



### BASIC FEATURES

- Fully automatic AirGENIO control system enabling individual setting and adjusting air speed and heating output for specific conditions.
- BMS control via Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet with communication configuration
- Five-level AC fan speed control or EC motor control
- Designed for single-phase fans
- Controls both LPHW and electric coils
- NTC 10K temperature sensor input (measured in °C and °F)
- 36 months guarantee

The AirGENIO **IC** control unit is designed primarily for controlling 2VV industrial air curtains. The control unit shall be installed in dry indoor areas with an ambient temperature of +5°C up to + 40 °C and relative humidity of up to 90%.

The electric IP rating of the control box is IP66 or IP40.

The control unit housing is made of painted metal sheet.



### GRUNDEIGENSCHAFTEN

- Vollautomatischer Betrieb, der das individuelle Einstellen und Anpassen der Ventilatorgeschwindigkeit und der Heizleistung an die spezifischen Bedingungen ermöglicht.
- BMS-Steuerung über Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet mit Kommunikationskonfiguration
- Fünfstufenregelung der AC Ventilatorzahl oder EC Ventilatoren regelung
- Für Einphasenventilatoren konzipiert
- Temperatursensoreingang (NTC 10K, gemessen in °C und °F)
- Garantiezeit von 36 Monaten

Die Steuerung AirGENIO IC ist vor allem zur Bedienung 2VV von Industrieluftschleirnen bestimmt.

Die Steuerung muss in trockenen Innenräumen mit Temperaturen zwischen + 5 °C und + 40 °C und einer relativen Feuchtigkeit von bis zu 90% installiert werden.

Die Schutzart des Steuerschranks ist IP 66 oder IP40.

Das Gehäuse der Steuereinheit besteht aus pulverbeschichtetem Stahlblech.



### PRIMARY PARAMETERS



### GRUNDLEGENDE PARAMETER

| Type<br>Typ  | Regulator's power supply [V/Hz]<br>Stromversorgung der Steuereinheit [V/Hz] | Fan maximum current [A]<br>Max. Stromstärke des Lüfters [A] | Electrical protection of control box [IP]<br>Schutzart des Steuerschranks [IP] | Weight [kg]<br>Gewicht [Kg] | Fans*<br>Ventilatoren* |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------|
| IC3-C-AC5-04 | 230 / 50~60                                                                 | 4                                                           | 66                                                                             | 13,5                        | N/A                    |
| IC3-C-AC5-07 | 230 / 50~60                                                                 | 7                                                           | 66                                                                             | 15                          | N/A                    |
| IC3-C-AC5-16 | 230 / 50~60                                                                 | 16                                                          | 66                                                                             | 23                          | N/A                    |
| IC3-S-AC5-04 | 230 / 50~60                                                                 | 4                                                           | 66                                                                             | 13,5                        | N/A                    |
| IC3-S-AC5-07 | 230 / 50~60                                                                 | 7                                                           | 66                                                                             | 15                          | N/A                    |
| IC3-S-AC5-16 | 230 / 50~60                                                                 | 16                                                          | 66                                                                             | 23                          | N/A                    |
| IC3-C-EC     | 115-230 / 50~60                                                             | N/A                                                         | 40                                                                             | 3                           | 10                     |
| IC3-S-EC     | 115-230 / 50~60                                                             | N/A                                                         | 40                                                                             | 3                           | 5                      |

\* - Maximum number of connected EC fans to one control unit

\* - Maximale Anzahl der angeschlossenen EC-Lüfter an einem Steuergerät



## Description of AirGENIO IC control

### Remote controller can be used to:

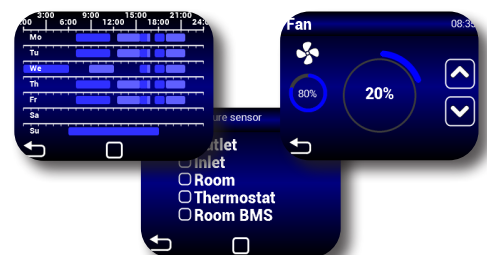
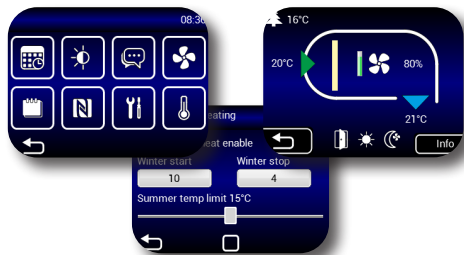
- AUT/MAN Control
- Extended protection of electric heater by software and temperature sensors
- Alarm display
- Integrated automatic antifreeze protection of LPHW coil with adjustable limit temperatures
- Door switch and/or external switch can be optionally used for automatic control of air curtain
- Door switch advanced option
- Closed door after-running - adjustable time and temperature
- SMART DOOR FUNCTION - learns door settings
- Room thermostat and/or outside temperature sensor can be optionally used for fully automatic heating control
- Outside/Room/Required/Outlet temperature are measured and displayed on control panel
- Integrated Day/Week time schedule manager
- SUMMER/WINTER mode
- Error indication contact
- Graphical overview of air curtain operation



## Beschreibung der AirGENIO IC Steuerung:

### Verwendungsmöglichkeiten der Fernsteuerung:

- AUT/MAN Steuerung
- Erweiterter Schutz der elektrischen Heizung mittels Software und Temperatursensoren
- Anzeigen der Alarme
- Integrierter automatischer Frostschutz des Wasserwärmetauschers mit einstellbaren Temperaturgrenzen
- Optional kann der Türschalter und/oder ein externer Schalter zur automatischen Steuerung des Luftschleiers verwendet werden
- Erweiterte Funktionen des Türschalters
- Nachlaufautomatik bei geschlossener Tür – Zeit und Temperatur einstellbar
- SELF DOOR – selbstlernender Modus bei geschlossener Tür
- Optional kann der Raumthermostat und/oder der Außen temperatursensor zur vollautomatischen Heizungssteuerung verwendet werden
- Außen-/Raum-/Wunsch-/Ausblastemperatur werden gemessen und auf dem Bedienfeld angezeigt
- Integrierter Manager für Tag/Woche Zeit Betriebsmodus
- SOMMER-/WINTERBETRIEB
- Fehlermeldekontakt
- Graphischer Überblick über den Luftschleierbetrieb



## Overview of the function

### Regimes

#### Heating boost

- instant start of heating at max output when doors are open to keep comfortable heat inside

#### Smart door function

- self learning regime ensuring smooth air curtain running without useless start-ups at frequent door openings. Saves energy and prolongs the air curtain's working life.

#### Night mode

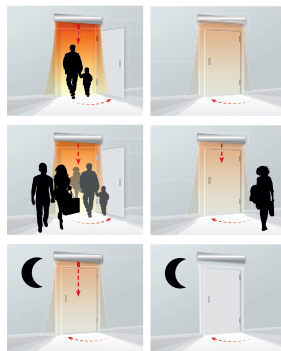
- during the pre-set night period air curtain can be switched off completely, or used to heat up the room. Possibility to set lower requested temperature for the night regime.

#### Summer mode

- to avoid waste of energy for heating, within a pre-set „summer season“, the heating is allowed only if the difference between the outside and inner temperature is higher than pre-set scale.

#### Auto-speed control

- air curtain evaluates its own temperature on outlet and the temperature outside and inside the room. The air speed and heating output are modified according to the required temperature, time programme and open/closed doors. All parameters are evaluated in order to get the maximal output at the lowest possible operating costs.



## Funktionsüberblick

### Betriebsmodi

#### Heizungs-Boost

- Der Luftschleier beginnt bei offenen Türen sofort mit maximaler Leistung zu heizen, um den Wärme komfort der Innenumgebung zu sichern.

#### Self Door

- Selbstlernender Modus, der einen ruhigen Betrieb des Luftschleiers gewährleistet (ohne überflüssiges Starten beim häufigen Öffnen von Türen). Spart Energie und verlängert die Lebensdauer des Luftschleiers.

#### Nachtbetrieb

- Während der voreingestellten Nachtperiode kann der Luftschleier vollständig abgeschaltet oder zur Heizung des Raums verwendet werden. Für den Nachtbetrieb können niedrigere Temperaturen eingestellt werden.

#### Sommerbetrieb

- Um während der vorgegebenen „Sommersaison“ keine Heizenergie zu verschwenden, ist das Heizen nur erlaubt, wenn der Unterschied zwischen Außen- und Innentemperatur höher ist als der vorgegebene Wert.

#### Intelligente Steuerung

- Der Luftschleier bewertet die Lufttemperatur an der Ausblasöffnung sowie die Außen- und die Raumtemperatur. Luftdurchsatz und Heizleistung werden angepasst entsprechend der Wunschtemperatur, dem Zeitprogramm und den offenen/geschlossenen Türen. Alle Parameter werden bewertet, um eine maximale Leistung bei möglichst niedrigen Betriebskosten zu erreichen.



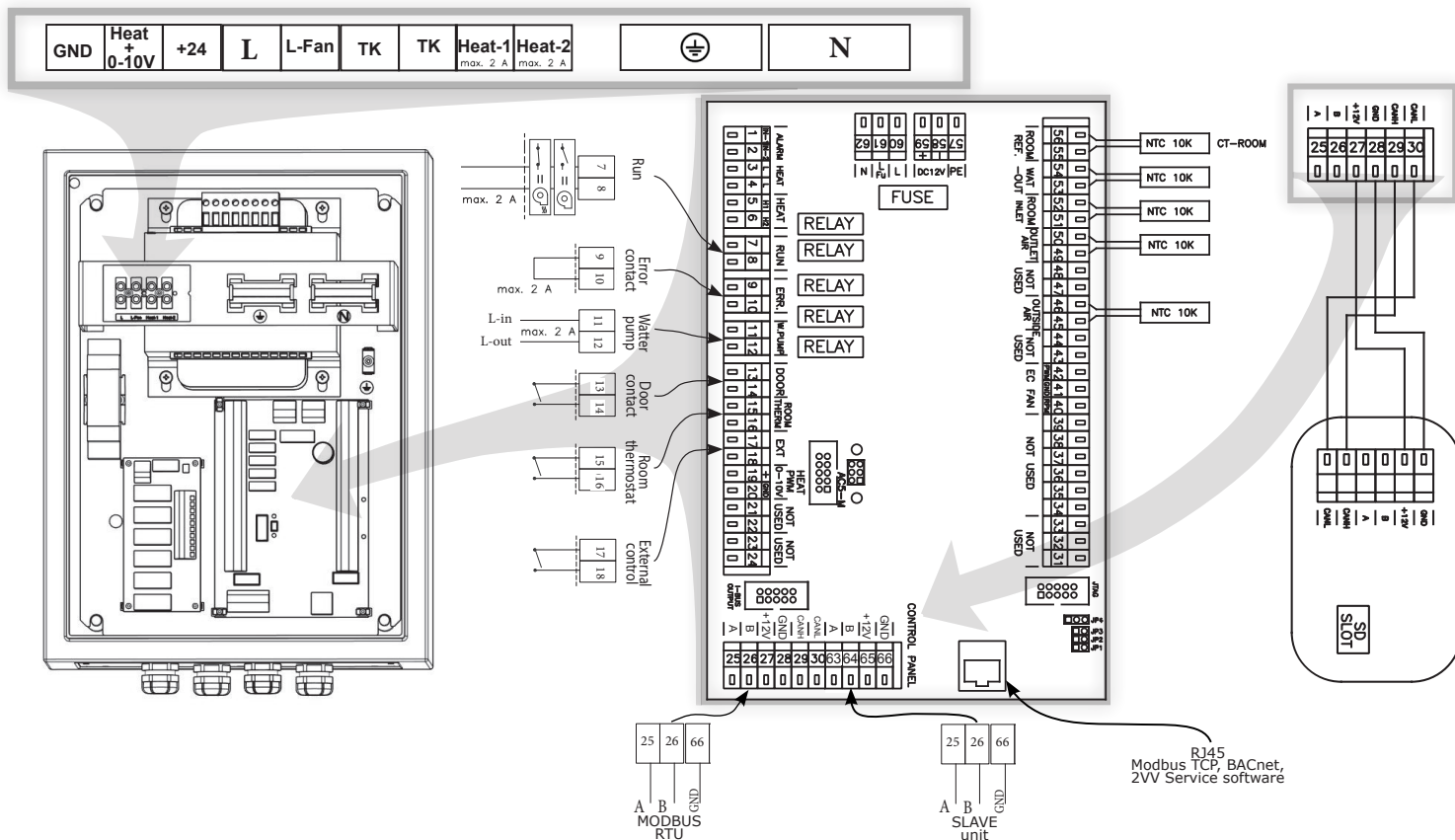


### WIRING DIAGRAMS

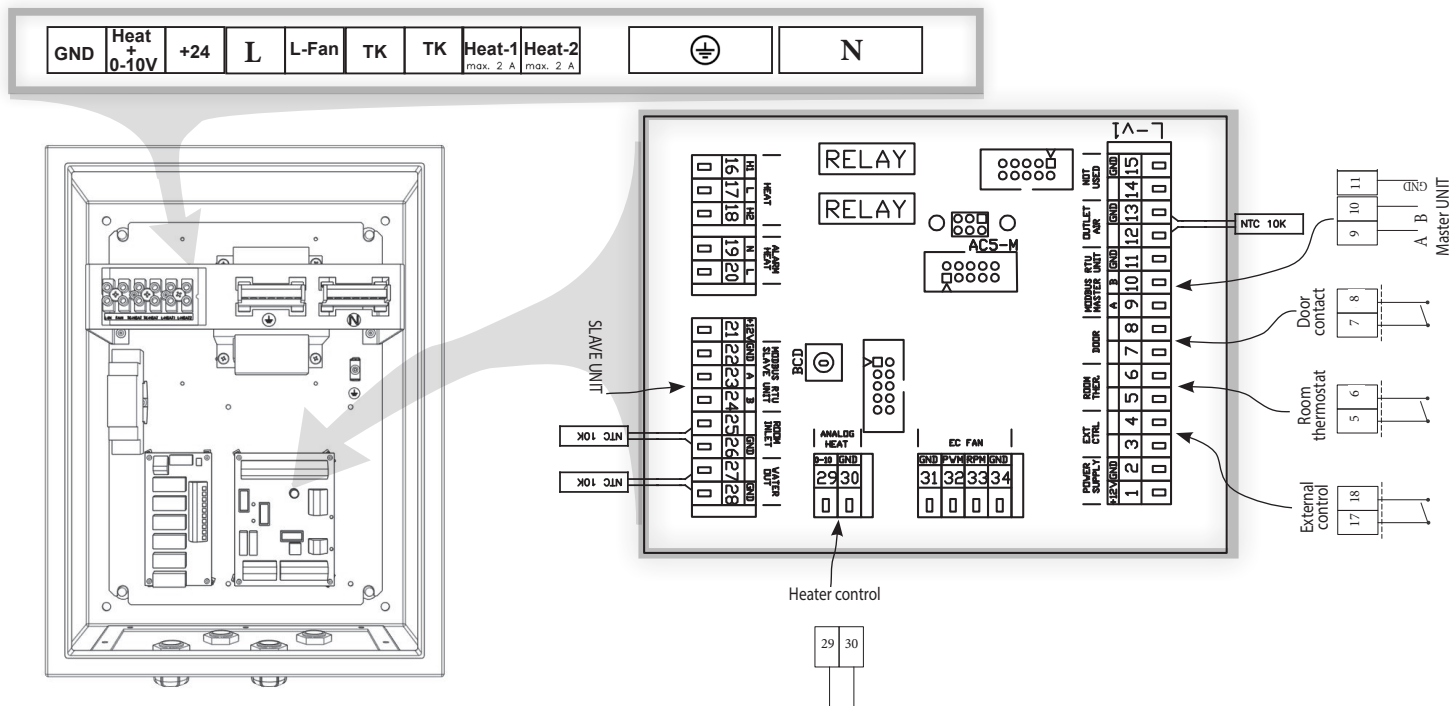
## IC3-C-AC



### ELEKTRISCHE SCHALTPLÄNE



## IC3-S-AC



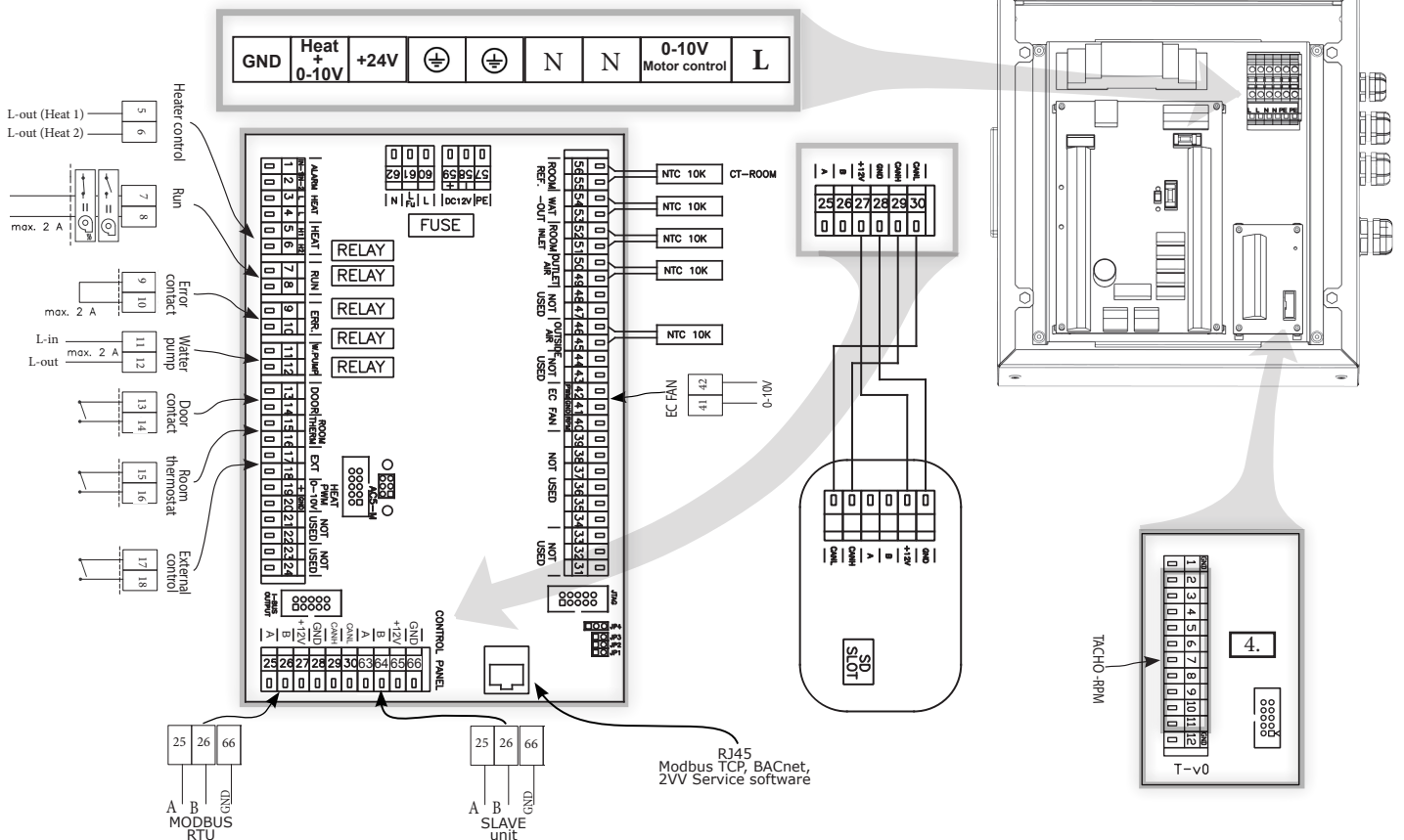


## WIRING DIAGRAMS

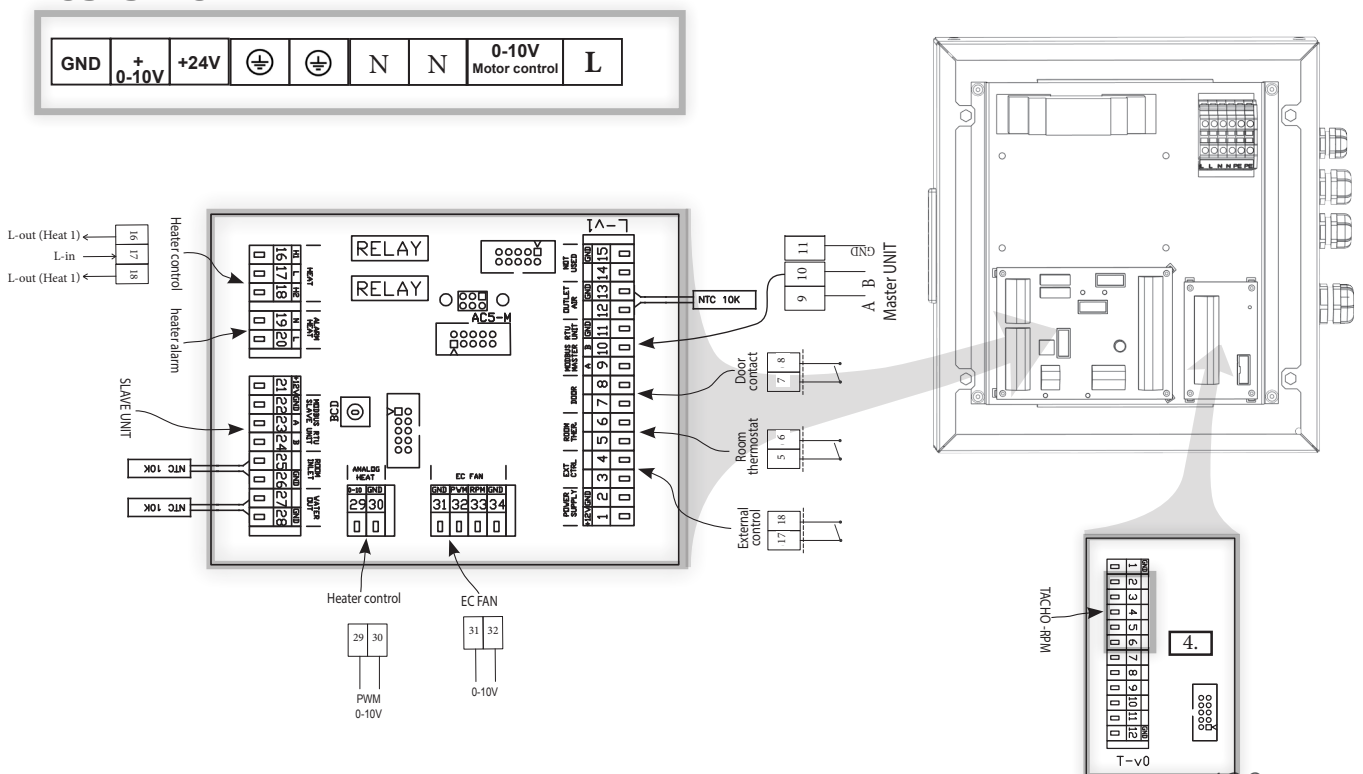


## ELEKTRISCHE SCHALTPLÄNE

### IC3-C-EC



### IC3-S-EC





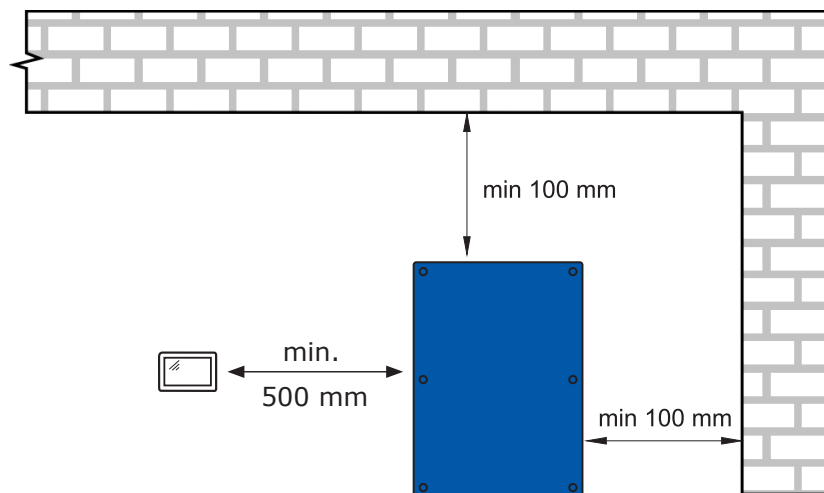
### INSTALLATION AND ASSEMBLY

- The control unit is intended to be installed on a wall in the vertical position.
- The control unit must be installed in such a way that the air can flow around to prevent overheating.
- Comply with minimum recommended standoff distances. The control unit must be installed in such a way that ensures sufficient access for maintenance, service and disassembling.
- The control unit is attached using screws and dowels or bolts on a wall.
- There must not be any flammable materials within a distance of 100 mm from the regulator.



### INSTALLATION UND MONTAGE

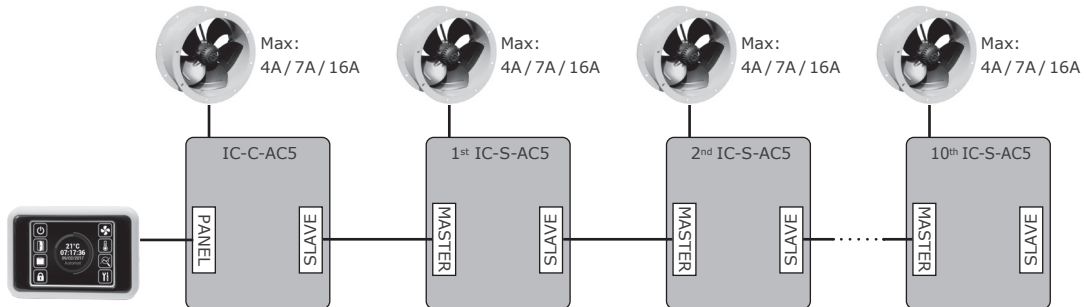
- Der Steuerschrank wird in senkrechter Position an der Wand installiert.
- Der Steuerschrank muss so installiert werden, dass die Luft um ihn herum zirkulieren kann und es nicht zu seiner Überhitzung kommt.
- Halten Sie die empfohlenen Mindestabstände ein. Der Steuerschrank muss so installiert werden, dass bei Wartungs-, Service- und Demontagearbeiten der Zugang in ausreichender Weise gewährleistet ist.
- Der Steuerschrank wird mit Hilfe von Holzschrauben und Dübeln oder mit Hilfe von Schrauben an der Wand befestigt.
- Sorgen Sie dafür, dass der Mindestabstand des Steuerschranks zu brennbaren Materialien von 100 mm eingehalten wird.





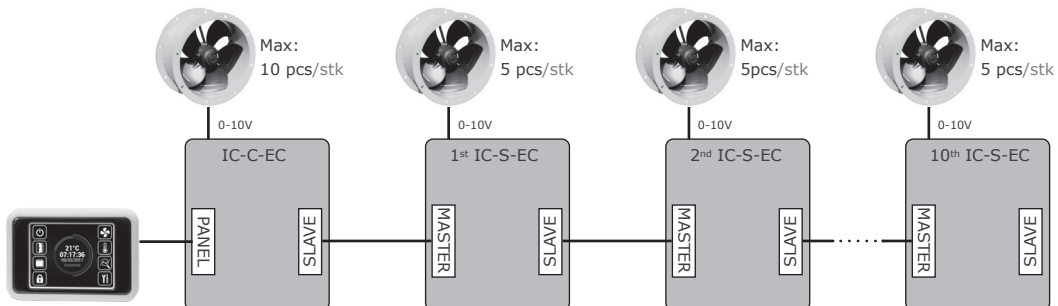
Chaining

## IC3-x-AC



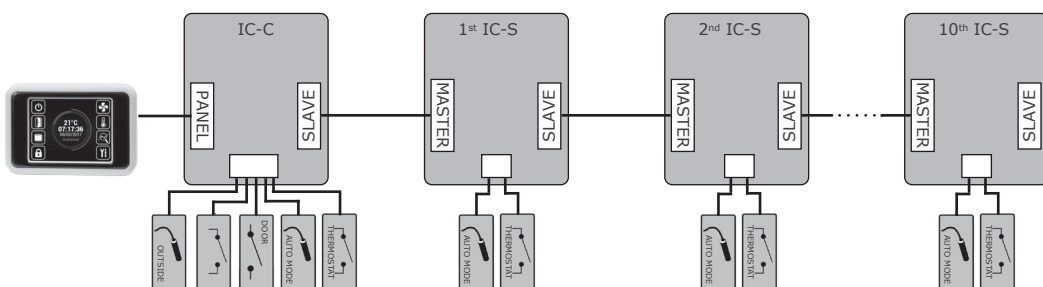
Verkettung

## IC3-x-EC



Chaining

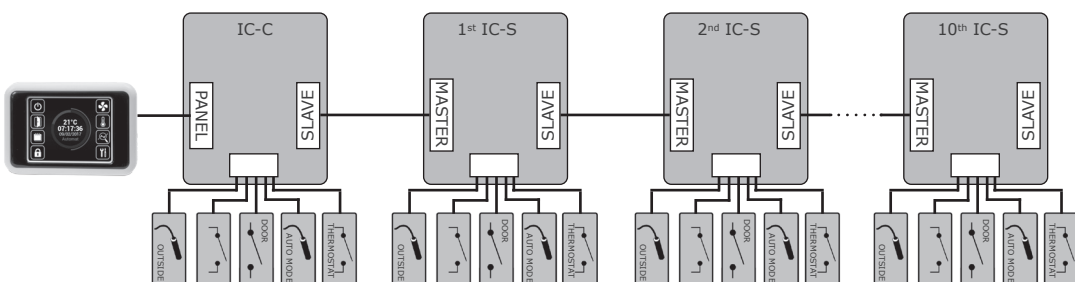
## IC3 with Global settings



Verkettung

## IC3 mit Global Einstellungen

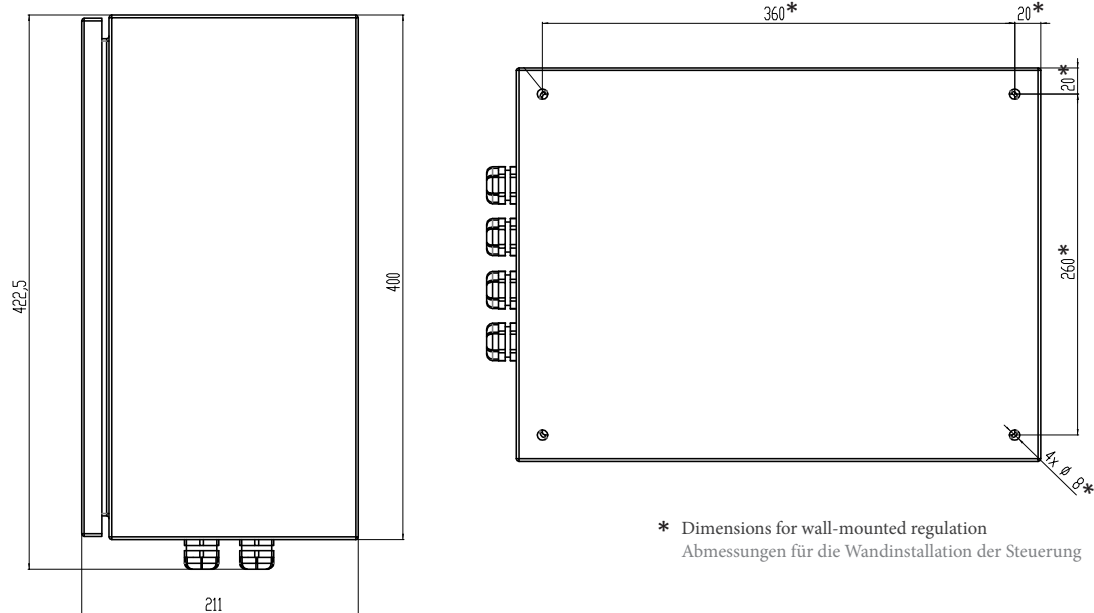
## IC3 without Global settings



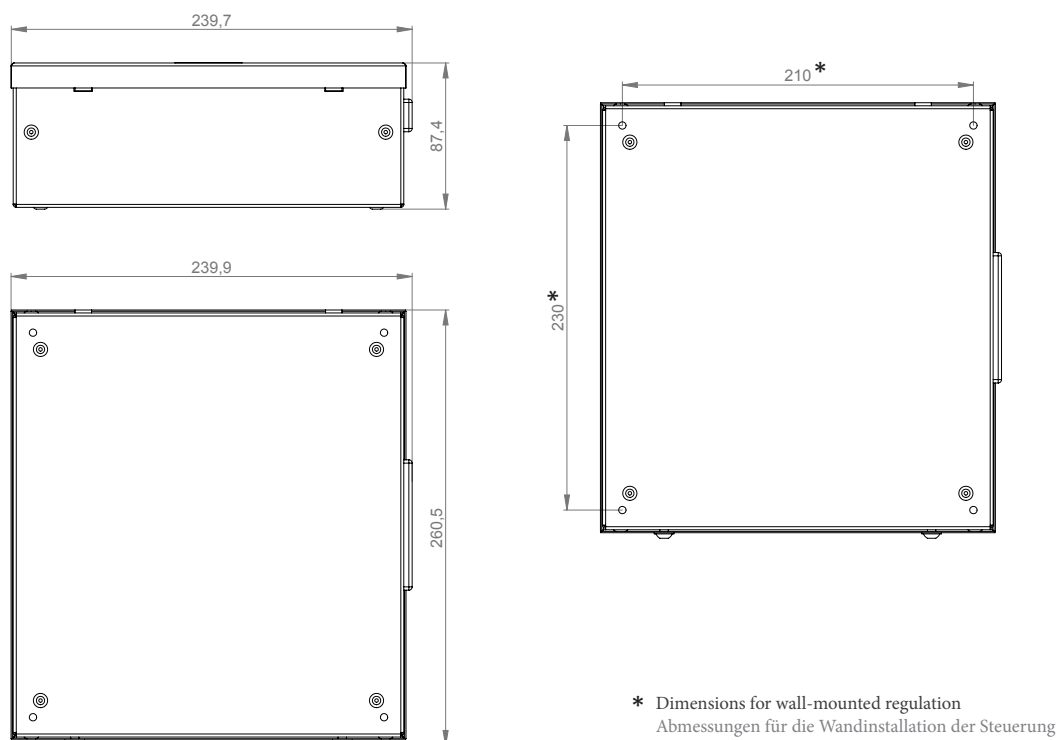
## IC3 ohne Global Einstellungen



## IC3-C-AC / IC-S-AC



## IC3-C-EC / IC-S-EC





## ACCESSORIES

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

### 2-way or 3-way valve with servo drive

ZV2-230-xx,x-xx (230V, ON/OFF)

ZV3-230-xx,x-xx (230V, ON/OFF)

ZV2-24V-xx,x-xx (24V, 0-10V)

ZV3-24V-xx,x-xx (24V, 0-10V)

### Three-way valve with servo drive

**RTxx** – three-way valve necessary for controlling the water heater output.

### Mixing point

**SMU 2** – mixing unit is designed for controlling the heat-output of water-type heat exchangers. It is used especially for controlling standalone water-type air heaters, heaters inbuilt into the ventilation units, heaters in air curtains, and so on.

### Contactors

**STYKAC-20-LC2** – three-phase contactor, 400V, max. resistance load 20 A, necessary for switching electric heaters.

### Door contact

**DK-1**

Door contact

**DK-B-3**

### Door switch

**DS**



## ZUBEHÖR

*Weitere Details finden Sie auf der entsprechenden Katalogseite*

### 2-Wege oder 3-Wege-Ventil mit Servoantrieb

ZV2-230-xx,x-xx (230V, ON/OFF)

ZV3-230-xx,x-xx (230V, ON/OFF)

ZV2-24V-xx,x-xx (24V, 0-10V)

ZV3-24V-xx,x-xx (24V, 0-10V)

### Dreiwegventil mit Servoantrieb

**RTxx** – Dreiwegventil, erforderlich um die Leistung des Wasserwärmetauschers zu steuern.

### Mischknoten

**SMU 2** – ist zur Regelung der Wärmeleistung des Wasserwärmetauschers bestimmt. Wird besonders für die Regelung separater in den Belüftungsgeräten und Luftschleiern eingebauten Wasserwärmetauscher verwendet.

### Schütz

**STYKAC-20-LC2** – Dreiphasenschütz, 400V, max. Lastwiderstand 20A, erforderlich zum Umschalten der Elektrowärmetauscher.

### Türkontakt

**DK-1**

Türkontakt

**DK-B-3**

### Türschalter

**DS**

**Wall-mounted temperature sensor**  
**CT-ROOM**



**Raumtemperaturfühler**  
**CT-ROOM**

**Temperature sensor (3,2m; NTC)**  
**ND-CT-32**



**Temperaturfühler (3,2m, NTC)**  
**ND-CT-32**

**Room thermostat**  
**TER-P**



**Raumthermostat**  
**TER-P**



### KEY TO CODING

#### IC3-C-AC5-16

- 04** – max load 4A
- 07** – max load 7A
- 16** – max load 16A
- AC5** – For AC fans with 5-speed
- EC** – For EC fans
- C** – Master
- S** – Slave
- IC3-C** – Control unit



### CODIERSCHLÜSSEL

#### IC3-C-AC5-16

- 04** – maximale Ladung 4A
- 07** – maximale Ladung 7A
- 16** – maximale Ladung 16A
- AC5** – Für AC 5-Gang-Lüfter
- EC** – Für EC-Ventilatoren
- C** – Master
- S** – Slave
- IC3-C** – Control unit