Bedienungs- und Installationsanleitung

REMKO Serie RKL Eco

Lokale Raumklimageräte in Kompakt-Ausführung

RKL 355 Eco

0374-2025-02 Version 2, de_DE

Vor Beginn aller Arbeiten Anleitung lesen!

Vor Inbetriebnahme / Verwendung der Geräte ist diese Anleitung sorgfältig zu lesen!

Diese Anleitung ist Bestandteil des Gerätes und muss immer in unmittelbarer Nähe des Aufstellungsortes, bzw. am Gerät aufbewahrt werden.

Änderungen bleiben uns vorbehalten; für Irrtümer und Druckfehler keine Haftung!

Originaldokument

R290
Kältemittel

Inhaltsverzeichnis

1 Sicherheits- und Anwenderhinweise ... 4

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise ... 4
1.2 Zusätzliche Sicherheitshinweise im Umgang mit Kältemittel R290 ... 4
1.3 Kennzeichnung von Hinweisen ... 5
1.4 Personalqualifikation ... 5
1.5 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise ... 6
1.6 Sicherheitsbewusstes Arbeiten ... 6
1.7 Sicherheitshinweise für den Betreiber ... 6
1.8 Sicherheitshinweise für Montage-, Wartungs- und Inspektionsarbeiten ... 8
1.9 Eigenmächtiger Umbau und Veränderungen ... 12
1.10 Bestimmungsgemäße Verwendung ... 12
1.11 Gewährleistung ... 12
1.12 Transport und Verpackung ... 12
1.13 Umweltschutz und Recycling ... 13

2 Technische Daten ... 14

2.1 Gerätedaten ... 14

3 Aufbau und Funktion ... 15

4 Bedienung ... 16

5 Montage und Installation ... 19

6 Elektrischer Anschluss ... 22

7 Inbetriebnahme ... 23

8 Störungsbeseitigung und Kundendienst ... 24

9 Pflege und Wartung ... 26

10 Außerbetriebnahme ... 27

11 Ersatzteillisten und Explosionszeichnungen ... 28

12 Index ... 29

1 Sicherheits- und Anwenderhinweise

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme des Gerätes oder deren Komponenten diese Anleitung aufmerksam durch. Sie enthält nützliche Tipps, Hinweise sowie Warnhinweise zur Gefahrenabwendung von Personen und Sachgütern. Die Missachtung der Anleitung kann zu einer Gefährdung von Personen, der Umwelt und der Anlage oder deren Komponenten und somit zum Verlust möglicher Ansprüche führen.
- Bewahren Sie diese Anleitung und zum Betrieb der Anlage erforderlichen Informationen (z.B. Kältemitteldatenblatt) in der Nähe der Geräte auf.
- Dieses Gerät darf nur wie in dieser Anleitung beschrieben installiert und betrieben werden.
- Eigenständiger Umbau und/oder Modifikationen jeglicher Art sind strengstens untersagt.
- Nationale Vorschriften im Zusammenhang der Installation sind einzuhalten.
- Kinder dürfen sich nicht unbeaufsichtigt in der Nähe dieses Gerätes aufhalten.
- Aus Sicherheitsgründen dürfen Menschen mit psychischer, physischer oder sonstiger gesundheitlicher Einschränkung dieses Gerät nicht unbeaufsichtigt betreiben.
- Das Gerät darf nicht mit beschädigtem Kabel betrieben werden. Lassen Sie das Gerät umgehend von einem Fachbetrieb reparieren.
- Das Gerät darf ausschließlich über eine Netzzuleitung mit Erdung betrieben werden.
- Von der Verwendung von Verlängerungskabeln wird abgeraten.
- Der Luftfilter muss in einem Intervall von längstens 2 Wochen gereinigt werden.
- Das Gerät darf nicht in der Nähe von Hitzequellen betrieben werden.
- Das Gerät ist stehend zu transportieren. Vor dem Transport sind Reste vom Kondensat abzulassen. Vor der Inbetriebnahme muss das Gerät für 1 Stunde aufrecht stehen.
- Brennbare Substanzen und Druckbehälter sind mindestens 50 cm vom Gerät fern zu halten.
- Das Gerät darf nicht in Räumen mit Öl, Gas oder Schwefel gelagert oder betrieben werden.
- Das Gerät ist immer über den Ein-/Ausschalter auszuschalten.
- Auf dem Gerät darf nichts abgestellt werden, insbesondere keine schweren oder heißen Gegenstände.
- Reparaturen dürfen nur durch autorisiertes und zertifiziertes Fachpersonal erfolgen.
- Das Gerät darf nicht durch Plastikfolien abgedeckt werden.
- Im Sinne des Umweltschutzes sind diese Geräte ausschließlich fachmännisch zu entsorgen.
- Die Sicherheitshinweise in Bezug auf die Raumgröße sowie die Brennbarkeit des Kältemittels dürfen nicht vom Gerät entfernt werden.
- Die Geräte dürfen nur in gut durchlüfteten Bereichen betrieben werden.
- Das Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und von Personen ohne physische, psychische oder sonstige gesundheitliche Einschränkung genutzt werden, wenn diese Kenntnis über die erforderlichen Sicherheitshinweise erhalten haben.
- Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.
- Die Reinigung der Geräte darf nicht ohne Aufsicht von Erziehungsberechtigten durch Kinder durchgeführt werden.

1.2 Zusätzliche Sicherheitshinweise im Umgang mit Kältemittel R290

Warnung vor feuergefährlichen Stoffen!

- Das Kältemittel R290 erfüllt die Anforderungen an die europäische F-Gase-Verordnung.
- Die Geräte enthalten 0,285 kg des Kältemittels R290.
- Die maximal erlaubte Füllmenge des Kältemittel R290 beträgt 0,285 kg.
- Die Geräte dürfen weder verbrannt, angebohrt oder eingestochen werden.
- Für die Reinigung sind ausschließlich vom Hersteller freigegebene Reinigungsmittel zu verwenden.
- Das Gerät darf nie in Räumen mit offenen Flammen betrieben werden (beispielsweise Gasheizgeräte, offenen Kaminen etc.).
- Komponenten des Kältekreislaufs dürfen nicht deformiert werden.
- Das enthaltene Kältemittel R290 ist farb- und geruchlos.

⚠ WARNUNG!

Das Gerät muss in einem Raum mit einer Bodenfläche größer als 13,6 m^2 installiert, betrieben und gelagert werden

- Kältemittelansammlung aufgrund von Leckagen kann in zu kleinen Räumen durch äußere Hitzeeinwirkung oder Zündquellen zu Feuer und Explosion führen.

  Die Geräte sind sorgfältig einzulagern. Mechanische Beschädigungen sind dringend zu vermeiden.
- Der Eingriff in den Kältekreislauf das ausschließlich durch zertifiziertes Fachpersonal unter Berücksichtigung der Sicherheitsanweisungen des Herstellers erfolgen.
- Wartung und Reparatur darf nur durch autorisierte Personen durchgeführt werden, die entsprechende Fachkenntnisse in Bezug auf brennbare Kältemittel haben.

WARNUNG!

Verwenden Sie keine als die vom Hersteller empfohlenen Mittel, um einen möglichen Abtauvorgang zu beschleunigen oder die Geräte zu reinigen. Das Gerät darf nur in Räumen betrieben oder gelagert werden, in denen keine Geräte mit möglichen Zündquellen betrieben werden. Die minimale Raumfläche von 13,6 m^2 darf nicht unterschritten werden. Beachten Sie, dass austretende Kältemittel farb- und geruchlos sind. Das Gerät darf nicht verbrannt oder eingestochen werden!

1.3 Kennzeichnung von Hinweisen

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über alle wichtigen Sicherheitsaspekte für einen optimalen Personenschutz sowie für den sicheren und störungsfreien Betrieb. Die in dieser Anleitung aufgeführten Handlungsanweisungen und Sicherheitshinweise sind einzuhalten, um Unfälle, Personen- und Sachschäden zu vermeiden.

Direkt an den Geräten angebrachte Hinweise müssen unbedingt beachtet und in vollständig lesbaren Zustand gehalten werden.

Sicherheitshinweise sind in dieser Anleitung durch Symbole gekennzeichnet. Die Sicherheitshinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen.

GEFAHR!

Bei Berührung mit spannungsführenden Teilen besteht unmittelbare Lebensgefahr durch Stromschlag. Beschädigung der Isolation oder einzelner Bauteile kann lebensgefährlich sein.

GEFAHR!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

WARNUNG!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

VORSICHT!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Verletzungen oder zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

HINWEIS!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

Dieses Symbol hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

1.4 Personalqualifikation

Das Personal für Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung, Inspektion und Montage muss entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen.

1.5 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für die Umwelt und Geräte zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Verlust jeglicher Schadenersatzansprüche führen.

Im einzelnen kann Nichtbeachtung beispielsweise folgende Gefährdungen nach sich ziehen:

- Versagen wichtiger Funktionen der Geräte.
- Versagen vorgeschriebener Methoden zur Wartung und Instandhaltung.
- Gefährdung von Personen durch elektrische und mechanische Einwirkungen.

1.6 Sicherheitsbewusstes Arbeiten

Die in dieser Anleitung aufgeführten Sicherheitshinweise, die bestehenden nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung sowie eventuelle interne Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften des Betriebes, sind zu beachten.

1.7 Sicherheitshinweise für den Betreiber

Die Betriebssicherheit der Geräte und Komponenten ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung und im komplett montiertem Zustand gewährleistet.

- Dieses Gerät darf nur wie in dieser Anleitung beschrieben installiert und betrieben werden.
- Eigenständiger Umbau und/oder Modifikationen jeglicher Art sind strengstens untersagt.
- Kinder dürfen sich nicht unbeaufsichtigt in der Nähe dieses Gerätes aufhalten.
- Aus Sicherheitsgründen dürfen Menschen mit psychischer, physischer oder sonstiger gesundheitlicher Einschränkung dieses Gerät nicht unbeaufsichtigt betreiben.
- Das Gerät darf nicht mit beschädigtem Kabel betrieben werden. Lassen Sie das Gerät umgehend von einem Fachbetrieb reparieren.
- Das Gerät darf ausschließlich über eine Netzzuleitung mit Erdung betrieben werden.
- Von der Verwendung von Verlängerungskabeln wird abgeraten.
- Der Luftfilter muss in einem Intervall von längstens 2 Wochen gereinigt werden.
- Das Gerät darf nicht in der Nähe von Hitzequellen betrieben werden.
- Das Gerät ist stehend zu transportieren. Vor dem Transport sind Reste vom Kondensat abzulassen. Vor der Inbetriebnahme muss das Gerät für 1 Stunde aufrecht stehen.
- Der Gerätebetrieb in Räumen mit möglichen Zündquellen (offene Flammen, Gas- oder Elektroheizungen, Kaminen) ist untersagt.
- Das Gerät darf nur in Räumen größer 14,4 m^2 installiert, betrieben und gelagert werden.
- Ein vorhandener Berührungsschutz (Gitter) für sich bewegende Teile darf bei einem sich im Betrieb befindlichen Gerät nicht entfernt werden.
- Die Bedienung von Geräten oder Komponenten mit augenfälligen Mängeln oder Beschädigungen ist zu unterlassen.
- Bei der Berührung bestimmter Geräteteile oder Komponenten kann es zu Verbrennungen oder Verletzungen kommen.
- Die Geräte oder Komponenten sind keiner mechanischen Belastung, extremen Wasserstrahl und extremen Temperaturen auszusetzen.
- Niemals die Gehäusehülle durchbohren oder das Gerät mit Feuer in Kontakt bringen.
- Räume in denen Kältemittel austreten kann sind ausreichend zu be- und entlüften. Sonst besteht Erstickungsgefahr.
- Alle Gehäuseteile und Geräteöffnungen, z.B. Luftein- und -austrittsöffnungen, müssen frei von fremden Gegenständen, Flüssigkeiten oder Gasen sein.
- Die lokalen Raumklimageräte sind für den flexiblen Einsatz in Wohn- und Arbeitsräumen konzipiert. Ein Ganzjahresbetrieb wird nicht empfohlen. Der Einsatz in Serverräumen ist untersagt.
- Lassen Sie die Geräte nicht über einen längeren Zeitraum unbeaufsichtigt laufen.

Unsachgemäße Verwendung kann ernsthafte Schäden am Gerät verursachen.

Lesen Sie diese Anleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig!

Das Gerät und insbesondere das Bedienfeld nicht mit Wasser in Kontakt bringen.

Die Luft Aus- und Eintrittsöffnungen niemals abdecken.

Lassen Sie Kinder nicht mit dem Gerät spielen

Nichts auf dem Gerät abstellen oder drauf sitzen.

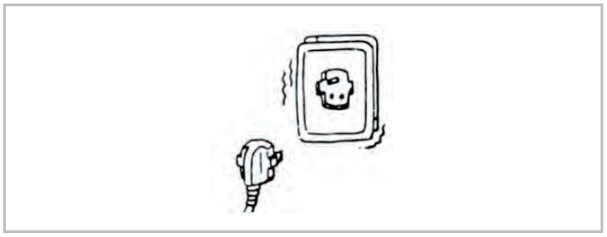
Vor Reinigung des Gerätes Netzstecker ziehen.

Demontieren Sie keine Gehäuseteile (Fachbetrieb hinzuziehen).

Bei längerer Nichtbenutzung Netzstecker ziehen.

Auf korrekte Netzspannung achten (220-240 V AC, 50 Hz).

Gerät nicht mit defektem Kabel oder defekter Steckdose betreiben.



1.8 Sicherheitshinweise für Montage-, Wartungs- und Inspektionsarbeiten

Wiederaufbereitung

Wenn Kältemittel aus einem System entfernt wird, sei es zu Wartungszwecken oder zur Außerbetriebnahme, wird empfohlen, das gesamte Kältemittel sicher zu entfernen. Wenn Sie Kältemittel in Zylinder umfüllen, stellen Sie sicher, dass nur geeignete Kältemittel-Wiedergewinnungszylinder verwendet werden. Stellen Sie sicher, dass die richtige Anzahl von Zylindern zur Verfügung steht, um die gesamte Kältemittelmenge aufzunehmen. Alle verwendeten Zylinder müssen für das aufbereitete Kältemittel geeignet und gekennzeichnet sein (d. h. spezielle Zylinder für die Aufbereitung von Kältemitteln). Die Zylinder müssen mit einem Druckentlastungsventil und einem damit verbundenen Absperrventil ausgestattet und in gutem Betriebszustand sein. Leere Recycling-Zylinder müssen vor der Wiederaufbereitung entleert und wenn möglich gekühlt werden. Die Wiederaufbereitungsanlage muss in gutem Betriebszustand sein und über entsprechende Anweisungen für die Ausrüstung verfügen und für die Wiederaufbereitung entzündlicher Kältemittel geeignet sein. Zusätzlich sollte ein Satz kalibrierter Waagen in gutem Betriebszustand vorhanden sein. Die Schläuche müssen vollständig sein und über leckfreie und einwandfreie Trennkupplungen verfügen. Vor dem Einsatz der Aufbereitungsanlage ist zu überprüfen, dass diese in einwandfreiem Betriebszustand ist, ordnungsgemäß gewartet wurde und, dass alle zugehörigen elektrischen Bauteile abgedichtet sind, um im Falle einer Leckage eine Entzündung des Kältemittels zu verhindern. Im Zweifelsfall wenden Sie sich an den Hersteller.

Das wiederaufbereitete Kältemittel ist in der richtigen Aufbereitungsflasche an den Kältemittellieferanten zurückzusenden und der entsprechende Entsorgungsnachweis ist zu organisieren. Das Kältemittel darf in den Aufbereitungsanlagen und insbesondere in den Zylindern nicht vermischt werden. Wenn ein Kompressor oder Kompressoröle entfernt werden müssen, ist sicherzustellen, dass sie auf ein akzeptables Niveau evakuiert wurden, um sicherzustellen, dass kein brennbares Kältemittel im Schmiermittel verbleibt.

Der Evakuierungsvorgang sollte durchgeführt werden, bevor der Verdichter an den Lieferanten zurückgegeben wird. Zur Beschleunigung dieses Vorgangs darf nur das Kompressorgehäuse elektrisch beheizt werden. Wenn Öl aus einem System abgelassen wird, muss dies auf sichere Weise geschehen.

Ausgediente Geräte enthalten brennbare Kältemittel

Siehe nationale Vorschriften.

Kennzeichnung der Ausrüstung mithilfe von Schildern

Siehe örtliche Vorschriften

Elektrische Bauteile, die Lichtbögen oder Funken erzeugen können und die gemäß 22.116.1 Buchstaben b), c), d) oder f) nicht als Zündquellen gelten, dürfen nur durch vom Gerätehersteller angegebene Teile ersetzt werden. Der Austausch gegen andere Teile kann im Falle eines Lecks zur Entzündung des Kältemittels führen

Informationen zur Wartung

Umgebung prüfen

Vor Beginn von Arbeiten an Systemen, die brennbare Kältemittel enthalten, sind Sicherheitsprüfungen durchzuführen, um sicherzustellen, dass die Entzündungsgefahr minimiert ist. Bei Reparaturen am Kältemittelsystem sind die folgenden Sicherheitsvorkehrungen zu beachten und einzuhalten, bevor Arbeiten am System durchgeführt werden.

Vorgehensweise

Die Arbeiten sollten in einem kontrollierten Verfahren durchgeführt werden, um das Risiko zu minimieren, dass während der Durchführung der Arbeiten brennbare Gase oder Dämpfe vorhanden sind.

Allgemeiner Arbeitsbereich

Das gesamte Wartungspersonal und andere Personen, die sich in der Nähe aufhalten, sollten über die Art der durchzuführenden Arbeiten informiert werden. Arbeiten in engen Räumen sind zu vermeiden. Der Bereich um den Arbeitsbereich sollte abgesperrt werden. Sicherstellen, dass die Bedingungen in dem Bereich sicher sind, indem brennbares Material kontrolliert wird.

Prüfen auf Vorhandensein von Kältemitteln

Der Bereich sollte vor und während der Arbeiten mit einem geeigneten Kältemittel-Detektor überprüft werden, um sicherzustellen, dass sich der Techniker über mögliche entflammbare Atmosphären im Klaren ist. Stellen Sie sicher, dass der verwendete Kältemitteldetektor für die Arbeit mit brennbaren Kältemitteln geeignet ist, z. B. nicht funkenbildend, ausreichend abgedichtet und eigensicher.

Vorhandensein eines Feuerlöschers

Wenn Lötarbeiten an der Kälteanlage oder den zugehörigen Teilen durchgeführt werden, müssen geeignete Feuerlöscheinrichtungen griffbereit sein. Stellen Sie sicher, dass sich ein Trockenpulveroder CO_2-Feuerlöscher in der Nähe befindet.

Keine Zündquellen

Personen, die Arbeiten an einem Kältemittelsystem ausführen, bei denen sie Rohrleitungen ausgesetzt sind, die entzündliche Kältemittel enthalten oder enthalten haben, müssen Zündquellen so verwenden, dass diese keine Brand- oder Explosionsgefahr verursachen können. Alle potentiellen Zündquellen, einschließlich des Rauchens von Zigaretten, müssen in ausreichender Entfernung von Installations-, Reparatur-, Transport-, Entleerungs und Entsorgungsvorgängen gehalten werden, bei denen entflammbare Kältemittel in die Umgebung freigesetzt werden können.

Vor Beginn der Arbeiten muss der Bereich um das Gerät untersucht werden, um sicherzustellen, dass es keine entflammbaren Gefahren oder Zündgefahren gibt. Rauchverbotsschilder sind anzubringen.

Belüfteter Bereich

Stellen Sie sicher, dass der Bereich im Freien liegt oder ausreichend belüftet ist, bevor Sie in das System eingreifen oder Lötarbeiten durchführen. Eine ausreichende Belüftung muss während der gesamten Dauer der durchzuführenden Arbeiten gewährleistet sein. Die Belüftung muss dafür sorgen, dass freigesetztes Kältemittel sicher verteilt und vorzugsweise ins Freie abgeleitet wird.

Prüfung der Kältemittel-Ausrüstung

Wenn elektrische Komponenten ersetzt werden, müssen diese für den Zweck geeignet sein und den richtigen Spezifikationen entsprechen. Die Wartungs- und Reparaturanweisungen des Herstellers müssen jederzeit beachtet und befolgt werden. Im Zweifelsfall ist der technische Dienst des Herstellers zu Rate zu ziehen.

Die folgenden Prüfungen sind auf Anlagen anzuwenden, die brennbare Kältemittel enthalten:

- Die Füllmenge muss der Größe des Raumes entsprechen, in dem die kältemittelhaltigen Teile installiert sind
- Die Lüftungseinrichtungen und die Lüftungsauslässe funktionieren ordnungsgemäß und sind nicht blockiert.
- Bei Verwendung eines indirekten Kältemittelkreislaufs ist das Vorhandensein von Kältemittel im Sekundärkreislauf zu überprüfen.
- Die Kennzeichnung der Geräte ist sichtbar und lesbar. Unleserliche Kennzeichnungen sind zu korrigieren.
- Kältemittelleitungen oder -bauteile müssen so eingebaut sein, dass sie keinem Stoff ausgesetzt sind, der Kältemittel enthaltende Bauteile angreifen kann, es sei denn, die Bauteile sind aus Werkstoffen hergestellt, die von Natur aus korrosionsbeständig oder angemessen gegen Korrosion geschützt sind.

Prüfung der elektrischen Geräte

Vor Reparatur- und Wartungsarbeiten an elektrischen Betriebsmitteln sind Sicherheitsprüfungen und Kontrollen der Betriebsmittel durchzuführen. Wird ein Defekt festgestellt, der die Sicherheit gefährden könnte, darf das Gerät nicht an das Stromnetz angeschlossen werden, bis der Defekt behoben ist. Wenn der Fehler nicht sofort behoben werden kann, muss eine geeignete Zwischenlösung gefunden werden. Dies sollte dem Eigentümer des Gerätes mitgeteilt werden, damit alle Beteiligten informiert sind.

Die anfänglichen Sicherheitsprüfungen sollten Folgendes umfassen:

- Kondensatoren sollten entladen werden; dies sollte auf sichere Weise geschehen, um die Möglichkeit der Funkenbildung zu vermeiden.
- Während des Ladens, der Wiederherstellung oder der Spülung des Systems dürfen keine spannungsführenden Teile oder Verkabelungen freigelegt werden.
- Kontinuität der Erdung.

Reparaturen von hermetisch dichten Bauteilen

Während der Reparatur von hermetisch dichten Komponenten muss die gesamte Stromversorgung des Geräts vor dem Entfernen von versiegelten Abdeckungen usw. abgeschaltet werden. Wenn es unbedingt erforderlich ist, das Gerät während der Wartung mit Strom zu versorgen, sollte an der kritischsten Stelle ein ständiger Leckdetektor angebracht werden, um vor einer potenziell gefährlichen Situation zu warnen.

Besondere Aufmerksamkeit sollte dem folgenden Punkt gewidmet werden, um sicherzustellen, dass bei Arbeiten an elektrischen Komponenten das Gehäuse nicht so verändert wird, dass der Schutzgrad beeinträchtigt wird. Dazu gehören Beschädigungen von Kabeln, eine übermäßige Anzahl von Anschlüssen, Anschlussklemmen, die nicht der ursprünglichen Spezifikation entsprechen, Beschädigungen von Dichtungen, unsachgemäßes Anbringen von Dichtschrauben usw. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät sicher montiert ist. Stellen Sie sicher, dass Dichtungen oder Dichtungsmaterialien nicht so abgenutzt sind, dass sie ihre Funktion, das Eindringen von zündfähiger Atmosphäre zu verhindern, nicht mehr erfüllen. Ersatzteile müssen den Spezifikationen des Herstellers entsprechen.

Reparatur eigensicherer Komponenten

Schließen Sie keine permanente induktive oder kapazitive Last an den Stromkreis an, ohne sicherzustellen, dass die zulässige Spannung und der zulässige Strom für das verwendete Betriebsmittel nicht überschritten werden. Eigensichere Komponenten sind die einzigen, an denen gearbeitet werden darf, während sie mit dem Stromnetz verbunden sind und eine zündfähige Atmosphäre vorhanden ist. Das Prüfgerät muss die richtigen Bemessungsdaten aufweisen. Komponenten dürfen nur durch vom Hersteller spezifizierte Teile ersetzt werden. Andere Teile können durch Leckage zur Entzündung des Kältemittels in der Atmosphäre führen.

Verkabelung

Es ist sicherzustellen, dass die Verkabelung keinem Verschleiß, keiner Korrosion, keinem übermäßigen Druck, keinen Vibrationen, keinen scharfen Kanten und keinen anderen schädlichen Umwelteinflüssen ausgesetzt ist. Bei der Prüfung sind auch die Auswirkungen der Alterung oder der ständigen Vibrationen von Quellen wie Kompressoren oder Ventilatoren zu berücksichtigen.

Erkennung brennbarer Kältemittel

Bei der Suche nach oder der Ortung von Kältemittelleckagen dürfen unter keinen Umständen potentielle Zündquellen verwendet werden. Eine Halogen- Suchlampe (oder ein anderes Suchgerät mit offener Flamme) darf nicht verwendet werden.

> **! HINWEIS!**
> Die Verwendung von Silikonen kann die Wirkungsweise von Lecksuchgeräten beeinflussen! Eigensichere Bauteile müssen vor Beginn der Arbeiten nicht isoliert werden.

Leckage-Erkennungsmethoden

Die folgenden Leckage-Erkennungsmethoden werden für Systeme, die brennbare Kältemittel enthalten, als akzeptabel angesehen. Elektronische Lecksuchgeräte sollten zur Erkennung brennbarer Kältemittel verwendet werden, aber ihre Empfindlichkeit kann unzureichend sein oder sie müssen neu kalibriert werden. (Lecksuchgeräte sollten in einer kältemittelfreien Umgebung kalibriert werden.) Stellen Sie sicher, dass der Lecksucher keine potentielle Zündquelle ist und dass er für das verwendete Kältemittel geeignet ist.

Lecksuchgeräte sollten auf einen Prozentsatz der unteren Explosionsgrenze eingestellt und für das verwendete Kältemittel kalibriert werden, und der angemessene Gasanteil (maximal 25 %) sollte bestätigt werden.

Lecksuchflüssigkeiten sind für die meisten Kältemittel geeignet, die Verwendung von chlorhaltigen Reinigungsmitteln sollte jedoch vermieden werden, da Chlor mit dem Kältemittel reagieren und die Kupferrohre zersetzen kann. Wenn ein Leck vermutet wird, müssen alle offenen Flammen entfernt/gelöscht werden. Wenn ein Kältemittelleck festgestellt wird, das ein Löten erfordert, muss das gesamte Kältemittel aus dem Kühlsystem entfernt werden oder es muss (durch Schließen von Ventilen) in einem vom Leck entfernten Teil des Systems isoliert werden. Das System muss vor und während des Lötens mit sauerstofffreiem Stickstoff gespült werden.

Ausbau und Entleerung

Bei Eingriffen in den Kältemittelkreislauf zu Reparaturzwecken - oder aus anderen Gründen - sollten konventionelle Methoden angewendet werden. Es ist jedoch wichtig, dass immer bewährte Verfahren befolgt werden, da die Entflammbarkeit berücksichtigt werden muss. Das folgende Verfahren sollte mindestens befolgt werden:

- Kältemittel entfernen.
- Kreislauf mit Inertgas spülen.
- Gasgemisch ablassen.
- Erneutes Spülen mit Inertgas.
- Den Kreislauf durch Schneiden oder Löten öffnen.

Dieser Vorgang ist solange zu wiederholen, bis sich kein zündfähiges Gemisch mehr mittels einem geeigneten Messgerät feststellen lässt.

Die Kältemittelfüllung ist in den entsprechenden Aufbereitungszylindern aufzubereiten. Das System sollte mit reinem Stickstoff "gespült" werden, um die Sicherheit der Anlage zu gewährleisten. Dieser Vorgang kann mehrmals wiederholt werden. Druckluft oder Sauerstoff sollten für diesen Zweck nicht verwendet werden.

Das Spülen kann erreicht werden, indem das System mit sauerstofffreiem Stickstoff unter Vakuum gesetzt und weiter gefüllt wird, bis der Arbeitsdruck erreicht ist, dann in die Atmosphäre abgelassen und schließlich unter Vakuum gesetzt wird. Dieser Vorgang ist so lange zu wiederholen, bis sich kein Kältemittel mehr im System vorhanden ist.

Wenn die letzte Füllung mit sauerstofffreiem Stickstoff verwendet wird verwendet wird, sollte das System auf atmosphärischen Druck entlüftet werden, um die Arbeit zu ermöglichen. Dies ist unbedingt erforderlich, wenn an der Rohrleitung Lötarbeiten durchgeführt werden müssen.

Vergewissern Sie sich, dass der Ausgang für die Vakuumpumpe sich nicht in der Nähe von Zündquellen befindet und dass Belüftung vorhanden ist.

Füllvorgang

Zusätzlich zu den üblichen Füllverfahren sind die folgenden Anforderungen zu beachten:

- Es ist sicherzustellen, dass beim Befüllen der Ausrüstung keine Verunreinigung der Kältemittel auftritt. Schläuche oder Kabel sollten so kurz wie möglich sein, um die Menge des Kältemittels in ihnen zu zu minimieren.
- Zylinder sollten aufrecht stehen.
- Stellen Sie sicher, dass das Kühlsystem geerdet ist, bevor Sie das System mit Kältemittel befüllt wird.
- Wenn die Befüllung abgeschlossen ist, ist das System zu kennzeichnen (falls noch nicht geschehen).
- Äußerste Vorsicht ist geboten, damit das Kühlsystem nicht überfüllt wird.

Vor dem Wiederbefüllen des Systems sollte der Druck mit sauerstofffreiem Stickstoff geprüft werden. Das System sollte am Ende der Befüllung, aber vor der Inbetriebnahme auf Leckagen geprüft werden. Vor dem Verlassen des Standortes ist ein Kontrollleckteſt durchzuführen.

Kennzeichnung

Das Gerät sollte so gekennzeichnet sein, dass sie außer Betrieb gesetzt wurde und dass das Kältemittel entleert wurde. Die Kennzeichnung soll mit Datum versehen und unterschrieben sein. Stellen Sie sicher, dass sich Kennzeichnungen auf dem Gerät befinden aus denen hervorgeht, dass das Gerät brennbares Kältemittel enthält.

Transport von Geräten, die brennbare Kältemittel enthalten

Nationale Vorschriften sind einzuhalten.

Lagerung von Geräten, die brennbare Kältemittel enthalten

Nationale Vorschriften sind einzuhalten.

Transport ohne Originalverpackung

Werden die Geräte ohne Originalverpackung ohne Originalverpackung transportiert, so sind sie so zu verpacken, dass mechanische Beschädigungen vermieden werden. Die Geräte müssen stehend transportiert werden.

⚠ WARNUNG!

Das Gerät sollte in einem Raum gelagert werden, in dem sich keinerlei Zündquellen im Dauerbetrieb (zum Beispiel: offene Flammen, ein sich in Betrieb befindliches Gasgerät oder eine laufende Elektroheizung) befinden.

⚠ WARNUNG!

Das Gerät muss in einem Raum mit einer Bodenfläche größer als 13,6 m^2 installiert, betrieben und gelagert werden

⚠ WARNUNG!

Das Gerät muss in einem gut belüfteten Raum gelagert werden, in dem die Raumgröße der für den Betrieb bestimmten Raumfläche entspricht.

⚠ WARNUNG!

Halten Sie Ventilationsöffnungen frei von Hindernissen.

- Die Einhaltung der nationalen Gasvorschriften ist zu beachten.
- Mechanische Verbindungen müssen für Wartungszwecke zugänglich sein.
- Jede Person, die an Arbeiten oder Eingriffen an einem Kältemittelkreislauf beteiligt ist, muss über ein aktuelles und gültiges Zertifikat einer von der Industrie akkreditierten Prüfstelle verfügen, das ihre Kompetenz im sicheren Umgang mit Kältemitteln gemäß einer von der Industrie anerkannten Prüfspezifikation bestätigt. Die Wartung darf nur gemäß den Empfehlungen des Geräteherstellers durchgeführt werden. Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten, bei denen andere Fachkräfte hinzugezogen werden müssen, sind unter der Aufsicht des Sachkundigen für den Umgang mit brennbaren Kältemitteln durchzuführen.
- Handhabung, Installation, Reinigung, Wartung und Entsorgung von Kältemitteln müssen nach den einschlägigen Vorschriften erfolgen.
- Wartungsarbeiten sind ausschließlich nach den Empfehlungen des Geräteherstellers durchzuführen.
- Ein unbelüfteter Bereich, in dem das Gerät mit brennbaren Kältemitteln installiert ist, muss so ausgelegt sein, dass austretendes Kältemittel nicht zu einer Stagnation führt, die eine Brand- oder Explosionsgefahr verursachen könnte
- Das Gerät muss gemäß den nationalen Verdrahtungsvorschriften installiert werden.
- Berücksichtigen Sie die obigen Hinweise, einschließlich der Hinweise der Kapitel „Montage und Installation" , „Außerbetriebnahme", „Pflege und Wartung", „Elektrischer Anschluss" und „Technische Daten"

Sicherheits- und Nutzungshinweise für den UVC-Generator

Gefahren und Vorsichtsmaßnahmen bei UVC-Strahlung

- UV-C-Strahlung kann Haut und Augen schädigen. Direkter Kontakt ist zu vermeiden.
- Das Gerät darf nur betrieben werden, wenn die Schutzvorrichtungen intakt sind.
- Keine Manipulation oder Umgehung der Sicherheitsabschaltung.

Hinweise zur ordnungsgemäßen Nutzung

- UV-C-Funktion nur in geschlossenen Räumen verwenden.
- Sicherstellen, dass sich keine Personen oder Haustiere in der direkten Strahlungsreichweite befinden.
- Das Gerät darf nicht geöffnet oder modifiziert werden.

Sicherheitskennzeichnungen

- Warnaufkleber müssen angebracht bleiben, um auf die Gefahren durch UV-C hinzuweisen.

1.9 Eigenmächtiger Umbau und Veränderungen

Umbau oder Veränderungen an den Geräten oder Komponenten sind nicht zulässig und können Fehlfunktionen verursachen. Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht verändert oder überbrückt werden. Originalersatzteile und vom Hersteller zugelassenes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufheben.

1.10 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Geräte sind je nach Ausführung und Ausrüstung ausschließlich als Klimagerät zum Abkühlen bzw. Erwärmen des Betriebsmediums Luft und innerhalb eines geschlossenen Raumes vorgesehen.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferant nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch das Beachten der Bedienungs- und Installationsanweisung und die Einhaltung der Wartungsbedingungen.

Die in den technischen Daten angegebenen Grenzwerte dürfen auf keinem Fall überschritten werden.

1.11 Gewährleistung

Voraussetzungen für eventuelle Gewährleistungsansprüche sind, dass der Besteller oder sein Abnehmer im zeitlichen Zusammenhang mit Verkauf und Inbetriebnahme die dem Gerät beigefügte „Gewährleistungsurkunde” vollständig ausgefüllt an die REMKO GmbH & Co. KG zurückgesandt hat. Die Gewährleistungsbedingungen sind in den „Allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen“ aufgeführt. Darüber hinaus können nur zwischen den Vertragspartnern Sondervereinbarungen getroffen werden. Infolge dessen wenden Sie sich bitte erst an Ihren direkten Vertragspartner.

1.12 Transport und Verpackung

Die Geräte werden in einer stabilen Transportverpackung geliefert. Überprüfen Sie bitte die Geräte sofort bei Anlieferung und vermerken eventuelle Schäden oder fehlende Teile auf dem Lieferschein und informieren Sie den Spediteur und Ihren Vertragspartner. Für spätere Reklamationen kann keine Gewährleistung übernommen werden.

⚠ WARNUNG!

Plastikfolien und -tüten etc. können für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden!

Deshalb:

- Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen lassen.

- Verpackungsmaterial darf nicht in Kinderhände gelangen!

1.13 Umweltschutz und Recycling

Entsorgung von Geräten mit Kältemittel R290

Gemäß der F-Gase-Verordnung (EU 517/2014) und lokalen Vorschriften ist das Gerät und das enthaltene Kältemittel durch zertifizierte Entsorgungsstellen oder Fachbetriebe zu entsorgen.

Kältemittel entfernen

Das Kältemittel R290 muss vor der Entsorgung durch zertifiziertes Fachpersonal abgesaugt werden. Verwenden Sie geeignete Auffangbehälter und stellen Sie sicher, dass die Entsorgung umweltgerecht erfolgt.

Geräte- und Materialrecycling

Kunststoffteile, Metallgehäuse und elektronische Komponenten können recycelt werden. Kontaktieren Sie örtliche Recyclingstellen oder die kommunalen Sammelstellen für spezifische Anforderungen.

Kennzeichnung der Entsorgung

Geräte, die entleert wurden, sollten mit einem entsprechenden Vermerk versehen werden, um Missbrauch zu vermeiden.

Entsorgung der Verpackung

Alle Produkte werden für den Transport sorgfältig in umweltfreundlichen Materialien verpackt. Leisten Sie einen wertvollen Beitrag zur Abfallverminderung und Erhaltung von Rohstoffen und entsorgen Sie das Verpackungsmaterial daher nur bei entsprechenden Sammelstellen.

Entsorgung der Geräte und Komponenten

Bei der Fertigung der Geräte und Komponenten werden ausschließlich recyclebare Materialien verwendet. Tragen Sie zum Umweltschutz bei, indem Sie sicherstellen, dass Geräte oder Komponenten (z.B. Batterien) nicht im Hausmüll sondern nur auf umweltverträgliche Weise nach den regional gültigen Vorschriften, z.B. durch autorisierte Fachbetriebe der Entsorgung und Wiederverwertung oder z.B. kommunale Sammelstellen entsorgt werden.

2 Technische Daten

2.1 Gerätedaten

Baureihe		RKL 355 Eco
Betriebsweise		Lokales Kompakt-Klimagerät zum Kühlen
Nennkühlleistung	kW	3,5
Energieeffizienzklasse Kühlen		A
Energieeffizienzklasse EER		2,6
Energieverbrauch stündlich, kühlen	kWh / 60 min	1,4
Einsatzbereich Raumvolumen, ca.	m^3	110
Einstellbereich	°C	+16 bis +32
Arbeitsbereich	°C / % r.F.	+16 bis +35 / 35 bis 85
Kältemittel		R290
Kältemittelfüllmenge	kg	0,285
CO_2-Äquivalent	t	0
Betriebsdruck max. ND/HD/ WT [1)]	MPa	1,2/2,4/2,6
Ventilatorstufen		3
Luftvolumenstrom je Stufe	m^3/h	341/391/420
Entfeuchtungsleistung	l/h	3,3
Schalldruckpegel je Stufe	dB(A)	49/50/51
Schalldruckpegel Silent	dB(A)	47,5
Schallleistung, max.	dB(A)	65
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	220-240/1~/50
Schutzart	IP	X0
Elektr. Nennleistungsaufnahme	kW	1,35
Elektr. Nennstromaufnahme	A	5,75
Elektr. Stromaufnahme, max.	A	17
Abluftschlauch, Länge/Durchmesser	mm	1200/150
Abmessungen Höhe/Breite/Tiefe	mm	714/414/345
Gewicht	kg	32,0

[1)] Niederdruck/Hochdruck/Wärmetauscher

Angaben ohne Gewähr! Technische Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben uns vorbehalten.

3 Aufbau und Funktion

Gerätebeschreibung

Das lokale Klimagerät eignet sich besonders für den flexiblen Einsatz.

Das lokale Raumklimagerät besteht aus einem Gerät zur Fußboden-Aufstellung im Innenbereich und einen Abluftschlauch zur Abführung der Wärme. Das Innengerät nimmt die im zu kühlenden Raum befindliche Wärme im Verdampfer (Wärmetauscher) auf und überträgt diese auf den internen Kältekreis. Dieser gibt die Wärme über einen weiteren Wärmetauscher (Verflüssiger) mittels des flexiblen Abluftschlauches wieder ins Freie ab.

Das im Kühlbetrieb anfallende Kondensat wird mittels einer im Gerät befindlichen Kondensatpumpe kontinuierlich über den Verflüssiger geleitet, der das Kondensat verdampft und über den Abluftschlauch ins Freie leitet.

Das Gerät filtert und entfeuchtet die Luft und schafft so ein angenehmes Raumklima. Es arbeitet vollautomatisch und bietet dank der Mikroprozessor-Regelung eine Vielzahl weiterer Optionen. Die Bedienung des Gerätes erfolgt komfortabel über die im Lieferumfang enthaltene Infrarot-Fernbedienung.

Der USB-Anschluss ist nur für die Verwendung des REMKO WiFi-Sticks vorgesehen. Die Funktionsbeschreibung finden Sie in der Bedienungsanleitung des REMKO WiFi-Sticks.

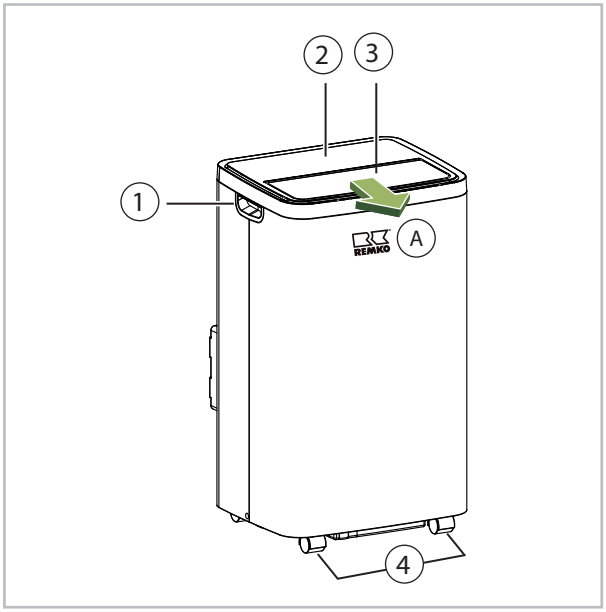


Abb. 1: Vorderansicht

A: Luftaustritt Umluft
1: Griffmulde
2: Bedienungstableau
3: Luftleitlamellen
4: Transportrollen

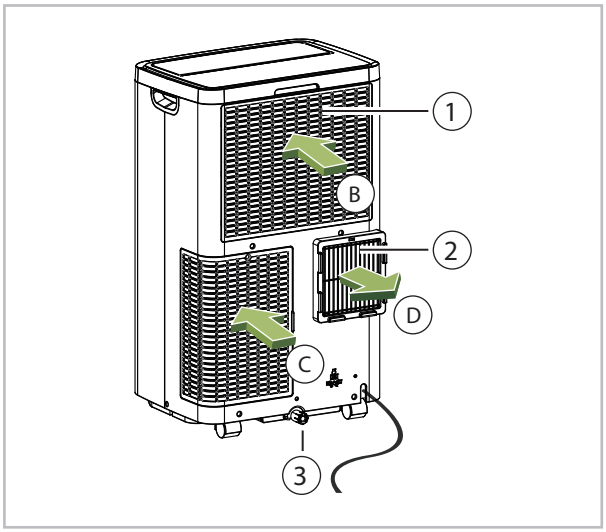


Abb. 2: Rückansicht

B: Lufteintritt Umluft
C: Lufteintritt Abluft
D: Luftaustritt Abluft
1: Luftfilter Umluft
2: Anschluss Abluftschlauch
3: Kondensatablauf mit Stopfen

4 Bedienung

Die Bedienung kann über das am Gerät befindliche Bedienungstableau oder über die serienmäßige Infrarot-Fernbedienung erfolgen. Vor Inbetriebnahme der Infrarot-Fernbedienung sind die Batterien korrekt einzusetzen.

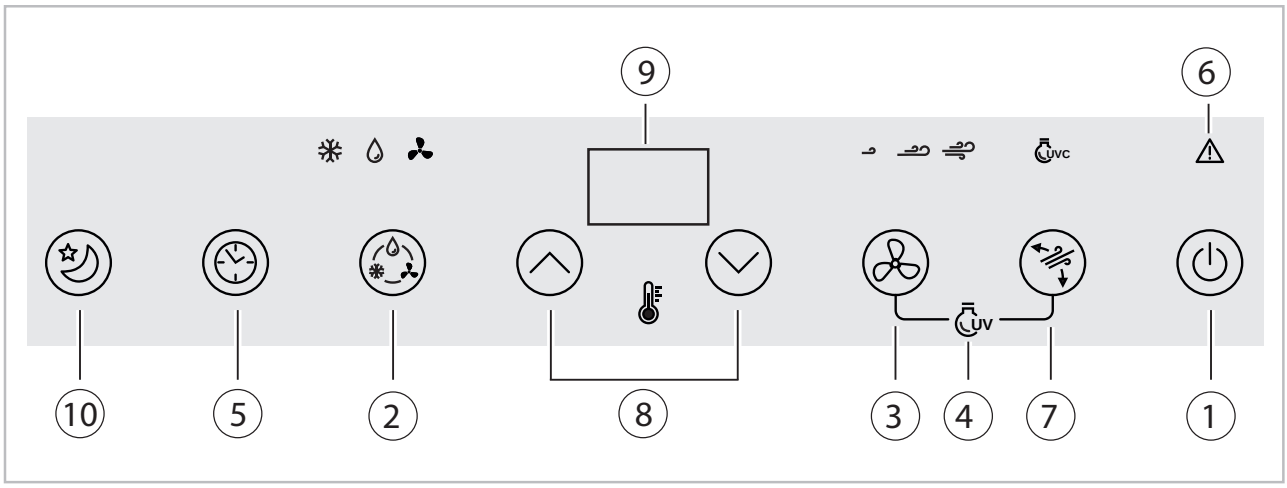


Abb. 3: Bedienungstableau

Legende

① **Taste “Ein / Aus"**

Diese Taste schaltet das Gerät ein oder aus.

② **Taste "Betriebsart"**

Das Betätigen dieser Taste ermöglicht zwischen dem Kühlbetrieb, Entfeuchtungsbetrieb oder Umluftbetrieb zu wählen. Die LED ´s zeigen den gewählten Betriebsmodus an.

- Kühlbetrieb
  Wenn der Kühlmodus ausgewählt ist, leuchtet die Kontrollleuchte auf. Während des Kühlmodus wird die Luft gekühlt und die warme Luft durch das Abluftrohr nach außen abgeleitet. Stellen Sie die Lüftergeschwindigkeit über die Temperatur ein, um den gewünschten Komfort zu erreichen. Der Temperatur-Einstellbereich beträgt 16-32 °C.
  Hinweis: Die Luftaustauschschläuche müssen im Kühlmodus nach außen geführt werden.
- Entfeuchtungsbetrieb
  Wenn der Entfeuchtungsmodus ausgewählt ist, leuchtet die Kontrollleuchte auf. Die Luft wird entfeuchtet, während sie durch das Gerät strömt, ohne dass der volle Kühlmodus aktiviert ist. Der Ventilator arbeitet mit mittlerer Geschwindigkeit.
  Wenn die Temperatur mehr als 25 °C beträgt, kann die Lüftergeschwindigkeit angepasst werden; andernfalls ist die Lüftergeschwindigkeit auf "niedrig" eingestellt. Hinweis: Wenn das Gerät als Luftentfeuchter verwendet werden soll, darf der Abluftschlauch nicht angeschlossen werden, damit die warme Luft in den Raum zurück-strömen kann. Es ist dann eine kontinuierliche Entwässerung erforderlich.
- Umluftbetrieb
  Wenn der Umluftmodus ausgewählt ist, leuchtet die Kontrollleuchte auf. Die Luft wird im ganzen Raum umgewälzt, ohne keine Kühlung. Hinweis: Das Gerät muss im Umluftmodus nicht belüftet werden.

③ **Taste "Ventilatorstufen"**

Das Gerät verfügt über 3 Ventilatorstufen: niedrig, mittel und hoch.

④ **UVC-Modus** Wenn der UVC-Modus ausgewählt ist, leuchtet die Kontrollleuchte auf. Bakterien und Viren werden abgetötet.

⑤ **Taste "Timer"**

Automatische Abschaltung:

Wenn das Gerät in Betrieb ist, drücken Sie die Timer-Taste oder stellen Sie den Timer ein. Drücken Sie " + " oder " - ", um die Anzahl der Stunden auszuwählen, die das Gerät laufen soll, bevor es sich automatisch ausschaltet.

Automatisches Einschalten:

Wenn sich das Gerät im Stand-by-Modus befindet, drücken Sie die Timer-Taste, um die Timersteuerung einzustellen. Drücken Sie " + " oder " - ", um die Anzahl der Stunden auszuwählen, bevor das Gerät automatisch im Klimatisierungsmodus läuft.

Hinweis: Die Zeit ist zwischen 1-24 Stunden einstellbar.

Temperatur-Einstellung

- Dient zum Einstellen des Thermostats
- Die Standardanzeige ist die Raumtemperatur
- Im Kühlbetrieb wird durch Drücken der Taste " + " oder - " die eingestellte Temperatur angezeigt und kann eingestellt werden. Nach ein paar Sekunden kehrt die Anzeige zur Raumtemperatur zurück. Die Temperatur ist nur im Kühlmodus einstellbar.
  Hinweis: Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten " + " / " - " wird die Anzeige zwischen Celsius und Fahrenheit umgeschaltet

⑥ **Warnanzeige** ⚠

Wenn der interne Tank voll ist, leuchtet die Leuchte "Tank voll" rot auf und das Gerät funktioniert nicht mehr, bis es entleert wurde.

⑦ **Swing-Betrieb**

Mit der SWING-Taste wird die Luftleitlammelle bewegt, wodurch die Luft gleichmäßig im Raum verteilt wird. Wenn die SWING-Taste gedrückt wird, beginnt die Lamelle, sich abwechselnd nach vorne und nach hinten zu bewegen. Durch erneutes Drücken der Taste wird die Lamelle in ihrer aktuellen Position arretiert. Bei der nächsten Betätigung der Taste bewegt sich die Lamelle wieder nach vorne und hinten. Hinweis: Um eine Beschädigung der internen Mechanismen zu vermeiden, darf die Klappe nicht von Hand bewegt werden. Hinweis: Nach dem Ausschalten der Klimaanlage müssen Sie 3 Minuten warten, bevor Sie sie wieder einschalten.

⑧ **Tasten "hoch" und "runter"** ∧∨

Zeit- / Temperatur-Einstellung

- Dient zur Einstellung des Timers und der Temperatur
- Die Standardanzeige ist Raumtemperatur

⑨ **Displayanzeige**

⑩ **Taste "Sleep"**

Schaltet das Gerät in den geräuscharmen Betrieb, bei dem der Ventilator auf die niedrigste Stufe eingestellt wird. Zudem werden die Beleuchtungen am Bedientableau deaktiviert.

Infrarot-Fernbedienung

Allgemeine Hinweise

- Bei eingeschaltetem Gerät wird jede Änderung in den Einstellungen automatisch an das Raumklimagerät übertragen. Der ordnungsgemäße Empfang der Daten wird mit einem Piepton quittiert.
- Zur Bedienung der Infrarot-Fernbedienung ist diese in Richtung des Empfängers zu richten. Ein Empfang der Daten ist nur möglich, wenn sich zwischen Sender und Empfangsteil keine Gegenstände befinden.
- Es empfiehlt sich bei längerem Gerätestillstand, die Batterien aus der Fernbedienung zu entfernen.

! HINWEIS!

Benutzen Sie nie neue und gebrauchte Batterien gleichzeitig und entfernen Sie entladene Batterien sofort und ersetzen Sie diese durch neue in der vorgeschriebenen Qualität, da die Gefahr des Auslaufens besteht.

Einlegen der Batterien in die Fernbedienung

Vor der Erstinbetriebnahme sind die im Lieferumfang enthaltenen Batterien (2 Stück, Typ AAA) in die Fernbedienung einzusetzen.

1. Schieben Sie die Abdeckung des Batteriefachs auf der Rückseite der Fernbedienung auf.

2. Setzen Sie die Batterien mit richtiger Polung ein. Markierung im Batteriefach beachten.

3. Schließen Sie das Batteriefach wieder.

Helfen Sie mit, Energieverbräuche im Stand-By-Betrieb einzusparen! Wird das Gerät, die Anlage oder die Komponente nicht verwendet, empfehlen wir eine Unterbrechung der Spannungsversorgung. Der Sicherheit dienende Komponenten unterliegen nicht unserer Empfehlung!

Tasten der Fernbedienung

Die Funktionen sind identisch mit denen der Touch-Bedienung Ihres Klimageräts. Alle wichtigen Funktionen können über die Fernbedienung aufgerufen werden.

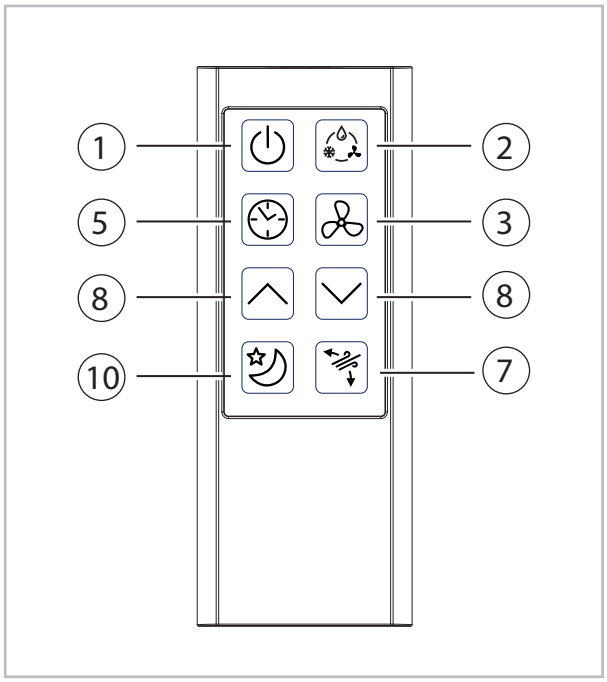


Abb. 4: Tasten der Fernbedienung

① Taste “Ein / Aus"

② Taste "Betriebsart"

- Kühlen:
  die Betriebsleuchte für den Kühlbetrieb leuchtet
- Entfeuchten:
  die Betriebsleuchte für den Entfeuchtungsbetrieb leuchtet
- Umluft:
  die Betriebsleuchte für den Umluftbetrieb leuchtet.

③ Taste "Ventilatorstufen"

Ventilatorgeschwindigkeit:

niedrig, mittel, hoch

⑤ Taste "Timer"

Ein- / Ausschalttimer

- Im Betrieb: automatisches Ausschalten
- Im Stand-by-Modus: automatisches Einschalten

⑦ Swing-Betrieb

Drücken Sie diese Taste, um die Luftleitlamelle automatisch zu schwenken.

⑧ Tasten "rauf" und "runter"

Zeit- / Temperatur-Einstellung

- Dient zur Einstellung des Timers und der Temperatur
- Die Standardanzeige ist Raumtemperatur
- Wenn "∧" oder "∨" Taste gedrückt wird, wird die Temperatur angezeigt und kann eingestellt werden. Nach ein paar Sekunden kehrt die Anzeige auf die Raumtemperatur zurück.

⑩ Taste "Schlafmodus"

Drücken Sie diese Taste, um die eingestellte Temperatur im Kühlmodus schrittweise zu erhöhen, den Geräuschpegel zu senken und Energie zu sparen.

5 Montage und Installation

Montage- und Geräteaufstellanweisung

Das Gerät wird an dem gewünschten Ort, mit der Austrittsseite zum Raum, aufgestellt. Beachten Sie bei der Aufstellung die folgenden Hinweise:

- Lassen Sie das Gerät nach dem Auspacken mindestens 5 Minuten auf seinen Transportrollen stehen, bevor Sie es einschalten.
- Stellen Sie das Gerät standsicher auf einem ebenen und festen Untergrund auf. Bei Bodenunebenheiten kann es zu Vibrationen und störenden Geräuschen kommen.

! HINWEIS!

Von der Geräterückseite zur Wand muss ein Mindestabstand von 30 cm eingehalten werden.

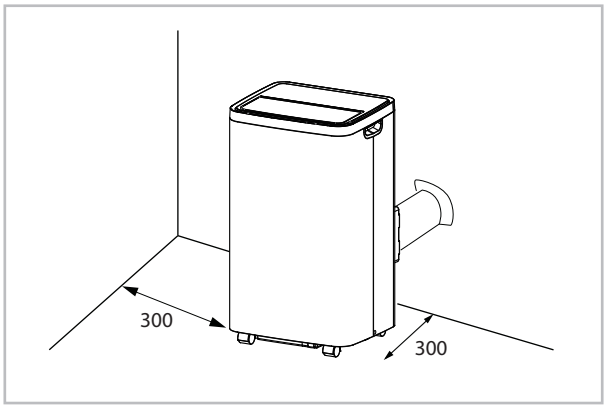


Abb. 5: Mindestabstände zur Wand (Angaben in mm)

- Alle Verlängerungen der Netzzuleitung müssen über einen ausreichenden Leitungsquerschnitt verfügen und dürfen nur vollständig ausgerollt verwendet werden.

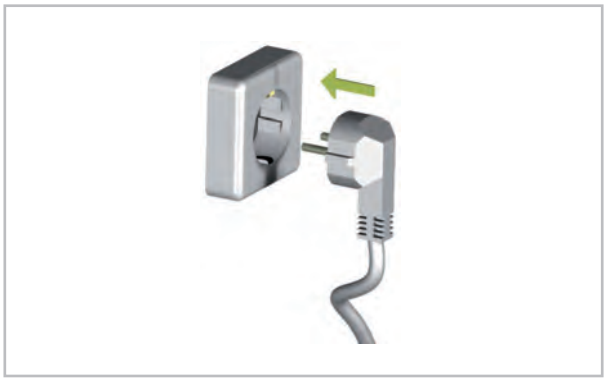


Abb. 6: Netzanschluss

- Kontrollieren Sie, ob der Stopfen des Kondensatablaufes vorhanden und korrekt aufgesetzt ist. Es besteht die Gefahr eines unkontrollierten Kondensataustritts nach der Inbetriebnahme.

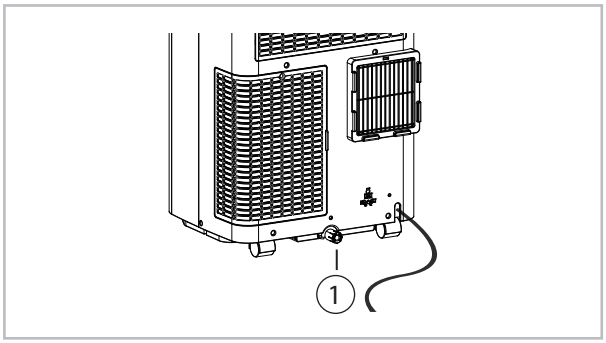


Abb. 7: Kondensatablauf

1: Kondensatablauf mit Stopfen

- Betreiben Sie das Gerät nie ohne Lufteintrittsfilter. Ansonsten verschmutzen die Lamellen des Wärmetauschers und das Gerät verliert an Leistungsfähigkeit.

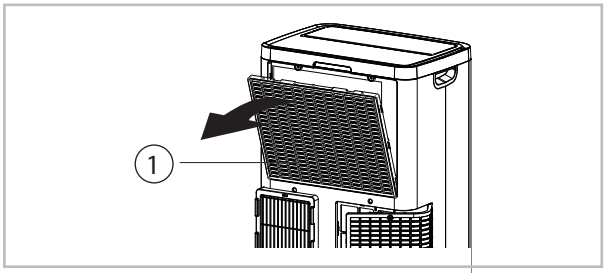


Abb. 8: Umluftfilter

1: Umluftfilter

- Achten Sie darauf, dass Personen und empfindliche Gegenstände, wie z. B. Pflanzen, nicht direkt vom austretenden Luftstrom getroffen werden.

Schließen Sie bei direkter Sonneneinstrahlung zusätzlich Vorhänge und Rolläden und halten Sie während des Betriebes die Fenster und Türen geschlossen.

Ableiten der warmen Abluft

> **! HINWEIS!**
>
> Der Abluftschlauch ist immer mit Steigung in Luftrichtung zu verlegen und darf nicht verlängert werden!

Das Gerät erzeugt im Kühlbetrieb feuchtwarme Abluft, die aus dem zu kühlenden Raum abgeleitet werden muss. Aus diesem Grund ist es erforderlich, den mitgelieferten Abluftschlauch auf die Austrittsöffnung an der Rückseite des Gerätes zu stecken.

- Bauen Sie die Abluftschlauchkomponenten zusammen.

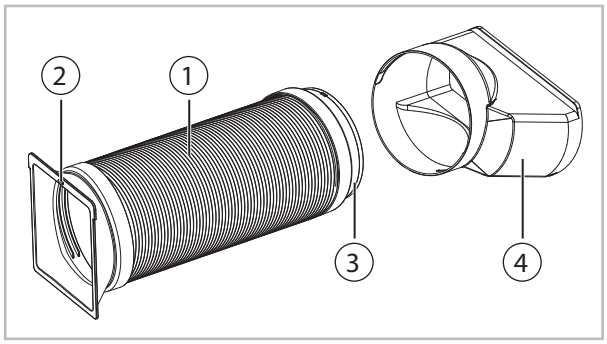


Abb. 9: Abluftschlauchkomponenten

1: Abluftschlauch
2: Verbindungsanschluss zum Gerät
3: Verbindungsanschluss zur Flachdüse
4: Flachdüse

- Achten Sie darauf, dass die Rasten des Abluftschlauches sicher in die beiden Öffnungen der Anschlussöffnung einrasten. Verlegen Sie den flexiblen Abluftschlauch nicht in engen Bögen und knicken Sie ihn nicht, um einen effektiven Gerätebetrieb zu gewährleisten und um dadurch entstehende Schäden luftführender Bauteile zu vermeiden!

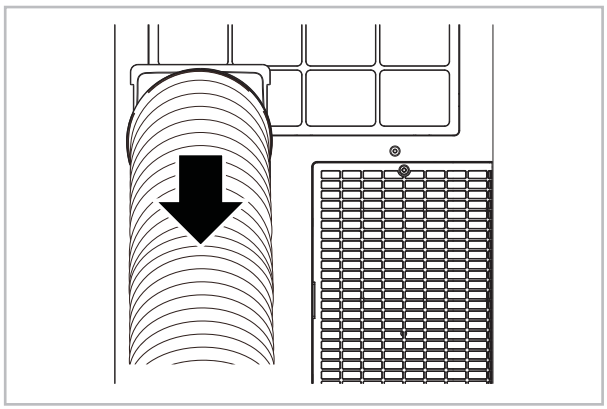


Abb. 10: Schlauch einrasten lassen

- Die Abluft des Gerätes enthält eine gewisse Menge Feuchtigkeit. Aus diesem Grund ist es empfehlenswert, die Abluft in den Außenbereich oder ins Freie abzuführen.

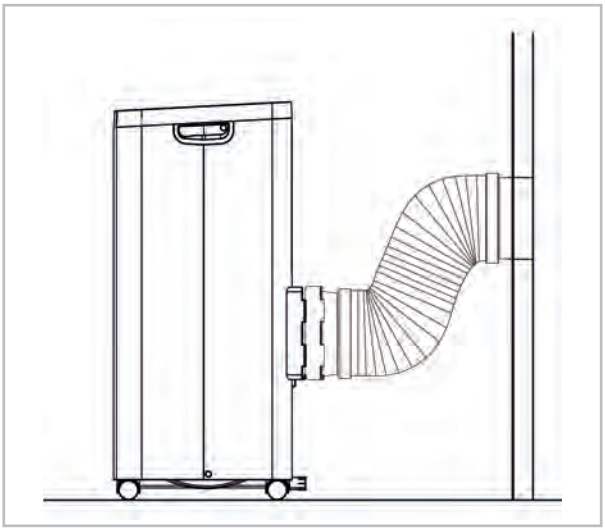


Abb. 11: Seitenansicht

- Die minimale Höhe der Abluftführung des Abluftschlauches beträgt 35 cm, die maximale Höhe 100 cm.

Varianten der Abluftführung

Sie können die Abluft wie folgt aus dem Gebäude leiten:

Über eine Flachdüse

Die mitgelieferte Flachdüse kann auf verschiedene Arten eingesetzt werden. Es besteht die Möglichkeit die Flachdüse durch das geöffnete Fenster zu führen und mittels Klettband und Fenstersauger zu befestigen. Ebenso kann die Flachdüse in das gekippte Fenster eingehängt werden.

Abb. 12: Abluft bei geöffnetem Fenster

Abb. 13: Abluft bei gekipptem Fenster

Über eine Wanddurchführung

Der mitgelieferte Schlauch wird fest mit einer Wanddurchführung verbunden. Eine passende Durchführung ist als Zubehör erhältlich.

Abb. 14: Wanddurchführung

! HINWEIS!

Unter Umständen kann es bei der Abluftführung über einen fest angeschlossenen Abluftschlauch, z. B. durch geschlossene Türen oder Fenster, zu Unterdruck im Aufstellungsraum kommen. Sollte sich aus diesem Grund die Leistung des Gerätes verringern, ist für einen Druckausgleich zu sorgen (Sorgen Sie gegebenenfalls für eine bauseitige Belüftung).

6 Elektrischer Anschluss

Elektrisches Anschlussschema

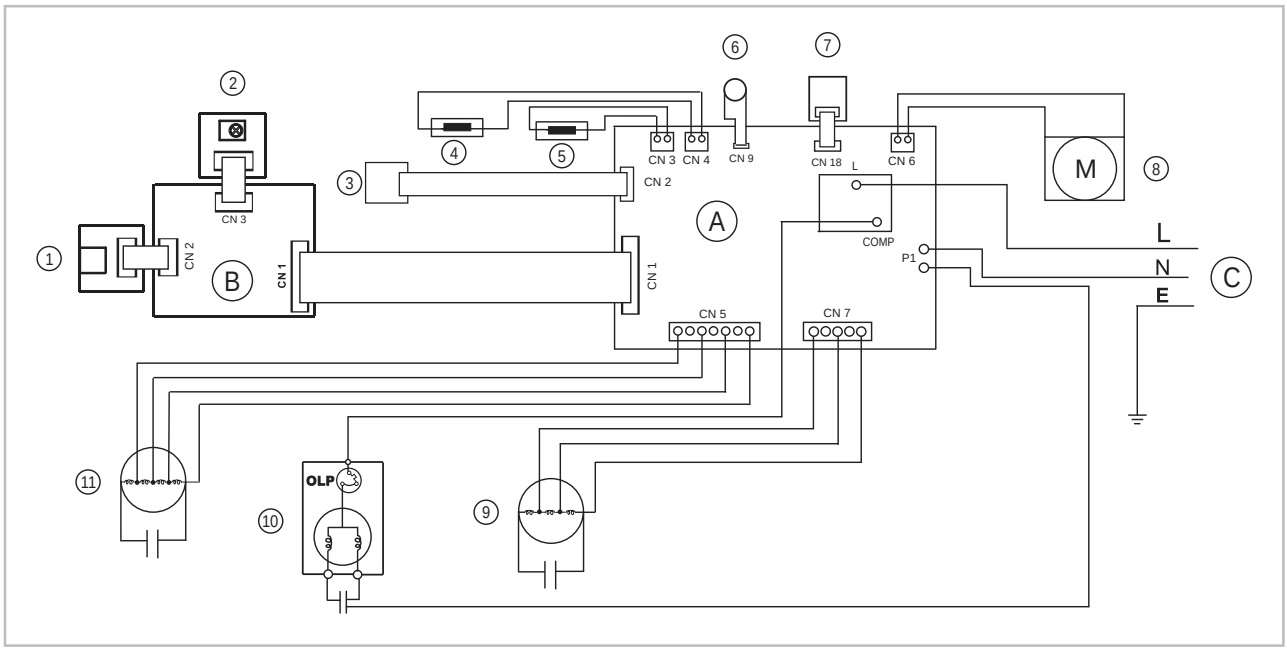


Abb. 15: Elektrisches Anschlussschema

A: Steuerplatine
B: Anzeigeplatine
C: Spannungsversorgung
1: Schnittstellenplatine WiFi
2:
3: Schwimmerschalter
4: Sensor
5: Sensor
6: Swingmotor
7: UVC-Generator
8: Verdichter
9: Ventilatormotor Verflüssiger

Maß- und Konstruktionsänderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben uns vorbehalten

WiFi-Stick

Der im Zubehör erhältliche WiFi-Stick ermöglicht die Bedienung des Gerätes über ein Smartphone, Tablet, oder über den PC. Dazu ist der WiFi-Stick in die Geräterückseite in den entsprechenden Anschluss einzustecken. Für die Einrichtung des WiFi-Sticks ist die separate Anleitung des Sticks zu Rate zu ziehen.

7 Inbetriebnahme

Vor jeder Inbetriebnahme sollten die Lufteintritts- und Austrittsöffnungen auf Fremdkörper sowie der Lufteintrittsfilter auf Verschmutzung kontrolliert werden. Verstopfte bzw. verschmutzte Gitter und Filter sind umgehend zu reinigen, siehe Kapitel „Pflege und Wartung“.

Betriebsart Kühlen

1. Schalten Sie mit der Taste „I/O“ das Gerät ein.
2. Wählen Sie mit der Taste „MODE“ die Betriebsart Kühlen.
3. Stellen Sie mit den Tasten „+" und "-" die gewünschte Solltemperatur ein. Im Display wird die gewählte Solltemperatur angezeigt. Sollte die eingestellte Ventilatorstufe zu groß oder zu klein sein, kann durch die Taste „Ventilatorstufen“ die gewünschte Ventilator-stufe eingestellt werden.

Betriebsart Umluft

1. Schalten Sie mit der Taste „I/O“ das Gerät ein.
2. Wählen Sie mit der Taste „MODE“ die Betriebsart Umluftmodus.

8 Störungsbeseitigung und Kundendienst

Das Gerät wurde unter Einsatz modernster Fertigungsmethoden hergestellt und mehrfach auf seine einwandfreie Funktion geprüft. Sollten dennoch Funktionsstörungen auftreten, so überprüfen Sie bitte das Gerät nach unterstehender Liste. Wenn alle Funktionskontrollen durchgeführt wurden und das Gerät immer noch nicht einwandfrei arbeitet, benachrichtigen Sie bitte Ihren nächsten Fachhändler.

Funktionelle Störung

Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
Das Gerät läuft nicht an oder schaltet sich selbstständig ab.	Hauptschalter ausgeschaltet.	Hauptschalter einschalten.
	Stromausfall	Spannung überprüfen und ggf. auf Wiedereinschalten warten
	Netzsicherung defekt	Austauschen lassen
	Netzzuleitung defekt	Instandsetzung durch einen Fachbetrieb.
	Einsatz-Temperaturbereich unter- bzw. überschritten.	Einsatz-Temperaturbereich von 16 bis 35 °C beachten.
	Internes Reservoir voll.	Reservoir entleeren.
	Die Umgebungstemperatur des Gerätes liegt außerhalb des Arbeitsbereiches (16 bis 35 °C).	Das Gerät nicht außerhalb des Arbeitsbereiches betreiben.
Das Gerät arbeitet ohne oder mit verminderter Kühlleistung.	Abluftschlauch abgeknickt, verlängert, nach unten geführt oder verstopft.	Für einen freien Weg der Abluft sorgen.
	Filterverunreinigung Ansaug- und/ oder Ausblasöffnung durch Fremdkörper blockiert.	Filter reinigen.
	Mindestfreiräume zu klein.	Mindestabstand einhalten.
	Fenster und Türen geöffnet / Wärmelast wurde erhöht.	Fenster und Türen schließen / Wärmelast reduzieren.
	Unterdruck im Aufstellungsraum beim Betrieb des Gerätes mit Wanddurchführung.	Druckausgleich im Aufstellungsraum schaffen.
	Die Betriebsart „Kühlen“ ist nicht eingestellt.	Die Betriebsart „Kühlen“ einstellen.
	Gerät wird mittels der Funktion Timer geschaltet.	I/0 Taste erneut betätigen.
	Temperatureinstellung zu hoch.	Temperatur reduzieren.
	Überspannung durch örtliche Blitzeinschläge.	Gerät ausschalten und 5 Min. vom Netz trennen, dann neu starten.
Das Gerät reagiert nicht auf die Infrarot-Fernbedienung.	Batterien der Fernbedienung erschöpft oder Sendedistanz zu groß.	Neue Batterien einsetzen / Distanz reduzieren.
	Nach Batterietausch falsche Polung der Batterien.	Die Batterien richtig gepolt einsetzen. Markierung beachten.

Funktionelle Störung (Fortsetzung)

Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
Kondensatwasseraustritt am Gerät.	Gerät steht schief.	Aufrecht stellen.
	Der Stopfen des Kondensatablaufes ist nicht korrekt aufgesteckt oder beschädigt.	Stopfen korrekt aufstecken oder falls erforderlich ersetzen.

Störanzeige durch Code

Fehlercode	Fehlerbeschreibung	Fehlerbehebung
E1	Sensor Raumtemperatur defekt	Sensor austauschen
E2	Sensor Verdampfer defekt	Sensor austauschen
Lo	Raumtemperatur unterhalb von 0 °C	Raumtemperatur erhöhen
Hi	Raumtemperatur oberhalb von 38 °C	Raumtemperatur verringern

9 Pflege und Wartung

Die regelmäßige Pflege und Beachtung einiger Grundvoraussetzungen gewährleisten einen störungsfreien Betrieb und eine lange Lebensdauer des Gerätes.

GEFAHR!

Vor allen Arbeiten an dem Gerät muss die Spannungsversorgung unterbrochen werden und gegen Wiedereinschalten gesichert sein!

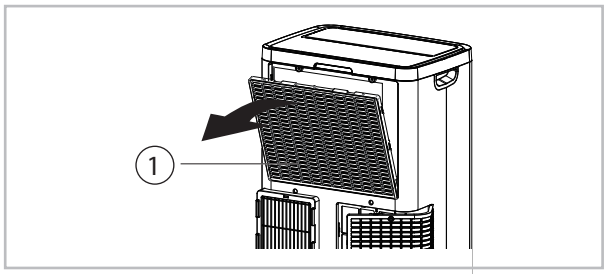


Abb. 16: Filterentnahme

1: Umluftfilter

- Reinigen Sie die Geräte mit einem angefeuchteten Tuch. Setzen Sie keinen Wasserstrahl ein.
- Benutzen Sie keine scharfen, schabenden oder lösungsmittelhaltigen Reiniger.
- Verwenden Sie auch bei extremer Verschmutzung nur geeignete Reinigungsmittel.
- Achten Sie darauf, dass keine Feuchtigkeit in das Gerät gelangt. Säubern Sie regelmäßig und gründlich die Abluft- und Austrittsöffnungen. Dort sammelt sich meist zuerst Schmutz an

HINWEIS!

Kontrollieren Sie ggf. den Verschmutzungsgrad der Tauscherlamellen.

- Reinigen Sie in regelmäßigen Abständen, bei Bedarf auch häufiger, die Luftfilter des Innengerätes.
- Wir empfehlen einen Wartungsvertrag mit entsprechenden Fachfirmen abzuschließen.

So gewährleisten Sie jederzeit die Betriebssicherheit der Anlage!

Filterreinigung

Das Gerät ist mit einem Luftfilter ausgerüstet. Dieser kann an der Rückseite herausgezogen werden. Die Reinigung der Filter muss in regelmäßigen Zeitabständen durchgeführt werden. Reinigen Sie die Luftfilter in einem Intervall von längstens 100 Stunden Betriebszeit. Bei stark verunreinigter Luft reduzieren Sie diesen Zeitraum.

Zur Reinigung gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker.
2. Ziehen Sie den Filter aus dem Gerät (Abb. 16).
3. Reinigen Sie den Filter von Staub. Bei leichter Verschmutzung benutzen Sie evtl. einen Staubsauger.
4. Reinigen Sie den Filter bei starker Verschmutzung vorsichtig in lauwarmen Wasser.
5. Lassen Sie dann den Filter an der Luft trocknen.
6. Setzen Sie den Filter wieder in das Gerät ein.
7. Achten Sie darauf, dass der Filter trocken und unbeschädigt ist.

HINWEIS!

Betreiben Sie das Innengerät nie ohne Originalfilter. Ohne Filter würden die Tauscherlamellen des Innengerätes verschmutzen und das Gerät an Leistungsfähigkeit verlieren.

Wartung durch Fachpersonal

- Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen ausschließlich durch geschultes und zertifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden.
- Stellen Sie sicher, dass das Fachpersonal über eine Zertifizierung für den Umgang mit brennbaren Kältemitteln (z. B. R290) verfügt.
- Verwenden Sie nur Originalersatzteile des Herstellers, um die Gerätesicherheit zu gewährleisten.

10 Außerbetriebnahme

! HINWEIS!

Schalten Sie das laufende Gerät niemals durch Ziehen des Netzsteckers aus.

Befristete Außerbetriebnahme

Soll das Gerät für einen längeren Zeitraum außer Betrieb genommen werden, z. B. über den Winter, so ist wie folgt zu verfahren:

1. Lassen Sie das Gerät ca. 2 Stunden im Umluftbetrieb laufen um die Oberfläche der Verdampferlamellen zu trocknen. Dadurch wird Restfeuchtigkeit aus dem Gerät transportiert und Sie vermeiden so unangenehme Gerüche bei der Wiederinbetriebnahme.
2. Schalten Sie das Gerät über die Taste „I/0“ aus, ziehen Sie den Netzstecker und wickeln Sie die Netzzuleitung auf. Achten Sie darauf, dass die Leitung nicht stark geknickt oder gebogen wird. Die Leitung kann auf der Rückseite des Gerätes befestigt werden.
3. Stellen Sie einen geeigneten Behälter unter den Kondensatablauf des internen Reservoirs. Der Kondensatablauf befindet sich auf der unteren Rückseite des Gerätes.
4. Ziehen Sie den Stopfen vom Kondensatablauf ab und fangen Sie das ablaufende Kondensat auf.
5. Stecken Sie anschließend den Stopfen wieder auf. Ein fehlender oder nicht korrekt aufgesteckter Stopfen führt zu einem Kondensataustritt nach der Wiederinbetriebnahme.
6. Lagern Sie das Gerät in einer aufrechten Position an einem vor direkter Sonneneinstrahlung geschützten, kühlen, trockenen und staubfreien Ort. Schützen Sie das Gerät eventuell mit einer Kunststoffhülle gegen Staub.

Unbefristete Außerbetriebnahme

Die Deinstallation der gesamten Anlage kann unter umwelttechnischen Gesichtspunkten nur durch eine Fachfirma ausgeführt werden. Die REMKO GmbH & Co. KG oder Ihr zuständiger Vertragspartner nennen Ihnen gerne einen Kältefachbetrieb in Ihrer Nähe.

Bevor diese Prozedur durchgeführt wird, ist es wichtig, dass der Techniker mit der Anlage und allen Details vertraut ist. Es wird in Übereinstimmung mit der guten Praxis empfohlen, dass alle Kältemittel sicher zurückgewonnen werden. Wenn das Kältemittel wiederverwendet werden soll, muss vor der Durchführung der Aufgabe eine Öl- und Kältemittelprobe genommen werden. Bevor mit der Arbeit begonnen wird, muss sichergestellt sein, dass Strom zur Verfügung steht.

- Machen Sie sich mit dem Gerät und seiner Bedienung vertraut.
- Isolieren Sie die Anlage elektrisch.
- Vergewissern Sie sich vor der Durchführung der Prozedur, dass:

  falls erforderlich, eine mechanische Ausrüstung für die Handhabung von Kältemittelflaschen zur Verfügung steht;

  die komplette persönliche Schutzausrüstung zur Verfügung steht und korrekt verwendet wird;

  der Rückgewinnungsprozess jederzeit von einer kompetenten Person beaufsichtigt wird;

  die Ausrüstung zur Rückgewinnung und die Flaschen den einschlägigen Normen entsprechen.
- Pumpen Sie wenn möglich das Kältemittelsystem ab.
- Wenn es nicht möglich ist, ein Vakuum zu erzeugen, fertigen Sie einen Verteiler an, damit das Kältemittel aus den verschiedenen Teilen des Systems entfernt werden kann.
- Vergewissern Sie sich, dass sich die Flasche auf der Waage befindet, bevor die Rückgewinnung erfolgt.
- Starten Sie das Rückgewinnungsgerät und arbeiten Sie gemäß den Anweisungen des Herstellers.
- Die Flaschen dürfen nicht überfüllt werden. (Nicht mehr als 80 % des Flüssigkeitsvolumens).
- Der maximale Arbeitsdruck der Flasche darf nicht, auch nicht kurzzeitig, überschritten werden.
- Wenn die Flaschen korrekt befüllt sind und der Prozess abgeschlossen ist, stellen Sie sicher, dass die Flaschen und die Ausrüstung umgehend vom Standort entfernt und alle Absperrventile an der Anlage geschlossen werden.
- Zurückgewonnenes Kältemittel darf nicht in ein anderes Kühlsystem eingefüllt werden, bevor es nicht gereinigt und überprüft wurde.

11 Ersatzteillisten und Explosionszeichnungen

Die kontinuierliche Weiterentwicklung der REMKO-Produkte bringt mitunter Anpassungen von Ersatzteilen innerhalb einer Geräteserie mit sich, welche zu jeder Produktionscharge verknüpft sind.

Zur Sicherstellung der korrekten Ersatzteilauslieferung ist die Angabe der Geräteseriennummer daher erforderlich (siehe Typenschild).

Über den nachfolgenden QR-Code gelangen Sie zu dem Eingabefeld auf unsere Website.

Alternativ kann im Internetbrowser auch direkt folgender Adresse eingegeben werden:

www.remko.de\ersatzteil-suche

In beiden Fällen gelangt man zu folgender Suchmaske, in der dann die Seriennummer einzugeben ist.

12 Index

A

Ableiten der warmen Abluft 20
Aufstellung 19
Außerbetriebnahme 27

B

Bedienung
  Bedienungstableau 16

E

Elektrischer Anschluss 22
Elektrisches Anschlussschema 22
Ersatzteillisten 28
Ersatzteillisten und Explosionszeichnungen . . . 28
Explosionszeichnungen 28

F

Fehlerbehebung 25
Fehlerbeschreibung 25
Fehlercode 25
Filter reinigen 26
Funktionelle Störung 24, 25

G

Gerätedarstellung 28
Geräteentsorgung 13
Gewährleistung 12

I

Installation 19

K

Kondensatablauf 19

M

Montage 19

P

Pflege und Wartung 26

R

Recycling 13

S

Sicherheit
  Allgemeines 4
  Eigenmächtige Ersatzteilherstellung 12
  Eigenmächtiger Umbau 12
  Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise 6
  Hinweise für den Betreiber 6
  Hinweise für Inspektionsarbeiten 8
  Hinweise für Montagearbeiten 8
  Hinweise für Wartungsarbeiten 8
  Kältemittel R290 4
  Kennzeichnung von Hinweisen 5
  Personalqualifikation 5
  Sicherheitsbewusstes Arbeiten 6
Störanzeige durch Code 25
Störung
  funktionell 24, 25
Störungsbeseitigung und Kundendienst . . . 24, 25

U

Umluftfilter 19
Umweltschutz 13

V

Varianten der Abluftführung
  Über eine Flachdüse 21
  Über eine Wanddurchführung 21
Verpackung, entsorgen 13

W

Wartung 26

REMKO Serie RKL Eco

REMKO QUALITÄT MIT SYSTEM

Klima | Wärme | Neue Energien

REMKO GmbH & Co. KG
Klima- und Wärmetechnik

Im Seelenkamp 12
32791 Lage

Telefon +49 (0) 5232 606-0
Telefax +49 (0) 5232 606-260

E-mail info@remko.de
Internet www.remko.de

Hotline National
+49 (0) 5232 606-0

Hotline International
+49 (0) 5232 606-130

Technische Änderungen vorbehalten, Angaben ohne Gewähr!