

# CLIMIA

Mobiler Luftentfeuchter CTK 240

## Bedienungsanleitung



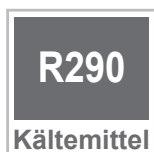


**Climia**

# Mobiler Luftentfeuchter CTK 240

## Inhalt

1.0 Sicherheitshinweise	4-10
2.0 Gewährleistung	10
3.0 Bestimmungsgemäße Verwendung	10
4.0 Umweltschutz und Recycling	10
5.0 Transport und Verpackung	10
6.0 Luftentfeuchtung	11-13
7.0 Gerätebeschreibung	14
8.0 Aufstellung	15
9.0 Inbetriebnahme	16-18
10.0 Außerbetriebnahme	18
11.0 Gerätetransport	18
12.0 Pflege und Wartung	19-20
13.0 Störungsbeseitigung und Kundendienst	20
14.0 Elektrischer Anschluss	21
15.0 Elektrisches Anschlussschema	21
16.0 WiFi-Funktion	22
17.0 Gerätedarstellung	23
18.0 Ersatzteilliste	24
19.0 Technische Daten	25
20.0 Wartungsprotokoll	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 mit 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.
- 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.

### Folgende Hinweise sind unbedingt zu beachten:

- Die Geräte dürfen nicht unterhalb einer Umgebungstemperatur von 5 °C betrieben werden.
- Die Geräte dürfen nicht in explosionsgefährdeten Räumen aufgestellt und betrieben werden.
- Die Geräte dürfen nicht in öl-, schwefel-, chlor-, salzhaltiger oder staubhaltiger Atmosphäre aufgestellt und betrieben werden.
- Nie fremde Gegenstände in die Geräte stecken.
- Die Geräte dürfen keinem direkten Wasserstrahl ausgesetzt werden.
- Ein ungehindertes Luftansaugen und Luftausblasen muss immer gewährleistet sein.
- Die Luftansauggitter müssen immer frei von Schmutz und losen Gegenständen sein.

# Mobiler Luftentfeuchter CTK 240

- Die Geräte dürfen während des Betriebes nicht abgedeckt werden.
- Die Geräte müssen aufrecht und standsicher aufgestellt werden.
- Die Geräte dürfen während des Betriebes nicht transportiert werden.
- Alle Elektrokabel außerhalb der Geräte sind vor Beschädigungen (z. B. durch Tiere usw.) zu schützen.
- Die Kondensatbehälter müssen vor jedem Ortswechsel entleert werden.
- Bei der Installation, Reparatur, Wartung oder Reinigung der Geräte sind durch geeignete Maßnahmen Vorkehrungen zu treffen, um von dem Gerät ausgehende Gefahren für Personen auszuschließen.
- Die Geräte oder Komponenten sind keiner mechanischen Belastung, extremer Feuchtigkeit und direkten Sonneneinstrahlung auszusetzen.
- Die Geräte dürfen nur im Innenbereich betrieben 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 0,108 kg des Kältemittels R290.
- Die maximal erlaubte Füllmenge des Kältemittels R290 beträgt 0,3 kg.
- Das Gerät darf weder verbrannt, angebohrt oder eingestochen werden.
- Für die Reinigung sind ausschließlich vom Hersteller freigegebene Reinigungsmittel zu verwenden.
- Das Gerät darf nie in Räumen mit offenen Flammen betrieben werden (beispielsweise Gasheizgeräte, offenen Kaminen etc.).
- Komponenten des Kältekreislaufs dürfen nicht deformiert werden.
- Das enthaltene Kältemittel R290 ist farb- und geruchslos.
- Das Gerät darf nicht in Räumen gelagert oder betrieben werden, die eine Raumfläche von 5 m<sup>2</sup> 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 anderen 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 5 m<sup>2</sup> 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. Rauchverbotschilder sind anzubringen.
- Das Gerät darf nur in Räumen größer als 5 m<sup>2</sup> 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.
- 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!

# Mobiler Luftentfeuchter CTK 240

Lassen Sie Kinder nicht mit dem Gerät spielen.



Die Luft Aus- und Eintrittsöffnungen niemals abdecken.



Nichts auf dem Gerät abstellen oder drauf sitzen.



Bei längerer Nichtbenutzung Netzstecker ziehen.



Vor Reinigung des Gerätes Netzstecker ziehen.



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



Demontieren Sie keine Gehäuseteile (Fachbetrieb hinzuziehen).



Gerät nicht mit defektem Kabel oder defekter Steckdose betreiben.



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



## 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 CO<sub>2</sub>-Feuerlöscher.
  - **Mögliche Zündquellen entfernen**  
Kältemittelaustritt in Kombination mit entsprechenden 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 optimalerweise 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 dem 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.



# Mobiler Luftentfeuchter CTK 240

- **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 einer Lecksuchlampe oder anderer 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 das 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 ist 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 der Befüllungsanlage).
- Halten Sie die Leitungen so kurz wie möglich um die Wahrscheinlichkeit von Rückständen zu minimieren.

- Füllflaschen oder Zylinder müssen aufrecht stehen.
- Stellen Sie vor der Befüllung sicher, dass das System geerdet ist.
- Beschriften Sie die Anlage nach der Befüllung mit der Kältemittel-Typenbezeichnung
- Überschreiten Sie niemals die maximale Füllmenge. Vor dem Befüllen muss das System auf Dichtigkeit geprüft werden (Drucktest!). Nach der Befüllung und vor der Inbetriebnahme muss das System nochmals auf Undichtigkeiten geprüft werden. Überprüfen Sie beim Verlassen des Arbeitsraumes noch einmal auf Dichtigkeit.

- **Kennzeichnung bei Außerbetriebnahme**

Sollte ein Gerät außer Betrieb genommen und das Kältemittel entsorgt werden müssen, 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 aufgrund ihrer bauartlichen Konzeption und Ausstattung für Trocknungs- und Entfeuchtungszwecke konzipiert. Die Geräte dürfen nicht zweckentfremdet verwendet werden.

Die Geräte dürfen ausschließlich von entsprechend unterwiesenen und mit dem Geräteumgang kundigen Personen bedient werden.

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.



## 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

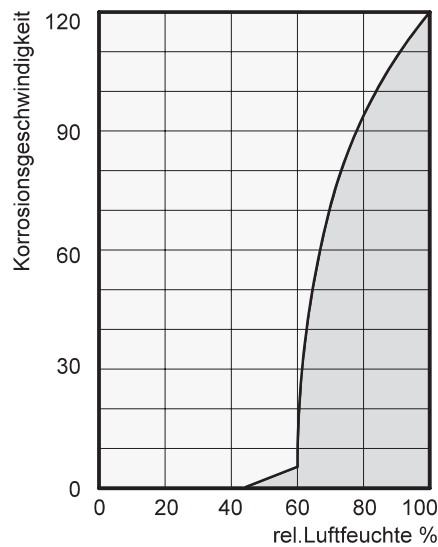
Die bei der Entfeuchtung von Luft ablaufenden Zusammenhänge beruhen auf physikalischen Gesetzmäßigkeiten.

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 nebenstehende 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.

**1m<sup>3</sup> 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.

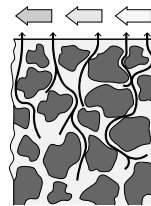
Temp. °C	Wasserdampfgehalt in g/m <sup>3</sup> bei einer Luftfeuchte von			
	40%	60%	80%	100%
-5	1,3	1,9	2,6	3,3
+10	3,8	5,6	7,5	9,4
+15	5,1	7,7	10,2	12,8
+20	6,9	10,4	13,8	17,3
+25	9,2	13,8	18,4	23,0
+30	12,9	18,2	24,3	30,3

## Das Austrocknen von Materialien

Baumaterial bzw. Baukörper können beachtliche Mengen an Wasser aufnehmen; z.B. Ziegel 90-190 l/m<sup>3</sup>, Schwerbeton 140-190 l/m<sup>3</sup>, Kalksandstein 180-270 l/m<sup>3</sup>.

Das Austrocknen von feuchten Materialien wie zum Beispiel Mauerwerk geht folgendermaßen vor sich:

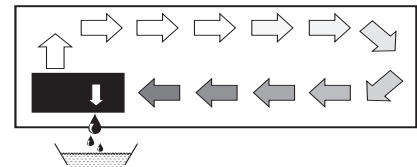
- Die enthaltene Feuchtigkeit bewegt sich vom Materialinneren zu dessen Oberfläche



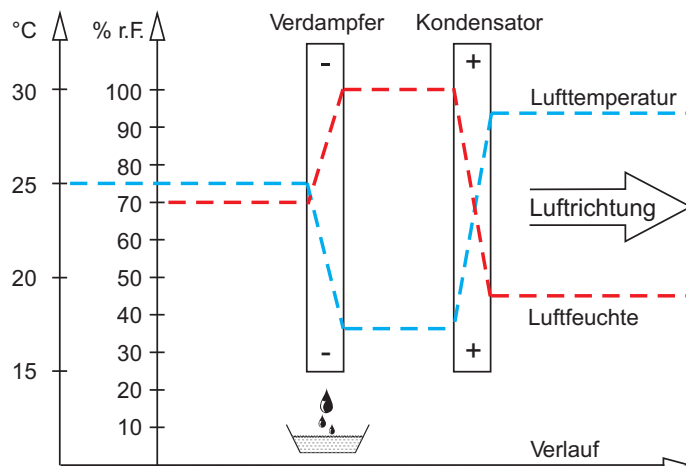
- An der Oberfläche findet eine Verdunstung statt = Übergang als Wasserdampf in die Umgebungsluft

- 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.



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.



# Mobiler Luftentfeuchter CTK 240

## Die Kondensation von Wasserdampf

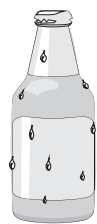
Da bei Erwärmung der Luft die Aufnahmefähigkeit der maximal möglichen Wasserdampfmenge größer wird, die enthaltene Wasserdampfmenge jedoch gleich bleibt, führt dies zur Senkung der relativen Luftfeuchte.

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.

## 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

Die Geräte sind für eine universelle und problemlose Luftentfeuchtung konzipiert.

Sie lassen sich dank ihren kompakten Abmessungen bequem transportieren und aufstellen.

Die Geräte arbeiten nach dem Kondensationsprinzip und sind mit einer hermetisch geschlossenen Kälteanlage, Abtauautomatik, geräusch- und wartungsarmen Umluftventilator sowie einem Anschlusskabel mit Stecker ausgerüstet.

Die vollautomatische Steuerung, der regelbare Hygrostat, der Kondensatbehälter mit integrierter Überlaufsicherung und der Anschlussstutzen für direkte Kondensatableitung garantieren einen störungsfreien Dauereinsatz.

Die Geräte entsprechen den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der einschlägigen EU- Bestimmungen.

Die Geräte sind betriebssicher und einfach zu bedienen.

Die Geräte werden überall dort eingesetzt, wo auf trockene Räume Wert gelegt wird und wirtschaftliche Folgeschäden (z. B. durch Schimmelbildung) vermieden werden sollen.

**Zur Verwendung kommen die Geräte unter anderem zum Austrocknen und Entfeuchten von:**

- Wohn-, Schlaf-, Dusch- oder Kellerräumen
- Wochenendhäusern, Wohnwagen
- Lagern, Archiven, Laboren
- Bade-, Wasch- und Umkleideräumen etc.
- Kellerräumen, Lagerräumen

### Funktionsablauf

Durch die Power-Taste werden die Geräte ein- und ausgeschaltet.

Im Entfeuchtungsbetrieb leuchtet eine der Kontrollleuchten „Ventilatorstufe“ am Bedienungstableau.

Der Umluftventilator saugt die feuchte Raumluft über das Ansauggitter mit Filter, Verdampfer und den dahinter liegenden Kondensator an.

Am kalten *Verdampfer* wird der Raumluft Wärme entzogen und bis unter den Taupunkt abkühlt. Der in der Raumluft enthaltene Wasserdampf schlägt sich als Kondensat bzw. Reif auf den Verdampferlamellen nieder.

Am *Kondensator* (Wärmetauscher) wird die abgekühlte und entfeuchtete Luft wieder erwärmt und über das Ausblasgitter mit einer Temperaturerhöhung von ca. 5 - 10 °C über der Raumtemperatur in den Raum zurückgeblasen.

Die so aufbereitete, trockenere Luft vermischt sich wieder mit der Raumluft.

Durch die ständige Zirkulation der Raumluft durch das Gerät wird die relative Luftfeuchtigkeit im Aufstellungsraum allmählich bis auf den gewünschten FeuchteWert (% r. F.) reduziert.

Abhängig von der Raumlufttemperatur und der relativen Luftfeuchtigkeit tropft das kondensierte

Wasser stetig oder nur während der Abtauphasen in die Kondensatfalle und dann, durch den integrierten Ablaufstutzen, in den darunter befindlichen Kondensatbehälter.

Im Kondensatbehälter ist ein Schwimmer angebracht, der bei gefülltem Behälter den Entfeuchtungsbetrieb über einen Mikroschalter unterbricht.

Die Geräte schalten ab und die Kontrollleuchte „Behälter voll“ auf dem Bedienungstableau leuchtet auf. Diese erlischt erst beim Wiedereinsetzen des entleerten Kondensatbehälters wieder.

Die Geräte starten dann erneut.

Im unbeaufsichtigtem Dauerbetrieb mit externem Kondensatanschluss wird das anfallende Kondensat kontinuierlich über einen Schlauchanschluss abgeleitet. Die Geräte starten dann.

Im unbeaufsichtigtem Dauerbetrieb mit externem Kondensatanschluss wird das anfallende Kondensat kontinuierlich über einen Schlauchanschluss abgeleitet.

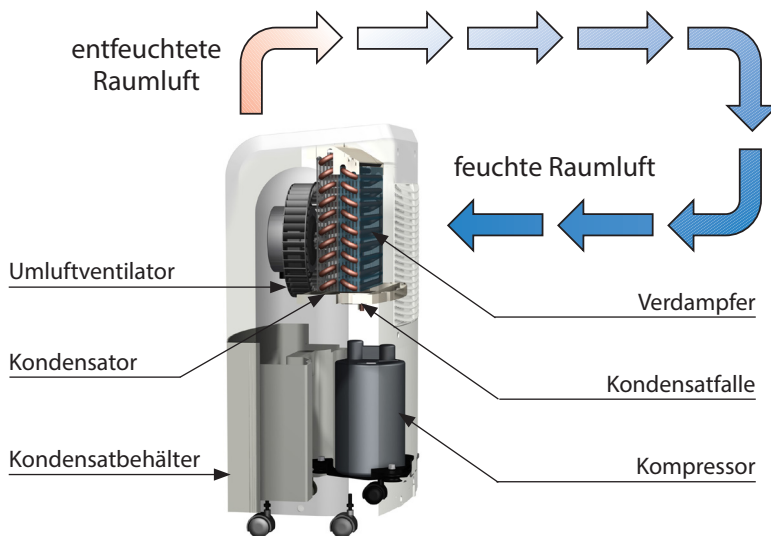


Abb. 1 Schematische Darstellung der Arbeitsweise des Luftentfeuchters

# Mobiler Luftentfeuchter CTK 240

## 8.0 Aufstellung

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 Aufstellenweisungen

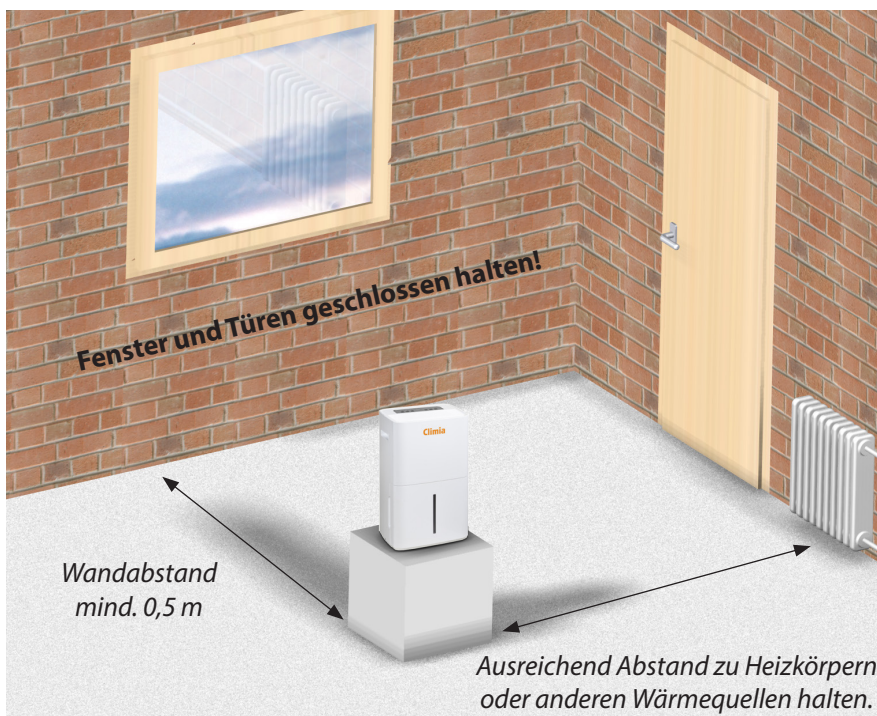


Abb. 2 Schematische Darstellung der Aufstellung des Luftentfeuchters

## 9.0 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.*

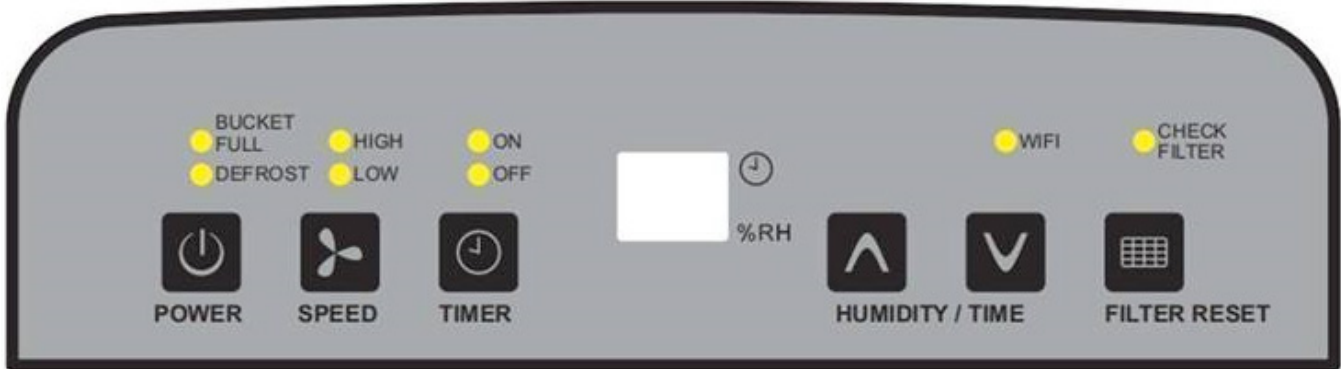
### Wichtige Hinweise vor der Inbetriebnahme

- 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 arbeiten nach dem Einschalten vollautomatisch bis zur Regelabschaltung durch den Hygrostaten oder Schwimmer des gefüllten Kondensatbehälters
- Der Kondensatbehälter muss ordnungsgemäß eingesetzt sein **Ohne korrekt eingesetzten Kondensatbehälter ist keine Gerätefunktion möglich!**
- 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!**
- Sollen die Geräte im Dauerbetrieb mit einem externem Kondensatanschluss arbeiten, ist der entsprechenden Abschnitt zu beachten



## Bedienungstableau

Auf dem Bedienungstableau befinden sich diverse Tasten, Kontrollleuchten sowie ein Display.



1. Mit der Power-Taste wird das Gerät ein-, bzw. ausgeschaltet.

2. Mit der Speed-Taste wird die Stufe des Ventilators eingestellt. Die Kontrollleuchten Ventilator-Stufe min/max zeigen an, in welcher Ventilator-Stufe das Gerät arbeitet.

3. Bei Bedarf kann das Gerät über die Timer-Taste in einen manuellen Zeitbetrieb geschaltet werden.

4. Über die Pfeil-Tasten „Humidity/Time“ wird die gewünschte Luftfeuchte im Aufstellraum, bzw. die gewünschte Betriebszeit des Luftentfeuchters eingestellt.

5. Nach einer Betriebszeit von 250 Stunden leuchtet die Kontrollleuchte „Check Filter“ auf und der Filter muss entsprechend der Anweisungen entnommen und gereinigt werden. Nach Einsetzen des Filters kann über die Filter Reset-Taste das Gerät zurückgesetzt werden.

6. Auf dem Display wird die aktuelle, bzw. während der Regelung die gewünschte, Luftfeuchte oder die gewünschte Betriebszeit angezeigt. 10 Sekunden nach erfolgter Einstellung wird das Display wieder die aktuelle Luftfeuchte anzeigen.

7. Die Bucket Full Betriebsleuchte zeigt an, wenn der Kondensatbe-

hälter voll ist und entleert werden muss.

8. Während die „Defrost“ Betriebsleuchte leuchtet, befindet sich das Gerät im Abtaubetrieb.

9. Informationen zur WiFi-Kontrollleuchte sind dem Kapitel „WiFi-Funktion“ zu entnehmen.

### HINWEIS

Bei Raumtemperaturen unter **10 °C** und einer relativen Luftfeuchtigkeit unter **40 %** ist ein ökonomischer / wirtschaftlicher Geräteinsatz nicht mehr gewährleistet.

### Inbetriebnahme der Geräte

1. Den Elektroanschluss der Geräte mit einer ordnungsgemäß abgesicherten Netzsteckdose verbinden.

2. Die Power-Taste einmalig drücken, um das Gerät einzuschalten.

3. Die gewünschte Luftfeuchte des Aufstellraumes mit Hilfe der Pfeil-Tasten einstellen.

Die Luftfeuchte ist mit einer Schrittweite von 5 % einstellbar.

Die empfohlenen ungefähren Einstellwerte können dem nebenstehenden Abschnitt

entnommen werden.

### HINWEIS

Nach Einstellen der gewünschten Luftfeuchte zeigt das Display diese noch weitere 10 Sekunden an, bevor wieder die aktuelle Luftfeuchte angezeigt wird.

### HINWEIS

Bitte beachten, dass der Kompressor erst nach einer Wartezeit von 3 Minuten einschaltet.  
**Wiedereinschaltenschutz!**

### Geräte / Feuchte einstellen

Die Entfeuchtungsleistung ist ausschließlich abhängig von der räumlichen Beschaffenheit, der Raumtemperatur, der relativen Luftfeuchtigkeit und Beachtung der Hinweise im Kapitel „Aufstellung“.

Je höher die Raumtemperatur und die relative Luftfeuchtigkeit, desto größer ist die Entfeuchtungsleistung.

Für den Einsatz in Wohnräumen genügt eine Luftfeuchtigkeit von ca. 45 bis 60 %, während in Lagern, Archiven etc. die Luftfeuchtigkeit 40 bis 45 % nicht überschreiten werden sollte.

# Mobiler Luftentfeuchter CTK 240

## Timer Funktion

Die Geräte verfügen über eine integrierte Timer Funktion. Bei ausgeschaltetem Gerät (verbundener Elektroanschluss, ohne betätigen der Power-Taste) kann eine Anlaufverzögerung eingestellt werden. Hierzu wird zunächst die Timer-Taste betätigt und über die Pfeil-Tasten kann die gewünschte Zeit eingestellt werden.

Das Gerät schaltet sich nach Ablauf der eingestellten Zeit selbstständig ein.

Durch betätigen der Timer-Taste wird der Automatikbetrieb des Gerätes an-, bzw. ausgeschaltet.

Bei abgeschalteten Automatikbetrieb kann über die Pfeiltasten die gewünschte Betriebszeit eingestellt werden.

Das Gerät schaltet sich nach Ablauf der eingestellten Zeit selbstständig ab.

Sowohl Einschalt- als auch Betriebszeit können bis max. 24 Stunden, mit einer Schrittweite von je einer Stunde, eingestellt werden.

### HINWEIS

Die Geräte können bei Bedarf ggf. über eine externe Zeitschaltuhr oder eine Smart Home Steckdose EIN und AUS geschaltet werden.

### HINWEIS

Aus ökonomischen und technischen Gründen dürfen die Geräte nicht unterhalb einer Umgebungstemperatur von 5 °C betrieben werden.

## Folgende Hinweise sind ebenfalls unbedingt zu beachten:

- Ein ungehindertes Luftausblasen sicherstellen

## Nur so ist ein optimaler Gerätebetrieb gewährleistet!

- Es ist darauf zu achten, dass empfindliche Gegenstände, wie z. B. Zimmerpflanzen, nicht direkt vom austretenden Luftstrom getroffen werden.

## Abtauautomatik

Die in der Raumluft enthaltene Feuchtigkeit kondensiert bei Abkühlung und überzieht, abhängig von der Lufttemperatur und der relativen Luftfeuchtigkeit (% r. F.), die Verdampferlamellen mit Reif bzw. Eis.

Die in das Gerät eingebaute Abtauautomatik schaltet bei Bedarf den Abtauzyklus ein.

Der Reif- bzw. Eisansatz an den Tauscherflächen wird bei Bedarf mittels elektronischen Umluftbetrieb abgetaut.

Diese bewährte Abtaumethode garantiert eine hohe Entfeuchtungsleistung.

Während der Abtauphase wird der Entfeuchtungsbetrieb unterbrochen.

Die Kontrollleuchte „Abtaubetrieb“ zeigt an, dass der Abtauzyklus eingeschaltet ist.

### HINWEIS

Bei ausreichend hoher Raumtemperatur (>12 °C) wird die Lamellenoberfläche nicht so kalt, dass es zur Reifbildung kommt und somit ein Abtauen erforderlich wird. So arbeitet der Luftentfeuchter besonders wirtschaftlich.

## Kondensatbehälter entleeren

Von Zeit zu Zeit wird es erforderlich, den eingebauten Kondensatbehälter zu entleeren.

Bei gefülltem Kondensatbehälter wird der Entfeuchtungsbetrieb unterbrochen. Die Kontrollleuchte „BUCKET FULL“ zeigt an, dass das Gerät abgeschaltet hat.

1. Den gefüllten Behälter vorsichtig nach vorne herausziehen.



2. Das Wasser in einen Ausguss ausgießen.

### HINWEIS

Nach jeder Entleerung ist der Kondensatbehälter incl. Schwimmer auf evtl. Beschädigungen, Verschmutzungen etc. zu überprüfen.

3. Den geleerten Kondensatbehälter wieder sorgfältig in das Gerät einsetzen.

Die Kontrollleuchte „BUCKET FULL“ erlischt und das Gerät arbeitet vollautomatisch weiter.

### HINWEIS

Der Start des Gerätes erfolgt nur bei korrekt eingesetztem Kondensatbehälter.

## Dauerbetrieb mit externem Kondensatablauf

Die Geräte sind an der Rückseite mit einem speziellen Anschlussstutzen versehen.

Hier kann ein mitgelieferter spezieller Ablaufschlauch angeschlossen werden.

### ACHTUNG!

*Es besteht bei dieser Variante kein Geräte Überlaufschutz.*

1. Hierzu ist zunächst die Kondensatschlauchkupplung abzudrehen. Anschließend kann der Gummistopfen entfernt werden.

2. Die Kondensatschlauchkupplung über den Ablaufschlauch ziehen.

3. Den Ablaufschlauch an den Anschlussstutzen anschließen und die Kondensatschlauchkupplung per Hand fest drehen.



Das Kondensat ist im unbeaufsichtigten Dauerbetrieb vorzugsweise in einen tieferliegenden Abfluss abzuleiten.

Bei Verwendung eines externen Auffangbehälters (Wanne, Eimer etc.) ist das Gerät entsprechend erhöht aufzustellen.

### ACHTUNG!

*Es ist unbedingt darauf zu achten, dass der Ablaufschlauch mit Gefälle zum Abfluss verlegt wird, damit das Kondensat ungehindert ablaufen kann!*

## 10.0 Außerbetriebnahme

Die Power-Taste einmalig drücken, um das Gerät auszuschalten.

Bei längeren Stillstandszeiten sind die Geräte vom Stromnetz zu trennen.

Der Kondensatbehälter ist vollkommen zu entleeren und mit einem sauberen Tuch zu trocknen.

**Auf evtl. später nachtropfendes Kondensat achten!**

Vor einer evtl. Einlagerung sind die Geräte gründlich zu reinigen und zu trocknen.

Zur Einlagerung sind die Geräte evtl. mit einer Kunststoffhülle / Folie abzudecken und in aufrechter Position an einem geschützten und trockenen Lagerplatz aufzubewahren.

Die Geräte sind nur in aufrechter Position an einem geeigneten und vor Staub und direkter Sonneneinstrahlung geschützten Lagerplatz aufzubewahren.

### HINWEIS

*Die unbefristete Außerbetriebnahme, bzw. Deinstallation der gesamten Anlage kann unter umwelttechnischen Gesichtspunkten nur durch eine Fachfirma ausgeführt werden.*

## 11.0 Gerätetransport

Die Geräte sind zum leichteren und bequemen Transport mit vier Fußrollen und zwei zusätzlichen Handgriffen versehen.



- Vor jedem Ortswechsel ist das Gerät auszuschalten und der Netzstecker aus der Netzsteckdose zu ziehen
- Der Kondensatbehälter ist vollkommen zu entleeren.

### HINWEIS

*Es ist auf nachtropfendes Kondensat zu achten. Nach Abschalten der Geräte kann der Verdampfer unter Einfluss der Umgebungstemperatur noch weiter abtauen.*

- Solange sich noch Restfeuchtigkeit am Verdampfer bzw. Wasser im Kondensatbehälter befindet dürfen die Geräte nur in aufrechter Position transportieren werden
- Die Transportrollen sind nur für die Verwendung auf ebenen und glatten Untergrund geeignet
- In rauhem Gelände oder unebenen Untergrund sind die Geräte zu Transportzwecken zu tragen

### ACHTUNG!

*Das Netzkabel darf niemals als Zugschnur oder Befestigungsmittel benutzt werden.*

# Mobiler Luftentfeuchter CTK 240

## 12.0 Pflege und Wartung

### HINWEIS

Die regelmäßige Pflege und Wartung ist die Grundvoraussetzung für eine lange Lebensdauer und einen störungsfreien Gerätebetrieb.

Alle beweglichen Teile haben eine wartungsarme Dauerschmierung. Die gesamte Kälteanlage ist ein wartungsfreies hermetisch geschlossenes System und darf nur von hierfür speziell autorisierten Fachbetrieben Instand gesetzt werden.

### ACHTUNG !

Vor allen Arbeiten an den Geräten muss der Netzstecker aus der Netzsteckdose entfernt werden.

- Die regelmäßigen Pflege- und Wartungsintervalle einhalten
- Die Geräte sind entsprechend den Einsatzbedingungen je nach Bedarf, jährlich jedoch mindestens einmal, durch einen Sachkundigen auf ihren arbeitssicheren Zustand zu prüfen
- Die Geräte nur trocken oder mit einem angefeuchteten Tuch reinigen

### Keinen Wasserstrahl einsetzen!

- Keine scharfen oder lösungsmittelhaltige Reinigungsmittel verwenden
  - Auch bei starken Verschmutzungen nur geeignete Reinigungsmittel verwenden
  - Ansaug- und Ausblasgitter regelmäßig auf Verschmutzung kontrollieren
- Bei Bedarf reinigen bzw. auswechseln!**

### Reinigung von Kondensator und Verdampfer

Zum Reinigen des Geräteinneren sowie zum Zugang der elektrischen Bauteile ist es erforderlich das Gerätegehäuse zu öffnen.

### HINWEIS

Einstell- und Wartungsarbeiten dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal ausgeführt werden.

- Den Kondensator und den Verdampfer entweder durch ausblasen, absaugen, bzw. mit einer weichen Bürste oder Pinsel reinigen .

### Keinen Wasserstrahl einsetzen!

### HINWEIS

Beim Reinigen der Tauscher ist besondere Vorsicht nötig, da die feinen Aluminiumlamellen sehr leicht verbiegen.

- Die Innenflächen der Geräte, die Kondensatfalle mit Schlauchanschluss, den Ventilator und das Ventilatorgehäuse vorsichtig reinigen
- Alle Gerätebauteile auf evtl. Beschädigungen überprüfen und ggf. instandsetzen
- Alle zuvor demontierten Bauteile wieder sorgfältig in umgekehrter Reihenfolge montieren

### ACHTUNG !

Nach allen Arbeiten an den Geräten ist eine elektrische Sicherheitsprüfung nach VDE 0701 durchzuführen.

### Filterreinigung

Zur Vermeidung von Geräteschäden ist das Gerät mit einem Ansauggitter mit integriertem Luftfilter ausgestattet.

Um Leistungsverluste bzw. Gerätestörungen zu vermeiden, ist das Ansauggitter mit Filter je nach Bedarf, jedoch mindestens alle 2 Wochen zu kontrollieren und falls erforderlich zu reinigen.

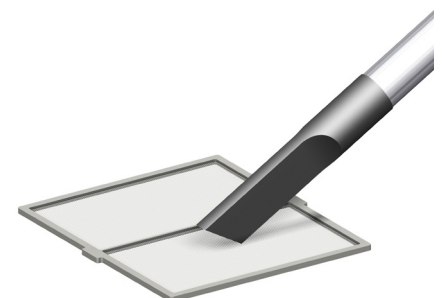
1. Das Gerät durch die „POWER“ Taste ausschalten.
2. Den Netzstecker aus der Netzsteckdose ziehen.
3. In die Griffmulde greifen und den Luftfilter entfernen.



### ACHTUNG !

Das Gerät darf nicht ohne eingesetztem Luftfilter betrieben werden!

4. Den Luftfilter mit handwarmem Wasser oder mit einem Staubsauger reinigen.



5. Bei stärkeren Verschmutzungen kann der Filter in einer lauwar-men (max. 40 °C) Seifenlösung gespült werden. Anschließend unbedingt mit klarem Wasser sorgfältig ausspülen und trocknen lassen!



6. Das Ansauggitter ist ebenfalls auf Verschmutzung zu über-prüfen und ggf. zu reinigen.
7. Vor dem Wiedereinsetzen ist dar-auf zu achten, dass das Gitter und Filter völlig trocken und unbeschädigt ist.

## HINWEIS

Stark verschmutzte oder beschä-digte Luftfilter müssen durch Neuteile ersetzt werden. Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.

## 13. 0 Störungsbeseitigung

Die Geräte wurden mit modernsten Fertigungsmethoden hergestellt und mehrfach auf ihre einwandfreie Funktion geprüft.

Sollten dennoch einmal Funktions-störungen auftreten, ist zuerst das Gerät gemäß der nachfolgenden Auflistung zu überprüfen.

## HINWEIS

Einstell- und Wartungsarbeiten dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal ausgeführt werden.

### Das Gerät läuft nicht an:

- Einstellung des Hygrostaten über-prüfen  
*Der Einstellwert muss niedriger sein als die relative Luftfeuchte im Aufstellraum!*
- Netzanschluss und die bau-seitige Netzabsicherung überprü-fen 230V/1~/50 Hz
- Netzstecker und Netzkabel auf Beschädigungen überprüfen
- Kondensatbehälter auf Füllstand bzw. korrekten Sitz kontrollieren  
*Die Kontrollleuchte „Behälter voll“ darf nicht leuchten!*
- Den Mikroschalter [MS] des Kon-densatbehälters auf Funktion überprüfen
- Auf freies Luftansaugen und Luftausblasen überprüfen  
*Überhitzung!*
- Sicherung auf der Steuerplatine überprüfen

### Das Gerät läuft, aber keine Kon-densatbildung:

- Raumtemperatur überprüfen  
*Der Arbeitsbereich des Gerätes liegt zwischen 5 °C und 32 °C*
- Luftfeuchtigkeit überprüfen  
*min. 30 % r. F. erforderlich*
- Ansauggitter und Luftfilter auf Verschmutzung überprüfen  
**Bei Bedarf reinigen bzw. aus-wechseln!**
- Die Tauscherlamellen auf Ver-schmutzung kontrollieren lassen  
**Diese Arbeiten erfordern das Öffnen des Gerätes und sind nur durch einen autorisierten Fachbetrieb auszuführen!**

### Das Gerät ist laut bzw. Kondensat läuft aus:

- Kontrollieren, ob das Gerät auf einem ebenen und festen Unter-grund steht
- Kontrollieren, ob das Gerät auf-recht und sicher steht
- Kontrollieren lassen, ob die Kon-densatfalle oder der Anschluss-stutzen Schmutzablagerungen aufweist  
**Diese Arbeiten erfordern das Öffnen des Gerätes und sind nur durch einen autorisierten Fachbetrieb auszuführen!**

## ACHTUNG!

Arbeiten an der Kälteanlage und an der elektrischen Ausrüstung dürfen nur durch einen speziell autorisierten Fachbetrieb durch-geführt werden!

## HINWEIS

Die Geräte arbeiten mit dem um-weltfreundlichen und ozon-neu-tralen Kältemittel R290. Gemäß den gesetzlichen bzw. Örtlich geltenden Vorschriften muss das im Gerät befindliche Kältemittel / Öl-Gemisch sachge-recht entsorgt werden.

## HINWEIS

Falls das Gerät trotz der durch-geführten Prüfungen nicht einwandfrei funktioniert, ist ein autorisierter Fachbetrieb zu benachrichtigen



# Mobiler Luftentfeuchter CTK 240

## 14.0 Elektrischer Anschluss

- Die Geräte werden mit 230 V / 50 Hz Wechselstrom betrieben
- Der Elektroanschluss erfolgt über ein angebautes Netzkabel mit Schutzkontaktstecker
- Verlängerungen des Anschlusskabels dürfen ausschließlich durch autorisiertes Elektrofachpersonal, in Abhängigkeit von Kabellänge, Anschlussleistung des Gerätes und unter Berücksichtigung der örtlichen Verwendung ausgeführt werden

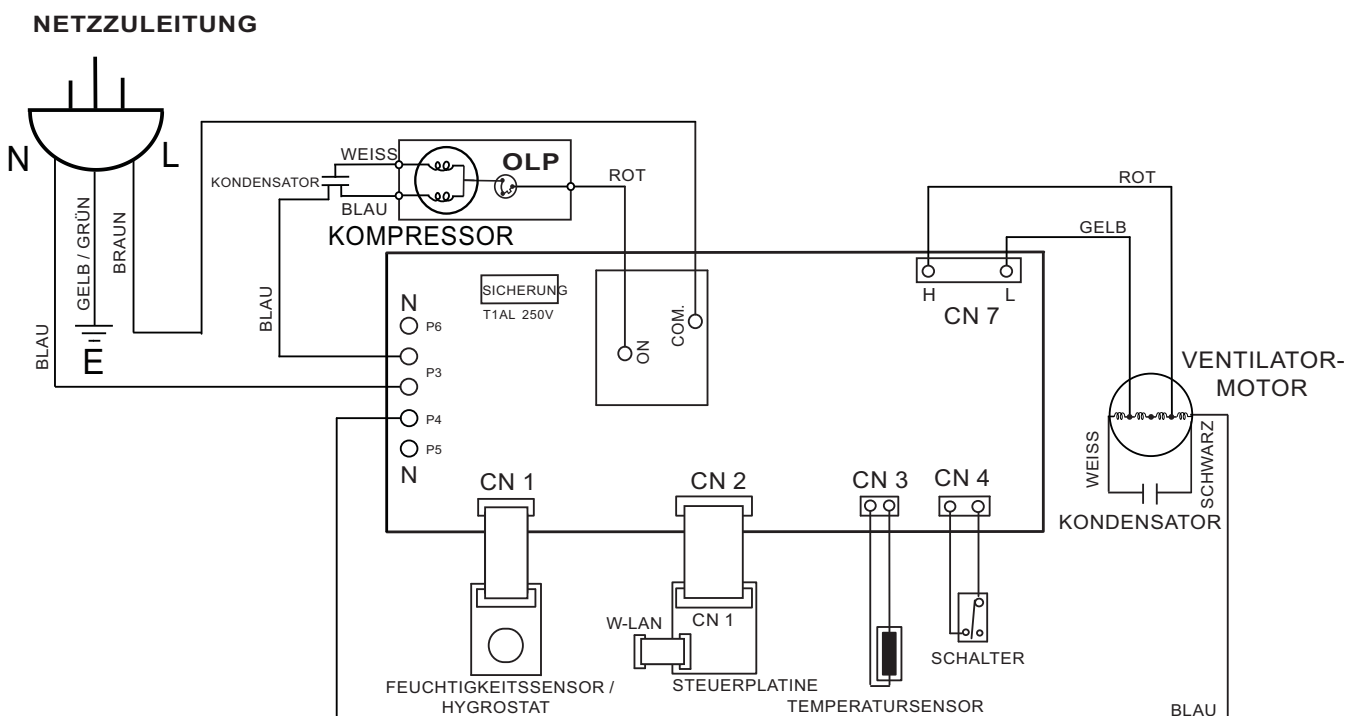
### HINWEIS

Der Elektroanschluss der Geräte muss nach VDE 0100, Teil 704 an Speisepunkte mit Fehlerstromschutzeinrichtung erfolgen. Bei der Aufstellung der Geräte in extremen Nassbereichen wie Waschküchen, Duschen oder ähnlichen, sind die Geräte bauseits über einen den Vorschriften entsprechenden Fehlerstrom-Schutzschalter abzusichern.

### ACHTUNG!

Alle Kabelverlängerungen dürfen nur im aus- bzw. abgerollten Zustand verwendet werden.

## 15.0 Elektrisches Anschlussschema



## 16.0 WiFi-Funktion

Das Gerät lässt sich auch bequem aus der Ferne per App steuern. Verwenden Sie hierzu die „SmartLife“ App aus dem Apple App Store oder dem Google PlayStore.

Um die SmartLife App herunterzuladen, scannen Sie einfach folgenden QR Code oder suchen Sie direkt im AppStore.

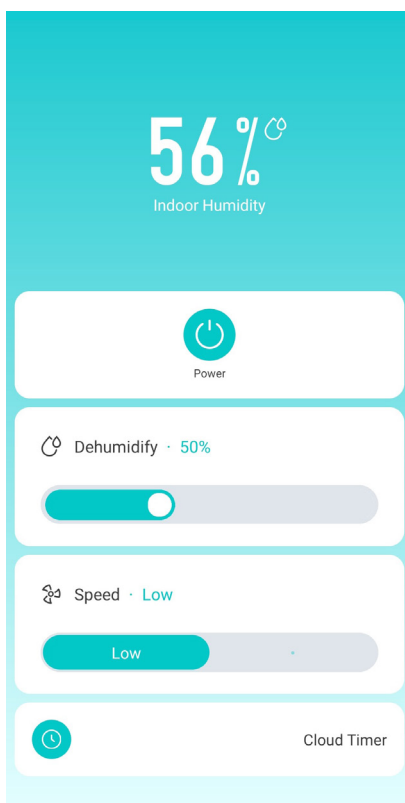
Zur Einrichtung befolgen Sie die Anweisung der App.

Die WiFi-Kontrolllampe zeigt den aktuellen Zustand des Gerätes an. Bei einer Neueinrichtung werden die Zustände 1-5 durchlaufen.

Nachdem das Gerät erfolgreich verbunden wurde, kann das Gerät über die App gesteuert werden. Alle Gerätefunktionen stehen in der App zur Verfügung:

Um das Gerät von dem verbundenen Router zu trennen gibt es zwei Möglichkeiten:

1. Das Gerät über die SmartLife-App entfernen
2. Drücken der Power-Taste für mindestens 5 Sekunden.

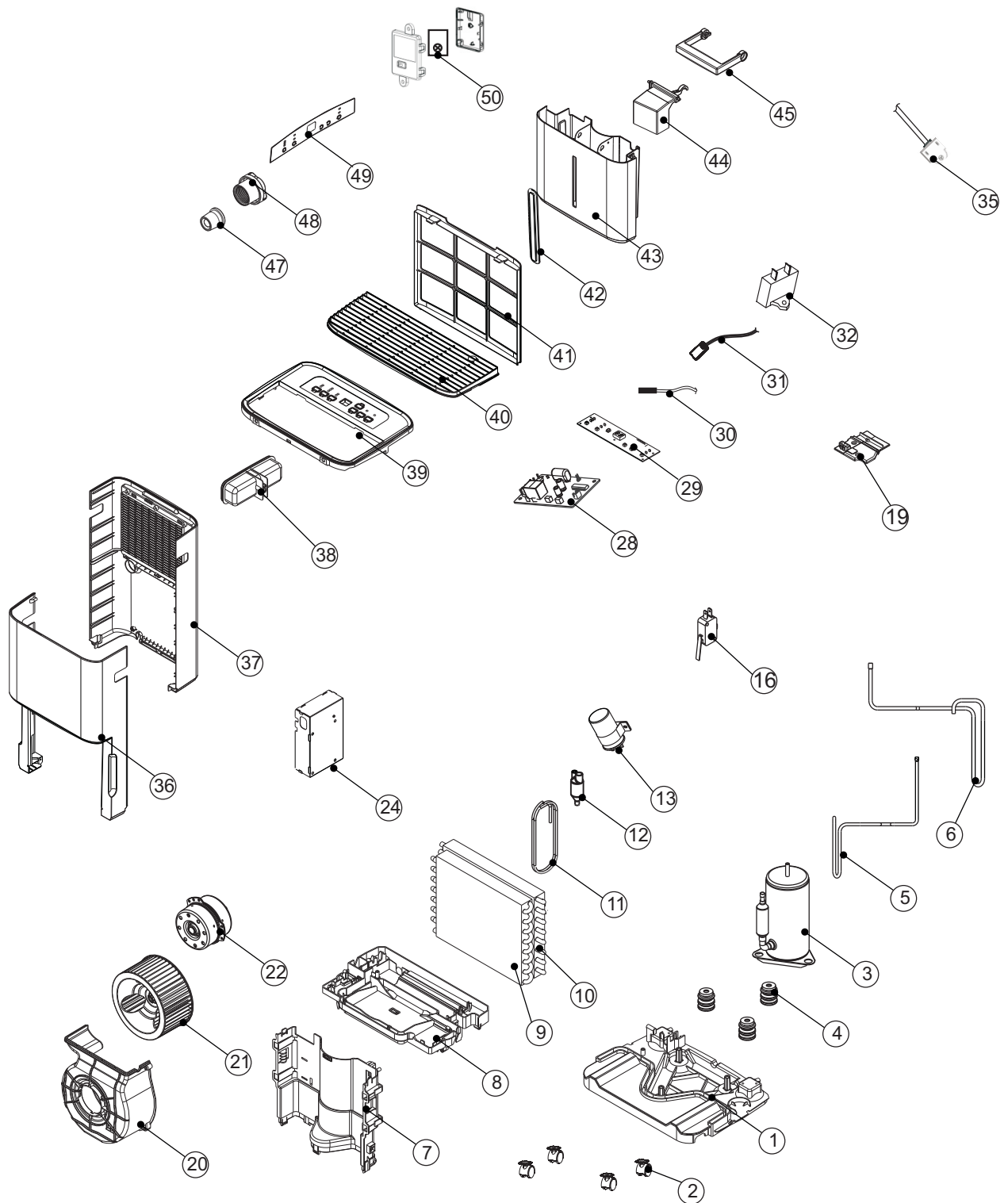


Zustand	Beschreibung	LED
1	Pairing - Konfiguration	Blinkend, schnell (250ms)
2	Pairing - AP	Blinkend, langsam (1500ms)
3	Pairing erfolgreich, aber keine Verbindung zum Router	Aus
4	Pairing erfolgreich und Verbindung zum Router	An
5	Erfolgreiche Verbindung zur App	An
6	WiFi im Standby-Modus	Aus



# Mobiler Luftentfeuchter CTK 240

## 17.0 Gerätedarstellung



## 18.0 Ersatzteilliste

Nr.	Bezeichnung	EDV-Nr.
1	Bodenwanne	
2	Transportrollen	
3	Kompressor kpl.	
4	Schwingungsdämpfer	
5	Saugleitung	
6	Ablaufleitung	
7	Mittelwand	
8	Kondensatfalle	
9	Verdampfer, kpl.	
10	Verflüssiger, kpl.	
11	Kapillare	
12	Y-Rohr	
13	Kondensator (für Kompressor), kpl.	
16	Mikroschalter	
19	Abdeckung Kondensatfalle	
20	Ventilatorgehäuse	
21	Ventilatorrad	
22	Ventilatormotor	
24	Verteilerblock	
28	Steuerplatine	
29	Leiterplatte/ Platine	
30	Sensor (Verdampfer/EVAP)	
31	Hygrostat	
32	Kondensator (Ventilatormotor)	
35	Netzkabel mit Stecker	
36	Vorderwand	
37	Rückwand	
38	Transportgriff	
39	Abdeckung oben	
40	Ansauggitter	
41	Luftfilter	
42	Abdeckung, Kondensatbehälter	
43	Kondensatbehälter	
44	Schwimmer kpl.	
45	Transportgriff (Kondensatbehälter)	
47	Gummistopfen	
48	Kondensatschlauchkupplung	
49	Bedienungstableau	
50	Bluetooth-Platine	

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

# Mobiler Luftentfeuchter CTK 240

## 19.0 Technische Daten

Baureihe		CTK 240
Arbeitsbereich Temperatur	°C	5 bis 32
Arbeitsbereich Feuchtigkeit	% r. F.	30 bis 90
Entfeuchtungsleistung max.	l/Tag	30
bei 27 °C / 60 % r. F.	l/Tag	18
Ventilatorstufen		2
Luftvolumenstrom max.	m <sup>3</sup> /h	230/210
Füllmenge Kondensatbehälter	Liter	6,1
Kältemittel <sup>1)</sup>	---	R290
Kältemittelmenge	g	108
Spannungsversorgung	V/~ / Hz	230/1/50
Nennstromaufnahme max.	A	4,1
Leistungsaufnahme max.	kW	0,57
Schalldruckpegel L <sub>pA</sub> 1m <sup>2)</sup>	dB (A)	46/41
Sendefrequenz WiFi-Modul	GHz	2,4000-2,4835
Sendeleistung max, WiFi-Modul	dBm	18
Abmessungen		
Tiefe	mm	272
Breite	mm	384
Höhe	mm	610
Gewicht	kg	18

<sup>1)</sup> Enthält Treibhausgas nach Kyoto-Protokoll

<sup>2)</sup> Geräuschmessung DIN 45635 - 01 - KL 3



## 20.0 Wartungsprotokoll

**Gerätetyp:** ..... **Gerätenummer:** .....

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Gerät gereinigt – Außen –																				
Gerät gereinigt – Innen –																				
Ventilatorflügel gereinigt																				
Ventilatorgehäuse gereinigt																				
Kondensator gereinigt																				
Verdampfer gereinigt																				
Lüfterfunktion geprüft																				
Ansauggitter mit Filter gereinigt																				
Gerät auf Beschädigungen überprüft																				
Schutzvorrichtungen geprüft																				
Alle Befestigungsschrauben überprüft																				
Elektrische Sicherheitsüberprüfung																				
Probelauf																				

**Bemerkungen:** .....

.....

.....

1. Datum: ..... ..... Unterschrift	2. Datum: ..... ..... Unterschrift	3. Datum: ..... ..... Unterschrift	4. Datum: ..... ..... Unterschrift	5. Datum: ..... ..... Unterschrift
6. Datum: ..... ..... Unterschrift	7. Datum: ..... ..... Unterschrift	8. Datum: ..... ..... Unterschrift	9. Datum: ..... ..... Unterschrift	10. Datum: ..... ..... Unterschrift
11. Datum: ..... ..... Unterschrift	12. Datum: ..... ..... Unterschrift	13. Datum: ..... ..... Unterschrift	14. Datum: ..... ..... Unterschrift	15. Datum: ..... ..... Unterschrift
16. Datum: ..... ..... Unterschrift	17. Datum: ..... ..... Unterschrift	18. Datum: ..... ..... Unterschrift	19. Datum: ..... ..... Unterschrift	20. Datum: ..... ..... Unterschrift

Gerät gemäß den gesetzlichen Vorschriften nur durch autorisiertes Fachpersonal warten lassen.

# EG – Konformitätserklärung

Original Konformitätserklärung



Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichneten Geräte in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinien, der EG-Sicherheitsstandards und produktspezifischen EG-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: Luftentfeuchter

Serie / Baureihe: CLIMIA CTK 240  
Serien- / Baureihennummer: 2026...

Delegierte Verordnungen (EU): 2011/65/EU:2011  
2014/30/EU:2014  
2014/35/EU:2014  
2014/53/EU:2014

Angewandte Normen: DIN EN 12102-1:2018  
DIN EN 55014-1:2017; DIN EN 55014-2:2015  
DIN EN 60335-1:2012; DIN EN 60335-2-40:2014  
DIN EN 61000-3-2:2015; DIN EN 61000-3-3:2014  
DIN EN 62233:2008

Detmold, 25. März 2020

Intakt GmbH

  
.....  
Unterschrift Geschäftsführer

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