

CLIMIA

Lokales Raumklimagerät, Bautrockner und Ventilator
CMK 2600

Bedienungsanleitung



Version 5.0
deutsch

*Operating-
instructions*



english

*Instrucciones
de operación*



español

*Manuel
d'utilisation*



français

*Manuale
d'uso*



italiano

CLIMIA



Climia

Lokales Raumklimagerät CMK 2600

Inhaltsverzeichnis

1.0 Sicherheitshinweise	4-9
2.0 Gewährleistung	9
3.0 Bestimmungsgemäße Verwendung	9
4.0 Umweltschutz und Recycling	10
5.0 Transport und Verpackung	10
6.0 Luftentfeuchtung	11-13
7.0 Gerätebeschreibung	13-14
8.0 Bedienung	14-16
9.0 Vor der Inbetriebnahme	17-19
10.0 Inbetriebnahme	19
11.0 Außerbetriebnahme	19-20
12.0 Filterreinigung	20
13.0 Pflege und Wartung	20
14.0 Installationsschema der Wanddurchführung	21
15.0 Störungsbeseitigung und Kundendienst	22
16.0 Elektrisches Anschlussschema	23
17.0 Gerätedarstellung	24
18.0 Ersatzteilliste	25
19.0 Zubehör	25
20.0 Technische Daten	26
EG-Konformitätserklärung	27

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

Diese Originalanleitung 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!

1.0 Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitshinweise

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme des Gerätes die Betriebsanleitung aufmerksam durch. Sie enthält nützliche Tips, Hinweise sowie Warnhinweise zur Gefahrenabwehr von Personen und Sachgütern. Die Mißachtung der Anleitung kann zu einer Gefährdung von Personen, der Umwelt und der Anlage und somit zum Verlust möglicher Ansprüche führen.

- Bewahren Sie diese Betriebsanleitung sowie das Kältemitteldatenblatt in der Nähe des Gerätes 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 ist dieses Gerät ausschließlich fachmännisch zu entsorgen.
- Die Sicherheitshinweise in Bezug auf die Raumgröße sowie die Brennbarkeit des Kältemittels dürfen nicht vom Gerät entfernt werden.
- Das Gerät darf 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 des Gerätes darf nicht ohne Aufsicht von Erziehungsberechtigten durch Kinder durchgeführt werden.

Zusätzliche Sicherheitshinweise im Umgang mit Kältemittel R290



Warnung vor feuergefährlichen Stoffen

- Das Kältemittel R290 erfüllt die Anforderungen an die europäische F-Gase-Verordnung.
- Das Gerät enthält 0,3 kg des Kältemittels R290.
- Die maximal erlaubte Füllmenge des Kältemittels R290 beträgt 0,3 kg.
- Das Gerät darf weder verbrannt, angebohrt oder eingestochen werden.

Lokales Raumklimagerät CMK 2600

- 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.
- Das Gerät darf nicht in Räumen gelagert oder betrieben werden, die eine Raumfläche von 14,4 m² oder weniger haben.
- 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 darf 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 das Gerät zu reinigen. Das Gerät darf nur in Räumen betrieben oder gelagert werden, in denen keine Geräte mit möglichen Zündquellen betrieben werden. Die minimale Raumfläche von 14,4 m² darf nicht unterschritten werden. Beachten Sie, dass austretende Kältemittel farb- und geruchslos sind. Das Gerät darf nicht verbrannt oder eingestochen werden!

Sicherheitshinweise für den Betreiber

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

- Dieses Gerät darf nur wie in dieser Anleitung beschrieben installiert und betrieben werden.
- Eigenständiger Umbau und/oder Modifikationen jeglicher Art sind strengstens untersagt.
- Kinder dürfen sich nicht unbeaufsichtigt in der Nähe dieses Gerätes aufhalten.
- Aus Sicherheitsgründen dürfen Menschen mit psychischer, physischer oder sonstiger gesundheitlicher Einschränkung dieses Gerät nicht unbeaufsichtigt betreiben.
- Das Gerät darf nicht mit beschädigtem Kabel betrieben werden. Lassen Sie das Gerät umgehend von einem Fachbetrieb reparieren.
- Das Gerät darf ausschließlich über eine Netzzuleitung mit Erdung betrieben werden.
- Von der Verwendung von Verlängerungskabeln wird abgeraten.
- Der Luftfilter muss in einem Intervall von längstens 2 Wochen gereinigt werden.
- Das Gerät darf nicht in der Nähe von Hitzequellen betrieben werden.
- Das Gerät ist stehend zu transportieren. Vor dem Transport sind Reste vom Kondensat abzulassen. Vor der Inbetriebnahme muss das Gerät für 1 Stunde aufrecht stehen.
- Der Gerätebetrieb in Räumen mit möglichen Zündquellen (offene Flammen, Gas- oder Elektroheizungen, Kaminen) ist untersagt.
- Das Gerät darf nur in Räumen größer 14,4 m² installiert, betrieben und gelagert werden.
- Ein vorhandener Berührungsschutz (Gitter) für sich bewegende Teile darf bei einem sich im Betrieb befindlichen Gerät nicht entfernt werden.
- Die Bedienung von Geräten oder Komponenten mit augenfälligen Mängeln oder Beschädigungen ist zu unterlassen.
- Bei der Berührung bestimmter Geräteteile oder Komponenten kann es zu Verbrennungen oder Verletzungen kommen.
- Die Geräte oder Komponenten sind keiner mechanischen Belastung, extremen Wasserstrahl und extremen Temperaturen auszusetzen.

- Niemals die Gehäusehülle durchbohren oder das Gerät mit Feuer in Kontakt bringen.
- Räume in denen Kältemittel austreten kann sind ausreichend zu be- und entlüften. Sonst besteht Erstickungsgefahr.
- Alle Gehäuseteile und Geräteöffnungen, z.B. Luftein- und -austrittsöffnungen, müssen frei von fremden Gegenständen, Flüssigkeiten oder Gasen sein.
- Die lokalen Raumklimageräte sind für den flexiblen Einsatz in Wohn- und Arbeitsräumen konzipiert. Ein Ganzjahresbetrieb wird nicht empfohlen. Der Einsatz in Serverräumen ist untersagt.
- Lassen Sie die Geräte nicht über einen längeren Zeitraum unbeaufsichtigt laufen.

Unsachgemäße Verwendung kann ernsthafte Schäden am Gerät verursachen.

Lesen Sie diese Anleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig!

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



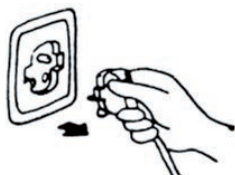
Lassen Sie Kinder nicht mit dem Gerät spielen



Nichts auf dem Gerät abstellen oder drauf sitzen.



Vor Reinigung des Gerätes Netzstecker ziehen.



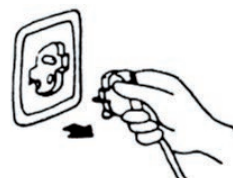
Demontieren Sie keine Gehäuseteile (Fachbetrieb hinzuziehen).



Die Luft Aus- und Eintrittsöffnungen niemals abdecken.



Bei längerer Nichtbenutzung Netzstecker ziehen.



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



Gerät nicht mit defektem Kabel oder defekter Steckdose betreiben.



Lokales Raumklimagerät CMK 2600

Sicherheitshinweise für das zertifizierte Fachpersonal

• 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 Kältemitteldetektoren muss jederzeit sichergestellt sein, dass keine brennbare Atmosphäre am Arbeitsplatz ansteht. Es ist darauf zu achten, dass der verwendete Kältemitteldetektor 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 CO₂-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 abgeleitet 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.

- **Erkennen brennbarer Kältemittel**

Verwenden Sie bei der Suche nach Kältemittel-Leckagen unter keinen Umständen mögliche Zündquellen. Die Verwendung eine Lecksuchlampe oder andere vergleichbare Geräten 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 Kältemittel 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 als 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.

2.0 Gewährleistung

Voraussetzungen für eventuelle Gewährleistungsansprüche sind, dass der Besteller oder sein Abnehmer im zeitlichen Zusammenhang mit Verkauf und Inbetriebnahme die dem Gerät beigefügte „Gewährleistungsurkunde“ vollständig ausgefüllt an die Climia Intakt GmbH 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.

3.0 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Geräte sind je nach Ausführung und Ausrüstung ausschließlich als Klimagerät zum Abkühlen, Erwärmen, Entfeuchten und Umwälzen 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.



4.0 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 recycelbare 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.

Nos produits et emballages se recyclent, ne les jetez pas!
Trouvez où les déposer sur le site www.quefairedemesdechets.fr



5.0 Transport und Verpackung

Die Geräte werden in einer stabilen Transportverpackung geliefert. Überprüfen Sie bitte das Gerät sofort bei der Anlieferung und vermerken Sie eventuelle Schäden (erstellen Sie bitte Fotos von den Schäden) oder fehlende Teile auf dem Lieferschein und informieren Sie den Spediteur und Ihren Vertragspartner. Verpackungen bitte für Rücksendungen aufbewahren. Für spätere Reklamationen kann keine Gewährleistung übernommen werden.

6.0 Luftentfeuchtung

Die bei der Entfeuchtung von Luft ablaufenden Zusammenhänge beruhen auf physikalischen Gesetzmäßigkeiten.

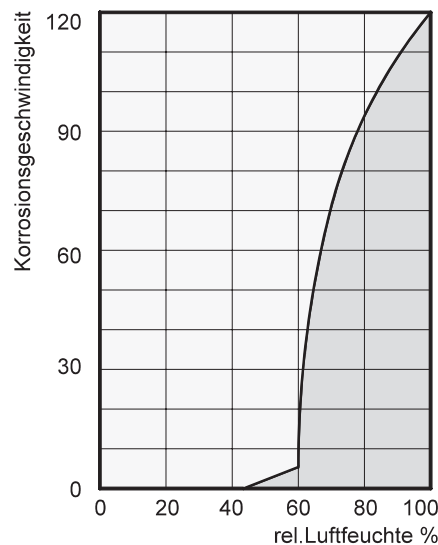
Diese sollen hier in vereinfachter Form dargestellt werden, um Ihnen einen kleinen Überblick über das Prinzip der Luftentfeuchtung zu verschaffen.

Der Einsatz von Climia-Luftentfeuchtern

- Fenster und Türen können noch so gut isoliert sein, Nässe und Feuchtigkeit dringen selbst durch dicke Betonwände.
- Die bei der Herstellung von Beton, Mörtel, Verputz etc. zum Abbinden benötigten Wassermengen sind unter Umständen erst nach 1-2 Monaten ausdiffundiert.
- Selbst die nach Hochwasser oder Überschwemmung in das Mauerwerk eingedrungene Feuchtigkeit wird nur sehr langsam wieder freigegeben.
- Dies trifft z. B. auch für die in eingelagerten Materialien enthaltene Feuchtigkeit zu.

Die aus den Gebäudeteilen oder Materialien austretende Feuchtigkeit (Wasserdampf) wird von der umgebenden Luft aufgenommen. Dadurch steigt deren Feuchtegehalt an und führt letztendlich zu Korrosion, Schimmel, Fäulnis, Ablösen von Farbschichten und anderen unerwünschten Feuchtigkeitsschäden.

Das Diagramm veranschaulicht beispielhaft die Korrosionsgeschwindigkeit z.B. für Metall bei unterschiedlichen Luftfeuchtigkeiten. Es wird ersichtlich, dass die Korrosionsgeschwindigkeit unter 50% relativer Luftfeuchte (r. F.) unbedeutend und unter 40 % r. F. zu vernachlässigen ist.



Ab 60 % r. F. steigt die Korrosionsgeschwindigkeit stark an. Diese Grenze für Feuchtigkeitsschäden gilt auch für viele andere Materialien z.B. pulverförmige Stoffe, Verpackungen, Holz oder elektronische Geräte.

Das Trocknen von Gebäuden kann auf unterschiedlichen Wegen erfolgen:

1. Durch Erwärmung und Luftaustausch:

Die Raumluft wird erwärmt um Feuchtigkeit aufzunehmen und um dann ins Freie abgeleitet zu werden. Die gesamte eingebrachte Energie geht mit der abgeleiteten, feuchten Luft verloren.

2. Durch Luftentfeuchtung:

Die im geschlossenen Raum vorhandene, feuchte Luft wird nach dem Kondensationsprinzip kontinuierlich entfeuchtet.

Bezogen auf den Energieverbrauch hat die Luftentfeuchtung einen entscheidenden Vorteil:

Der Energieaufwand beschränkt sich ausschließlich auf das vorhandene Raumvolumen. Die durch den Entfeuchtungsprozeß freiwerdende mechanische Wärme wird dem Raum wieder zugeführt.

Bei ordnungsgemäßer Anwendung verbraucht der Luftentfeuchter nur ca. 25% der Energie, die beim Prinzip „Heizen und Lüften“ aufgebracht werden müsste.

Die relative Luftfeuchtigkeit

Unsere Umgebungsluft ist ein Gasgemisch und enthält immer eine gewisse Menge Wasser in Form von Wasserdampf. Diese Wassermenge wird in g pro kg trockene Luft (absoluter Wassergehalt) angegeben.

1m³ Luft wiegt ca. 1,2 kg bei 20 °C

Temperaturabhängig kann jedes kg Luft nur eine bestimmte Menge Wasserdampf aufnehmen. Ist diese Aufnahmefähigkeit erreicht, spricht man von „gesättigter“ Luft; diese hat eine relative Feuchtigkeit (r. F.) von 100 %.

Unter der relativen Luftfeuchte versteht man also das Verhältnis zwischen der zur Zeit in der Luft enthaltenen Wasserdampfmenge und der maximal möglichen Wasserdampfmenge bei gleicher Temperatur.

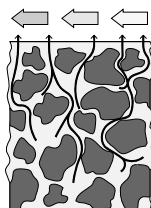
Die Fähigkeit der Luft Wasserdampf aufzunehmen erhöht sich mit steigender Temperatur. Das bedeutet, dass der maximal mögliche (= absolute) Wassergehalt mit steigender Temperatur größer wird.

Temp. °C	Wasserdampfgehalt in g/m ³ bei einer Luftfeuchte von			
	40%	60%	80%	100%
-5	1,3	1,9	2,6	3,3
+10	3,8	5,6	7,5	9,4
+15	5,1	7,7	10,2	12,8
+20	6,9	10,4	13,8	17,3
+25	9,2	13,8	18,4	23,0
+30	12,9	18,2	24,3	30,3

Das Austrocknen von Materialien

Baumaterial bzw. Baukörper können beachtliche Mengen an Wasser aufnehmen; z.B. Ziegel 90-190 l/m³, Schwerbeton 140-190 l/m³, Kalksandstein 180-270 l/m³. Das Austrocknen von feuchten Materialien wie zum Beispiel Mauerwerk geht folgendermaßen vor sich:

- Die enthaltene Feuchtigkeit bewegt sich vom Materialinneren zu dessen Oberfläche

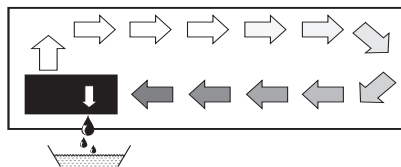


- Die mit Wasserdampf angereicherte Luft zirkuliert ständig durch den Luftentfeuchter. Sie wird entfeuchtet und verlässt leicht erwärmt wieder das Gerät um erneut Wasserdampf aufzunehmen

- Die im Material enthaltene Feuchtigkeit wird auf diese Weise nach und nach reduziert

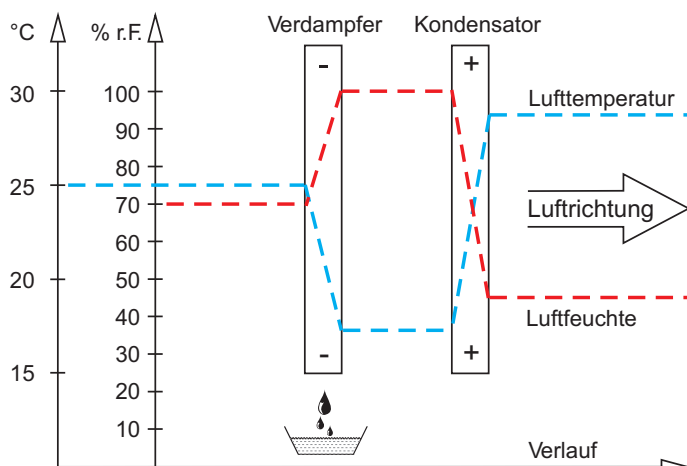
Das Material wird trocken!

Das anfallende Kondensat wird im Gerät gesammelt und abgeführt.



- An der Oberfläche findet eine Verdunstung statt = Übergang als Wasserdampf in die Umgebungsluft

Der Luftstrom wird auf seinem Weg durch bzw. über den Verdampfer bis unter den Taupunkt abgekühlt. Der Wasserdampf kondensiert und wird in einer Kondensatfalle gesammelt und abgeführt.



Die Kondensation von Wasserdampf

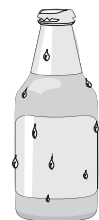
Da bei Erwärmung der Luft die Aufnahmefähigkeit der maximal möglichen Wasserdampfmenge größer wird, die enthaltene Wasserdampfmenge jedoch gleich bleibt, führt dies zur Senkung der relativen Luftfeuchte.

Dagegen wird bei Abkühlung der Luft die Aufnahmefähigkeit der maximal möglichen Wasserdampfmenge kleiner, die in der Luft enthaltene Wasserdampfmenge bleibt gleich und die relative Luftfeuchte steigt an.

Sinkt die Temperatur weiter, wird die Aufnahmefähigkeit der maximal möglichen Wasserdampfmenge soweit reduziert, bis sie gleich der enthaltenen Wasserdampfmenge ist.

Diese Temperatur nennt man Taupunkttemperatur. Wird die Luft unter die Taupunkttemperatur abgekühlt, ist die enthaltene Wasserdampfmenge größer als die maximal mögliche Wasserdampfmenge. Wasserdampf wird ausgeschieden. Dieser kondensiert zu Wasser, der Luft wird Feuchtigkeit entzogen.

Beispiele für das Kondensieren sind beschlagene Fensterscheiben im Winter oder das Beschlagen einer kalten Getränkeflasche.



Je höher die relative Feuchte der Luft ist, desto höher liegt auch die Taupunkttemperatur, die umso leichter unterschritten werden kann.

Lokales Raumklimagerät CMK 2600

Die Kondensationswärme

Die vom Kondensator an die Luft übertragene Energie setzt sich zusammen aus:

1. der zuvor im Verdampfer entzogenen Wärmemenge.
2. der elektrischen Antriebsenergie.
3. der durch Verflüssigung des Wasserdampfes freigewordenen Kondensationswärme.

Bei der Änderung vom flüssigen in den gasförmigen Zustand muss Energie zugeführt werden. Diese Energie wird als Verdampfungswärme bezeichnet. Sie bewirkt keine Temperaturerhöhung sondern ist nur für die Umwandlung von flüssig in gasförmig erforderlich. Umgekehrt wird bei der Verflüssigung von Gas Energie frei, die als Kondensationswärme bezeichnet wird.

Der Energiebetrag von Verdampfungs- und Kondensationswärme ist gleich.

**Er ist für Wasser:
2250 kJ/kg (4,18 kJ = 1kcal)**

Hieraus wird ersichtlich, dass durch die Kondensation des Wasserdampfes eine relativ große Menge Energie frei wird.

Falls die Feuchtigkeit, die man kondensieren will nicht durch Verdunstung im Raum selber, sondern von außen eingebracht wird z.B. durch Lüftung, trägt die dabei freiwerdende Kondensationswärme zur Beheizung des Raumes bei. Bei Austrocknungsaufgaben findet also ein Kreislauf der Wärmeenergie statt, die bei der Verdampfung verbraucht und bei der Kondensation frei wird. Bei der Entfeuchtung zugeführter Luft wird ein größerer Beitrag an Wärmeenergie geschaffen, der als Temperaturerhöhung zum Ausdruck kommt.

Die für die Austrocknung erforderliche Zeit ist in der Regel nicht ausschließlich von der Geräteleistung abhängig, sondern sie wird vielmehr bestimmt durch die Geschwindigkeit, mit der das Material oder die Gebäudeteile ihre Feuchtigkeit abgeben.

7.0 Gerätebeschreibung

Das Gerät eignet sich besonders für den flexiblen Einsatz.

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



Abb. 1 Vorderansicht

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

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

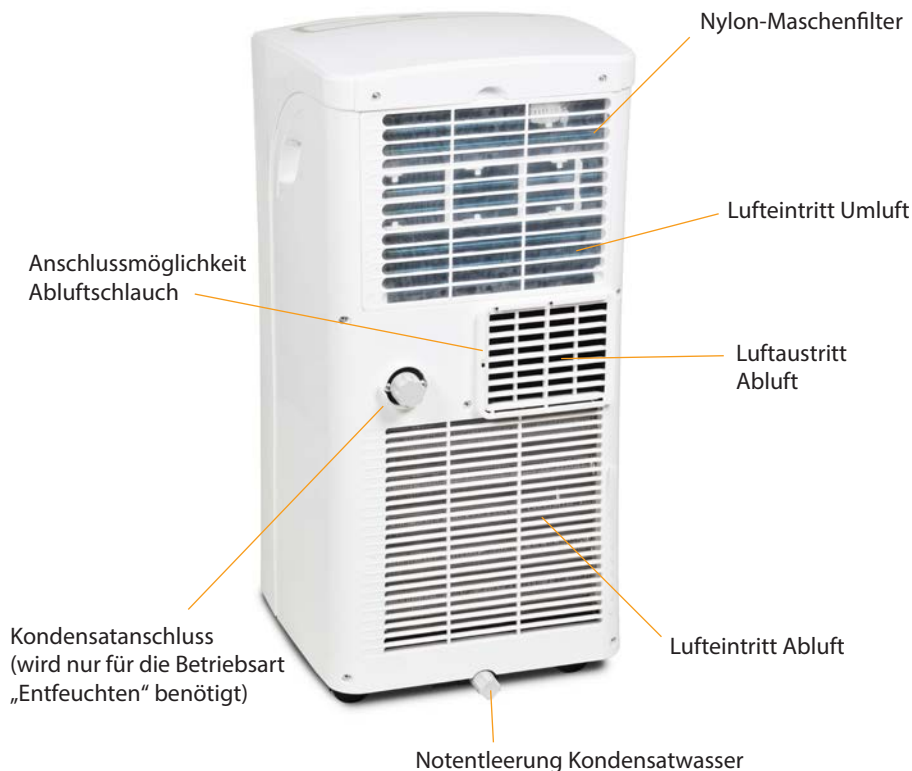


Abb. 2 Rückansicht

8.0 Bedienung

Die Bedienung kann über das am Gerät befindliche Bedienungstableau oder über die serienmäßige Infrarot-Fernbedienung erfolgen. Die Funktionsbedienung der Tasten untereinander ist identisch, die Bezeichnung kann Unterschiede aufweisen. Vor Inbetriebnahme der Infrarot-Fernbedienung sind die Batterien korrekt einzusetzen.

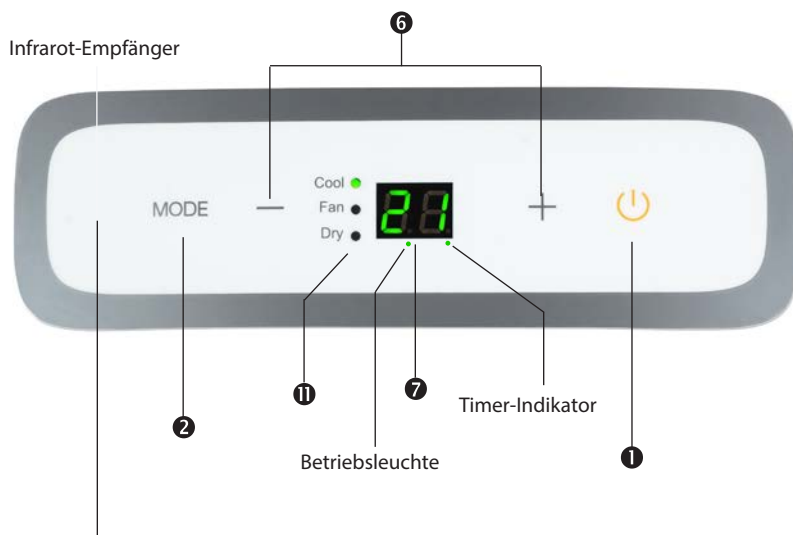


Abb. 3 Bedienungstableau

Lokales Raumklimagerät CMK 2600

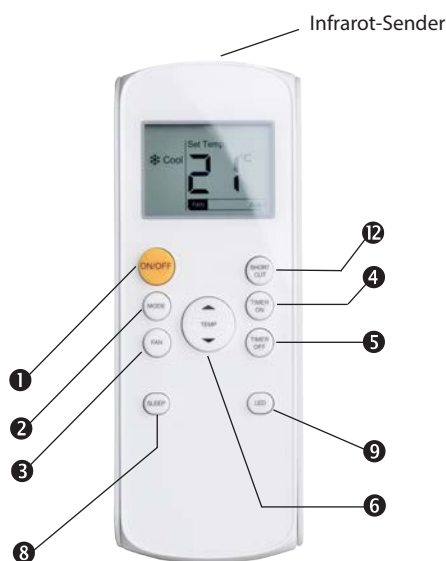


Abb. 4 Infrarot-Fernbedienung

- 1 Taste Ein/Aus „ON/OFF“**
- 2 Taste Betriebsart „Mode“**
- 3 Taste Ventilator „Fan Speed“**
(nur auf der Fernbedienung)
- 4 Taste Zeitschaltuhr „Timer On“**
(nur auf der Fernbedienung)
Für das verzögerte Einschalten
- 5 Taste Zeitschaltuhr „Timer Off“**
(nur auf der Fernbedienung)
Für das verzögerte Ausschalten
- 6 Taste Temperatureinstellung „+ und -“**
Ermöglicht die Reduzierung und Erhöhung des Sollwertes in 1°C-Schritten.
- 7 Anzeigedisplay**
Zeigt eingestellten Temperatur-Sollwert.
- 8 Taste Schlafmodus „Sleep“**
(nur auf der Fernbedienung)
Nach Aktivieren dieser Funktion erhöht sich der eingestellte Sollwert nach 30 Minuten um 1 °C. Nach weiteren 30 Minuten erhöht sich die Temperatur nochmals um 1 °C und bleibt dann 7 Stunden in dieser Einstellung bevor sich die Temperatur zum ursprünglich eingestellten Sollwert zurücksetzt.

- 9 Taste Displaybeleuchtung „LED Display“**
(nur auf der Fernbedienung)
Schaltet das Display und die LED des Gerätes an oder aus.
- 11 Grüne LED-Anzeige für Betriebsmodi**
Zeigt den aktiven Betriebsmodi des Gerätes an.
- 12 Taste Rückstellung „Short Cut“**
(nur auf der Fernbedienung)
Setzt die Einstellungen auf „Automatik“ und „26 °C“ zurück.

Wahl der Betriebsart „Mode“

- **Kühlen „Cool“**
Das Gerät dient der Raumkühlung. Es filtert und entfeuchtet die Luft und schafft so ein angenehmes Raumklima.
- **Ventilieren „Fan“**
Das Gerät wälzt die Raumluft um, filtert sie und sorgt für einen gleichmäßigen Luftstrom.
- **Entfeuchten „Dry“**
In der Betriebsart Entfeuchten wird der Raumluft Feuchtigkeit entzogen.

Betriebsart Kühlen „Cool“

1. Abluftschlauch an Wanddurchführung oder Fenster anbringen.
2. Gerät mit Taste „On/Off“ **1** einschalten.
3. Taste „Mode“ **2** drücken bis LED „Cool“ **11** leuchtet.
4. Ventilatoreinstellung über Taste „Fan“ **3** wählen:
„High“ hohe Ventilatorendrehzahl
„Low“ niedrige Ventilatorendrehzahl

5. Gewünschte Raumtemperatur über Taste „Temperatureinstellung“ **6** einstellen. Der Pfeil nach oben erhöht, der Pfeil nach unten verringert den im Display **7** angezeigten Sollwert in 1 °C-Schritten.

UNSER TIPP

Ein angenehmes Raumklima erhalten Sie, wenn Sie die gewünschte Solltemperatur maximal 4 bis 7 °C unter Außentemperatur wählen.

HINWEIS

Auf dem Display der Infrarot-Fernbedienung ist der Modus „Auto“ anwählbar. Die Funktion ist identisch mit der Betriebsart „Kühlen“.

Betriebsart Ventilieren „Fan“

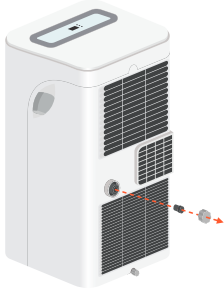
1. Gerät mit Taste „On/Off“ **1** einschalten.
2. Taste „Mode“ **2** drücken bis LED „Fan“ leuchtet.
3. Ventilatoreinstellung über Taste „Fan“ **3** wählen:
„High“ hohe Ventilatorendrehzahl
„Low“ niedrige Ventilatorendrehzahl
4. Die Raumtemperatur kann in dieser Betriebsart nicht verändert werden.

Betriebsart Entfeuchten „Dry“

1. Abluftschlauch des Gerätes entfernen
2. Verschlusskappe vom Schlauchanschluss entgegengesetzten Uhrzeigersinn abschrauben.



3. Verschlusskappe entfernen und den Ablaufstopfen rausziehen.



4. Kondensatschlauch anschließen und in einen Auffangbehälter führen.



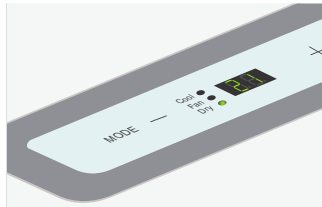
ACHTUNG !

Der Kondensatschlauch darf nicht geknickt oder anderweitig verengt werden und muss mit stetigem Gefälle verlegt werden.

UNSER TIPP

Das Kondensat kann mit einer externen Kondensatpumpe in einen Abfluss oder nach draußen geleitet werden.

5. Taste „Mode“ ② drücken bis LED „Dry“ ① leuchtet, Ventilator wird automatisch auf die niedrigste Ventilatordrehzahl geschaltet. Es kann kein Sollwert eingestellt werden und im Display wird die aktuelle Raumtemperatur angezeigt.



Hinweis für die kalte Jahreszeit

Bei Umgebungstemperaturen unter 16 °C kommt es zur Vereisung des Wärmetauschers, welche dazu führt, dass die Entfeuchtungsleistung des Gerätes abnimmt.

Ist der Wärmetauscher komplett vereist, kann die Raumluft nicht weiter entfeuchtet werden. Eine manuelle Abtauung des Gerätes wird dann notwendig. Schalten Sie das Gerät für 10 Stunden aus oder stellen Sie es in den Umluftbetrieb, um den Abtauprozess zu beschleunigen.

Um Leistungsverluste zu vermeiden und eine bestmögliche Entfeuchtungsleistung zu gewährleisten, wird empfohlen, das Gerät ausschließlich bei Temperaturen über 16 °C im Entfeuchtungsmodus zu betreiben. Ein Erwärmen des Raumes ist daher sinnvoll!

Temperatureinheit umstellen (Celsius / Fahrenheit)

1. Gerät mit Taste „On/Off“ ① einschalten.
2. Die Tasten „+“ und „-“ gedrückt halten. Die angezeigte Temperatur wechselt zwischen °C und °F.

Zeitverzögerung „Timer“

Mit der Timer-Funktion der IR-Fernbedienung lässt sich das Gerät zeitverzögert ein- oder ausschalten.

Automatisch ausschalten

1. Gerät mit Taste „On/Off“ ① einschalten.
2. Mit der „Timer OFF“ Taste der IR-Fernbedienung ⑤ die gewünschte Zeit in 0,5 Stunden-Schritten einstellen, nach dessen Ablauf das Gerät ausschalten soll. Nach erfolgreicher Programmierung leuchtet der Timer-Indikator am Gerät grün auf.

Automatisch einschalten

1. Während des Gerätebetriebs gewünschte Temperatur und Lüfterstufe auswählen. Gerät mit Taste „On/Off“ ① ausschalten.
2. Mit der „Timer ON“ Taste der IR-Fernbedienung ④ die gewünschte Zeit in 0,5 Stunden-Schritten einstellen, nach dessen Ablauf das Gerät mit unter Punkt 1 gewählten Einstellungen einschalten soll.

UNSER TIPP

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

9.0 Vor der Inbetriebnahme

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

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



ACHTUNG !

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

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



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



Kondensatablauf mit Stopfen

- Betreiben Sie das Gerät nie ohne Lufteintrittsfilter. Ansonsten verschmutzen die Lamellen des Wärmetauschers und das Gerät verliert an Leistungsfähigkeit.
- Achten Sie darauf, dass Personen und empfindliche Gegenstände, wie z. B. Pflanzen, nicht direkt vom austretenden Luftstrom getroffen werden.

Nylon-Maschenfilter



UNSER TIPP

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

Ableiten der warmen Abluft

ACHTUNG !

Der Abluftschlauch ist immer mit Steigung in Luftrichtung zu verlegen und darf nicht verlängert werden.

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

- Achten Sie darauf, dass die Rasten des Abluftschlauches sicher in die beiden Öffnungen der Anschlussöffnung einrasten. Verlegen Sie den flexiblen Abluftschlauch nicht in engen Bögen und knicken Sie ihn nicht, um einen effektiven Gerätebetrieb zu gewährleisten.
- Die Abluft des Gerätes enthält eine gewisse Menge Feuchtigkeit. Aus diesem Grund ist es empfehlenswert, die Abluft in den Außenbereich oder ins Freie abzuführen.



Varianten der Abluftführung

Sie können die Abluft wie folgt aus dem Gebäude leiten:

Über eine Flachdüse

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

Ebenso kann die Flachdüse in das gekippte Fenster eingehängt werden.

Über eine Wanddurchführung

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

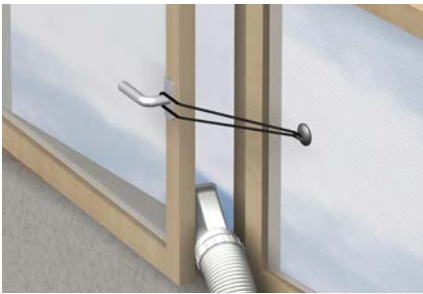


Abb. 5 Abluft bei geöffnetem Fenster

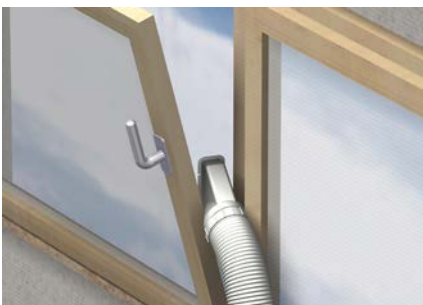


Abb. 6 Abluft bei gekipptem Fenster



Abb. 7 Wanddurchführung

HINWEIS

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

Aufstellung im Betriebsmodus „Entfeuchten“

Für einen optimalen ökonomischen und sicheren Gerätebetrieb sind unbedingt die folgenden Hinweise zu beachten:

- Die Geräte sind standsicher und waagrecht aufzustellen, damit ein ungehinderter Abfluss des Kondensates sichergestellt ist
- Die Geräte sind nach Möglichkeit in der Raummitte aufzustellen, damit eine optimale Luftzirkulation gewährleistet ist
- Es ist sicherzustellen, dass die Raumluft ungehindert angesaugt und wieder ausgeblasen werden kann
- Ein Mindestabstand von 50 cm zu Wänden ist unbedingt einzuhalten
- Die Geräte sollten nicht in unmittelbarer Nähe von Heizkörpern oder anderen Wärmequellen aufgestellt werden
- Eine bessere Raumluftzirkulation wird erreicht, wenn die Geräte ca. 1 m erhöht aufgestellt werden
- Der zu trocknende bzw. zu entfeuchtende Raum muss gegenüber der umgebenden Atmosphäre immer geschlossen sein
- Offene Fenster, Türen usw. sowie das häufige Betreten und Verlassen des Raumes muss möglichst vermieden werden
- Die Geräte dürfen nicht in stark staub- / bzw. chlorhaltiger Umgebung oder in Ställen mit ammoniakhaltiger Atmosphäre verwendet werden
- Die Geräteleistung ist ausschließlich abhängig von der räumlichen Beschaffenheit, Raumtemperatur, relativen Luftfeuchte und Beachtung der Aufstellanweisungen

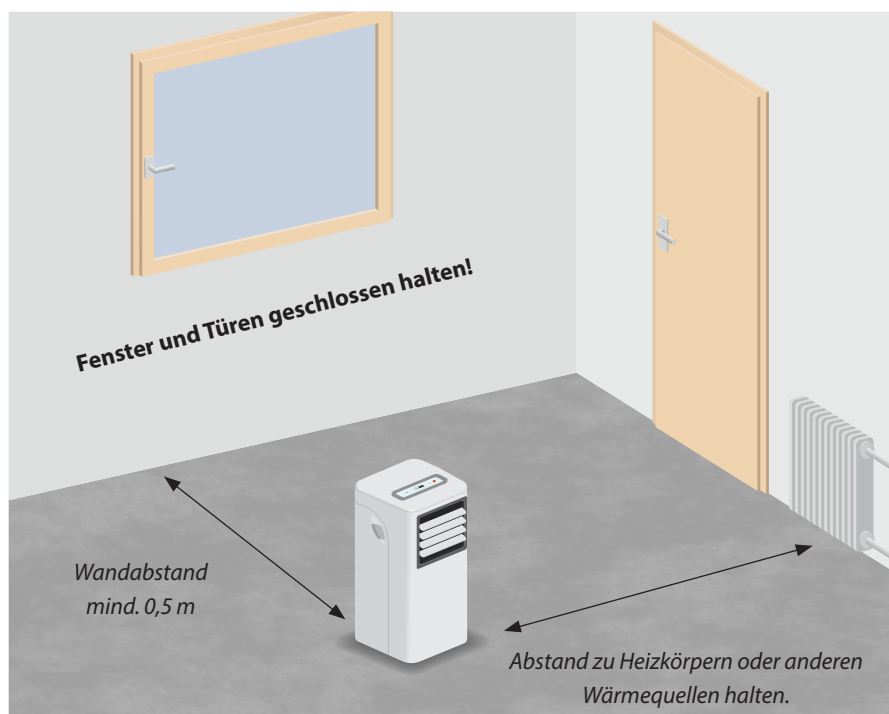


Abb. 2 Schematische Darstellung der Aufstellung im Betriebsmodus „Entfeuchten“

10.0 Inbetriebnahme

Vor jeder Inbetriebnahme oder entsprechend den örtlichen Erfordernissen müssen die Ansaug- und Ausblasgitter auf Verschmutzung kontrolliert werden.

HINWEIS

Verschmutzte Gitter und Filter sind umgehend zu reinigen, bzw. auszutauschen.

Wichtige Hinweise vor der Inbetriebnahme

- Alle Verlängerungen des Elektroanschlusses müssen über einen ausreichenden Leitungsquerschnitt verfügen und dürfen nur vollständig aus- bzw. abgerollt verwendet werden
- Das Netz-Anschlusskabel nicht als Zugschnur benutzen

- Die Geräte sind zur Vermeidung von Verdichterschäden mit einem Wiedereinschaltenschutz versehen, der ein sofortiges Wiedereinschalten des Kompressors nach dem Ausschalten verhindert

Die Geräte schalten erst nach einer Wartezeit von ca. 3 Minuten wieder ein!

11.0 Außerbetriebnahme

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 Wiedereinbetriebnahme.
2. Schalten Sie das Gerät über die Taste „On/Off“ 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 Wiedereinbetriebnahme.
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 Entsorgung der Geräte und Komponenten ist nach den regional gültigen Vorschriften, z.B. durch autorisierte Fachbetriebe der Entsorgung und Wiederverwertung oder Sammelstellen, durchzuführen.

Die Firma Intakt GmbH oder Ihr zuständiger Vertragspartner nennen Ihnen gerne einen Fachbetrieb in Ihrer Nähe.

12.0 Filterreinigung

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

1. Schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker.
2. Nehmen Sie den Filter aus dem Gerät (**Abb. 8**).
3. Reinigen Sie den Filter von anhaftendem Staub. Sie können dazu einen Staubsauger verwenden (**Abb. 9**).
4. Reinigen Sie bei starken Verschmutzungen den Filter vorsichtig mit lauwarmem Wasser (**Abb. 10**).
5. Lassen Sie den Filter an der Luft trocknen.
6. Setzen Sie den Filter wieder in das Gerät ein (**Abb. 8**).
7. Achten Sie darauf, dass der Filter trocken und unbeschädigt ist.

ACHTUNG!

Betreiben Sie das Gerät nie ohne Luftfilter.

13.0 Pflege und Wartung

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

ACHTUNG!

Pflege- und Wartungsarbeiten dürfen nur in spannungsfreiem Zustand erfolgen.

- Reinigung des Gehäuses: Reinigen Sie das Gerät nur mit einem angefeuchteten Tuch. Setzen Sie keinen Wasserstrahl ein.
- Nutzen 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.
- Wir empfehlen einen Wartungsvertrag mit einer entsprechenden Fachfirma abzuschließen. So gewährleisten Sie jederzeit die Betriebssicherheit der Anlage!



Abb. 8 Filterwechsel



Abb. 9 Reinigung mit dem Staubsauger



Abb. 10 Reinigung mit lauwarmen Wasser

14.0 Installationsschema der Wanddurchführung (Zubehör)



Abb. 11 Montagebeispiel

Installationsanweisung

1. Erstellen Sie ein Kernloch in der Außenwand (max. Wanddicke 480 mm) mit einem Durchmesser von mindestens 135 mm. Beachten Sie mögliche Versorgungsleitungen in diesem Bereich!
2. Setzen Sie das Schieberohr in den erstellten Wanddurchbruch so ein, dass sich das äußere Rohr (großer Durchmesser) auf der Wandinnenseite befindet. Um Kältebrücken zu vermeiden isolieren Sie das Teleskoprohr mit geeigneten Dämmmaterialien.
3. Mauern Sie das Schieberohr im Kernloch so ein, dass die Bündigkeit an beiden Wandseiten gegeben ist.
4. Befestigen Sie das Schutzgitter auf der Wandaußenseite mit 4 Schrauben. Montieren Sie das Gitter unter Beachtung der Regenabweisung.
5. Setzen Sie die Rückschlagklappe innen ein und befestigen Sie diese ebenfalls mit 4 Schrauben. Der Schriftzug „oben“ auf der Rückschlagklappe muss von innen zu sehen sein!
6. Verschließen Sie bei der Außerbetriebnahme des Gerätes, z. B. vor Beginn der Winterzeit, die Öffnung in der Rückschlagklappe mit dem Verschlussdeckel, um eine Luftzirkulation zu unterbinden.

15.0 Störungsbeseitigung und Kundendienst

Das Gerät und die Komponenten werden mit modernsten Fertigungsmethoden hergestellt und mehrfach auf fehlerfreie Funktion geprüft. Sollten dennoch Funktionsstörungen auftreten, so überprüfen Sie bitte das Gerät nach untenstehender Liste. Wenn alle Funktionskontrollen durchgeführt wurden und das Gerät immer noch nicht einwandfrei arbeitet, benachrichtigen Sie bitte Ihren nächsten Fachhändler.

ACHTUNG!

Öffnen Sie niemals das Gerätegehäuse.

Das Gerät arbeitet nicht, das Be-dientableau bleibt dunkel

- Stellen Sie sicher,
 - dass der Netzstecker ordnungsgemäß eingesteckt ist.
 - dass kein Stromausfall vorliegt.
 - dass die Netzspannung vorhanden ist (Sicherung).
- Prüfen Sie die Netzzuleitung auf Schäden.

HINWEIS

Wenden Sie sich an Ihren Händler oder Vertragspartner, wenn das Gerät nicht in Funktion gesetzt werden kann.

Das Gerät arbeitet nicht, LED-Indikator „Timer“ leuchtet

Zeitverzögerung „Timer“ ist programmiert, wenn unterhalb der Temperaturanzeige in der rechten Ecke des Displays eine grüne LED leuchtet. Deaktivieren Sie die Timer-Funktion.



Das Gerät arbeite nicht,

... das Display zeigt „E1“

- Keine Kühlleistung nach 30 Minuten. Möglicherweise Kältemittelmangel, kontaktieren Sie Ihren Fachhändler.

... das Display zeigt „E1“

- Temperatursensor Umluft defekt

... das Display zeigt „E2“

- Temperatursensor Saugleitung (Rohranlegefühler) defekt

... das Display zeigt „E4“

- Kommunikationsfehler zwischen Display und Steuerplatine

... das Display zeigt „P1“

- Die Kondensatauffangwanne des Gerätes ist voll.

Zum Entleeren des Reservoirs gehen Sie wie folgt vor:

1. Gerät ausschalten, Netzstecker ziehen.
2. Stellen Sie ein flaches Gefäß unter den Kondensatablaufstutzen und lösen den Stopfen.
3. Nachdem das Kondensat abgelaufen ist, den Stopfen wieder fest einstecken.
4. Schalten Sie das Gerät wieder ein.

Bleibt der Fehler bestehen, kontaktieren Sie Ihren Fachhändler.

Das Gerät kühlt nicht richtig

- Prüfen der Betriebsart: die LED-Anzeige Kühlen „Cool“ muss leuchten.
- Für eine optimale Kühlleistung sollten Sie Vorhänge und Rollläden schließen. Achten Sie zusätzlich auf geschlossene Fenster und Türen.

- Stellen Sie sicher,
 - ... dass der Abluftschlauch ordnungsgemäß angebracht ist. Er darf nicht abgeknickt, abfallend oder in einem zu engen Bogen verlegt sein.
 - ... dass keine Fremdkörper die Luftzu- und Luftabfuhr beeinträchtigen (Mindestfreiräume beachten).
 - ... dass die Luftleitlamellen frei von Verschmutzung oder fremden Gegenständen sind.
 - ... dass die Solltemperatur nicht zu hoch eingestellt ist (Betriebsgrenzen des Gerätes 17 bis 35 °C).

Das Gerät reagiert nicht auf die Fernbedienung

- Stellen Sie sicher,
 - ... dass die Batterien funktionsfähig sind, wechseln Sie sie ggf. aus.
 - ... dass die Batterien richtig gepolt eingelegt sind (vgl. Markierung).
 - ... dass sich zwischen Fernbedienung und Gerät keine Gegenstände befinden (Reichweite ca. 5 m).

ACHTUNG!

Führen Sie niemals Arbeiten an dem Kältekreis oder an der elektrischen Ausrüstung durch.

16.0 Elektrisches Anschlussschema

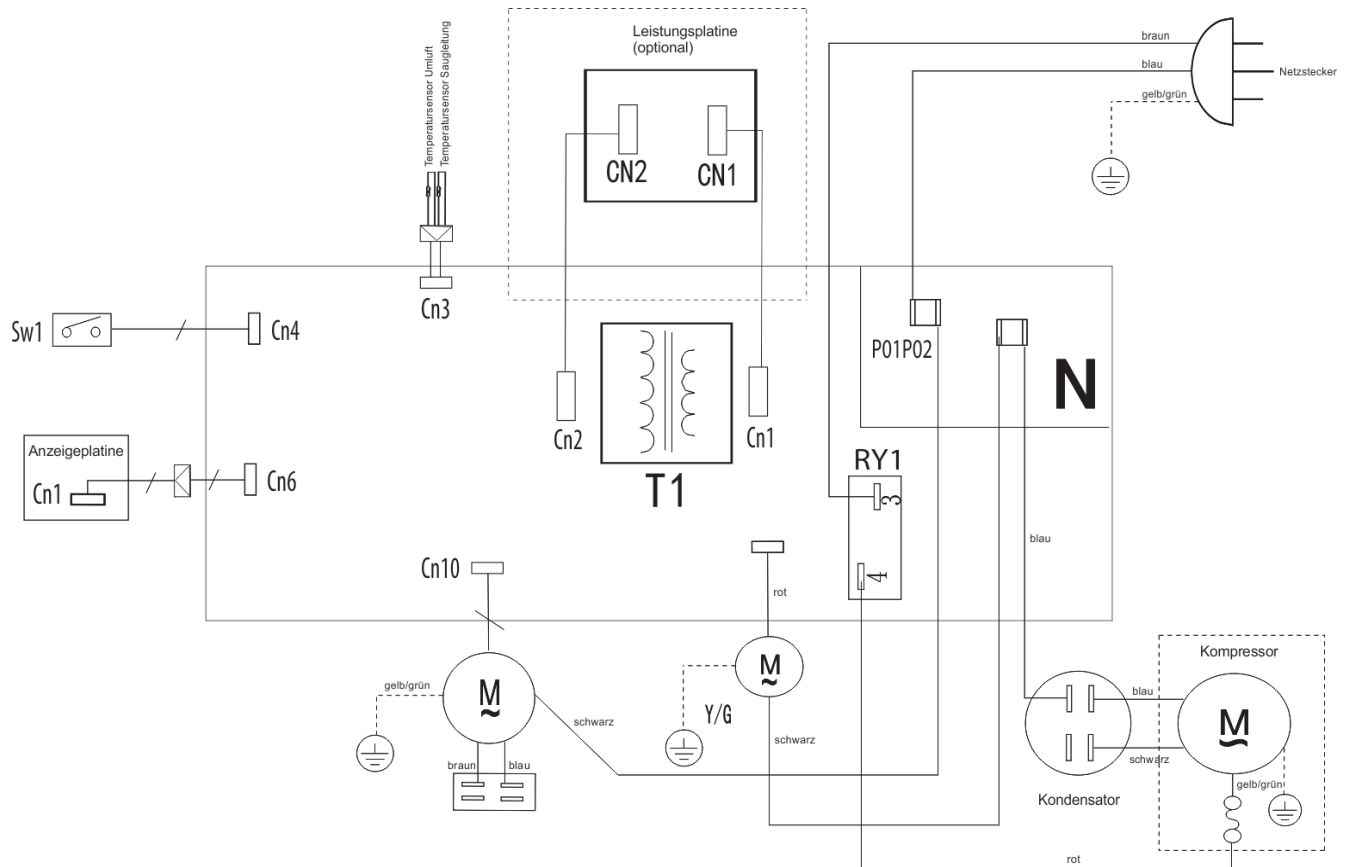


Abb. 12 Anschlussschema CMK 2600

17.0 Gerätedarstellung

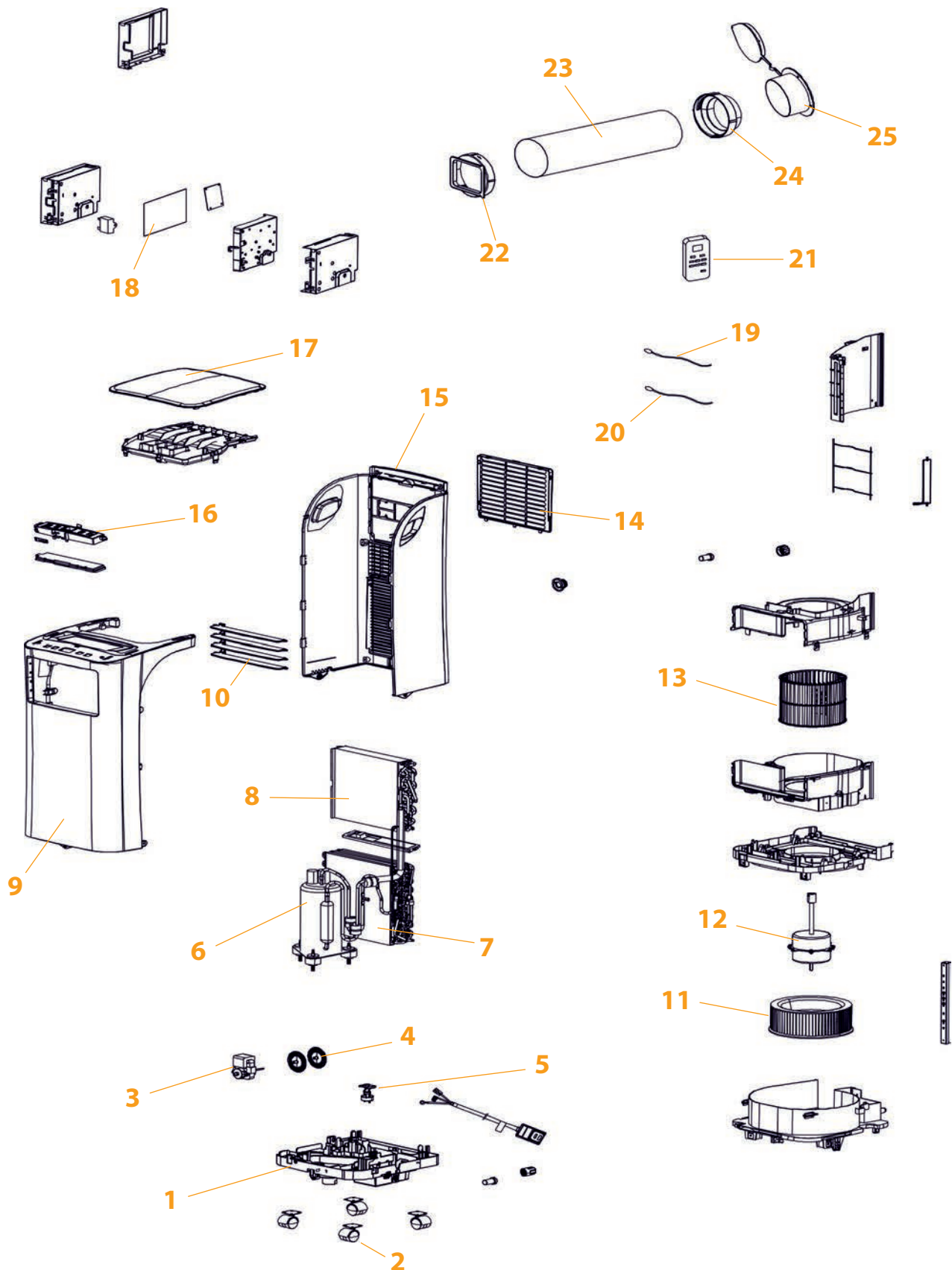


Abb. 13 Gerätedarstellung CMK 2600

Lokales Raumklimagerät CMK 2600

18.0 Ersatzteilliste

Nr.	Bezeichnung
1	Geräteboden
2	Transportrolle
3	Kondensatpumpe
4	Schaufelrad für Kondensatpumpe
5	Schwimmerschalter
6	Kompressor
7	Verflüssiger
8	Verdampfer
9	Vorderwand
10	Lamellen
11	Ventilatorrad (Verflüssigerventilator)
12	Ventilatormotor
13	Ventilatorrad (Verdampferventilator)
14	Filtergitter
15	Rückwand
16	Anzeigeplatine
17	Geräteabdeckung
18	Steuerplatine
19	Temperatursensor Saugleitung (Rohranlegefühler)
20	Temperatursensor Umluft
21	Infrarot-Fernbedienung
22	Anschlussstutzen Gerät
23	Abluftschlauch
24	Anschlussstutzen Fensterdüse/Wanddurchführung
25	Verschlussdeckel

19.0 Zubehör

Nr.	Bezeichnung
o. Abb.	Wanddurchführung
o. Abb.	Fensterabdichtung

Bei Ersatzteilbestellungen neben der EDV-Nr. bitte immer auch die Geräte-Nr. und Geräte-Typ (s. Typenschild) angeben!

20.0 Technische Daten

Baureihe		CMK 2600
Betriebsweise		Lokales Raumklimagerät zum Kühlen
Nennkühlleistung ¹⁾	kW	2,3
Energieeffizienzklasse Kühlen		A
Energieeffizienzgröße Kühlen EER ¹⁾		2,6
Energieverbrauch, Jährlich, (500h)	kWh	452
Entfeuchtungsleistung 30 °C / 80 % r.F.	L/24h	50
Einsatzbereich (Raumvolumen), ca.	m ³	80
Einstellbereich Innengerät	°C	+17 bis +30
Arbeitsbereich Innengerät	°C /%r.F.	+16 bis +35 / +35 bis +65
Kältemittel		R290
Betriebsdruck max., Kältekreis	kPa	4200/1500
Kältemittel, Grundmenge	kg	0,15
Kältemittel, CO ₂ -Äquivalent	t	0,00
Umluftvolumenstrom min./max.	m ³ /h	194/286
Schalldruckpegel min./max. ²⁾	dB(A)	47/53
Schallleistung max.	dB(A)	62
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/~ /50
Schutzart	IP	X0
Elektr. Nennleistungsaufnahme ¹⁾	kW	0,90
Elektr. Nennstromaufnahme ¹⁾	A	4,10
Rotorblockierstrom, LRA	A	18
Abluftschlauch, Länge / Durchmesser	mm/mm	1400/138
Kabellänge Netzzuleitung, ca	mm	1800
Abmessungen Höhe	mm	703
Breite	mm	345
Tiefe	mm	355
Gewicht	kg	25,5

1) Raumtemperatur TK 35 °C, FK 24 °C

2) Abstand 1m Freifeld

EU – Konformitätserklärung

Original Konformitätserklärung



Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichneten Geräte in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinien, der EU-Sicherheitsstandards und produktspezifischen EU-Standards erfüllen.

Name des Herstellers: **Intakt GmbH**
Climia - Klima- und Wärmetechnik
Niemeierstraße 13
D - 32758 Detmold

Name des CE-Beauftragten: **Intakt GmbH**
Climia - Klima- und Wärmetechnik
Niemeierstraße 13
D - 32758 Detmold

Geräte (Maschinen) - Ausführung: Lokales **Raumklimagerät**

Serie / Baureihe: CLIMIA CMK 2600
Serien- / Baureihennummer: 1897...

Geltende Bestimmungen
(EU-Richtlinien)

Die o.g. Produkte entsprechen
den folgenden EU Richtlinien:

2014/35/EU - Niederspannungsrichtlinie
2014/30/EU - Elektromagnetische Verträglichkeit
206/2012 zur Durchführung der Richtlinie 2009/125/EU
626/2011 zur Durchführung der Richtlinie 2010/30/EU
RoHS II 2011/65/EU

Angewandte Normen:
DIN EN 55014: 2012
DIN EN 60335: 2012
DIN EN 14511: 2013
DIN EN 12102: 2013
DIN EN 50564: 2011

Detmold, 5.04. 2019

Intakt GmbH

.....
Unterschrift Geschäftsführer

Intakt GmbH
Climia - Klima- und Wärmetechnik
Niemeierstraße 13
D - 32758 Detmold