



SYSTEMY GRZEWCZE I CHŁODZĄCE DLA ROLNICTWA



Nagrzewnica gazowa DXC z zamkniętą komorą spalania wychodzi naprzeciw oczekiwaniom rynku dotyczącym trwałości i niezawodności oraz ekonomiki i bezpieczeństwa w ogrzewaniu ferm drobiu. Zastosowanie tych urządzeń pozwala uzyskać doskonały efekt eksploatacyjny, a także zmniejszyć koszty ogrzewania oraz emisję szkodliwych gazów do atmosfery.



DXC – wymiennikowa nagrzewnica gazowa z zamkniętą komorą spalania

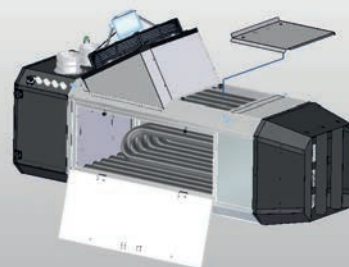
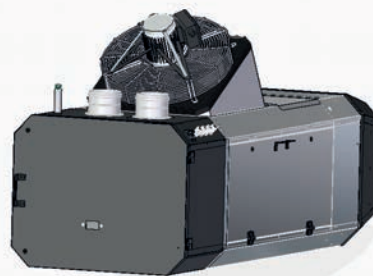
Zastosowanie nagrzewnic DXC do ogrzewania budynków inwentarskich ferm drobiu gwarantuje niskie zużycie energii, co bezpośrednio wpływa na zmniejszenie kosztów prowadzenia chowu zwierząt oraz sprzyja ich prawidłowemu rozwojowi i wzrostowi poprzez stworzenie optymalnych warunków termicznych. Te pozytywne efekty wynikają z najważniejszej cechy konstrukcyjnej urządzeń DXC, którą jest zamknięta komora spalania. W układzie tym powietrze do spalania czerpane jest z zewnątrz, a spaliny wyrzucane poza budynek za pomocą koncentrycznego kominika ściennego lub dachowego. Poprzez całkowite oddzielenie układu spalania DXC od atmosfery pomieszczenia wyeliminowane zostało wprowadzanie do kurników dwutlenku węgla i pary wodnej, co w znaczącym stopniu wpływa na redukcję potrzeb wentylacyjnych, a tym samym zużycia energii. Obliczenia oraz dane pochodzące z dotychczas użytkowanych obiektów dowodzą, że możliwe do osiągnięcia są nawet 30-sto procentowe obniżenia kosztów. Zastosowanie zamkniętej komory spalania pozwala także na zmniejszenie wilgotności powietrza w kurniku. Daje to z kolei korzystny efekt w postaci bardziej suchej ściółki co jest pożądane ze względu na mniejsze ryzyko chorób zwierząt. Dobrostan zwierząt, spadek zachorowalności i śmiertelności dają wymierny efekt w opłacalności produkcji zwierzęcej.

Bezpieczeństwo i niezawodność

DXC stanowi najnowsze podejście w efektywnym, ekonomicznym i przyjaznym środowisku ogrzewaniu ferm drobiu. Przy projektowaniu nagrzewnicy DXC oprócz uzyskania wymienionych walorów priorytetem było także stworzenie urządzenia, które będzie komfortowe w użytkowaniu, niezawodne i trwałe. W tym celu wykorzystane zostało doświadczenie firmy Winterwarm, która od dziesięcioleci produkuje gazowe nagrzewnice przemysłowe z zamkniętą komorą spalania. Część podzespołów modelu DXC pochodzi ze sprawdzonych urządzeń serii TR z powodzeniem użytkowanych w obiektach wielkopowierzchniowych w całej Europie. Zamknięta komora spalania oznacza, że w przestrzeni kurnika nie występuje otwarty płomień, a wszystkie produkty spalania są wyprowadzane poza ogrzewane pomieszczenie. Ze względu na znaczną poprawę bezpieczeństwa pożarowego zastosowanie urządzeń DXC daje kolejną korzyść w postaci zmniejszenia kosztów ubezpieczenia budynków.

Cechy charakterystyczne:

- obudowa ze stali nierdzewnej
- rurowy i całkowicie bezspoinowy wymiennik ze stali aluminiowanej
- zamknięta komora spalania i wielopłomieniowy palnik
- elastyczne przewody powietrzno – spalinyowe
- brak emisji CO₂ do pomieszczenia
= mniejsze potrzeby wentylacyjne = mniejsze zużycie energii = mniejsze koszty
- cicha praca
- szerokie możliwości sterowania
- funkcja wentylacji niezależnej
- niezawodna i sprawdzona technologia
- łatwość czyszczenia i serwisowania dzięki zdejmowanym panelom obudowy
- certyfikat CE



Powietrze potrzebne do spalania pobierane jest z zewnątrz w obrotach czego proces ten przebiega stabilnie i bez zakłóceń. Nie ma ryzyka zanieczyszczenia palnika jak może to wystąpić w urządzeniach z otwartą komorą spalania. Dzięki elektronicznemu i automatycznemu zapłonowi, praca nagrzewnicy jest samoczynna. O statusie pracy oraz występujących błędach pracy/zapłonu urządzenie natychmiast informuje użytkownika poprzez komunikat podany na wyświetlaczu. Ponieważ DXC jest nagrzewnicą stworzoną specjalnie w celu ogrzewania kurników, w procesie projektowania wprowadzono szereg rozwiązań mających na celu przystosowanie urządzenia do pracy w tych specyficznych warunkach.

Obudowa wykonana jest ze stali nierdzewnej, a wymiennik ciepła ze stali aluminiowanej co znakomicie wydłuża żywotność tych szczególnie narażonych na agresywne środowisko elementów. Technologia produkcji wymiennika jest całkowicie bezspoinowa, dzięki czemu cechuje się on także zwiększoną odpornością na przeciążenia termiczne. Wszystkie jednostki przed wydaniem z fabryki przechodzą kontrolę końcową, w czasie której sprawdzane są m.in. bezpieczeństwo elektryczne i gazowe, parametry spalania oraz wszystkie tryby pracy. Gwarancja jakości i bezpieczeństwa gwarantują certyfikat CE oraz norma ISO 9001-2008.

Zwrot kosztów

W kurnikach ogrzewanych nagrzewnicami DXC ze względu na zamkniętą komorę spalania wentylacja może być istotnie mniejsza w porównaniu do obiektów, gdzie zastosowano urządzenia konwencjonalne. Pozwala to na uzyskanie znacznych oszczędności energii elektrycznej potrzebnej do napędu urządzeń wentylacyjnych. Ze względu na mniejsze straty związane z mniejszą wymianą powietrza w budynku obniży się też zużycie gazu przez nagrzewnice. W wielu przypadkach z tego powodu zainstalowana moc urządzeń grzewczych może być zredukowana. Początkowe koszty inwestycyjne dla modelu DXC są wyższe ze względu na zaawansowanie techniczne tej serii, jednakże skalkulowanie oszczędności z tytułu mniejszego zużycia energii pozwala określić czas zwrotu dodatkowych nakładów w okresie 2-3 lat w zależności od cen elektryczności i gazu.

Sterowanie

Nagrzewnice DXC są urządzeniami zaawansowanymi technicznie, przy czym dzięki wprowadzeniu odpowiednich rozwiązań ich obsługa nie jest skomplikowana. Uruchomienie nagrzewnicy w trybie grzania lub wentylacji (praca samego wentylatora) możliwe jest ręcznie za pomocą przełącznika na urządzeniu lub automatycznie poprzez sygnały zewnętrzne. Standardowo nagrzewnicę użytkuje się w trybie załącz/wyłącz. Regulacja z modulacją palnika (100%-60%) dostępna jest jako opcja. Nagrzewnice mogą być także podłączone do nadrzędnego systemu kontroli klimatu za pomocą konwertera 0-10V. W tym przypadku w wygodny sposób dostępna jest modulacja palnika, informacje o trybie pracy oraz sygnalizacja błędów.

Dane techniczne

Typ	Jedn.	DXC 60	DXC 80	DXC 100
Obciążenie cieplne (max.)	kW	65,5	83,0	108,0
Obciążenie cieplne (min.)	kW	44,0	53,5	73,5
Sprawność urządzenia	%	91,5	91,5	91,8
Wydatek ciepła (max.)	kW	59,9	75,9	99,1
Wydatek ciepła (min.)	kW	39,4	47,1	65,8
Wydatek powietrza	m ³ /h	6000	8000	10000
Zasięg	m	40	45	50
Przyłącze gazowe	mm	20	20	20
Natężenie prądu	A	3,5	3,9	6,1
Ciśnienie gazu E (GZ-50)	mbar	17	17	17
Ciśnienie gazu LPG (P)	mbar	25	25	25
Zużycie gazu E (GZ-50)	m ³ /h	6,9	8,8	11,4
Zużycie gazu P (propan)	kg/h	5,2	6,6	8,6
Zasilanie elektryczne	V/Hz	230/50	230/50	230/50
Pobór mocy	W	800	900	1400
Głośność	dB(A)	68	68	68
Masa	kg	140	150	175
Pobór powietrza i wylot spalin	mm	130	130	130

Konwerter do modulacji mocy

Konwerter 0-10V pozwala realizować następujące funkcje:

- sterowanie strefowe (do 8 urządzeń w strefie)
- wykorzystanie sygnału sterowania 0-10V (reakcja pomiędzy 2-10V)
- sygnał pracy palnika on/off
- sygnał pracy wentylatora on/off
- funkcja resetu
- sygnalizacja błędów
- sygnalizacja poprawnej pracy urządzenia



Obsługa i serwis

Obudowa nagrzewnicy DXC wykonana jest ze stali nierdzewnej, która bez obaw może podlegać myciu ciśnieniowemu. Bardzo łatwy dostęp do wymiennika możliwy jest za sprawą trzech zdejmowanych paneli obudowy. Ponieważ rozstaw rur wymiennika jest szeroki, a ich przekrój okrągły ilość kurzu jaki może osiągnąć na powierzchni wymiennika jest minimalna. Ewentualnie przyklejone zanieczyszczenia można w łatwy sposób wymyć przy użyciu myjki ciśnieniowej.

Akcesoria

Nagrzewnica z zamkniętą komorą spalania wymaga zastosowania kominka do poboru powietrza do spalania i wyrzutu spalin. Winterwarm oferuje pełny asortyment rur, przewodów elastycznych i kształtek do złożenia systemu powietrzno – spalinowego (poziomego lub pionowego). DXC posiada cztery śruby z oczkami, które można wykorzystać do zawieszenia nagrzewnicy na łańcuchach. W ofercie posiadamy także konsole montażowe oraz specjalny mobilny stojak z kołami.

