
RADONSAUGER R2

BEDIENUNGSANLEITUNG



Inhalt

Bestimmungsgemäße Verwendung	2
Lieferkontrolle	2
Herstellungsrichtlinie	3
Sicherheitsinformationen	4
Informationen zu Radon	6
Produktübersicht	7
Radonsanierung durch Unterdruckbelüftung	8
Installation	10
Zubehör und Verbrauchsartikel	13
Gebrauch des R2 ES, Menüs und Betrieb	13
Netzwerkfunktionen	21
Netzwerk erstellen	21
Alarm	22
Wartungserinnerung	23
Wartung und Service	24
Fehlersuche	25
Technische Daten	26

Bedienungsanleitung R2 ES

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Radonsauger R2 ES wurde für den Einsatz bei kleinen und großen Projekten mit unterschiedlichen Bodenverhältnissen entwickelt. Das Gerät ist regelbar – die Drehzahl kann so eingestellt werden, dass für jedes Projekt die richtige Leistung bereitgestellt wird. Auf diese Weise wird kein unnötiger Strom verbraucht, was sowohl Geld spart als auch Umweltbelastungen reduziert.

Für eine flexible und einfache Installation ist das Bedienfeld des Geräts außenliegend und mit Magneten ausgestattet, sodass es an einer geeigneten Stelle direkt an der Maschine oder an der mitgelieferten Wandhalterung angebracht werden kann. Um die Handhabung zu erleichtern, verfügt der R2 ES neben den Drehzahleinstellungen über einen sogenannten „Flow-Modus“. In diesem Modus arbeitet das Gerät mit einem konstanten voreingestellten Volumenstrom und passt sich an die mit der Zeit in der Installation entstehenden Druckveränderungen an.

Der R2 ES ist für die digitale Steuerung und Überwachung via SuperVision® 2.0 vorbereitet und kann mit einem digitalen Gateway zur Anbindung und Überwachung über gebäudetechnische Systeme verwendet werden.

Leistungsmerkmale:

• Energiesparend	• Externe Bedientafel
• Hohe Kapazität	• Digitale Schnittstelle
• Möglichkeit der Fernüberwachung und -steuerung	• Niedriger Schallpegel
• Variable Drehzahl und Volumenstromregulierung – Flow-Modus	• Einfache Wartung

Lieferkontrolle

Zum Lieferumfang des R2 ES gehören folgende Teile:

Radonsauger R2 ES	1 St.
Wandhalterung für die Bedientafel	1 St.

Herstellungsrichtlinie

R2 ES trägt das CE-Kennzeichen.

Haftungsbeschränkung

- Eine unsachgemäße Installation oder Verwendung kann zu Sach- und Personenschäden führen.
- Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Sach- oder Personenschäden, die entstehen, weil diese Anleitung oder Warnungen missachtet wurden oder das Gerät nicht bestimmungsgemäß verwendet wurde. Derartige Sach- und Personenschäden oder Haftung werden nicht von der Produktgarantie abgedeckt.
- Die Produktgarantie gilt nicht für Verschleißteile und normale Abnutzung.
- Der Käufer hat das Produkt bei Lieferung zu prüfen und muss sich vor der Verwendung vergewissern, dass es in ordnungsgemäßen Zustand ist. Die Produktgarantie gilt nicht für Schäden, die infolge der Verwendung eines defekten Produkts auftreten.
- Diese Bedienungsanleitung enthält urheberrechtlich geschützte Informationen. Kein Teil dieser Bedienungsanleitung darf in irgendeiner Form oder auf irgendeine Art und Weise ohne die vorherige schriftliche Zustimmung von Corroventa Avfuktning AB vervielfältigt, in einem Datensystem gespeichert oder an Dritte weitergegeben werden.

Bitte wenden Sie sich mit Änderungsvorschlägen und Hinweisen zu diesem Dokument an:

Corroventa Avfuktning AB
Mekanikervägen 3
564 35 Bankeryd, Schweden

Tel. +46 (0) 36-37 12 00
Fax +46 (0) 36-37 18 30
E-Mail mail@corroventa.se

Sicherheitsinformationen

Dieses Gerät darf verwendet werden von Kindern ab acht (8) Jahren, Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder psychischen Fähigkeiten und Personen, die nicht über spezielle Fähigkeiten oder Erfahrungen verfügen, sofern sie durch eine andere, für die Sicherheit verantwortliche Person beaufsichtigt oder instruiert werden und sich der möglichen Gefahren bewusst sind. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Kinder dürfen nur dann mit der Reinigung und Wartung betraut werden, wenn ihnen dabei ein kompetenter Erwachsener beisteht.

Die für die Installation des Radonsaugers erforderlichen Elektroinstallationsarbeiten müssen von einem qualifizierten Elektriker in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen Vorschriften durchgeführt werden.

Zudem sind folgende Warnhinweise und Anweisungen zu lesen und zu befolgen:

1. Der Radonsauger ist nur für die Verwendung in Gebäuden vorgesehen.
2. Die Stromzufuhr zum Radonsauger darf erst dann hergestellt werden, wenn die Installation in Übereinstimmung mit den Anweisungen in dieser Anleitung durchgeführt wurde.
3. Bei hergestellter Stromzufuhr darf das Gerät nicht abgedeckt werden, da dies zum Überhitzen und zu Brandgefahr führen kann.
4. Der Radonsauger darf nicht als Arbeitstisch, Arbeitsbock, Abstellmöglichkeit oder Sitzgelegenheit benutzt werden.
5. Es ist nicht zulässig, den Radonsauger als Kletterhilfe oder Stehfläche zu verwenden.
6. Der Radonsauger darf niemals ohne Filter verwendet werden. Andernfalls könnte der Radonsauger beschädigt werden. Kontrollieren Sie, dass der Filter sauber ist. Bei zugesetztem Filter kann es zur Überhitzung des Radonsaugers kommen.
7. Öl, Fett, Lösungsmittel dürfen nicht in den Radonsauger gesaugt werden.
8. Verwenden Sie den Radonsauger nicht in Bereichen, in denen sich explosive Gase befinden können.
9. Führen Sie keine Gegenstände in den Luftauslass oder -einlass ein. Dies kann andernfalls zu Sach- und Personenschäden führen.
10. Der Radonsauger muss eben und stabil aufgestellt werden, damit er nicht umkippen oder fallen kann. Bei der Montage an der Decke mit der Decken-/Wandhalterung muss die Maschine verriegelt und gesichert werden. Dazu einen Fuß der Maschine in ein dafür vorgesehenes Loch in der Halterung schrauben, siehe die Anweisungen im Abschnitt „Installation“.
11. Kinder und andere Unbefugte sowie Tiere sind während der Installation vom Arbeitsbereich fernzuhalten.
12. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, wenn der Radonsauger, der Stromanschluss oder das Kabel defekt ist. Sie dürfen das Gerät nur dann selbst reparieren, wenn Sie vom Hersteller diesbezüglich geschult wurden.
13. Achten Sie stets darauf, dass das Stromkabel nicht beschädigt wird. Das Kabel darf nicht durch Wasser oder über scharfe Kanten geführt werden.
14. Ziehen oder tragen Sie den Radonsauger niemals am Kabel.
15. Es kann gefährlich sein, elektrische Geräte in sehr feuchten oder nassen Umgebungen zu verwenden. Setzen Sie den Radonsauger niemals unter Spannung, wenn er im Wasser steht.
16. Der Radonsauger darf nur an eine geerdete Steckdose angeschlossen werden, deren Spannung und Frequenz mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen.
17. Um die Gefahr von Stromschlägen zu minimieren, ist ein Fehlerstromschutzschalter zu verwenden.

18. Die elektrischen Bauteile des Radonsaugers dürfen nicht mit Wasser in Kontakt kommen. Sollte dies dennoch geschehen, ist vor der nächsten Verwendung sicherzustellen, dass alle Teile trocken sind.
19. Vor dem Öffnen des Radonsaugers ist stets die Stromversorgung zum Gerät zu unterbrechen.
20. Mit dem Radonsauger verwendete Luftschläuche/-rohre müssen korrosionsbeständig und für eine Temperatur von 80 °C ausgelegt sein. Sie müssen zudem stabil genug sein, um bei entstehendem Unter- und Überdruck standzuhalten.
21. Der Radonsauger ist so zu installieren, dass der Kühlluftstrom nicht durch Objekte oder Wände behindert wird, die näher als 20 cm sind.
22. Der Raum/Bereich, in dem der Radonsauger aufgestellt ist, muss groß genug und/oder ausreichend belüftet sein, damit die Umgebungstemperatur 25 °C nicht überschreitet.
23. Reparatur- und Instandhaltungsarbeiten an der Elektrik und Elektronik des Radonsaugers dürfen nur von zugelassenen Elektrikern durchgeführt werden.
24. Wenn die Gefahr besteht, dass Wasser in den Radonsauger gesaugt wird, ist ein Wasserabscheider zu verwenden, um zu verhindern, dass Wasser in den Radonsauger gelangt.
25. Der Radonsauger darf nur mit Zubehörteilen verwendet werden, die in dieser Anleitung aufgeführt sind oder ausdrücklich durch Corroventa Avfuktnig AB genehmigt wurden.
26. Wenn der Radonsauger zusammen mit einem Wasserabscheider von Corroventa verwendet wird, muss er stets über den Stromanschluss des Wasserabscheiders betrieben werden.

Kontaktieren Sie den Anbieter, falls Sie weitere Fragen zur Produktsicherheit oder zur Verwendung des Produkts haben.

Informationen zu Radon

In Gesteins- und Erdböden zerfällt das natürlich vorkommende Uran zu Radium, das wiederum zu Radon zerfällt. Die im Boden enthaltene Luft, die Bodenluft, hat daher in der Regel einen hohen Gehalt an Radon, einem geruchlosen und unsichtbaren Gas. Wenn dieses Gas in unsere Gebäude eindringt, stellt es ein großes Gesundheitsrisiko dar, und es ist allgemein anerkannt, dass Radon jedes Jahr eine große Zahl von Lungenkrebsfällen verursacht.

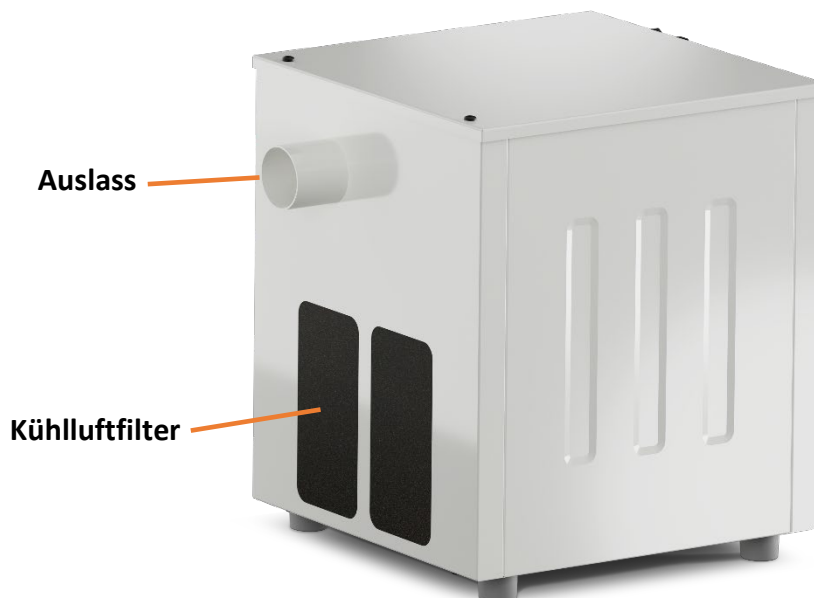
Da der Untergrund von Ort zu Ort unterschiedlich ist, variieren auch die Radonwerte in der Bodenluft, sodass es geografisch betrachtet, sowohl Gebiete mit hohem als auch mit niedrigem Risiko gibt. Gleichzeitig können auch in Gebäuden in Gebieten mit geringem Risiko hohe Radonwerte in der Raumluft festgestellt werden, sodass die geografische Lage nicht immer ein eindeutiger und entscheidender Faktor ist.

In Europa wird die Radonkonzentration in der Luft normalerweise in der Einheit Becquerel pro Kubikmeter, Bq/m³, angegeben, und wenn man von Richt- und Grenzwerten für Radon spricht, bezieht man sich auf einen Jahresdurchschnitt, also die durchschnittliche Radonkonzentration in der Raumluft während eines Kalenderjahres. Die Radonwerte in der Raumluft schwanken in der Regel stark, sowohl tagsüber als auch im Laufe eines Jahres, wobei die Werte im Winter meist höher sind als im Sommer. Im Sommer sind Türen und Fenster oft geöffnet und die Räume damit besser belüftet. Dagegen fällt die tatsächliche Belüftung im Winter in der Regel niedriger aus. Außerdem führt die Beheizung von Gebäuden dazu, dass der Luftdruckunterschied zwischen Innen- und Außenbereich größer ist. Dadurch entsteht ein Kamineffekt, der tendenziell mehr radonhaltige Luft aus dem Boden ansaugt. Aufgrund der vorgenannten Bedingungen werden Radonmessungen in der Regel in der kälteren Jahreszeit und über einen längeren Zeitraum hinweg durchgeführt. Beim Einsatz sogenannter Kernspurdetektoren sind zwei Monate ein angemessener Messzeitraum.

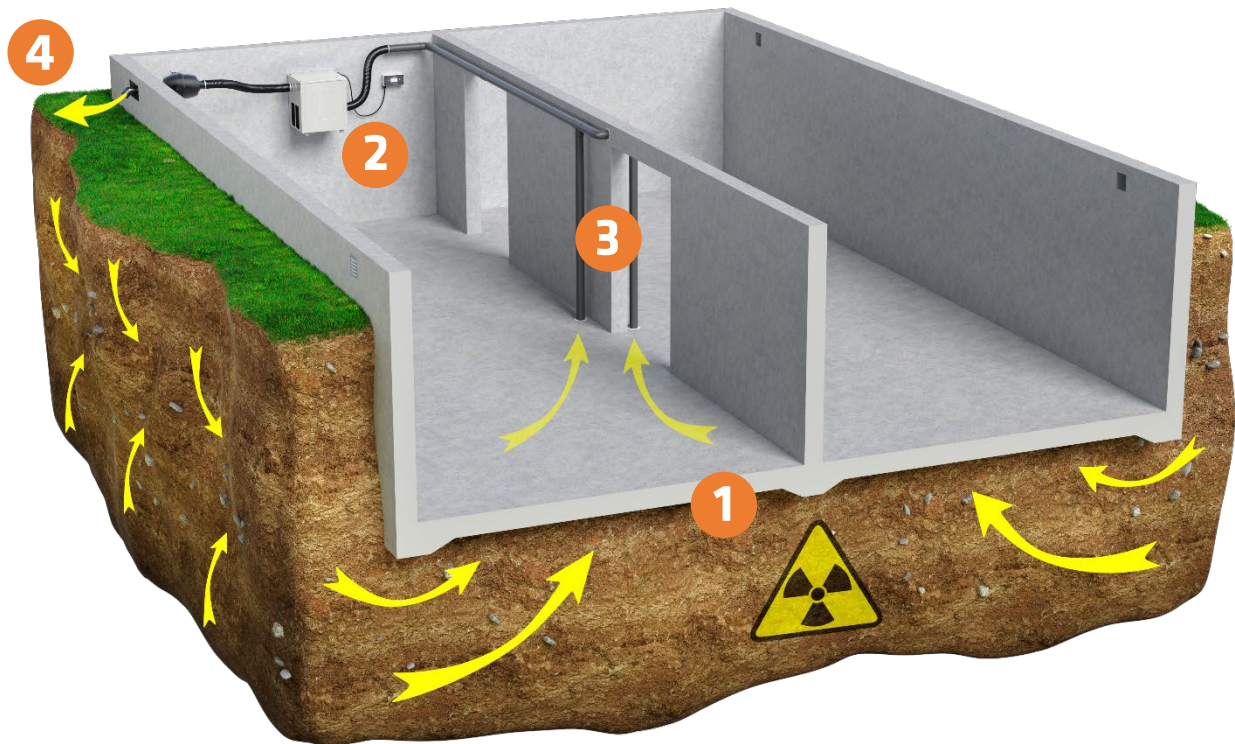
Welcher Radonwert als akzeptabel gilt und ab welchem Wert Handlungsbedarf besteht, ist nicht von der EU festgelegt, sondern wird vor Ort bestimmt. Die Weltgesundheitsorganisation WHO empfiehlt Hausbesitzern, Maßnahmen zur Senkung der Radonwerte zu ergreifen, wenn diese 100 Bq/m³ überschreiten.

Produktübersicht

Auf den nachstehenden Bildern ist ein R2 ES mit allen äußeren Teilen und Bedienelementen zu sehen.



Radonsanierung durch Unterdruckbelüftung



Radon dringt durch undichte Stellen in den Wohnbereich ein (1). Als Sanierungsmaßnahme kann man einen Radonsauger (2) und ein Rohrsystem (3) installieren, um einen Unterdruck unter der Bodenplatte zu erzeugen. Die radonhaltige Luft passiert den Radonsauger und wird an die Umgebung (4) abgegeben, wo sie mit normaler Frischluft gemischt wird.



Ansaugstelle

Die Ansaugstellen müssen unbedingt richtig ausgelegt sein, da dies entscheidend dafür ist, wie effektiv das Radongas abgeleitet werden kann. Idealerweise werden 110-mm-Löcher in den Beton gebohrt; danach ist sicherzustellen, dass sich unter der Platte eine Schicht aus grober Fraktion, ca. 8 mm oder größer, befindet. Wenn dies nicht der Fall und der Boden kompakter ist, müssen etwa 10 l

Material ausgegraben werden, um einen Radonbrunnen mit einer größeren Absorptionsfläche für das Radongas zu schaffen, das daraus austreten soll.

Unabhängig davon, ob gegraben werden musste oder nicht, ist stets feinkörniges Material zu entfernen, bei dem die Gefahr besteht, in das Rohr gesaugt zu werden. Ein gegrabener Radonbrunnen sollte, wenn seine Seiten einzustürzen drohen oder die Gefahr besteht, dass feines Material aufgesaugt wird, mit 8–16 mm starkem Schotter oder einer ähnlichen Fraktion aufgefüllt werden.

Installation

Der R2 ES muss in einer stabilen Position aufgestellt und montiert werden, sodass er nicht umkippen und Geräte-, Personen- oder Sachschäden verursachen kann. Ein Montageset ist als Zubehör zum Gerät erhältlich und ermöglicht die Wandmontage des R2 ES. Der Montagesatz enthält einen Schalldämpfer **(1)**, der am Ende der Installation möglichst nah am Auslass installiert wird. Zur Vereinfachung des Filterwechsels wird ein dichter Schlauch **(2)** zwischen der Maschine und der Rohrinstallation angeschlossen.

Installationen sind so zu planen, dass die Gesamtlänge der Rohre und die Anzahl der Biegungen so gering wie möglich sind, um den Druckabfall gering zu halten und somit den Radonsauger mit der – unter den gegebenen Bedingungen – geringstmöglichen Drehzahl arbeiten zu lassen. Bei größeren Installationen kann es angezeigt sein, die dem Radonsauger am nächsten gelegenen Ansaugpunkte zu drosseln. An der Saugseite können Rohrleitungen mit einer Länge von bis zu **130 m** an den R2 ES angeschlossen werden, an der Druckseite sind bis zu **20 m** möglich. Insgesamt können bis zu **12 Ansaugpunkte** angeschlossen werden. Bei zwei oder mehr Ansaugstellen sollte der Durchfluss zwischen den Ansaugstellen ausgeglichen werden.

Der R2 ES versorgt sich selbst mit Kühlluft und verhindert ein Überhitzen, da er seine Drehzahl automatisch reguliert, wenn die Temperatur einen bestimmten Wert überschreitet. Achten Sie darauf, dass der Kühlluftstrom nicht durch Objekte oder Wände, die näher als 20 cm sind, behindert wird und dass der Raum/Bereich, in dem das Gerät installiert wird, groß genug und/oder ausreichend belüftet ist, damit die Umgebungstemperatur 25 °C nicht überschreitet.



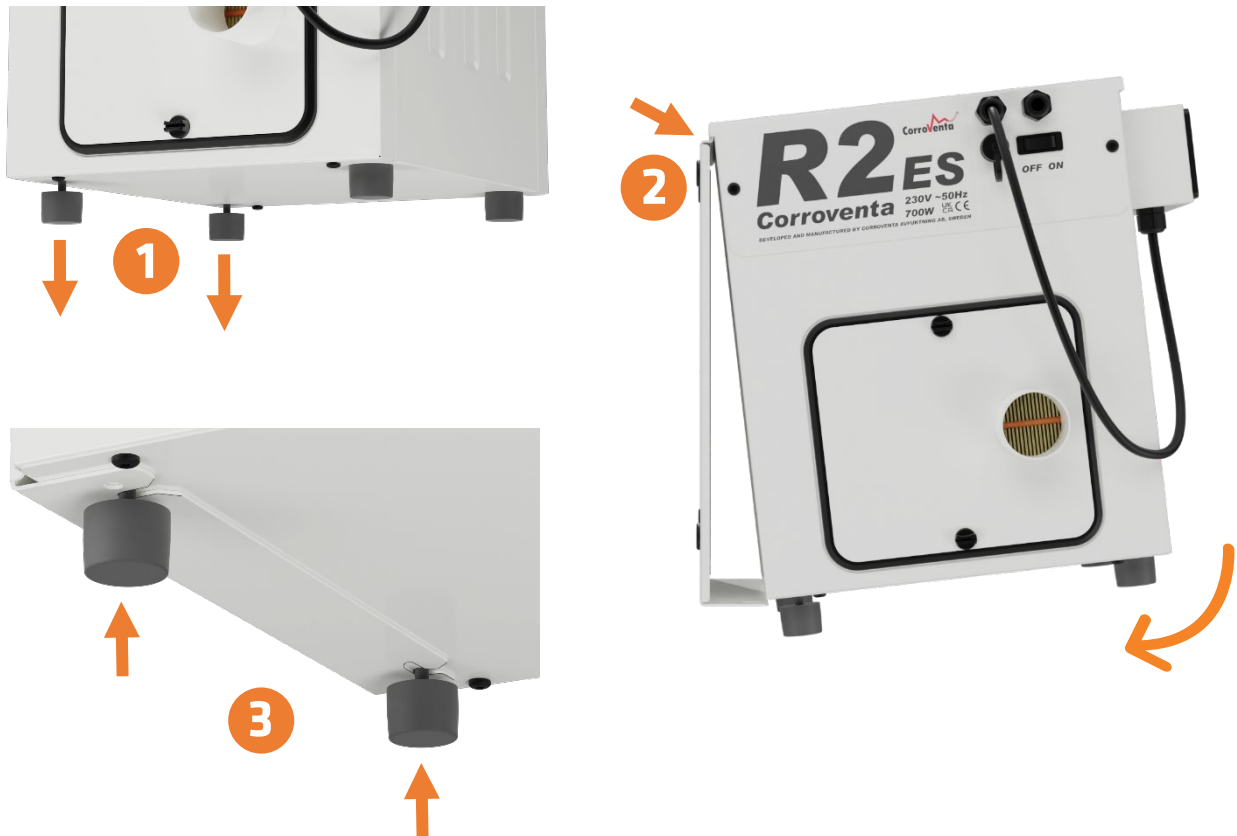
Zusammenfassung der Installation, Hauptpunkte:

1. Planen und verlegen Sie die Rohre zu den Ansaugpunkten, die in der Anlage verwendet werden sollen.
2. Wenn die Gefahr besteht, dass Wasser in die Anlage gesaugt wird, ist ein Wasserabscheider zu verwenden, um zu verhindern, dass Wasser in den Radonsauger gelangt.
3. Der Radonsauger muss in einer stabilen Position aufgestellt werden, sodass er nicht umkippen und Schäden verursachen kann. Am besten verwenden Sie das Zubehör für die Wandmontage, das zum Gerät erhältlich ist.
4. Es ist ratsam, für den Übergang von der Rohrinstallation zum Gerät einen Schlauch zu verwenden, um das Risiko zu minimieren, dass Vibrationen einen unerwünschten Körperschall im Gebäude verursachen. An der Saugseite ist ein Schlauch außerdem eine

Voraussetzung dafür, dass sich der Prozessluftfilter bei Wartungsarbeiten einfach auswechseln lässt.

5. Der Schalldämpfer wird am Ende der Installation angeschlossen, möglichst nah am Auslass.
6. Das Kabel an eine einphasige geerdete Steckdose mit 230 VAC (10 A) anschließen.
7. Bringen Sie den Schalter in die Position EIN. Wenn das Display mit den Standardeinstellungen für ein neues Projekt gestartet hat, drücken Sie auf „Zurück“, um den Radonsauger zu starten.
8. Justieren Sie die Drehzahl, bis der gewünschte Luftstrom erreicht ist und der Volumenstrom/Unterdruck an den Ansaugpunkten kontrolliert wurde.
9. Überlegen Sie, ob der Drehzahlalarm aktiviert werden soll, damit das Gerät anzeigt, wenn sich die Drehzahl stärker als erwartet verändert hat. Der Drehzahlalarm wird aktiviert, wenn sich das Gerät gerade im Normalbetrieb befindet. Wenn das Gerät im Flow-Modus verwendet wird, ist dies beim Einstellen der Alarmgrenzen zu beachten, da der Radonsauger die Drehzahl in diesem Betriebsmodus selbst anpasst, um den festgelegten Luftstrom aufrechtzuerhalten.
10. Um eine optimale Wirtschaftlichkeit zu erzielen, die Maschine auf die geringstmögliche Geschwindigkeit für die jeweilige Installation einstellen.

Wenn die Maschine zusammen mit der Decken-/Wandhalterung verwendet werden soll, müssen die beiden der Wand am nächsten liegenden Füße einige Umdrehungen herausgedreht werden **(1)**, und danach kann die Abdeckung der Maschine in die Decken-/Wandhalterung **(2)** eingehängt werden. Die Füße festziehen, um die Maschine an der Decken-/Wandhalterung **(3)** zu sichern.



Bei der Montage an der Decke muss die Maschine verriegelt und gesichert werden, indem ein Fuß vollständig herausgedreht **(4)** und die Maschine seitlich in der Decken-/Wandhalterung verschoben wird, sodass der verbleibende Fuß in eine Nut gleitet. Anschließend den losen Fuß durch ein dafür vorgesehenes Loch in der Decken-/Wandhalterung montieren.



Zubehör und Verbrauchsartikel

Für den R2 ES sind folgende Zubehörteile und Verbrauchsartikel erhältlich:

Artikelnummer	Bezeichnung
1005239	Kühlluftfilter
6000371	Prozessluftfilter
1005314	Montageset R2
1005399	Wandhalterung R2

Gebrauch des R2 ES, Menüs und Betrieb

Der R2 ES hat eine anwendungsfreundliche, einfach zu verstehende Benutzerschnittstelle mit einem Display und fünf Tasten. Die beiden größeren Tasten rechts und links vom Display werden zum Auswählen der verschiedenen Menüs verwendet. Diese Tasten dienen lediglich der Navigation, mit ihnen können keine Einstellungsänderungen vorgenommen werden.

Die drei kleineren Tasten unterhalb des Displays dienen der Optionsauswahl und der Bearbeitung. In den oberen Menüs ist die linke Taste die sogenannte Home-Taste. Durch einmaliges Betätigen dieser Taste gelangt man unverzüglich zurück zur Standardansicht. Für diejenigen, die mit dem Menüsystem nicht vertraut sind, kann es nützlich sein, sich dies zu merken. Zahlreiche Ansichten enthalten eine Info-Taste, über die unerfahrene Benutzer hilfreiche Informationen anzeigen lassen können.

Wenn die Hintergrundbeleuchtung des Displays nach der voreingestellten Zeit erlischt, wird durch die erste Tastenbetätigung lediglich das Display erleuchtet.

Wenn 10 Minuten lang keine Taste betätigt wird, wird eine Tastensperre aktiviert. Das Gerät muss dann durch gleichzeitiges Betätigen der beiden oberen Tasten entsperrt werden. Dies wird als Text und Bild auf dem Display dargestellt.

Tasten oben links und rechts –	Nur Menünavigation. Niemals Einstellungen ändern.
Home-Taste	Zurück zur Standardansicht.
Info-Taste	Zeigt Informationen an. Elektronische Betriebsanleitung.

Betriebsmodus

Dieser Text zeigt an, ob das Gerät mit fester Drehzahl (Normalbetrieb) arbeitet oder ob ein bestimmter Luftstrom aufrechterhalten wird (Flow-Modus).

SuperVision® 2.0

Wird angezeigt, wenn das Gerät für die Fernüberwachung und -steuerung an SuperVision® 2.0 angeschlossen ist. Das gleiche Symbol wird angezeigt, wenn ein Digital Gateway angeschlossen ist.

Netzwerkstatus

Master oder Follower

Wenn das Gerät in ein lokales Netzwerk eingebunden ist, wird hier angegeben, ob das Gerät die übergeordnete Steuerungsfunktion im Netzwerk hat (Master) oder ob es von einem anderen Gerät gesteuert wird und somit als Follower definiert ist.

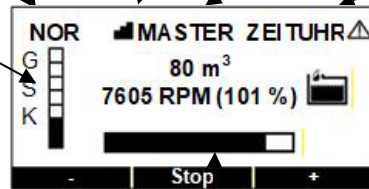
Drehzahlanzeige

Zeigt an, mit welcher Drehzahl der Radonsauger arbeitet.

Zeituhr

Zeigt an, ob das Gerät im Zeituhrbetrieb läuft.

Follower – zeigt an, dass das Gerät von einem anderen Gerät gesteuert wird.



Anpassung von Drehzahl/Sollwert

Mit der Taste links und rechts unterhalb des abgebildeten Displaybilds kann der Sollwert, der mit schwarzem Hintergrund angezeigt wird, erhöht und gesenkt werden.

Betriebsanzeige

Primär für Techniker/Installateure relevant. Zeigt an, wie sich die aktuelle Lüfterdrehzahl zur max. Drehzahl für die gewählte Geschwindigkeit verhält. Das Vakuum steigt mit steigender Anzeige, während der Luftstrom abnimmt.

Alarm

Das Gerät hat einen Fehler entdeckt, der im Alarmmenü angezeigt wird, das man am schnellsten über die obere linke Taste erreicht.

Wasserabscheider

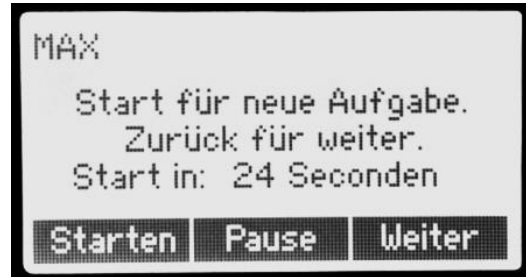
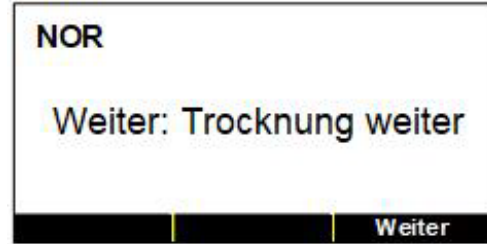
Zeigt an, wenn das Gerät über ein Systemkabel mit einem WS4ES Wasserabscheider verbunden ist. In diesem Fall kann der Radonsauger die Pumpvorgänge des Wasserabscheiders zählen und auch den Zeitpunkt des letzten Pumpvorgangs anzeigen.

Startansicht

Beim Start des R2 ES wird an der unteren linken Taste die Funktion „Zurück“ angezeigt. Hierüber starten Sie das Gerät.

Der Befehl „Zurück“ wird verwendet, um anzuzeigen, dass das Gerät gemäß den zuletzt vorgenommenen Einstellungen für Drehzahl, Volumenstrom usw. in den Betrieb zurückkehrt.

Wenn der Benutzer nicht die Stopptaste betätigt hatte, bevor die Stromzufuhr bei der letzten Verwendung des Geräts unterbrochen wurde, nimmt das Gerät automatisch den Betrieb wieder auf, sobald der Countdown der Zeituhr den Wert Null erreicht hat.



Standardansicht

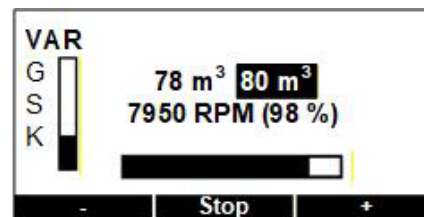
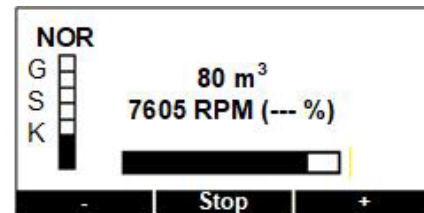
Wenn der R2 ES in Betrieb ist, kann er jederzeit gestoppt werden (d. h. man stellt ihn auf Standby), indem man die mittlere Taste unter dem Display betätigt.

Wenn der Radonsauger mit fester Drehzahl arbeitet, können Sie die Drehzahl über die rechte und linke Taste unterhalb des Displays senken bzw. erhöhen. Das aktuelle Geschwindigkeitsniveau wird über den senkrechten Balken links angezeigt.

Im Flow-Modus können Sie die den Volumenstrom-Sollwert über die rechte und linke Taste unterhalb des Displays ändern. Der Sollwert ist mit einem schwarzen Hintergrund markiert.

In der oberen Abbildung ist der Drehzahlalarm nicht aktiviert, weshalb in den Klammern kein Wert angegeben ist. Im unteren Beispiel ist der Alarm aktiviert und es wird angezeigt, dass die aktuelle Drehzahl 98 % des Referenzwerts entspricht.

Der innerhalb von Netzwerken verwendbare Relations-Modus funktioniert wie der Flow-Modus und wird nach denselben Prinzipien dargestellt.



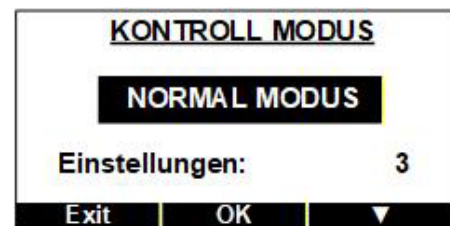
Kontrollmodus

Das Gerät wird bei der normalen Installation entweder im Normalbetrieb oder im Flow-Modus verwendet. Im Normalbetrieb stellt der Benutzer eine feste Drehzahl für den Radonsauger ein, während im Flow-Modus ein Luftstrom festgelegt wird, den das Gerät beibehalten soll. Das Gerät passt dann die Drehzahl automatisch so an, dass der eingestellte Luftstrom selbst bei verändertem Gegendruck aufrechterhalten wird.

Wenn mehrere Geräte in einem lokalen Netzwerk verbunden sind, kann das Gerät auch im Relations-Modus verwendet werden, der genauso funktioniert wie der Flow-Modus, mit dem einzigen Unterschied, dass der Benutzer wählt, welchen Anteil des Luftstroms des Master-Geräts das Gerät aufrechterhalten soll.

Um den Kontrollmodus auszuwählen, drücken Sie auf „Ändern“ und wählen Sie dann über die rechte Pfeiltaste (Pfeil nach unten) den Modus aus. Drücken Sie auf „OK“, um Ihre Auswahl zu bestätigen. Justieren Sie im nächsten Schritt bei Bedarf den Sollwert.

Der aktuelle Kontrollmodus wird oben links in der Standardansicht angezeigt.

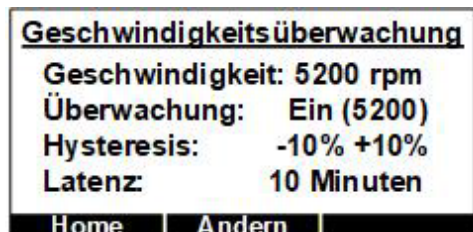
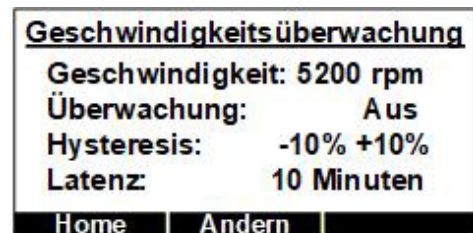


Drehzahlüberwachung

Mit der Drehzahlüberwachung kann festgelegt werden, dass das Gerät einen Alarm auslöst, wenn sich die Drehzahl des Radonsaugers stärker als erwartet ändert, da dies auf eine Betriebsstörung hinweisen könnte.

Die Alarmfunktion wird manuell aktiviert, und zwar dann, wenn die Installation abgeschlossen ist und festgestellt wird, dass der Luftstrom und damit die Drehzahl des Radonsaugers zum aktuellen Zeitpunkt normal ist und dem Sollwert entspricht.

Drücken Sie auf „Ändern“, um den Alarm zu aktivieren und wählen Sie „Ein“. Daraufhin legt das Gerät die aktuelle Drehzahl als Sollwert fest. Wählen Sie dann die Hysterese, d. h. welche prozentuale Abweichung akzeptabel ist, und mit welcher Verzögerung der Alarm aktiviert werden soll. Mit der Verzögerung vermeiden Sie, dass kurze, vorübergehende Abweichungen einen Alarm auslösen. Der Alarm erfolgt erst dann, wenn sich die Abweichung als dauerhaft und damit als mögliches

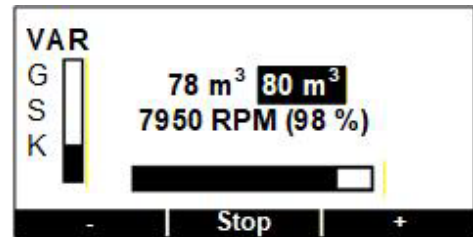


Problem erwiesen hat. Ein größerer Druckabfall in der Installation, z. B. durch einen zugesetzten Filter, lässt die Drehzahl steigen und den Luftstrom sinken. Ein kleinerer Druckabfall, z. B. durch undichte Stellen, lässt die Drehzahl sinken und den Luftstrom steigen.

Beachten Sie, dass im Flow-Modus die Drehzahl des Radonsaugers geregelt wird, um den Luftstrom bei Änderungen des Druckabfalls aufrechtzuerhalten. Dies sollte entsprechend bei der Verwendung der Alarmfunktion berücksichtigt werden.

Da sich durch manuelle Drehzahländerungen und den Wechsel des Kontrollmodus die Bedingungen ändern, wird die Alarmfunktion in diesen Fällen automatisch deaktiviert und das Gerät informiert den Benutzer im Klartext über diese Deaktivierung. Die Alarmfunktion muss erneut manuell aktiviert werden, nachdem die Änderung der Einstellungen abgeschlossen ist.

Wenn die Alarmfunktion aktiv ist, wird dies durch die Anzeige eines Prozentsatzes hinter der aktuellen Drehzahl dargestellt. Der Prozentsatz gibt an, wie sich die aktuelle Drehzahl zum Sollwert verhält, der bei der Aktivierung der Alarmfunktion festgelegt wurde.

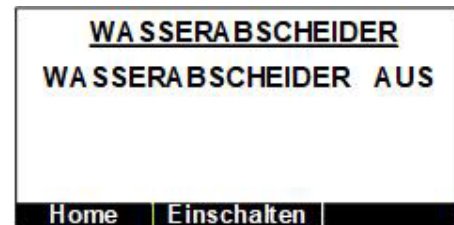


Wasserabscheider

Hinweis: Diese Funktion soll und kann nur dann bestimmungsgemäß genutzt werden, wenn der Radonsauger an einen WS4ES Wasserabscheider angeschlossen ist. Wenn die Funktion aktiviert wird, ohne dass ein Wasserabscheider angeschlossen ist, stoppt der Radonsauger und stellt den Betrieb ein.

Ist der Radonsauger neben der Stromversorgung auch über ein Systemkabel mit einem WS 4ES Wasserabscheider verbunden, kann er die Anzahl der Entleerungen des Wasserabscheiders sowie Datum und Uhrzeit der letzten Entleerung erfassen.

Wenn diese Funktion aktiviert ist, ohne dass ein WS 4ES angeschlossen ist, steht der Radonsauger die ganze Zeit über still. Rufen Sie in diesem Fall das Wasserabscheidermenü auf und deaktivieren Sie die Funktion.



Zeituhr – Ein/Aus

Hinweis: Der Radonsauger sollte im Normalfall kontinuierlich arbeiten. Verwenden Sie die Zeituhrfunktion ausschließlich nach Absprache mit dem Installateur.

Ist die Zeituhr-Funktion ausgewählt und aktiv, erscheint in der Standardansicht oben rechts der Text „Zeituhr“.

Um die Zeituhr zu aktivieren, öffnen Sie das Zeituhrmenü und drücken Sie auf „Aktivieren“.

Bestätigen oder ändern Sie bei Bedarf Systemdatum und -uhrzeit, die im folgenden Format angezeigt werden:

JJ:MM:TT / HH:MM.

Drücken Sie auf „OK“.

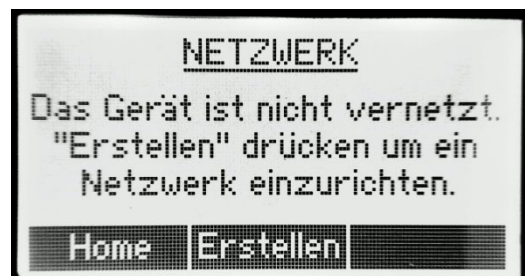
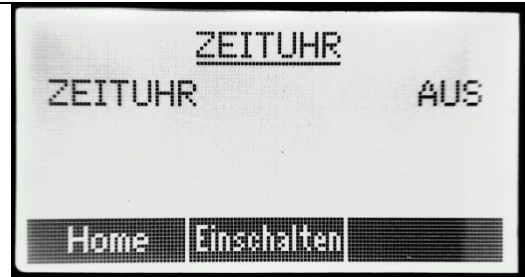
Die Zeituhrfunktion ist jetzt mit den angezeigten Einstellungen aktiviert. Wenn die Einstellungen nicht korrekt sind, drücken Sie auf „Ändern“ und ändern Sie die Einstellungen mithilfe der Pfeile. Bestätigen Sie jede Wahl, indem Sie auf „Weiter“ drücken.

Der letzte Parameter, „Übrige Zeit“, legt fest, wie das Gerät in der verbleibenden Zeit außerhalb des Intervalls arbeiten soll. Sie können „Geräuscharmer Betrieb“ einstellen, wobei das Gerät mit reduzierter Drehzahl arbeitet. Alternativ können Sie „Aus“ wählen, d. h. das Gerät stoppt und bleibt im Standby-Zustand, bis es zur gewählten Startzeit erneut startet.

Netzwerk

Die Netzwerkfunktion wird primär in Fällen verwendet, in denen ein oder mehrere Geräte gemeinsam per SuperVision® 2.0 oder Digital Gateway aus der Ferne überwacht und gesteuert werden sollen. In einem Netzwerk fungiert ein Gerät als Master und eventuelle weitere Geräte als Follower.

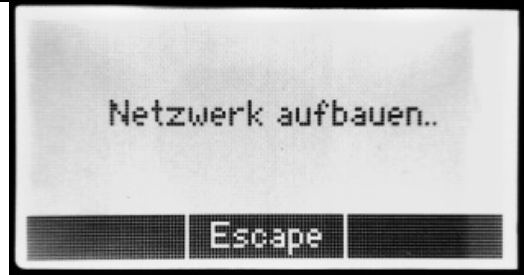
Hinweis: Installieren Sie alle Systemkabel, bevor die Geräte in Betrieb genommen werden.



Drücken Sie bei dem Gerät, das als Master verwendet werden soll, im Netzwerkmenü auf „Erstellen“. Es kann bis zu einer Minute dauern, bis sich ein Netzwerk aufgebaut hat.

Wenn mehrere Geräte miteinander verbunden sind, öffnet sich, sobald das Netzwerk erstellt ist, ein Menü, in dem der Benutzer die übrigen verbundenen Geräte auswählen und bei Bedarf deren Einstellungen ändern kann.

Falls Änderungen erforderlich sind, drücken Sie auf „Wählen“ und wählen Sie dann mit der rechten und linken Pfeiltaste das zu ändernde Gerät aus. Wenn ein Follower ausgewählt wurde, blinkt zur Bestätigung dessen Hintergrundbeleuchtung.



Setup- und Wartungsmenüs

Die Setup- und Wartungsmenüs enthalten Funktionen, die für den normalen Betrieb nicht benötigt werden.

Datum und Uhrzeit: Einstellung von Systemdatum und Systemuhrzeit: Das Format ist: JJ:MM:TT / HH:MM.

Sprache: Wahl der Schnittstellensprache.

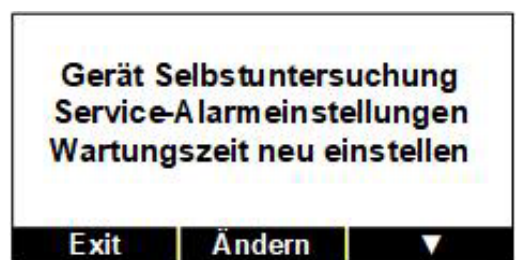
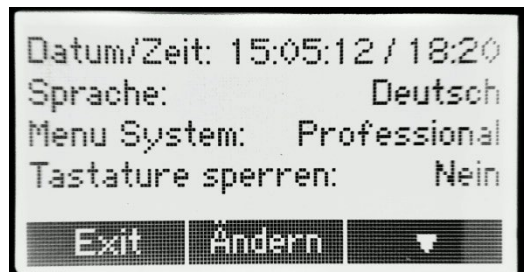
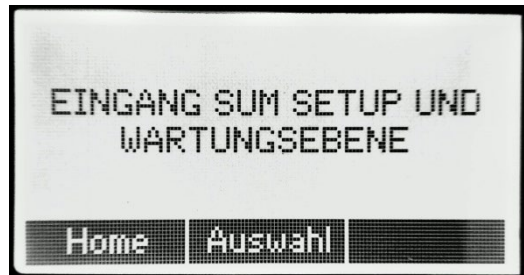
Menüsystem: Das Menüsystem kann auf „Basic“ oder „Erweitert“ eingestellt werden. Wenn „Basic“ eingestellt ist, verschwinden die erweiterten Funktionen aus dem Menüsystem.

Tastensperre: Möglichkeit, die Tastensperre zu deaktivieren. Die Tastensperre wird nach 10-minütiger Inaktivität auf dem Bedienfeld eingeschaltet. Zur Deaktivierung der Sperre drücken Sie gleichzeitig auf die obere linke und rechte Taste. Auf dem Bedienfeld wird angezeigt, wie Sie hierzu vorgehen. Mit der Tastensperre soll verhindert werden, dass Einstellungen versehentlich geändert werden.

Selbsttest: Für Servicetechniker steht ein integrierter Selbsttest des Geräts zur Verfügung.

Servicealarmeinstellungen: Ermöglicht eine Änderung des Service-Intervalls. Standard sind 12 Kalendermonate und dies sollte nicht geändert werden, sofern keine besonderen Gründe vorliegen.

Servicezähler rücksetzen: Das Gerät ist so eingestellt, dass es einmal jährlich auf die anstehende Wartung hinweist. Nach durchgeführter Wartung kann die Hinweisfunktion rückgestellt werden.



Drucksensor zurücksetzen: Diese Funktion ermöglicht es, den Drucksensor zurückzusetzen, um die Drift zu eliminieren, die nach einiger Zeit auftreten kann. Darf nur verwendet werden, wenn das Gerät freistehend und nicht über Schläuche mit einem anderen Gerät verbunden ist und wenn der Prozessluftfilter sauber ist.

Sensordaten anzeigen: Die Funktion ist für Servicetechniker vorgesehen.

USB-Einstellungen: Die USB-Funktion ist normalerweise deaktiviert. Sie kann aktiviert werden, wenn dies für die Protokollierung der Einstellungsänderungen und Betriebsdaten erforderlich ist.

Diff. Druck zurücksetzen
Sensorwerte
USB-Speicher Einstellung

Exit

Ändern



RÜCKSTELLBARE ZÄHLER

In dieser Ansicht werden die Stundenzähler angezeigt. Ganz oben ist der rückstellbare Betriebszähler abgebildet. Darunter ist das Datum abgebildet, an dem der Zähler zurückgesetzt wurde. Nach dem Datum wird die Anzahl der Stunden angezeigt, die seit der letzten Rückstellung vergangen sind. So kann ein schneller Vergleich zwischen den insgesamt vergangenen Stunden und der Betriebsstunden vorgenommen werden.

Ganz unten wird die Gesamtbetriebszeit des Geräts angezeigt. Dieser Zähler kann nicht zurückgesetzt werden.

Um den Betriebszähler zurückzusetzen, drücken Sie auf „Rückstellen“. Bestätigen Sie, dass Sie den Zähler zurücksetzen möchten, indem Sie auf „OK“ drücken.

RÜCKSTELLBARER ZÄHLER

1234 h

Rst: 10:06:22 (1234 h)

2344 h

Home

Info

Reset

OK drucken um Zähler zu
nullen

15:04:29 / 11:02

OK

Escape

Netzwerkfunktionen

R2 ES ist mit einem Systemanschluss ausgestattet und kann mit SuperVision® 2.0 zur Fernüberwachung und -steuerung oder mit Digital Gateway zum Anschluss an das Gebäudesystem via ModBUS verwendet werden. Das Gerät kann zudem mit dem WS4 ES Wasserabscheider verwendet werden, wenn das Risiko besteht, dass Wasser in die Installation gesaugt wird und in den Radonsauger gelangt.

Bei Verwendung eines WS4 ES muss der Radonsauger immer über den Stromanschluss am Wasserabscheider mit Strom versorgt werden. Darüber hinaus kann der Radonsauger auf Wunsch über ein Systemkabel mit dem WS4 ES verbunden werden. Auf diese Weise kann der Radonsauger zählen, wie viele Pumpvorgänge der Wasserabscheider ausführt. Außerdem wird dann angezeigt, wann der letzte Pumpvorgang stattgefunden hat.

Netzwerk erstellen

Wenn der R2ES mit SuperVision® 2.0 oder Digital Gateway verwendet werden soll, ist die jeweilige Einheit am Systemanschluss anzuschließen. Anschließend wird wie folgt mithilfe des Netzwerkmenüs ein Netzwerk erstellt:

1. Schalten Sie das Gerät aus, falls es bereits in Betrieb ist. Schließen Sie die zu verwendende Einheit am Systemanschluss des Geräts an.
2. Starten Sie das Gerät. Rufen Sie anschließend das Netzwerkmenü auf und wählen Sie „Erstellen“.
3. Mit einer gewissen Verzögerung wird das Gerät am unteren Bildschirmrand anzeigen, dass SuperVision® 2.0 bzw. Gateway angeschlossen ist.



Um zu bestätigen, dass ein Netzwerk eingerichtet wurde und das Gerät mit einer externen Einheit kommuniziert, wird in der Normalansicht oben in der Mitte des Displays das Wort Master und davor ein Empfangssymbol mit drei Balken. Wenn SuperVision® 2.0 angeschlossen ist, gibt dieses Symbol die Signalqualität des Mobilfunkmodems an. Wenn Digital Gateway angeschlossen ist, werden immer drei Balken angezeigt, d. h. ein perfektes Signal, sofern die Kommunikation zwischen dem Gerät und dem Gateway wie vorgesehen funktioniert.

Alarm

Wenn das Gerät eine Störung erkennt, wird die entsprechende Information in einem Popup-Fenster angezeigt. Solange der Fehler besteht, wird zudem oben rechts in der Standardansicht ein Warnsymbol angezeigt.

Folgende Alarmer können angezeigt werden. Für jeden Alarm wird zudem eine Behebungsmaßnahme vorgeschlagen.

Alarm	Maßnahme/Empfehlung
Ein oder mehrere Follower-Einheiten reagieren nicht	Dieser Alarm bedeutet, dass das als Master verwendete Gerät den Kontakt zu einer oder zu mehreren Follower-Einheiten im Netzwerk verloren hat. Überprüfen Sie alle Systemkabel und die Stromversorgung aller Geräte. Sobald die Kommunikation wiederhergestellt ist, verschwindet der Alarm automatisch.
Wasserabscheiderfehler Der Pumpvorgang hat zu lange gedauert	Dieser Alarm kann angezeigt werden, wenn der Radonsauger zusammen mit einem WS4 ES Wasserabscheider verwendet wird. Wenn der Alarm angezeigt wird, kontrollieren Sie den Wasserabscheider, um zu prüfen, warum die Pumpe das Gerät nicht geleert hat. Wenn das Gerät ohne Wasserabscheider verwendet wird, rufen Sie das Wasserabscheidermenü auf und deaktivieren Sie die Funktion, damit der Radonsauger wieder starten kann.
Drehzahlalarm	Die Drehzahl des Radonsaugers hat sich stärker geändert, als bei Auswahl der Alarmkriterien erwartet wurde. Kontrollieren Sie, ob der Differenzdruckgeber zurückgesetzt werden muss. Dies erfolgt im Menü unter „Setup- und Wartungsmenüs“. Prüfen Sie dann, ob der aktuelle Luftstrom mit dem gewünschten Wert übereinstimmt oder ob eine tatsächliche Abweichung vorliegt. Ist dies der Fall, kontrollieren Sie die Filter und die übrige Rohrinstallation. Wird der Radonsauger im Flow-Modus verwendet, justiert der Radonsauger die Drehzahl selbst anhand der Veränderungen des Gegendrucks.
Der Luftstrom ist zu niedrig	Dieser Alarm kann angezeigt werden, wenn der Radonsauger mit zu hohem Gegendruck läuft. Installation überprüfen.
Kein Kontakt zur internen Steuerplatine	Interne Störung. Kontaktieren Sie einen Servicetechniker, wenn der Alarm bestehen bleibt.
Drucksensorfehler	Interne Störung. Kontaktieren Sie einen Servicetechniker, wenn der Alarm bestehen bleibt.

Wartungserinnerung

Das Gerät ist so eingestellt, dass es einmal jährlich auf die anstehende Wartung hinweist. Die Erinnerung wird in Form eines Alarms angezeigt, beeinflusst aber in keinsten Weise den Betrieb des Gerätes. Die Funktion wird in den Setup- und Wartungsmenüs rückgestellt.

Je nach Betriebspunkt, Umgebungstemperatur usw. muss der Differenzdrucksensor möglicherweise häufiger als nur bei Wartung neu eingestellt werden.

Zur Wartung gehören unter anderem folgende Maßnahmen:

- Kontrolle und Austausch eventuell verschmutzter Filter für Prozess- und Kühlluft
- Zurücksetzen des Differenzdrucksensors
- Sichtprüfung von Installation und Gerät



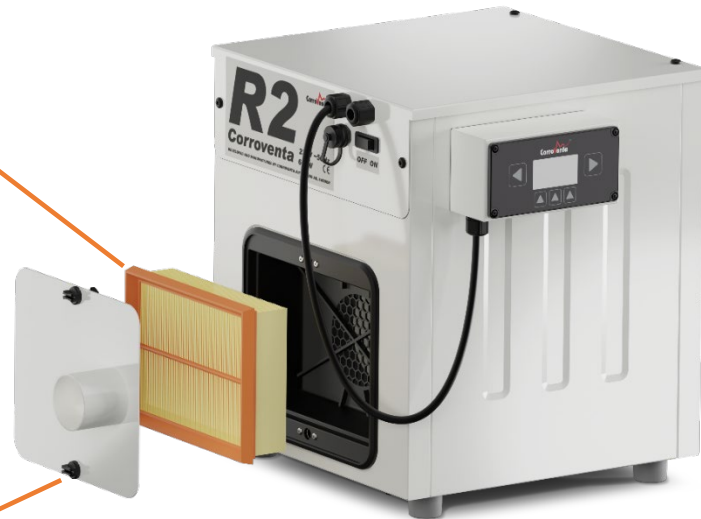
Der Filterwechsel wird in den folgenden Kapiteln dieser Anleitung beschrieben.

Wartung und Service

Der Prozessluftfilter des Radonsaugers muss regelmäßig kontrolliert und bei Bedarf ausgetauscht werden. Trennen Sie das Gerät von der Netzspannung, indem Sie dessen Netzstecker ziehen.

1. Öffnen Sie die Filterklappe, indem Sie die Knöpfe gegen den Uhrzeigersinn drehen. Ziehen Sie den schmutzigen Filter heraus und setzen Sie einen neuen ein. Schließen Sie die Klappe, indem Sie die Knöpfe im Uhrzeigersinn drehen.
2. Schließen Sie die Netzspannung wieder an.

Prozessluftfilter



Drehen Sie die Verriegelung gegen den Uhrzeigersinn, um die Filterklappe zu lösen.

Die Kühlluftfilter sind regelmäßig zu kontrollieren. In einer sehr schmutzigen Umgebung müssen die Filter möglicherweise öfter ausgetauscht werden.

3. Entfernen und entsorgen Sie die alten Filter und montieren Sie die neuen.

Kühlluftfilter



Fehlersuche

Symptom	Wahrscheinliche Ursache	Maßnahme
Unerklärliche Schwankungen der Radonsauger-Drehzahl. Sie sinkt und steigt dann wieder an	Der Radonsauger ist überlastet. Der Widerstand in der Installation ist wegen zugesetzter Filter oder anderer Blockierungen zu groß.	Kontrollieren Sie die Installation und die Filter.
Der Radonsauger arbeitet sehr laut und klingt anders als sonst.	Das Lager im Motor ist verschlissen und/oder beschädigt.	Kontaktieren Sie Ihren Fachhändler, damit das Gerät repariert wird.
Der Radonsauger hat angehalten / startet nicht.	Keine Netzspannung.	Kontrollieren Sie, dass das Stromkabel angeschlossen ist und an der Steckdose Spannung anliegt, dass die Sicherung fehlerfrei ist und der FI-Schutzschalter (falls vorhanden) korrekt funktioniert.
	Der integrierte Überhitzungsschutz hat ausgelöst.	Unterbrechen Sie die Netzspannung, indem Sie den Netzstecker ziehen, und lassen Sie den Radonsauger 15 Minuten lang abkühlen. Schließen Sie die Netzspannung wieder an und starten Sie das Gerät erneut.
	Gerätefehler.	Falls sich der Fehler hierdurch nicht beheben lässt, kontaktieren Sie Ihren Fachhändler, damit das Gerät repariert wird.

Technische Daten

Luftvolumenstrom [m ³ /h]	Bis 220 (stufenlos variabel)
Druck (mbar)	Bis 65 (stufenlos variabel)
Schallpegel (MAX), dBA (3 m)	52
Bei 80m ³ /h	39
Bei 50m ³ /h	32
Spannung	230 V AC/50 Hz
Nennleistung (W)	700
Normaler Verbrauch (W)	87*
Höhe x Breite x Länge (mm)	373 x 298 x 320
Gewicht, kg	14

**Standardinstallation mit 3 Ansaugpunkten, 25 m Rohren und einem Luftstrom von 70m³/h.*



SIE HABEN FRAGEN ODER BRAUCHEN HILFE?

Besuchen Sie uns auf www.corroventa.de oder rufen Sie uns unter der +49 (0) 2154-88 40 90 oder +43 (0) 1 615 00 90 an, um mit einem unserer Experten zu sprechen. Wir haben das nötige Wissen und die erforderlichen Produkte, um Ihre Probleme so effizient wie möglich zu lösen.

Corroventa entwickelt, produziert und vertreibt hochwertige Produkte zur Behebung von Wasserschäden und zur Beseitigung von Feuchtigkeit, Modergerüchen und Radon in Gebäuden. Wir sind für unsere innovativen Lösungen branchenweit bekannt. Unsere Produkte sind kompakt, leistungsfähig, ergonomisch und energiesparend. Bei akuten Notfällen wie beispielsweise Überschwemmungen haben Corroventa Kunden Zugang zu einem der größten Mietparks in Europa. Alle unsere Produkte werden in Bankeryd, Schweden hergestellt.

www.corroventa.de



Corroventa[®]
MAKING DRYING SMARTER

CORROVENTA ENTFEUCHTUNG GMBH

Siemensring 86, 47877 Willich-Münchheide, Deutschland
Tel +49 (0) 2154- 88 40 90 • www.corroventa.de

Wagner-Schönkirch-Gasse Nr. 9, 1230 Wien, Österreich

Tel +43 (0) 1 615 00 90 • www.corroventa.de

WEE-reg.nr. DE23250315