



Big Dutchman®



MC 235

Počítač pro optimální klima
v každé stáji pro prasata

Ideální klima ve stáji pro prasata – s klimapočítačem MC 235 a se

Přívod vzduchu

Pro zajištění stabilní podtlakové ventilace jsou nutné odpovídající systémy přívodu vzduchu. Firma Big Dutchman Vám nabízí následující možnosti:

1. Nasávací stropní kanál

Nasávací kanály jsou díky své stavebnicové konstrukci určeny prakticky pro každý typ stáje s mezistropem. Kanály jsou dodávány v 5-ti různých šířkách a skládají se z tepelně izolovaných polyuretanových desek. Individuální děrování nasávacích desek zabezpečuje v celé stáji rovnoměrný přívod čerstvého vzduchu. Kromě toho umožňuje optimální přizpůsobení se maximální výměně vzduchu v letním období. PU-desky se vyrábějí buď částečně nebo kompletně děrované.



2. Ventilací strop Diff-Air

Ventilací strop je z GFK desek s trapézovým profilem a používá se ve stájích s výškou stropů od 2,40 do 3 m. Slouží současně jako difúzní přívod vzduchu a jako cenově příznivá izolace stropu. Přívod vzduchu je rovnoměrný přes celý strop stáje a zabezpečuje tak homogenní rozdělení vzduchu při dodržení maximálních povolených rychlostí proudění vzduchu v oblasti zvířat.



3. Nasávací klapka CL 1200

Tato univerzální nasávací klapka se u novostaveb zazdívá do stěn (u starších staveb je možné použít nasávací klapku s přírubou). Izolovaná nasávací klapka je pomocí nerezové pružiny držena v uzavřené pozici a uzavírá neprodyšně stáj. Pomocí dodávaného příslušenství se mohou nasávací klapky otevírat současně nebo rozdílně.



Vytápění

Optimální teplota ve stáji má rozhodující vliv na zdraví a výkonnost zvířat. Proto není možné ve většině stájí topení vynechat. Firma Big Dutchman vám nabízí následující systémy vytápění:

1. Delta roury a twin roury

Teplovodní systém vytápění (s velmi malým obsahem vody) je vyroben z hliníku, je vhodný pro difúzní systémy přívodu vzduchu (nasávací kanály stropní a podroštové, Diff-Air). Delta roury a twin roury velmi dobře vedou teplo, mají vysokou tepelnou účinnost, nízkou hmotnost a lze je lehce smontovat. Zajišťují konstantní teplotu ve stáji.



2. JET MASTER nebo plynový konvektor

Oba vytápěcí agregáty jsou dodávány pro provoz se zemním plynem, nebo na propan. U zařízení není potřeba přípojka na komín. 100 % vyrobeného tepla se dostane ke zvířatům = žádné tepelné ztráty.



širokou paletou produktů v oblasti přívodu a odvodu vzduchu, máme

Dobře a spolehlivě fungující ventilační systém je předpokladem úspěšného chovu. Nezáleží na tom, zda se jedná o prasnice, selata nebo výkrmová prasata.

Vedle odpovídajícího přívodu a odvodu vzduchu je srdcem efektivního řízení klimatu počítač. Počítač **MC 235** od firmy Big Dutchman splňuje plně nová EU pravidla ve věcech přesného řízení, spolehlivosti a srozumitelnosti pro obsluhu. Počítač je dodáván pro jedno nebo dvě oddělení a řídí celkové stájové klima. K jeho úkolům patří vedle regulace teploty a vlhkosti také regulace chlazení, zvlhčování a namáčení.

Nejdůležitější charakteristiky:

- počítač MC 235 je **PID-klimapočítač**, to znamená, že teplota ve stáji je na požadovanou úroveň

zregulována rychle a přesně;

- **kompaktní flash karta**, se kterou uživatel snadno nainstaluje nové programy s přizpůsobenou konfigurací, kromě toho může chovatel jednu záložní kopii s nastaveními uložit do paměti svého klimapočítače;
- **velký grafický display**, který ukazuje relevantní průběhy křivek; funkce, které jsou denně používány, jsou v menu okamžitě dostupné = jednoduchá obsluha;
- disponuje různými uživatelskými úrovněmi, které jsou jištěny heslem – neautorizované osoby nemohou provádět nastavení;
- jednoduchý postup při zadávání nových funkcí spojených se změnou hardwaru.



Teplotou řízené nouzové otvírání MC 278 T

Zvláštní důraz je kladen na funkční bezpečnost ventilačního systému. Proto nesmí ve stáji chybět nouzové otvírání.

Teplotou řízené nouzové otvírání MC 278 T od firmy Big Dutchman zabezpečuje, že zvířata při výpadku proudu, nebo technickém selhání přežijí. Systém obsahuje 24 V DC napájecí jednotku s vestavěnou bezúdržbovou baterií s nabíječkou a vlastním teplotním čidlem. Teplota, při které se má nouzový



systém aktivovat, se nastaví na MC 278 T ručně. V případě potřeby se nasávací a odsávací elementy neotvoří ihned na 100 %, ale v závislosti na teplotě.

Funkce nouzového otevření se sama nachází i v MC 235. To znamená, že klimapočítač hlídá MC 278 T a spouští poplach, např. i tehdy, když je teplotní hranice pro nouzového otvírání nastavena příliš vysoko.

vhodný ventilační systém pro každou stáj

Odvod vzduchu

Pro zajištění stabilní podtlakové ventilace je třeba použít odsávací komíny vybavené ventilátory. Firma Big Dutchman Vám nabízí následující možnosti:



1. PU odsávací komín

Tento komín je vyroben z 50 mm silné polyuretanové roury. Díky stabilnímu náteru – vnitřnímu a vnějšímu – s laminátovým polyestrem je montáž zástavbových ventilátorů velmi snadná. Nasávací trysky a odsávací kónus umožňují bezztrátové proudění vzduchu. Komíny se dodávají podle požadovaného množství vzduchu (Ø 370 až 920 mm).



2. Odsávací komín CL 600

Odsávací komín CL 600 je v aerodynamické formě a přináší zvýšení výkonu. Je vyroben z polypropylenu a má hladký a omyvatelný povrch. Samonosná střešní deska vytváří přídavné upevnění nebo vyztužení. Střešní deska se dodává s odpovídajícím sklonem a profilem podle střechy. Ventilátor, který se dodává k odsávacímu komínu, je velmi lehce montovatelný a je možné ho dodat ve více variantách. Vlastní odsávací komín má průměr 650 mm.



3. Axiální ventilátor s rámem

Tento ventilátor je určen pro zabudování do stěny, nebo do stropu. Rám je vyroben v aerodynamické formě z vysoce pevnostní ocelolity. Lopatky jsou z hliníkové tlakové slitiny a jsou velmi trvanlivé. Axiální ventilátory se vyznačují vysokým výkonem a nízkou spotřebou energie. Jsou velmi dobře regulovatelné, mají nízkou hladinu hluku a jsou dodávány v průměrech od 300 mm do 920 mm.



CombiCool – chlazení, zvlhčování, namáčení

CombiCool od firmy Big Dutchman je speciálně koncipovaným vysokotlakým zamlžovacím systémem pro chlazení, zvlhčování a namáčení pro hřebenově uspořádané oddělení s centrální chodbou. Technologie zajišťuje v teplých letních dnech efektivní chlazení ve stáji = udržení komfortní teploty. Kromě toho může být použit ke zvlhčování stájového vzduchu = udržení optimální vlhkosti vzduchu. Kromě tohoto, **CombiCool** snižuje vytváření prachu = lepší zdravotní stav zvířat. Dodatečně může být systém použit pro namáčení stáje při důkladném čištění.

Speciální trysky z nerezové ocele se vyznačují velmi nízkým průtokem, ale velmi vysokou průtočnou rychlostí. Tím se vytváří velmi jemná aerosolvá mlha, která se optimálně ve stáji rozptýluje. Systém je řízen klimapočítačem MC 235.

InfoMatic – PC program pro grafické znázornění stájového klimatu

Počítačový manažerský program **InfoMatic** od firmy Big Dutchman Vám nabízí grafické zobrazení celkového klimatu ve stáji. K tomu patří:

- vnitřní a venkovní teplota;
- vlhkost vzduchu ve stáji;
- nastavení klapek přívodu a odvodu vzduchu.

InfoMatic pracuje pod systémem Windows a dává uživateli dobrý celkový přehled o připojené stáji a vytvořeném klimatu ve stáji. Jednotlivé stáje se otvírají jednoduchým stisknutím tlačítka na ovládací myši, případné odchylky je možné rychle analyzovat a učinit odpovídající opatření.

Možnosti použití

- nachází-li se počítač ve stáji, budou PC s InfoMaticem a MC 235 propojeni přímo
- nachází-li se počítač mimo stáj, budou PC s InfoMaticem a MC 235 propojeni přes modem.

Přednosti

- zobrazení všech dějů a obslužných kroků;
- neomezené změny textů, barev a stupnic třídění ve všech grafikách;
- neomezený počet stájí;
- jednoduchá a na servis nenáročná datová síť;
- rychlá výměna dat mezi PC a klimapočítačem.



FarmWatch® – počítačový program pro přehled produkce selat a výkrmu

Ve spojení s programem InfoMatic je nabízen program **FarmWatch®**, který pracuje na základě spotřeby pitné vody zvířat během dne. Zdravá prasata vykazují velmi stabilní a charakteristický pitný režim. Nemocná zvířata mají oproti tomuto modelu odlišnou spotřebu vody.

FarmWatch® pracuje se statistickým modelem, při kterém je spotřeba vody registrována hodinově a srovnávána s předpokládanými hodnotami. Při atypické spotřebě vody zašle počítač alarm přes integrovanou výstražnou jednotku.

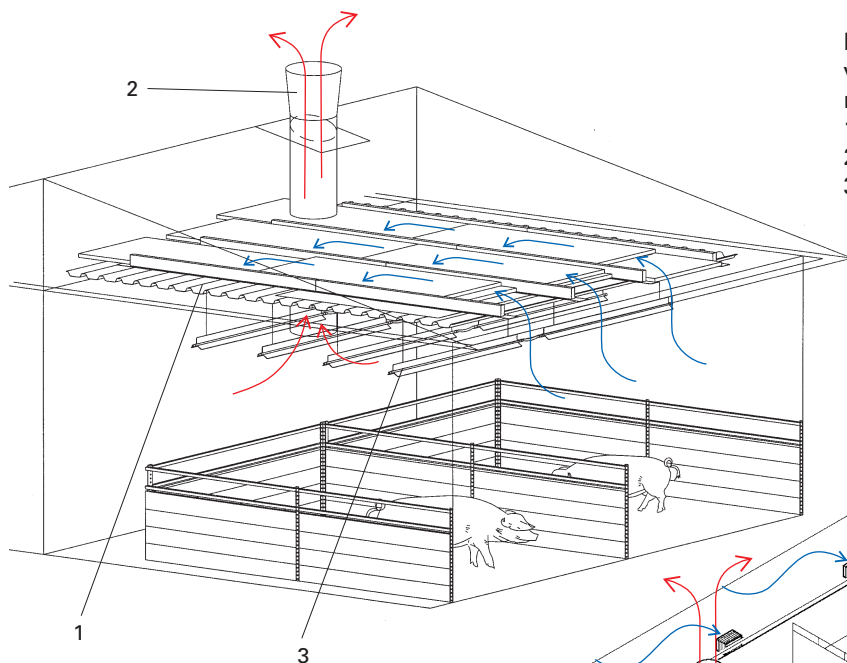


Charakteristika FarmWatch®

- průběžná evidence spotřeby vody v oddělení;
- přehled o spotřebě pitné vody a teplotě v oddělení;
- rychlé rozpoznání změny v pitném režimu prasat;
- znázornění souvislostí mezi optimální spotřebou vody a sledovanými hodnotami;
- grafické znázornění produkčních dat;
- elektronický zápisník pro evidenci vnějších vstupů např. změna krmiva, léky, přesuny zvířat.

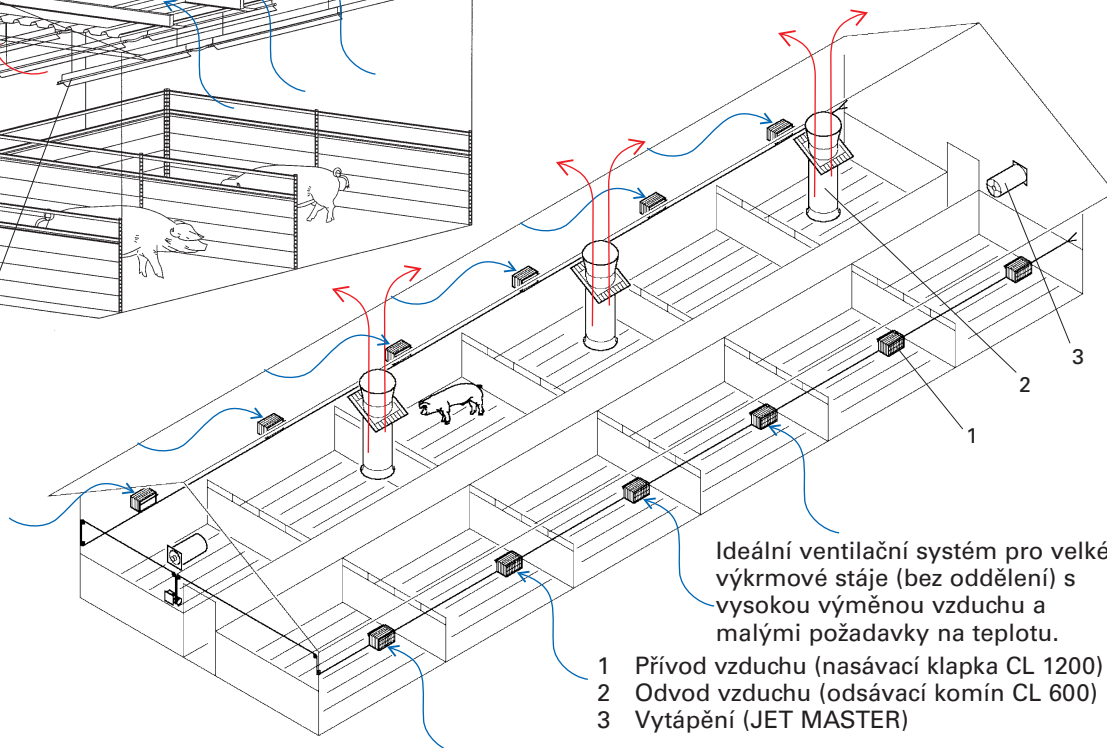
S FarmWatch můžete dříve rozpoznat příznaky přicházející nemoci a okamžitě podniknout potřebné kroky.

Příklady podtlakového systému výměny vzduchu ve stáji pro prasata



Ideální systém výměny vzduchu pro stáje s odchovem selat s vysokými požadavky na teplotu a minimální výměnou vzduchu.

- 1 Přívod vzduchu (Diff-Air)
- 2 Odvod vzduchu (PU-komín)
- 3 Vytápění (Delta trubky)



Ideální ventilační systém pro velké výkrmové stáje (bez oddělení) s vysokou výměnou vzduchu a malými požadavky na teplotu.

- 1 Přívod vzduchu (nasávací klapka CL 1200)
- 2 Odvod vzduchu (odsávací komín CL 600)
- 3 Vytápění (JET MASTER)

Důležité funkce MC 235

- řídí jednotky pro odvod vzduchu systémem MultiStep® => minimální spotřeba el. energie;
- uvádí množství odsátého vzduchu v m³/h;
- řízení více teplotních křivek;
- řízení chlazení a zvlhčování;
- regulace vlhkosti s/bez topení;
- řízení podroštového odsávání a podlahového vytápění;
- rozšířené řízení dle předem daných křivek (teplota, vytápění, vlhkost, podlahové vytápění, minimální a maximální ventilace);
- cyklické větrání při minimální (nouzové) ventilaci;
- oddělené řízení 2 skupin servomotorů;
- extra ventilace;
- regulace světelného režimu;
- možnost časových funkcí – vlhčení, mytí, vysoušení;
- zabránění promrzání vyskladněných stájí;
- propojení s PC, FarmWatch® InfoMatic;
- protokol poplachů a provozu;
- přístupové kódy.



Big Dutchman®

Big Dutchman Pig Equipment GmbH

Postfach 1163 • 49360 Vechta • Germany

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

E-Mail: big@bigdutchman.de