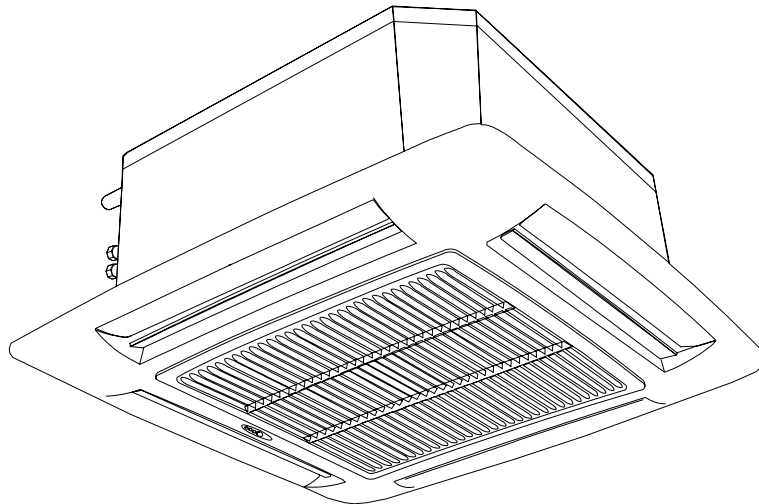


# **REMKO RKV 13 C / 18 C / 24 C Deckenkassetten**



**Bedienung  
Technik  
Ersatzteile**

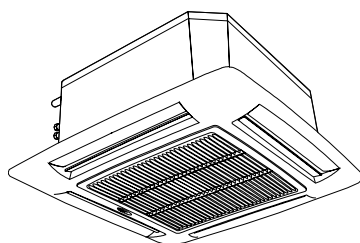


# Betriebsanleitung

**Vor Inbetriebnahme / Verwendung des Gerätes ist diese Anleitung sorgfältig zu lesen!**

Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung, Aufstellung, Wartung etc. oder eigenmächtigen Änderungen an der werkseitig gelieferten Geräteausführung erlischt jeglicher Gewährleistungsanspruch.  
Änderungen vorbehalten!

## **Innengeräte für Raumklimasysteme Deckenkassetten REMKO RKV 13 C / 18 C / 24 C**



<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>	<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
Sicherheitshinweise	4	Störungsbeseitigung	15
Gerätebeschreibung	4	Montageanweisung für das Fachpersonal	16
Transport und Verpackung	4	Installation	17
Bedienung	5	Kondensatanschluß	19
Pflege und Wartung	12	Elektrischer Anschluß	19
Außerbetriebnahme	13	Zweitraum- und Frischluftanschluß	21
Kundendienst und Gewährleistung	13	Vor der Erstinbetriebnahme	22
Umwelt und Recycling	13	Inbetriebnahme	22
Technische Daten	14	Bescheinigung der Erstinbetriebnahme	23
Abmessungen	14		



**Diese Betriebsanleitung muß immer in unmittelbarer Nähe des Aufstellungsortes, bzw. am Gerät aufbewahrt werden.**



# Sicherheitshinweise

Dieses Gerät wurde vor seiner Auslieferung umfangreichen Material-, Funktions- und Qualitätsprüfungen unterzogen.

Das Gerät darf ausschließlich bestimmungsgemäß verwendet werden. Bei unsachgemäßem Gebrauch können von dem Gerät Gefahren ausgehen.

Beachten Sie unbedingt die folgenden Hinweise:

- ◇ Das Innengerät ist nicht für einen Betrieb im Freien geeignet.
- ◇ Die in die Bedienung des Klimagerätes eingewiesene Person hat das Gerät vor der Inbetriebnahme auf augenfällige Mängel an den Bedienungs- und Sicherheitseinrichtungen sowie auf das Vorhandensein von Schutzeinrichtungen zu überprüfen!
- ◇ Vor allen Arbeiten am Gerät ist die Zuleitung vom Stromnetz zu trennen und gegen unbefugtes Einschalten zu sichern.
- ◇ Das Gerät darf ausschließlich im montierten Zustand und nur bestimmungsgemäß eingesetzt werden.
- ◇ Das Entfernen von Abdeckungen, Schutzgittern etc. während des Gerätebetriebes ist unzulässig und kann zu unkontrollierten Betriebszuständen führen.
- ◇ Das Gerät darf nur innerhalb der zulässigen Einsatzgrenzen (Umgebungstemperaturen) betrieben werden.
- ◇ Achten Sie auf einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu entzündlichen Gegenständen.
- ◇ Installieren Sie das Klimagerät nicht in der Nähe von Heizungen.
- ◇ Achten Sie darauf, daß die Luftansaug- und Ausblasöffnungen immer frei von fremden Gegenständen sind und stecken Sie keine Fremdkörper hinein.
- ◇ Schließen Sie das Gerät nur an eine ordnungsgemäß installierte und vorschriftsmäßig geerdete Spannungsversorgung an.
- ◇ Das Gerät darf nicht in explosionsgefährdeten Räumen aufgestellt und betrieben werden.
- ◇ Für den Einsatz in sehr staubhaltiger oder aggressiver Luft ist das Gerät ebenfalls nicht geeignet.
- ◇ Benutzen Sie in unmittelbarer Nähe des Gerätes keine brennbaren Sprays wie Haar- oder Lackspray.
- ◇ Das Gerät darf nicht in öl-, schwefel- oder salzhaltiger Atmosphäre aufgestellt und betrieben werden.
- ◇ Das Gerät darf keinem direkten Wasserstrahl ausgesetzt werden.
- ◇ Schützen Sie das Innengerät und die Fernbedienung vor Feuchtigkeit.
- ◇ Alle Elektrokabel und Verbindungsleitungen sind vor Beschädigungen, auch durch Tiere, zu schützen.
- ◇ Schützen Sie das Klimagerät und die Fernbedienung vor direkter oder indirekter Sonneneinstrahlung.

- ◇ Öffnen Sie niemals das Gerätegehäuse, es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.
- ◇ Kontrollieren Sie regelmäßig den ungehinderten Kondensatabfluß.
- ◇ Betreiben Sie das Gerät nie ohne Luftfilter.
- ◇ Die optimale Gerätefunktion ist nur bei Innentemperaturen von 17 bis 32 °C gewährleistet.
- ◇ Das Gerät ist mit einem 3 Minuten langen Wiedereinschaltenschutz versehen, der zur Vermeidung von Verdichterschäden ein sofortiges Einschalten verhindert.
- ◇ Reinigungs- und kleinere Wartungsarbeiten können durch den Betreiber oder einer von ihm beauftragten fachkundigen Person im Rahmen der im Kapitel „Reinigung u. Wartung“ aufgeführten Maßnahmen durchgeführt werden.
- ◇ Setzen Sie die Fernbedienung keiner starken Erschütterung aus.

## Gerätebeschreibung

Die Funktion der Klimaanlage ist denkbar einfach: Dem zu „kühlenden“ Raum wird Wärme entzogen.

Diesen Wärmetransport übernimmt, wie bei allen REMKO-Klimaprodukten, das umweltfreundliche Kältemittel R 407C.

Das Gerät dient in erster Linie der Raumkühlung. Darüber hinaus filtert und entfeuchtet es die Luft und schafft so ein angenehmes Raumklima.

Das Gerät bietet zusätzlich einen reinen Umluft- und Entfeuchtungsbetrieb.

Das Gerät arbeitet vollautomatisch und bietet dank seiner Mikroprozessor-Steuerung eine Vielzahl weiterer Optionen.

Die Bedienung erfolgt einfach über die mitgelieferte Infrarot-Fernbedienung.

## Transport und Verpackung

Das Gerät wird in einer stabilen Transportverpackung aus Karton geliefert.

Überprüfen Sie bitte sofort bei der Anlieferung das Gerät und vermerken Sie eventuelle Schäden oder fehlende Teile auf dem Lieferschein und informieren Sie sofort den Spediteur und Ihren Vertragspartner.

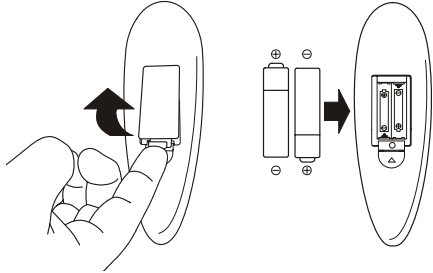
Für spätere Reklamationen kann keine Gewährleistung übernommen werden.

# Bedienung

## Einlegen der Batterien

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

Öffnen Sie dazu die Abdeckung des Batteriefachs auf der Rückseite der Fernbedienung, indem Sie den Ansatz des Deckels in Pfeilrichtung nach innen drücken.

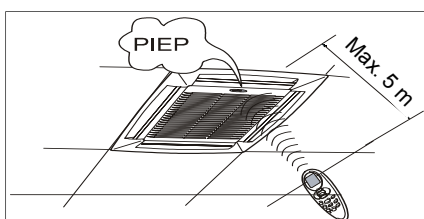


Setzen Sie die Batterien mit richtiger Polung ein. Achten Sie auf die Markierung im Batteriefach. Schließen Sie das Batteriefach.

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

## Allgemeine Hinweise

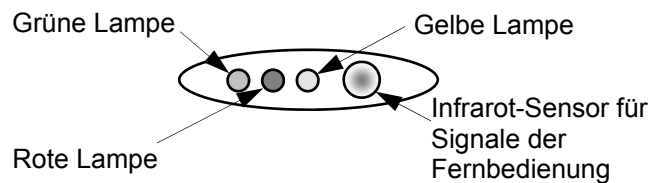
- ◇ Bei längerer Außerbetriebnahme des Gerätes ist es empfehlenswert, die Batterien aus der Fernbedienung zu entfernen
- ◇ Nach jedem Batteriewechsel ist die Fernbedienung neu zu konfigurieren.
- ◇ Die Fernbedienung muß vor Feuchtigkeit geschützt werden.
- ◇ Bei eingeschaltetem Gerät wird jede Änderung in den Einstellungen automatisch an das Innengerät übertragen. Der ordnungsgemäße Empfang der Daten wird mit einem Piepton quittiert.
- ◇ Der Sender der Fernbedienung muß bei Änderungen der Einstellungen grundsätzlich in Richtung des Klimagerätes zeigen.
- ◇ Ein ungestörter Empfang der Daten ist nur möglich, wenn sich zwischen Sender und Empfangsteil keine Gegenstände wie Türen, Vorhänge, Gardinen etc. befinden.
- ◇ Beim Übertragen der Daten darf ein Abstand von 5m zwischen Sender und Empfangsteil nicht überschritten werden.



- ◇ Das Klimagerät kann nur Signale verarbeiten, die innerhalb eines Winkels von 120° auf die Fläche des Infrarot-Sensors auftreffen.
- ◇ Direkte Sonneneinstrahlung auf die Fernbedienung oder das Empfangsteil kann die Signalübertragung und dadurch das Betriebsverhalten des Gerätes negativ beeinflussen.
- ◇ Verbrauchte Batterien machen sich durch eine fehlerhafte Displayanzeige oder durch die Statusanzeige der Batterie im Display bemerkbar.

## Das Empfangsteil am Innengerät

Das Empfangsteil befindet sich in einer Seite des Ausblasgitters. Es besteht aus dem Infrarot-Sensor, den drei Anzeigelampen und der Nottaste.



### Rote Lampe (Störungs-Signal)

Sie **leuchtet**, wenn eine Schutzvorrichtung des Gerätes aktiviert ist. Das Gerät nimmt nach einer bestimmten Zeit seinen normalen Betrieb wieder auf.

Schutztyp	Schutzvorrichtung
Einfrierschutz	Kompressor und Außenlüfter werden ausgeschaltet.
Kondensatwanne voll	Das Gerät bleibt abgeschaltet, solange die Kondensatwanne voll ist.

### Gelbe Lampe (Timer-Signal)

Sie **leuchtet**, wenn der Timer in Funktion ist.

Sie **blinkt** nach einem Stromausfall z. B. nach unterbrochener Stromversorgung oder wenn das Gerät im Timerbetrieb direkt nach dem Abschalten neu eingeschaltet wird.

### Grüne Lampe (EIN / AUS-Signal)

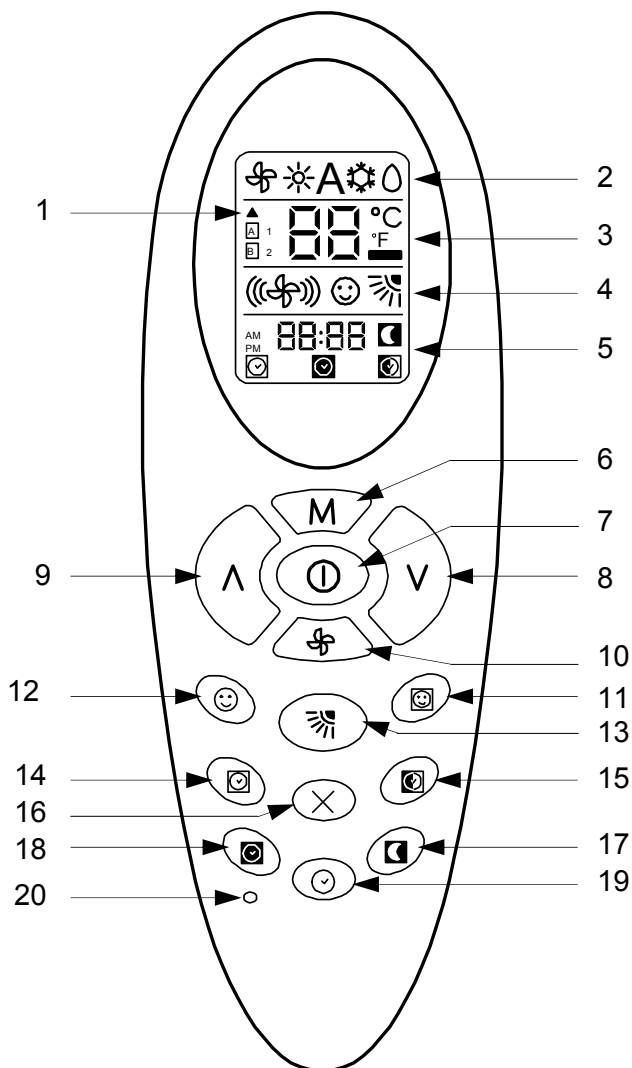
Sie **leuchtet**, während des Gerätbetriebes.

Sie **blinkt** bei Gerätestörungen alle 5 Sekunden in Intervallen.

Die Blinkintervalle geben einen Alarmcode aus. Der Gerätebetrieb ist blockiert und kann erst nach erfolgter Störungsbeseitigung und kurzzeitiger Trennung des Gerätes vom Netz wieder aufgenommen werden.

Alarmcode (In Abstand von 5 Sek.)	Beschreibung der Störung
2 mal blinken	Der Schwimmerschalter der Kondensatwanne ist länger als ca. 4 Minuten geschaltet
3 mal blinken	Der Temperatursensor der Umluft ist defekt oder außerhalb seines Regelbereiches.
4 mal blinken	Der Einfrierschutz hat ausgelöst
10 mal blinken	EEPROM defekt

## Die Fernbedienung



- 1 = Anzeige Signalübertragung
- 2 = Anzeige Betriebsart
- 3 = Anzeige Temperatur
- 4 = Anzeige Ventilatorbetrieb
- 5 = Anzeige Uhrzeit / Zeitgeber
- 6 = Taste Betriebsart
- 7 = Taste Ein / Aus
- 8 = Taste Temperaturabsenkung, sowie Uhrzeit oder Timer Einstellung
- 9 = Taste Temperaturerhöhung, sowie Uhrzeit oder Timer Einstellung
- 10= Taste Drehzahlwahl Ventilator
- 11= Taste Individualisierung eingeben
- 12= Taste Individualisierung aktivieren
- 13= Taste Luftverteilung
- 14= Taste Timer Ein
- 15= Taste Timer Täglich
- 16= Taste Timer Löschen
- 17= Taste Timer Nachtbetrieb
- 18= Taste Timer Aus
- 19= Taste Uhrzeit Einstellung
- 20= Taste Rückstellung

## Konfiguration der Fernbedienung

Vor Inbetriebnahme und nach Austausch von Batterien ist die Fernbedienung neu zu konfigurieren.

Zur Konfiguration gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Schalten Sie das Gerät mit der Taste aus.



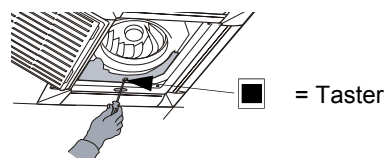
2. Drücken Sie für mindestens 5 Sek. gleichzeitig die Tasten und . Im Display erscheint „CH“.



3. Betätigen Sie die Taste so lange, bis im Display „rc“ erscheint.
4. Ändern Sie mit den Tasten die Einstellung von „HP“ auf „CO“.
5. Betätigen Sie die Taste um die Einstellungen an das Gerät zu senden.
6. Verlassen Sie die Konfiguration mit der Taste . Die Fernbedienung ist betriebsbereit.

## Taster „Manueller Notbetrieb“

Dieser Taster kann verwendet werden, wenn die Fernbedienung verloren gegangen ist oder nicht funktioniert. Nach dem Öffnen der Gitterblende wird eine metallische Schutzplatte mit der Betätigungsöffnung für den versenkten Taster sichtbar.



Die Betätigung des versenkten Tasters mit einem geeigneten Werkzeug für 5 Sek. bei ausgeschaltetem Gerät bewirkt, daß das Gerät im so genannten „Manuellen Notbetrieb“ läuft.

Das Klimagerät schaltet ein und hält die Raumtemperatur konstant bei +22 °C. Die Ventilatorumdrehzahl und die Luftverteilung werden automatisch eingestellt. Der Timerbetrieb ist nicht aktiviert.

Erhält der Infrarot-Sensor ein Signal von der Fernbedienung, erfolgt der Gerätebetrieb gemäß diesem Signal.

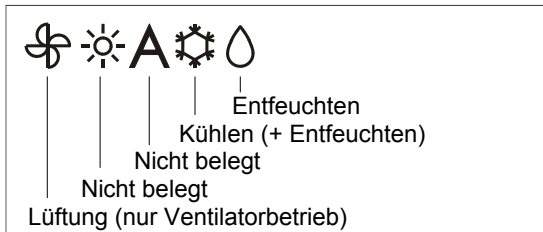
## Überprüfen der Signalübertragung

Halten Sie die Fernbedienung in Richtung Empfangsteil des Innengerätes. Betätigen Sie einmal die Ein / Aus Taste. Das Klimagerät muß jetzt den ordnungsgemäßen Empfang mit einem Piepton quittieren. Gleichzeitig leuchtet die grüne Lampe im Empfangsteil auf.

## Multifunktions-Display

Das Display ist in 4 Anzeigebereiche unterteilt. Im oberen Bereich erscheint die Betriebsart.

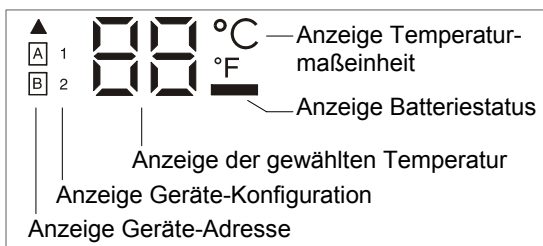
Anzeige der Betriebsart



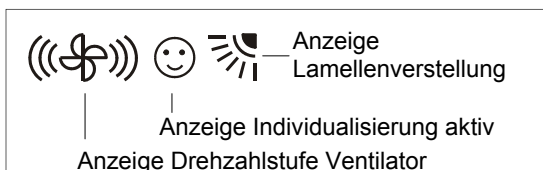
In den 3 unteren Bereichen wird angezeigt:

1. gewählte Temperatur.
2. Ventilatorbetrieb
3. Uhrzeit / Timerfunktionen

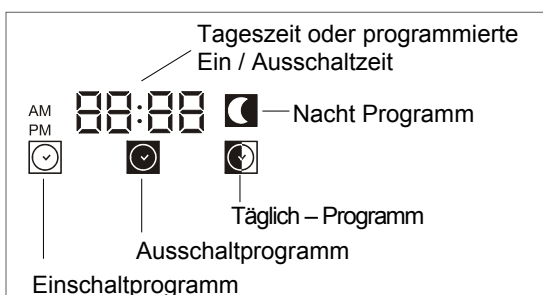
Anzeige der Temperatur



Anzeige des Ventilatorbetriebes



Anzeige der Uhrzeit / Timerfunktionen



## Einstellen der Uhrzeit, Taste 19

Zum Gebrauch der Timerprogrammierung ist es notwendig, vorher die Uhrzeit an der Fernbedienung einzustellen.

Dazu wird die Taste 19 einmal mindestens 5 Sek. gedrückt gehalten. Die Stunden - Ziffern blinken und sind mit den Tasten 8 und 9 einstellbar. Das Einstellen der Minuten erfolgt nach Betätigung der Taste 19 sinngemäß.

Durch erneutes Drücken der Taste 19 wird die Uhrzeit aktiviert.

## Einschalten des Gerätes, Taste 7

Soll das Klimagerät eingeschaltet werden, darf auf der Fernbedienung nur die Uhrzeit in der Anzeige sichtbar sein. Falls andere Symbole angezeigt werden, zunächst Taste 7 betätigen, es erscheint dann nur noch die Uhrzeit.

Zum Einschalten des Gerätes ist die Taste 7 zu betätigen, die grüne Lampe am Innengerät leuchtet. Die in der Fernbedienung gespeicherten Funktionen werden angezeigt. Das Gerät wird entsprechend dieser Funktionen betrieben.

Die Kondensatpumpe schaltet sich verzögert ein und läuft während des Kühlbetriebes ständig.

Die Signalübertragung von der Fernbedienung zum Gerät wird durch einen Piepton bestätigt. Sollte beim Einschalten sowohl das akustische Signal, wie das Aufleuchten der grünen Lampe ausbleiben, ist der Vorgang zu wiederholen (Ausschalten der Fernbedienung / Einschalten des Gerätes).

Die Anpassung von Fernbedienung und Innengerät auf die Wünsche des Betreibers werden im Folgenden beschrieben.

Wichtige Hinweise zum Einschalten des Gerätes.

- ◇ Der Anlauf des Kompressors erfolgt zu seinem Schutz erst nach Ablauf einer Sicherheitszeit von ca. 3 Minuten.
- ◇ Um den Kompressor vor weiteren Schäden zu schützen läuft er immer mindestens 3 Minuten, bevor er abschaltet.
- ◇ Das Klimagerät gibt nur bei ordnungsgemäßer Übertragung des Signals die akustische Bestätigung.

## Ausschalten des Gerätes, Taste 7





Das Klimagerät wird über Taste 7 ausgeschaltet. Dazu müssen in der Anzeige der Fernbedienung die aktuellen Einstellungen leuchten. Ist nur die Uhrzeit zu sehen, muß erst die Taste 7 gedrückt werden. Schaltet das Gerät nicht ab, ist der Vorgang zu wiederholen.

Wichtige Hinweise zum Ausschalten des Gerätes.

- ◇ Unter bestimmten Umständen kann der Ventilator des Innengerätes nach dem Ausschalten noch ca. 30 Sekunden nachlaufen. In diesem Fall leuchtet die rote Lampe am Gerät.
- ◇ Nach dem Ausschalten des Gerätes läuft die Kondensatpumpe noch ca. 7 Minuten nach.

## Wahl der Betriebsart, Taste 6

Für den Einsatz der Deckenkassette stehen 3 Betriebsarten zur Verfügung. Mit der Betriebsart - Taste können die Funktionen:

- Lüften (+ Filtern) 
- Heizen (ohne Funktion) 
- Automatik (ohne Funktion) **A**
- Kühlen (+ Entfeuchten) 
- Entfeuchten 

programmiert werden. Die Taste 6 ist so oft zu drücken, bis das gewünschte Symbol im Display erscheint.

### Betriebsart " Kühlen "

Bei dieser Betriebsart wird die Raumluft gekühlt und geringfügig entfeuchtet. Die Einstellung der gewünschten Raumtemperatur ist im folgenden Kapitel „Temperaturwahl-Tasten“ beschrieben.

### Betriebsart " Lüften "

In dieser Betriebsart wird die Raumluft nicht gekühlt. Die Funktion hat den Zweck, die Luft zu filtern und / oder eine für das Wohlbefinden angenehme Luftumwälzung zu erzeugen. Im Winter kann die unter der Decke befindliche Stauwärme umgewälzt werden.

### Betriebsart " Entfeuchten "

In dieser Betriebsart wird die Raumluft entfeuchtet und geringfügig gekühlt. Die Einstellung der Raumtemperatur ist hierbei nicht möglich.

## Optimaler Kühlbetrieb

In der Funktion „Kühlen“ wird die Raumluft vom Klimagerät angesaugt, gefiltert und gekühlt dem Raum wieder zugeführt. Die dem Raum entnommene Wärme wird an das Außenteil weitergeleitet und von diesem an die Umgebungsluft abgegeben.

Um die Laufzeiten des Außenteiles so gering wie möglich zu halten, sollte die Temperatureinstellung des zu kühlenden Raumes nur so niedrig wie nötig eingestellt werden. Sehr niedrige Raumtemperaturen und dadurch längere Laufzeiten des Gerätes, erhöhen den elektrischen Energieverbrauch.

Temperaturunterschiede von 6 Grad und mehr unterhalb der Umgebungstemperatur des Raumes können zu Erkältungskrankheiten führen.

## Optimaler Lüftungsbetrieb

Der reine Lüftungsbetrieb dient dazu, die "stehende" Luft im Raum umzuwälzen.

Oft ist es nicht erforderlich, die Temperatur zu senken. In diesem Fall ist die Wirkung einem Deckenventilator ähnlich. An kühlen Tagen kann in dieser Betriebsart die an der Decke befindliche Stauwärme nach unten befördert werden.

Im Lüftungsbetrieb wird außerdem die bereits erwähnte Filterung der Raumluft erreicht.

## Optimaler Entfeuchtungsbetrieb

In der Funktion „Entfeuchten“ wird die Raumluft in periodischen Abständen vom Klimagerät angesaugt, gefiltert und leicht abgekühlt wieder dem Raum zugeführt.



Die Luft wird dabei mehr entfeuchtet als im "normalen" Kühlbetrieb. Die dem Raum entnommene Wärme wird an das Außenteil weitergeleitet und von diesem an die Umgebungsluft abgegeben.

Die Luftleistung kann in dieser Betriebsart nicht verändert werden (konstante vorgegebene Ventilatorgeschwindigkeit).

Zusätzliche Hinweise für alle Betriebsarten

- ◇ Das Innengerät arbeitet am effektivsten mit sauberem Filter. Der Filter sollte etwa 2 mal monatlich kontrolliert bzw. gereinigt werden.
- ◇ Das Außenteil ist auf Verunreinigungen und ggf. Bewuchs zu kontrollieren. Auch hier führt eine Verminderung der Luftmenge zur Reduzierung der Kühlleistung und damit zu einer Erhöhung der elektrischen Leistungsaufnahme.

## Wahl der Temperatur, Tasten 8 und 9

Mit Hilfe der Tasten 8  und 9  wird die gewünschte Raumtemperatur eingestellt.

Das Innengerät bestätigt den Empfang des Signals mit einem Piepton. Der neue Temperaturwert wird auf dem Display der Fernbedienung angezeigt.

Die gewünschte Temperatur kann zwischen 17 °C und 32 °C in Schritten von 1 °C eingestellt werden.

Ist die Raumtemperatur niedriger als der eingestellte Temperaturwert, läuft das Gerät nicht an.

Ist die Raumtemperatur höher als der eingestellte Temperaturwert, wird vor dem Gerätestart eine Sicherheitszeit von ca. 3 Minuten durchlaufen. Erst danach läuft das Gerät an.

Hat das Gerät die Raumluft auf dem gewünschten Wert abgekühlt, wird der Kühlbetrieb abgeschaltet. Die Kondensatpumpe schaltet nach einer Laufzeit von ca. 7 Minuten ab.


## Wahl der Ventilatorstufe, Taste 10

Durch Drücken der Taste 10 ist die Ventilatorstufe und davon abhängig die Luftmenge des Ventilators wählbar. Im Display wird die gegenwärtig eingestellte Stufe angezeigt.

Folgende Ventilatorstufen sind möglich:

Kleine Drehzahl (besonders geräuscharm) 

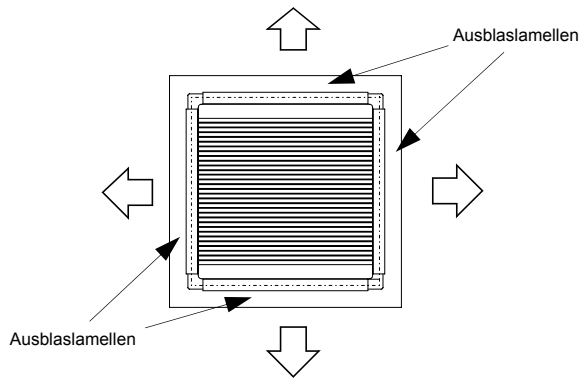
Mittlere Drehzahl 

Hohe Drehzahl (größter Kühleffekt) 

Automatikbetrieb - die Ventilatorstufe wird dem jeweiligen Kältebedarf angepaßt. 

## Einstellen der Luftverteilung, Taste 13

Die Deckenkassette besitzt 4 Luftauslaßöffnungen, um die gekühlte Luft im Raum zu verteilen.



Durch Betätigen der Taste 13  kann die Luftverteilung verändert werden.

Der Strich in der Anzeige beschreibt die Position der Lamellen.

Soll die Verteilung oszillierend sein, muß nach mehrmaligem Drücken der Taste 13 in der Anzeige das entsprechende Symbol sichtbar sein.

## Symbole in der Anzeige

Die Positionen und Einstellungen der Ausblaslamellen werden durch die folgenden Symbole dargestellt.



Die Ausblaslamellen werden abhängig von der Betriebsweise automatisch eingestellt.



Sechs verschiedene Positionen der Ausblaslamellen sind einstellbar.

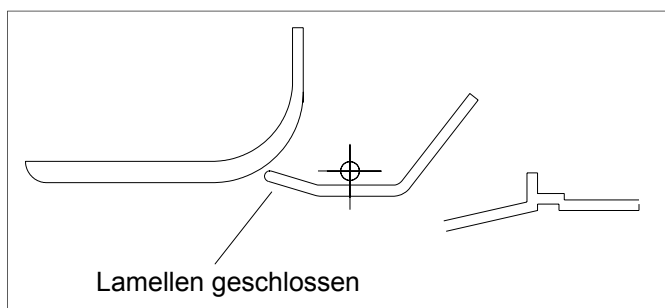


Die Ausblaslamellen sind eingestellt für eine oszillierende Luftverteilung.

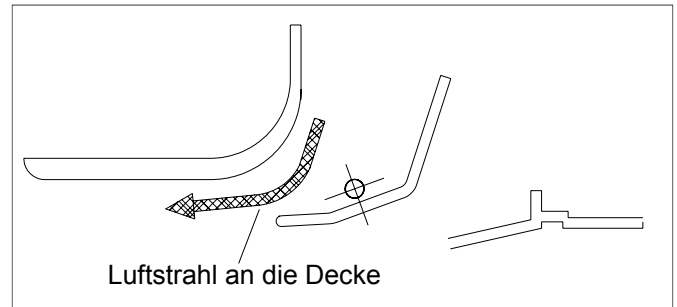
## Position der Ausblaslamellen

Die Lamellen können gemäß den folgenden Bildern positioniert werden.

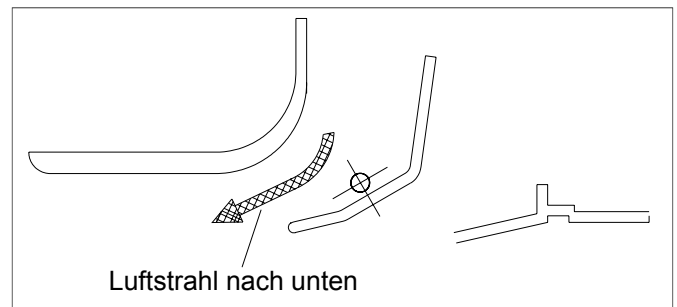
Das nachstehende Bild zeigt die Lamellen im geschlossenen Zustand.



Im Kühlbetrieb sollten die Lamellen "halb offen" (siehe Abbildung unten) positioniert werden, oder der oszillierende Modus gewählt werden.

















Bei völlig offenen Lamellen wird der Luftstrahl nach unten geblasen.



Diese Einstellung ist für den Kühlbetrieb wegen möglicher Zugerscheinungen ungünstig. Im Winter kann diese Lamellenposition zur Rückgewinnung der Warmluft an der Zimmerdecke genutzt werden.

## Speichern der Individualisierung, Taste 11 und 12


Wenn eine persönliche, jederzeit abrufbare Betriebsart gespeichert werden soll, gehen Sie wie folgt vor:

1. Betätigen Sie bei ein- oder ausgeschalteter Fernbedienung, die Taste 11  und halten Sie diese 5 Sekunden lang gedrückt.  
*Auf dem Anzeigedisplay beginnt das Individualisierungssymbol  zu blinken.*
2. Drücken Sie die Taste 6  und wählen Sie die gewünschte Betriebsart.
3. Wählen Sie die gewünschte Temperatur durch Betätigen der Taste 8  oder Taste 9 .
4. Wählen die Ventilatorstufe mit der Taste 10 .
5. Wählen Sie den Betrieb der Luftlenklammellen mit der Taste 13 .
6. Betätigen Sie zum Speichern die Taste 11  nachdem Sie alle Optionen eingegeben haben.
7. Verlassen Sie den Individualisierungs-Modus nach beendeter Eingabe durch Betätigung einer der Tasten , , ,  oder  wieder.
8. Wollen Sie einen oder mehrere gespeicherte Parameter ändern, beginnen Sie wieder mit Punkt 1.
9. Aktiviert Sie alle gewählten und gespeicherten Funktionen durch Betätigung der Taste 12 , ganz gleich in welcher Betriebsart sich das Gerät befindet.













### Einstellen der Timer Einschaltzeit, Taste 14

Mit der Taste 14 wird der Gerätebetrieb mit Zeitprogramm eingestellt und aktiviert. Der Betrieb "Timer in Funktion" wird durch Leuchten der gelben Lampe an der Empfangsanzeige der Deckenkassette angezeigt.

Gehen Sie wie folgt vor, um das Timer-Ein Programm einzustellen:


1. Drücken Sie die Taste 14 .  
*Auch bei abgeschalteter Fernbedienung möglich.*
2. Beachten Sie: Das zugehörige Symbol und die Zeitangabe beginnen im Display zu blinken. Wird 10 Sekunden lang keine Taste gedrückt, deaktiviert sich die Timer-Funktion automatisch.
3. Beachten Sie: Ist das Gerät bereits eingeschaltet, kann lediglich eine weitere Einschaltzeit programmiert werden.  
*Für diese Einschaltzeit werden die momentanen Einstellungen des Gerätes übernommen.*



4. Stellen bei einem ausgeschalteten Gerät, die Einschaltzeit mit den Temperaturwahl-Tasten 8  und 9  ein.
5. Wählen Sie zunächst die Stunden und nachdem Sie diese durch Drücken der Taste 14  bestätigt haben, die Minuten ebenfalls mit den Tasten 8 oder 9. *Um die Eingabe der Einschaltzeit zu beenden, drücken Sie erneut die Taste 14.*
6. Wählen Sie die Betriebsart des Gerätes mit der Taste 6 .  
*Die Symbole der Betriebsarten blinken.*
7. Bestätigen Sie die gewünschte Betriebsart durch Drücken der Taste 14 .  
*Das Symbol dieser Betriebsart blinkt nicht länger.*
8. Betätigen Sie zur Wahl der gewünschten Temperatur entweder die Taste 8  oder 9  und bestätigen Sie die Wahl mit der Taste 14.  
*Die Temperaturanzeige blinkt nach der Bestätigung nicht länger.*
9. Wählen Sie mit der Taste 10  die Ventilatorstufe und bestätigen Sie die Wahl mit der Taste 14.  
*Das Symbol blinkt nicht länger.*
10. Wählen Sie als letztes die Position der Luftlenklammeln mit der Taste 13  und bestätigen Sie die Wahl mit der Taste 14.  
*Die Symbole der Luftlenklammeln blinken nach der Bestätigung nicht länger.*
11. Drücken Sie die Taste 16 , wenn Sie die bisher gewählten Einstellungen löschen wollen, bzw. drücken Sie die Taste 14  und danach Taste 16  wenn Sie alle Timereinstellungen löschen möchten.




Ist die Timerfunktion aktiv, prüft das Gerät eine Stunde vor der programmierten Einschaltzeit die Raumtemperatur. Der Geräteanlauf kann, basierend auf der Einschaltzeit, zwischen 0 und 40 Minuten vorgezogen werden, abhängig vom Temperaturunterschied zwischen Raumtemperatur und gewählter Temperatur.

### Einstellen der Timer Ausschaltzeit, Taste 18

Betätigen Sie zur Programmierung der Timer - Ausschaltzeit die Taste 18 .


Das zugehörige Bildsymbol und die Zeitzahl beginnen im Display zu blinken. Diese Funktion kann auch bei abgeschalteter Fernbedienung gewählt werden.




Stellen Sie mit den Tasten 8  und 9  die Uhrzeit ein, zu der das Gerät ausschalten soll. Drücken Sie die Taste 18 , um von Stunden zu Minuten überzugehen und drücken Sie zur Bestätigung der Einstellung erneut die Taste 18.

### Einstellen der Timer Täglich Funktion, Taste 15

Mit der Timer Täglich Funktion wird das gespeicherte Ein- oder Ausschaltprogramm jeden Tag wiederholt.

1. Betätigen Sie die Taste 15 , während ein Timer Ein- oder Ausschaltprogramm aktiv ist.  
*Das zugehörige Symbol im Display erscheint.*



2. Betätigen Sie erneut die Taste 15  um die Funktion Timer Täglich zu deaktivieren.  
*Das zugehörige Symbol im Display erlischt.*

### Kombiniertes Timerprogramm





Das Timer Ein- oder Ausschaltprogramm kann mit der Timer Täglich Funktion kombiniert werden.

1. Aktivieren Sie dazu die Programme auf die bereits beschriebene Weise.  
*Die zugehörigen Symbole im Display erscheinen.*





### Löschen der Timerfunktion, Taste 16

Die Timereinstellungen werden wie folgt gelöscht:


1. Betätigen Sie nacheinander die Tasten 14  und 16  um ein Timer Einschaltprogramm zu löschen.  
*Das zugehörige Symbol im Display erlischt.*
2. Betätigen Sie nacheinander die Tasten 18  und 16  um ein Timer Ausschaltprogramm zu löschen.  
*Das zugehörige Symbol im Display erlischt.*

### Einstellen der Nachtabschaltung, Taste 17

Die Nachtabschaltung ist eine Komfort-Funktion, die ein gesundheitlich günstiges, langsames Anheben der Raumtemperatur ermöglicht. Eine Stunde nach Aktivierung dieser Funktion wird die im Kühlbetrieb gewählte Temperatur um 1 °C je Stunde angehoben. Der Ventilator des Innengerätes läuft mit niedriger Drehzahl, um den Schallpegel auf ein Minimum zu senken.

1. Stellen Sie die Laufzeit der Nachtabschaltung durch Betätigen der Tasten 8  und 9  ein.  
*Das Display zeigt je nach Auswahl: 1:hr, 2:hr, 3:hr, 4:hr, 5:hr, 6:hr, 7:hr oder 9:hr an.*










2. Betätigen Sie erneut die Taste 17  um die Wahl zu bestätigen.  
*Nach Ablauf der gewählten Zeit schaltet das Gerät ab.*
3. Betätigen Sie die Taste 17 um die Nachtabschaltung außer Betrieb zu setzen.

### Systemkonfiguration

Die Geräte sind werkseitig als Wärmepumpen konfiguriert. Diese werkseitige Konfiguration muß bei der Installation der Geräte in einem Kühlsystem geändert werden. Diese Änderung wird wie folgt durchgeführt:








Konfiguration des Geräts als Kühlgerät:

1. Prüfen Sie alle elektrischen Anschlüsse.  
*Anleitung und Schaltpläne beachten.*
2. Legen Sie die Batterien in die Fernbedienung ein, aber lassen Sie diese ausgeschaltet.
3. Verbinden Sie das Gerät mit der Spannungsversorgung und schalten Sie die Stromversorgung ein.
4. Halten Sie die Tasten 6  und 13  der Fernbedienung 5 Sekunden lang gedrückt.  
*Die Anzeige wird gelöscht. Die Zeitanzeige zeigt den ersten Konfigurationsposten „rAdr“, die Temperaturanzeige zeigt den Vorgabewert dieses Konfigurationspostens „Ab“ (Regelung beider Innengeräte).*
5. Drücken Sie die Taste 6  wiederholt, bis „UCFG“ in der Anzeige erscheint.
6. Drücken Sie entweder die Taste 8  oder 9 , um die Vorgabe von Wärmepumpe „HP“ zu Kühlgerät „AC“ zu ändern.
7. Drücken Sie die Taste 13 , um die neue Konfiguration zum Gerät zu übertragen und drücken Sie abschließend die Taste 7 , um das Konfigurationsmenü zu verlassen.


Weitere Optionen zur Konfiguration des Gerätes entnehmen Sie der Tabelle I.

Konfiguration der Fernbedienung für den Kühlbetrieb:

1. Legen Sie die Batterien in die Fernbedienung ein, aber lassen Sie diese ausgeschaltet.
2. Verbinden Sie das Gerät mit der Spannungsversorgung und schalten Sie die Stromversorgung ein.

3. Halten Sie die Tasten 6  und 13  der Fernbedienung 5 Sekunden lang gedrückt.  
*Die Anzeige wird gelöscht. Die Temperaturanzeige zeigt den Vorgabewert dieses Konfigurationspostens „CH“, die Zeitanzeige zeigt den Vorgabewert dieses Konfigurationspostens „Ab“ (Regelung beider Innengeräte).*
4. Drücken Sie die Taste 6  wiederholt, bis „rc“ in der Anzeige erscheint.
5. Drücken Sie entweder die Taste 8  oder 9 , um die Vorgabe von Wärmepumpe „HP“ zu Kühlgerät „AC“ zu ändern
6. Drücken Sie die Taste 13 , um die neue Konfiguration zum Gerät zu übertragen und drücken Sie abschließend die Taste 7 , um das Konfigurationsmenü zu verlassen.

Weitere Optionen zur Konfiguration des Gerätes entnehmen Sie der Tabelle II.

 **Wird 30 Sek. lang keine Taste gedrückt wird automatisch das Konfigurationsmenü verlassen und die Programmierung muß neu eingeleitet werden.**

**Tabelle I: Konfiguration des Gerätes**

Zeit-anzeige	Temperatur-anzeige	Beschreibung
„rAdr“	„A“	Adresse Innengerät A
	„b“	Adresse Innengerät B
	„Ab“	Adresse für beide Innengeräte <i>Werkseitige Vorgabe</i>
„UCFG“	„HP“	Einstellung als Wärmepumpe <i>Werkseitige Vorgabe ohne Funktion</i>
	„AC“	Einstellung als Kühlgerät
„A St“	„OF“	Gerätestop nach Unterbrechung der Stromversorgung
	„On“	Selbsttätiger Wiederanlauf nach Unterbrechung der Stromversorgung

**Tabelle II: Konfiguration der Fernbedienung**

Temperatur-anzeige	Zeit-anzeige	Beschreibung
„CH“	„A“	Adresse Innengerät A
	„b“	Adresse Innengerät B
	„Ab“	Adresse für beide Innengeräte <i>Werkseitige Vorgabe</i>
„tU“	„C“	Temperatureinheit Grad Celsius <i>Werkseitige Vorgabe</i>
	„F“	Temperatureinheit Grad Fahrenheit
„rc“	„HP“	Einstellung als Wärmepumpe <i>Werkseitige Vorgabe ohne Funktion</i>
	„AC“	Einstellung als Kühlgerät
„CR“	„17-32“	Temperaturbereich Kühlen in °C <i>Min. und Max.</i>
	„63-90“	Temperaturbereich Kühlen in °F <i>Min. und Max.</i>
„CL“	„12:12“	Zeitformat 12 Stunden-Uhr (AM/PM) <i>Werkseitige Vorgabe</i>
	„24:24“	Zeitformat 24 Stunden-Uhr

## Adresswahl-Anzeige


Sind zwei Innengeräte in einem Raum installiert und sollen diese unabhängig voneinander bedient werden, muß jedem Gerät eine eigene Adresse zugeordnet werden, damit sie über die jeweilige Fernbedienung bedient werden können. Diese Programmierung wird wie folgt durchgeführt:

### Adress-Konfiguration des Gerätes

1. Halten Sie die Tasten 6 (M) und 13 (☺) der Fernbedienung 5 Sekunden lang gedrückt.  
*Die Anzeige wird gelöscht. Die Zeitanzeige zeigt den ersten Konfigurationsposten „rAdr“, die Temperaturanzeige zeigt den Vorgabewert dieses Konfigurationspostens „Ab“ (Regelung beider Innengeräte).*
2. Drücken Sie entweder die Taste 8 (V) oder 9 (A), um die Vorgabe von „Ab“ zur neuen Auswahl „A“ oder „b“ zu ändern.
3. Drücken Sie die Taste 13 (☺), um die neue Konfiguration zum Gerät zu übertragen und drücken Sie abschließend die Taste 7 (I), um das Konfigurationsmenü zu verlassen.

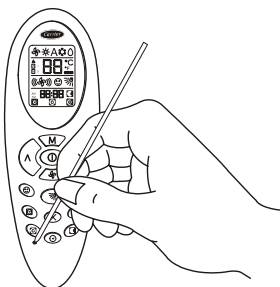
### Adress-Konfiguration der Fernbedienung

1. Halten Sie die Tasten 6 (V) und 13 (☺) der Fernbedienung 5 Sekunden lang gedrückt.  
*Die Anzeige wird gelöscht. Die Temperaturanzeige zeigt den ersten Konfigurationsposten „CH“, die Zeitanzeige zeigt den Vorgabewert dieses Konfigurationspostens „Ab“ (Regelung beider Innengeräte).*
2. Drücken Sie entweder die Taste 8 (V) oder 9 (A), um die Vorgabe von „Ab“ zur neuen Auswahl „A“ oder „b“ zu ändern.
3. Drücken Sie die Taste 13 (☺), um die neue Konfiguration zum Gerät zu übertragen und drücken Sie abschließend die Taste 7 (I), um das Konfigurationsmenü zu verlassen.

 **Wird 30 Sek. lang keine Taste gedrückt wird automatisch das Konfigurationsmenü verlassen und die Programmierung muß neu eingeleitet werden.**

## Aktivieren der Rückstell Funktion, Taste 20


Wurde ein Batteriewechsel (siehe Seite 5) durchgeführt oder sollte die Fernbedienung nicht korrekt funktionieren ist die versenkte Taste 20 mit einem spitzen Gegenstand (Bleistift o.ä.) einmal zu drücken.



Sämtliche Einstellungen der Fernbedienung werden gelöscht und müssen erneut vorgenommen werden.

# Pflege und Wartung

Die regelmäßige Pflege und Beachtung einiger Grundvoraussetzungen gewährleisten einen störungsfreien Betrieb und eine lange Lebensdauer der Geräte.

 **Vor allen Arbeiten am Gerät muß die Spannungsversorgung unterbrochen und gegen Wiedereinschalten gesichert werden!**

- ◇ Halten Sie die Geräte frei von Verschmutzungen, und sonstigen Ablagerungen.
- ◇ Reinigen Sie das Gerät nur mit einem angefeuchteten Tuch.
- ◇ Setzen Sie keine scharfen, lösungsmittelhaltige oder schabende Reiniger ein.
- ◇ Verwenden Sie auch bei extremer Verschmutzung nur geeignete Reinigungsmittel.
- ◇ Reinigen Sie in regelmäßigen Abständen, bei Bedarf auch häufiger, den Luftfilter des Innengerätes laut Betriebsanweisung.
- ◇ Überprüfen Sie vor und nach einer Betriebssaison, ob sich durch Verunreinigungen der Durchmesser der Kondensatleitung verjüngt hat.  
*Ist dies der Fall muß die Leitung gereinigt werden.*
- ◇ Wir empfehlen einen Wartungsvertrag mit entsprechenden Fachfirmen abzuschließen.  
*So gewährleisten Sie jederzeit die Betriebssicherheit der Anlage!*

### Hinweis:

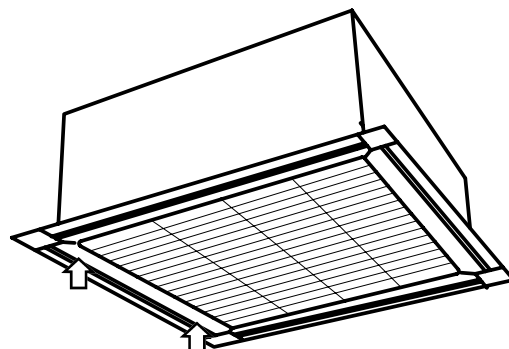
Betreiben Sie das Gerät nie ohne Originalfilter, andernfalls würden die Wärmetauscherlamellen verschmutzen und das Gerät an Leistungsfähigkeit verlieren. Verschmutzte Lamellen sind schwer zu reinigen.

## Filterreinigung

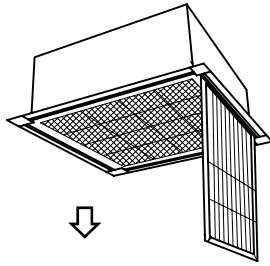
Reinigen Sie den Luftfilter in einem Intervall von längstens 2 Wochen. Bei stark verunreinigter Luft reduzieren Sie den Zeitraum entsprechend.

Zur Reinigung gehen Sie folgendermaßen vor:

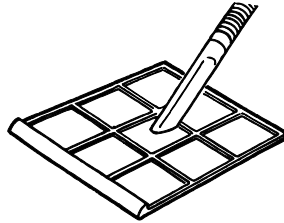
1. Drehen Sie zuerst die beiden Schlitzschrauben aus Kunststoff an der Gitterblende um 90°.  
*Das Ansauggitter kann nicht herunterfallen, da es an der anderen Seite eingehängt und an der Gitterblende befestigt ist.*



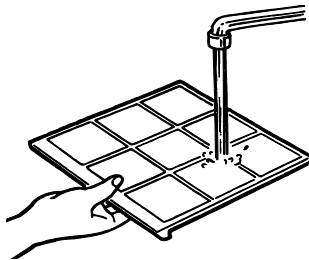
2. Klappen Sie das Ansauggitter auf und ziehen den Filter heraus.



3. Reinigen Sie mit Hilfe eines handelsüblichen Staubsaugers die Filter. *Drehen Sie dazu die verunreinigte Seite nach oben.*



4. Entfernen Sie starke Verschmutzungen vorsichtig mit lauwarmen Wasser und milden Reinigungsmitteln. *Drehen Sie dazu die verunreinigte Seite nach unten.*



 **Beim Einsatz von Wasser muß der Filter erst an der Luft vollständig getrocknet werden, bevor er wieder in das Gerät eingesetzt wird.**

5. Setzen Sie den Filtereinsatz vorsichtig wieder ein. *Achten Sie dabei auf korrekten Sitz.*
6. Schließen Sie die Ansauggitter.
7. Schalten Sie das Gerät wieder ein.

## Außerbetriebnahme

### Befristete Außerbetriebnahme

1. Nehmen Sie alle Innengeräte mittels der Fernbedienung außer Betrieb.
2. Trennen Sie die Anlage durch Hauptschalter oder Absicherung vom Netz.
3. Kontrollieren Sie Innengerät und Außenteil auf sichtbare Beschädigungen.
4. Reinigen Sie Innengeräte und Außenteil wie im Kapitel „Pflege und Wartung“ beschrieben und decken Sie das Außenteil möglichst mit einer Folie aus Kunststoff ab um es vor Witterungseinflüssen zu schützen.

### Unbefristete Außerbetriebnahme


Die Deinstallation kann unter umwelttechnischen Gesichtspunkten nur durch eine Fachfirma ausgeführt werden.

Die Firma REMKO GmbH & Co. KG oder Ihr zuständiger Vertragspartner nennt Ihnen gerne einen Kältefachbetrieb in Ihrer Nähe.

## Kundendienst und Gewährleistung

Voraussetzung für eventuelle Gewährleistungsansprüche ist, daß der Besteller oder sein Abnehmer im zeitlichen Zusammenhang mit Verkauf und Inbetriebnahme die dem Gerät beigelegte „**Gewährleistungsurkunde**“ vollständig ausgefüllt an die REMKO GmbH & Co. KG zurückgesandt hat.

Die Geräte wurden werkseitig mehrfach auf einwandfreie Funktion geprüft. Sollten dennoch Funktionsstörungen auftreten, die nicht mit Hilfe der Störungsbeseitigung durch den Betreiber zu beseitigen sind, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder Vertragspartner.

 **Ein anderer Betrieb / Bedienung als in dieser Betriebsanleitung aufgeführt ist unzulässig. Bei Nichtbeachtung erlischt jegliche Haftung und der Anspruch auf Gewährleistung.**

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei Nichteinhaltung der Herstellervorgaben, der gesetzlichen Anforderungen oder nach eigenmächtigen Änderungen an den Geräten, ist der Hersteller für die daraus resultierenden Schäden nicht haftbar.

## Umwelt und Recycling



### Wichtige Hinweise zum Recycling!

Eingriffe in den Kältekreislauf darf nur ein Fachunternehmen vornehmen. Dadurch ist gewährleistet, daß bei Reparaturen kein Kältemittel in die Umwelt gelangt.

Sowohl das Kältemittel als auch die Anlagenteile unterliegen besonderen Bedingungen bei der Entsorgung.

Das eingesetzte Kältemittel gehört zu den sogenannten Sicherheitskältemitteln. Das bedeutet, daß Mengen, die im Fall einer Beschädigung frei werden, keine Verletzungen an den Atmungsorganen von Menschen oder Tieren verursachen.

 **Die Berührung mit flüssigem Kältemittel kann dennoch zu Erfrierungen auf der Haut führen!**

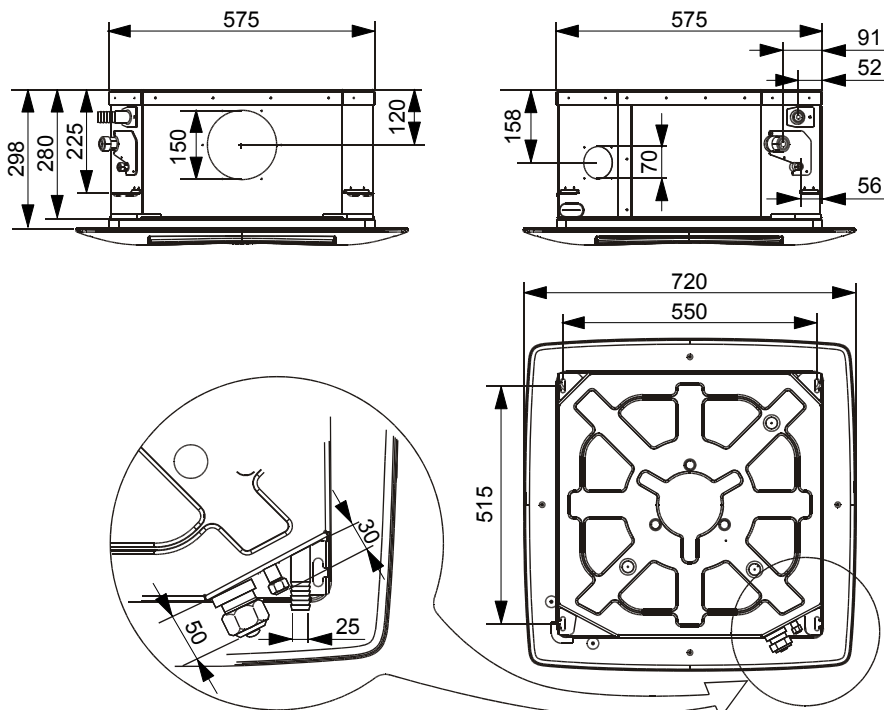
# Technische Daten

		RKV 13 C	RKV 18 C	RKV 24 C
Kälteleistung*	W	Siehe Außenteil	4800	6800
Kältemittel		R 407 C	R 407 C	R 407 C
Arbeitsbereich	°C	+17 °C bis + 32 °C in 1 °C Stufen		
Einspritzleitung	Zoll (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
Saugleitung	Zoll (mm)	1/2 (12,7)	1/2 (12,7)	1/2 (12,7)
Entfeuchtungsleistung	l/h	0,8	1,9	2,5
Netzspannung		230 V, 50 Hz, Versorgung über Steuerleitung (Außenteil)		
Leistungsaufnahme *	W	75	80	105
Stromaufnahme *	A	0,4	0,4	0,5
Ventilatorleistung	W	63	68	93
Ventilatorstufen		3 + Auto	3 + Auto	3 + Auto
Luftvolumenstrom je Stufe	m³/h	550 / 600 / 660	560 / 630 / 700	680 / 770 / 900
Abmessungen Gerät Höhe / Breite / Tiefe	mm	575 / 575 / 298	575 / 575 / 298	575 / 575 / 298
Abmessungen Abdeckung Höhe / Breite / Tiefe	mm	720 / 720 / 30	720 / 720 / 30	720 / 720 / 30
Gewicht Gerät / Abdeckung	kg	17,5 / 2,5	19 / 2,5	19 / 2,5
Schalldruckpegel **	dB (A)	27 / 31 / 34	30 / 33 / 36	35 / 38 / 42
EDV Nummer		<b>1613524</b>	<b>1613525</b>	<b>1613526</b>

\* Leistungen basieren ISO R 859A; Raumtemperatur von TK 27°C/FK 19°C - Außentemperatur 35°C

\*\* Geräuschmessung DIN 45635 - 01 - KL3

## Abmessungen



Konstruktionsänderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben uns vorbehalten

# Störungsbeseitigung

Das Gerät wurde mit modernsten Fertigungsmethoden hergestellt und mehrfach auf fehlerfreie Funktion geprüft. Sollten dennoch Funktionsstörungen auftreten, überprüfen Sie bitte das Gerät nach der folgenden Liste.



**Vor allen Arbeiten am Gerät muß die Spannungsversorgung unterbrochen (Sicherung bzw. Reparaturschalter) und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten gesichert werden!**



Störung	mögliche Ursache	Zur Überprüfung	Abhilfe
<b>Das Innengerät läuft nicht an oder schaltet sich selbständig ab.</b>	Stromausfall	Arbeiten anderen elektrischen Betriebsmittel?	Spannung überprüfen und ggf. auf Wiedereinschalten warten
	Netzsicherung defekt / Hauptschalter ausgeschaltet	Sind die anderen Stromkreise funktionstüchtig?	Sicherung austauschen Hauptschalter einschalten
	Netzzuleitung beschädigt	Arbeiten andere elektrischen Betriebsmittel?	Instandsetzung durch Fachbetrieb
	Wartezeit nach dem Einschalten zu kurz	Längere Wartezeit einhalten	Neustart nach ca. 5 Minuten
	Arbeitstemperatur unter- bzw. überschritten	Arbeitet der Lüfter noch?	Temperaturbereich von 17 bis 32 °C beachten
	Eine Schutzvorrichtung des Gerätes hat ausgelöst.	Leuchtet die rote Lampe am Empfangsteil des Innengerätes?	Siehe Kapitel „Das Empfangsteil am Innengerät“
	Es liegt eine Störung des Gerätes vor.	Blinkt die grüne Lampe am Empfangsteil des Innengerätes?	Beseitigen Sie die Störung. Trennen Sie das Gerät kurz vom Netz, um es ohne Störmeldung neu starten zu können. Siehe Seite 5
<b>Das Innengerät reagiert nicht auf die Fernbedienung</b>	Timereinstellung auf „Einschalten“	Programmierung löschen	Gerätestart abwarten
	Überspannungen durch Gewitter	Gab es in letzter Zeit regionale Blitzeinschläge?	Gerät durch den Schalter 5 min vom Netz trennen und neu starten.
	Nach Batterietausch Polung nicht korrekt.	Ist die Polung korrekt?	Batterien mit korrekter Polung einsetzen.
	Sendedistanz zu groß / Empfang gestört	Funktion auf Tastendruck bei einer Entfernung von ca. 3 m ?	Distanz unter 5 m reduzieren und Standort wechseln
	Fernbedienung defekt	Funktion im manuellen Notbetrieb? „Siehe Seite 6“	Fernbedienung austauschen
	Empfangs- bzw. Sendeteil erfährt zu starke Sonneneinstrahlung	Ist die Funktion bei Beschattung gegeben?	Sendeteil und Empfangsteil beschatten
	Elektromagnetische Felder stören die Übertragung	Ist die Funktion bei ausgeschalteten Geräten im Umkreis gegeben?	Keine Signalübertragung beim Betrieb von Störquellen
	Betätigung der Stop Taste und Nachlauf des Kassettenlüfters	Schaltet sich das Gerät nach 30 Sekunden selbständig ab?	Funktion OK, Nachlauf um Wärmetauscherlamellen zu trocknen
	Taste der FB eingeklemmt / doppelte Tastenbedienung	Ist das Dreieck-Symbol „Signalübertragung“ eingeblendet?	Taste lösen / einfache Bedienung
	Batterien der Fernbedienung erschöpft	Sind Batterien eingesetzt? Ist die Anzeige vollständig lesbar?	Neue Batterien einsetzen
	Temperatureinstellung zu hoch	Ist die eingestellte Temperatur oberhalb der des Raumes?	Temperatur reduzieren
	Eine Schutzvorrichtung des Gerätes hat ausgelöst.	Leuchtet die rote Lampe am Empfangsteil des Innengerätes?	Siehe Kapitel „Das Empfangsteil am Innengerät“
<b>Das Innengerät arbeitet mit verminderter Kühlleistung.</b>	Filterverunreinigung / oder Ansaug- Ausblasöffnung durch Fremdkörper blockiert	Gitterblende öffnen und Filter überprüfen	Filter reinigen
	Fenster und Türen geöffnet / Wärmelast wurde erhöht	Gibt es eine bauliche oder anwendungsmäßige Veränderung?	Fenster und Türen schließen / zusätzliche Anlagen montieren
	Luftzirkulation bei Zweitraumkühlung behindert	Gibt es eine freie Verbindung von Ausblas- und Ansaugöffnung?	Ungehinderte Luftzirkulation sicherstellen
	Keine „Kühl“ Funktion programmiert	Ist das Kühl Symbol in der Anzeige aktiviert?	Gerätfunktion korrigieren
<b>Am Innengerät tritt Kondensatwasser aus.</b>	Ablaufrohr des Sammelbehälters verstopft / beschädigt	Ist der ungehinderte Kondensatablauf gewährleistet?	Reinigen des Ablaufrohres und des Sammelbehälters
	Kondensatpumpe oder Schwimmer defekt	Ist die Auffangwanne voll Wasser und die Pumpe arbeitet nicht?	Von Fachunternehmen ersetzen lassen

Wenn alle Funktionskontrollen durchgeführt wurden und das Gerät immer noch nicht einwandfrei arbeitet, benachrichtigen Sie bitte Ihren nächsten Fachhändler oder wenden Sie sich direkt an die REMKO GmbH & CO KG.

# Montageanweisung für das Fachpersonal

## Wichtige Hinweise vor der Installation

Vor der eigentlichen Montage müssen folgende Punkte überprüft und eingehalten werden:

- ◇ Kontrollieren Sie den Verpackungsinhalt auf Vollständigkeit und die Geräte auf Transportschäden. *Mängel müssen umgehend Ihrem Vertragspartner und der Spedition gemeldet werden.*
- ◇ Bringen Sie das Gerät in der Originalverpackung so nah wie möglich an den Montageort, um Transportschäden zu vermeiden.
- ◇ Wählen Sie einen Montageort, der ein freies Ansaugen und Ausblasen der Luft gewährleistet und an dem das Gerät keiner direkten Sonneneinstrahlung oder anderen Wärmequellen ausgesetzt ist.
- ◇ Alle zu kühlenden Bereiche des Raumes sollen eine optimale und zugfreie Luftverteilung erhalten.
- ◇ Vor der Installation sind die elektrischen Anschlußwerte mit den Daten auf dem Typenschild auf Übereinstimmung zu überprüfen.
- ◇ Alle elektrischen Anschlüsse sind nach den gültigen DIN und VDE Bestimmungen auszuführen.
- ◇ Heben Sie die Kassette an den Ecken und nicht an den Kälte- oder Kondensatanschlüssen an.
- ◇ Vor der Montage des Gerätes sind die Bundkragen (Anschlußstutzen) für den Nebenraumanschluß bzw. den Frischluftanschluß zu befestigen.
- ◇ Planen Sie sorgfältig die Verlegung der Kondensatwasserleitung.
- ◇ Besondere Aufmerksamkeit sollte bei horizontaler Verlegung dem Gefälle gewidmet werden. *Mindestens 2 %.*
- ◇ Die eingebaute Pumpe kann einen maximalen Höhenunterschied von 250 mm oberhalb der Geräteoberseite überbrücken. *Vorausgesetzt, die Kondensatleitung verläuft nach Geräteaustritt sofort vertikal nach oben und dann mit einem Gefälle weiter.*
- ◇ Entfernen Sie die Schutzkappen der Anschlüsse erst kurz vor dem Verbinden mit den Kältemittelleitungen.
- ◇ Die Netzversorgung wird nur an das Außenteil angeschlossen. Die Steuerleitung zum Innengerät wird zusammen mit den Kältemittelleitungen verlegt.

## Häufige Installationsfehler

Vermeiden Sie bei der Installation nachstehende Fehler, um eine reibungslose Montage zu gewährleisten:

- ◇ Installieren Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von Geräten mit intensiver Wärmestrahlung (z.B. Leuchten) sondern zentral im Raum.
- ◇ Die Ein- und Austritte der Luft dürfen nicht durch Möbel, Gardinen o.ä. behindert werden.

- ◇ Vermeiden Sie unnötige Biegungen der Kältemittelleitungen, um den Druckverlust zu minimieren und den Rückfluß des Kompressoröls zu gewährleisten.
- ◇ Treffen Sie bei Anordnungen des Außenteiles oberhalb des Innengerätes besondere Vorkehrungen bezüglich der Ölrückführung.
- ◇ Wird die Leitung mit der Abwasserleitung verbunden, ist ein Geruchsverschluß vorzusehen, dessen Oberkante die Höhe der Unterkante des Innenteils nicht überschreiten darf.
- ◇ Beachten Sie, daß die Kältemittelrohre nicht geknickt oder eingedrückt werden.
- ◇ Schützen Sie die Rohre auch gegen den Eintritt von Feuchtigkeit durch geeignete Kappen, bzw. Klebebänder ab.
- ◇ Achten Sie darauf, daß alle Kältemittelleitungen, einschließlich aller Verbinder und Ventile ausreichend wärmegeämmt sind.
- ◇ Montieren Sie das Außenteil so, daß der Höhenunterschied zum Innengerät nicht mehr als 10 m beträgt.
- ◇ Achten Sie darauf, daß die maximale Länge von 15 m für die einfache Länge der Kältemittelleitung nicht überschritten werden darf.
- ◇ Richten Sie das Gerät präzise mit der Wasserwaage aus, um ein Heraustropfen des Kondensats zu verhindern.
- ◇ Versehen Sie Lüftungsleitungen für Nebenraumkühlung und / oder den Frischluftanschluß einschließlich der Anschlußstücke mit diffusionsdichter Wärmedämmung.
- ◇ Achten Sie auf ordnungsgemäß befestigte elektrische Anschlüsse in den Klemmen.

## Wanddurchbrüche

Um die Verbindungsleitung zwischen Innengerät und Außenteil herstellen zu können sind Wanddurchführungen unvermeidbar.

Beachten Sie folgende Punkte:

- ◇ Für die Verbindungsleitungen vom Innengerät zum Außenteil muß bauseits ein Loch mit einem Mindestdurchmesser von 70 mm vorgesehen werden.
- ◇ Von Innen nach Außen muß ein Gefälle von mindestens 2 % berücksichtigt werden.
- ◇ Vergewissern Sie sich, daß im Bereich der Durchführung keine Versorgungsleitungen verlaufen.
- ◇ Um Beschädigungen an den Leitungen zu vermeiden, sollte das Loch auf der Innenseite ausgekleidet werden. *Geeignete Materialien sind z. B. PVC-Rohre mit einem Innendurchmesser von 70 mm.*
- ◇ Nach erfolgter Montage ist der Wanddurchbruch bauseits mit geeigneter Dichtmasse zu verschließen. *Verwenden Sie hierzu keine zement- oder kalkhaltigen Stoffe!*

# Installation

Das Innengerät wird mittels vier bauseits zu stellenden Gewindestangen befestigt. Die mitgelieferte Pappschablone erleichtert die Positionierung der Bohrlöcher.

## Montagematerial

Für die Montage werden entsprechende Dübel, Trapezblechaufhänger / Profilstahl, Schellen für Kältemittel- und Kondensatrohre (bzw. Verlegekanäle), Anschlußstücke für die Kondensatleitung (Sanitär) benötigt, um die Installation vollständig durchführen zu können.

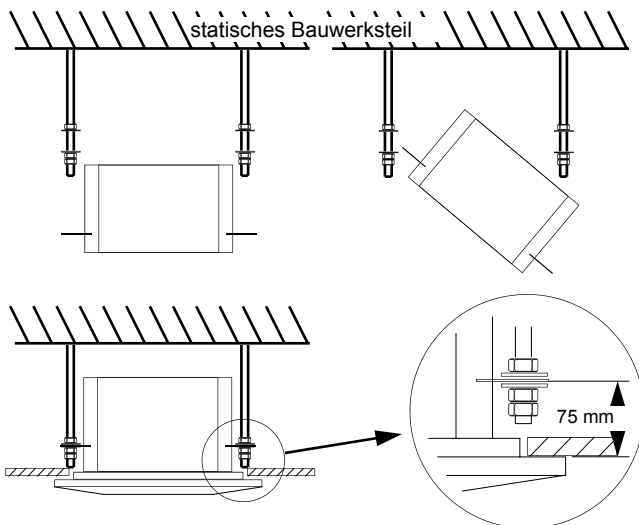
## Geräteinstallation

Das Gerät wird an vier Gewindestangen, mit der Gitterblende nach unten, unter Berücksichtigung des Deckenrasters und eventueller Einbauten installiert.

Bestimmen Sie die Befestigungspunkte der Gewindestangen für die Geräteaufhängung indem Sie, je nach Position des Deckenrasters, die Pappschablone unter die Decke halten und die Befestigungspunkte markieren.

Befestigen Sie die Gewindestangen nur an statisch zulässigen Bauwerkteilen oberhalb der Zwischendecke.

Sollen Zweitraum- und Frischluftanschlüsse eingebaut werden sind die zugehörigen Anschlußstutzen vor der Gerätemontage anzubauen.



Um den Ablauf des Kondensatwassers in die Auffangwanne zu gewährleisten, setzen Sie die Innengeräte in die Gewindestangen ein und bringen Sie die Geräte mit der unteren Mutter in waagerechte Position.

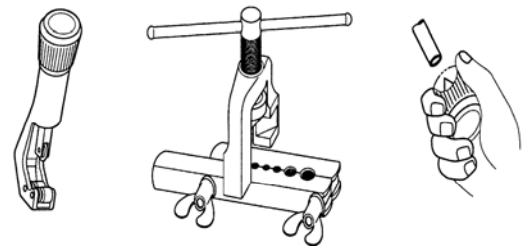
Halten Sie einen Abstand von 75 mm zwischen der Unterseite der Aufhängung und der Unterseite der Zwischendecke ein (siehe Abbildung oben).

Schließen Sie wie im weiteren beschrieben die Kälte-, Steuer- und Kondensatleitungen an das Innengerät an und überprüfen nochmals die waagerechte Ausrichtung.

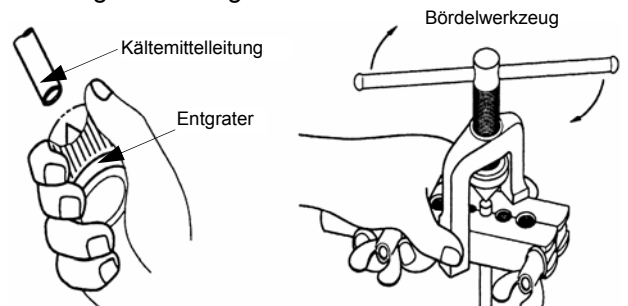
Ziehen Sie zum Abschluß die Gegenmutter an und montieren Sie die Gitterblende.

## Montage der Verbindungsleitung

- Plazieren Sie die Kassette so, daß ein freier Zugang zu allen Seiten gegeben ist.  
*Um die beste Luftverteilung im Raum zu gewährleisten, ist das Innengerät in Raummitte zu setzen.*
- Entnehmen Sie die erforderlichen Rohrquerschnitte bitte der Tabelle „Technische Daten“.
- Beachten Sie bei der Montage die Biegeradien der Kältemittelleitungen und biegen Sie nie eine Stelle des Rohres zweimal.  
*Versprödung und Rißgefahr können die Folge sein.*
- Nutzen Sie zur Montage die folgenden Werkzeuge:

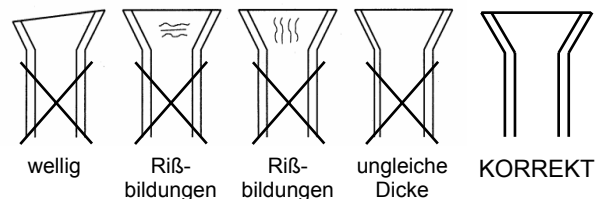


- Entfernen Sie die werkseitigen Überwurfmutter der Geräte.
- Verwenden Sie ausschließlich die werksseitigen Überwurfmutter zur weiteren Montage bzw. verwenden Sie die Beipacks der Innengeräte falls erforderlich.**
- Vergewissern Sie sich, bevor Sie die Kältemittelleitungen aufbördeln, daß die Überwurfmutter auf dem Rohr vorhanden ist.
- Bearbeiten Sie die verlegten Kältemittelleitungen wie im Folgenden dargestellt:



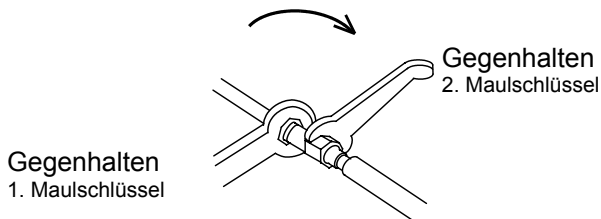
**Es dürfen nur Werkzeuge zur Verwendung kommen, die für den Einsatz im Kältebereich zugelassen sind.**

- Überprüfen Sie, ob der Bördel eine korrekte Form aufweist.



- Nehmen Sie zunächst die Verbindung der Kältemittelleitungen mit den Verschraubungen und den Ventilen per Hand vor, um den richtigen Sitz zu gewährleisten.

11. Befestigen Sie nun endgültig die Verschraubungen mit 2 Maulschlüsseln geeigneter Schlüsselweite.
12. Halten Sie während des Schraubens auf jeden Fall mit einem Maulschlüssel gegen.



13. Versehen Sie die installierten Kältemittelleitungen, einschließlich Verbinder, mit einer entsprechenden Wärmedämmung.  
*Verwenden Sie nur für den Temperaturbereich einsetzbare diffusionsdichte Isolations-schläuche.*
14. Schließen Sie die Kondensatwasser- und Steuerleitung an.  
*Benötigen Sie zusätzlich eine Kondensatpumpe, so ist diese vorher zu montieren.*
15. Vergewissern Sie sich, daß der Kondensatabfluß auf andere Art gewährleistet ist, falls eine Mitführung der Kondensatleitung nicht möglich ist.
16. Verlegen Sie die Kältemittelleitungen vom Innengerät zum Außenteil.  
*Achten Sie auf eine ausreichende Befestigung und treffen Sie ggf. Maßnahmen zur Ölrückführung!*
17. Verlegen Sie die Steuerleitung in der gleichen Leitungsführung.
18. Entfernen Sie die werkseitigen Schutzkappen und die Überwurfmutter der Absperrventilanschlüsse und verwenden diese zur weiteren Montage.
19. Vergewissern Sie sich bevor Sie die Kältemittelleitungen aufbördeln, daß die Überwurfmutter auf dem Rohr vorhanden ist.  
*Verwenden ausschließlich die werkseitigen Überwurfmutter.*
20. Erstellen Sie den Anschluß der Kältemittelleitungen am Außenteil, wie zuvor beschrieben.

**Ist die einfache Länge der Verbindungsleitung länger als 5 m, so ist bei der Erstinbetriebnahme der Anlage Kältemittel hinzuzufügen.**  
*Siehe Kapitel Kältemittelnachfüllung.*

### Dichtigkeitskontrolle

Sind die Verbindungsleitungen hergestellt, wird die Manometerstation wie folgt an den entsprechenden Schraderventilanschluß angeschlossen:

blau = großes Ventil = Saugdruck,

Nach erfolgtem Anschluß wird die Dichtigkeitsprüfung mit getrocknetem Stickstoff durchgeführt.

Zur Dichtigkeitskontrolle werden die hergestellten Verbindungen mit Lecksuchspray besprüht. Sind Blasen sichtbar, ist die Verbindung nicht korrekt ausgeführt. Ziehen Sie dann die Verschraubung fester an oder erstellen Sie ggf. eine neue Bördelung.

Nach erfolgreicher Dichtigkeitsprüfung wird der Überdruck aus den Kältemittelleitungen entfernt und die Vakuumpumpe in Betrieb gesetzt, um einen luftleeren Raum in den Leitungen zu schaffen.

Wir empfehlen, eine zweistufige Vakuumpumpe mit einem absolutem Endpartialdruck von min. 0,01 mbar bei einer Pumpenleistung von min. 1,5 m³/h einzusetzen.

**Es ist ein Vakuum von min. 0,05 mbar zu erreichen!**

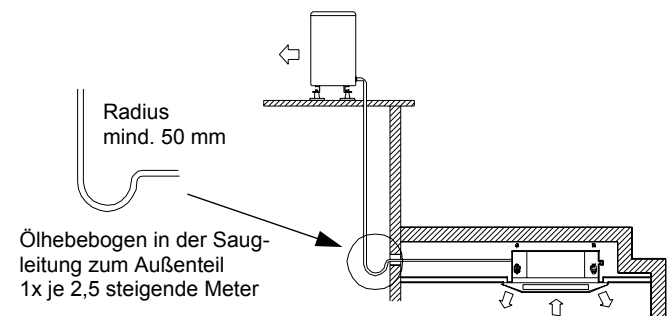
Die Dauer der Evakuierung (mind. 30 Minuten) richtet sich nach dem Rohrleitungsvolumen des Innengerätes, der Länge der Kältemittelleitungen und ist abhängig von der vorhandenen Feuchtigkeitsmenge in den Leitungen.

Sind die Fremdgase und die Feuchtigkeit vollständig aus dem System entfernt worden, werden die Ventile der Manometerstation geschlossen und die Ventile des Außenteiles geöffnet.

### Ölrückführungsmaßnahmen

Wird das Außenteil auf einem höheren Niveau als das Innengerät angeordnet, sind geeignete Ölrückführungsmaßnahmen zu treffen.

Dies erfolgt in der Regel durch die Herstellung eines Ölhebogens, der je 2,5 steigende Meter zu installieren ist.



### Kältemittelnachfüllung

Die zusätzliche Kältemittelmenge richtet sich nach der Länge (ab 5 Meter) und dem Durchmesser der Leitung.

Leitungslänge	Durchmesser der Einspritzleitung	Füllmenge pro Meter
5 m bis max. einschließlich 15 m	9.52 mm Ø / 3/8 "	18 g bei RKS
	9.52 mm Ø / 3/8 "	30 g bei RKM

Vorgehensweise:

1. Entfernen sie die Vakuumpumpe und schließen Sie den Füllzylinder, bzw. die Kältemittelflasche an.
2. Stellen Sie den geöffneten Zylinder / Flasche auf eine Waage und kalibrieren sie auf Null.
3. Entlüften Sie den Schlauch in Höhe des Manometerverteilerrohres.
4. Legen Sie nach der obigen Tabelle die Füllmenge fest, öffnen die Saugdruckseite des Manometers, um mit dem Füllvorgang zu beginnen.
5. Schließen Sie das Manometerventil bei Erreichen der entsprechender Menge.

# Kondensatanschluß

Aufgrund der Taupunktunterschreitung am Verdampfer kommt es während des Kühlbetriebes zur Bildung von Tauwasser (Kondensat). Die Auffangwanne des Innengerätes ist serienmäßig mit einer Kondensatpumpe versehen. Die Förderhöhe der Kondensatpumpe beträgt max. 250 mm über die Oberkante des Gerätes.

Die Kondensatpumpe schaltet sich nach dem Gerätestart verzögert ein. Sie läuft während des Kühlbetriebes ständig. Nach dem Abschalten des Gerätes läuft sie noch ca. 7 Minuten nach.

Damit das Kondensat ungehindert abfließen kann, muß der Kondensatschlauch mit einem Gefälle von mindestens 2 % zu einem Ablauf oder ins Freie verlegt werden.

- ◇ Eventuell erforderliche Schlauchverlängerungen sind als Zubehör erhältlich.
- ◇ Falls das Kondensat in eine Abwasserleitung geführt wird, sehen Sie eine siphonartige Schlauchführung als Geruchsverschluß vor.
- ◇ Zur Vermeidung von Tropfwasser ist ggf. auch die Kondensatleitung mit Wärmedämmung zu versehen.
- ◇ Beim Gerätebetrieb unter 0°C Außentemperatur ist auf eine frostsichere Leitungsverlegung zu achten.
- ◇ Befinden sich die Abläufe oder der Sammelbehälter oberhalb von 250 mm der montierten Kassette, so ist zusätzlich eine als Zubehör erhältliche 2. Kondensatpumpe einzusetzen.
- ◇ Nach erfolgter Verlegung muß der freie Kondensatablauf überprüft werden.

# Elektrischer Anschluß

Sämtliche elektrische Installationen sind von Fachunternehmen auszuführen. Vor der Montage der Elektroanschlüsse am Innengerät ist die Anlage spannungsfrei zu schalten.

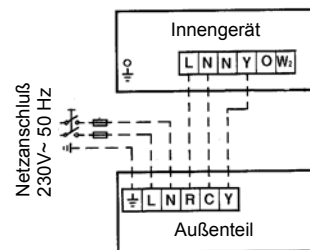
Die Elektroanschlüsse des Innengerätes und die Klammern der Steuerleitung zum Außenteil befinden sich auf der Regeltafel. Die Regeltafel befindet sich, verdeckt durch die Gitterblende, im Innengerät.

In der Regeltafel befindet sich die komplette Gerätesteuerung. Lediglich die Netzzuleitung ist am Außenteil anzuschließen. Die Versorgung des Innenteils erfolgt über die Steuerleitung vom Außenteil.

1. Öffnen Sie die Abdeckung der Regeltafel, indem Sie die 3 Befestigungsschrauben entfernen und die Abdeckung abnehmen.
2. Führen Sie die Leitung durch die Kantenschutzringe auf der Frischluftanschlußseite in das Gerät ein und arretieren sie in der Leitungsschelle.
3. Beginnen Sie die Verdrahtung mit dem Anschluß des Schutzleiters und verbinden Sie dann die Kontakte der Steuer-, Neutral- und Außenleiter.

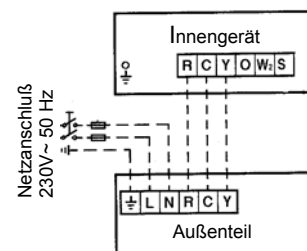
## Anschluß des Innengerätes RKV 13 C

- L = Außenleiter Spannungsversorgung Innengerät
- N = Neutraleiter Spannungsversorgung Innengerät
- Y = Steuerleiter zum Außenteil (Verdichter Ein / Aus)
- 0 = KEIN Anschluß vorgesehen
- W2 = KEIN Anschluß vorgesehen



## Anschluß der Innengeräte RKV 18 C und RKV 24 C

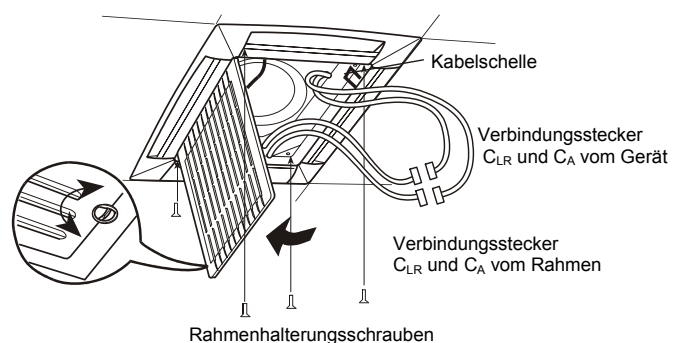
- R = Außenleiter Spannungsversorgung Innengerät
- C = Neutraleiter Spannungsversorgung Innengerät
- Y = Steuerleiter zum Außenteil (Verdichter Ein / Aus)
- 0 = KEIN Anschluß vorgesehen
- W2 = KEIN Anschluß vorgesehen
- S = KEIN Anschluß vorgesehen



## Anschluß aller Innengeräte an das Außenteil RKS

- R = A
- C = N
- Y = 2

4. Setzen Sie nun die Verbindungsstecker C<sub>LR</sub> und C<sub>A</sub> mit den Gegenstücken zusammen. *Eine Verwechslung ist nicht möglich.*



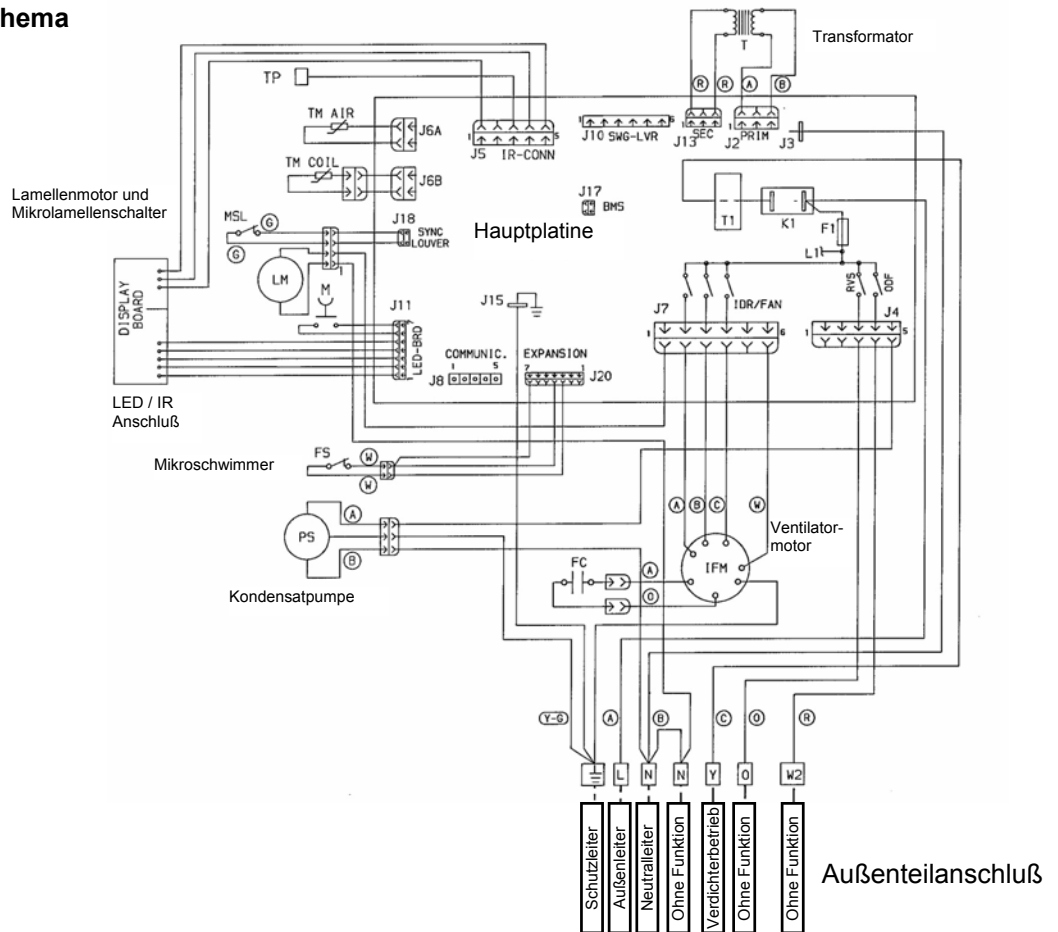
## Elektrisches Anschlußschema RKV 13 C

- L = Außenleiter
- N = Neutraleiter
- Y = Verdichterbetrieb (Relais)
- O = Ohne Funktion
- W2 = Ohne Funktion

Beim Anschluß an RKS:

- L = A
- N = N
- Y = 2

- A = Aderfarbe BRAUN
- B = Aderfarbe BLAU
- C = Aderfarbe SCHWARZ
- G = Aderfarbe GRAU
- Y-G = Aderfarbe GELB / GRÜN
- O = Aderfarbe ORANGE
- R = Aderfarbe ROT
- W = Aderfarbe WEISS
- Y = Aderfarbe GELB



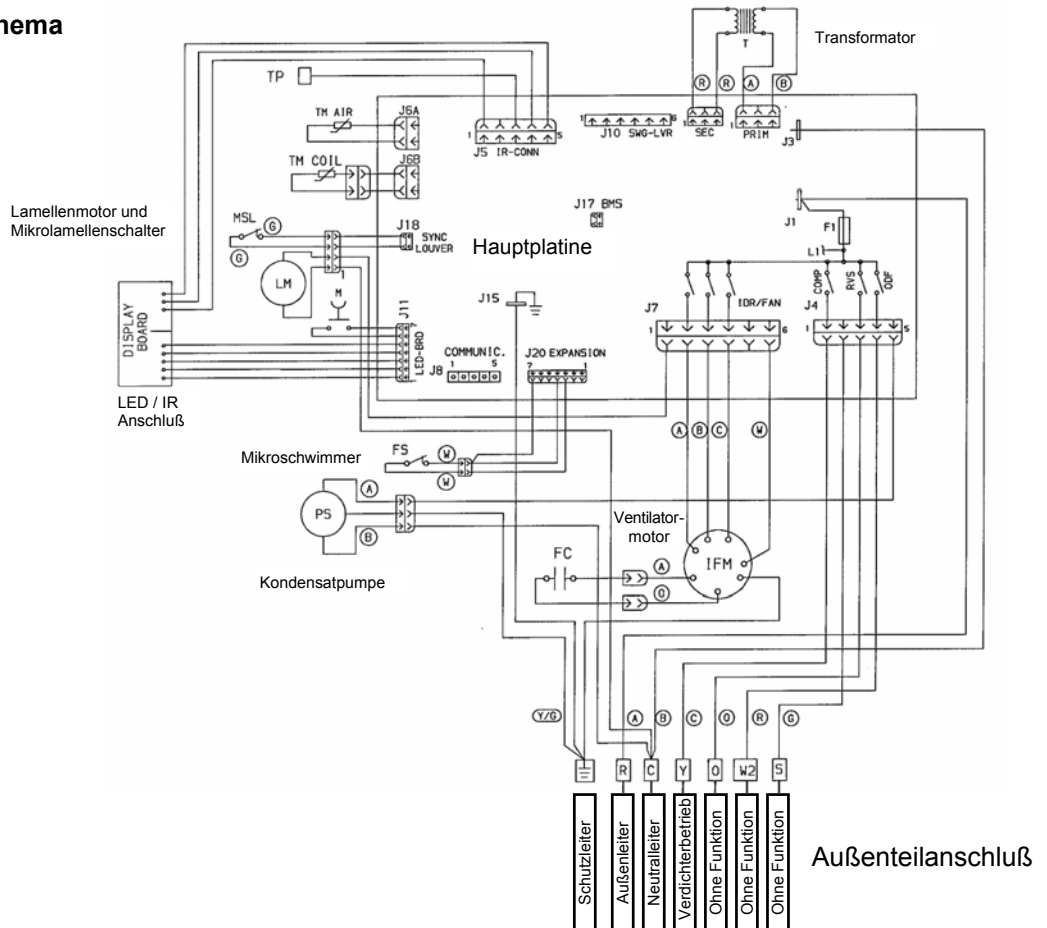
## Elektrisches Anschlußschema RKV 18 C und RKV 24 C

- L = Außenleiter
- N = Neutraleiter
- Y = Verdichterbetrieb (Relais)
- O = Ohne Funktion
- W2 = Ohne Funktion
- S = Ohne Funktion

Beim Anschluß an RKS:

- L = A
- N = N
- Y = 2

- A = Aderfarbe BRAUN
- B = Aderfarbe BLAU
- C = Aderfarbe SCHWARZ
- G = Aderfarbe GRAU
- Y-G = Aderfarbe GELB / GRÜN
- O = Aderfarbe ORANGE
- R = Aderfarbe ROT
- W = Aderfarbe WEISS
- Y = Aderfarbe GELB



# Zweitraum- und Frischluftanschluß

Das Innengerät ist zur Kühlung eines zweiten Raumes und unabhängig davon, für den Ansaug von Frischluft vorbereitet.

An zwei gegenüberliegenden Geräteseiten befinden sich jeweils eine vorgestanzte Öffnung Ø 150 mm für den Zweitraumanschluß, an einer Gerätecke eine vorgestanzte Öffnung für den Frischluftanschluß.

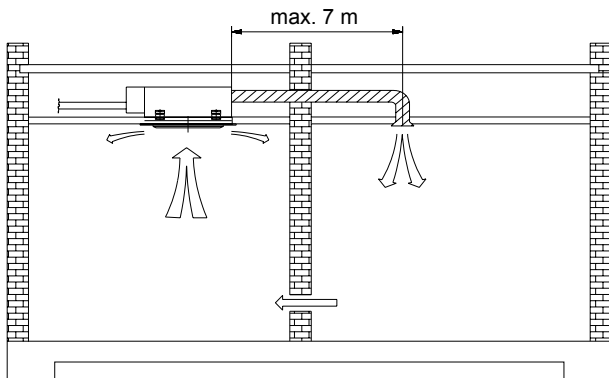
Die entsprechenden Öffnungen sind bei Bedarf durchzuberechnen. Vorher ist vorsichtig die Dämmung in Kreisform zu entfernen. Bitte beachten Sie, daß sich unmittelbar hinter der zu bearbeitenden Dämmung die Lamellen des Wärmetauschers befinden und diese auf keinen Fall beschädigt werden dürfen.

## Zweitraumanschluß

Die Deckenkassette bietet die Möglichkeit, einen Nachbarraum über ein Kanalsystem, z. B. in einer abgehängten Decke, mitzukühlen.

Die folgenden Voraussetzungen müssen erfüllt sein:

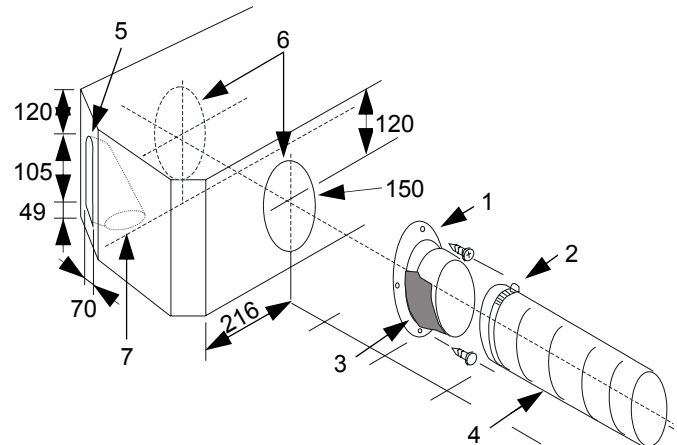
- ◇ Die Kühlleistung der Kassette muß ausreichend für die Kühlung beider Räume sein.
- ◇ Zwischen beiden Räumen muß eine Öffnung geschaffen werden, die eine Luftzirkulation zwischen beiden Räumen zuläßt.
- ◇ Eine maximale Rohrlänge von 7 m darf nicht überschritten werden.



- ◇ Es darf nur ein Zweitraumanschluß verwendet werden.
- ◇ Zur Montage des Zweitraumanschlusses ist zuerst ein Bundkragen mit einem Mindestdurchmesser von NW 150 mm/156 mm mit Blechschrauben (Ø 3 - 4,5 mm, max. 10 mm) an der Öffnung zu befestigen. Für den Frischluftanschluß wird ein Bundkragen NW 100 montiert.
- ◇ Um den Lufttransport in den Nachbarraum zu gewährleisten, sind 1 oder 2 der 4 Lamellen am Innengerät zu verschließen. Verwenden Sie hierzu einen schwarzen, einseitig klebenden Gewebestreifen, der auf die zu verschließende(n) Öffnung(en) geklebt wird. Der Streifen muß der Beanspruchung durch den Luftdruck dauerhaft standhalten.

- ◇ Die Bundkragen, Schrauben, Flex- / Wickelfalzrohre und Dämmstoffe sind bauseits zu stellen. Die genannten Teile sind komplett im Fachhandel erhältlich.
- ◇ Die Lüftungsrohre sind so kurz wie möglich und mit so wenig Biegungen wie möglich zu verlegen.

## Einbau Zweitraumanschluß



- |                              |                                  |
|------------------------------|----------------------------------|
| 1 Rohrstutzen (Bundkragen)   | 5 Frischlufteinlaß               |
| 2 Schelle                    | 6 Luftaustritt Zweitraumanschluß |
| 3 Neoprendichtung            | 7 Polystyrol-Trennwand           |
| 4 Isolierte Flexdurchführung |                                  |

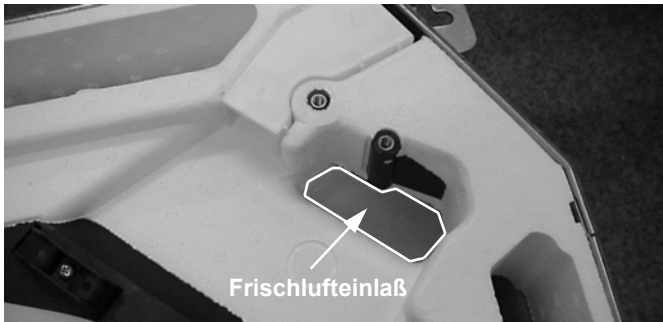
**Für beide Anschlüsse ist unbedingt eine Wärmedämmung erforderlich! Die Rohre und Anbauteile sind mindestens mit 30 mm aluminiumkaschierter Mineralwolle oder 13 mm Armaflex zu dämmen.**

## Frischluftanschluß

Wie bereits beschrieben besteht die Möglichkeit mit dem Innengerät auch Frischluft (Außenluft), zusätzlich zur Raumluft, anzusaugen und diese zu temperieren. Diese Variante wird bevorzugt in Räumen mit sich schnell verbrauchender Luft genutzt.

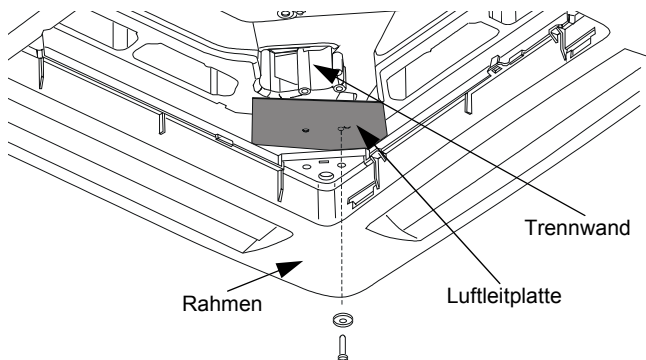
- ◇ Der Anteil der Frischluft darf nicht mehr als 10 % betragen, da sonst Probleme beim Betrieb des Gerätes entstehen können.
- ◇ Am Außenlufteintritt (bauseits) oder im Luftkanal ist ein Staubfilter vorzusehen.
- ◇ Um das Eindringen von Regenwasser zu verhindern, darf die Luft am Außenlufteintritt mit einer Geschwindigkeit von maximal 2,5 m/s angesaugt werden.
- ◇ Die Frischluftzufuhr kann durch den Einsatz eines zusätzlichen Ventilators erfolgen.
- ◇ Um eine korrekte Einstellung des Frischluftstromes zu gewährleisten, wird eine Drehzahlregelung empfohlen.
- ◇ Für den Anschluß des Ventilators ist eine bauseits zu erstellende, separat abzusichernde Elektroinstallation nötig.
- ◇ Montieren Sie das Frischluftrohr, indem Sie die entsprechende Öffnung im Gehäuse ausbrechen und die sich darunter befindliche Polystyrol Trennwand ausschneiden.

Die im Bild unten umrandete Polystyrol-Platte der Tropfwanne ist mit einem Messer zu entfernen.



### Einbau der Luftleitplatte

Um dem Raum gekühlte Frischluft zur Verfügung zu stellen, ist es erforderlich, die im Lieferumfang enthaltene Luftleitplatte aus Kunststoff zu montieren.



Die Positionierung der Luftleitplatte ist aus der Zeichnung oben zu ersehen.

## Vor der Erstinbetriebnahme

Nach erfolgreicher Druckprobe ist die Vakuumpumpe an den Ventilanschlüssen des Außerteils mittels der Manometerstation anzuschließen und ein Vakuum zu erzeugen.

Vor der Erstinbetriebnahme des Gerätes und nach jedem Serviceeingriff in den Kältekreislauf müssen die folgenden Kontrollen durchgeführt werden:

- ◇ Prüfung der Kältemittelleitungen und Ventile bei Gerätestillstand mit Lecksuchspray oder Seifenwasser.
- ◇ Prüfung auf versehentliches Vertauschen der Verbindungsleitungen (insbesondere bei RKM Serie 600 und 700), sowie der Leitungslänge.  
*Überschreitet die Kältemittelleitung eine einfache Länge von 5 Meter, ist zusätzlich Kältemittel nachzufüllen.*
- ◇ Prüfung auf Beschädigungen an Rohrleitungen oder der Isolierung.
- ◇ Prüfung der elektrischen Verbindungsleitungen zwischen Innengerät und Außenteil auf korrekten Anschluß.
- ◇ Prüfung aller Befestigungen, Aufhängungen etc. auf ordnungsgemäßen Halt und korrektes Niveau.

### Zusätzliche Vorbereitungen

Nachdem das Gerät komplett angeschlossen und geprüft wurde, sind Innengerät, Außenteil und die Fernbedienung für den Betrieb vorzubereiten.

Der Betriebstest ist wie folgt durchzuführen:

1. Prüfen Sie alle elektrischen Anschlüsse.  
*Anleitung und Schaltpläne beachten.*
2. Legen Sie die Batterien in die Fernbedienung ein, aber lassen Sie diese ausgeschaltet.
3. Verbinden Sie das Gerät mit der Spannungsversorgung und schalten Sie die Stromversorgung ein.
4. Halten Sie die Tasten 9 (⏏) und 13 (👉) der Fernbedienung 5 Sekunden lang gedrückt.  
*Die Anzeige wird gelöscht. In der Zeitanzeige erscheinen die Buchstaben „Src“ für Wartungstest.*
5. Betätigen Sie nach Abschluß des Testes die Taste 7 (⏏), um das Testmenu zu verlassen.
6. Beachten Sie: Wird 30 Min. lang keine Taste gedrückt wird automatisch das Konfigurationsmenu verlassen und der Vorgang muß neu eingeleitet werden.

In der Betriebsart „Test“ sind die Funktionen „Raumtemperatur-Regelung“ und „Kältemaschinen-Anlaufschutz“ nicht aktiviert.

*Die grüne, rote und die gelbe Lampe am Empfangsteil des Innengerätes blinken als Lauflicht.*

## Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme des Gerätes hat durch den Ersteller oder einem Anderen von diesem benannten autorisierten Sachkundigen entsprechend der Inbetriebnahme-Bescheinigung zu erfolgen und ist dort zu dokumentieren.

Dabei sind alle Regel-, Steuer- und Sicherheitseinrichtungen auf ihre korrekten Funktionen und die richtigen Einstellungen zu prüfen.

1. Schalten Sie den bauseitigen Hauptschalter bzw. die Sicherung ein.
2. Stellen Sie die Temperatur an der Fernbedienung niedriger ein als die vorhandene Raumtemperatur.
3. Stellen Sie mit der Taste 6 (M) die Funktion Kühlen ein.
4. Beachten Sie, das durch die Einschaltverzögerung des Außerteils der Kompressor erst nach einigen Minuten startet.
5. Überprüfen Sie die im Abschnitt „Die Fernbedienung“ beschriebenen Funktionen der Gerätesteuerung. Temperatureinstellungen, Umschalten auf Lüftungs- und Entfeuchtungsbetrieb, Timer.
6. Machen Sie den Betreiber mit der Anlage vertraut und überlassen Sie ihm das Erstinbetriebnahme-Protokoll.



**Die Wiederinbetriebnahme nach einer Störungsbehebung setzt ein vorheriges komplettes Trennen der Anlage vom Netz voraus!**



Bescheinigung über die

- Erstinbetriebnahme       Wiederinbetriebnahme

eines REMKO - Raumklimagerätes/ -systems

**Gerätedaten lt. Typenschild**

	Außenteil	Innengerät 1	Innengerät 2	Innengerät 3
Gerätetyp:				
Gerätenummer:				
Aufstellungsort:				

**Aufgestellt bei:**

Name:
Straße:
PLZ, Ort:

**Folgende Punkte sind bei der Inbetriebnahme durchzuführen, zu prüfen oder messen und zu bestätigen:**

Prüfung	Ergebnis
Sichtprüfung der Aufstellung / Montage Außenteil und Innengerät(e)	<input type="checkbox"/> in Ordnung <input type="checkbox"/> zu beanstanden
Sichtprüfung der Wärmetauscher	<input type="checkbox"/> in Ordnung <input type="checkbox"/> zu beanstanden
Sichtprüfung der Verbindungsleitungen (vertauscht, beschädigt, abgeknickt?)	<input type="checkbox"/> in Ordnung <input type="checkbox"/> zu beanstanden
Sichtprüfung der Wärmedämmung (Schwitzwasser )	<input type="checkbox"/> in Ordnung <input type="checkbox"/> zu beanstanden
Prüfung des Kondensatablaufes (mit Wasser) incl. Kondensatpumpe (wenn vorhanden)	<input type="checkbox"/> in Ordnung <input type="checkbox"/> zu beanstanden
Dichtigkeitsprüfung der Kältemittelanschlüsse an Außenteil und Innengerät(en)	<input type="checkbox"/> in Ordnung <input type="checkbox"/> zu beanstanden
Absperrventile am Außengerät öffnen (wenn vorhanden)	<input type="checkbox"/> in Ordnung <input type="checkbox"/> zu beanstanden
<b>Gerätetestlauf mit Prüfung</b>	
Verdichter / Lüfter [ Außenteil und Innengerät(e) ]	<input type="checkbox"/> in Ordnung <input type="checkbox"/> zu beanstanden
Stromaufnahme	A
Raumtemperatur / Ausblastemperatur / Sauggastemperatur	°C /      °C /      °C
Funktionsprüfung der Fernbedienung	<input type="checkbox"/> in Ordnung <input type="checkbox"/> zu beanstanden
Bemerkung:	

- Das oben genannte Raumklimasystem wurde ohne Beanstandungen in Betrieb genommen.
- Der Betreiber wurde eingewiesen und die Betriebsanleitung ausgehändigt.
- Eine Inbetriebnahme konnte aus oben aufgeführten Gründen nicht erfolgen.

**Ausführendes Unternehmen:**

Firma:
Straße:
PLZ, Ort:

\_\_\_\_\_ Datum

\_\_\_\_\_ Unterschrift Inbetriebnehmer / Monteur

\_\_\_\_\_ Unterschrift Betreiber

**REMKO GmbH & Co. KG**

Klima- und Wärmetechnik

32791 Lage, Im Seelenkamp 12

32777 Lage, Postfach 1827

Telefon +49 5232 606-0

Telefax +49 5232 606-260

E-Mail [info@remko.de](mailto:info@remko.de)

Internet [www.remko.de](http://www.remko.de)