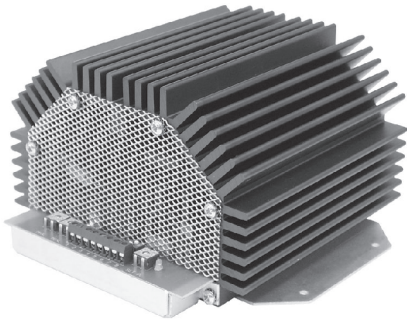




BASIC FEATURES

- Stepless (pulse) heater output control
- For three-phase heaters up to 25 kW
- 36-month guarantee

The **RV3-25/P** output controller is designed for controlling output of electric heaters. The controller adjusts output based on temperature required in a room or duct.

The controller shall be installed in sheltered dry indoor areas with the ambient temperature of 0 °C up to +35 °C and relative humidity of up to 80 %.

The electric IP rating of the controller is IP 20 (protection against solid particles greater than 12.5 mm not protected against water!).

The controller comprises the control unit with aluminum cooler and a motherboard with terminal blocks.



PRIMARY PARAMETERS

- Power supply: 3 x 400 V AC / 50-60 Hz
- Switched current range in each phase into applied load 5-36 A
- Maximum heat exchanger capacity 25 kW for symmetric delta/star load
- Setting range of the required room temperature: 0-30 °C
- Setting range of the required duct temperature: 0-45 °C
- Setting range for limiting the minimum duct temperature: 5-15 °C
- Setting range for limiting the maximum duct temperature: 30-50 °C
- Voltage input 0-10 V DC for output control (0 V ~ 0 % output; 10 V ~ 100 % output)



GRUNDEIGENSCHAFTEN

- stufenlose (Puls-) Regelung der Erhitzers
- für Dreiphasenaufwärmer bis 25 kW
- Gewährleistung 36 Monate

Der Leistungsregler **RV3-25/P** ist für die Steuerung der Leistung des elektrischen Erhitzers bestimmt. Der Regler regelt die Leistung anhand der Solltemperatur im Raum oder Kanal.

Der Regler muss in inneren verdeckten und trockenen Räumen mit einer Umgebungstemperatur von 0 °C bis +35 °C und relativer Feuchtigkeit bis 80 % installiert werden.

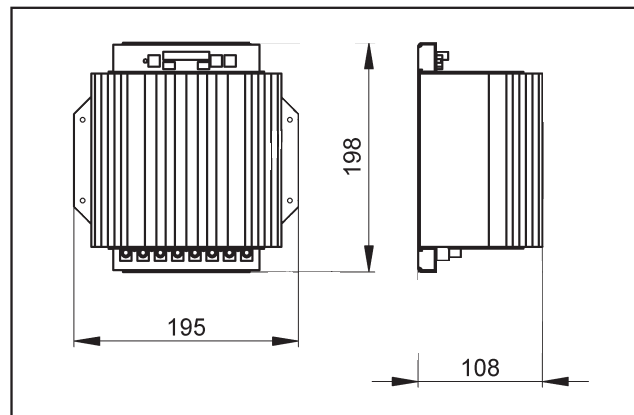
Die Schutzklasse des Reglers ist IP 20 (Schutz gegen Partikel > 12,5 mm, nicht geschützt gegen Wasser).

Der Regler besteht aus dem eigenen Regler mit einem Aluminiumkühler und einer Grundplatte mit Klemmleisten.



WICHTIGSTE PARAMETER

- Stromversorgung 3 x 400 V AC / 50-60 Hz
- Bereich des geschalteten Stromes jeder Phase bis zur Belastung 5-36 A
- maximale Leistung des Erhitzers 25 kW für symmetrische Belastung Dreieck/Stern
- Einstellbereich der Solltemperatur im Raum 0-30 °C
- Einstellbereich der Solltemperatur im Kanal 0-45 °C
- Einstellbereich der Begrenzung der minimalen Temperatur im Kanal 5-15 °C
- Einstellbereich der Begrenzung der maximalen Temperatur im Kanal 30-50 °C
- Spannungseingang 0-10 V DC für die Leistungssteuerung (0 V ~ 0 % der Leistung; 10 V ~ 100 % der Leistung)



INSTALLATION AND ASSEMBLY

- The controller is installed on a wall or into switchboard.
- Free air flow shall be ensured around the controller and cooling fans shall be in a vertical position to avoid controller overheating.
- Installation of the controller shall allow a sufficient access when performing maintenance, servicing or dismantling.
- The controller is mounted to the wall using screws and wall plugs.
- No flammable materials are allowed within 100 mm of the controller.



INSTALLATION UND MONTAGE

- der Regler wird an die Wand oder in den Verteiler installiert
- um den Regler nicht zu überhitzen, muss um diesen die Luft frei strömen und die Kühlrippen müssen in senkrechter Stellung sein
- der Regler muss so installiert werden, dass ein ausreichender Zugang zwecks Wartung, Service oder Demontage garantiert wird.
- der Regler wird mit Holzschrauben und Dübeln an die Wand befestigt
- bis in die Entfernung von 100 mm vom Regler dürfen sich keine brennbaren Stoffe befinden.



CONTROL

On the motherboard of the controller there are three trimmers for setting desired temperature, minimum duct temperature, and maximum duct temperature. Correct operation of the controller requires connection of at least one sensor.

Controlling options depend on connected accessories:

Keeping constant duct temperature – CKT duct-type sensor connected only. Desired temperature is set on the controller using the SET P trimmer. Other trimmers are inactive.

Adjusting to desired room temperature with monitoring the minimum and maximum temperatures in a duct – CKT duct-type sensor and **CPT** room sensor connected. Desired temperature is set on the output controller using the **SET P** trimmer. The MIN and MAX trimmers are used for adjusting the minimum and maximum temperatures in a duct.

Adjusting to desired room temperature using the CPTO sensor with monitoring the minimum and maximum temperatures in a duct – CKT duct-type sensor and **CPTO** room sensor connected. Desired temperature is set directly



BEDIENUNG

Auf der Grundplatte des Reglers sind drei Trimmer zum Einstellen der Solltemperatur, minimalen Temperatur im Kanal und maximalen Temperatur im Kanal. Für die richtige Funktion des Reglers ist mindestens ein Temperaturfühler anzuschließen.

Die Möglichkeiten der Regelung sind vom angeschlossenen Zubehör abhängig:

Regelung auf konstante Temperatur im Kanal – nur der Kanalfühler CKT angeschlossen, die Solltemperatur wird am Leistungsregler mit dem Trimmer **SET P** eingestellt. Die anderen Trimmer sind nicht aktiv.

Regelung auf die Solltemperatur im Raum mit Überwachung der Mindest- und Maximaltemperatur im Kanal – Kanalfühler **CKT** und Raumfühler **CPT** angeschlossen, die Solltemperatur wird am Leistungsregler mit dem Trimmer **SET P** eingestellt. Und die Trimmer MIN und MAX werden auf minimale und maximale Temperatur im Kanal eingestellt.

Regelung auf die Solltemperatur im Raum mit dem Fühler CPTO mit Überwachung vom Minimum und Maximum im Kanal – Kanalfühler **CKT** und Raumfühler **CPTO** angeschlossen, die Solltemperatur wird direkt am Fühler **CPTO** eingestellt. Die

on the **CPTO** sensor. The MIN and MAX trimmers are used for setting the minimum and maximum temperatures in a duct.

Output control using 0-10 V interface – none of the sensors may be connected. The exchanger output is controlled by voltage (0–10 V) in a range of 0 100 %.

Trimmer MIN und MAX werden auf minimale und maximale Temperatur im Kanal eingestellt.

Leistungssteuerung durch Schnittstelle 0-10 V – es darf keiner der Fühler angeschlossen sein. Mit der Spannung (0–10 V) wird die Erhitzerleistung im Bereich 0-100% gesteuert.



ACCESSORIES

More details can be found on the relevant page in this catalog

REQUIRED ACCESSORIES

If the unit is controlled by voltage (0–10 V), no external temperature sensors may be connected to the controller, see "CONTROL" section.

Duct-type temperature sensor
CKT



Kanaltemperaturfühler
CKT

OPTIONAL ACCESSORIES

Wall-mounted temperature sensor
CI-CPT



Raumtemperaturfühler
CI-CPT

Wall-mounted temperature sensor with controller for adjusting the required temperature
CI-CPTO



Raumtemperaturfühler mit einem Regler für Einstellung der Solltemperatur
CI-CPTO



WIRING DIAGRAMS

The recommended cross-section of the main power supply cables is stated in the Instruction Manual.

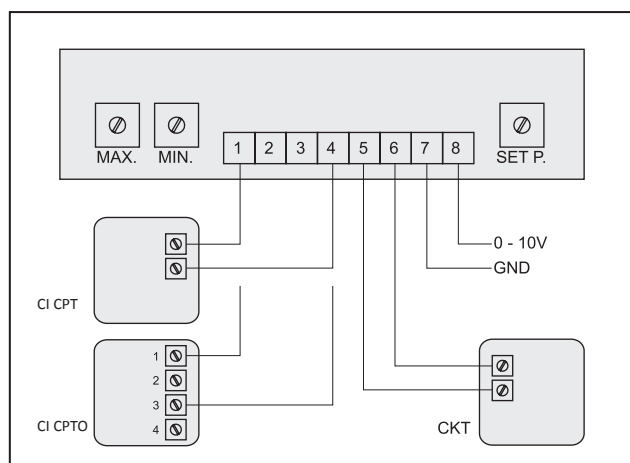
All wiring diagrams provided in the technical catalog are indicative only. When assembling the product, observe strictly the nameplate ratings as well as directions and diagrams affixed directly to the product or enclosed to the product.



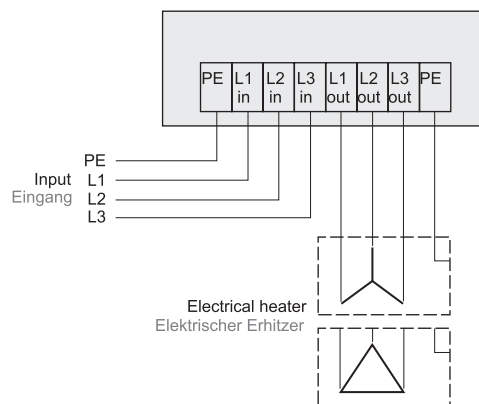
ELEKTRISCHE SCHALTPLÄNE

Empfohlene min. Dimensionierung der Leiter von der Hauptzu-
leitung der el. Energie ist in der Anleitung dargestellt.

Sämtliche im technischen Katalog angeführten Schaltpläne sind nur informativ. Bei der Montage des Produktes richten Sie sich ausschließlich nach den Schildwerten und Schaltbildern, die entweder auf dem Produkt angebracht oder zum Produkt beigelegt sind.



Connection of regulator power section
Einschaltung des Kraftteiles des Reglers



KEY TO CODING

RV 3 - 25 / P

- P** – autotuning version
- 25** – maximum electrical output in kW that can be regulated at 400 V voltage
- 3** – number of regulated phases
- RV** – output regulator

CODIERSCHLÜSSEL

RV 3 - 25 / P

- P** – Ausführung mit Autotuning
- 25** – Max. regelbare elektrische Leistung in kW bei der Einspeisung 400 V
- 3** – Zahl der regelbaren Phasen
- RV** – Leistungsregler