

Montage- und Betriebsanleitung Raum-Luft-Regler RLR-xxx



Lesen Sie die Montage- und Betriebsanleitung sorgfältig durch. Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Anleitung verursacht werden, erlischt der Gewährleistungsanspruch. Für Folgeschäden, die hieraus resultieren, übernehmen wir keine Haftung!

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Hinweise
2. Bestimmungsgemäße Verwendung
3. Sicherheitshinweis
4. Montage
5. Technische Daten
6. Vorschriften
7. Wartung
8. Gewährleistungsansprüche

1. Allgemeine Hinweise

Die Lieferung der Produkte ist sofort nach Anlieferung auf Beschädigungen und Typenrichtigkeit zu prüfen. Liegen Schäden vor, sind diese umgehend unter Beteiligung des Transportunternehmens anzuzeigen. Bei nicht fristgerechter Reklamation gehen Ansprüche verloren.

Raum-Luft-Regler werden beim GreenVent-System zur Regelung des Lüftungsvolumenstromes eingesetzt. Sie steuern die GAV-Lüftungsventile.

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Raum-Luft-Regler können überall dort eingesetzt werden, wo Lüftungstechnische Schwerpunkte gesetzt werden sollen. Ein anderer Einsatz als vorgegeben ist nicht zulässig.

Die Raum-Luft-Regler sind mit Sensortechnologie der neuesten Generation (Licht, Feuchte, Präsenz, Temperatur, Luftgüte) ausgestattet. Verschiedene, integrierte Sensoren lassen sich miteinander kombinieren (siehe Tabelle).



Die Raum-Luft-Regler RLR dienen zur Erfassung der Eigenschaften der Raumluft und zur Ansteuerung eines GAV - Lüftungsventils. Der Luftgütesensor reagiert z.B. auf Zigarettenrauch und Kochgerüche (Methan, Iso-Butan, CO, Ethanol). Wenn die Konzentration dieser Gerüche ansteigt und 60 Sekunden erhalten bleibt, öffnet der Raum-Luft-Regler das Lüftungsventil. Wenn die Konzentration 3 Minuten unterhalb des Schwellwertes ist, schließt das Lüftungsventil.

Beachten Sie die unterschiedliche Ausstattung der RLR mit Sensoren. Entsprechend der verschiedenen Typen können sie in unterschiedlichen Räumen (Bad, Küche, Gäste-WC etc.) zum Einsatz kommen. Die Bedienung erfolgt über 4 Berührungstasten am Touchdisplay.

Bevor der Raum-Luft-Regler in die entsprechende Unterputz- oder Hohlwanddose eingebaut werden kann, sind einige Punkte zu beachten.

Wenn Sie das Gerät aus der Verpackung genommen haben, sehen Sie auf der Rückseite das Typenschild mit Anschlussplan, die Seriennummer. Das auf dem Touchdisplay angebrachte Typenschild darf bis zum Abschluss der Inbetriebnahme nicht entfernt werden!!

Der Raum-Luft-Regler wird in eine bauseits installierte Unter- bzw. Hohlwanddose eingebaut. Es können maximal zwei GAV-Lüftungsventile an einem Raum-Luft-Regler angeschlossen werden.

Raum-Luft-Regler Typen	T · Temperatur F · Feuchte	L · Licht	P · Präsenz	Q · Luftgüte	W · Funk
RLR-TF	✓				
RLR-TF-W	✓				✓
RLR-TFL	✓	✓			
RLR-TFL-W	✓	✓			✓
RLR-TFP	✓		✓		
RLR-TFP-W	✓		✓		✓
RLR-TFLQ	✓	✓		✓	
RLR-TFLQ-W	✓	✓		✓	✓
RLR-TFPQ	✓		✓	✓	
RLR-TFPQ-W	✓		✓	✓	✓

Der Raum-Luft-Regler realisiert einen stündlichen Lüftungszyklus mit einer Lüftungszeit von 10 Minuten bei maximalem Volumenstrom. Der Volumenstrom ergibt sich aus dem Lüftungskonzept und wird während der Inbetriebnahme ohne Werkzeug am RLR eingestellt. Die Kommunikation mehrerer Raum-Luft-Regler und der AirTronic Fensterlüfter erfolgt auf Wunsch per Funk (868 MHz).

In Kombination mit der Ventilator-Box ist eine zeitlich versetzte Sanierung von einzelnen Wohnungen möglich. Die Systemdaten der Raum-Luft-Regler sind der „Raum-Luft-Regler RLR 868 Konfiguration“ zu entnehmen.

Ein Raum-Luft-Regler steuert maximal zwei GAV-Lüftungsventile (z.B. Zu- und Abluft).

Produktvorteile:

- einfache Montage in handelsüblicher Unterputzdose oder Hohlwanddose
- farblich codierter, elektrischer Anschluss
- bedarfsgerechte, sensorgesteuerte Lüftung
- Einbau im Schutzbereich I ist möglich
- eindeutige Anzeige der Betriebsart
- Berührungssensoren mit großen Logos

3. Sicherheitshinweis

Beim Umgang mit Produkten, die mit elektrischer Spannung in Berührung kommen, müssen die gültigen VDE-Vorschriften beachtet werden, insbesondere VDE 0100, VDE 0550/0551, VDE 0700, VDE 0711 und VDE 0860.

Vor dem Öffnen eines Gerätes stets den Netzstecker ziehen oder sicherstellen, dass das Gerät stromlos ist. Bauteile und Baugruppen dürfen nur außer Betrieb genommen werden, wenn sichergestellt ist, dass die Geräte von der Versorgungsspannung getrennt sind und elektrische Ladungen, die in den im Gerät befindlichen Bauteilen gespeichert sind, vorher entladen wurden.

Spannungsführende Kabel oder Leitungen, mit denen das Gerät verbunden ist, müssen stets auf Isolationsfehler oder Bruchstellen untersucht werden. Bei Feststellen eines Fehlers in der Zuleitung muss das Gerät unverzüglich aus dem Betrieb genommen werden, bis die defekte Leitung ausgewechselt oder Instandgesetzt worden ist.

Bei Einsatz von elektrischen Baugruppen muss stets auf die strikte Einhaltung der in der zugehörigen Beschreibung genannten Kenndaten hingewiesen werden.

Wenn aus einer vorliegenden Beschreibung für nichtgewerbliche Endverbraucher nicht eindeutig hervorgeht, welche elektrischen Kennwerte für eine Baugruppe gelten, wie eine externe Beschaltung durchzuführen ist oder welche externen Bauteile oder Zusatzgeräte angeschlossen werden dürfen und welche Anschlusswerte diese externen Komponenten haben dürfen, so ist stets ein Fachmann aufzusuchen.

Die Inbetriebnahme darf grundsätzlich nur erfolgen, wenn das Gerät absolut berührungssicher und vorschriftsmäßig eingebaut ist. Das Bauteil muss korrekt und fest eingebaut sein. Alle Verdrahtungsarbeiten dürfen nur im spannungslosen Zustand ausgeführt werden. Sind Messungen bei geöffnetem Gehäuse unumgänglich, so muss die Spannung über ein geeignetes Netzteil, (das den Sicherheitsbestimmungen entspricht) zugeführt werden.

Der Betrieb des Gerätes darf nur mit der dafür vorgesehenen Spannung erfolgen. Als Last darf an das Gerät nur die vorgesehene Komponente angeschlossen werden. Bei der Installation des Gerätes ist auf ausreichenden Kabelquerschnitt der Anschlussleitung zu achten. Die Anschlussleitung zum Gerät ist mit entsprechenden Sicherungen zu versehen. Bei Sicherungswechsel ist das Gerät vollständig von der Betriebsspannung zu trennen.

Das Gerät ist so einzubauen, dass die Bedienelemente eindeutig ihrer Funktion zugeordnet werden können. Die zulässige Umgebungstemperatur (Raumtemperatur) darf während des Betriebes 0°C und 40°C nicht unter- bzw. überschreiten. Bei Bildung von Kondenswasser muss eine Akklimatisierungszeit von mindestens 2 Stunden abgewartet werden. Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit, Spitzwasser und Hitzeeinwirkung.

Das Gerät darf nicht in Verbindung mit leicht entflammaren und brennbaren Flüssigkeiten verwendet werden. Das Gerät gehört nicht in Kinderhände! Das Gerät darf nur von einem fachkundigen Erwachsenen oder eines Fachmannes in Betrieb genommen werden. In öffentlichen sowie genossenschaftlichen Einrichtungen ist das Betreiben der Geräte durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen.

Betreiben Sie die Geräte nicht in einer Umgebung, in der brennbare Gase, Dämpfe oder Stäube vorhanden sein können oder vorhanden sind!

Falls das Gerät einmal repariert werden muss, dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden! Die Verwendung anderer Teile kann zu ernsthaften Schäden an Personen und Sachen führen! Eine Reparatur des Gerätes darf nur vom Fachmann durchgeführt werden.

Es ist vor der Inbetriebnahme des Bauteils generell zu prüfen, ob dieses Gerät oder diese Baugruppe grundsätzlich für den Anwendungsfall, für den es verwendet werden soll, geeignet ist! Im Zweifelsfall sind unbedingt Rückfragen bei Fachleuten, Sachverständigen oder den Herstellern der verwendeten Baugruppen notwendig.

Bitte beachten Sie, dass Bedien- und Anschlussfehler außerhalb unseres Einflussbereiches liegen. Aus diesem Grund können wir für Schäden, die sich hieraus ergeben keine Haftung übernehmen.

4. Montage

Die mit einer Seriennummer u./o. QR-Code versehenen Raum-Luft-Regler dürfen nur mit dem dazugehörigen Touchdisplay eingebaut werden. Ein Vertauschen der Baugruppe und des Touchdisplays kann erheblichen Mehraufwand und Verzögerungen bei der Inbetriebnahme zur Folge haben.

!!! Das Typenschild mit QR-Code auf dem Touch-Display entfernen Sie unbedingt erst, wenn die Inbetriebnahme abgeschlossen und der Volumenstrom am GAV-Lüftungsventil eingestellt wurde!!!

Schritte:

1. Nehmen Sie den Raum-Luft-Regler aus der Verpackung.
2. Lösen Sie das Touchdisplay mit Schalterraahmen durch leichtes Kippen der Baugruppe, bis das Flachbandkabel sichtbar wird.
3. Jetzt kann das Flachbandkabel am Stecker vom Touchdisplay abgezogen werden. Der Stecker darf nicht beschädigt werden. Er passt nur in einer Stellung auf die Steckerbuchse.
4. Verbinden Sie das aus der Unterputzdose herausragende, bauseits verlegte Kabel (empfohlen wird EIB-Kabel JY-(St)Y 2x2x0.8) mit dem RLR-Unterteil. Die farbliche Codierung des Kabels und der Anschlüsse am Raum-Luft-Regler sollte übereinstimmen.
5. Setzen Sie anschließend das RLR-Unterteil fachgerecht in die Unterputz- / Hohlwanddose.
6. Verbinden Sie danach das Kabel am RLR-Unterteil mit dem Touchdisplay. Das Flachbandkabel zur Verbindung des Touchdisplays mit dem RLR-Unterteil darf nicht geknickt oder verdreht werden.
7. Nun setzen Sie den Schalterraahmen auf und drücken das Touchdisplay vorsichtig mit gleichmäßigem Druck auf die rechte und linke Seite mit den Klemmfedern in die Führungsnut des RLR-Unterteils. Die Klemmfedern dürfen nicht verkantet werden. Bruchgefahr !!!

!!! Werden sowohl das GreenVent - System und auch die AirTronic Fensterlüfter installiert, muss eine wohnungsweise Zuordnung der AirTronic und Raum-Luft-Regler erfolgen. Die erfassten Daten sind anschließend in das GreenVent-System zu überspielen. Dazu wird ein separates Softwaretool bereitgestellt. Sie benötigen zur Erfassung und Zuordnung der Komponenten ein Laptop / Tablet mit WIN 8 oder höher.



Die oberen Anschlüsse (gn, or, bl, gr) sind ausschließlich für das GAV-Lüftungsventil vorgesehen.



Im Unterteil des Gerätes befinden sich die farbigen WAGO Steckklemmen, sie ermöglichen einen Mehrfachanschluss. An den unteren Anschlüssen (rt, sw, ws, ge) wird die Betriebsspannung und der Modbus (entfällt bei Funkversion) angeschlossen. Beim GreenVent-System mit der Funkversion ist nur die Betriebsspannung anzuschließen (rot und schwarz)

!!! Achtung !!!

Die Einstellung der Volumenströme nehmen Sie wie folgt vor:

1. Alle Komponenten des Lüftungssystems müssen montiert und betriebsbereit sein. Die blaue LED für Automatikbetrieb leuchtet.
2. Berühren Sie für 10 Sekunden die Taste „Auto“. Lassen Sie die Taste los und alle vier LED's beginnen entgegen dem Uhrzeiger nach einander zu blinken. Sie befinden sich nun im Programmiermodus.
3. Zum Erhöhen des Volumenstromes berühren Sie kurz die Taste „2h“. Das Lüftungsventil öffnet einen Millimeter weiter. Wiederholen Sie die Prozedur, bis der gewünschte Volumenstrom erreicht ist. Der Öffnungshub beträgt maximal 13mm.
4. Zum Speichern berühren Sie das Symbol „Flugzeug“ für 10 Sekunden. Lassen Sie die Taste los. Alle vier LED's blinken kurz auf. Der RLR schaltet in den Betriebsmodus, der zuvor aktiv war.
5. Zum Verkleinern des Volumenstromes berühren Sie die Taste Pause „II“.
6. Zum Verringern des Volumenstromes berühren Sie kurz die Taste Pause „II“. Das Lüftungsventil schließt einen Millimeter weiter. Wiederholen Sie die Prozedur bis der gewünschte Volumenstrom erreicht ist.
7. Zum Speichern berühren Sie das Symbol „Flugzeug“ für 10 Sekunden. Lassen Sie die Taste los. Alle vier LED's blinken kurz auf. Der RLR schaltet in den Betriebsmodus, der zuvor aktiv war.
Die Sensoren reagieren auf „Berührung“ ohne Druck.

5. Technische Daten

Schalterprogramm:	Elso Joy in reinweiss (ähnlich RAL9010); Elso Joy in Perlweiß (ähnlich RAL 1013) Gira 55 in reinweiss glänzend (ähnlich RAL 9010)		
Betriebsspannung:	24 VDC	Leistungsaufnahme:	0,35 W
Zyklusdauer/h:	10 Minuten	Zykluszeit h/d:	24 / 7
Manuelle Funktionen:	Automatik:	Sensorüberwachung	Partylüftung: 120 Minuten
	Lüftungspause:	30 Minuten	Urlaub: 14 Tage
Sensorausstattung:			
Temperatur:	Schwellenwert:	40 °C	
	Einschaltverzögerung:	60 Sekunden	
	Nachlauf bis:	35 °C	
Licht:	Schwellenwert:	150 lm	
	Einschaltverzögerung:	60 Sekunden	
	Nachlaufzeit:	3 Minuten	
Feuchte:	Schwellenwert:	65% rel.F.	
	Einschaltverzögerung:	60 Sekunden	
	Nachlauf bis:	60% rel.F.	
Präsenz:	Erfassungswinkel:	46 Grad/ 2 m; 80 Grad/ 4 m	
	Einschaltverzögerung:	60 Sekunden	
	Nachlaufzeit:	3 Minuten	
Luftgüte:	Einschaltverzögerung:	60 Sekunden	
	Nachlaufzeit:	3 Minuten	

Abweichend von der genannten Programmierung können die Parameter projektbezogen angepasst werden.



Im Automatikbetrieb ist der Lüftungszyklus aktiviert und alle vorhandenen Sensoren sind aktiv. Einmal pro Stunde öffnet das GAV-Lüftungsventil für die hinterlegte Zeitdauer. Somit ist zu jeder Zeit gesichert, dass keine andauernde Feuchte in den Räumen vorhanden ist. Sobald sich z.B. die relative Feuchte über den hinterlegten Schwellenwert ändert, wird das GAV-Lüftungsventil geöffnet und, wenn angeschlossen, alle AirTronic® Fensterlüfter der Wohnung.



Die zusätzliche Bedarfslüftung wird zeitlich begrenzt, um eine ungewollte Dauerlüftung zu vermeiden. Wenn Sie Feierlichkeiten haben oder Kochen, können Sie diese Funktion ganz einfach aktivieren. Nach 2 h schaltet das System wieder auf den Automatikbetrieb um.



Die Pausenfunktion kann den subjektiven „Frier-Effekt“ verhindern. Dieses Empfinden tritt auf, wenn Sie mit nasser Haut in einem kleinen Raum stehen, aus dem gerade eine hohe Luftmenge abgeführt wird, weil der Feuchtesensor ausgelöst hat. Wenn Sie diese Taste betätigen, wird der Feuchtesensor überbrückt und das Lüftungsventil bleibt für 30 min geschlossen. Anschließend schaltet das AirConcept® GreenVent - System selbstständig wieder in den Automatik-Betrieb.



Die Urlaubstaste halbiert die Lüftungszeit bei längerer Abwesenheit, somit wird unnötiges Lüften vermieden. Die Sensoren sind auch hier jederzeit aktiv, sodass keine langanhaltende Feuchtigkeit entstehen kann bzw. diese umgehend abgeführt wird. Der Urlaubsmodus ist auf max. 14 Tage begrenzt und schaltet danach selbstständig wieder in den Automatikbetrieb.

Allgemeine Funktionen

Die Raum-Luft-Regler öffnen die GAV - Lüftungsventile in einem fest gespeicherten, stündlichen Lüftungszyklus. Sie sind wahlweise mit Feuchtesensor, Licht- oder Bewegungssensor, Temperatur- und/oder Luftgütesensor ausgestattet.

Einschaltverzögerung:

Wird der Schalterpunkt eines Sensors innerhalb von 60 Sekunden nicht unterschritten, öffnet das GAV - Lüftungsventil / AirTronic® - Fensterlüfter.

Alle Sensoren messen kontinuierlich weiter, bis sie den Schalterpunkt wieder unterschreiten.

Nachlaufzeit:

Nach dem Unterschreiten des Schalterpunktes beginnt eine Nachlaufzeit von 3 Minuten. Danach schließt das GAV - Lüftungsventil / AirTronic® - Fensterlüfter automatisch.

Manuelle Funktionen:

Die Raum-Luft-Regler sind mit vier Berührungssensoren für unterschiedliche Betriebsarten ausgestattet. Die Bedienfelder (blau hinterleuchtet) gestatten die zusätzlichen Funktionen Auto, Party und Urlaub. Sie sind alle zeitlich begrenzt, um Fehlbedienungen und ungewollten Energieverlust auszuschließen.

Der Ruhestromverbrauch ist minimal und beträgt ca. 21mA.

6. Vorschriften

Bei ordnungsgemäßer Montage und Installation sowie bestimmungsgemäßem Gebrauch entspricht das Bauteil zum Zeitpunkt seiner Herstellung den gültigen Vorschriften und CE-Richtlinien.

7. Wartung

Wartungsfrei, da keine Abnutzung bei sachgemäßer Verwendung. Für einen dauerhaften, störungsfreien Betrieb wird empfohlen, die GAV-Lüftungsventile z.B. mit einem Fettfilter FF-220 vor Verschmutzung zu schützen.

8. Gewährleistungsansprüche

Werden die vorgenannten Hinweise nicht beachtet, entfällt unsere Gewährleistung.

AirConcept GmbH
99091 Erfurt
Bernauer Straße 60
Tel.: +49 361 60 14 900
technik@air-concept.com