

Kurzanleitung für Installation und Betrieb

ROOMMASTER

Diese Kurzanleitung führt Sie durch die schnelle Installation der Einheit, kann aber keinesfalls das vollständige Handbuch ersetzen. Das vollständige Handbuch ist auf unserer Webseite www.jeremias.de verfügbar oder kann per QR-Code heruntergeladen werden.



Prüfen Sie, dass an der Stelle, an der Sie die Einheit installieren, keine elektrischen Leitungen, Wasser-, Abwasser- oder Gasrohre vorhanden sind, die bei der Installation beschädigt werden könnten. Vergewissern Sie sich, dass die Netzspannung, an die Sie die Einheit anschließen möchten, den Leistungsanforderungen der Einheit entspricht (Typenschild).



Vergewissern Sie sich, dass die Installation des Geräts die Gebäudestruktur nicht beeinträchtigt und alle gesetzlichen Sicherheitsanforderungen erfüllt. Überprüfen Sie vor Beginn der Installation, dass der Kondensatablauf durch den Fassadenabfluss das Gebäude nicht beschädigt oder mit stromführenden Geräten in Kontakt kommt.

1. Anwendung der Einheit

- Die ROOMMASTER-Einheit ist ein lufttechnisches Gerät mit Wärmerückgewinnung (Gegenstromwärmetauscher) und Feuchterückgewinnung (Enthalpietauscher) mit der Möglichkeit einer unabhängigen Raumheizung am Aufstellungsort des Gerätes (abhängig vom gewählten Gerätetyp).

- Die Einheit ist standardmäßig mit einem CO₂-Luftqualitätssensor (alternativ mit einem RH-Sensor) ausgestattet, der nur dann belüftet, wenn es notwendig ist. Der Benutzer stellt nur das Leistungsniveau ein und die Einheit belüftet und heizt nach dem tatsächlichen Bedarf.

- Je nach Räumlichkeit empfiehlt sich der Einsatz mit maximalem Nenndurchfluss von:

- o 100 m³/h – ROOMMASTER 100 – übliche Wohnräume, kleinere Büros, Hotelzimmer etc.
- o 250 m³/h – ROOMMASTER 250 – größere Büros, Klassenräume, Krankenzimmer.

- Die Einheit ist für die horizontale Montage an einer Außenwand mit Zugang zur Außenluft und einer Mindestdicke von 180 mm konzipiert.

- Die Einheit ist für überdachte Innenräume und trockene Bereiche mit Innentemperaturen von +5 °C bis +30 °C und maximal 70% relativer Luftfeuchtigkeit ohne Kondensation ausgelegt.



Die Zulufttemperatur von außen kann zwischen -20 °C und +40 °C variieren (gilt für Einheiten mit Vorheizung). Falls die Zulufttemperatur unter 20 °C liegt, kann die Einheit automatisch abschalten, um Schäden zu vermeiden.

2. Technische Parameter

- ROOMMASTER 100

Reihe	XR1-010-ECS0...X...		XR1-010-ECV1...X...		XR1-010-ECE1...X...		XR1-010-ECS0...P...		XR1-010-ECV1...P...		XR1-010-ECE1...P...	
	HRV	ERV	HRV	ERV	HRV	ERV	HRV	ERV	HRV	ERV	HRV	ERV
Rekuperativer Wärmetauscher Typ	-		-		-		elektrisch		elektrisch		elektrisch	
Ausstattung der Einheit	Vorwärmung		-		-		-		-		-	
	Nachwärmung		Wasser		elektrisch		-		Wasser		elektrisch	
Nominale Luftleistung / BOOST*	m ³ /h		100 / 215	90 / 205	100 / 215	90 / 205	100 / 215	90 / 205	100 / 215	90 / 205	100 / 215	90 / 205
Wärmeleistung (Bereich) Erwärmung**	kW		-		0,33 - 1,38		0,29 - 1,24		0,5		-	
Geräuschpegel***	dB(A)		-		-		32,1		-		-	
Gewicht****	kg		16,3		18,3		19,3		16,8		18,8	
Wasservolumen im Wärmetauscher	l		-		0,51		-		-		0,51	
Versorgung der Einheit	V / Hz		-		-		1 ~ 230 / 50-60		-		-	
Nominale Leistungsaufnahme der	W		30 / 167		30 / 167		530 / 667		300 / 437		300 / 437	
Nennstrom der Einheit/ BOOST*	A		0,3 / 1,32		0,3 / 1,32		2,5 / 3,5		1,5 / 2,5		1,5 / 2,5	
Wirkungsgrad der Wärme	%		bis 87	bis 90	bis 87	bis 90	bis 87	bis 90	bis 87	bis 90	bis 87	bis 90
Rückgewinnung nach Feuchte	%		-	bis 85	-	bis 85	-	bis 85	-	bis 85	-	bis 85
Schutzart	IP		-		-		20		-		-	
Energie-Effizienzklasse (ERP)			kühles Klima A+ (-47 HRV, -45,9 ERV);		nittleres Klima A (-40,4 HRV, -38,9 ERV);		warmes Klima A (-34,1 HRV),		warmes Klima B (-33,1 ERV)			

- ROOMMASTER 250

Reihe	XR1-025-ECS0...X...		XR1-025-ECV1...X...		XR1-025-ECE1...X...		XR1-025-ECS0...P...		XR1-025-ECV1...P...		XR1-025-ECE1...P...	
	HRV	ERV	HRV	ERV	HRV	ERV	HRV	ERV	HRV	ERV	HRV	ERV
Rekuperativer Wärmetauscher Typ	-		-		-		elektrisch		elektrisch		elektrisch	
Ausstattung der Einheit	Vorwärmung		-		-		-		-		-	
	Nachwärmung		Wasser		elektrisch		-		Wasser		elektrisch	
Nominale Luftleistung / BOOST*	m ³ /h		250 / 350	240 / 335	250 / 350	240 / 335	250 / 350	240 / 335	250 / 350	240 / 335	250 / 350	240 / 335
Wärmeleistung (Bereich) Erwärmung**	kW		-		1,34 - 3,49		1		-		1,34 - 3,49	
Geräuschpegel***	dB(A)		-		-		32,6		-		-	
Gewicht****	kg		36		39,4		41,2		37		40,4	
Wasservolumen im Wärmetauscher	l		-		1,17		-		-		1,17	
Versorgung der Einheit	V / Hz		-		-		1 ~ 230 / 50-60		-		-	
Nominale Leistungsaufnahme der	W		61 / 169		61 / 169		1061 / 1169		479 / 709		479 / 709	
Nennstrom der Einheit/ BOOST*	A		0,61 / 1,42		0,61 / 1,42		5 / 5,8		3 / 3,8		3 / 3,8	
Wirkungsgrad der Wärme	%		bis 87	bis 86	bis 87	bis 86	bis 87	bis 86	bis 87	bis 86	bis 87	bis 86
Rückgewinnung nach Feuchte	%		-	bis 75	-	bis 75	-	bis 75	-	bis 75	-	bis 75
Schutzart	IP		-		-		20		-		-	
Energie-Effizienzklasse (ERP)			kühles Klima A+ (-47,5 HRV, -47,2 ERV);		mittleres Klima A (-40,5 HRV, -40,2 ERV);		warmes Klima A (-34,6 HRV, -34,4 ERV)					

* BOOST-Modus - intensive Belüftung für 10 Minuten

** bei einem Temperaturgefälle von 75/60 und einer Zulufttemperatur von 20°C

*** Schalldruckpegel im freien Raum im Abstand von 3 m

**** Gewicht****

Verbotene Nutzung der ROOMMASTER Einheit

- Die Einheit darf nicht zum Absaugen von brennbaren, explosiven oder aggressiven Medien, Gasen oder Flüssigkeiten verwendet werden.



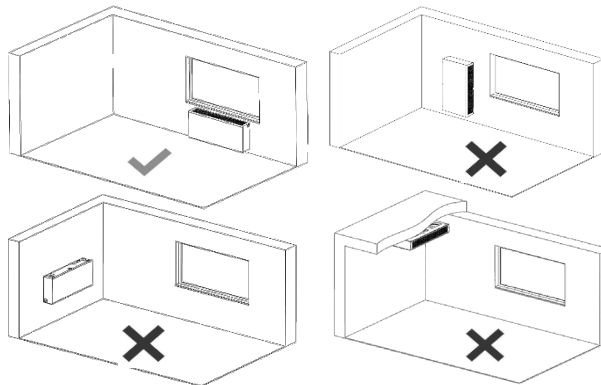
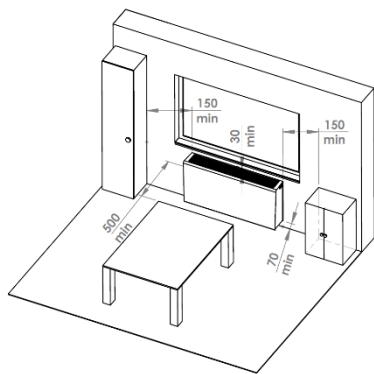
- Die Einheit darf nicht in unmittelbarer Nähe von Steckdosen, Elektroverteilern oder in der Nähe von Vorhängen, brennbaren Materialien und in Räumen mit höherer Explosionsgefahr, hoher Staubbelastung oder in Räumen mit sehr hoher Luftfeuchtigkeit wie Schwimmbädern, Badezimmern oder Saunas installiert werden.

Für Schäden, die durch unsachgemäße Nutzung der Einheit entstehen, haftet der Benutzer, nicht der Verkäufer oder Hersteller.

3. Installation der ROOMMASTER-Einheit

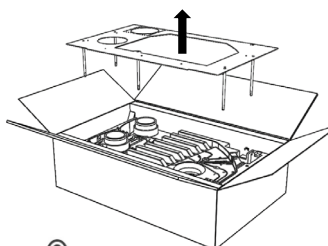
Minimale Installationsabmessungen

Installationspositionen

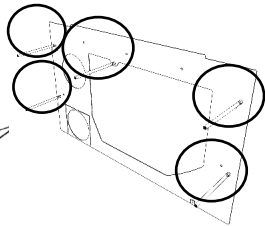


Die Einheit muss gemäß den allgemeinen und sicherheitsrechtlichen Vorschriften im Installationsbereich und nur von autorisiertem Personal installiert und in Betrieb genommen werden. **Die Nichtbeachtung der Installationsregeln kann zu Schäden am Gerät, zu unsachgemäßem Betrieb und zu möglichen Gesundheits- und Sachschäden führen.**

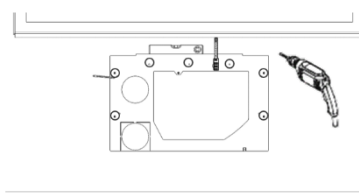
1. Entfernen Sie die Vorlage.



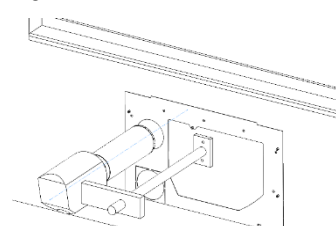
2. Schrauben Sie die Bolzen ab.



3. Richten Sie die Vorlage aus und befestigen Sie sie an der Wand mit einer geeigneten Methode.

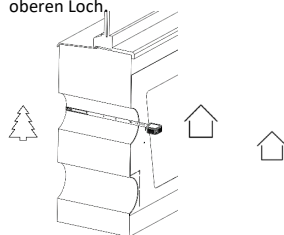


4. Bohren Sie die Löcher in die Wand gemäß der Vorlage. Xroom100 - Ø152mm, Xroom250 - Ø182mm.

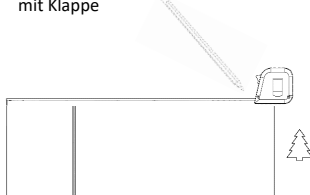


Es ist notwendig, dass die Achse des Bohrlochs horizontal und in einem Winkel von 90° zur Innenfläche der Außenwand verläuft. Achten Sie darauf, dass der Durchmesser der in die Wand gebohrten Löcher eingehalten wird. Andernfalls besteht die Gefahr einer fehlerhaften Montage und einer daraus resultierenden schlechten Funktionsweise der Einheit.

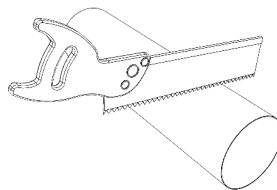
5. Messen Sie die Wandstärke im oberen Loch.



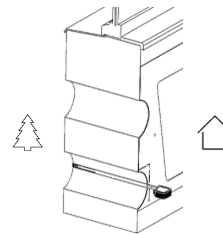
6. Übertragen Sie die Maße auf das Rohr mit Klappe



7. Passen Sie das Rohr an die Wandstärke an.



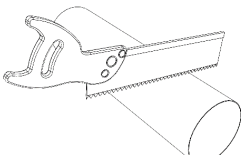
8) Messen Sie die Wandstärke im unteren Loch.



9) Übertragen Sie die Maße auf das Rohr mit Klappe



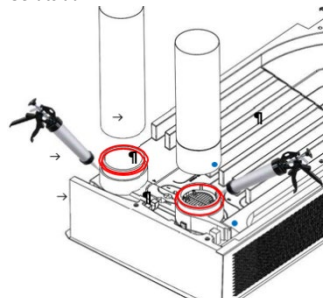
10) Passen Sie das Rohr an die Wandstärke an.



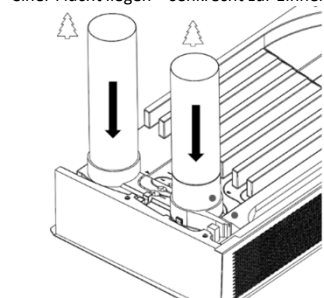
Beim Schneiden des Kunststoffrohrs muss der Schnitt sauber und rechtwinklig zur Rohrachse sein!

- das standardmäßig mitgelieferte Installationszubehör ist für Wände mit einer maximalen Stärke von 0,5 m ausgelegt.
- Rohrverlängerungen für größere Wandstärken sind im vollständigen Handbuch in Kapitel 3.2.4.1 beschrieben.
- Verwenden Sie MS-Polymer-Dichtstoff.

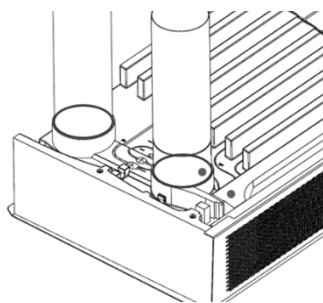
11. Tragen Sie die Dichtungsmasse in die Rillen und auf die Stutzenaußenkante des Geräts auf.



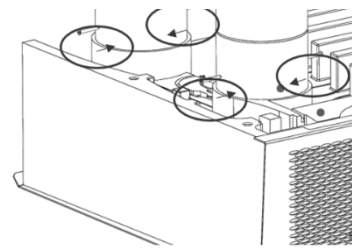
12. Schieben Sie das vorbereitete Rohr in die Rillen, die blauen Punkte müssen in einer Flucht liegen - senkrecht zur Einheit!



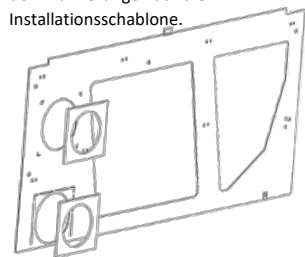
13. Tragen Sie den Dichtstoff auf die äußere Verbindung auf.



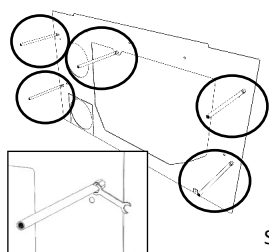
14. Befestigen Sie das Rohr mit schnellschneidenden Schrauben (2 Stück pro Stutzen gegenüberliegend), 20 mm vom Stutzenrand entfernt. Schneiden Sie den Karton auf, in dem die Einheit verpackt ist, und nehmen Sie die Einheit ab.



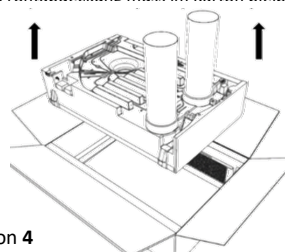
15. Kleben Sie die Isolierunterlagen gemäß den Markierungen auf die Installationschablone.



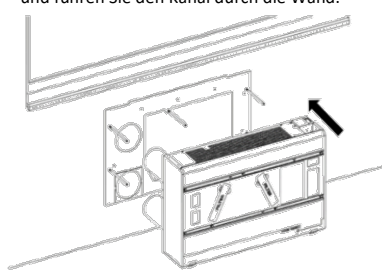
16. Schrauben Sie die abgelegten Dorne wieder auf die Installationschablone.



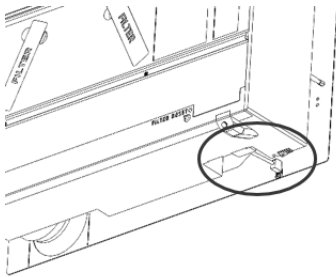
17. Nehmen Sie die Einheit mit der Rohrleitung aus dem Karton – die Frontabdeckung muss im Karton bleiben.



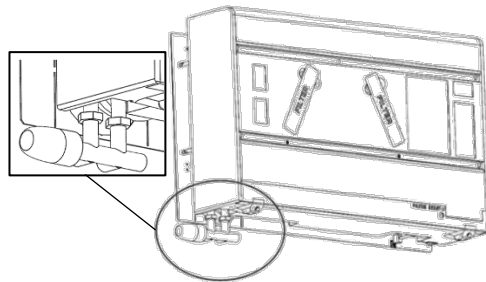
18. Platzieren Sie die Einheit auf den Bolzen und führen Sie den Kanal durch die Wand.



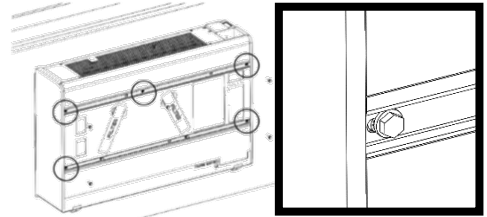
19.a) Setzen Sie die Einheit teilweise auf die Bolzen und verbinden Sie das Erdungskabel mit dem Anschluss an der Vorlage.



19.b) Bei einer Einheit mit Wasserwärmetauscher (XR1-xxxECV1...) platzieren Sie die Einheit etwa 0,1 m von der Wand entfernt und verbinden Sie den Wärmetauscher mit flexiblen Schläuchen mit Außengewinde G 3/4" (8mm Schlüssel)

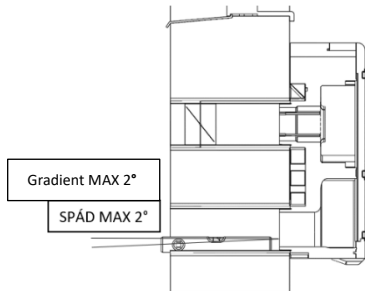


20) Befestigen Sie die Einheit mit Schrauben M6x25 an den Montageschienen.

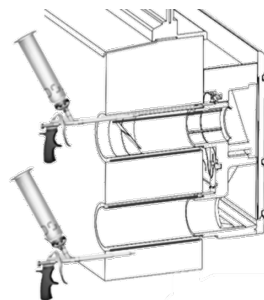


Ziehen Sie die Bolzen mit maximal 5 Nm an. Andernfalls besteht das Risiko von Schäden.

21. Bringen Sie das Abluftrohr mit einem maximalen Gefälle von 2° (¼ Blase auf der Wasserwaage) an.



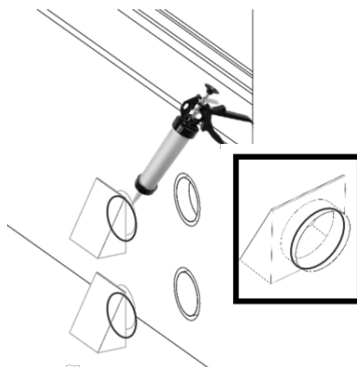
22. Fixieren Sie die Rohrleitung im Gefälle - von außen mit dehnungsarmem Schaumstoff fixieren.



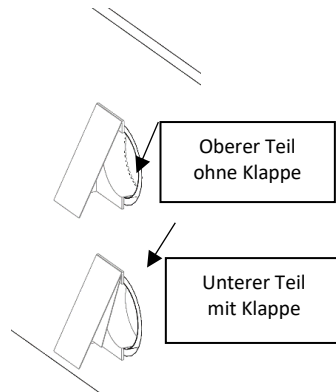
Achten Sie darauf, dass der Schaum über die gesamte Länge und den gesamten Umfang der Rohrleitung aufgetragen wird. Ansonsten kann es zur Kondenswasserbildung am Rohr und zu Leckagen in der Wand und in Innenräumen kommen.

- Sobald der Montageschaum ausgehärtet ist, schneiden Sie ihn bündig mit der Außenfassade ab.
- Reinigen Sie den Schnitt, um das Eindringen von Wasser in das Bohrloch zu verhindern.

23. Tragen Sie Dichtmasse um den gesamten Umfang des Auslassstutzens auf.

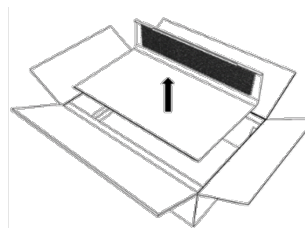


24. Führen Sie die Auslässe in die Rohre ein.

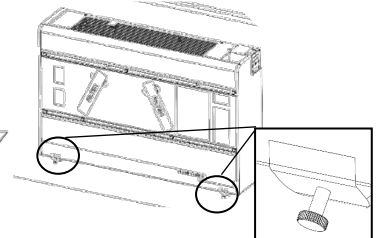


Die korrekte Abdichtung zwischen dem Klappenstutzen und dem Rohr gewährleistet einen ordnungsgemäßen Kondensatabfluss durch den Auslass.

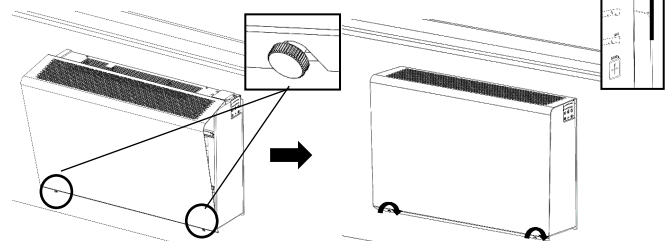
25. Entfernen Sie die Frontabdeckung aus der Verpackung.



26. Drehen Sie die Schrauben M6x20 mit Kunststoffkopf teilweise ein.



27. Setzen Sie die Frontabdeckung auf und ziehen Sie die Schrauben mit Kunststoffkopf M6x20 von Hand fest. Richten Sie sie an der Vorlage aus.



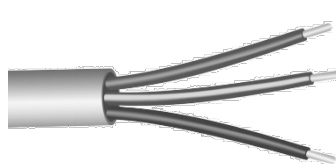
4. Anschluss an das Stromnetz

-- Stellen Sie sicher, dass die Steckdose oder der Anschlusskasten, der für die Einheit verwendet wird, mit einem Sicherheitsdraht (grün-gelb) oder einem entsprechenden Anschluss ausgestattet ist.



- Falls Sie einen Stecker verwenden, muss dieser immer zugänglich sein, um die Einheit sicher vom Stromnetz trennen zu können.
- Der Stromkreis, der für die Einheit genutzt wird, darf maximal mit 16 A abgesichert sein.
- Der elektrische Anschluss muss den allgemeinen und sicherheitsrelevanten Vorschriften entsprechen, die im Installationsbereich gelten, und darf nur von autorisiertem Personal durchgeführt werden.
- Diese Einheit gehört zur Verbindungsklasse Y. Wenn das Anschlusskabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, dessen Serviceabteilung oder einer ähnlich qualifizierten Person ausgetauscht werden, um Gefahrensituationen zu vermeiden.
- Die Eingangsspannung der Einheit beträgt 1~230V/50-60Hz. Sie darf auf keinen Fall verändert werden, da sonst die elektrischen Komponenten der Einheit beschädigt werden könnten.

- Anschluss der Xroom-Einheit an das Stromnetz



BLAU (N) – NEUTRALLEITER
GRÜN-GELB (PE) – SCHUTZLEITER
SCHWARZ/BRAUN (L) – PHASENLEITER

- Anschluss der Einheit an die Elektroinstallationsdose

- Das Zuleitungskabel ist vom Hersteller für den Anschluss an die Elektrodose vorbereitet.
- Für den Anschluss des Versorgungskabels an das Stromnetz sind geeignete Anschlüsselemente zu verwenden. (Zum Beispiel: Steckverbinder, Federklemmen)
- **Anschluss der Einheit an die Steckdose**
- Das Zuleitungskabel kann mit einem Stecker mit Sicherheitsanschluss (Pin) verbunden werden – dieser ist nicht im Lieferumfang enthalten.



Die Montage des Versorgungskabels in der Elektroinstallationsdose bzw. die Montage des Steckers an das Versorgungskabel und der anschließende Anschluss an das Stromnetz muss von einer fachkundigen Person durchgeführt werden, die für diese Tätigkeit eine gültige Berechtigung besitzt und über Kenntnisse der einschlägigen Normen und Richtlinien des betreffenden Landes verfügt.

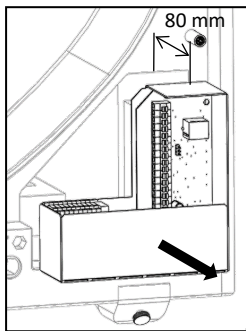
- 5) Regelung - elektrisches Zubehör für die ROOMMASTER-Einheit

Für den ordnungsgemäßen Betrieb der Einheit muss nichts anderes angeschlossen werden. Die Einheit wird standardmäßig mit einer kompletten integrierten Regelung und einem CO₂-Luftqualitätssensor geliefert. Sie ist daher nach der Montage an der Wand sofort einsatzbereit.

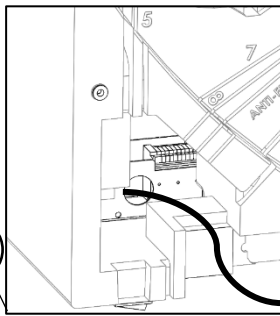
Anschluss von elektrischem Zubehör

- Schalten Sie vor dem Anschluss von elektrischem Zubehör das Gerät immer am Bedienfeld und über den Hauptschalter aus.
- Schließen Sie das elektrische Zubehör in der Regelungsbox an. Bei Bedarf kann die Box ca. 80 mm über die Armaturenebene herausgezogen werden.
- Zur Verbindung der einzelnen Komponenten werden Federklemmen mit manueller Drahtverriegelung verwendet. Die Klemmen können sowohl Leiter vom Typ Litze (Seil mit Hohlraum) als auch Massivleiter (Draht) im Querschnittbereich von 0,5 bis 1,5 mm², 10 mm Abisolierlänge aufnehmen. Bevor Sie das Kabel in die Klemmen einführen, drücken Sie zuerst die orangefarbene Verriegelungstaste. Führen Sie dann das Kabel ein, lösen Sie die Verriegelung und prüfen Sie, ob das Kabel richtig befestigt ist, indem Sie es leicht von der Klemme wegziehen. Wenn der Leiter aus der Klemme entfernt werden muss, ist das Verfahren dasselbe. Wählen Sie den optimalen Leiterquerschnitt entsprechend der Länge der Leitungstrasse
- Führen Sie die Versorgungskabel, die für den Anschluss des Zubehörs an die Einheit erforderlich sind, durch das Gehäuse der Einheit in den Bereich der AQS-Sensoren.

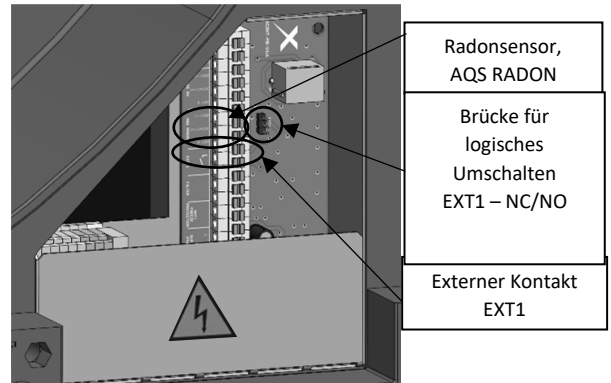
1. Regelungsbox herausziehen



2. Kabel für elektrisches Zubehör durchziehen



3. Stellen Sie die Regelung der Einheit ein und schließen Sie das elektrische Zubehör an.

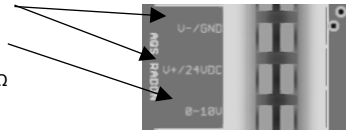


Anschluss des Radonsensors – AQS RADON

- Ein Radonsensor kann an die Einheit angeschlossen werden, um die Radonkonzentration in der Luft am Installationsort des Geräts zu messen. Dank des Sensors wird das Radon belüftet und die Radonkonzentration im Raum reduziert. Das Entlüften ist die einzige Möglichkeit, die in der Raumluft enthaltene Radonbelastung wirksam zu beseitigen.-

Technische Parameter für den Anschluss des Radonsensors an die Einheit

- o Sensorstromversorgung 24VDC
- o Analoger Ausgang 0-10VDC
- o Maximaler Sensoreingang 5W
- o Sensoranaloge Eingangsimpedanz 100kΩ



Funktionalität der Einheit bei angeschlossenem Radonsensor

- Die Einheit reagiert durch kontinuierliche Regelung basierend auf den vom Sensor ausgelösten Lüftungsbedarf in Echtzeit
- Einschaltkonzentrationsniveau des Radons im Raum beträgt 350 Bq/m³
- Ausschaltkonzentrationsniveau des Radons im Raum beträgt 300 Bq/m³



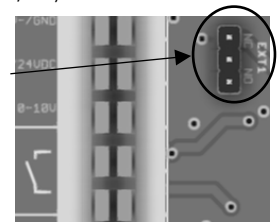
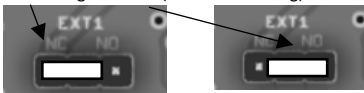
Die GND-Versorgungsklemme ist mit der GND des Analogeingangs gemeinsam. Wenn die Verdrahtung nicht befolgt wird, besteht die Gefahr, dass die Steuerplatine zerstört wird.

Anschluss des externen Kontakts – EXT 1

- Die Gerätereuerung ermöglicht den Anschluss eines externen Kontakts zum ferngesteuerten Ein- und Ausschalten der Einheit (Fernsteuerung ON/OFF).
- Der externe Kontakt ist potentialfrei ausgeführt und kann z.B. geschaltet werden durch: Magnetkontakt, Fernschalter, Zeitrelais.

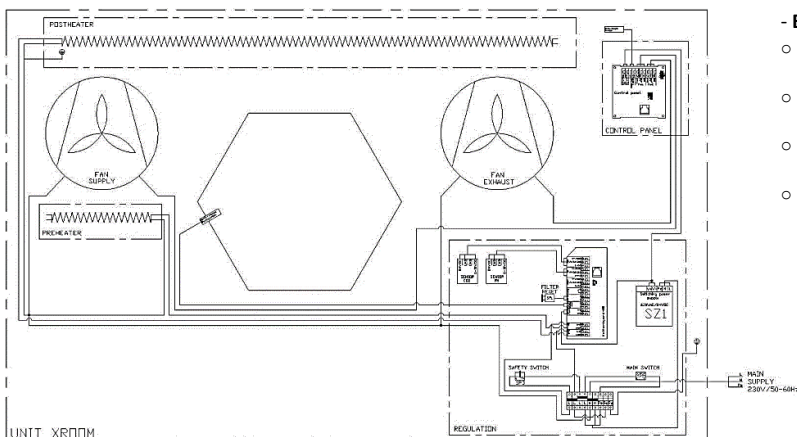
Technische Parameter:

- o Schaltspannung 24 VDC / 5 mA
- o Der Kontakt kann die Schaltlogik durch Umstecken der Klemmbrücke auf An- oder Aus-Schaltlogik ändern (Werkseinstellung).



Wenn die Einheit durch den externen Kontakt EIN/AUS geschaltet wird, kann sie über das Bedienfeld der Einheit ein- oder ausgeschaltet werden.

Blockschaltbild des Einheitanschlusses



- Beispiele für das Verhalten des externen Kontakts EXT1

- o EXT1 schaltet die Einheit zu einer festgelegten Zeit (morgens) ein – und die Einheit arbeitet nach Benutzereinstellung,
- o Während des Betriebs wird die Einheit vom Benutzer ausgeschaltet – Einheit schaltet sich aus,
- o EXT1 schaltet die Einheit zu einer festgelegten Zeit (abends) aus – Einheit bleibt ausgeschaltet,
- o EXT1 schaltet die Einheit zu einer festgelegten Zeit (am nächsten Morgen) ein – die Einheit arbeitet nach Benutzereinstellung.

Wenn Sie vermeiden möchten, dass die Einheit vom Benutzer gesteuert wird, und sie über den externen Kontakt steuern möchten, empfehlen wir, die Kindersicherung des Bedienfelds nach der Einstellung der Betriebsparameter zu aktivieren. (Es ist nicht möglich, die Einheit am Bedienfeld ein- oder auszuschalten – die Einheit kann nur über den externen Kontakt ein- oder ausgeschaltet werden.)

Weitere Informationen zu Steuerung und Wartung des Geräts finden Sie im vollständigen Handbuch.