

Imagebroschüre

Natürlich, nur mit Wasser · Systemüberblick und technische Daten

MASTERKOOL, Das perfekte System für kühle und gute Luft. Innen und außen.

Wir kühlen heiße Köpfe und stiften viel Nutzen

MASTERKOOL verwendet einfache Prinzipien der Natur zum hygienischen und nahezu CO₂-neutralen Kühlen. Verdunstungskälte (adiabate Kühlung, Evaporation) nutzt die in der Luft vorhandene thermische Energie zur Verdunstung von Wasser. Je mehr Wasser verdunstet, desto mehr wandelt sich die thermische Energie in Bindungsenergie, im Ergebnis kühlt die Luft ab. Völlig frei von Emissionen und Schadstoffen. Ein frisches und gesundes Klima erhöht bei Mensch und Tier das Wohlbefinden und damit die Motivation und Leistungsfähigkeit.

Funktionen im Überblick

- Wirtschaftlich kühlen mit Energie aus Wasser und Luft
- Befeuchten der Luft, Nutzen für Ihre Gesundheit und die Ihrer Mitarbeiter
- Entkeimung, Staubreduktion, Luftreinigung
- Frische Luft, Geruchsneutralisation und guter Duft

Wo kommen MASTERKOOL-Geräte zum Einsatz?

Grundsätzlich sind Freiflächen sowie alle gut belüfteten Räume geeignet. Wichtig für einen effektiven Einsatz ist ausreichend Zu- und Abluft, damit keine zu hohe Luftfeuchtigkeit entsteht. Neben dem guten Klima für den Menschen sorgt MASTERKOOL auch im Bereich Tierhaltung für Wohlfühlatmosphäre: Am Beispiel Milchvieh minimiert MASTERKOOL den Hitzestress, der bereits ab 18 °C beginnt, und steigert die Produktivität, ganz ohne Chemie oder Medikamente, um bis zu 3 Liter pro Tag und Tier.

Fitnessstudios · Industriebetriebe · Büro · Verkaufsfläche · Produktionsbereich · Groß- und Freifläche · Stadien · Gewerbe (Mehl-, Holz-, Schleifstäube) · Privat

Die Kühlung einer 500 m² großen Fläche im Vergleich

	Herkömmliche Klimaanlage	Adiabate Kühlung MASTERKOOL
Fläche	500 m ²	500 m ²
Stromaufnahme	ca. 220.000 W	ca. 2.100 W
Wasserverbrauch	–	ca. 160 l/h
Kosten pro Tag	ca. 350 €	ca. 12 €

Ein High-End-Gerät von MASTERKOOL benötigt nur etwa ein Hundertstel der Energie, die eine Klimaanlage mit vergleichbarer Kühlwirkung verbraucht. Es wird lediglich reines Wasser verwendet, keine giftigen Chemikalien wie FCKW oder Glykol.

Unsere Technologien

Evaporation

Die Verdunstung findet auf patentierten Kühlpads im Inneren des Systems statt. Die trockene warme Luft wird angesaugt und dabei abgekühlt. Die in allen iKool-Systemen installierte Hygienefunktion reduziert mit Hilfe von aktivem Sauerstoff evtl. vorhandene Keime im Wasser auf ein Minimum. Der maximale Strombedarf liegt zwischen 88 und 350 Watt.

Zentrifugalsysteme

Eine Pumpe befördert das Wasser zu einer Zentrifuge. Bei bis zu 15.000 Umdrehungen pro Minute entstehen Wasserpartikel mit nur 5–20 µm Durchmesser. Der Rotor erzeugt einen Volumenstrom von bis zu 11.400 m³ pro Stunde, ausreichend für die Kühlung einer Fläche bis 150 m².

Hochdrucksysteme

Moderne Hochdruckaggregate und Präzisions-Hochdruckdüsen erzeugen konstant 5 µm kleine Wasserpartikel. Das modular erweiterbare System kann mit unterschiedlichen Rotoren konfiguriert werden, ideal für sehr große Veranstaltungsflächen, Hallen und Ställe.

Technische Daten iKool 70 EX

Anschluss	220–240 V / 320 W
Drehzahl	3 Stufen
Oszillationswinkel	90°
Maße	87 × 137 × 57 cm (B × H × T)
Gewicht	42 kg (Tank leer)
Tankinhalt	93 Liter
Luftvolumen	7.000 m ³ /h
Kühlpads	2 Stück à 30 × 85 × 10 cm und 2 Stück à 30 × 85 × 5 cm
Kühlleistung	Δ 5–15 °C (Referenzfläche 50 m ²)
Empfohlene Raumgröße	200–300 m ²

Technische Daten iKool 35 EX

Anschluss	50/60 Hz / 220 V / 160 W
Drehzahl	3 Stufen
Oszillationswinkel	90°
Maße	58,5 × 49,5 × 129 cm
Gewicht	19 kg
Tankinhalt	ca. 30 Liter
Luftvolumen	3.500 m ³ /h
Kühlleistung	Δ 5–15 °C (Referenzfläche 50 m ²)

Empfohlene Raumgröße	100–200 m ²
----------------------	------------------------

Technische Daten iKool 25 EXN

Anschluss	220–240 V / 120 W
Oszillationswinkel	90°
Maße	52 × 92 × 36 cm (B × H × T)
Gewicht	13 kg (36 kg befüllt)
Tankinhalt	23 Liter
Luftvolumen	2.000 m ³ /h
Kühlleistung	Δ 5–15 °C (Referenzfläche 50 m ²)
Empfohlene Raumgröße	< 100 m ²
Frontblenden	Creme, Orange, Blau, Weiß

Technische Daten KoolBot iKool 07 EXn (15 EXn)

Anschluss	50 Hz / 220–240 V / 88 W (108 W)
Oszillationswinkel	90°
Maße	32,5 × 32,5 × 62 cm (36 × 36 × 79,8 cm)
Eigengewicht	5,2 kg (9,5 kg; 20 kg befüllt)
Drehzahl	3 Stufen
Wassertankkapazität	8 Liter (11,5 Liter)
Betriebsdauer	4–10 Stunden (7,5–10 Stunden)
Temperatursenkung (25 m ²)	Δ 5–15 °C
Luftvolumen	700 m ³ /h (1.500 m ³ /h)

Technische Daten Ice MFS 24

Rotordurchmesser	24 Zoll (60 cm)
Neigungswinkel	–15° bis +15°
Oszillationswinkel	90°
Steuerung	großes LED-Display
Anschluss	220–240 V / 2 A
Luftvolumen	bis 195 m ³ /min
Kühlleistung	Δ 5–15 °C

Wasserstandssensor	ja
--------------------	----

Technische Daten Jet FJW12/2

Länge	120 cm
Gewicht	21 kg
Hochdruckdüsen	2
Anschluss	220–240 V / 1 A
Luftvolumen	bis 43 m³/min
Wasserverbrauch	max. 8 l/h
Wasserpartikelgröße	5 µm
Kühlleistung	Δ 5–10 °C (Referenzfläche 25 m²)

Gesundheit und Entkeimung

- MASTERKOOL sorgt für optimale Luftfeuchte und schützt somit Ihre Schleimhäute, die Übertragung von Viren wird minimiert.
- MASTERKOOL reinigt die Luft. Allergene, Staub- und Schmutzpartikel werden rasend schnell entfernt.
- Mit aktivem Sauerstoff vernichtet MASTERKOOL Bakterien und Viren, ohne die Umwelt zu belasten.

Bereits 2007 wurde in einer Studie nachgewiesen, dass die Übertragung von Grippeviren bei einer Temperatur von 20 °C und einer relativen Luftfeuchte von 80 % auf 0 % sank. (Dr. Anice Lowen, Virologin, Emory University School of Medicine, Atlanta/USA: „Influenza virus transmission is dependent on relative humidity and temperature“.)

KOOLFragrance

Raumdüfte aus natürlichen und naturidentischen Ölen: Lemon Tea, Orange Fizz, Meeresbrise, Vanilla, Pfirsich, Sunny Grapefruit und Coco-Vanilla.

Das Unternehmen

Bei der Gründung im Jahr 2002 setzte sich MASTERKOOL das Ziel, Marktführer auf dem Gebiet der Außen- und Großflächenkühlung zu werden, mit High-End-Geräten, die hochgradig ökologisch und gleichzeitig effizient und kostensparend arbeiten. Kunden weltweit setzen ihr Vertrauen in MASTERKOOL. Seit 2010 ist die HANZ GmbH Exklusiv-Vertriebspartner für alle Geräte von MASTERKOOL in der DACH-Region.

Alle MASTERKOOL-Geräte sind CE-, TISI-, SAA- und SASO-zertifiziert und nach ISO 9001:2000, ISO 9001:2008 sowie RoHS-konform gefertigt.

Quelle: MASTERKOOL Imagebroschüre 03/2021, interne Dokumentendatenbank (Textfassung).