



# Big Dutchman®



**Systemy chlazení**  
pro optimální teploty ve Vaší stáji

# Systemy chlazení – pro optimální klima ve Vaší stáji

Optimální klimatické poměry ve stáji hrají vedle krmení a napájení pitnou vodou rozhodující roli v ekonomické úspěšnosti moderních chovů prasat. K regulaci klimatu řízené počítačem

dnes však nepatří jen ovládání nasávaného a odtahovaného vzduchu. Stále důležitější je dodržování optimálních teplot i za horkých letních dnů. Zde má Big Dutchman

v nabídce různé systémy chlazení:

- ✓ CoolBox
- ✓ CombiCool
- ✓ RainMaker

## CoolBox

### Decentrální voštinový systém chlazení

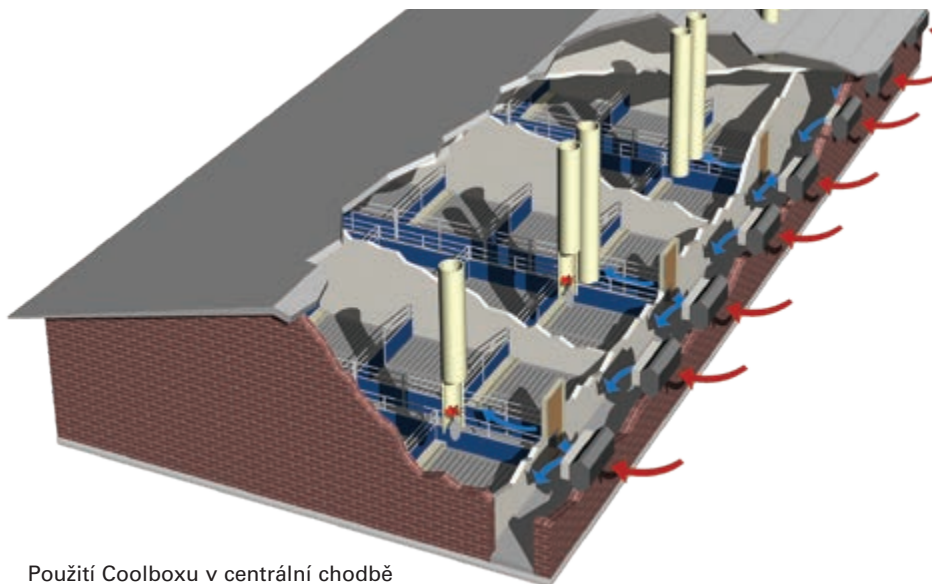


Coolbox je systém chlazení, který je velice vhodný obzvláště pro stáje s centrální chodbou. Ale také v místech s horší kvalitou vody je CoolBox lepší možností oproti běžným systémům s voštinami z celulózy, protože voština Coolboxu je vyroben z vysoce kvalitní umělé hmoty. Rám je z plastu zesíleného skleněnými vlákny (sklolaminát). CoolBox je dostupný v různých konstrukčních velikostech a pro průtoky vzduchu o velikosti 5000, 10000 a 20000 m<sup>3</sup>/h. Dodává se smontovaný a jeho instalace na místě je tak snadná a rychlá.



### Princip funkce

Plastová voština CoolBoxu je shora skrácena vodou. Horký venkovní vzduch, který se pak nasává skrze CoolBox dovnitř do stáje, do sebe díky intenzivnímu kontaktu na velkém, vodou zvlhčovaném povrchu voštiny, pojme vlhkost. Tím se dosáhne velice dobrého ochlazovacího efektu a teplota uvnitř stáje poklesne. Ovládání probíhá přes klimatizační počítač 307pro.



Použití Coolboxu v centrální chodbě



Použití ponorného čerpadla pro zásobování CoolBoxu vodou

### Výhody

- ✓ Umělá voština je méně choulostivá vůči zhoršené kvalitě vody (soli, železo, řasy) → přesto si systém zachovává dobrou účinnost;
- ✓ Výrazně delší životnost ve srovnání s voštinovými systémy z celulózy;
- ✓ Díky velkému specifickému povrchu umělé voštiny se dosahuje vysokého ochlazovacího efektu;
- ✓ CoolBox se dodává již hotově smontovaný → nízká náročnost montáže;
- ✓ Snadná instalace i údržba.

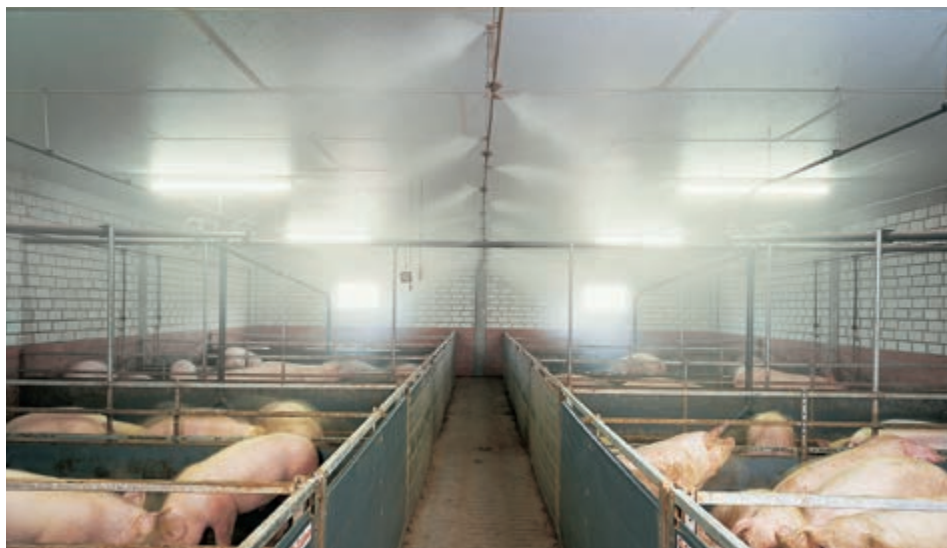
# CombiCool

## Efektivní systém vysokotlakého mlžení

CombiCool je systém pro chlazení, zvlhčování a namáčení, obzvláště pro stáje s více odděleními. Speciální vysokotlaké trysky z nerezové oceli se vyznačují velice nízkou průtoč-

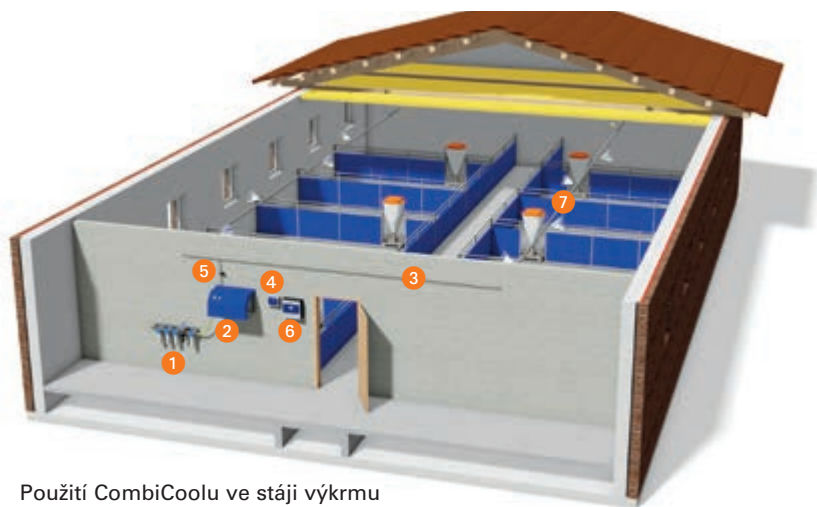
ností, ale extrémně vysokými rychlostmi proudění. Vytvářejí tak velmi jemnou mlhu, která se optimálně rozprostře po celém oddělení a okamžitě ji vstřebává teplý vzduch

-> dodržení komfortní teploty. Krom toho lze CombiCool v kterémkoliv ročním období použít ke zvlhčení vzduchu uvnitř stáje -> dodržení optimální vlhkosti vzduchu.



## Výhody

- ✓ Efektivní chlazení stáje, obzvláště za horkých letních dnů -> dodržení komfortní teploty;
- ✓ Vlhčení vzduchu ve stáji v jakémkoliv ročním období -> dodržení optimální vlhkosti vzduchu;
- ✓ Vázání prachu -> pro větší komfort, pozitivní vliv na dýchací cesty zvířat;
- ✓ Používání aerosolů, např. vonných látek a jejich velice dobré rozprášení;
- ✓ Všechny komponenty ve stáji jsou z nerezové oceli -> dlouhá životnost.



Použití CombiCoolu ve stáji výkrmu

## Legenda

- 1 Filtrační jednotka – volitelná se 2 nebo 4 filtry
- 2 Centrální čerpací jednotka pro až 350 trysek
- 3 Vysokotlaké potrubí z nerezové oceli
- 4 Ovládání čerpací jednotky
- 5 Vysokotlaký ventil 1/2" 70 bar pro max. 150 trysek
- 6 Klimatizační počítač 307pro
- 7 Potrubí s tryskami z nerezové oceli

## Princip funkce

Při překročení nastavené požadované teploty aktivuje klimatizační počítač 307pro chlazení. Čerpadlo se zapne a hlavní potrubí se zatíží tlakem o velikosti cca 70 bar. Vysokotlaký ventil, nainstalovaný před každým oddělením, se otevře a trysky v oddělení rozpráší velice jemnou aerosolovou mlhu. Několikastupňová filtrační jednotka, nainstalovaná před čerpadlem, chrání trysky před ucpáním cizími tělesy.



Klimatizační počítač 307pro



Centrální čerpací jednotka se 4-stupňovým filtrem

# RainMaker

## Systém centrálního chlazení s vrchním profilem Top, držákem voštin a zásobníkem na vodu

RainMaker je systém chlazení, který se používá převážně v klimatických oblastech s horkými a suchými léty. Je založen na principu odpařování. Ochlazovací efekt je o to větší,

o co jsou teploty vyšší a čím nižší je relativní vlhkost vzduchu.

Vedle voštin z celulózové tkaniny doporučujeme používání plastových voštin. Lze je očistit vysoko-

tlakým čističem a vyznačují se výrazně delší životností.

### Princip funkce

Voštiny se shora skrápějí vodou. Díky podtlakové ventilaci se čerstvý teplý vzduch nasaje do stáje skrze vlhké voštiny. Vzduch přitom vstřebá vlhkost a ochladí se. Přebytečná voda se zachytává ve spodní části rámového systému – zásobníku na vodu – a spolu s dílem čerstvé vody je znovu čerpána odstředivým čerpadlem zpět do oběhu. Kryt, na kterém jsou postaveny voštiny, je na zásobník jednoduše nasunut a lze jej při

provádění údržby sundat. Speciální děrování zaručuje zpětný nátok přebytečné vody a současně brání v pronikání zvířat. Alternativně nabízená napouštěcí jednotka usnadňuje práce údržby, protože je plovákový ventil snadno přístupný.



Zásobník na vodu a napouštěcí jednotka

Jádrum rámového systému je nový vrchní profil Top. Jedná se zde o kompletní vrchní část rámu, skrze kterou stéká voda na voštiny.

- ✓ Speciální ofuk zajišťuje rovno měrné rozdělení vody po celé šířce plochy → optimální vlhčení voštin vodou.
- ✓ Jednotlivé nacvakávací držáky umožňují snadnou výměnu voštin.
- ✓ Integrovaná stříška chrání voštiny před vniknutím případných nečistot ze střechy i vrchní profil Top před hnízděním ptáků.
- ✓ Snadná a spolehlivá montáž.



Vrchní profil Top a praktické nacvakávací držáky umožňují rychlou a snadnou výměnu voštin

### Výhody

- ✓ Efektivní chlazení stáje založené na principu odpařování;
- ✓ Nový vrchní profil Top je konstruován jako otevřený systém – přístupný přívod vody, žádný úkryt pro hlodavce a jiné živočichy;
- ✓ Při použití plastových voštin → výrazně delší životnost;
- ✓ Zásobník na vodu je integrován do rámového systému → není zapotřebí žádná dodatečná nádrž na vodu.



# Big Dutchman

Evropa, Střední východ & Afrika:  
Big Dutchman International GmbH  
Postfach 1163 · 49360 Vechta, Německo  
Tel. +49(0)4447 801-0 · Fax -237  
big@bigdutchman.de  
www.bigdutchman.de

Spojené státy americké: **Big Dutchman, Inc.**  
Tel. +1 616 392 5981 · bigd@bigdutchmanusa.com  
www.bigdutchmanusa.com

Brazílie: **Big Dutchman (Brasil) Ltda.**  
Tel. +55 16 2108 5310 · bdb@bigdutchman.com.br  
www.bigdutchman.com.br

Rusko: **000 "Big Dutchman"**  
Tel. +7 495 2295 161 · big@bigdutchman.ru · www.bigdutchman.ru

Asie: **BD Agriculture (Malaysia) Sdn. Bhd.**  
Tel. +603 3348 3555 · bdasia@bigdutchman.com · www.bigdutchman.com

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