Brücke Fg mit diesem auszutauschen
- Optional:
 - If you connect a Exhaust fan you have to change the bridge Tk with the thermal contacts for motor protection
 - If the release contact will be used, you have to change it with the bridge Fg.



Zur Installation Kabel lt. Kabelplan im Anhang Seite 25 verwenden

Zusätzlich für Baugröße 355 WW

- Die Hydraulikeinheit bestehend aus Pumpe, Ventil, Stellantrieb und Verrohrung ist im Abstand von maximal 1m an das Heizregister anzuschließen.(Hydraulische Schaltung lt. Schaltplan im Anhang Seite 26)
- Beim Anschluss des Warmwasser-Heizregisters ist darauf zu achten, das die Vor- und Rücklaufstutzen nicht verwechselt werden.
- Heizregister bei Systemfüllung mit Wasser sorgfältig entlüften.
- Erforderlichenfalls Verschraubungen nachziehen.



Wird das Heizregister über Gewinde an das Rohrgestänge angeschlossen, so muss an den Rohrstutzen des Heizregisters beim festziehen gegengehalten werden um eine Beschädigung zu vermeiden

For installation use cables in accordance with the wiring layout at appendix page 25

Additional for size 355WW

- The hydraulic unit consist of pump, valve, servo drive and piping is connecting to the heater in a maximum Distance from 1m.(Hydraulic circuit according to the scheme in Appendix page 26)
- Be careful by connecting the hot – water register. Don' t confuse the connections from pre- and setback piece.
- - Carefully deairate the register after filling with water.
- If necessary tight the bolts of hot – water register once more.

For protecting the heater you have to holding up the flanged socket.If the heater is connect to the piping by thread.

6.2 Bediengerät RTE-TR / Controller RTE-TR

- Das Bediengerät RTE-TR nur auf ebener Fläche montieren und nicht verspannen!
- Die Bediengeräte sind nicht für Unterputzmontage geeignet (schlechte Wärmeabführung!) Elektroanschluss nach technischen Anschlussbedingungen und den einschlägigen Vorschriften lt. beigefügtem Anschlussschema Seite 21.
- Kabel ordnungsgemäß in das Bediengerät einführen und abdichten!
- Installation of controller on uneven surface will lead to deformation
- Do not install flush mounted (bad heat dissipation). Electric wiring according to technical wiring - conditions and relevant regulations in accordance to the enclosed wiring diagram page 21
- Cables are insert and sealed into the controller properly



Zur Installation Kabel lt. Kabelplan im Anhang Seite 25 verwenden.

For installation use cables in accordance with the wiring layout at appendix page 25.

7

Inbetriebnahme / Operation



- Zuluftgerät zur Erstinbetriebnahme vorbereiten
- ordnungsgemäße mechanische Montage?
- vorschriftsmäßige elektrische Installation?
- Fremdkörper in Ansaug- und Ausblasbereich sowie im Ventilatorraum entfernt?
- Heiße Oberflächen der Heizung gegen Berührung geschützt (Verbrennungsgefahr und Gefahr durch elektrische Spannung!), Eingreifschutz durch angeschlossenes Rohrnetz und geschlossenen Gerätedeckel sicherstellen.
- Zuluftgerät in Betrieb nehmen:
- korrekte Funktion überwachen (Laufruhe, Vibration, Unwucht, Stromaufnahme, evtl. Steuerbarkeit)
- Prepare supply air device for first operation
- Correct mechanical installation
- Electrical installation in accordance to regulations
- Remove foreign matter from inlet and outlet area and from inside of fan
- Are the hot surfaces of PTC – heating protected against accidental contact (danger of severe burns and electric voltage), secure the engagement protection through connected network of pipes and closed equipment cap.
- Taking supply air device in operation:
- Observe correct function (smoothness of running, vibration, unbalance, current consumption, possibly controllability)

8

Wartung / Maintenance



Im Normalfall sind unsere Zuluftgeräte mit Ausnahme des regelmäßigen Filterwechsels wartungsfrei!

Our fans are with the exception of changing filter maintenance free with normal operation!



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

Maintenance work only by skilled and trained specialist workers and in accordance with applicable regulations.



**Vor allen Wartungsarbeiten
Zuluftgerät vollständig von Netz
trennen Stillstand des Laufrades
abwarten!
gegen Wiedereinschalten sichern!
Heizung abkühlen lassen**

**Before any maintenance work is
undertaken disconnect fan from
mains supply! Wait until impeller is
stationary!
Make sure that a restart is
impossible!
Allow the PTC – heater to cool down.**

Zuluftgeräte reinigen

- Ansaugöffnungen reinigen
- Lüfterrad reinigen (wenn nötig Laufrad demontieren)
- Heizung reinigen durch Absaugen oder Ausblasen mittels Pressluft
- Filter reinigen/erneuern, das Bediengerät fordert nach 4400 Betriebsstunden zum Filterwechsel mit einer Klartextmeldung auf.
☞ Zur Reinigung oder Erneuerung des Filters, dieses aus den Einschubschienen ziehen, der Einbau in umgekehrter Reihenfolge.
- Lüfterrad-, Schaufeln und Lamellen am Heizregister nicht verbiegen!
- Eingreiftschutz/Motortragegitter komplett mit Lüfterrad montieren (☞ Ringspalt zwischen Flügelrad Rückwandplatte muss gleichmäßig sein)

Cleaning the supply air device

- clean the intake openings
- clean the fan impeller (if required, remove the impeller)
- clean the PTC- heater / either by vacuuming it or blowing it put with compressed air
- cleaning/ replacing the filter
- ☞ to clean or replace the filter, pull out of the rails. Reverse the order for the installation of the filter.
- Do not bend or distort the fan impeller, vanes and fins of the heating register!
- Install the tamper protection/ motor support grid together with the fan impeller (☞ make sure that the annular gap between the impeller and the back wall is uniform!)

**Vorsicht! Es darf keine Flüssigkeit in
das Gehäuseinnere gelangen!
Verwenden Sie nur handelsübliche,
lösungsmittelfreie Reinigungsmittel
unter Beachtung der
vorgeschriebenen
Sicherheitsmaßnahmen und
verwenden Sie keine kratzenden und
schabenden Werkzeuge
(Oberflächenschutz wird zerstört!)**



**Attention! Liquids must not enter
into the casing!
Only use usual commercial solvent-
free cleaning material paying
attention to the prescribed safety
measures and do not use any
abrasive tools (surface protection
will be destroyed!)**

Allgemeine Kontrollen

- Lagerspiel zu groß?
- Schmiermittel an Lager ausgetreten?
- Oberflächenschutz angegriffen (☞ Fördermedium zu aggressiv!)?
- ungewöhnliche Betriebsgeräusche?

General controls

- bearing play too large?
- grease leaking on bearings?
- surface protection affected (☞ medium to be ventilated too aggressive!)?
- unusual operation noise?

9

Instandsetzung / Repair



**Verwenden Sie nur von uns geprüfte
und freigegebene Original-
Ersatzteile!**

**Only use original spare parts
manufactured and supplied by
Rosenberg!**



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

**Vor allen Wartungsarbeiten Zuluftgerät vollständig von Netz trennen Stillstand des Laufrades abwarten!
gegen Wiedereinschalten sichern!**



Heizung abkühlen lassen

Motorlüfterrad wechseln

- Elektroanschluss des Motors abklemmen
- Motoraufhängung lösen und komplett mit Motorlüfterrad herausziehen
- Motortragedgitter von Motorlüfterrad demontieren.
- Neues Motorlüfterrad auf Motortragedgitter montieren, in vorheriger Position festschrauben
- Elektroanschluss des Motors anklemmen (→ "Montage")

PTC - Heizung wechseln

- Befestigungsbügel über Heizung lösen
- Elektroanschluss der Heizung lösen
- Die PTC- Heizung kann entnommen werden.
- Neue Heizung einsetzen
- Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge (→ "Montage")

Warmwasser-Heizregister wechseln

- Rohranschlüsse der Stutzen lösen
- Frostschutzfühler lösen und durch die Befestigungsbleche ziehen.
- Seitliche Befestigungsbleche lösen
- Das Warmwasser-Heizregister kann entnommen werden.
- Neue Heizung einsetzen
- Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge (→ "Montage")

Korrekten Einbau kontrollieren

- Motorlüfterrad muss sich frei drehen!
- Ringspalt zwischen Flügelrad und Wandring/Gehäuse muss gleichmäßig sein
- Korrekte Drehrichtung kontrollieren (→ "Montage")

Repair work only by skilled and trained specialist workers and in accordance with applicable regulations.

Before any maintenance work is undertaken disconnect fan from mains supply! Wait until impeller is stationary!

Make sure that a restart is impossible!

Allow the PTC – heater to cool down.

Change of the motor impeller

- disconnect electric supply
- dismount protection guard
- unscrew motor suspension (protection guard) and pull out complete with motor impeller.
- dismount motor suspension (protection guard) from motor impeller mount new motor impeller on protection guard and secure with screws.
- Connect electric supply of motor (installation)

Replacing the PTC- heater

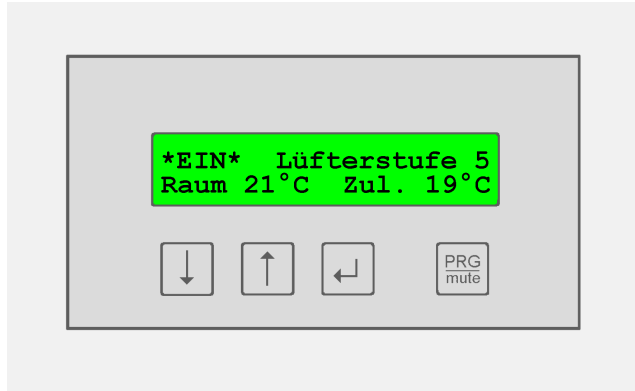
- disconnect the attached bow above heater
- disconnect the electric wiring of the heater
- remove the PTC- heater
- insert the new heater
- reverse the order for the assembly (→ "installation")

Changing hot – water register

- Remove inline connections on the pieces
- Remove frost protection sensor
- At the side remove sheet metal fixing
- Take old hot – water register
- Insert hot – water register
- Assembly in reverse order (→"installation")

Verify for correct installation

- The fan impeller must rotate freely!
- The annular gap between the impeller and the wall ring/housing must be uniform
- Verify the proper direction of rotation (→ "Installation")



10.1 Beschreibung / Description



PRG/mute:

Mit dieser Taste kann zwischen der Standardanzeige und dem Menü gewechselt werden, d.h. beim erstmaligen Betätigen wird das Hauptmenü aufgerufen. Die Navigation im Menüsystem erfolgt mittels der Tasten ↑, ↓ und ↵. Die PRG - Taste ermöglicht die Rückkehr aus jedem Untermenü in die Standardanzeige. Weiterhin kann mit der Taste das akustische Fehlersignal abgeschaltet werden

PRG/mute:

With this key it can be switched between standard display an menu. By pressing this key in the standard display, you will reach the main menu. Navigation is possible with the two cursor keys and the “Enter”-Key. With PRG – Key you can also get back from a lower menu to the standard display. Also acoustical signal can be muted with this key.



Nach-Oben-Taste:

In der Standardanzeige kann die Ventilatorstufe erhöht werden, im Menüsystem ermöglicht sie die Auswahl von Menüpunkten und bei der Einstellung von Parametern wird damit der Parameter erhöht.

UP - Key:

In standard display you can increase fan level with this key. In lower menus you can navigate one line upwards or you can increase parameters in configuration menus.



Nach-Unten-Taste:

In der Standardanzeige kann die Ventilatorstufe verringert werden, im Menüsystem ermöglicht sie die Auswahl von Menüpunkten, bei der Einstellung von Parametern wird damit der Parameter verringert.

DOWN - Key:

In standard display you can decrease fan level with this key. In lower menus you can navigate one line downwards or you can decrease parameters in configuration menus.

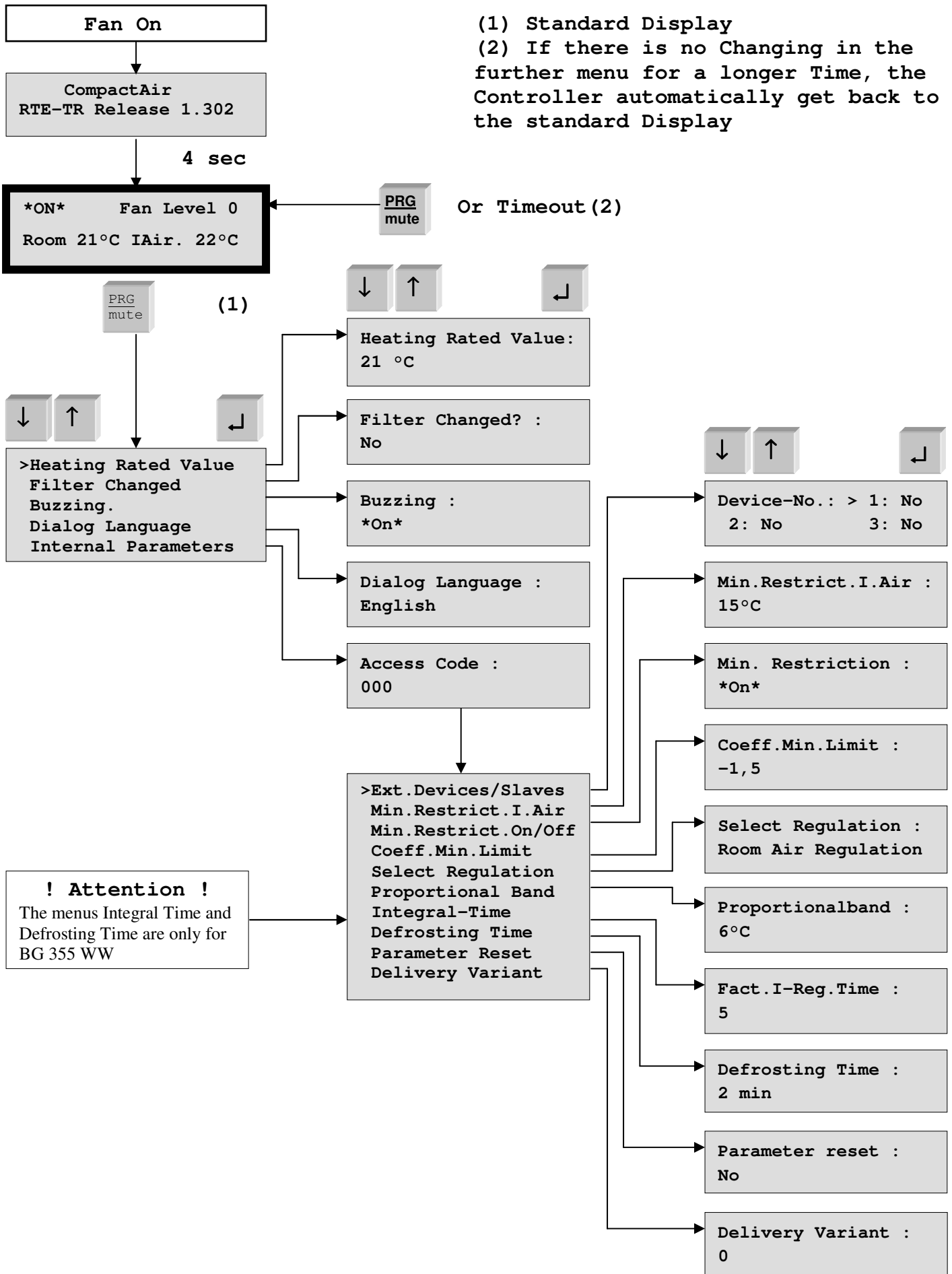


ENTER-Taste

1. Bestätigungstaste, eine getroffene Auswahl im Menüsystem, bei Alarmmeldungen oder bei der Parametrierung wird bestätigt, auch für Parameter, die nicht verändert wurden, um zum nächsten Parameter zu gelangen.
2. ON/OFF - Taste, in der Standardanzeige kann die Anlage ein- bzw. ausgeschaltet werden.

ENTER-Taste

1. With the „Enter“-Key you can confirm a selection or an alarm message.
2. In the standard display you can switch the fan ON and OFF.



10.3 Menüsystem / menu system

Startanzeige / starting display

Anzeige / display	
CompactAir RTE-TR Version 1.302	CompactAir RTE-TR Release 1.302
Funktion : Anzeige für 4 sek. beim Einschalten der Anlage	Function : Displayed for 4 seconds after supplying the box with voltage

Standardanzeige / standard display

Anzeige / display	
AUS Lüfterstufe 0 Raum 20°C Zul. 22°C	*OFF* Fan Level 0 Room 20°C IAir 22°C
Funktion : Standardanzeige mit Anzeige des Anlagenzustandes und der Lüfterstufe. Die Raumlufttemperatur und/oder die Zulufttemperatur werden angezeigt, wenn die entsprechenden Temperatursensoren angeschlossen sind.	Function : Shows activation of fan. Room air sensor and supply air sensor are shown if connected.
Taste ↓ : *EIN*/*AUS* - Schalten (*AUS*: Gerät bleibt zwar elektrisch eingeschaltet, aber funktional wird ein AUS-Zustand angenommen). *EIN*/*AUS* - Schalten ist nicht möglich, wenn eine Frostschutzroutine läuft oder wenn der externe Freigabekontakt geöffnet ist.	key ↓ : *ON*/*OFF* - switch (*OFF*: fan is deactivated, but box is supplied with voltage) Switching *ON*/*OFF* is impossible when frost protection program is activated or external release contact is open.
Taste ↑, ↓ : Lüfterstufe erhöhen oder verringern, Lüfterstufen 1 ... 5	key ↑, ↓ : Increases or decreases fan level, fan levels 1...5
Taste PRG/mute : Zugang zu den Parametern	key PRG/mute : Access to the parameters

Parametermenü / parameter menu

Menü / menu	
> Heizsollwert Filterwechsel Akustischer Alarm Dialogsprache Interne Parameter	> Heating Rated Value Filter Changed Buzzing Dialog Language Internal Parameters
Funktion : Auswahl des gewünschten Parameters	Function : Parameter selection
Taste ↑, ↓ : Menüpunkt wählen (Scrollen)	key ↑, ↓ : Switch menu (Scroll)
Taste ↓ : Auswahl bestätigen	key ↓ : Confirm selection
Taste PRG/mute : Zurück zur Standardanzeige	key PRG/mute : Exit to standard display

Unterpunkte Parametermenü / further menus

Menü / menu	
Heizsollwert : 21 °C	Heating Rated Value : 21 °C
Funktion : Heizsollwert ändern Standard : 21 °C Grenzen : 10...40 °C	Function : Changing heating rated value Standard : 21 °C limits : 10...40 °C
Filter gewechselt? : Nein	Filter Changed? : No
Funktion : JA, wenn Filterwechsel erfolgte. Standard : Nein Werte : Ja , Nein	Function : YES, if filter was changed Standard : No Values : Yes , No
Akustischer Alarm : *Ein*	Buzzing : *On*
Funktion : Akustische Alarmmeldung dauerhaft aktivieren/deaktivieren. Standard : Ein Werte : Ein , Aus	Function : Activate/deactivate acoustically error messages Standard : On Values : On , Off
Dialogsprache : Deutsch	Dialog Language : English
Funktion : Dialogsprache wählen. Danach erfolgt ein Software Neustart Standard:Deutsch Werte:Deutsch,Englisch	Function : Switch dialog language. After that occurs a new start by Software Standard:German Values:German,English
Zugangscode : 000	Access Code : 000
Funktion : Code für den Zugang zu den Internen Parametern Standard : 000 Grenzen : 000...999 Aktivierung bei 066	Function : Code for Access to the internal parameters Standard : 000 limits : 000...999 Activation with 066
Taste ↑, ↓ : Wert verändern	key ↑, ↓ : Changing values
Taste ↵ : Wert bestätigen und zurück zum Parametermenü	key ↵ : Confirm value and get back to parameter menu
Taste PRG/mute : Zurück zur Standardanzeige	key PRG/mute : Exit to standard display

Betriebsanleitung CompactAIR-Center

Interne Parametermenü / Internal parameter menu

Menü / menu	
> Ext. Geräte (Slaves) Min.Begrenz.Zuluft Min.Begrenz.Ein/Aus Koeff.Min.Begrenz. Auswahl Regelung Prop.Band I-Zeit Nachlaufz.Vereisg. Param. Rücksetzen Liefervariante	> Ext. Devices/Slaves Min.Restrict.I.Air Min.Restrict.On/Off Coeff.Min. Limit Select Regulation Proportional Band Integral-Time Defrosting Time Parameter Reset Delivery Variant
Funktion : Auswahl des gewünschten Parameters	Function : Parameter selection
Taste ↑, ↓ : Menüpunkt wählen (Scrollen)	key ↑, ↓ : Switch menu (Scroll)
Taste ↵ : Auswahl bestätigen	key ↵ : Confirm selection
Taste PRG/mute : Zurück zur Standardanzeige	key PRG/mute : Exit to standard display

Unterpunkte interne Parameter Menü / further internal menus

Menü / menu	
Geräte-Nr. : > 1: Nein 2: Nein 3: Nein	Device-No. : > 1: No 2: No 3: No
Funktion : Buskonfiguration. Die Slaves 1..3 können entsprechend ihrer eingestellten Adresse bzw. Geräte - Nr. (siehe Punkt 11 Busverdrahtung Bild 3) mit Ja angemeldet und mit Nein abgemeldet werden. Nicht angemeldete, aber am Bus vorhandene Slaves werden vom Master ignoriert, angemeldete, aber am Bus nicht vorhandene Slaves führen zur Fehlermeldung.	Function : Bus-configuration. Slaves 1..3 can be registered with No and Yes according to their address configuration on the power unit (11 Bus wiring picture 3). Slave units, who are not registered, will be ignored by the master unit. Registered Slave units, which are not connected produces error messages in display.
Min.Begrenz.Zuluft : 15°C	Min.Restrict.I.Air : 15°C
Funktion : Einstellen der minimalen Zulufttemperatur Standard : 15°C Grenzen : 10...25°C	Function : Changing minimal supply air temperature Standard : 15°C limits : 10...25°C
Minimalbegrenzung : *Ein*	Min. Restriction : *On*
Funktion : Die Minimalbegrenzung aktivieren / deaktivieren. Standard : Ein Werte : Ein , Aus Anm.: Wenn kein Zuluftfühler angeschlossen ist, oder wenn die Regelung eine Zuluftregelung ist, wird dieses Menü inaktiv.	Function : Activate / Deactivate minimum Restriction . Standard : On Values : On , Off Note: If no supply air sensor is connected, menu is deactivated

Operating instructions for CompactAIR-Center

Koeff.MinBegrenz.ZL : -1,5	Coeff.Min.Limit : -1,5
Funktion : Koeffizient zur Berechnung der Minimalbegrenzung Standard : -1,5 Grenzen : -1,0...-10	Function : Coefficient to compute the minimal Restriction Standard : -1,5 limits : -1,0...-10
Auswahl Regelung : Raumluftregelung	Select Regulation : Room Air Regulation
Funktion : Auswahl der Regelung Standard: Raumluftregelung Werte: Raumluftregelung, Zuluftregelung Anm.: Raumluftregelung Die Raumtemperatur wird geregelt. Wenn ein Zuluftfühler vorhanden ist und die Minimalbegrenzung aktiviert ist, bleibt der Zuluftfühler bis zur Unterschreitung der Minimalbegrenzung inaktiv. Bei Unterschreitung wird der Temperatursollwert unter Berücksichtigung der Zulufttemperatur berechnet. Anm.: Zuluftregelung Die Zulufttemperatur wird geregelt. Ein evtl. angeschlossener Raumluftfühler wird ignoriert. Die Minimalbegrenzung ist inaktiv.	Function : Switch regulation Standard : Room Air Regulation Values : Room Air Regulation, Supply Air Regulation Note: Room Air Regulation The room temperature will be regulate. If there is a supply air sensor and the minimal limit is active, the supply air sensor stays inactive till the temperature is lower than the minimal limit Note : Supply air Regulation The supply air will be regulate. A eventually connected Room sensor will be ignored. The minimal Restriction is inactive.
Proportionalband : 6°C	Proportionalband : 6°C
Funktion : Proportionalband für P-Regler Standard : 6°C Grenzen : 1...20°C	Function : Proportionalband for P-Regulator Standard :6°C limits :1 ...20°C
Faktor I-Zeit : 5	Fact.I-Reg.Time : 5
Funktion : Integrationszeitfaktor für I-Regler Standard : 5 Grenzen : 1...10	Function : Integral Time factor for I-Regulator Standard :5 limits :1 ...10
Zeit nach Vereisung : 2 min	Defrosting Time : 2 min
Funktion : Mindestlaufzeit der Enteisungsfunktion nach aufgetretenem Frostalarm. Standard : 2min Grenzen : 0...60 min	Function : Minimal Defrosting Time after Frost Buzzing Standard : 2min limits : 0...60 min
Parameter rücksetzen : Nein	Parameter reset : No
Funktion : Parameter Prop. Band, I-Zeit, Koeff.Min.Begrenz. und Nachlaufz.Vereisg. werden auf Standardwerte zurückgesetzt. Danach erfolgt ein Software-Neustart Standard : Nein Werte : Ja, Nein	Function : Parameters Proportional Band, Integral-Time, Coeff.Min.Limit become reset to standard value. After that occurs a new start by Software Standard : No Values : Yes, No

Betriebsanleitung CompactAIR-Center

Liefervariante : 0	Delivery Variant : 0
Funktion : Zur Änderung der Startanzeige Danach erfolgt ein Software-Neustart Standard : 0 Werte : 0, 1	Function : To changing the starting display After that occurs a new start by Software Standard : 0 Values : 0, 1
Taste ↑, ↓ : Wert verändern	key ↑, ↓ : Changing values
Taste ↵ : Wert bestätigen und zurück zum Parametermenü	key ↵ : Confirm value and get back to parameter menu
Taste PRG/mute : Zurück zur Standardanzeige	key PRG/mute : Exit to standard display

10.4 Fehlermeldungen / error messages

Fehlermeldung / error message	
Alarm an Gerät 0! Kein Zuluftfühler	Error on Device 0! No I.Air Sensor
Funktion : Wenn bei Zulufttemperaturregelung kein Zuluftfühler angeschlossen ist. Anlage schaltet ab. Fehler muss beseitigt werden, sonst keine Quittierung möglich.	Function : No supply air temperature sensor is connected. Device switches off. Error must be removed, otherwise reception is impossible.
Alarm an Gerät 0! Kein Raumluftfühler	Error on Device 0! No Room Sensor
Funktion : Wenn bei Raumtemperaturregelung kein Raumluftfühler angeschlossen ist. Anlage schaltet ab. Fehler muss beseitigt werden, sonst keine Quittierung möglich.	Function : No Room temperature sensor is connected. Device switches off. Error must be removed, otherwise reception is impossible.
Alarm an Gerät 0! Sicherh. -Tmp.Begrenz.	Error on Device 0! Overheating
Funktion : Alarm Sicherheitstemperaturbegrenzer bei Geräten mit Elektroheizung. Gerät 0 (Master): Anlage schaltet ab. Fehler muss beseitigt werden, sonst keine Quittierung möglich. Gerät 1...3 (Slave): Nur das gemeldete Gerät schaltet ab. Zur Fehlerbeseitigung und Quittierung muss das Gerät vom Netz getrennt werden.	Function : Error message Overheating in exhaust. Device 0 (Master): Fan switches off. Error must be removed, otherwise reception is impossible. Device 1..3 (Slave): Displayed device is deactivated. To remove error and receipt message, you have to disconnect supply voltage.

<p>Alarm an Gerät 0! Frostschutz</p>	<p>Error on Device 0! Frost protection</p>
<p>Funktion : Frostalarm bei Geräten mit Warmwasserheizung. Gerät 0...3 (alle Geräte): Anlage schaltet ab. Eine Enteisungsfunktion für alle Geräte wird gestartet. Wenn nach Enteisungsfunktion Fehler immer noch vorhanden, erneuter Alarm. Während der Enteisungsfunktion erscheint alternierend „FROST“ in der Standardanzeige.</p>	<p>Function : Error frost protection with hot-water heating. Device 0..3 (all Devices): Device switches off. Defrosting program for all devices will be started. If error message is still displayed after defrosting program has finished, error message will be displayed again. During Defrosting program is activated, display shows “FROST”.</p>
<p>Alarm an Gerät 0! Filter wechseln</p>	<p>Error on Device 0! Change Filter</p>
<p>Funktion : Nur für Gerät 0 (Master): Die Betriebszeit ohne Filterwechsel (ein halbes Jahr) ist abgelaufen. Die Anlage schaltet nicht ab. Die Fehlermeldung kann quittiert werden. Wurde Filter nicht gewechselt (Bestätigung im Menü „Filterwechsel“) erscheint die Meldung jeweils nach einem Tag erneut.</p>	<p>Function : Only on Device 0 (Master): Operation period without changing filter is finished (half a year). Fan still activated. Error message can be receipted. If filter wasn't changed (reception in menu “Filter Changed”), display shows message on every following days.</p>
<p>Alarm an Gerät 0! Zuluftventilator</p>	<p>Error on Device 0! Supply Fan</p>
<p>Funktion : Der Thermokontakt Zuluftventilator hat angesprochen. Gerät 0 (Master): Anlage schaltet ab. Fehler muss beseitigt werden, sonst keine Quittierung möglich. Gerät 1...3 (Slave): Nur das gemeldete Gerät schaltet ab. Zur Fehlerbeseitigung – und Quittierung muss das Gerät vom Netz getrennt werden.</p>	<p>Function : Thermal contact on supply fan is interrupted. Device 0 (Master): Fan switches off. Error must be removed, otherwise reception is impossible. Device 1..3 (Slave): Displayed device is deactivated. To remove error and receipt message, you have to disconnect supply voltage.</p>
<p>Alarm an Gerät 0! Abluftventilator</p>	<p>Error on Device 0! Extract Fan</p>
<p>Funktion : Der Thermokontakt Abluftventilator hat angesprochen. Gerät 0 (Master): Anlage schaltet ab. Fehler muss beseitigt werden, sonst keine Quittierung möglich. Gerät 1...3 (Slave): Nur das gemeldete Gerät schaltet ab. Zur Fehlerbeseitigung – und Quittierung muss das Gerät vom Netz getrennt werden. Fehler wird nach ca. 30 sek. gestörter Kommunikation am Bus ausgelöst.</p>	<p>Function : Thermal contact on exhaust fan is interrupted. Device 0 (Master): Fan switches off. Error must be removed, otherwise reception is impossible. Device 1..3 (Slave): Displayed device is deactivated. To remove error and receipt message, you have to disconnect supply voltage. Error will be activated after 30 seconds.</p>

Betriebsanleitung CompactAIR-Center

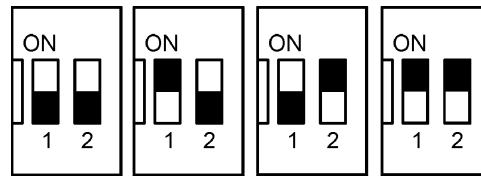
Alarm an Gerät 0! Kommunikationsfehler	Error on Device 0! Communication Error
Funktion : Gerät 0 (Master): Die Kommunikation zum Bedienteil ist gestört. Anlage schaltet ab. Bei unterbrochener Verbindung zeigt das Bedienteil „No data! Please check connection!“ an. Der Fehler muss beseitigt werden, sonst keine Quittierung möglich. Bitte die Busverdrahtung überprüfen. Gerät 1...3 (Slave): Nur das gemeldete Gerät schaltet ab. Mögliche Gründe und Fehlerbeseitigung: Die im Menü angemeldeten Slaves stimmen nicht mit der realen Konfiguration (Anzahl der Slaves und Adresseinstellung am Slave) überein. Bitte Konfiguration prüfen und ggf. korrigieren. Ein Slave ist von der Netzeinspeisung getrennt. Bitte ggf. korrigieren. Die Busverbindung vom Master zu einem Slave ist unterbrochen oder verpolt. Bitte ggf. korrigieren. Anm.: Wenn eine sehr lange Busverbindung unterbrochen wird, kann es sein, dass aufgrund des dann fehlenden Abschlusswiderstandes die gesamte Buskommunikation zusammenbricht. Dieser Fehler wird als Kommunikationsfehler des Masters gemeldet (Gerät 0).	Function : Device 0 (Master): Communication error on control unit. Fan switches off. If it is disconnected, control unit shows message “No data! Please check connection!”. Error must be removed, otherwise reception is impossible. Please check bus wiring. Device 1...3 (Slave): Only the displayed Device is deactivated. Possible errors and solutions: Registered slaves do not correspond with the number of connected power units. Please check configuration. One slave is disconnected from supply voltage. Bus wiring from master to slave is disconnected or not correct poled. Note : If there is a disconnection on a very long bus wiring the Communication caves in, because of the terminating resistor. This error is shown as a Communication error on Master (Device 0).
Alarm an Gerät 0! Interne Störung	Error on Device 0!
Funktion : Anlage komplett abschalten und dann wieder einschalten. Wenn der Fehler häufig vorkommt, bitte den Service informieren.	Function : Deactivate complete device and restart. If error repeats frequently, please contact service.
Ajhd #+834bnk 65 djdjhj 925d8x	Ajhd #+834bnk 65 djdjhj 925d8x
Funktion : Chaotische Anzeige am Bedienteil. Wahrscheinlich haben mehrere Geräte am Bus die Adresse 0. Bitte Anlage ausschalten und Geräteadressen richtig einstellen.	Function : Chaotically display message. It is possible that more than one device have to port address 0. Disconnect supply voltage and reconfigure port addresses.
Funktion : Keine Anzeige. Die Busverdrahtung ist nicht in Ordnung oder es befindet sich kein Master (Adresse 0) am Bus. Bitte korrigieren.	Function : No display message. Bus is wrong connected or no master unit (address 0) is activated. Please check configuration.

Operating instructions for CompactAIR-Center

Taste ↑, ↓ : Keine Funktion	key ↑, ↓ : No function
Taste ↵ : Quittiert Fehlermeldung, die nächste Fehlermeldung erscheint oder es wird wieder das Standardmenü angezeigt.	key ↵ : With this key you can receipt error messages, next error messages is shown or standard display is reactivated.
Taste PRG/mute : Schaltet (für die aktuelle Fehlermeldung) den Fehlerton ab.	key PRG/mute : Switches off current error tone (muting).

11 Busverdrahtung / Bus wiring

Adresseinstellung Leistungsteil / Configuration on power unit



Adresse:

0=Master (Standard) Slave 1 Slave 2 Slave 3

Bild 3

Konfiguration: ein Leistungsteil mit einem Bedienteil / Configuration with one controller unit

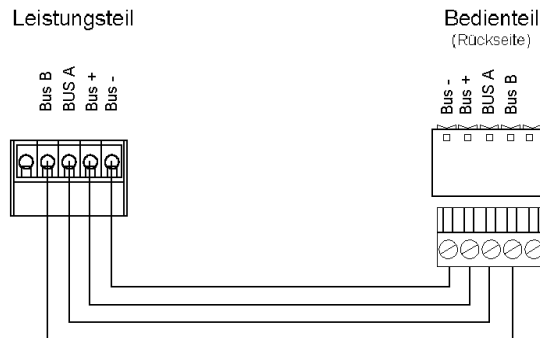
Diese Konfiguration mit der am Leistungsteil eingestellten Adresse 0 (Master) entspricht der Standardkonfiguration (Lieferzustand). Das Bedienteil muss immer angeschlossen sein.

The standard configuration is address 0 (Master). You have to use this when you run only one power unit (Box). The controller unit have to connected always.

Normale Umgebung / Regular surroundings

In einer Standardumgebung ohne massive EMV - Störungen kann für die Busverdrahtung zwischen Leistungsteil und Bedienteil 4-adriges Fernmeldekabel (Telefonkabel) AWG 28 nach DIN 47467/6 /7 bis zu einer Gesamtleitungslänge von 100 m verwendet werden. Verdrahtung nach Bild 4a, es sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

In surroundings with no EMV – disturbances, you can connect your power unit and your controller unit with a 4-leaded telecommunication cable according to AWG 28/DIN 47467/6/7 (max. cable length. 100m). Wiring according to picture 4a.



german – english:

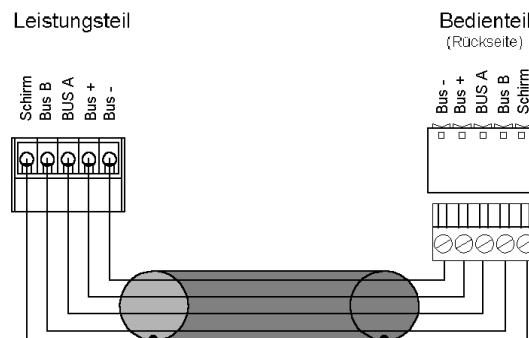
Leistungsteil – power unit
 Bedienteil – controller unit
 Rückseite – back side
 Standardverdrahtung – standard wiring

Bild 4a

Umgebung mit starken EMV – Störungen / Surroundings with highly magnetic emissions

In einer industriellen Umgebung mit starker EMV - Störeinstrahlung kann es erforderlich sein, für die Busverdrahtung 2-paariges, symmetrisches 120 Ohm Datenübertragungskabel für EIA RS-485 AWG 28...22 mit Gesamtabschirmung zu verwenden (z.B. Belden Wire & Cable Company: Typ 3107A oder Typ 8132). Verdrahtung nach Bild 4b, maximale Gesamtleitungslänge 100 m.

In surroundings with high EMV – pollution, it is necessary to use shaded, symmetrical, 2-leaded 120 Ohm telecommunication cable according to EIA RS-485 AWG 28...22 (max. cable length 100m) (for example: Belden Wire & Cable Company Type 3107 A or Type 8132). Wiring according to picture 4b.



german – english:

Leistungsteil – power unit
 Bedienteil – controller unit
 Rückseite – back side
 Schirm - shade

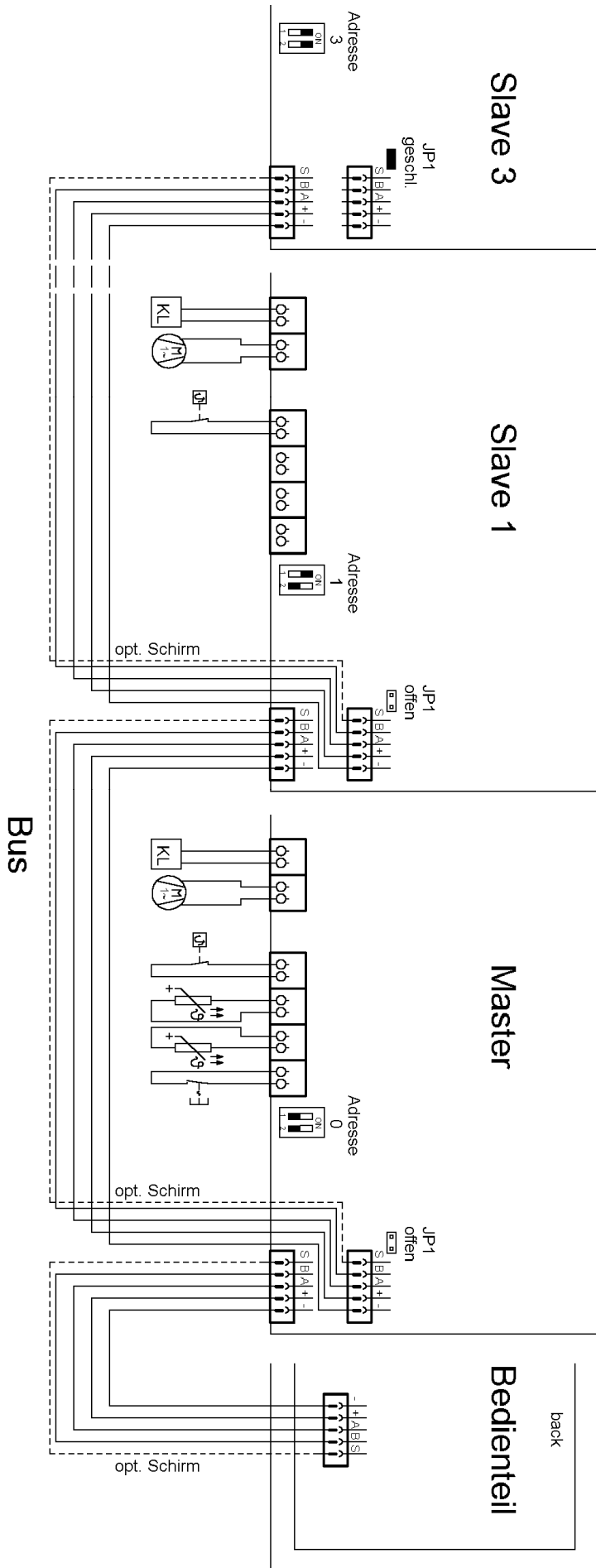
Bild 4b

german – english:

Busanschluss Variante
 Elektroheizregister – *BUS wiring on PTC Boxes*
 Bedienteil – *controller unit*
 offen – *open*
 geschl. - *closed*

Bild 5a Busanschluss Variante Elektroheizregister

(optionaler Schirm nur bei Verwendung von Datenübertragungskabel)



Betriebsanleitung CompactAIR-Center

Konfiguration: Maximal vier Leistungsteile mit einem Bedienteil am Bus (Netzwerk) /

Configuration: Max. four power units with one controller unit (Network)

Folgende Hinweise sind zu beachten:

- Alle Arbeiten am Netzwerk müssen im stromlosen Zustand aller Geräte erfolgen!
- Es können nur Leistungsteile vom gleichen Heizungstyp an einem Bus angeschlossen werden (alle für Elektroheizregister oder alle für Warmwasserheizung).
- Jedes Leistungsteil kann grundsätzlich als Master (der eigentliche Regler mit Temperaturfühler) oder als Slave („Leistungsfolger“, übernimmt die Stellwerte für Ventilatoren und Heizung vom Master, benötigt keine Temperaturfühler) eingestellt werden.
- Die Unterscheidung, welches Leistungsteil Master und welches Slave ist, erfolgt ausschließlich über die Adresseinstellung (Punkt 11, Bild 3).
- Der einzige Master am Bus muss immer auf die Adresse 0 eingestellt werden.
- Das einzige Bedienteil am Bus muss immer angeschlossen sein.
- Alle maximal 3 Slaves am Bus müssen auf Adressen verschieden von 0 und verschieden voneinander eingestellt werden, also z.B.:
 - Master: Adresse 0 (immer)
 - Slave 1: Adresse 1
 - Slave 2: Adresse 2
- Die jeweilige Adresseinstellung wird beim elektrischen Einschalten des Gerätes wirksam und kann während des Betriebes nicht verändert werden.
- Die Busverdrahtung muss entsprechend Bild 4a oder 4b erfolgen. Bitte die Anordnung von Slaves, Master und Bedienteil am Bus beachten!
- Die im Lieferzustand der Leistungsteile aufgesteckte Kurzschlussbrücke JP1 (über der Busanschlussklemme) muss bei allen Busteilnehmern außer beim letzten Slave am Busende entfernt werden (auch beim Master).
- Die richtig adressierten und korrekt am Bus angeschlossenen Slaves müssen nach dem Einschalten der Anlage angemeldet werden, siehe Menüpunkt „Ext. Geräte (Slaves)“. Ohne die Anmeldung wird davon ausgegangen, dass sich keine Slaves am Bus befinden.
- Adresseinstellung und Busverdrahtung müssen fehlerfrei sein, sonst ist die Funktion der Anlage nicht gewährleistet und dauerhafte Beschädigungen sind möglich.

Pay attention on the following information:

- Before working on the network, supply voltage must be switched off on all boxes!
- You can only use power units from the same heating type together on one Bus (either PTC heating or hot-water)
- Every power unit can be used as a master (temperature sensor is necessary) or a slave (copies configuration for fans and heater from master, no temperature sensor is necessary).
- The difference in configuration, which power unit is master or slave, is only possible through the address configuration (11, picture 3)
- The Master must have the port address 0.
- The controller unit must be connected with the master unit.
- Slaves must have different addresses. For exp.:
 - Master: address 0 (always)
 - Slave 1: address 1
 - Slave 2: address 2
- Address configuration will be activated by switching on the supply voltage and cannot be changed during the operation.
- Bus wiring according to picture 5a or 5b. Please pay attention on connecting the slaves, master and controller units!
- Jumper JP1 must be removed from all power units, except on the last slave unit.
- Correctly addressed and connected slaves must be registered after activating the box. Without this registration, the controller unit doesn't know that slaves are activated.
- Configuration of Bus wiring must be faultless, otherwise there is no guarantee.

12 Anhang Anschlussbilder / Appendix: connection diagrams

Anschluss Kundenseite Variante Elektroheizung / Wiring diagram for 200, 280 & 355 PTC

german – english:

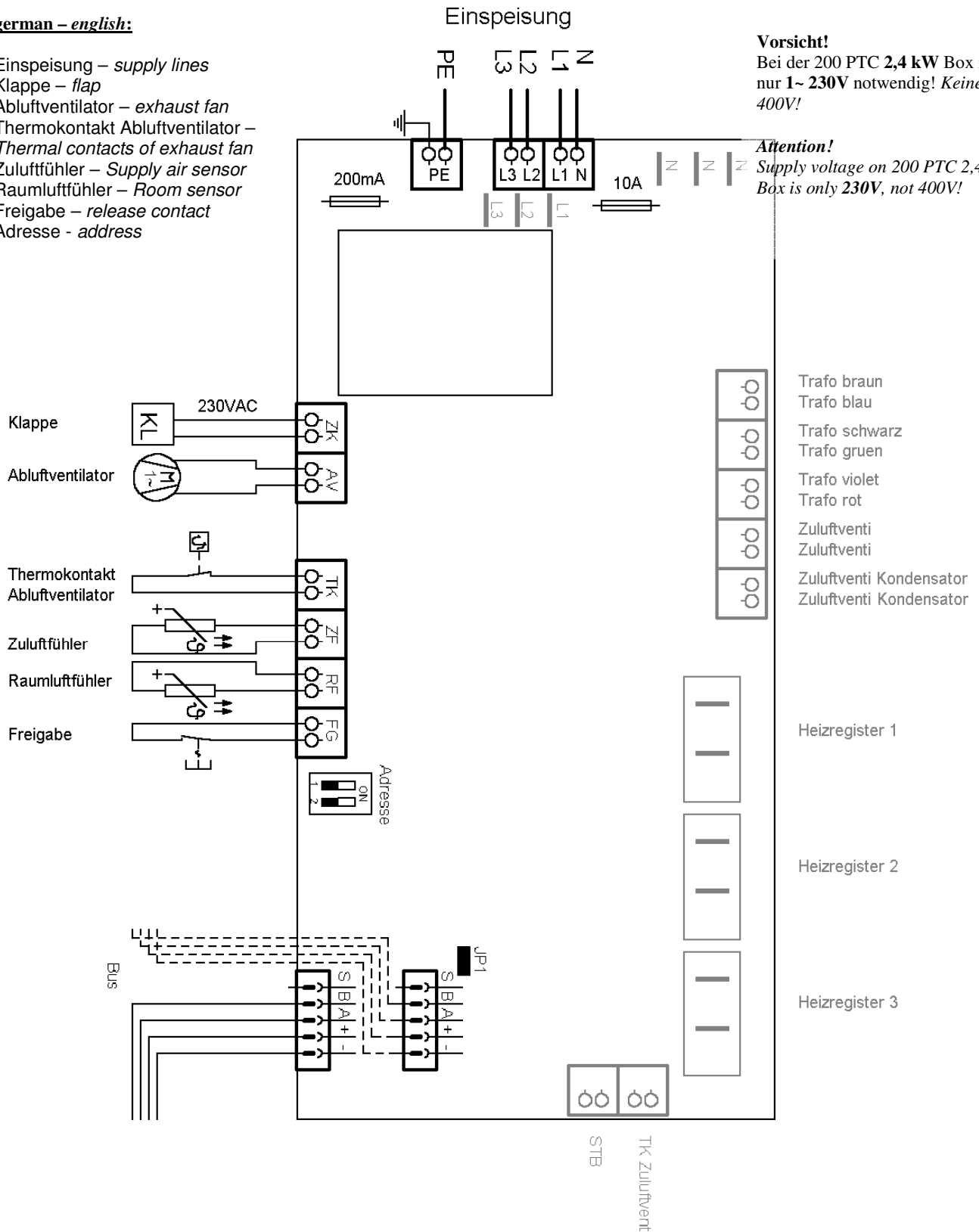
- Einspeisung – *supply lines*
- Klappe – *flap*
- Abluftventilator – *exhaust fan*
- Thermokontakt Abluftventilator – *Thermal contacts of exhaust fan*
- Zuluftfühler – *Supply air sensor*
- Raumluftfühler – *Room sensor*
- Freigabe – *release contact*
- Adresse - *address*

Vorsicht!

Bei der 200 PTC 2,4 kW Box ist nur 1~ 230V notwendig! Keine 3~ 400V!

Attention!

Supply voltage on 200 PTC 2,4 kW Box is only 230V, not 400V!



Anschluss Kundenseite Warmwasservariante / Wiring diagram for 355 WW

german – english:

Einspeisung – *supply lines*

Klappe – *flap*

Abluftventilator – *exhaust fan*

Thermokontakt Abluftventilator –

Thermal contacts of exhaust fan

Zuluftfühler – *Supply air sensor*

Raumluftfühler – *Room sensor*

Freigabe – *release contact*

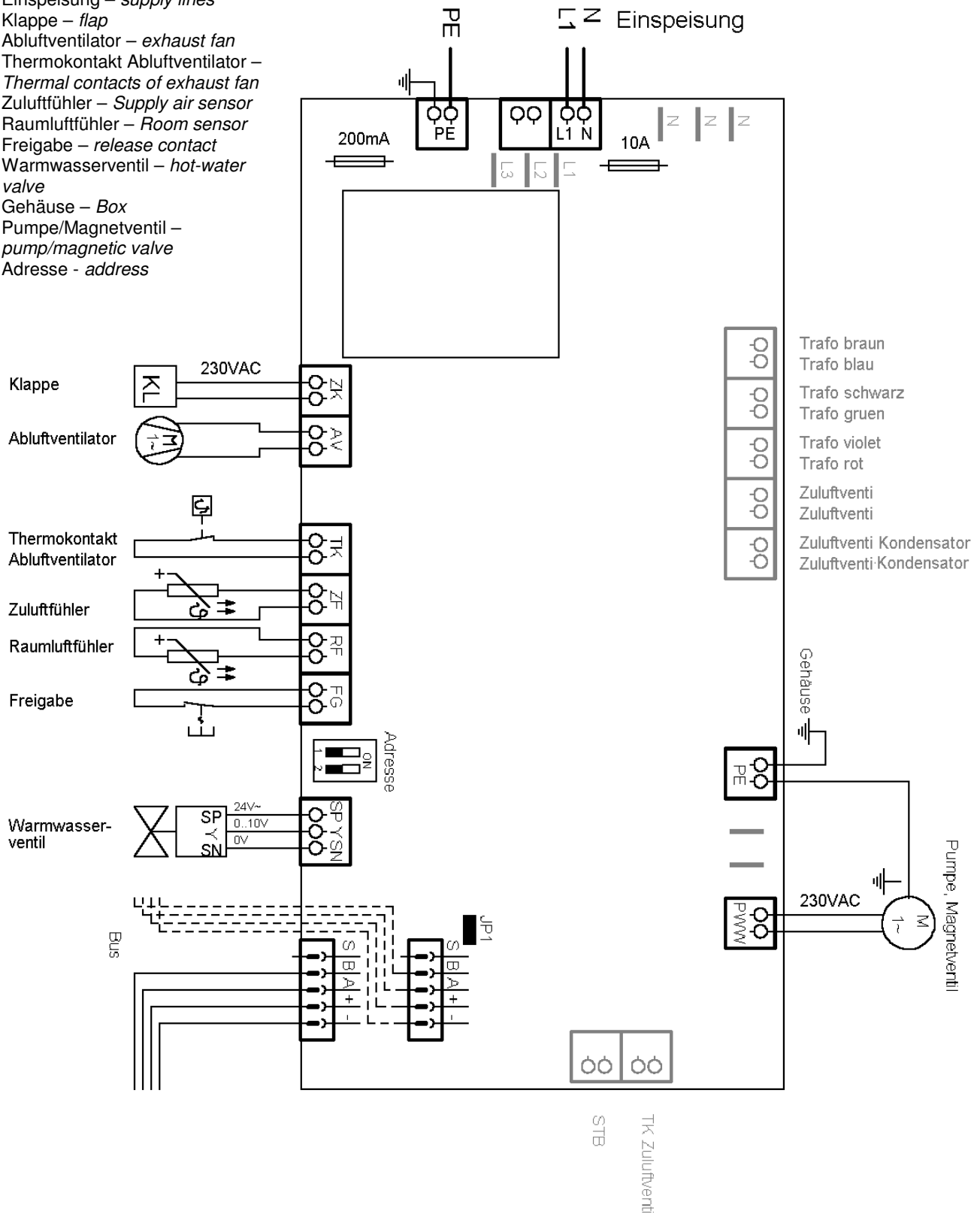
Warmwasserventil – *hot-water valve*

Gehäuse – *Box*

Pumpe/Magnetventil –

pump/magnetic valve

Adresse - *address*



Kabelplan mit allen Komponenten

Leitungen zum CompactAIR – Center - Komponenten	Kabelart	Querschnitt [mm ²]
Zuleitung 200PTC4,8, 280PTC, 355PTC	NYM-J	5 x 2,5
Zuleitung 200PTC2,4, 355WW	NYM-J	3 x 2,5
Raumtemperaturfühler	LIYCY	2 x 0,5
Bediengerät RTE-TR, Fernmeldekabel (Telefonkabel) AWG28 nach DIN 47467/6/7 max. Leitungslänge 50m Für Umgebungen mit starker EMV - Störeinstrahlung ist symmetrisches 120 Ohm Datenkabel mit Schirm zu verwenden. Max. Leitungslänge 100m.		2-paarig
Freigabekontakt	LIYCY	2 x 0,5
Abluftventilator	NYM-J	3 x 1,5 (5x1,5)
Zuluftklappe	NYM-J	3 x 1,5
Warmwasserventil	LIYCY	3 x 0,5
Pumpe WW/ Magnetventil	NYM-J	3x1,5
Zuluftfühler empfohlen bei 355 WW	LIYCY	2x0,5

Wiring layout for all components

Lines to CompactAIR – Center components	Kind of cable	Cross section [mm ²]
Supply line 200PTC4,8, 280PTC, 355PTC	NYM-J	5 x 2,5
Supply line 200PTC2,4, 355WW	NYM-J	3 x 2,5
Sensor of room temperature	LIYCY	2 x 0,5
Controller RTE-TR, telecommunication cable AWG28 according DIN 47467/6/7 max. cable length 50m In surroundings with EMV – disturbances it is advisable to connect the controller unit with shaded 120 Ohm data cable. Max. cable length 100m.		2-leaded
Release contact	LIYCY	2 x 0,5
Exhaust fan	NYM-J	3 x 1,5 (5x1,5)
Flap of air intake	NYM-J	3 x 1,5
Hot-water valve	LIYCY	3 x 0,5
Pump WW/ magnetic valve	NYM-J	3x1,5
Sensor of air intake temp. recommended on 355 WW	LIYCY	2x0,5

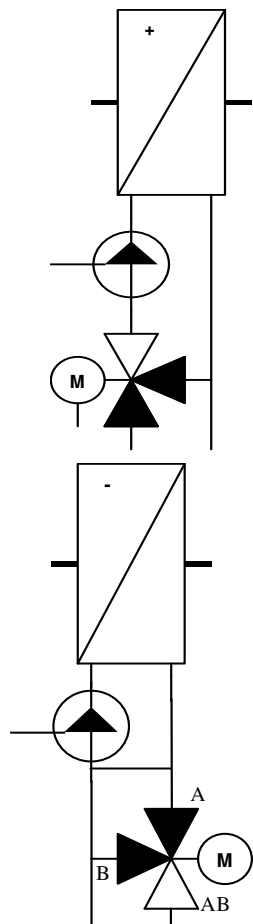
GEWICHTSTABELLE: / WEIGHT CHART:

Typ Type	Gewicht in kg approx. weight in kg
Bgr. 200PTC	26
Bgr. 280PTC	37
Bgr. 355PTC	53
Bgr. 355WW	52

Schaltplan für Hydraulische Schaltung / diagram for hydraulic circuit

Es gibt grundsätzlich für die klimatechnische Anwendung 2 Grundschaltungen, wie das 3-Wege-Mischventil in die Hydraulik integriert wird. Das ist zum ersten die Beimischschaltung, bei der das Ventil in der Vorlaufseite eingebaut ist und die Einspritzschaltung, in der das Ventil im Rücklauf sitzt.

In principle there are 2 circuits for climatic applications, how to integrate the valve into the hydraulic. They are at first the admixture circuit with the valve in forward movement pipe and the injection circuit with the valve in return pipe



Beimischschaltung

Funktion :

Bei der Beimischschaltung wird durch die Umwälzpumpe ständig die vom Heizregister benötigte Wassermenge gefördert und nur ein von der Ventilstellung bestimmter Teil von Heißwasser beigemischt. Es ergibt sich somit eine über die gesamte Heizfläche konstante Temperatur. Das Regelverhalten ist somit besser. Außerdem wird das Risiko der Frostgefahr bei laufender Pumpe kleiner, da durch die ständige Zirkulation und dem erhöhten Druck der Gefrierpunkt des Wassers sinkt.

Einspritzschaltung (Empfehlung)

Funktion :

Der Vorteil der Einspritzschaltung gegenüber der Beimischschaltung besteht dann, wenn die Wege zwischen Mischventil und Heizkessel sehr groß sind. Weil die Pumpe vor dem Ventil steht steht am Ventil ständig heißes Wasser an und kann bei Bedarf sofort an das Heizregister weitergeleitet werden. Bei der Beimischschaltung kann es vorkommen, dass das Wasser in der Leitung zum Ventil abkühlt, so dass bei Wärmebedarf erst die Zuleitung überbrückt werden muss.

(Achtung die Einspritzschaltung ist mittels Drosseln anlagenspezifisch einzuregulieren)

Hydraulikinstallation nur durch ausgebildetes und eingewiesenes Fachpersonal und nach den jeweils zutreffenden Vorschriften! Die Auswahl der Hydraulikschaltung muss anlagenbezogen erfolgen. Bei Fernwärme Rücksprache mit EVU bezüglich der Hydraulikschaltung.

Admixture Circuit

Function :

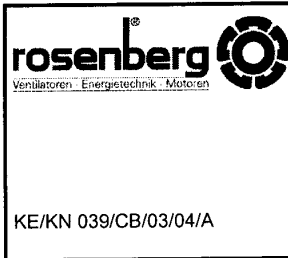
At the admixture circuit the pump always extracts the body of water, which is needed by the heater. And only a part of hot water gets admixed, which is determined by the valve. So there is a constant temperature over the whole heater and the regulation works better. And the danger of freezing is also reduced, because of the constant circulation and the higher pressure. The frosting point of the water goes down.

Injection circuit

Function :

The advantage of the injection circuit against the admixture circuit is when the ways between valve and boiler are very long. Because the pump is mounted before the valve so there is always hot water on the valve, which can pass on to the heater. At the admixture circuit the water in the pipe to the valve may be cooled down. In this case the feed pipe must be bridged (Attention the injection circuit is specifically for each installation to regulate in by throttles)

Hydraulic installation work only by skilled and trained specialist workers and in accordance with applicable regulations.



Konformitätserklärung / declaration of conformity
 Dichiarazione di Conformità CE / *Déclaration de Conformité*
 im Sinne der EMV- Richtlinie 89/336/EWG / Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG
as defined by the EC Council Directive EMC 89/336/EEC / Low Voltage 73/23/EWG
 Direttiva CE per la compatibilità elettromagnetica 89/336/CEE e suoi emendamenti /
 Direttiva CE di bassa tensione 73/23/EEC e suoi emendamenti
comme définie par la Directive EC par la conciliantée électromagnétique 89/336 EEC /
Directive Européenne basse tension 73/23/EEC

Hersteller / manufacturer
 Produttore / Fabricant:

Rosenberg Ventilatoren GmbH
 Maybachstraße 1
 D-74653 Gaisbach

Hiermit erklären wir, daß die nachfolgend bezeichnete Maschine in Übereinstimmung mit der EG-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit 89/336/EWG sowie der EG-Richtlinie Niederspannung 73/23/EWG entwickelt, konstruiert und gefertigt worden ist. Diese Erklärung hat bezüglich der EMV-Richtlinie 89/336/EWG bei sinusförmiger Stromversorgung der Maschine ihre Gültigkeit. Beim Einbau der Maschine in eine Anlage sowie sonstigen Ergänzungen ist der Hersteller der Anlage für die Einhaltung der EG-Richtlinien verantwortlich.

Herewith we declare that the machinery designated below is developed, designed and manufactured in accordance with the EC Directive on Electromagnetic Compatibility 89/336/EEC and the EC Directive on Low Voltage 73/23/EWG. This declaration is valid according to EMV-guidelines 89/336/EWG in reference to sinusoidal current supply of the machine. The manufacturer of the equipment is responsible for observation of the EC-guidelines in case of installation the machine in the equipment or any additional completions made.

Con la presente dichiariamo, che la seguente macchina è sviluppata, progettata e prodotta secondo la direttiva CE per la compatibilità elettromagnetica 89/336/CEE e la direttiva CE di bassa tensione 73/23/EEC e suoi emendamenti. Questa dichiarazione risponde alla Direttiva per la Compatibilità elettromagnetica 89/336/EEC solo se la macchina è alimentata con una forma d'onda sinusoidale pura. Se la macchina qui sotto specificate verrà incorporata o farà parte di un' altra macchina o impianto e quindi costituirà con essa una nuova macchina o impianto che non dovrà essere immessa sul mercato se non sarà espressamente dichiarata la conformità alla Direttiva 89/336/EEC.

Nous déclarons par la présente que la machine citée ci-dessous est développée, construite et fabriquée en accord avec la Directive EC par la conciliantée électromagnétique 89/336 EEC et la Directive Européenne basse tension 73/23/EEC. Cette déclaration est variable conformément à la Directive Européenne 89/336/EEC concernant les machines à courant alternatif. Dans le cas où la machine est incorporée dans une autre machine ou équipée d' accessoires ou d' équipements complémentaires, le constructeur de l' ensemble est seul responsable du respect de la Directive.

Bezeichnung der Maschine / Designation of machinery / Tipo di macchina / *Designation de la machine:*
 CompactAIR

Maschinentyp / Machinery type / Modello / *Type de machine:*
 Bgr. 200 / 280 / 355

Einschlägige EG-Richtlinien / Relevant EC Council Directives / Riferimento alle direttive CEE / *Directives EC de référence:*
 Elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG / *EMC Directive 89/336/EEC* / Direttiva CE per la compatibilità elettromagnetica 89/336/CEE / *Directive EC par la conciliantée électromagnétique 89/336 EEC:*

Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG / EC Directive on Low Voltage 73/23/EWG / Direttiva CE di bassa tensione 73/23/EEC / *Directive Européenne de basse tension 73/23/EEC:*

Angewandte harmonisierte Normen, insbesondere:
Applied harmonized standards, in particular:
 Norme di riferimento europee
Normes harmonisées, appliquées suivantes:

<i>EN 50081 - 1</i>	<i>EN 60204-1</i>
<i>EN 50082 - 2</i>	<i>EN 60034-1</i>

Angewandte nationale Normen und technische Spezifikationen:
Applied national standards and technical specifications:
 Riferimento a normative nazionali:
Normes nationales et spécifications techniques suivantes:

06.03.2004
 Datum / Date /
 Data / Date

Unterschrift / Signature /
 Firma / Signature:

Technische Entwicklung / Technical Manager /
 Ufficio Tecnico Commerciale / *Directeur des Ventes Techniques*
 H. Strehle
 Angaben zum Unterzeichner / *Position of signatory /*
 Titolo del sottoscritto / *Position du signataire*

KUNDENDIENST, HERSTELLERADRESSE / SERVICE ADDRESS OF PRODUCER

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 products are subject to steady quality controls and are in accordance to valid regulations.

In case you have any questions with regard to our products, please contact either your constructor of your air handling unit or directly to one of our distributors:

Rosenberg Ventilatoren GmbH

Maybachstraße 1

D-74653 Künzelsau-Gaisbach

Zentrale Tel.: 07940/142-0

Telefax: 07940/142-125