

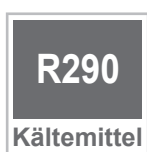
# Bedienungs- und Installationsanleitung

REMKO Serie SKC

Lokales Camping-Klimagerät in Kompakt-Ausführung

SKC 150





**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**

# Inhaltsverzeichnis

|           |                                                                     |           |
|-----------|---------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Sicherheits- und Anwenderhinweise</b>                            | <b>4</b>  |
| 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                 | 5         |
| 1.6       | Sicherheitsbewusstes Arbeiten                                       | 6         |
| 1.7       | Sicherheitshinweise für den Betreiber                               | 6         |
| 1.8       | Sicherheitshinweise für Montage-, Wartungs- und Inspektionsarbeiten | 6         |
| 1.9       | Eigenmächtiger Umbau und Veränderungen                              | 9         |
| 1.10      | Bestimmungsgemäße Verwendung                                        | 9         |
| 1.11      | Gewährleistung                                                      | 9         |
| 1.12      | Transport und Verpackung                                            | 9         |
| 1.13      | Umweltschutz und Recycling                                          | 9         |
| <b>2</b>  | <b>Technische Daten</b>                                             | <b>10</b> |
| 2.1       | Gerätedaten                                                         | 10        |
| 2.2       | Geräteabmessungen                                                   | 11        |
| <b>3</b>  | <b>Lieferumfang</b>                                                 | <b>12</b> |
| <b>4</b>  | <b>Aufbau und Funktion</b>                                          | <b>13</b> |
| <b>5</b>  | <b>Bedienung</b>                                                    | <b>14</b> |
| <b>6</b>  | <b>Montage und Installation</b>                                     | <b>16</b> |
| <b>7</b>  | <b>Inbetriebnahme</b>                                               | <b>18</b> |
| <b>8</b>  | <b>Außerbetriebnahme</b>                                            | <b>19</b> |
| <b>9</b>  | <b>Elektrischer Anschluss</b>                                       | <b>20</b> |
| <b>10</b> | <b>Störungsbeseitigung und Kundendienst</b>                         | <b>21</b> |
| <b>11</b> | <b>Pflege und Wartung</b>                                           | <b>23</b> |
| <b>12</b> | <b>Gerätedarstellung und Ersatzteilliste</b>                        | <b>24</b> |
| 12.1      | Gerätedarstellung                                                   | 24        |
| 12.2      | Ersatzteilliste                                                     | 25        |
| <b>13</b> | <b>Index</b>                                                        | <b>27</b> |

## 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!

- Die Geräte enthalten 0,13 kg des Kältemittels R290.
  - 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 geruchslos.
  - 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. 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.
- 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 ausgesetzt.
- 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!

## 1.8 Sicherheitshinweise für Montage-, Wartungs- und Inspektionsarbeiten

- **Arbeitsbereich prüfen**  
Vor Arbeitsbeginn an Geräten mit brennbaren Kältemitteln muss sichergestellt sein, dass mögliche Zündquellen entfernt werden und die Gefahr einer Entzündung von Kältemitteln ausgeschlossen ist. Für die Reparatur der Geräte sind zuvor aufgeführte Sicherheitshinweise jederzeit zu berücksichtigen. Die Arbeiten dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal mit Kenntnis im Umgang mit brennbaren Kältemitteln durchgeführt werden!
- **Arbeitsbereich vorbereiten**  
Alle anwesenden Personen sind über den Reparaturvorgang entsprechend in Kenntnis zu setzen und nicht beteiligte Personen müssen den Arbeitsbereich räumen. Das Arbeiten in Räumen mit eingeschränkten Platzverhältnissen ist untersagt. Der Arbeitsplatz ist entsprechend frei zu räumen. Es ist sicherzustellen, dass die Umgebungsbedingungen für das Arbeiten mit brennbaren Kältemitteln geeignet sind.
- **Kältemittelaustritt erkennen, Luftatmosphäre prüfen**  
Bei den Arbeiten am Kältekreislauf kann jederzeit unvorhergesehen Kältemittel austreten. Durch den Einsatz von geeigneten Kältemittel-detektoren muss jederzeit sichergestellt sein, dass keine brennbare Atmosphäre am Arbeitsplatz ansteht. Es ist darauf zu achten, dass der verwendete Kältemittel-detektor für den Einsatz mit Kältemittel R290 geeignet, zugelassen und geeicht ist.

### ■ **Feuerlöscher bereitstellen**

Stellen Sie vor Arbeitsbeginn entsprechende Löschmaterialien bereit. Hierzu eignen sich beispielsweise Trockenpulver- oder CO<sub>2</sub>-Feuerlöscher.

### ■ **Mögliche Zündquellen entfernen**

Kältemittelaustritt in Kombination mit entsprechender Zündquellen führt zu Explosion. Jegliche Zündquellen sind daher zu jeder Zeit vom Arbeitsbereich fernzuhalten! Dazu gehört auch das Zigarette rauchen. Setzen Sie alle anwesenden Personen darüber in Kenntnis, dazu gehört unter Umständen das Anbringen von Sicherheitsschildern und das Absperren des Arbeitsbereiches.

### ■ **Ausreichende Belüftung**

Stellen sie vor Beginn der Arbeiten sicher, dass sich der Arbeitsbereich im Freien befindet oder über eine ausreichende Belüftung verfügt. Während der Arbeiten ist ein kontinuierlicher Belüftungsstrom erforderlich. Die Sicherheit der arbeitenden Personen muss durch die Ablufteinrichtung gewährleistet werden: eventuell austretendes Kältemittel muss sicher abgeführt und optimaler Weise in die Atmosphäre ableitet werden.

### ■ **Prüfen des Kältekreislaufs**

Müssen elektronische Komponenten ausgetauscht werden so ist sicherzustellen, dass das Ersatzteil die gleiche Funktion und die identische technische Spezifikation aufweist. In jedem Fall müssen die Instandhaltungs- und Austauschvorschriften des Herstellers beachtet und eingehalten werden. Bei Problemen oder Fragen wenden Sie sich an den Support des Herstellers. Bei der Verwendung von brennbaren Kältemitteln sind folgende Sicherheitsprüfungen durchzuführen:

- Die Füllmenge passt zu der Größe des Raumes in der sich das Gerät aufgestellt ist.
- Die Ablufteinrichtung und deren Auslässe funktionieren einwandfrei und sind nicht blockiert oder versperrt.

### ■ **Prüfen von elektronischen Komponenten**

Vor der Reparatur und Instandhaltung von elektronischen Komponenten sollte eine Komponenten- und Sicherheitsprüfung vorgenommen werden. Ist durch einen Defekt an einem Bauteil die Sicherheit nicht mehr sichergestellt, so darf ein Einbau nicht erfolgen bis die Sicherheit wieder gewährleistet ist. Wenn der Defekt am Ersatzteil nicht zu beheben und ein Stillstand des Gerätes nicht länger hinnehmbar ist, so ist eine adäquate vorübergehende Lösung einzurichten. Der Inhaber/Betreiber des Gerätes ist/sind hierüber in Kenntnis zu setzen. Die eingehende Sicherheitsprüfung sollte folgende Aspekte beinhalten:

- Kondensatoren sind entladen. Die Entladung muss in einem sicheren Arbeitsgang erfolgen um Funkenflug zu vermeiden.

- Es sind keine elektronischen Komponenten aktiv oder Drähte unisoliert während der Befüllung, Reparatur und Reinigung.

- Es darf keine Erdung des Systems vorliegen.

### ■ **Reparaturen an geschlossenen Komponenten**

Vor der Reparatur von geschlossenen Komponenten/Gehäuseteilen muss das Gerät spannungsfrei geschaltet werden. Falls es sich nicht vermeiden lässt, die Reparatur spannungsfrei durchzuführen, so muss mittels Lecksuchgerät die kritische Stelle auf möglichen Kältemittelaustritt geprüft werden.

Folgende Hinweise müssen bei Arbeiten an elektronischen Komponenten beachtet werden wenn das Gehäuse derart verändert ist, dass dessen Sicherheit beeinflusst ist. Dies betrifft auch die Fälle in denen Leitungen beschädigt sind, übermäßige oder fehlerhafte Anschlussbelegung vorliegt, Anschlüsse nicht in der ursprünglichen Art und Weise belegt sind oder ähnliche Abweichungen vom erwarteten Zustand zu erkennen sind.

### ■ **Reparatur eigensicherer Bauteile**

Leiten Sie weder permanent-induktive noch Kapazitive Ladungen in die bestehenden Schaltkreise ein ohne sicherzustellen, dass damit die maximal zulässigen Spannungen und Stromstärken von Baugruppen und Leitungen nicht überschritten werden. Eigensichere Bauteile sind die einzigen Komponenten an denen in Gegenwart von entzündlichen Stoffen gearbeitet werden kann. Die Prüfeinrichtung muss entsprechend der Situationsabhängigen Gegebenheiten eingestellt sein. Verwenden Sie nur Bauteile die durch den Hersteller offiziell als Ersatzteile freigegeben sind. Nicht freigegebene Komponenten können bei Leckagen im Kältekreislauf einen Brand verursachen.

### ■ **Verdrahtung**

Leitungen sind auf folgende Beschädigungen zu überprüfen:

- Beschädigungen der Isolierung
- Korrosion an den Kontaktstellen
- Übermäßiger Druck auf die Leitungen
- Beschädigungen durch Vibrationen
- Beschädigungen durch scharfe Kanten
- Beschädigungen durch andere nicht genannte Einflüsse

Bedenken Sie bei der Überprüfung auch die Alterung des Materials sowie dauerhafte Vibrationsbelastungen durch z.B. Kompressoren oder Ventilatoren.



# REMKO Serie SKC

## ■ Erkennen brennbarer Kältemittel

Verwenden Sie bei der Suche nach Kältemittel-Leckagen unter keinen Umständen mögliche Zündquellen. Die Verwendung einer Lecksuchlampe oder anderer vergleichbare Geräte mit einer offenen Flamme ist nicht erlaubt.

1. Vergewissern Sie sich, dass die Komponente korrekt montiert sind.
2. Stellen Sie sicher, dass Dichtungsmaterialien nicht derart verändert sind, dass brennbare Gase oder Gegenstände in das Innere der Komponente eindringen könnten.
3. Ersatzteile müssen den Spezifikationen des Herstellers entsprechen.

### ! HINWEIS!

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

## ■ Methoden der Lecksuche

Folgende Methoden der Lecksuche sind für Systeme mit brennbaren Kältemitteln zugelassen. Zum Aufspüren von Undichtigkeiten sind elektronische Einrichtungen zu verwenden. Diese sind mit der Situation angepasster Sensitivität auszuwählen und ggf. neu zu kalibrieren (die Kalibrierung muss in einer Kältemittelfreien Umgebung erfolgen). Das Lecksuchgerät sollte auf die unterste Zündgrenze (LFL) des Kältemittels eingestellt werden. Flüssige Leckagemittel sind bei den meisten Kältemitteln zulässig. Ausnahmen bilden hier chlorhaltige Stoffe, da das Chlor in Verbindung mit den Kältemitteln zu Korrosion an den Kupferleitungen führen kann. Ist eine Undichtigkeit erkannt, so sind umgehend alle möglichen offenen Zündquellen zu entfernen. Wenn eine Undichtigkeit im System erkannt wurde, die eine Nacharbeit an der Verrohrung in Form von Lötarbeiten erfordert, so ist das System vollständig vom Kältemittel zu befreien oder, wenn möglich, der betroffene Teil durch Absperrhähne vom System zu trennen. Die betroffenen Systemteile sind vor Beginn und während der Reparaturarbeiten mit sauerstofffreiem Stickstoff zu durchströmen.

## ■ Entleeren des Systems und Vakuumieren

Wenn der Kältekreislauf für Reparaturen oder aus anderen Gründen geöffnet werden muss, so ist dies sicher und mit fachmännischen Methoden durchzuführen. In jedem Fall ist mit größtmöglicher Vorsicht vorzugehen, da jederzeit mit einer Entzündung zu rechnen ist! Halten Sie sich an folgende Vorgehensweise:

1. Ablassen des Kältemittels
  2. Spülen des Systems mit Schutzgas
  3. Vakuumieren
  4. Ggf. Schritte 2 und 3 wiederholen
  5. Öffnen des Systems durch Schnitt oder Löten
- Das System muss mit sauerstofffreiem Stickstoff gespült werden um die Sicherheit zu gewährleisten. Der Spülvorgang muss ggf. mehrfach wiederholt werden. Druckluft oder Sauerstoff darf für den Spülvorgang nicht verwendet werden! Nach der Vakuumierung erfolgt die Spülung durch Befüllung mit getrocknetem Stickstoff bis der Betriebsdruck erreicht ist und anschließend erneuter Vakuumierung. Dieser Spülvorgang muss so oft wiederholt werden bis kein Kältemittel mehr im System ist. Nach der letzten Spülung ist das System auf Umgebungsdruck zu bringen um mit der Arbeit beginnen zu können. Der Spülvorgang ist unerlässlich wenn Lötarbeiten an der Verrohrung erforderlich sind. Es sich sicherzustellen, dass sich der Auslass der Vakuumpumpe nicht in der Nähe einer Zündquelle befindet und eine durchgehende Ventilation gewährleistet ist.

## ■ Befüllungsvorgang

Zusätzlich zu den generell vorliegenden Vorgaben während des Befüllungsvorgangs sind folgende Anforderungen zu erfüllen:

- Vergewissern Sie sich, dass keine Verunreinigung durch andere Kältemittel stattfindet (Rückstände in dem Befüllungs-Equipment).
- Halten Sie die Leitungen so kurz wie möglich um die Wahrscheinlichkeit von Rückständen zu minimieren.
- Füllflaschen oder Zylinder müssen aufrecht stehen.
- Stellen Sie vor der Befüllung sicher, dass das System geerdet ist.
- Beschriften Sie die Anlage nach der Befüllung mit der Kältemittel-Typenbezeichnung
- Überschreiten Sie niemals die maximale Füllmenge.

Vor dem Befüllen muss das System auf Dichtigkeit geprüft werden (Drucktest!). Nach der Befüllung und vor der Inbetriebnahme muss das System nochmals auf Undichtigkeiten geprüft werden. Überprüfen Sie beim Verlassen des Arbeitsraumes noch einmal auf Dichtigkeit.

## ■ Kennzeichnung bei Außerbetriebnahme

Sollte ein Gerät außer Betrieb genommen und das Kältemittel entsorgt worden sein, so ist das Gerät mit Datum und Unterschrift zu kennzeichnen. Stellen Sie sicher, dass die Hinweise auf brennbares Kältemittel angebracht bleiben.



- **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 die Originalverpackung transportiert, so sind diese so zu verpacken, dass mechanische Schäden vermieden werden. Die Geräte müssen stehend transportiert werden.

## 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 beigegefügte „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 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.



# REMKO Serie SKC

## 2 Technische Daten

### 2.1 Gerätedaten

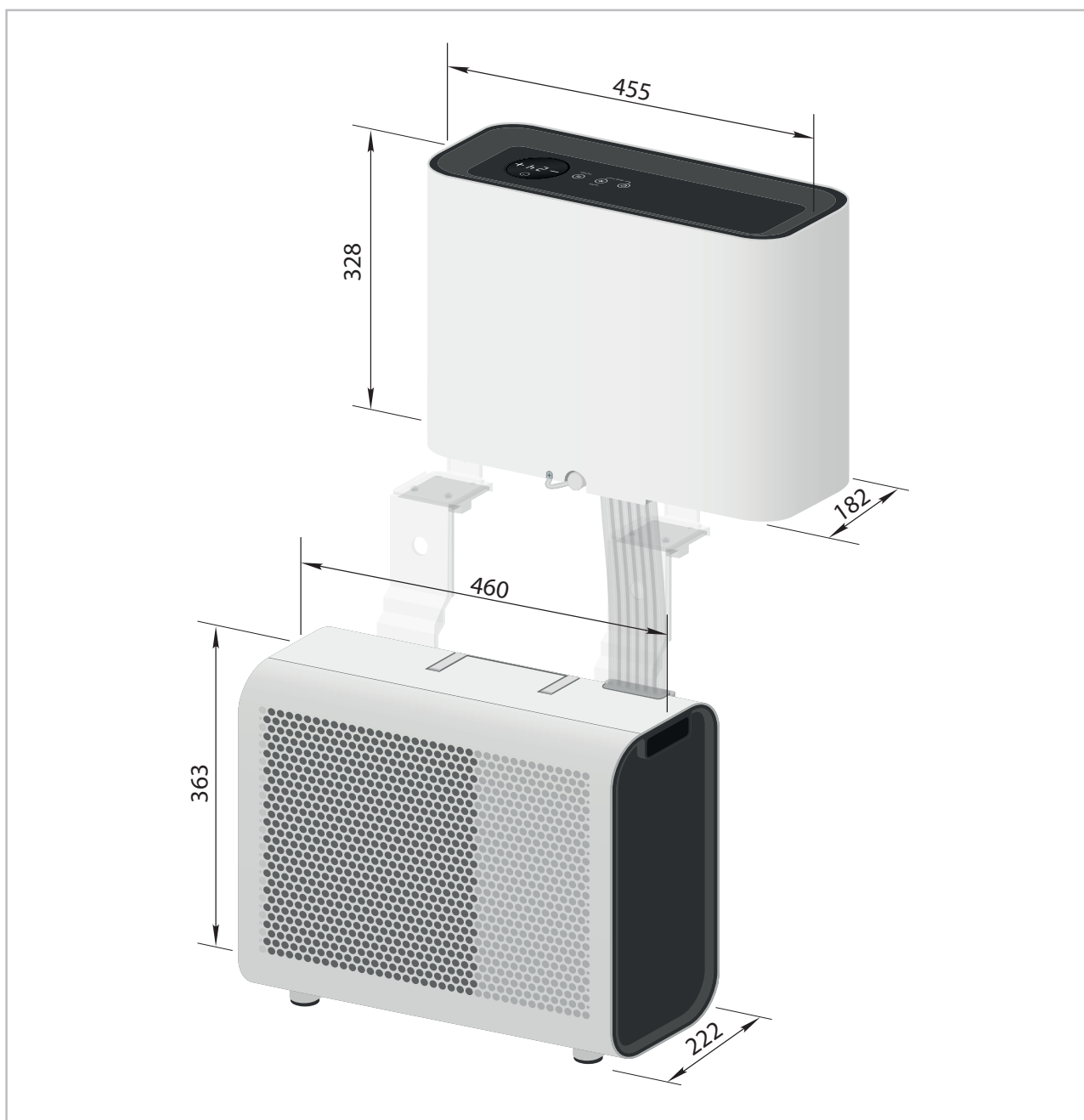
| Baureihe                                    |         | SKC 150            |
|---------------------------------------------|---------|--------------------|
| Betriebsweise                               |         | Camping-Klimagerät |
| Nennkühlleistung <sup>1)</sup>              | kW      | 1,5                |
| Energieeffizienzklasse                      |         | A                  |
| Energieeffizienzgröße EER <sup>1)</sup>     |         | 2,6                |
| Energieverbrauch, stündlich                 | kWh     | 0,56               |
| Entfeuchtungsleistung                       | l/h     | 1,8                |
| Elektr. Nennleistungsaufnahme <sup>1)</sup> | kW      | 0,56               |
| Elektr. Nennstromaufnahme <sup>1)</sup>     | A       | 2,5                |
| Luftvolumenstrom Innengerät                 | m³/h    | 140-200            |
| Einstellbereich Innengerät                  | °C      | +16 bis +30        |
| Arbeitsbereich Außenteil                    | °C      | +16 bis +40        |
| Kältemittel                                 |         | R290               |
| Kältemittel, Grundfüllmenge                 | g       | 130                |
| CO <sub>2</sub> -Äquivalent                 | t       | 0                  |
| Betriebsdruck max.                          | kPa     | 3800               |
| Schalldruckpegel <sup>2)</sup>              | dB(A)   | 46                 |
| Schallleistungspegel                        | dB(A)   | 57                 |
| Spannungsversorgung                         | V/Ph/Hz | 230/1~/50          |
| Schutzart (Außenteil)                       | IP      | X4                 |
| Abmessungen Innengerät Höhe/Breite/Tiefe    | mm      | 328/455/182        |
| Abmessungen Außenteil Höhe/Breite/Tiefe     | mm      | 363/460/222        |
| Gewicht Innengerät                          | kg      | 5,6                |
| Gewicht Außenteil                           | kg      | 14,5               |
| Länge Verbindungsleitung                    | m       | 0,55               |
| Länge Zuleitung                             | m       | 1,8                |
| EDV-Nr.                                     |         | 1601150            |

<sup>1)</sup> Raumlufttemperatur TK 35 °C, FK 24 °C

<sup>2)</sup> Abstand 1 m Freifeld

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

## 2.2 Geräteabmessungen



*Abb. 1: Geräteabmessungen (Alle Angaben in mm)*

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

# REMKO Serie SKC

## 3 Lieferumfang

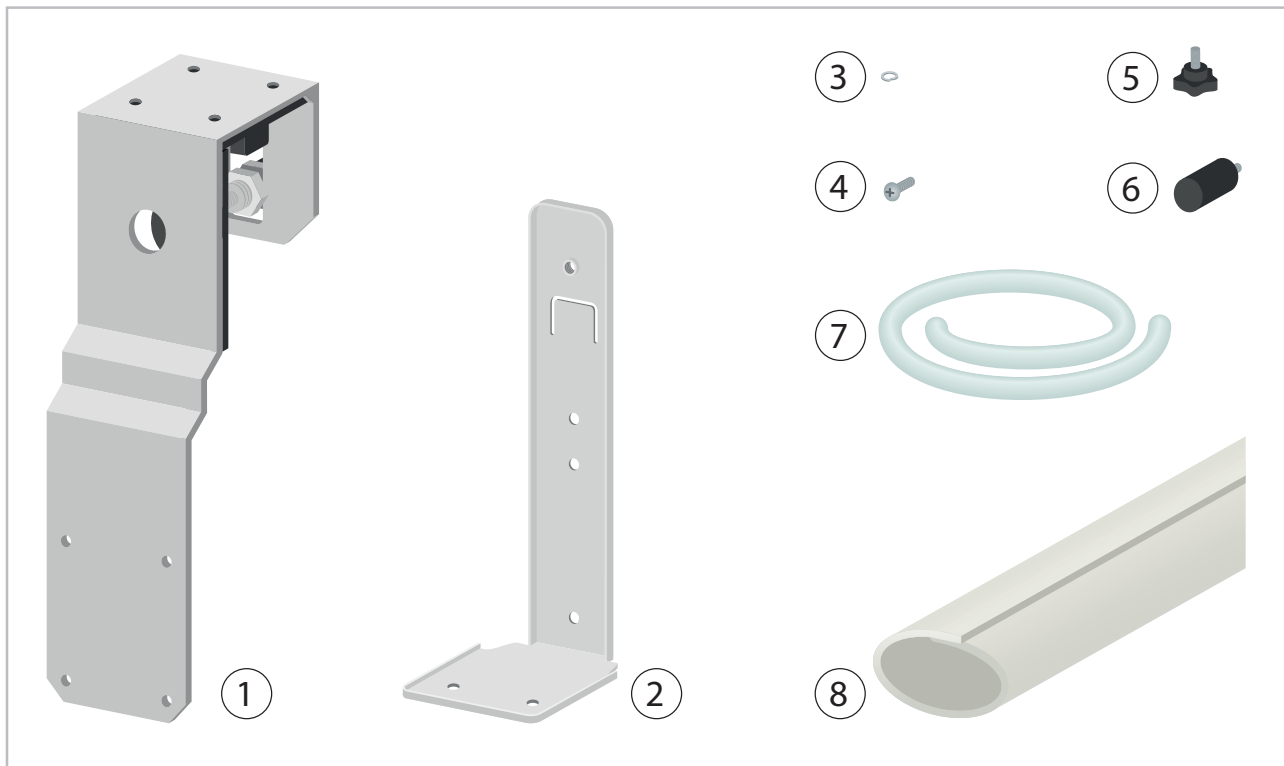


Abb. 2: Lieferumfang

| Pos. | Anzahl | Bezeichnung              |
|------|--------|--------------------------|
| 1    | 2      | Halterung Außenteil      |
| 2    | 2      | Halterung Innengerät     |
| 3    | 12     | Federring M6             |
| 4    | 12     | Schraube M6              |
| 5    | 2      | Sterngriffschraube M6    |
| 6    | 2      | Gummipuffer              |
| 7    | 1      | Kondensatschlauch        |
| 8    | 1      | Schutzmantel Rohrleitung |

## 4 Aufbau und Funktion

### Gerätebeschreibung

Das mobile Split-Klimagerät ist ausschließlich für den Einsatz im Caravanning-Bereich (z.B. in Wohnmobilen, Wohnwagen oder ähnlichen Mobilheimen) konzipiert und besteht aus einem Innengerät zur Montage im Fensterbereich sowie aus einem fest verbundenen Außenteil. Der Kältekreislauf ist hermetisch geschlossen. Das Innengerät und das Außenteil werden mit einer mitgelieferten Haltevorrichtung am Fenster befestigt.

Im Kühlbetrieb wird die in der Raumluft enthaltene Wärmeenergie über den Verdampfer (Wärmetauscher) aufgenommen und auf das Kältemittel übertragen. Dieses gibt die Wärmeenergie über den im Außenteil befindlichen Verflüssiger (Wärmetauscher) an die Außenluft ab. Im Kühl- und Entfeuchtungsbetrieb wird das anfallende Kondensatwasser mithilfe einer Pumpe vom Innengerät an das Außenteil gepumpt. Dort läuft das Wasser über den warmen Verflüssiger und verdunstet. Das Gerät filtert und entfeuchtet die Raumluft und kann bei Bedarf auch nur im Umluftbetrieb arbeiten. Die Bedienung erfolgt über die Touchoberfläche am Innengerät.

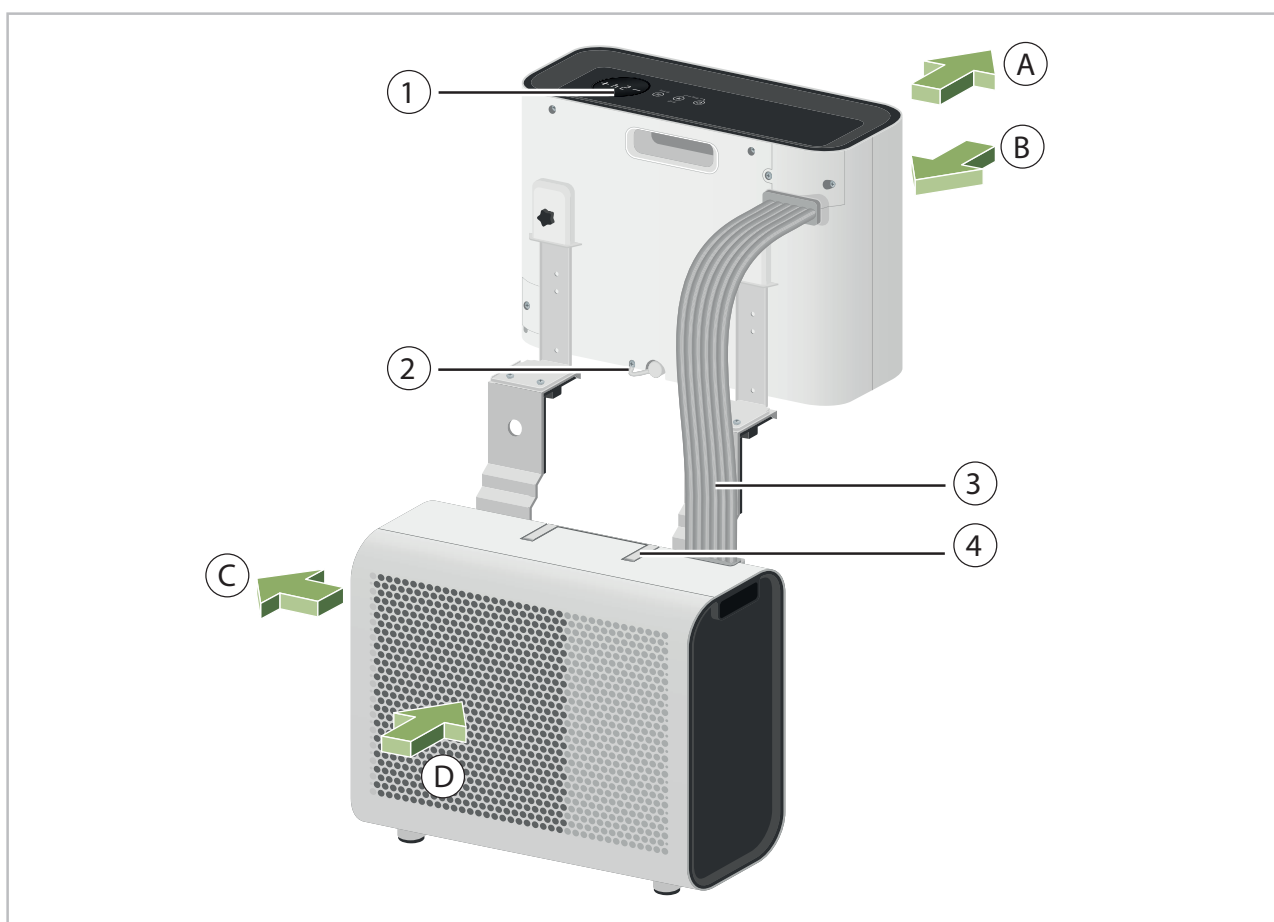


Abb. 3: Geräteaufbau

- 1: Bedienfeld
- 2: Notentleerung Innengerät
- 3: Verbindungsleitung
- 4: Transportgriff Außenteil

- A: Luftaustritt Innengerät
- B: Luftansaug Innengerät
- C: Luftaustritt Außenteil
- D: Luftansaug Außenteil

# REMKO Serie SKC

## 5 Bedienung

Die Bedienung erfolgt über das am Gerät befindliche Bedienfeld. Am Anzeigedisplay werden Betriebsparameter wie der aktuelle Betriebsmodus, die eingestellte Temperatur und Lüfterstufe sowie der Status der Zusatzfunktionen angezeigt.

### Tasten am Bedienfeld

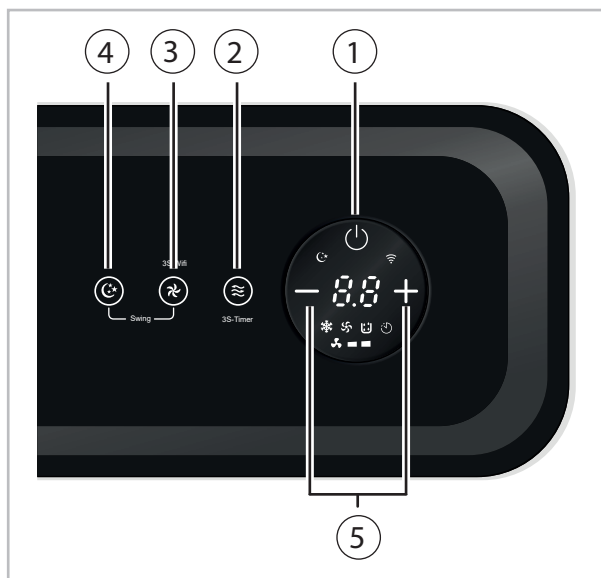


Abb. 4: Tasten am Bedienfeld

#### ① Taste „I / O“ (Ein / Aus)

Diese Taste schaltet das Gerät ein oder aus.

#### ② Taste „MODE“ Betriebsart

Durch Betätigen dieser Taste wird zwischen den Betriebsmodi Kühlen (COOL), Umluft (FAN) und Entfeuchten (DRY) gewechselt.

Die Taste wird des Weiteren zur Aktivierung und Deaktivierung der Einschalt- und Ausschaltverzögerung verwendet.

#### ③ Taste „FAN“ Lüftergeschwindigkeit

Mit dieser Taste kann die Ventilatorstufe und somit der Luftvolumenstrom eingestellt werden. Es kann zwischen den Stufen niedrig (LO), mittel (MED) und hoch (HI) gewählt werden. Die LED's zeigen die gewählte Lüftergeschwindigkeit an.

#### ④ Taste "SLEEP" Nachtbetrieb

Das Betätigen dieser Taste aktiviert den Nachtbetrieb. Bei aktiviertem Nachtbetrieb geht das Gerät in den geräuscharmen Betrieb über und die Kühlung wird deaktiviert. Der Lüfter des Innengerätes läuft mit reduzierter Geschwindigkeit weiter und das Anzeigedisplay wird nach 10 Sekunden abgedunkelt.

#### ⑤ Tasten "-/+ " Sollwerteinstellung

Mit dieser Taste kann der Temperatur-Sollwert in 1 °C-Schritten eingestellt werden. Der Einstellbereich für die Solltemperatur liegt zwischen +16 °C und +30 °C.

Die Tasten werden des Weiteren zur Einstellung der Einschalt- und Ausschaltverzögerung verwendet.

### Anzeigen am Bedienfeld

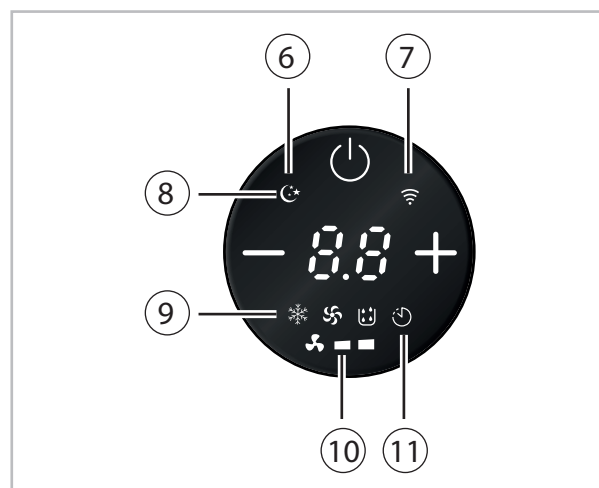


Abb. 5: Anzeigen am Bedienfeld

#### ⑥ LED „SLEEP“ Nachtbetrieb

Leuchtet bei aktiviertem Nachtbetrieb auf.

#### ⑦ LED „WIFI“

Keine Verwendung

#### ⑧ Segmentanzeige

Die Segmentanzeige zeigt im Betrieb den eingestellten Temperatur-Sollwert an. Beim Einstellen der Einschalt- oder Ausschaltverzögerung wird an der Segmentanzeige die Zeit angezeigt.

#### ⑨ LED „MODE“ Betriebsmodus

Zeigt den aktiven Betriebsmodus an.

❄ Kühlen (COOL)

🌀 Umluft (FAN)

💧 Entfeuchten (DRY)

#### ⑩ LED „FAN SPEED“ Lüftergeschwindigkeit

Zeigt die eingestellte Lüftergeschwindigkeit an.

🌀 ■ ■ ■ Niedrig (LOW)

🌀 ■ ■ ■ Hoch (HIGH)

#### ⑪ LED „TIMER“

Wird angezeigt, wenn die Einschalt- oder Ausschaltverzögerung aktiv ist.



## Einstellen der Betriebsmodi

### Modus "Kühlen"

Stellen Sie sicher, dass das Gerät an die Stromversorgung angeschlossen und eingeschaltet ist.

1. ➤ Drücken Sie die „MODE“-Taste um die Betriebsarten "Kühlen" auszuwählen.
2. ➤ Drücken Sie die "Pfeil hoch/runter"-Taste um die gewünschte Temperatur einzustellen. Die Temperatur kann zwischen 16 °C-30 °C in 1°-Schritten eingestellt werden.
3. ➤ Drücken Sie die "FAN"-Taste um die gewünschte Ventilatorstufe auszuwählen.

### Modus "Umluft"

Stellen Sie sicher, dass das Gerät an die Stromversorgung angeschlossen und eingeschaltet ist.

1. ➤ Drücken Sie die „MODE“-Taste um die Betriebsarten "Umluft" auszuwählen.
2. ➤ Drücken Sie die "FAN"-Taste um die gewünschte Ventilatorstufe auszuwählen.



*Im Betriebsmodus Umluft kann die Raum-Solltemperatur nicht eingestellt werden.*

### Modus "Entfeuchten"

Stellen Sie sicher, dass das Gerät an die Stromversorgung angeschlossen und eingeschaltet ist.

- Drücken Sie die „MODE“-Taste um die Betriebsarten "Entfeuchten" auszuwählen.



*Im Betriebsmodus Entfeuchten können die Raum-Solltemperatur und die Lüftergeschwindigkeit nicht eingestellt werden.*

## Ausschaltverzögerung

Stellen Sie sicher, dass das Gerät an die Stromversorgung angeschlossen und eingeschaltet ist.

1. ➤ Halten Sie die „MODE“-Taste für 3 Sekunden gedrückt, um die Ausschaltverzögerung zu aktivieren.
2. ➤ Stellen Sie mit den Tasten „- / +“ die gewünschte Zeit für die Ausschaltverzögerung ein und warten Sie für 3 Sekunden. Die Ausschaltverzögerung wurde erfolgreich eingestellt, sobald die Zeit auf dem Display nicht mehr blinkt.

## Einschaltverzögerung

Stellen Sie sicher, dass das Gerät an die Stromversorgung angeschlossen und ausgeschaltet ist.

1. ➤ Halten Sie die „MODE“-Taste für 3 Sekunden gedrückt, um die Einschaltverzögerung zu aktivieren.
2. ➤ Stellen Sie mit den Tasten „- / +“ die gewünschte Zeit für die Einschaltverzögerung ein und warten Sie für 3 Sekunden. Die Einschaltverzögerung wurde erfolgreich eingestellt, sobald die Zeit auf dem Display nicht mehr blinkt.

## 6 Montage und Installation

### Montage- und Geräteaufstellanweisung

Das Gerät besteht aus einem Außenteil und einem Innengerät, welche mit den im Lieferumfang enthaltenen Halterungen in das gewünschte Ausstellfenster eingehängt werden können. Beachten Sie bei der Aufstellung die folgenden Hinweise:

- Kontrollieren Sie den Verpackungsinhalt auf Vollständigkeit und das Gerät auf sichtbare Transportschäden. Melden Sie eventuelle Mängel umgehend Ihrem Vertragspartner und der Spedition.
- Verwenden Sie zur Montage des Gerätes nur das im Lieferumfang enthaltene Montagematerial.
- Heben Sie das Gerät an den Ecken und nicht an den Kältemittel- oder Kondensatsanschlüssen an.
- Vermeiden Sie Verformungen durch Druck und Zugspannungen sowie Belastung der Kältemittelleitungen durch scharfe Biegungen oder sonstige mechanische Kräfte.
- Die Verbindungsleitungen dürfen nicht beschädigt oder geknickt werden.
- Äußerliche Beschädigungen am Schutzmantel der Verbindungsleitungen sind unverzüglich auf tiefere Beschädigungen zu überprüfen und zu beheben.

### Installation im Ausstellfenster

- Verschrauben Sie die Halterungen für das Außenteil mit den Halterungen für das Innengerät. Verwenden Sie hierfür jeweils zwei M6-Schrauben.

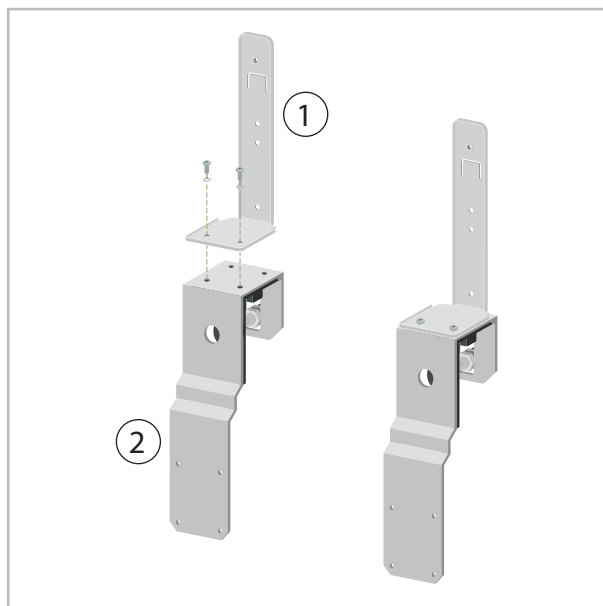


Abb. 6: Montieren der Halterungen

- 1: Halterung Innengerät  
2: Halterung Außenteil

- Schrauben Sie die Gummipuffer in die vorgesehenen Bohrungen auf der Rückseite des Außenteils.

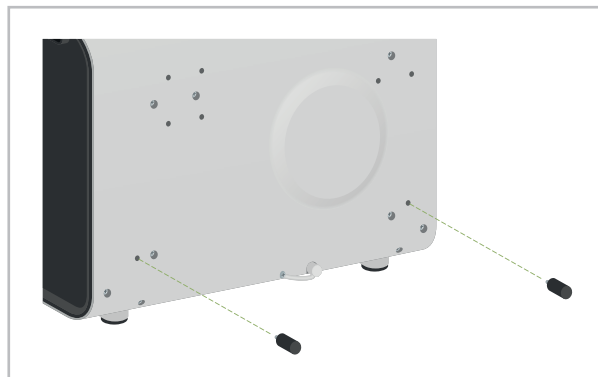


Abb. 7: Einschrauben der Gummipuffer

- Schrauben Sie die Halterungen an das Außenteil. Verwenden Sie hierfür jeweils vier M6-Schrauben.



Abb. 8: Montage der Halterungen am Außenteil

- Hängen Sie das Innengerät an den Halterungen ein. Nutzen Sie hierfür die Führungen auf der Geräterückseite.



Abb. 9: Einhängen des Innengerätes

- Sichern Sie die Verbindung zwischen dem Innengerät und den Halterungen mit den Sterngriffschrauben auf der Geräterückseite.



Abb. 10: Einschrauben der Sterngriffschrauben

- Hängen Sie die Gerätekombination mit der Halterungen in den Rahmen des Ausstellfensters ein und fixieren diese mit den Schraubklemmen der Halterung. Bringen Sie gegebenenfalls den Schutzmantel der Verbindungsleitung an.

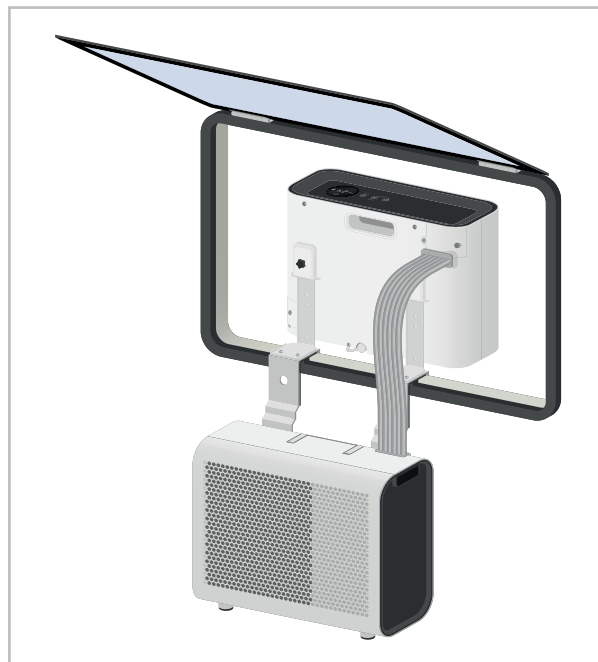


Abb. 11: Einhängen in ein Ausstellfenster



Achten Sie darauf, dass das Gerät waagrecht ausgerichtet ist und die Schraubklemmen ausreichend festgezogen sind, um störende Geräusche und Körperschallübertragung zu vermeiden.



Das Gerät ist nur in Kombination mit den mitgelieferten Halterungen zu betreiben. Störungen und Defekte, die Aufgrund einer unsachgemäßen Installation oder Zweckentfremdung des Gerätes entstehen, unterliegen nicht der Gewährleistung.

# REMKO Serie SKC

## Kondensatableitung

Im Kühlbetrieb wird das anfallende Kondensat kontinuierlich über die Verbindungsleitung in das Außengerät gepumpt, wo es an den Verflüssiger geschleudert wird und schlussendlich verdunstet. Überschüssiges Kondensat, welches nicht auf diese Weise abgeführt werden kann, wird über den Kondensatablauf am Außengerät abgelassen. Um ein unkontrolliertes Überlaufen des Kondensates zu verhindern ist es zu empfehlen, den Kondensatablauf dauerhaft geöffnet zu lassen und mit dem mitgelieferten Schlauch fest anzuschließen.

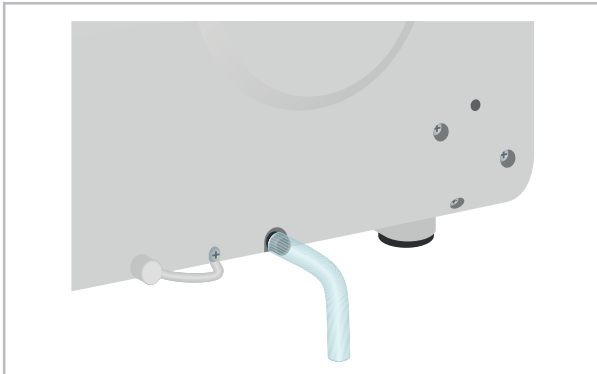


Abb. 12: Überlauf am Außenteil

## Notentleerung

Unter gewissen Bedingungen wie z.B. bei hoher Luftfeuchtigkeit kann es vorkommen, dass das Kondensat nicht schnell genug von der Kondensatpumpe abgeführt werden kann und sich in der Kondensatwanne des Innenteils sammelt. Ist die Kondensatwanne voll, wird auf dem Display der Fehlercode "FL" angezeigt. Das Kondensat muss in diesem Fall über die Notentleerung abgelassen werden.



Abb. 13: Notentleerung am Innengerät

## 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“.

## 8 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/O“ aus, ziehen Sie den Netzstecker und wickeln Sie die Netzzuleitung auf. Achten Sie darauf, dass die Leitung nicht stark geknickt oder gebogen wird.
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.

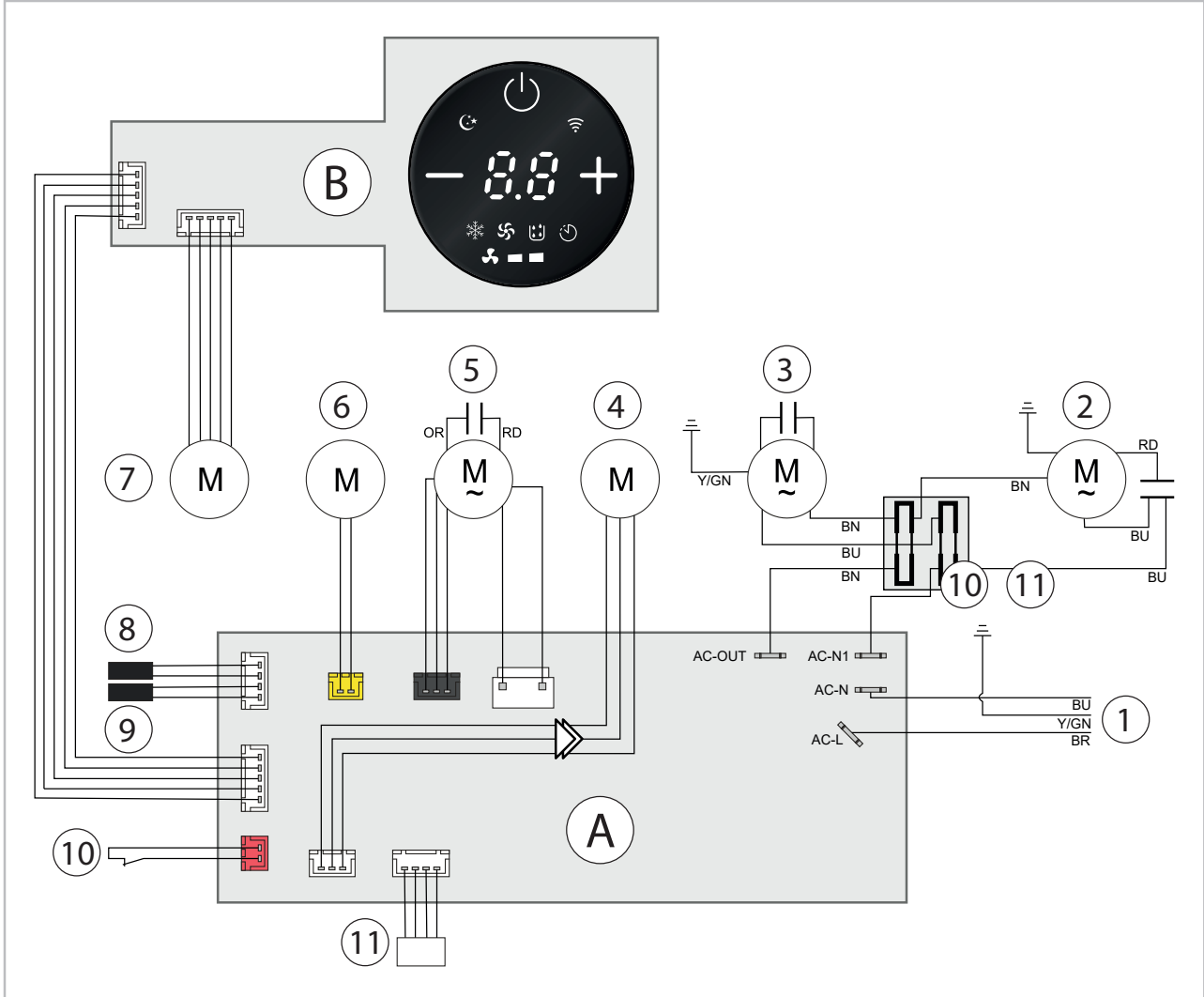
#### Unbefristete Außerbetriebnahme

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.

# REMKO Serie SKC

## 9 Elektrischer Anschluss

## Elektrisches Anschlussschema



**Abb. 14: Elektrisches Anschlussschema**

- |                                 |                                  |
|---------------------------------|----------------------------------|
| A: Steuerplatine                | 6: Kondensatpumpe Innengerät     |
| B: Displayplatine               | 7: Swing-Lamelle                 |
| 1: Spannungsversorgung          | 8: Temperaturfühler Verdampfer   |
| 2: Verdichter                   | 9: Temperaturfühler Raumluft     |
| 3: Ventilatormotor Verflüssiger | 10: Schwimmerschalter Innengerät |
| 4: Schleuderrad Kondensat       | 11: WIFI (keine Verwendung)      |
| 5: Ventilatormotor Verdampfer   |                                  |

## 10 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.         | Das Gerät nicht außerhalb des Arbeitsbereiches betreiben.        |
| Das Gerät arbeitet ohne oder mit verminderter Kühlleistung.   | Filterverunreinigung Ansaug- und/oder Ausblasöffnung durch Fremdkörper blockiert. | Filter reinigen.                                                 |
|                                                               | Fenster und Türen geöffnet / Wärmelast wurde erhöht.                              | Fenster und Türen schließen / Wärmelast reduzieren.              |
|                                                               | Die Betriebsart „Kühlen“ ist nicht eingestellt.                                   | Die Betriebsart „Kühlen“ einstellen.                             |
|                                                               | Gerät wird mittels der Funktion Timer geschaltet.                                 | I/O Taste erneut betätigen.                                      |
|                                                               | Temperatureinstellung zu hoch.                                                    | Temperatur reduzieren.                                           |
|                                                               | Überspannung durch örtliche Blitzeinschläge.                                      | Gerät ausschalten und 5 Min. vom Netz trennen, dann neu starten. |
| 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.     |



# REMKO Serie SKC

## Fehlercodes

Sollte das Gerät einen Fehler erkennen zeigt es diesen Anhand eines Fehlercodes auf dem Gerätedisplay an. In der unten stehenden Liste sind die einzelnen Fehlercodes mit der jeweiligen Ursache und möglicher Abhilfe aufgeführt. Lassen Sie Reparaturarbeiten nur durch qualifiziertes Fachpersonal ausführen

| Anzeige | Ursache                                  | Abhilfe                                                                            |
|---------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| FL      | Schwimmerschalter Kondensat angesprochen | Kondensat am Innengerät über die Notentleerung ablassen                            |
| E1      | Temperaturfühler Verdampfer defekt       | Temperaturfühler Verdampfer austauschen                                            |
| E2      | Temperaturfühler Raumluft defekt         | Temperaturfühler Raumluft austauschen                                              |
| EF      | Verdampfer-Ventilatormotor defekt        | Verdampfer-Ventilatormotor austauschen                                             |
| Eb      | Kältemittelmangel                        | Fachhändler kontaktieren                                                           |
| E4      | Frostschutz angesprochen                 | Luftansaug- und Ausblassöffnungen auf Verstopfungen und Verschmutzungen überprüfen |
|         |                                          | Einsatzgrenzen überprüfen                                                          |

## 11 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!

- 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.

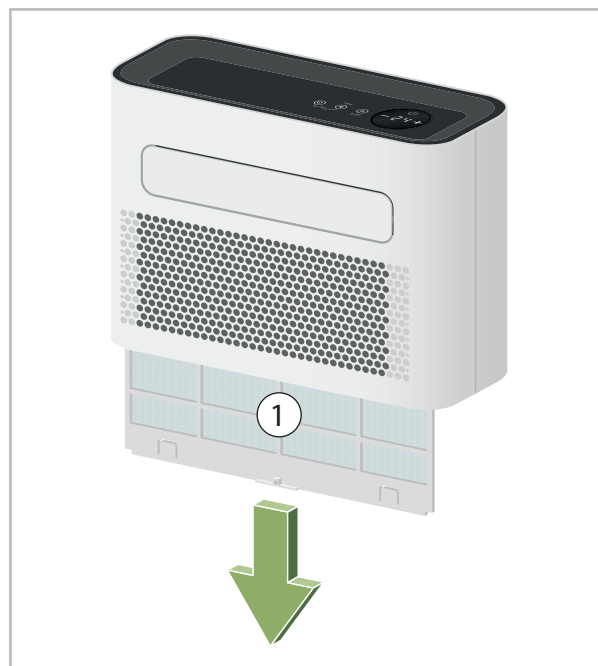
- Reinigen Sie in regelmäßigen Abständen, bei Bedarf auch häufiger, die Luftfilter des Innengerätes.
- Wir empfehlen einen Wartungsvertrag mit entsprechenden Fachfirmen abzuschließen.

### Filterreinigung

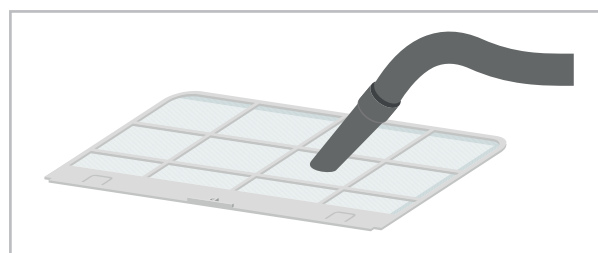
Das Gerät ist mit einem Luftfilter ausgerüstet. Dieser befindet sich im Luftansaug und filtert die Raum-Umluft. Die Reinigung der Filter muss in regelmäßigen Zeitabständen durchgeführt werden. Reinigen Sie die Luftfilter in einem Intervall von längstens 100 Stunden Betriebszeit. Bei stark verunreinigter Luft reduzieren Sie diesen Zeitraum.

Zur Reinigung gehen Sie folgendermaßen vor:

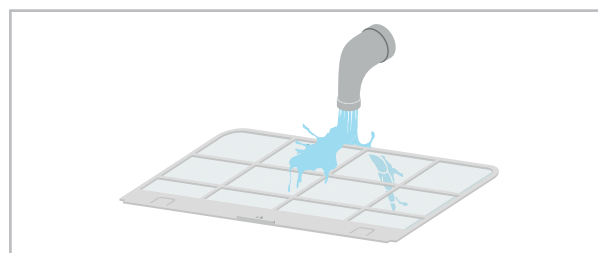
- Schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker.
- Ziehen Sie den Umluftfilter [1] an der Unterseite aus dem Gerät



- Reinigen Sie den Filter bei leichter Verschmutzung mit einem Staubsauger.



- Reinigen Sie den Filter bei starker Verschmutzung vorsichtig in lauwarmen Wasser.



- Lassen Sie dann den Filter an der Luft trocknen.
- Setzen Sie den Filter wieder in das Gerät ein. 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.

# REMKO Serie SKC

## 12 Gerätedarstellung und Ersatzteilliste

### 12.1 Gerätedarstellung

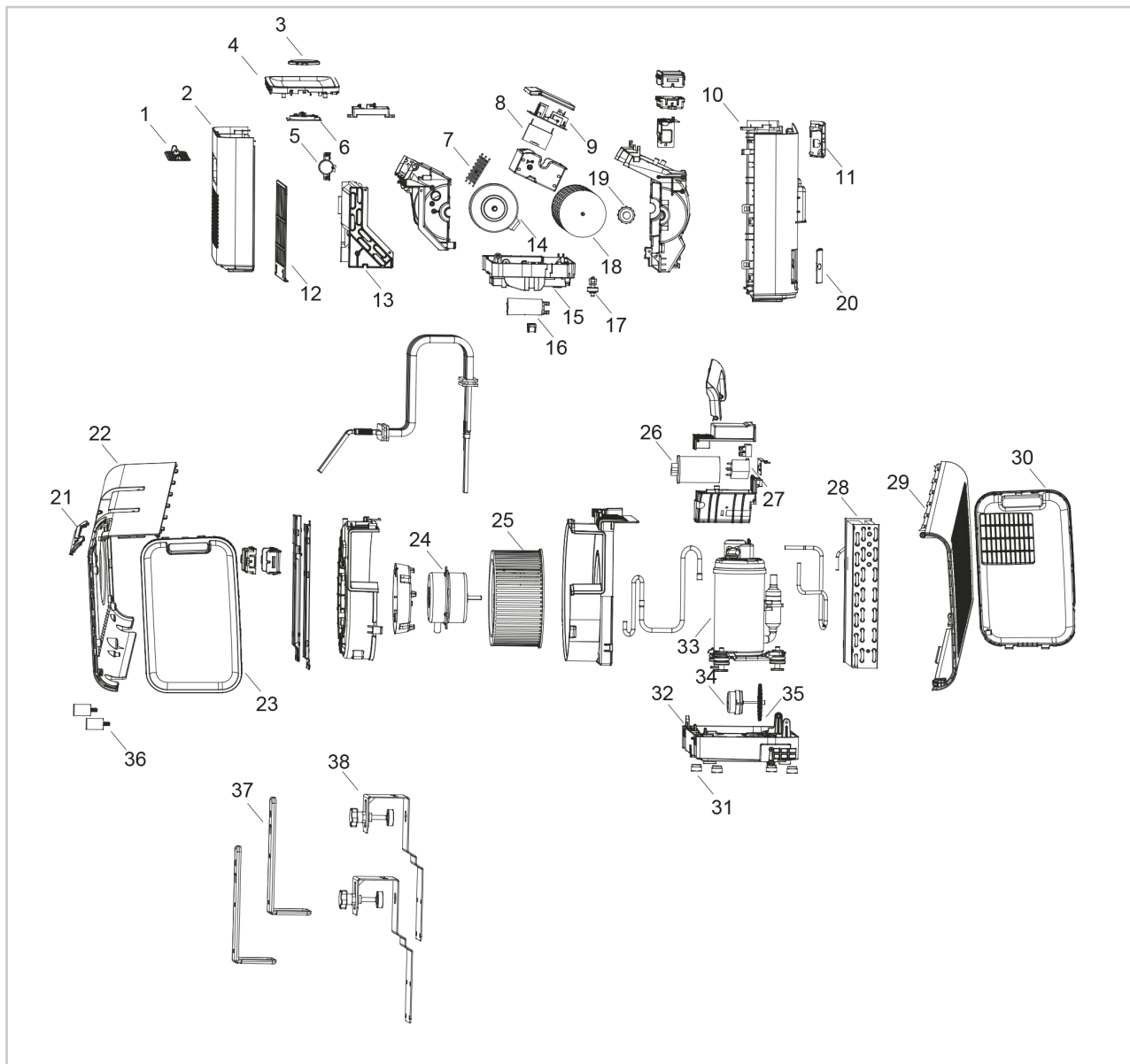


Abb. 15: Explosionszeichnung

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

## 12.2 Ersatzteilliste



### WICHTIG!

Zur Sicherstellung der korrekten Ersatzteilauslieferung geben Sie bitte immer den Gerätetyp mit der entsprechenden Seriennummer (s. Typenschild) an.

| Nr. | Bezeichnung                          | SKC 150                                   |
|-----|--------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1   | Swing-Lamelle                        | Auf Anfrage unter Angabe der Seriennummer |
| 2   | Gehäusefront Innengerät              |                                           |
| 3   | Bedienfeld                           |                                           |
| 4   | Gehäusedeckel Innengerät             |                                           |
| 5   | Swingmotor                           |                                           |
| 6   | Anzeigeplatine                       |                                           |
| 7   | Schutzgitter Luftaustritt            |                                           |
| 8   | Kondensator                          |                                           |
| 9   | Steuerplatine                        |                                           |
| 10  | Gehäuserücken Innengerät             |                                           |
| 11  | Abdeckung Verbindungsleitungen       |                                           |
| 12  | Luftfilter                           |                                           |
| 13  | Verdampfer                           |                                           |
| 14  | Ventilatormotor                      |                                           |
| 15  | Geräteboden                          |                                           |
| 16  | Kondensatpumpe                       |                                           |
| 17  | Schwimmerschalter                    |                                           |
| 18  | Ventilatorwalze                      |                                           |
| 19  | Ventilatorlager                      |                                           |
| 20  | Abdeckung Durchführung Netzzuleitung |                                           |
| 21  | Abdeckung Verbindungsleitungen       |                                           |
| 22  | Gehäuserücken Außenteil              |                                           |
| 23  | Gehäuseteil rechts Außenteil         |                                           |
| 24  | Ventilatormotor Verflüssiger         |                                           |
| 25  | Ventilatorwalze Verflüssiger         |                                           |
| 26  | Kondensator Verdichter               |                                           |
| 27  | Kondensator                          |                                           |
| 28  | Verflüssiger                         |                                           |
| 29  | Gehäusefront Außenteil               |                                           |
| 30  | Gehäuseteil links Außenteil          |                                           |
| 31  | Gummifuß                             |                                           |

# REMKO Serie SKC

| Nr. | Bezeichnung                 | SKC 150                                   |
|-----|-----------------------------|-------------------------------------------|
| 32  | Gehäuseboden                | Auf Anfrage unter Angabe der Seriennummer |
| 33  | Verdichter                  |                                           |
| 34  | Motor Schleuderpumpe        |                                           |
| 35  | Schleuderrad Schleuderpumpe |                                           |
| 36  | Abstandhalter Außenteil     |                                           |
| 37  | Montagewinkel Innengerät    |                                           |
| 38  | Montagewinkel Außenteil     |                                           |

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

## 13 Index

### A

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Abmessungen .....                   | 11 |
| Anschlussschema, elektrisches ..... | 20 |
| Aufstellung .....                   | 16 |
| Außerbetriebnahme .....             | 19 |
| befristet .....                     | 19 |
| unbefristet .....                   | 19 |

### B

|                  |    |
|------------------|----|
| Bedienung .....  |    |
| Bedienfeld ..... | 14 |

### E

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| Elektrisches Anschlussschema ..... | 20 |
| Explosionszeichnung .....          | 24 |

### F

|                       |    |
|-----------------------|----|
| Filter reinigen ..... | 23 |
|-----------------------|----|

### G

|                         |    |
|-------------------------|----|
| Geräteabmessungen ..... | 11 |
| Gerätedarstellung ..... | 24 |
| Gerätedaten .....       | 10 |
| Geräteentsorgung .....  | 9  |
| Gewährleistung .....    | 9  |

### I

|                      |    |
|----------------------|----|
| Inbetriebnahme ..... | 18 |
| Installation .....   | 16 |

### L

|                    |    |
|--------------------|----|
| Lieferumfang ..... | 12 |
|--------------------|----|

### M

|               |    |
|---------------|----|
| Montage ..... | 16 |
|---------------|----|

### P

|                          |    |
|--------------------------|----|
| Pflege und Wartung ..... | 23 |
|--------------------------|----|

### R

|                 |   |
|-----------------|---|
| Recycling ..... | 9 |
|-----------------|---|

### S

|                                                           |   |
|-----------------------------------------------------------|---|
| Sicherheit .....                                          |   |
| Allgemeines .....                                         | 4 |
| Eigenmächtige Ersatzteilherstellung .....                 | 9 |
| Eigenmächtiger Umbau .....                                | 9 |
| Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise ..... | 5 |
| Hinweise für den Betreiber .....                          | 6 |
| Hinweise für Inspektionsarbeiten .....                    | 6 |
| Hinweise für Montagearbeiten .....                        | 6 |
| Hinweise für Wartungsarbeiten .....                       | 6 |
| Kältemittel R290 .....                                    | 4 |
| Kennzeichnung von Hinweisen .....                         | 5 |
| Personalqualifikation .....                               | 5 |
| Sicherheitsbewusstes Arbeiten .....                       | 6 |

### T

|                        |    |
|------------------------|----|
| Technische Daten ..... | 10 |
|------------------------|----|

### U

|                    |   |
|--------------------|---|
| Umweltschutz ..... | 9 |
|--------------------|---|

### V

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Verpackung, entsorgen ..... | 9 |
|-----------------------------|---|

### W

|               |    |
|---------------|----|
| Wartung ..... | 23 |
|---------------|----|

# 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](mailto:info@remko.de)  
Internet [www.remko.de](http://www.remko.de)

**Hotline National**  
+49 (0) 5232 606-0

**Hotline International**  
+49 (0) 5232 606-130

