

Montageanleitung Mounting instructions Instrucciones de montaje



successful products

Regler RCN 155- L- RO Controller RCN 155- L- RO Controlador RCN 155- L- RO

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheitssymbole	1
2	Technische Daten	2
3	Elektroanschluss	3
4	Anschluss Regler	3
5	Montage Raumbediengerät	4
6	Bedienung	5
7	Anbauteile	7
8	Fehlersuche	8
9	Weitere Informationen	8

Index

1	Safety signs	1
2	Technical data	2
3	Electric connection	3
4	Connection controller	3
5	Mounting room control unit	4
6	Handling	5
7	Additional parts	7
8	Trouble shooting	8
9	Further information	8

Índice

1	Símbolos de seguridad	1
2	Datos técnicos	2
3	Conexión eléctrica	3
4	Conexión del controlador	3
5	Situación en la habitación	4
6	Manejo	5
7	Accesorios	7
8	Diagnóstico de fallos	8
9	Información adicional	8

1 Sicherheitssymbole



Gefahr!

Gefährliche Situation, die zu schweren Verletzungen oder Tod führt, wenn sie nicht vermieden wird.



Warnung!

Gefährliche Situation, die zu Verletzungen oder Tod führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.



Vorsicht!

Gefährliche Situation, die leichte bis mittelschwere Verletzung nach sich ziehen kann.



Achtung elektrischer Strom!

Gefahr eines Stromschlages



Achtung!

Heiße Oberflächen, Verbrennungsgefahr!



Achtung!

Einzugsgefahr, lose Kleidung, und lange Haare können sich verfangen.



Hinweis

Vor allen Arbeiten freischalten, gegen Wiedereinschalten sichern und Spannungsfreiheit feststellen!

Safety signs



Danger!

Dangerous situation, which leads to injuries or death, if it isn't avoided.



Warning!

Dangerous situation, which can lead to injuries or death, if it isn't avoided.



Caution!

Dangerous situation, which leads to minor to medium- heavy injuries, if it isn't avoided.



Attention electric voltage!

Danger of electric shock.



Attention!

Hot surfaces. Can cause burns.



Attention!

Danger of insertion. Clothing and long hair can be caught.



Advice

Before all work, disconnect from mains, secure against connection and recognize deenergised unit.

Símbolos de seguridad



¡Peligro!

Situación peligrosa, que conduce a la muerte o lesiones graves si no se evita.



¡Advertencia!

Situación peligrosa, que puede conducir a lesiones o la muerte, si no se evita.



¡Precaución!

Situación peligrosa que podría causar lesiones moderadas o leves.



¡Atención, voltaje eléctrico!

Peligro de contacto eléctrico.



¡Atención!

¡Superficies calientes, riesgo de quemaduras!



¡Atención!

¡Riesgo de captación, ropa suelta y el pelo largo pueden quedar atrapados!



Indicaciones

¡Desbloquear antes de realizar cualquier trabajo, asegurar y comprobar la ausencia de voltaje!

2 Technische Daten

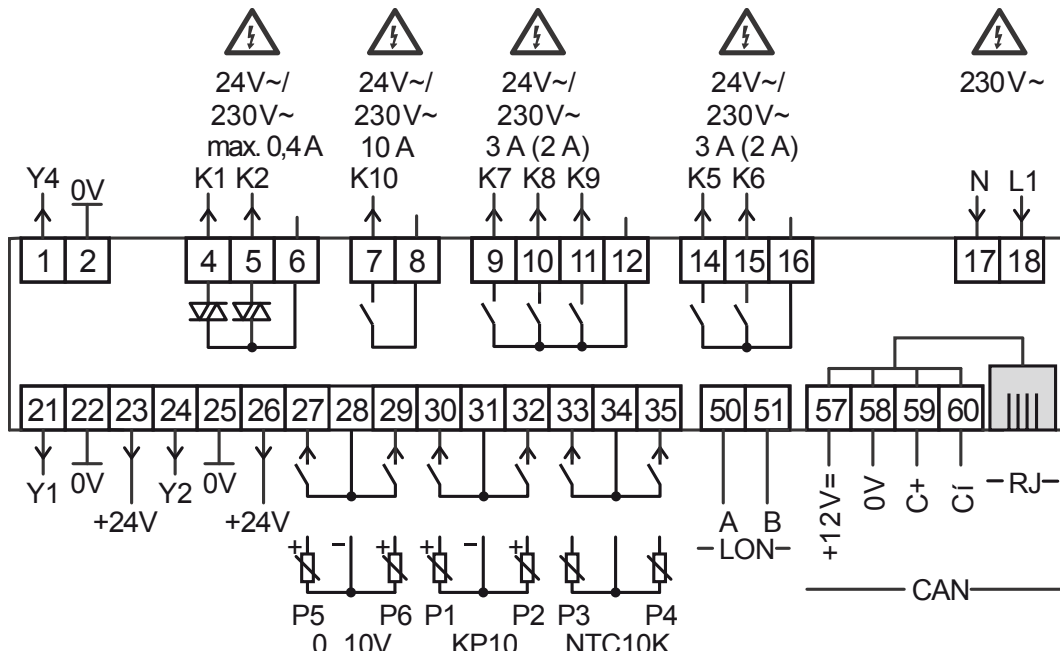
- Der RCN 155-L-RO überwacht die Raumtemperatur nach den Wünschen des Nutzers. Die Bedienung erfolgt über ein einfach zu bedienendes Raumbedienmodul.
- Regelung der Raumtemperatur über im Raumbedienmodul integrierten Fühler, oder Rückluftfühler
- Einsetzbar als autarker Regler ohne Buskommunikation oder im Netzwerk (LON) arbeitend.

Technical data

- The RCN 155-L-RO supervises the room temperature according to the wishes of the occupants. The control unit is easy to handle
- The control of room temperature can be realized by the sensor included on the room control unit or by a special return air sensor.
- The controller can work stand-alone or within a LON network.

Datos técnicos

- El RCN 155-L-RO controla la temperatura de la habitación según los deseos del usuario. Opera a través de un módulo de control fácil de usar.
- La regulación de la temperatura de la habitación se realiza a través de este módulo integrado o a través del sensor de aire de retorno.
- Puede utilizarse como control independiente o gestionado a través de una red (LON).



Nennspannung Nominal voltage Tensión nominal	(17,18) 110...230 V AC \pm 10 %; 50/ 60 Hz; 18 VA
Eingänge Inlets Entradas	(30-32) 2 x KP10/ binary (33-35) 2 x NTC 10k/ binary (27-29) 2x 0..10 V/ binario
Ausgänge Outlets Salidas	(4-6) PWM, 3 Pkt. 24 V AC/ 230 V AV Σ 400 mA (7-8) Binary, Relais 230 V AC (2kW)/ 24 V AC, 10 A (9-16) Relais 230 V AC 3A (1-2; 21-22; 24-25) 0..10 V; max. 2,5 mA (23,26) 24 V DC Σ \leq 2 W
Schnittstellen Interfaces Interfaces	(50-51) LON FTT-10/ FTT-10 A 78 kbit/s (57-60, RJ) CAN
Umgebung Ambient Ambiente	0..+50 °C 20..80 % hum. (operation) (funcionando) -25.. +55°C 5..90% hum. (storage) (almacenado)
Gehäuse Housing Carcasa	Kunststoff selbstverlöschend UL94 V-0 Plastic self- extinguishing UL94 V-0 Plástico auto-extinguible UL94 V-0
Bemessungsstossspannung Rated impluse voltage Tension impulso elevado	4000 V
Schutzart IP code Grado de protección	IP 20

3 Elektroanschluss



Warnung!

Gefährliche Situation, die zu Verletzungen oder Tod führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.



Achtung elektrischer Strom!

Gefahr eines Stromschlages.



Hinweis

Vor allen Arbeiten freischalten, gegen Wiedereinschalten sichern und Spannungsfreiheit feststellen!

- Der Elektroanschluss darf nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.
- Zuleitung mit genügend Sicherheitsabstand zum rotierenden Ventilator und den Heizstäben verlegen!
- Schließen Sie den Regler nur an einen Versorgungsstromkreis an, der mit einem allpolig trennenden Schalter abschaltbar sind.
- Verwenden Sie nur Leitungen, die den vorgeschriebenen Installationsvorschriften hinsichtlich Spannung, Strom, Isolationsmaterial, Belastbarkeit etc. entsprechen. Max. 2,5 mm²
- Lose Verbindungen und defekte Kabel sofort ersetzen.
- Bei Arbeiten am Gerät auf eine Gummimatte stellen.
- Dieses Gerät ist für den Einbau in ein Wandgehäuse oder Schaltschrank der Schutzklasse I oder II vorgesehen.
- Das Raumbediengerät wird mit einem 4-adrigen Kabel bzw. RJ-9 Stecker angeschlossen.

4 Anschluss Regler

- Schließen Sie den Regler, nach dem beigelegten Schaltplan an.
- Der Regler ist ab Werk vorkonfiguriert und parametrisiert. Änderungen der Regelparameter sind nur im Werk möglich.

Electric connection



Warning!

Dangerous situation, which can lead to injuries or death, if it isn't avoided.



Attention electric voltage!

Danger of electric shock.



Advice

Before all work disconnect from mains, secure against connection and recognize deenergised unit.

- The electric connection has to be done by an electrician.
- Mount supply wire with enough safety distance to the fans and heaters.
- Mount the controller only to a circuit that is equipped with circuit breaker.
- Use only wires that are in conformity to installation rules in case of voltage, current, insulation materials, capacity, etc. Max. 2,5 mm².
- Replace loose connections and defective cables immediately.
- When working at the unit stand on a rubber mat.
- This unit is designated to install in a control enclosure or wall housing of the protection class I or II.
- Connect the room control unit with a 4 core cable or RJ-9 plug.

Connection of controller

- Connect the lines according to the enclosed wiring diagram.
- The controller is preconfigured ex works. Changes in the control parameters can only be done in the factory.

Conexión eléctrica



!Advertencia!

Situación peligrosa, que puede conducir a lesiones o la muerte, si no se evita.



¡Atención, voltaje eléctrico!

Peligro de contacto eléctrico.



Indicaciones

¡Desbloquear antes de realizar cualquier trabajo, asegurar y comprobar la ausencia de voltaje!

- La unidad deberá ser instalada sólo por personal técnico cualificado.
- ¡Realice el cableado adicional manteniendo suficiente distancia de seguridad a los ventiladores y las resistencias!
- La unidad se alimentará con una línea exclusiva equipada con interruptor de corte
- Utilice solamente mangueras eléctricas que cumplan la normativa eléctrica de voltaje, intensidad, aislamiento, capacidad, etc. Max. 2,5 mm².
- Reemplace inmediatamente las conexiones flojas o cables defectuosos.
- Para trabajar en el aparato, aislarse del suelo mediante una alfombrilla de goma.
- Este aparato está diseñado para su instalación en una pared o una sala de control, siempre con protección I o II.
- El aparato de control de la sala se conectionara mediante un cable de control de 4 hilos RJ-09 y su conector.

Conexión del controlador

- Conectar los cables según el esquema adjunto.
- El controlador ha sido configurado en fábrica. Cualquier cambio en los parámetros del control se debe realizar en fábrica.

5 Montage Raumbediengerät

Montieren Sie das Raumbediengerät an einem Platz, an dem es die Raumtemperatur erfassen kann.

Das Raumbediengerät ist für Unterputzmontage designed.

- Montieren Sie es nicht direkt über dem Klimagerät.
- Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung.
- Vermeiden Sie die Zugluft.
- Montieren Sie das Raumbediengerät nicht an Außenwände.
- Platzieren Sie es nicht hinter Möbel, Vorhängen oder anderen Einrichtungsgegenständen.

Alternativ zum im Raumbediengerät installierten Temperatursensor kann am Regler auch ein Temperatursensor angeschlossen werden.

Mounting room control unit

Mount the room control unit at a space, where it can measure the correct room temperature.

The room control unit is made for flush mounting.

- Don't mount the room control unit direct above the fan coil.
- Avoid direct sun radiation.
- Avoid draught.
- Don't mount the control unit to exterior walls.
- Don't place it behind furniture, curtains or other furnishing.

As an alternative to the temperature sensor inside the room control unit you can mount a temperature sensor direct at the controller.

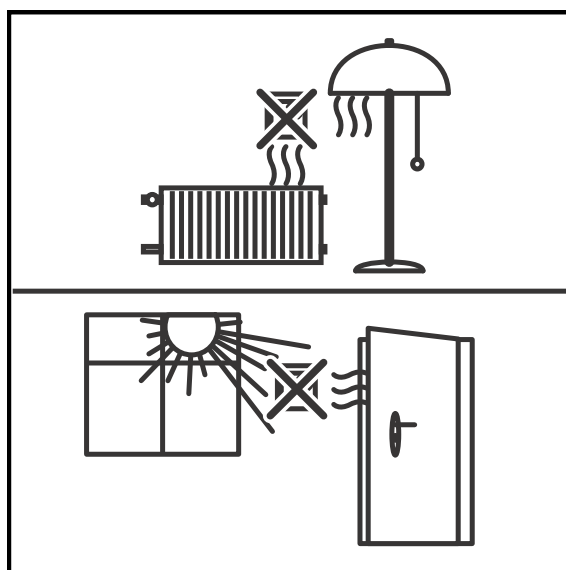
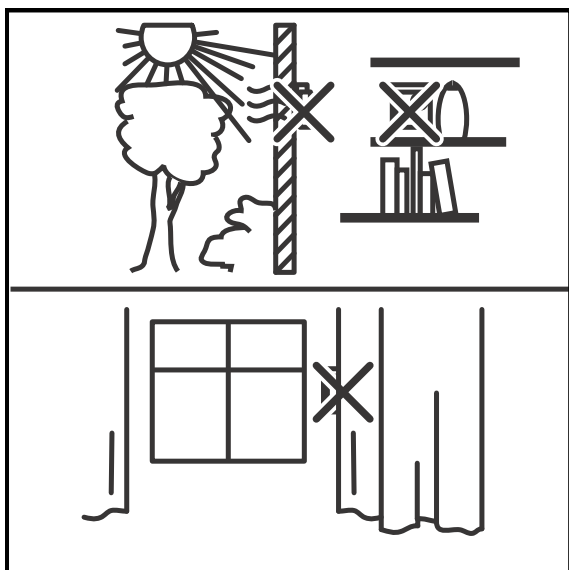
Situación en la habitación

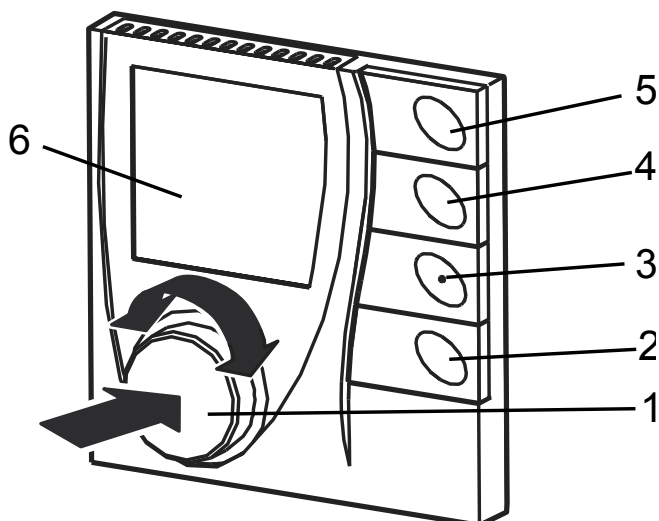
Sitúe la unidad de control en un lugar que pueda detectar correctamente la temperatura ambiente.

La unidad de control está preparada para un montaje empotrado.

- No lo sitúe directamente sobre el aparato de aire acondicionado.
- Evite que la luz del sol incida directamente sobre la unidad.
- No lo sitúe donde haya corrientes de aire.
- No sitúe el control en paredes exteriores a la habitación.
- No lo sitúe detrás de muebles, cortinas u otros objetos.

Alternativamente al sensor de temperatura instalado en la unidad de control, se puede instalar otro sensor de temperatura en el controlador.





1	Drehen: Wert einstellen Drücken: Bestätigen	Turn: Choose value Press: Confirm	Girar: Elegir valor Presionar: Confirmar	
2	Präsenztaste	Presence button	Pulsador de presencia	
3	Automatikbetrieb Lüfter	Fan automatic	Ventilador automático	Auto
4	Lüfter aus Drehzahl verringern	Fan off Lower r.p.m.	Ventilador apagado Baja velocidad	
5	Lüfter ein Drehzahl erhöhen	Fan on Increase r.p.m.	Ventiladorencendido Alta velocidad	
6	Display	Display	Display	

Display Symbole		Symbols in display	Símbolos en display
	Anwesend Einstellungen möglich	Present Settings can be adjusted	Presencia Ajustes posibles
	Abwesend „Economy“	Absent „Economy“	Ausencia “Modo ahorro energético“
	Automatische Lüfterregelung	Automatic fan control	Control automático del ventilador
	Lüfter ausgeschaltet	Fan off	Ventilador apagado.
	Lüfter ausgeschaltet	Fan off	Ventilador apagado
	Lüfterstufen 1/2/3 Stufen	Fan steps 1/2/3	Velocidades del ventilador: 1/2/3
	Heizbetrieb Blinkend: Schnellheizen	Heating mode Flashing: Fast heating	Modo de calentamiento parpadeando: calentamiento rápido
	Kühlbetrieb Blinkend: Schnellkühlen	Cooling mode Flashing: Fast cooling	Modo de enfriamiento parpadeando: enfriamiento rápido
	Fensterkontakt aktiv Keine Kühlung/ Heizung	Window contact: activated No cooling/heating	Contacto de ventana activo. No hay refrigeración/calefacción
	Zeitanzeige	Time	Visualizar hora
	Nutzungszeiten	Useful time	Tiempos de utilización

Raumtemperatur einstellen



Drehknopf drehen oder drücken.
Soll- Temperatur blinkt.
Rechts drehen: Temperatur erhöhen.
Links drehen Temperatur senken
Drehknopf drücken: Gewählte Temperatur bestätigen.

Economy



Präsenztaste drücken:
Wechselt zwischen Comfort-Regelfunktion und dem vordefinierten Economy Modus.

Voreingestellte Werte

Uhrzeit einstellen

Drehknopf für 3 s drücken.
Knopf drehen: Funktion TIME auswählen, Drehknopf drücken: Auswahl bestätigen.
Stunde einstellen, Bestätigen.
Minute einstellen, Bestätigen.
Jahr einstellen, Bestätigen.
Monat einstellen, Bestätigen.
Tag einstellen, Bestätigen.

Service Einstellungen

Drehknopf für 3 s drücken.
Funktion SR auswählen, Bestätigen
Code 2460 eingeben.

- Ventilausgänge abfragen. (0..100%)
- Δ - Fehlercode
- F1.10 Versionsnummer

Störungsmeldungen



Fensterkontakt aktiv
OFF
Externer Alarm, siehe Schaltplan.

Kein

Ventilator aus. Versuchen Sie den Ventilator manuell anzuschalten. Sonst Ventilatorstörung.

Adjust room temperature



Turn or press knob.
Set temperature flashing.
Turn right: Increase temperature
Turn left: Lower temperature
Press knob: Confirm temperature

Economy



Press present button:
Changes between comfort control mode and energy saving mode.

Preset values

	Kühlen Cooling Enfriar	Heizen Heating Calentar
Comfort	23 °C	21 °C
Economy	28 °C	16 °C
Protection		8 °C

Set time

Press knob for 3 s.
Turn knob, Select TIME, press knob: Confirm.
Select hours, Confirm.
Select minutes, Confirm.
Select year, Confirm.
Select month, Confirm.
Select day Confirm.

Service set- up

Press knob for 3 s.
Select SR. Confirm.

- Valve Outlets (0..100%)
- Δ- Error code
- F1.10 Version number

Error messages



Window contact: activated
OFF
External error, see wiring diagram

No

Fan off. Try to switch on the fan manually. If not working: Fan malfunction.

Ajuste de la temperatura



Gire o presione la rueda. La temperatura parpadea.
Giro a la derecha: la temperatura aumenta.
Giro a la izquierda: la temperatura disminuye.
Presionar la rueda: se confirma la temperatura seleccionada

Modo ahorro energético



Presionando esta tecla, cambia del modo de control de confort a modo de ahorro energético

Valores preajustados

Ajustar hora

Presione la rueda durante 3 seg.
Gire la rueda y seleccione la función TIME.
Presione la rueda para confirmar.
Seleccione horas y confirme.
Seleccione minutos y confirme.
Seleccione año y confirme.
Seleccione mes y confirme
Seleccione día y confirme.

Configurar el servicio

Presione la rueda durante 3 seg.
Seleccione la opción SR y confirme, introducir código 2460.

- Estado válvula de salida. (0..100%)
- Δ – Código de error
- F1.10 Versión número

Mensajes de error



Contacto de ventana activo
OFF
Error externo, ver esquema eléctrico

No hay símbolo

Ventilador off
Pulse la tecla del ventilador. Si no funciona, ventilador estropeado

7 Anbauteile

Stellantrieb MD15-HE-RO

Additional parts

Actuator MD15-HE-RO

Partes adicionales

Actuador MD 15-HE-RO



Spannungsversorgung/ Voltage/ Tensión

24 V AC 50/ 60 Hz \pm 10 %

24 V DC \pm 10 %

0,8 W

Ansteuerung/ Control signal/ Señal de control

3 Punkt oder 0(2)... 10 V DC

Stellkraft/ Force/ Fuerza

100 N

Umgebungstemperatur/ Ambient temperature

/Temperatura ambiente

0...50 °C

Schutzart/ IP code/ Grado de protección

IP 40

Stellzeit/ Actuation speed / Velocidad

22 s/mm

Schutzklasse/ Protection class / Clase de protección

III (EN 60730)

Gewicht/ Weight/ Pesos

180 g

Einbaulage/ fitting position/ Posición

senkrecht bis waagrecht/ upright to horizontal/ Vertical a horizontal

8 Fehlersuche

Die Parametrierung des Reglers kann nur innerhalb eines LON Netzwerks geändert werden. Um die internen Parameter zu ändern, muss der Regler ggf. zu uns gesendet werden.

9 Weitere Informationen

In den projektspezifischen Schaltplänen werden die folgenden Kürzel für optionale Zusatzausstattungen verwendet.

Trouble- shooting

The parameters of the controller can only be changed by a connection to a LON network. For changing the parameters please send the controller to us.

Further information

Optional additional components are marked with abbreviations in the project specific wiring diagrams.

Diagnóstico de fallos

Solamente se pueden cambiar la configuración de parámetros del controlador mediante una conexión a una red LON. Para cambiar los parámetros se debe enviar el controlador a nuestra fábrica.

Información adicional

En los diagramas de proyectos específicos, se utilizan las siguientes abreviaturas para los opcionales.

Kürzel Abbreviation Abreviatura	Bauteile	Components	Componentes
C	EC- Gebläse	EC- fan	Ventilador EC
E	Hauptschalter	Main switch	Interruptor general
G	Platine Master/ Slave	Circuit board Master/ Slave	Platina Master/ Esclavo
H	Fernbedienung	Remote control	Control remoto
K	Relais	Relay	Relé
M	Motorschutzschalter	Motor protection switch	Interruptor de protección del motor
N	Platine 0- 10V	Circuit board 0- 10 V	Platina 0- 10 V
O	Vereisungsschutz	Frost protection	Protección anti- hielo
P	Kondensatpumpe	Condensate pump	Bomba condensados
Q	Heizung	Heater	Calefacción
R	Rückluftfühler	Return air sensor	Sensor retorno aire
S	Schwimmerschalter	Float switch	Interruptor flotador
T	Thermokontakt	Thermal interruptor	Térmico
U	Transformator	Transfomer	Transformador
V	Ventil/ Stellantrieb	Valve/ Actuator	Válvula
W	Schwellwertschalter	Threshold switch	Interruptor de valor de umbral
Y	Potentiometer	Potentiometer	Potenciómetro
Z	Zulufffühler	Supply air sensor	Sensor impulsión de aire

• Technische Änderungen und Verbesserungen vorbehalten.

• Subject to technical alterations and improvements.

• Reservado el derecho de cambio y de mejoras técnicas.



successful products

Walter Roller GmbH & Co.
Fabrik für Kälte- und
Klimageräte
Lindenstr. 27-31
D- 70839 Gerlingen
Postfach 10 03 30
D- 70828 Gerlingen
Telefon (0 71 56) 20 01- 0