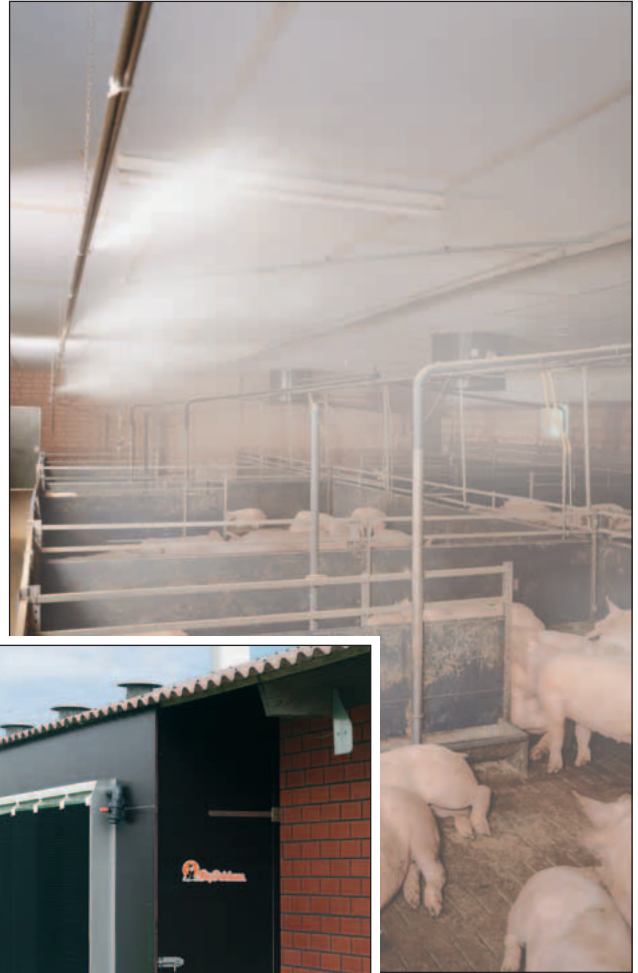




Big Dutchman®



Kühlsysteme

für optimale Temperaturen
in Ihrem Schweinestall

Kühlsysteme – zur Regulierung des Stallklimas in Ihrem Schweinestall

Optimale Klimaverhältnisse im Stall spielen neben der Futter- und Wasserversorgung eine entscheidende Rolle für den wirtschaftlichen Erfolg in der modernen Schweinehaltung. Zu einer computergesteuerten Klimaregelung gehören heute aber nicht nur die Steuerung von Zu- und Abluft. Immer wichtiger wird die Einhaltung optimaler Temperaturen auch an

heißeren Sommertagen. Dafür hat Big Dutchman verschiedene Systeme im Angebot.

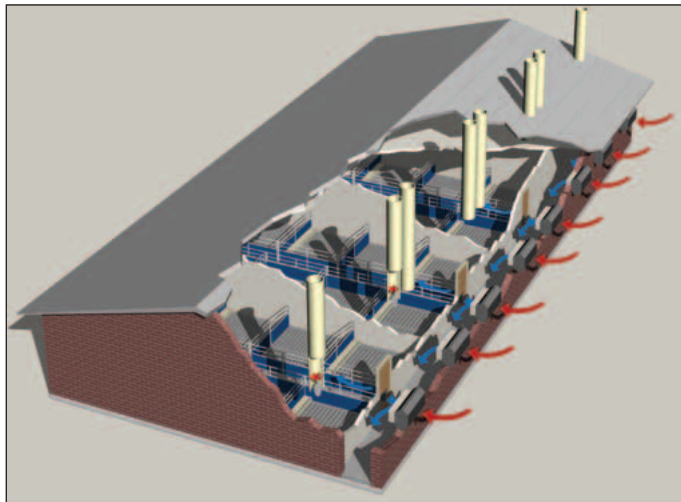
Zu unserem Lieferprogramm gehören:

- Coolbox
- CombiCool
- RainMaker

Coolbox – das dezentrale Kühlsystem aus hochwertigem Kunststoffgewebe

Die von Big Dutchman angebotene **Coolbox** ist ein neuartiges Kühlsystem, das vor allem für Ställe mit zentralem Korridor sehr gut geeignet ist. Aber auch für Standorte mit schlechter Wasserqualität ist die Coolbox die bessere Alternative zu herkömmlichen Zellulose-Padsystemen, denn sie besteht aus hochwertigem Kunststoffgewebe. Der Rahmen ist aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK).

Die Coolbox ist in verschiedenen Baugrößen und für Luftleistungen von 5 000 m³/h, 10 000 m³/h und 20 000 m³/h lieferbar.



Einsatz der Coolbox mit zentralem Korridor

Die Vorteile auf einen Blick

- das Kunststoffgewebe ist unempfindlich gegenüber schlechter Wasserqualität (Salze, Eisen, Algen) => keine negativen Einflüsse auf den Wirkungsgrad des Systems;
- das Kunststoffgewebe hat eine deutlich längere Lebensdauer im Vergleich zu Padsystemen, die aus Zellulose bestehen;
- durch die große spezifische Oberfläche des Kunststoffgewebes wird eine hohe Kühlleistung erzielt;
- die Coolbox wird bereits fertig montiert geliefert => geringer Montageaufwand;
- einfache Installation und Wartung.

Funktionsweise

Das Kunststoffgewebe der Coolbox wird von oben mit Wasser berieselt. Wird die heiße Außenluft dann durch die Coolbox in den Stall gesogen, nimmt sie durch den intensiven Kontakt an der großen, mit Wasser benetzten Gewebe-Oberfläche Feuchtigkeit auf. Dadurch wird ein sehr guter Kühleffekt erreicht und die Temperatur im Stall sinkt. Die Steuerung erfolgt über den Klimacomputer.



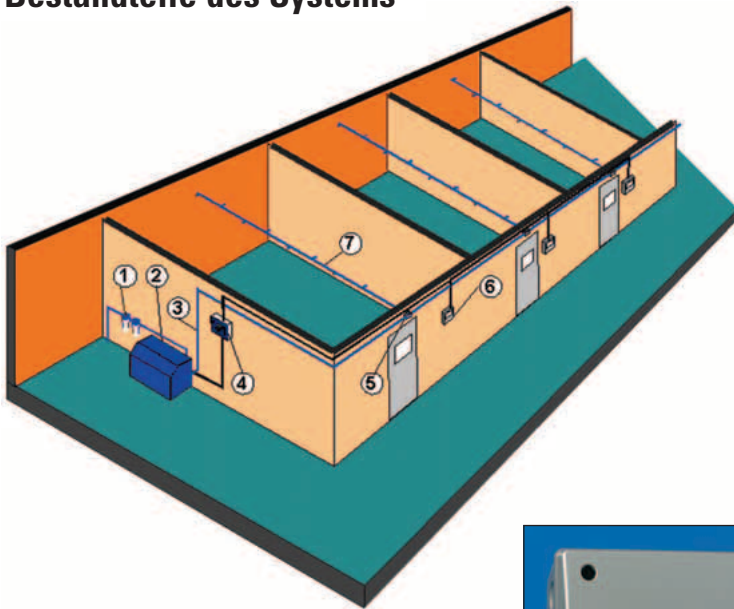
Einsatz einer Tauchpumpe zur Wasserversorgung der Coolbox

CombiCool – das effektive Hochdruck-Vernebelungssystem

CombiCool ist ein von Big Dutchman konzipiertes System zum Kühlen, Befeuchten und Einweichen, insbesondere für Ställe mit mehreren Abteilen. Spezielle Hochdruck-Düsen aus Edelstahl zeichnen sich durch sehr niedrige Durchflußraten aber extrem hohe Durchlaßgeschwindigkeiten aus. Dadurch wird ein

sehr feinen Nebel erzeugt, der sich optimal im gesamten Abteil verteilt und sofort von der warmen Luft aufgenommen wird => Einhaltung der Komforttemperatur. Außerdem kann CombiCool zu jeder Jahreszeit zum Befeuchten der Stallluft eingesetzt werden => Einhaltung der optimalen Luftfeuchtigkeit.

Bestandteile des Systems



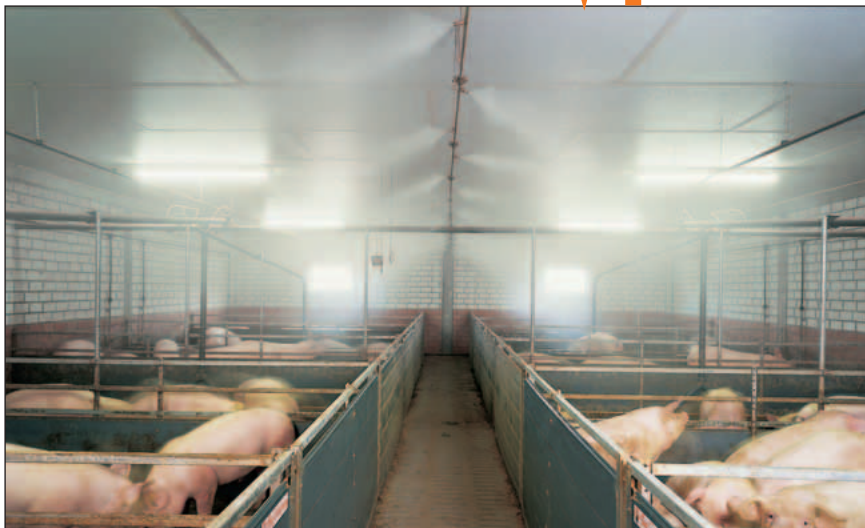
- 1 Filtereinheit – wahlweise mit 2 oder 4 Filtern
- 2 zentrale Pumpeneinheit für bis zu 350 Düsen
- 3 Hochdruckleitung aus Edelstahl
- 4 Steuerung der Pumpeneinheit
- 5 Hochdruckventil 3/2 Wege für max. 40 Düsen
- 6 Klimacomputer MC 235
- 7 Düsenleitung aus Edelstahl



Klimacomputer MC 235



Zentrale Pumpe mit 4-stufigem Filter



Funktionsweise

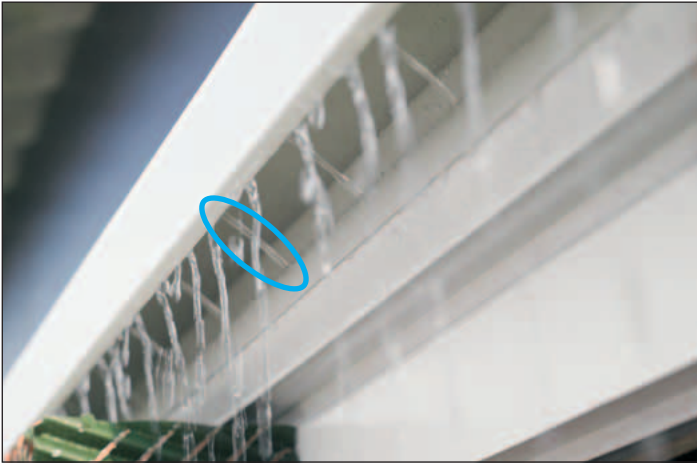
Bei Überschreitung der eingestellten Solltemperatur wird über den Klimacomputer MC 235 die Kühlung aktiviert. Die Pumpe schaltet ein und die Hauptleitung wird mit einem Druck von ca. 60 Bar belastet. Das vor jedem Abteil installierte Hochdruckventil öffnet sich und die Düsen versprühen einen sehr feinen Aerosolnebel im Abteil. Die vor der Pumpe installierte mehrstufige Filtereinheit verhindert, dass Fremdkörper die Düsen verstopfen.

RainMaker – das einfache Kühlsystem mit großer Wirkung

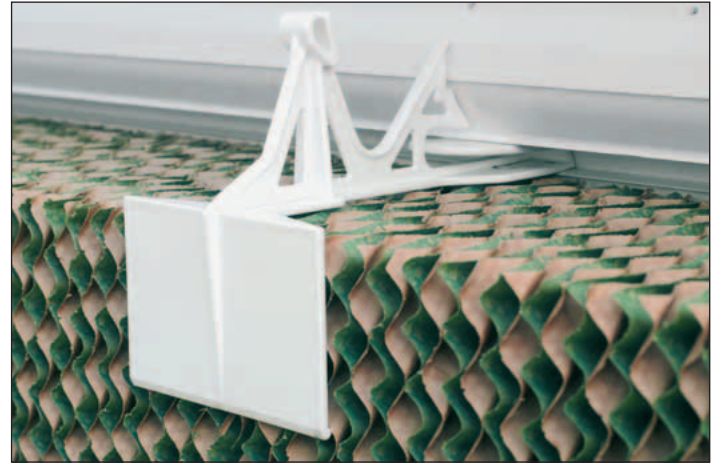
RainMaker ist ein Kühlsystem, das überwiegend in Klimaregionen mit heißen und trockenen Sommern zum Einsatz kommt. Es basiert auf dem Verdunstungsprinzip. Der Kühleffekt ist um so größer, je höher die Temperaturen sind und je geringer die relative Luftfeuchte ist.

Die 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 => längere Lebensdauer.

Das durchdachte Rahmensystem mit Top-Profil und Pad-Halter



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



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

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 Sicht-

bereich 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, keine Demontage notwendig.

Wasserreservoir und Versorgungseinheit

Die Pads werden von oben mit Wasser bespritzt. Aufgrund der Unterdruckventilation 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 unteren Teil des Rahmensystems – dem Wasserreservoir – aufgefangen und dem Kreislauf mit einem Anteil an frischem Wasser mittels Kreiselpumpe wieder zugeführt. Ein zusätzlicher Wassertank ist nicht erforderlich. Die Abdeckung, auf der die Pads stehen, wird einfach auf das Reservoir aufgesteckt und kann für Wartungsarbeiten abgenommen werden. Die spezielle Lochung gewährleistet den Rückfluß des überschüssigen Wassers und verhindert gleichzeitig das Eindringen von Nagetieren.

Die optional angebotene Versorgungseinheit erleichtert Wartungsarbeiten, da man einfacher an das Schwimmerventil gelangt.



Big Dutchman®

Big Dutchman Pig Equipment GmbH

P.O.Box 1163 • 49360 Vechta • Germany

Tel. +49(0)4447-801-0 • Fax +49(0)4447-801-237

www.bigdutchman.de • E-Mail: big@bigdutchman.de