



Big Dutchman®



RainMaker

das ideale Kühlsystem für Geflügelställe
in Regionen mit heißen und trockenen Sommern

RainMaker – das ideale Kühlsystem mit großer Wirkung

RainMaker ist ein von Big Dutchman entwickeltes Pad Cooling-System, das sich vor allem durch sein neuartiges Rahmensystem auszeichnet. Hervorstechende Merkmale sind der geringe Installationsaufwand und die einfache Kontrolle bzw. Wartung. Grundsätzlich basiert dieses Kühlsystem auf dem Verdunstungseffekt und kommt daher überwiegend in Klimaregionen mit heißen und trockenen Sommern zum Einsatz. Denn der Kühleffekt

ist um so größer, je höher die Temperaturen sind und je geringer die relative Luftfeuchte ist. Die zum Einsatz kommenden Pads bestehen aus einem speziellen Zellulosegewebe mit einer großen spezifischen Oberfläche → hohe Kühlleistung. Die chemische Imprägnierung schützt die Pads vor Witterungseinflüssen. Alternativ bieten wir außerdem Kunststoff-Pads an. Diese zeichnen sich durch eine deutlich längere Lebensdauer aus.



RainMaker mit Pads aus Kunststoff



Doppeltes RainMaker-System für hohe Käfigställe

Das durchdachte Rahmensystem mit Top-Profil und Pad-Halter

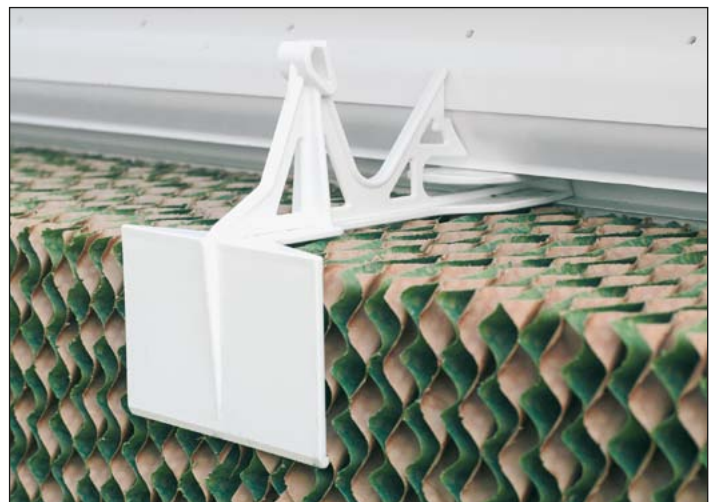
Das Kernstück des neuen Rahmensystems ist das Top-Profil. Dabei handelt es sich um das komplette Rahmenoberteil, welches in einem Stück gefertigt ist.

- ✓ dies ist als offenes System gestaltet → der Wasserzufluß ist immer einsehbar, kein geschlossener Raum für Nistplätze von Nagern und anderen Tieren;
- ✓ das in das Top-Profil integrierte gelochte Rohr zur Wasserverteilung auf die Pads befindet sich im Sichtbereich des Betreibers → Verschmutzungen bzw. Verstopfungen der Löcher sind sofort sichtbar;

- ✓ ein spezieller Deflektor (Umlenker) sorgt für die breitflächige, gleichmäßige Wasserverteilung auf die Pads → optimale Benetzung der Pads mit Wasser;
- ✓ der Deflektor ist über ein Kunststoff-Scharnier mit dem Top-Profil verbunden → für Wartungsarbeiten lässt er sich einfach hoch klappen, es ist keine Demontage notwendig;
- ✓ das Top-Profil wird in die vormontierte Wandhalterung (je Meter) eingeklickt → leichte Montage;
- ✓ die Pad-Halter lassen sich durch Druck einfach lösen → sehr schnelles Auswechseln der Pads.



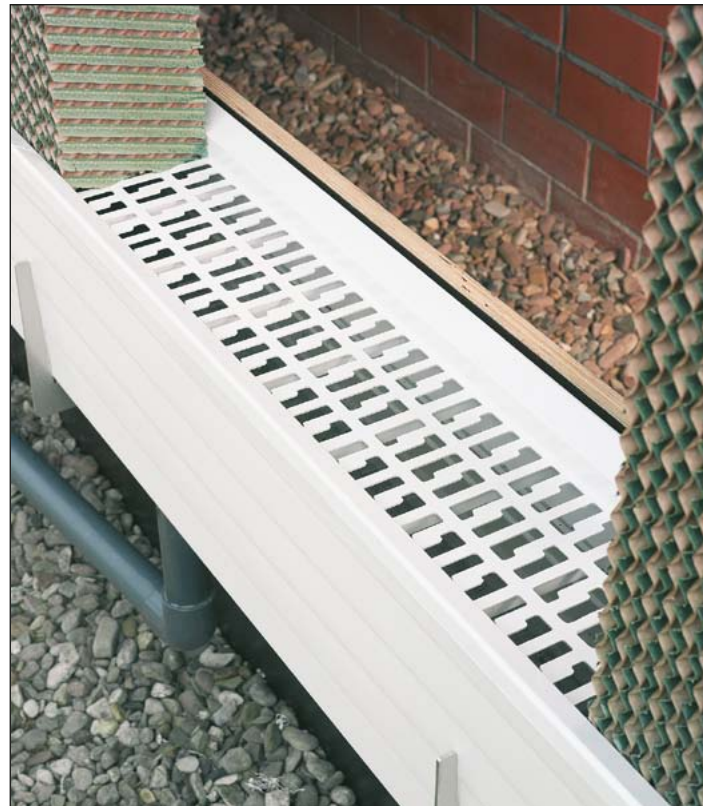
Top-Profil mit gelochtem Rohr und Deflektor zur gleichmäßigen Wasserverteilung auf die Pads



Praktische Klick-Halter ermöglichen das schnelle und einfache Auswechseln der Pads

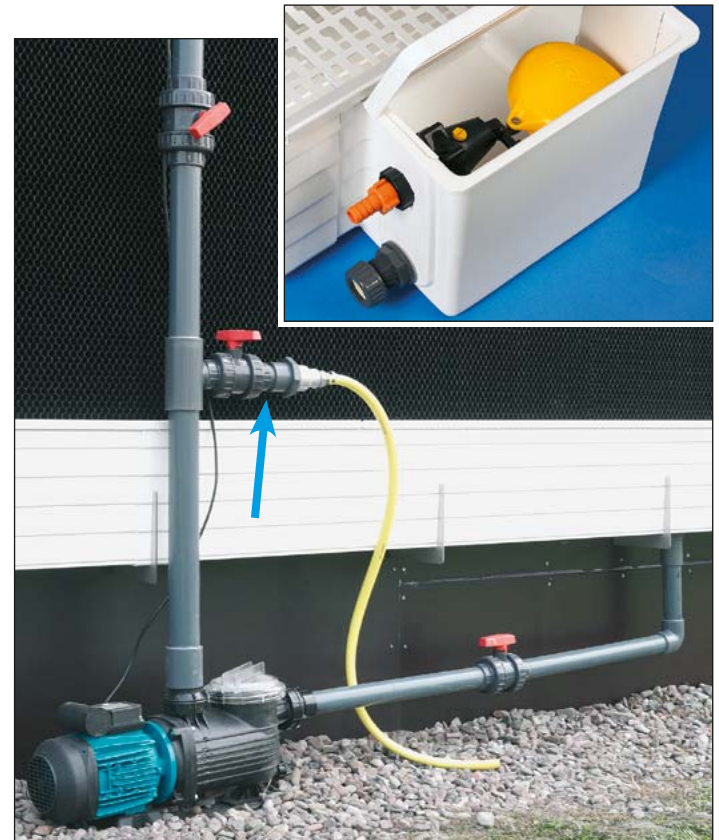
Wasserreservoir, Kreiselpumpe und Versorgungseinheit mit Schwimmerventil

Das überschüssige Wasser wird im unteren Teil des Rahmensystems – dem Wasserreservoir – aufgefangen und dem Kreislauf wieder zugeführt. Die spezielle Profilierung sichert eine gute Stabilität. Das Reservoir ist so bemessen, dass ein zusätzlicher Wassertank nicht erforderlich ist. Die Abdeckung, auf der die Pads stehen, wird einfach auf das Wasserreservoir aufgesteckt und kann für Wartungsarbeiten abgenommen werden. Die spezielle Lochung gewährleistet den Rückfluß des überschüssigen Wassers und verhindert gleichzeitig das Eindringen von Nagetieren.



Wasserreservoir für bis zu 48 Liter pro lfd. Meter Wasserinhalt

Ist RainMaker in Betrieb, verdunstet ein Teil des Wassers und der Mineraliengehalt im rezirkulierenden Wasser steigt. Um Ablagerungen auf den Pads vorzubeugen, muss ein Teil dieses Wassers permanent über einen Wasserauslass (Bleed off) abgeführt werden. Die abzuführende Menge ist von der Wasserqualität und der Menge an verdunstetem Wasser abhängig. Als Faustzahl gilt: 10 % des Wasserdurchflusses (bei guter Qualität). Optional bieten wir eine Versorgungseinheit an. Sie erleichtert Wartungsarbeiten, da man einfacher an das Schwimmerventil gelangt.



Kreiselpumpe inkl. Filter und Bleed off

Funktionsweise

Die Pads – aus Zellulose oder Kunststoff – werden von oben mit Wasser berieselt. Aufgrund der Unterdruckventilation im Stall wird die warme Frischluft durch die feuchten Pads in den Stall gesogen. Dabei nimmt sie Feuchtigkeit auf und kühlt sich ab. Das überschüssige Wasser wird im Wasserreservoir aufgefangen und dem Kreislauf wieder zugeführt. Zusammen mit einem Anteil an frischem Wasser wird es mittels Kreiselpumpe nach oben gepumpt, um erneut durch die Pads zu rieseln.

In Kombination mit der Tunnelventilation wird so eine sehr effiziente Kühlung, vor allem in großen Stallabteilen, erreicht.



Ein Korridor für höhere Lufteintrittsgeschwindigkeiten

Kommt RainMaker zum Einsatz, empfehlen wir den Anbau eines Korridors, auch Doghouse genannt. Dann können bei Tunnelventilation die Lufteinlassöffnungen in der Stallwand deutlich kleiner gehalten werden. Das hat folgende Vorteile:

- ✓ die notwendige Luftgeschwindigkeit lässt sich genauer einstellen → bessere Luftverteilung im Stall, besonders bei breiten Ställen;
- ✓ durch den Einsatz einer Rollgardine lässt sich der Stall luft-

dicht abschließen → sie ist vor Staub und anderen Umwelteinflüssen im Doghouse geschützt;

- ✓ insgesamt guter Wind- und Regenschutz;
- ✓ Wartungs- und Servicearbeiten können unabhängig von der Stallbelegung durchgeführt werden, es kann kein Wasser in den Stall gelangen.



Wind- und Staubschutz sowie keine direkte Sonneneinstrahlung auf das Pad



Tunneleinlass mit Rollgardine

Technische Daten

- ✓ das Rahmensystem ist für Pads mit einer Stärke von 10 cm (4") und 15 cm (6") geeignet
- ✓ die Seitenteile sind zweigeteilt und aus Edelstahl → stufenlos einstellbar für Padhöhen von 1,20 bis 2,0 m
- ✓ Wasserreservoir lieferbar in 2 Größen: 3 m oder 10 Fuß
- ✓ 2 Kreiselpumpen inkl. Filter lieferbar:
 - für Padeinheiten bis 12 m Länge (Code-Nr. 62-00-3625)
 - für Padeinheiten von 12 bis maximal 30 m Länge (Code-Nr. 62-00-3630)



Big Dutchman

Deutschland:
Big Dutchman International GmbH
Postfach 1163 · 49360 Vechta
Tel. +49(0)4447 801-0 · Fax -237
big@bigdutchman.de
www.bigdutchman.de

USA: Big Dutchman, Inc.
Tel. +1 616 392 5981 · bigd@bigdutchmanusa.com
www.bigdutchmanusa.com

Brasilien: Big Dutchman (Brasil) Ltda.
Tel. +55 54 2101 5900 · bigdutchmanbrasil@bigdutchman.com.br
www.bigdutchman.com.br

Russland: Big Dutchman International GmbH - 000 "Big Dutchman"
Tel. +7 495 2295 171 · ikotov@bigdutchman.ru · www.bigdutchman.ru

Asien-/Pazifikregion: BD Agriculture (Malaysia) Sdn. Bhd.
Tel. +60 3 33 61 5555 · bdasia@bigdutchman.com · www.bigdutchman.com

China: Big Dutchman (Tianjin) Livestock Equipment Co., Ltd.
Tel. +86 10 6476 1888 · bdcnsales@bigdutchman.com
www.bigdutchman.cn