



CHŁODZENIE I NAPOWIETRZANIE ZBÓŻ

SYSTEM WENTYLACJI KOLUMNY

Kolumny Polycool są zaprojektowane do kierowania powietrza przez ziarno przechowywane na ziemi, aby je schłodzić i chronić przed pleśnią i owadami.

Wykonane z wytrzymałego tworzywa sztucznego o podwójnych ściankach, są „odporne na ciągniki” i łatwe do przenoszenia. Nie ma lepszego sposobu na chłodzenie i napowietrzanie ziarna przechowywanego na ziemi niż Polycool w połączeniu z wysokowydajnymi dmuchawami odśrodkowymi.

DLACZEGO POLYCOOL?

WYDAJNY I NIEDROGI

Dzięki wysokiemu efektowi wentylacji wymagana jest mniejsza liczba kolumn. Niedrogie dzięki bezpośredniemu zakupowi bez pośredników.

WSZECHSTRONNE ZASTOSOWANIE

Kolumny Polycool można umieścić w dowolnym miejscu w pomieszczeniu magazynowym.

NISKIE KOSZTY UTRZYMANIA

Coroczna inspekcja nie jest wymagana

PROSTY MONTAŻ

Lekka konstrukcja, szybka konfiguracja, zmienna konfiguracja wentylatorów, zoptymalizowana dzięki inteligentnemu sterowaniu.

NISKIE KOSZTY INSTALACJI

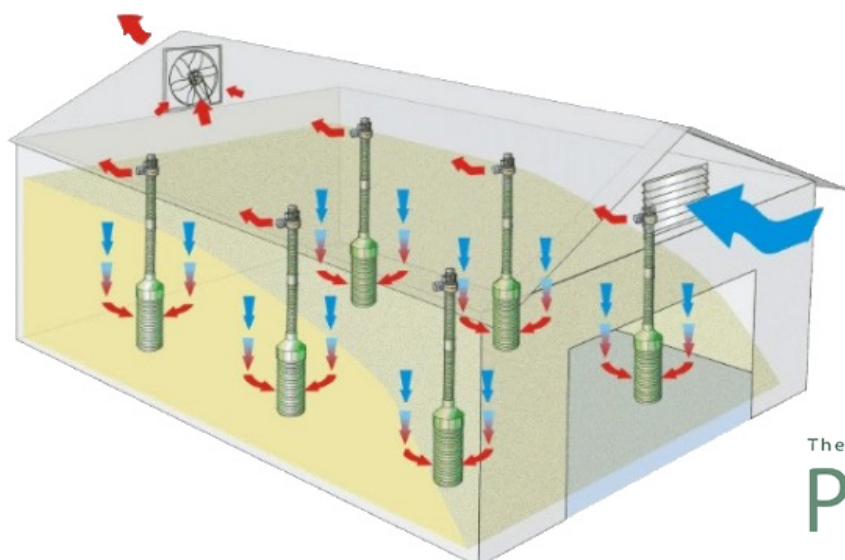
Ponieważ kolumny Polycool nie muszą być instalowane na stałe, nie ma wysokich kosztów instalacji.

SYSTEM MODUŁOWY

Optimalnie konfigurowalny i rozszerzalny.

OPTYMALNA WENTYLACJA ZIARNA

Porady naszych ekspertów. Chroni plony przed utratą substancji odżywczych, grzybami i szkodnikami.



DO CHŁODZENIA I WENTYLACJI PRZECHOWYWANEGO ZIARNA

- Wyjątkowa wytrzymałość
- Bezkonkurencyjne natężenie przepływu powietrza
- niepodważalna wartość

Gdy ziarno znajdzie się w magazynie, czy to po suszarni, czy prosto z pola, należy je schłodzić. Ziarno nadal oddycha, gdy jest przechowywane. Tworzy to stęchłe powietrze, które należy usunąć i zastąpić świeżym, aby ziarno nie nagrzewało się i nie stało się pożywką dla owadów lub szkodliwych pleśni.

„Straty ziarna spowodowane nieodpowiednim chłodzeniem w magazynie są po prostu niepotrzebne”.

Wentylacja podłogowa jest kosztowna w instalacji, wymaga corocznej konserwacji i może stanowić dodatkową pożywkę dla szkodników, takich jak Wołki zbożowe.

Opłacalną alternatywą jest pionowa kolumna wentylacyjna. Teraz pojawia się kolejne pytanie:

KOLUMNA METALOWA CZY POLYCOOL?

Sprzedaliśmy oba systemy i jesteśmy w stanie skomentować zalety każdego z nich.

Oba oferują doskonały potencjał wentylacyjny, ale tylko jeden z nich charakteryzuje się niesamowitą stabilnością w konfrontacji z łyżką traktora: Polycool

Co to jest Polycool?

Polycool to zorientowany pionowo system chłodzenia i napowietrzania ziarna, który jest wynikiem 35 lat badań i rozwoju. Służy on do odprowadzania ciepła z ziarna przechowywanego na podłodze za pomocą wentylatora zamontowanego na szczycie kolumny Polycool. Polycool to ekonomiczne i wszechstronne rozwiązanie, które zapewnia, że ziarno pozostaje wolne od pleśni i owadów.

Jak to działa?

Polycool składa się z sekcji bazowej o średnicy 450 mm, która jest wyposażona w szczeliny, przez które zasysane jest powietrze. Powyżej tej sekcji znajduje się rura o średnicy 200 lub 150 mm, która nie jest szczelinowa. Gdy kolumna zostanie otoczona ziarnem, do górnego końca przymocowany jest wentylator, który służy do odsysania ciepła z ziarna lub wydmuchiwanie go.

Wyjaśnienie rozkładu szczelin

Powszechnie wiadomo, że poruszające się powietrze zawsze podąża ścieżką, która zapewnia przynajmniej pewien opór. Jeśli powietrze jest pobierane z ziarna, a cała kolumna jest szczelinowa, to większość powietrza będzie pobierana z bezpośredniego sąsiedztwa górnego metra rury przedłużającej. Jeśli tylko sekcja podstawy jest szczelinowa, wymusi to zasysanie powietrza z dolnej części ziarna i ze znacznie większego promienia.

Stabilność

Kolumny plastikowe są znacznie bardziej stabilne niż kolumny metalowe. Oznacza to, że można w nie uderzyć łyżką traktora i, w przeciwieństwie do wersji metalowej, nie ulegają one wygięciu. Oznacza to również, że kierowca ciągnika nie musi ostrożnie ładować między kolumnami, a następnie ręcznie wykopywać jednostki Polycool podczas opróżniania zbiornika magazynowego (co często jest bardzo pilne). Dzięki Polycool może wjechać łyżką pod jednostkę i wykopać ją szybko i bez ryzyka uszkodzenia.

Przepływ powietrza

Mit - Kolumny metalowe mają znacznie większy przepływ powietrza niż kolumny plastikowe. Prawda - metalowe kolumny mają 3 razy większą powierzchnię szczelin niż kolumny plastikowe, ale jest to całkowicie zbędne. Kolumna potrzebuje wystarczającej ilości szczelin, aby dmuchawa na górze mogła pracować z pełną wydajnością. Polycool ma to (i trochę więcej). Prawda jest więc taka, że posiadanie 3 razy większej liczby szczelin w rurce tylko osłabia sekcję bazową.

Kondensacja

Kolumny metalowe są bardziej podatne na kondensację niż kolumny plastikowe z dwóch powodów: Kiedy powietrze dostaje się do rury, naturalnie skrapla się, gdy przemieszcza się z obszaru niskiego ciśnienia do obszaru wysokiego ciśnienia. Polycool, ze swoją większą średnicą w części bazowej, oferuje przewagę w postaci mniejszej zmiany ciśnienia niż wersja metalowa, zmniejszając w ten sposób kondensację. Tworzywo sztuczne trzyma ciepło lepiej niż metal i jest z natury cieplejszym materiałem. W rezultacie kondensacja jest ograniczona.

Jak używać Polycool

Jak ustawić kolumny Polycool

żeby określić prawidłową odległość między kolumnami Polycool, wystarczy podwoić wysokość magazynu. Na przykład, jeśli wysokość ziarna wokół kolumny Polycool wynosi 3 m, wówczas wentylator będzie obsługiwał obwód o średnicy 6 m. W takim przypadku kolumny Polycool powinny być umieszczone w odległości 3 metrów od tylnej i bocznych ścian oraz w odległości 6 metrów od siebie. W tych obliczeniach dokonano niewielkiego odliczenia, aby zapewnić, że obszar chłodzenia każdej kolumny Polycool pokrywa się z następną. Jeśli posiadasz jednostkę magazynową, której wymiary nie są zgodne z powyższymi zasadami rozstawu, zalecamy, aby więcej kolumn wentylatora było niż mniej. Systemy kolumnowe kosztują około 3,00 - 4,00 euro za tonę przechowywanego ziarna. Jest to stosunkowo niski koszt i nie ma potrzeby jego dalszego obniżania poprzez mniejszą liczbę jednostek na magazyn.

Napełnianie zbiornika

Napełnianie zbiornika wokół urządzenia Polycool należy wykonywać ostrożnie, aby nie przewrócić urządzenia.

Gdy ziarno jest wsypywane do zbiornika, ważne jest, aby najpierw dobrze przykryć dolną część rury na długości 600 mm, aby zapewnić jej wystarczającą stabilność, zanim nastąpi energiczne pchanie lub przesuwanie ziarna.

Jeśli pojemnik jest napełniany od góry, ważne jest, aby górna część rury była przykryta, aby kolumna Polycool nie wypełniła się ziarnem. Dmuchawa nie powinna być nigdy umieszczana na kolumnie Polycool, dopóki urządzenie nie zostanie całkowicie otoczone ziarnem.

Działanie dmuchawy

Wentylatory powinny pracować nieustannie, przez pierwszy miesiąc przechowywania, nawet jeśli temperatura otoczenia nie jest niższa niż temperatura ziarna. Przepływ powietrza przez ziarno jest ważny dla jego stabilizacji. Dostępne są mierniki różnicowe, które zapewniają, że wentylatory pracują przez optymalny okres, gdy temperatura zewnętrzna jest znacznie niższa niż temperatura ziarna. Wentylatory są zwykle wymieniane co 2-3 dni. Należy jednak przeprowadzać regularne kontrole temperatury, aby osiągnąć najlepsze wyniki. W przypadku wilgotnego ziarna najlepiej jest odwrócić dmuchawę (zmiana kierunku) i pozwolić jej dmuchać przez co najmniej 24 godziny, jeśli użytkownik zauważy wodę kapiącą z wylotu dmuchawy. Aby to osiągnąć, użytkownik może po prostu zdjąć dmuchawę i umieścić część, która w rzeczywistości jest dyszą wylotową na rurze. W tym celu nie ma potrzeby ponownego podłączania silnika.

Konserwacja dmuchawy

Zawsze zalecamy, aby dmuchawy były najpierw instalowane pod nadzorem wykwalifikowanego elektryka. Silniki są podatne na przepalenie przy niskim napięciu. Zawsze należy upewnić się, że dmuchawa otrzymuje wystarczające napięcie i że wszystkie przewody przedłużające mają odpowiednią długość do zamierzonej odległości. Jeśli wentylatory przepalą się z powodu niskiego napięcia, gwarancja zostanie unieważniona.

Wentylatory dachowe

Gdy ciepłe powietrze jest wyciągane z ziarna, jest ono wydychane do wolnej przestrzeni powietrznej nad ziarnem. Aby osiągnąć najlepsze rezultaty, powietrze to powinno być regularnie wymieniane. W tym celu dostępne są wentylatory, które można dostosować do wymiarów powierzchni dachu. Prosimy o kontakt z nami, abyśmy mogli pomóc w przygotowaniu takich specyfikacji.