

HydroFlex - system schładzania wysokociśnieniowego

Przy ciśnieniu 50 bar dysze wysokociśnieniowe wytwarzają doskonale rozpylone cząsteczki wody (mgłą wodną) w otaczającym powietrzu. Drobinki te parując odbierają z każdym litrem wody około 700 watów energii cieplnej powodując obniżenie temperatury w pomieszczeniu.

Doskonale rozdrobnienie cząsteczek wody w dyszach powoduje szybkie i efektywne jej parowanie.

- Pompa sterowana falownikiem
 - ◊ W pełni zautomatyzowana regulacja wydajności pompy zapewnia ciągłe utrzymanie właściwego ciśnienia wody bez konieczności używania przelewu minimalizując tym samym pobór prądu
 - ◊ Możliwe zakresy wydajności 0-300, 0-700 lub 0-1400 l/h
- Bez kłopotów
 - ◊ System zaworów roboczych i drenażowych pozwala na szybkie i efektywne uzyskiwanie ciśnienia pracy oraz jego redukcję podczas postoju oraz zabezpiecza przed możliwością kłopotów z dysz
- Systemy bezpieczeństwa
 - ◊ Czujnik przepływu
 - Wbudowany czujnik przepływu monitoruje zużycie wody w celu wychwycenia ewentualnych nieszczelności
 - ◊ Alarm ciśnienia wody i temperatury pompy
 - Wbudowany czujnik ciśnienia wody zabezpiecza pompę na wypadek zaniku ciśnienia wody zasilającej
 - ◊ Ciągła kontrola pompy
 - Wbudowany czujnik temperatury pompy monitoruje jej temperaturę i zabezpiecza przed przegrzaniem
 - ◊ System filtrów wodnych
 - Filtry wychwytyją drobinki większe niż 1µ przy pierwszym stopniu filtracji 60 % i drugim 90 %



SlipLock - prosto, bezpiecznie i szybko

Powyższe słowa są kluczowe podczas montażu instalacji wysokociśnieniowej przy użyciu systemu złączy SlipLock.

Ze złączkami SlipLock oraz wysokociśnieniowym przewodem PE12 osiągamy znakomity efekt szczelności za każdym razem.

System SlipLock został opracowany do użytku w agresywnym środowisku dla wysokich ciśnień i dodatkowo zabezpieczony jest przed korozją poprzez proces niklowania.

Wszystkie elementy SlipLock są testowane ciśnieniowo zgodnie z jakościowymi standardami ISO 9001 stosowanymi w Airtec® A/S. Ciśnienie testowe jest 3-krotnie wyższe od normalnego ciśnienia pracy.

- Nie potrzeba narzędzi specjalistycznych
- Złącza SlipLock
- Przewód wysokociśnieniowy PE 12
- Dysze z wkładem ceramicznym i zaworkiem zwrotnym
- Materiał odporny na korozję

Sterowanie DryCool - prosty układ logiczny

Sterownik DigiSens zapewnia osiągnięcie optymalnego efektu chłodniczego bez wykrapiania wody i mokrych zwierząt.



Dla pełnego sterowania wyświetlacz jest rozdzielony dla każdej sterfy, co zapewnia prostą i logiczną obsługę systemu. Sterownik jest zoptymalizowany dla maksymalnej efektywności i jest unikalny na rynku.

- Regulowana praca pulsacyjna
 - ◊ Przez możliwość regulowanej pracy pulsacyjnej dysz (start/stop) zapewniamy maksymalizację efektu schładzania przy eliminacji kłopotów i zmoczenia zwierząt
- Kontrola temperatury i wilgotności
 - ◊ Czujnik temperatury i wilgotności zapewnia odpowiednią pracę dysz w zależności od aktualnej potrzeby schładzania jak i nawilżania
- Przepłukiwanie higieniczne
 - ◊ Automatyczny system higienicznego przepłukiwania instalacji minimalizuje możliwość rozwoju bakterii w wodzie
- Alarm zbyt wysokiej lub niskiej wilgotności
 - ◊ Zabezpiecza przed pracą z uszkodzonym czujnikami bądź zaworem elektromagnetycznym



HydroFlex

Wysokociśnieniowe chłodzenie chlewni

Increase • Improve • Inspire

HydroFlex - wysokociśnieniowe chłodzenie chlewni



ISO 9001 Jakość – ISO 14001 Środowisko – ISO 22000 HACCP Higiena

Test wysokociśnieniowego chłodzenia w pomieszczeniach chlewni pokazał, że w okresie wysokich temperatur poprawia ono zdecydowanie zachowanie świń.

Przeżranie często prowadzi do pogorszenia warunków higienicznych w chlewni, konieczności częstszego czyszczenia, agresywnych zachowań zwierząt, zmniejszenia ich przyrostu i płodności.

Dodatkowo system chłodzenia redukuje znacznie kurz i zapylenie w pomieszczeniach chlewni.

Oznaki przeżrania – stresu termicznego pojawiają się już przy temperaturze 22°C.

Przyrost masy

Podczas gorących dni zwierzęta reagują zmniejszonym przyrostem masy. Wynika to z konieczności regulowania temperatury ciała. Dłuższe okresy upalnej pogody mają znaczny wpływ na przyrost żywego inwentarza.

Agresywne zachowanie

W efekcie chłodzenia pomieszczeń zachowanie się zwierząt ulega znacznej poprawie. Agresja maleje i zachowanie staje się bardziej łagodne. Poprzez schłodzenie wpływamy znacznie zarówno na zachowanie się zwierząt jak i warunki higieniczne w boksach, co w efekcie powoduje, że zwierzęta dłużej przebywają na swoich legowiskach.

Higiena i czyszczenie chlewni

Temperatura ciała świń jest stała. Przy temperaturach powyżej strefy neutralnej zwierzę broni się przed przeżraniem poprzez rozbryzgiwanie moczu i obornika oraz redukcję przyrostu masy. High-pressure cooling has a tested Chłodzenie wysokociśnieniowe daje sprawdzony doświadczalnie efekt poprawy powyższych zachowań świń oraz higieny ich otoczenia. Poziom zanieczyszczeń jest znacznie niższy w chlewniach z chłodzeniem niż bez. Podniesienie standardów higienicznych redukuje potrzeby częstego czyszczenia i obsługi chlewni.

Pył i amoniak

Poprzez rozpylanie rozdrobnionych cząsteczek wody uzyskujemy nawilżenie i schłodzenie powietrza skutkujące redukcją zapylenia. Ciągła praca systemu schładzania likwiduje problem zanieczyszczeń w powietrzu. Wyziewy amoniaku nie są pożądane przez otoczenie. Poprzez schładzanie chlewni redukujemy potrzebę wentylacji oraz ograniczamy zdolność parowania amoniaku, co znacznie poprawia sytuację.



Funkcja zraszania – 2 w 1

Automatyczna regulacja wydajności pompy pozwala na używanie systemu chłodzenia do zraszania – zmaczania boksów przed ich czyszczeniem. Poprzez ręcznie włączane dysze przemaczające istnieje możliwość efektywnego zraszania chlewni – zraszanie i jednocześnie chłodzenie używając jednego tylko systemu.

Efekt adiabaticznego schładzania

W letni dzień przy temperaturze 28 °C i wilgotności względnej 40%, system HydroFlex jest w stanie schłodzić pomieszczenia o 7–8 stopni. Efekt ten jest osiągnięty poprzez gwałtowne odparowanie w powietrzu rozpylanych drobiny wody pod wysokim ciśnieniem. W procesie parowania odbierane jest około 700 watów ciepła od otaczającego powietrza na jeden litr parującej wody. Te 700 watów na każdy litr wody jest to efekt chłodzący powietrze w waszych pomieszczeniach.

Proszę zauważyć, że krople wody jak i woda na posadzce nie powodują schładzania. Tylko adiabaticzny proces parowania wody w powietrzu powoduje jego ochładzanie.

Nic nowego – jedynie uznana jakość

Airtec® jest uznanym międzynarodowym dostawcą adiabaticznych systemów nawilżania powietrza dla przemysłu. Lista referencyjna zawiera takie nazwy jak Toyota, Nokia i Deutsche Post. System HydroFlex jest produkowany zgodnie z naszą znaną wysoką jakością, jednakże jest specjalnie zaprojektowany i przeznaczony do adiabaticznego schładzania w sektorze rolniczym.

