



# KALTERMANN

## Mobile Luftkühler

Industrie – Logistik – Eventbereich – Dienstleistungssektor



**VL 50 - KM 12 - KM 22EC - KM 30 - KM 48**

# Inhaltsverzeichnis

|                                          |           |
|------------------------------------------|-----------|
| <b>Die Adiabatische Kühlung</b>          | <b>3</b>  |
| Geschichte der Verdunstungskühlung       | 5         |
| Pureflow-Filtrationstechnik              | 6         |
| Verdunstungskühlung und Luftfeuchtigkeit | 7         |
| <b>Präsentation der KM-Baureihe</b>      | <b>8</b>  |
| Technische Merkmale VL 50                | 9         |
| Technische Merkmale KM 12                | 10        |
| Technische Merkmale KM 22EC              | 11        |
| Technische Merkmale KM 30                | 12        |
| Technische Merkmale KM 48                | 13        |
| <b>Maßstäblicher Vergleich</b>           | <b>14</b> |
| <b>Häufig gestellte Fragen</b>           | <b>15</b> |



# Adiabatische Kühlung



Der Umweltschutz gewinnt zunehmend an Bedeutung und die Energiekosten steigen, weshalb die Verdunstungskühlung (auch biologische Kühlung oder adiabatische Kühlung genannt) immer mehr an Bedeutung gewinnt.

**Die adiabatische Kühlung ist eine 15-mal kostengünstigere Alternative zu herkömmlichen Klimaanlageanlagen.** Verdunstungskühler sind leicht zu warten und erfordern keine Installation (mobile Versionen). Es genügt, sie an eine Strom- und Wasserversorgung anzuschließen oder den Tank manuell zu füllen, damit die Nutzer sofort von einer effizienten Kühlung profitieren.

Jahr für Jahr steigen die Temperaturen, und die Vorschriften zur Vermeidung von Hitzestress am Arbeitsplatz werden strenger. In den letzten Jahren wurden immer neue Temperaturrekorde verzeichnet, und es ist nicht absehbar, dass diese – weder in ihrer Häufigkeit noch in ihrer Dauer – zurückgehen werden.

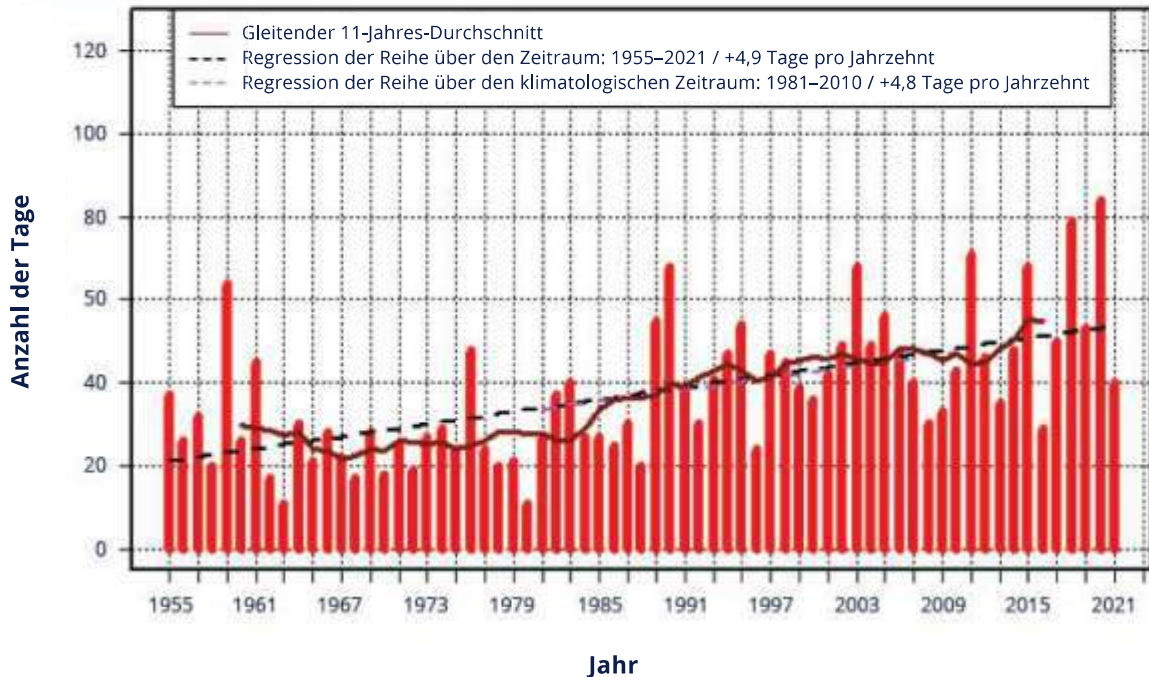
Diese Kombination von Faktoren bereitet vielen Unternehmen Sorgen – sowohl im Hinblick auf die Sicherheit der Mitarbeiter, den Produktivitätsrückgang als auch auf ihre Umweltbilanz.

Infolgedessen suchen viele nach effizienten Kühllösungen für ihre großen Industriehallen, Lager oder Werkstätten.





**ANZAHL DER UNGEWÖHNLICH HEISSEN TAGE**  
(tageshöchsttemperatur mehr als 5 °C über dem Normalwert 1981–2021)  
**STATION: BEAUVAIS-TILLÉ**



## Unter diesen Bedingungen sind adiabatische Kühlsysteme die leistungsstarke und wirtschaftliche Lösung!

**Kaltermann** bietet eine komplette Palette mobiler, wirtschaftlicher und effizienter adiabatischer Kühler an, die die Arbeitsbedingungen und den Komfort verbessern.

Dieser Leitfaden soll Ihnen helfen zu verstehen, was Verdunstungskühlung ist, wie sie funktioniert, was sie für Sie leisten kann und für welche Anwendungen sie am besten geeignet ist.

Die adiabatische Kühlung ist eine aufstrebende Lösung und vor allem im Vergleich zu anderen Methoden der Temperaturabsenkung sehr wirtschaftlich und effizient. Diese Kühlmethode kann vielen Unternehmen helfen, ihre Energiekosten zu senken und gleichzeitig den Komfort ihrer Mitarbeiter zu verbessern.

# Geschichte der Verdunstungskühlung

Die Ägypter, Griechen und Römer verwendeten feuchte Matten (was wir heute als „Wabenkühl pads“ bezeichnen), um die Raumluft zu kühlen. Sie hängten diese Matten vor die Öffnungen und Fenster der Zelte. Der Wind, der durch die feuchten Matten wehte, ließ das Wasser verdunsten und kühlte so die Innenluft.

Im 15. Jahrhundert wurden die ersten mechanischen Ventilatoren gebaut, um die Belüftung sicherzustellen. Im 18. Jahrhundert begannen die Textilhersteller in Neuengland, Wasserverdunstungssysteme zur Klimatisierung ihrer Fabriken zu nutzen. Das System bestand aus großen „Kühltürmen“ mit Ventilatoren, die die durch Wasser gekühlte Luft in die Gebäude leiteten.

## VERDUNSTUNGSKÜHLUNG – WAS IST DAS?



Erinnern Sie sich an das Gefühl der Frische nach einem Bad an einem heißen Tag, wenn der warme, trockene Wind über Ihre nasse Haut streicht. Das ist Verdunstungskühlung.

Versuchen Sie dasselbe, wenn es weder Wind noch Luftbewegung gibt. Die umgebende Luft ist schnell mit Feuchtigkeit gesättigt, es findet keine Verdunstung statt, und der kühlende Effekt verschwindet.



Die Verdunstungskühlgeräte nutzen diesen natürlichen Prozess und sorgen für einen konstanten Strom frischer und angenehmer Luft in einer heißen und unangenehmen Umgebung. Darüber hinaus gewährleistet die Integration eines vorgeschalteten G4-Vorfilters eine effiziente Partikelrückhaltung und sorgt so für eine saubere und staubgeschützte Umgebung.

Das Kernstück des Verdunstungskühlsystems ist das Kühlmedium, in dem das Wasser verdunstet und so die Luft, die hindurchströmt, abkühlt.

Die Verdunstungskühlmedien werden aus gewellten Zelluloseplatten hergestellt.

Das integrierte Wasserverteilungssystem verteilt das Wasser gleichmäßig über die Kühlmedien bzw. -paneele, um sicherzustellen, dass die gesamte Oberfläche feucht bleibt.

Dadurch wird der Kühleffekt maximiert.

Die Ventilatoren erzeugen einen Unterdruck, der die Luft durch die Wärmetauscher zieht.

Eine revolutionäre Luftfiltrations- und Reinigungstechnik für optimale Leistung.



Mit unserer **Pureflow-Filtrationstechnik** haben wir eine patentierte **Filter- und Reinigungstechnologie entwickelt**, die die Leistung und Langlebigkeit unserer mobilen adiabatischen Kühler selbst in stark staubbelasteten Umgebungen erheblich verbessert.

## EFFIZIENTE LUFTREINIGUNG

- Über **90 % Wirkungsgrad** bei Partikeln von **100 µm** (mit G4-Filter).
- Bis zu **99 % Wirkungsgrad** bei Partikeln von **10 µm** (mit G4+F8 ePUR150-Filter).

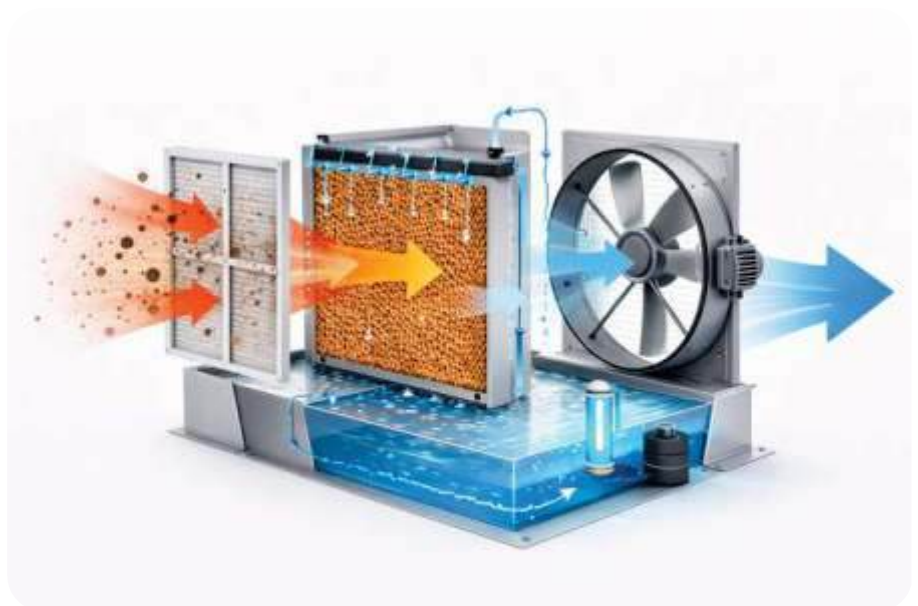
## ERHÖHTER SCHUTZ UND LANGLEBIGKEIT

- Verlängert die Lebensdauer des Verdunstungspads und der Tauchwasserpumpe erheblich.
- Deutliche Verringerung der Schlamm Bildung im Tank.
- Reduzierte Entleerungshäufigkeit für einfachere Wartung und geringere Kosten.

## ERHÖHTE KÜHLLLEISTUNG

- Das Verdunstungspad ist geschützt und behält seine Fähigkeit zur Wasserverdunstung.

Profitieren Sie von einer innovativen Lösung, die eine **hervorragende Luftqualität**, höhere **Zuverlässigkeit** und eine **optimierte Wartungsverwaltung** gewährleistet.



# Verdunstungskühlung und Luftfeuchtigkeit

Ein bestimmtes Luftvolumen bei einer bestimmten Temperatur und einem bestimmten Druck kann eine bestimmte Menge an Wasserdampf aufnehmen und speichern. Enthält dieses Luftvolumen 50 % seiner maximalen Feuchtigkeit, sagen wir, dass es eine relative Luftfeuchtigkeit von 50 % hat.

Je heißer der Tag ist, desto trockener ist die Luft und desto mehr Kühlung kann durch Verdunstung erreicht werden. Mit anderen Worten: Der Kühleffekt ist optimal, wenn Sie ihn am meisten benötigen.

Unsere adiabatischen Kühler sind dafür ausgelegt, auch in feuchten Umgebungen zuverlässig zu arbeiten und bleiben stets wesentlich effizienter als ein Ventilator, der lediglich die warme Luft umwälzt.

Unsere Kühler erhöhen die Luftfeuchtigkeit um 2 bis 5 %, abhängig von der Temperatur und der Luftfeuchtigkeit der zu kühlenden Umgebung. Diese leichte Erhöhung ist nicht wahrnehmbar.

| RELATIVE LUFTFEUCHTIGKEIT IN % |      |      |      |      |      |
|--------------------------------|------|------|------|------|------|
|                                | 20 % | 25 % | 30 % | 40 % | 50 % |
| 30 °C                          | 17,2 | 18,2 | 19,2 | 21,1 | 22,8 |
| 32 °C                          | 18,5 | 19,6 | 20,7 | 22,7 | 24,5 |
| 34 °C                          | 19,8 | 21,0 | 22,1 | 24,3 | 26,2 |
| 36 °C                          | 21,2 | 22,4 | 23,6 | 25,9 | 27,9 |
| 38 °C                          | 22,5 | 23,9 | 25,1 | 27,5 | 29,5 |
| 40 °C                          | 23,8 | 25,3 | 26,6 | 29,1 | 31,3 |
| 42 °C                          | 25,2 | 26,7 | 28,1 | 30,7 | 33,0 |
| 44 °C                          | 26,5 | 28,1 | 29,6 | 32,3 | 34,7 |

**Diese Tabelle zeigt die theoretische Temperatur der aus dem Kühler austretenden Luft in Abhängigkeit von der Temperatur und der relativen Luftfeuchtigkeit der eintretenden Luft.**

Die theoretische Austrittstemperatur der Luft hängt von der Eintrittstemperatur der Luft und der relativen Luftfeuchtigkeit ab.

Finden Sie einfach die Eintrittstemperatur der Luft und Ihre relative Luftfeuchtigkeit und suchen Sie dann den Wert an der Schnittstelle der beiden – das ist Ihre theoretische Austrittstemperatur der Luft.

#### BEISPIEL:

Eintrittstemperatur der Luft = 36 °C  
Relative Luftfeuchtigkeit = 30 %  
Austrittstemperatur der Luft = 24 °C

# Mobile Kühler KM - Baureihe



## FUNKTIONSWEISE

Unsere KM-Kühler kühlen die Luft, indem sie einen warmen Luftstrom durch ein befeuchtetes Pad leiten, wodurch das Wasser verdunstet. Dieser Prozess senkt die Temperatur, ohne Wassertröpfchen freizusetzen. Je heißer und trockener die Luft ist, desto effektiver ist die Kühlung. Sie bieten hohen Komfort, selbst in Räumen, die schwer zu klimatisieren sind, eignen sich jedoch nicht für kleine geschlossene Bereiche.

## EINE PATENTIERTE INNOVATION

**Pureflow<sup>TM</sup>**

**Eine revolutionäre Luftfiltrations- und Reinigungstechnik für optimale Leistung.**

Mit unserer **Pureflow-Filtrationstechnik** haben wir eine **patentierete Filter- und Reinigungstechnologie** entwickelt, die die Leistung und Langlebigkeit unserer mobilen adiabatischen Kühler selbst in stark staubbelasteten Umgebungen erheblich verbessert.

## MOBIL

Kompakt und leicht sind die KM-Geräte sehr einfach zu bewegen. Ihre geringe Breite ermöglicht das Passieren selbst der engsten Türen. Ihr korrosionsbeständiges, UV-behandeltes Gehäuse aus Spritzgusskunststoff ist äußerst robust und erlaubt häufige Standortwechsel ohne Beschädigungen.

## EINFACH ZU BEDIENEN

Füllen Sie den Wassertank, schließen Sie das Gerät an eine 230-V-Steckdose an und genießen Sie sofort frische, angenehme Luft. Dank ihres intuitiven Bedienfelds, bieten diese Luftkühler drei Geschwindigkeitsstufen (oder – je nach Modell – eine stufenlose Regelung von 0 bis 100 %), einen reinen Ventilationsmodus oder Betrieb mit Kühlfunktion sowie eine automatische Schwenkfunktion für eine optimale Luftverteilung (VL 50, KM 12 & KM 22EC).

## EINFACHES BEFÜLLEN

Die KM-Geräte verfügen über einen großen Volumentank, der eine lange Betriebsautonomie bietet, sowie über eine Füllstandsanzeige für eine einfache Kontrolle des Wasserstands. Alle Modelle können manuell befüllt werden. Unsere Modelle KM 12, 22EC, 30 und 48 sind zusätzlich mit einem Anschluss für eine automatische Befüllung über ein Schwimmentil ausgestattet. Eine integrierte UV-Lampe beseitigt Bakterien, Viren, Pilze und Schimmel.

## WIRTSCHAFTLICH UND UMWELTFREUNDLICH

Die KM-Geräte benötigen nur wenig Wasser und Strom und verbrauchen bis zu 80 % weniger Energie als Klimaanlage mit Kältemittelgas.

Außerdem erfordern sie keine kostspielige Installation, sind kostengünstig in der Anschaffung und im Betrieb und lassen sich leicht recyceln.

Sie stellen die wirtschaftlichste und umweltfreundlichste Lösung dar, um in der heißen Jahreszeit Flächen von über 400 m<sup>2</sup> pro Gerät effektiv zu kühlen.



# Mobiler Luftkühler VL 50



## Einsatzbereiche

- Geeignet für alle Arten von Industrie sowie für Garagen, Veranstaltungen usw.
- Automatische oder manuelle Wasserversorgung.



**Ideal für den  
Dienstleistungssektor**

### Ideal für

Werkstätten

Gewächshäuser

Veranstaltungen

Garagen

HoReCa



**Winterabdeckung  
inklusive**

Art Nr 20100

## Technische Daten

|                              |      |                          |
|------------------------------|------|--------------------------|
| Durchflussmenge Max.         | m³/h | 5 000                    |
| Elektrische Versorgung       | V/Hz | 220-240 / 50             |
| Behandelte Fläche            | m²   | 50 m²                    |
| Wasserinhalt                 | L    | 90                       |
| Ø Wasserverbrauch            | L/h  | 3 bis 4                  |
| Nennstromstärke              | A    | 0.75                     |
| Wasserzufuhr                 |      | automatisch oder manuell |
| Abmessungen (L x B x H)      | mm   | 664 x 433x 1183          |
| Gewicht (ohne Wasser)        | kg   | 16                       |
| Leistung                     | W    | 170                      |
| Kontrolle des Tankfüllstands |      | JA                       |
| Max. Geräuschpegel           | dB   | 49/58/63                 |

Wasseranschluss ½"

## Neuheiten

- Schutz- und Winterabdeckung
- Pumpe der neuen Generation
- Geräuschreduzierung

## Besonderheiten

- Verdunstungskühlung ohne Vernebelung
- Einstellbare Geschwindigkeit (3 Stufen)
- Oszillationsmodus des Luftstroms
- Timer-Funktion für automatisches Ein- und Ausschalten

## Vorteile

- Leise, kompakt und mobil
- Wirtschaftlich und umweltfreundlich
- Einfach zu reinigen und wartungsarm
- Hohe Kühlleistung
- Großes Luftvolumen
- Plug & play

# Mobiler Luftkühler

## KM 12



Pureflow<sup>7</sup>

PATENTIERTE INNOVATION

OPTIMIERTE LEBENSDAUER

LEICHTE WARTUNG



### Integrierte UV-Lampe

- Desinfektion von Bakterien, Viren, Pilzen und Schimmelpilzen

#### Ideal für

Fabriken

Lagerhallen

Veranstaltungen

Garagen

Werkstätten

Lager

Gewächshäuser



Winterabdeckung inklusive

Art Nr 20200

### Technische Daten

|                              |      |                          |
|------------------------------|------|--------------------------|
| Durchflussmenge Max.         | m³/h | 12 000                   |
| Elektrische Versorgung       | V/Hz | 220-240 / 50             |
| Behandelte Fläche            | m²   | bis zu 150 m²            |
| Wasserinhalt                 | L    | 70                       |
| Ø Wasserverbrauch            | L/h  | 8 bis 10                 |
| Nennstromstärke              | A    | 1.92                     |
| Wasserzufuhr                 |      | automatisch oder manuell |
| Abmessungen (L x B x H)      | mm   | 925 x 580 x 1440         |
| Gewicht (ohne Wasser)        | kg   | 43                       |
| Leistung                     | W    | 440                      |
| Kontrolle des Tankfüllstands |      | JA                       |
| Max. Geräuschpegel           | dB   | 54/58/63                 |

Wasseranschluss ½"

### Neuheiten

- Schutz- und Winterabdeckung
- Griff für einfachen Transport des Geräts
- Pumpe der neuen Generation

### Besonderheiten

- Staubfilterung (G4-Filter)
- Verdunstungskühlung ohne Vernebelung
- Einstellbare Geschwindigkeit (3 Stufen)
- Oszillationsmodus des Luftstroms
- Timer-Funktion für automatisches Ein- und Ausschalten

### Vorteile

- Leise, kompakt und mobil
- Wirtschaftlich und umweltfreundlich
- Einfach zu reinigen und wartungsarm
- Hohe Kühlleistung
- Großes Luftvolumen
- Plug & play

# Mobiler Luftkühler KM 22EC



Pureflow<sup>7</sup>

PATENTIERTE INNOVATION

OPTIMIERTE LEBENSDAUER

LEICHTE WARTUNG



## Integrierte UV-Lampe

- Desinfektion von Bakterien, Viren, Pilzen und Schimmelpilzen



## EC-MOTOR der neuen Generation

- Höherer Wirkungsgrad
- Leiserer Betrieb
- Längere Lebensdauer

### Ideal für

Fabriken

Lagerhallen

Veranstaltungen

Garagen

Werkstätten

Lager

Gewächshäuser



Winterabdeckung  
inklusive

Art Nr 20300

## Technische Daten

|                              |      |                          |
|------------------------------|------|--------------------------|
| Durchflussmenge Max.         | m³/h | 22 000                   |
| Elektrische Versorgung       | V/Hz | 220-240 / 50             |
| Behandelte Fläche            | m²   | bis zu 250m²             |
| Wasserinhalt                 | L    | 130                      |
| Ø Wasserverbrauch            | L/h  | 10 bis 15                |
| Nennstromstärke              | A    | 2.8                      |
| Wasserzufuhr                 |      | automatisch oder manuell |
| Abmessungen (L x B x H)      | mm   | 1120 x 640x 1600         |
| Gewicht (ohne Wasser)        | kg   | 50                       |
| Leistung                     | W    | 640                      |
| Kontrolle des Tankfüllstands |      | JA                       |
| Max. Geräuschpegel           | dB   | 0 bis 68                 |

Wasseranschluss ½"

## Neuheiten

- EC-Motor mit Geschwindigkeitsregelung von 0 bis 100 %
- Schutz- und Winterabdeckung
- Griff für einfachen Transport des Geräts
- Pumpe der neuen Generation
- Geräuschreduzierung

## Besonderheiten

- Staubfilterung (G4-Filter)
- Verdunstungskühlung ohne Vernebelung
- Oszillationsmodus des Luftstroms
- Timer-Funktion für automatisches Ein- und Ausschalten
- Automatische oder manuelle Wasserversorgung

## Vorteile

- Leise, kompakt und mobil
- Wirtschaftlich und umweltfreundlich
- Einfach zu reinigen und wartungsarm
- Hohe Kühlleistung
- Großes Luftvolumen
- Plug & play

# Mobiler Luftkühler KM 30



Pureflow<sup>7</sup>

PATENTIERTE INNOVATION

OPTIMIERTE LEBENSDAUER

LEICHTE WARTUNG



## Integrierte UV-Lampe

- Desinfektion von Bakterien, Viren, Pilzen und Schimmelpilzen

### Ideal für

Fabriken

Lagerhallen

Veranstaltungen

Garagen

Werkstätten

Lager

Gewächshäuser



Winterabdeckung  
inklusive

Art Nr 20400

## Technische Daten

|                              |                   |                           |
|------------------------------|-------------------|---------------------------|
| Durchflussmenge Max.         | m <sup>3</sup> /h | 30 000                    |
| Elektrische Versorgung       | V/Hz              | 220-240 / 50              |
| Behandelte Fläche            | m <sup>2</sup>    | bis zu 400 m <sup>2</sup> |
| Wasserinhalt                 | L                 | 280                       |
| Ø Wasserverbrauch            | L/h               | 20 bis 30                 |
| Nennstromstärke              | A                 | 3.7                       |
| Wasserzufuhr                 |                   | automatisch               |
| Abmessungen (L x B x H)      | mm                | 1565 x 725 x 1760         |
| Gewicht (ohne Wasser)        | kg                | 110                       |
| Leistung                     | W                 | 850                       |
| Kontrolle des Tankfüllstands |                   | JA                        |
| Max. Geräuschpegel           | dB                | 66/68/70                  |

Wasseranschluss ½"

## Neuheiten

- Schutz- und Überwinterungsabdeckung
- Griff für einfachen Transport des Geräts
- Pumpe der neuen Generation

## Besonderheiten

- Staubfilterung (G4-Filter)
- Verdunstungskühlung ohne Zerstäubung
- Einstellbare Geschwindigkeit (3 Stufen)
- Timer-Funktion für automatisches Ein- und Ausschalten
- Automatische Wasserversorgung

## Vorteile

- Leise, kompakt und mobil
- Wirtschaftlich und umweltfreundlich
- Einfach zu reinigen und wartungsarm
- Hohe Kühlleistung
- Großes Luftvolumen
- Plug & play

# Mobiler Luftkühler

## KM 48



Pureflow<sup>7</sup>

PATENTIERTE INNOVATION

OPTIMIERTE LEBENSDAUER

LEICHTE WARTUNG



### Integrierte UV-Lampe

- Desinfektion von Bakterien, Viren, Pilzen und Schimmelpilzen

#### Ideal für

Fabriken

Lagerhallen

Veranstaltungen

Gewächshäuser

Garagen

Werkstätten

Lager

Art Nr 20500

### Technische Daten

|                              |                   |                           |
|------------------------------|-------------------|---------------------------|
| Durchflussmenge Max.         | m <sup>3</sup> /h | 48 000                    |
| Elektrische Versorgung       | V/Hz              | 220-240 / 50              |
| Behandelte Fläche            | m <sup>2</sup>    | bis zu 600 m <sup>2</sup> |
| Wasserinhalt                 | L                 | 350                       |
| Ø Wasserverbrauch            | L/h               | 20 bis 25                 |
| Nennstromstärke              | A                 | 5.40                      |
| Wasserzufuhr                 |                   | automatisch               |
| Abmessungen (L x B x H)      | mm                | 1970 x 915 x 2240         |
| Gewicht (ohne Wasser)        | kg                | 189                       |
| Leistung                     | W                 | 1 200                     |
| Kontrolle des Tankfüllstands |                   | JA                        |
| Max. Geräuschpegel           | dB                | 73/75/78                  |

Wasseranschluss ½"

### Neuheiten

- Pumpe der neuen Generation

### Besonderheiten

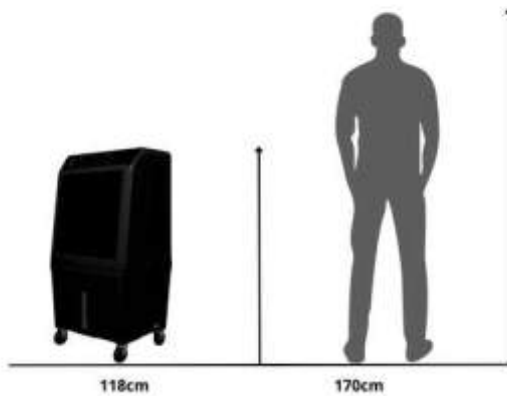
- Staubfilterung (G4-Filter)
- Verdunstungskühlung ohne Vernebelung
- Einstellbare Geschwindigkeit (3 Stufen)
- Timer-Funktion für automatisches Ein- und Ausschalten
- Automatische Wasserzufuhr

### Vorteile

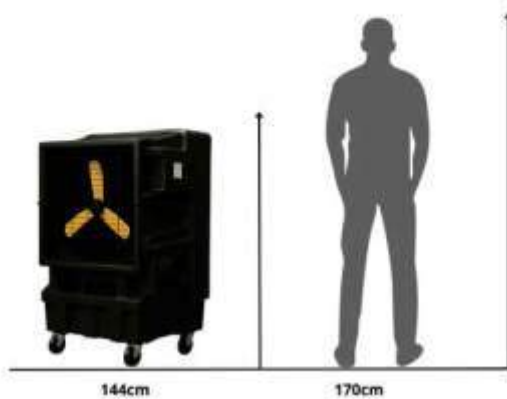
- Leise, kompakt und mobil
- Wirtschaftlich und umweltfreundlich
- Einfach zu reinigen und wartungsarm
- Hohe Kühlleistung
- Großes Luftvolumen
- Plug & play

# Maßstäblicher Vergleich Menschlicher Referenzmaßstab

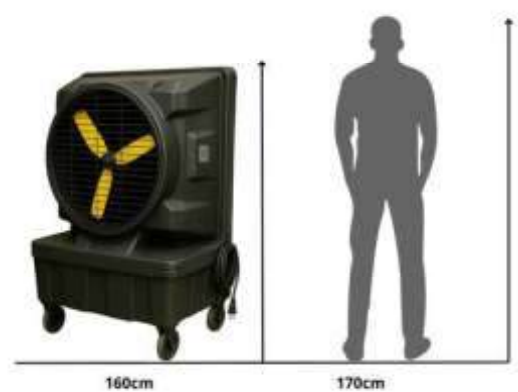
**VL 50**



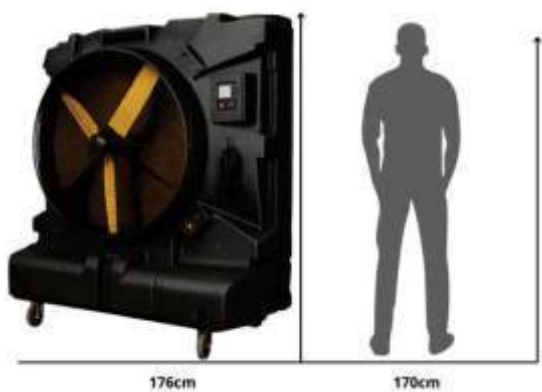
**KM 12**



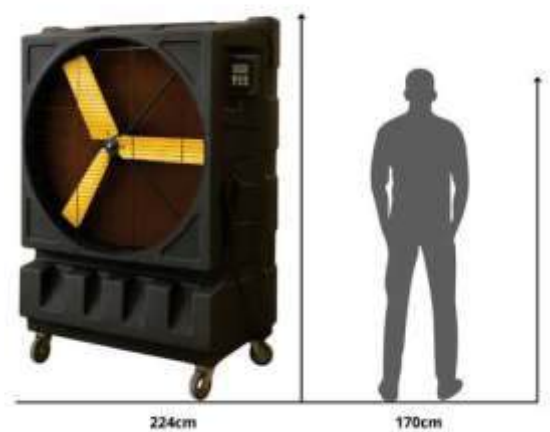
**KM 22EC**



**KM 30**



**KM 48**



## Häufig gestellte Fragen

### GERÄUSCHPEGEL

**Kann der Geräuschpegel von Verdunstungskühlern reduziert werden?**

Der Geräuschpegel beträgt 70 dB bei voller Leistung (weniger als ein Haushaltsstaubsauger). Dennoch verfügen unsere Geräte, falls erforderlich, über mindestens drei Geschwindigkeitsstufen, wodurch der Geräuschpegel weiter reduziert werden kann – mit Ausnahme unserer Modelle VL 50 und KM22EC.

**UNSERE MOBILEN  
ADIABATISCHEN KÜHLGERÄTE  
SIND EINE WIRKLICH ÖKO-  
LOGISCHE & ÖKO-NOMISCHE  
LÖSUNG**

### INFEKTIONSRISIKEN

**Erhöhen adiabatische Kühlgeräte das Risiko von Infektionen und anderen Gesundheitsproblemen?**

Im Gegenteil! Diese Frage beruht häufig auf einem Missverständnis, nämlich der Annahme, dass Verdunstungskühler die Luftfeuchtigkeit leicht erhöhen könnten, was das Risiko der Virusverbreitung steigert und das Wachstum von Bakterien und Pilzen begünstigt. Tatsächlich sind jedoch die Vorteile der Verdunstung eindeutig belegt. Zudem filtern unsere Geräte mit der PUREFLOW-Technologie luftgetragene Schadstoffe. Schließlich verfügen alle Kaltermann-Geräte (außer dem VL 50) über eine UV-Wasserbehandlung.

### LEGIONELLENRISIKO

**Erhöht die Verdunstungskühlung das Risiko von Legionellen, weil sie Wasser verwendet?**

Nein, das in unseren Kühlgeräten verwendete Wasser zirkuliert ständig und wird auf einer sehr niedrigen Temperatur gehalten. Dadurch entsteht eine für Legionellen ungünstige Umgebung. Außerdem sind unsere Geräte mit einer UV-Lampe ausgestattet, die alle Bakterien und andere krankheitserregende Keime zerstört – mit Ausnahme unseres Modells VL 50. Schließlich erzeugen unsere Geräte keine Mikrotropfen, im Gegensatz zu Vernebelungsverfahren.

### DESINFEKTION

**Können adiabatische Kühlgeräte gegen Viren desinfizieren?**

Die KM-Kühlgeräte sind – mit Ausnahme unseres Modells VL 50 – mit einer UV-Lampe ausgestattet, die dazu beiträgt, Bakterien, Viren, Pilze und Schimmel im Wasser des Kühlgeräts zu beseitigen.

# KALTERMANN



Pureflow<sup>7</sup>



**AUSTRIA**  
*fun*

PEOPLE | WORK | DIFFERENT

St. Veiterstrasse 4a  
5621 St. Veit  
00436415/20680  
[office@austria-fun.at](mailto:office@austria-fun.at)  
[www.austria-fun.at](http://www.austria-fun.at)