

K KONGSKILDE
SUSZENIE ZIARNA



Słuszna decyzja

Kongskilde posiada ogromne doświadczenie w produkcji i dostawie maszyn dla rolnictwa i przemysłu i jest znane z wysokiej jakości swoich produktów.

Budowa produktów Kongskilde oparta jest na wiedzy doświadczonych konstruktorów oraz praktycznych uwagach użytkowników.

Suszarnie Kongskilde zaprojektowano jako wyroby ekonomiczne w eksploatacji i proste w obsłudze. Niewiele elementów ruchomych powoduje długi żywot urządzeń oraz minimalne koszty serwisu i części zamiennych.

Suszarnia Kongskilde jest odpowiednim i bezpiecznym wyborem, jeżeli podjęta została decyzja o zainwestowaniu w system suszący.

Efektywne i ekonomiczne suszenie

Suszarnie Kongskilde przeznaczone są do suszenia:

- Pszenicy
- Jęczmienia
- Owsa
- Żyta
- Rzepaku
- Kukurydzy
- Grochu
- Fasoli
- Oraz innych ziaren sypkich



Szeroki program

Suszarnie Kongskilde są profesjonalnym produktem z przeznaczeniem zarówno dla rolnictwa jak i przemysłu rolnego.

Opis

Suszarnie Kongskilde oparte są na zasadzie „przepływu mieszanego” co zapewnia łagodne, jednorodne i ekonomiczne suszenie.



Kolumna suszarni składa się z następujących modułów:

Dolna sekcja z mocnymi nogami i lejem dolnym zapewnia wysoką stabilność oraz całkowite opróżnienie suszarni.

Sekcje suszące/chłodzące, których ilość uzależniona jest od żądanej wydajności.

Na górze znajduje się sekcja buforowa, która zapewnia wystarczającą ilość ziarna podczas suszenia.

Kolumna suszarni jest wewnątrz gładka. Dzięki temu materiał suszony może być tylko minimalnie oczyszczony oraz zmiana gatunku ziarna nie wymaga oczyszczania kolumny.

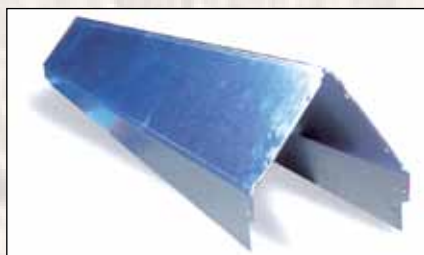
Charakterystyki

Sekcja buforowa

Sekcja buforowa jest zaprojektowana jako konstrukcja modułowa i jej wielkość jest uzależniona od funkcji i rozmiarów suszarni.

Zwężające się daszki rozprawdzające powietrze.

Daszki wlotowe i wylotowe w sekcjach suszących i chłodzących zwężają się, żeby zapewnić równomierny przepływ powietrza oraz minimalne przeciwcisnienie. Rozmiar



oraz ilość daszków została dobrana tak, żeby zapewnić bezpieczne i ekonomiczne suszenie.

Kanał powietrzny

Zarówno kanał wlotowy jak i kanał wylotowy mają duże rozmiary, co zapewnia równomierną dystrybucję powietrza w suszarni. Żeby zapewnić łatwą kontrolę oraz czyszczenie obydwu kanałów mamy do dyspozycji drzwi inspekcyjne.

Stół rozładowniczy

Suszarnia KRD jest wyposażona w stół impulsowy składający się z zestawu zasuw wahliwych.

Stół może być otwierany ręcznie lub za pomocą przekładni z silnikiem elektrycznym.

Suszarnia KCD wyposażona jest w stół rozładowniczy z rolkami obrotowymi zapewniającymi równomierny przepływ ziarna przez suszarnię.

Dla materiału o dużej wilgotności stół rozładowniczy może być również wyposażony w zasuw wahliwe. Ten typ stołu jest rekomendowany dla np. kukurydzy.

Stoły rozładownicze dla suszarni przepływowych KCD są wyposażone w napęd elektryczny.

Długa żywotność

Suszarnie Kongskilde wykonane są w całości z blach ocynkowanych przeznaczonych do pracy zarówno wewnątrz budynków jak i na zewnątrz. Wszystkie elementy produkowane są na bardzo nowoczesnej linii produkcyjnej, która zapewnia idealne dopasowanie elementów oraz prosty montaż.

Akcesoria

Kongskilde dostarcza bardzo szeroki program pieców, wentylatorów i paneli kontrolnych, żeby dopełnić funkcjonalność suszarni.

System modułowy – łatwy do adaptacji w nowych lub istniejących już systemach.

Suszarnia recyrkulacyjna KRD

Suszarnie KRD mają większą szerokość oraz większe wydajności niż suszarnie KBD.

KRD wyposażona jest w sekcję rozładowniczą, która daje możliwość równomiernego ruchu ziarna w dół poprzez kolumnę suszącą podczas procesu suszenia.

Podczas ruchu ziarna o różnej wilgotności mieszają się.

Ziarno porusza się od stref cieplejszych do stref chłodniejszych i odwrotnie. Dzięki temu KRD suszy bardzo łagodnie zachowując jednocześnie wysoką wydajność suszenia. Jest idealną suszarnią do suszenia materiału o wysokiej wilgotności.

Sekcja rozładownicza może być sterowana ręcznie lub wyposażona w silnik elektryczny i automatyczny panel kontrolny, dzięki któremu proces przebiega bez potrzeby ciągłej kontroli.

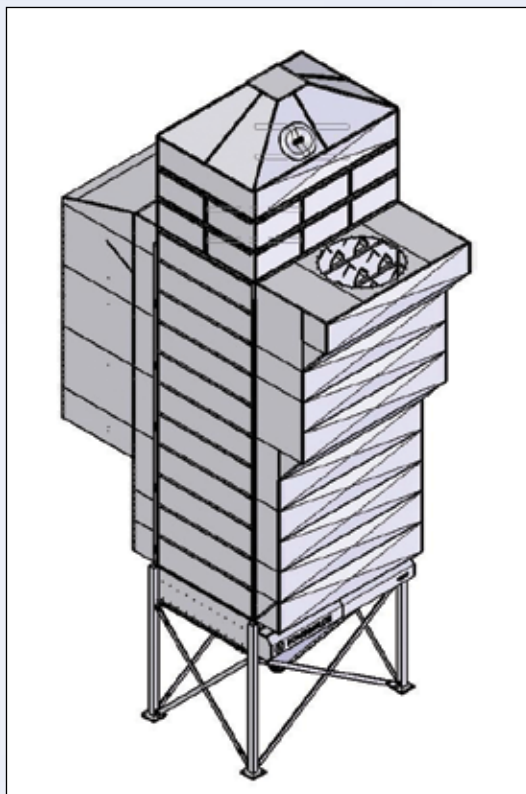
KRD jest standardowo dostarczana z kanałami gorącego i wilgotnego powietrza.

Wydajności

Suszarnia KRD może być dostarczona o wydajności suszenia od 6,3 do 20,3 t/h, przy obniżeniu wilgotności z 19% do 15% dla pszenicy i temperaturze suszącego powietrza 90°C.

Wyposażenie dodatkowe

Żaluzje w kanałach powietrza, dzięki czemu istnieje możliwość suszenia przy częściowo napełnionej suszarni.

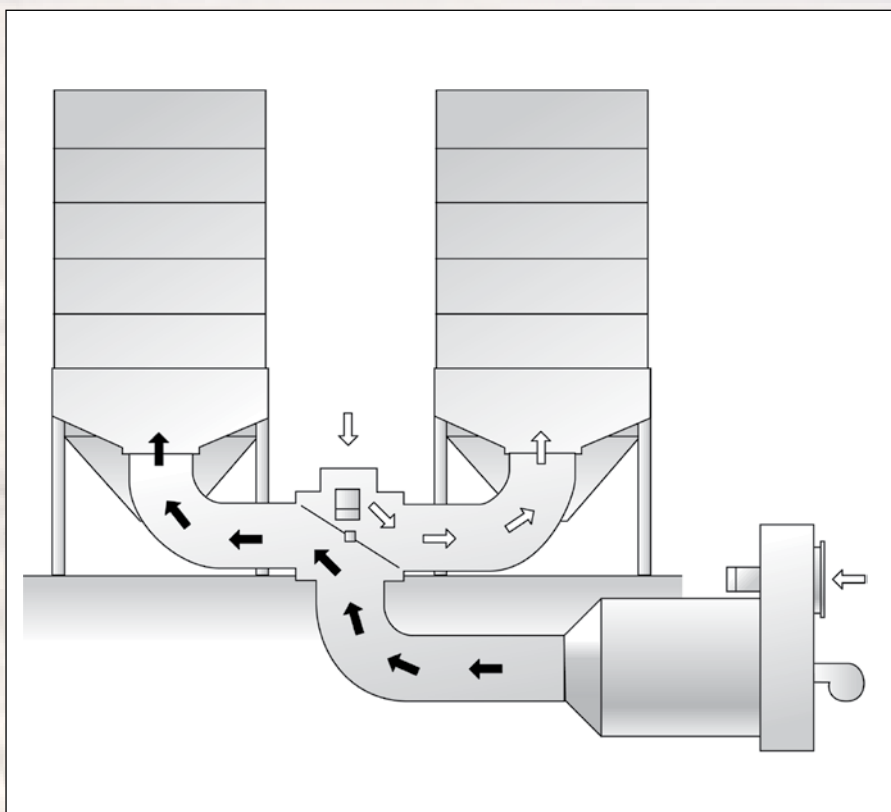


Bardziej szczegółowe informacje znajdują się w ulotce Suszarnia recyrkulacyjna KRD.

Również dla dużych wydajności – aż do 24t/h dla suszarni przepływowych KCD.

Suszarnia podwójna

Przy większych gospodarstwach, gdzie preferowane jest suszenie w porcjach np. przy częstych zmianach odmian, praktycznym i ekonomicznym rozwiązaniem jest zastosowanie podwójnej suszarni Kongskilde. Suszarnie podwójne mogą składać się z suszarni porcjowych KBD lub recyrkulacyjnych KRD. Poprzez zastosowanie rozdzielacza z dodatkowym wentylatorem osiowym można suszyć gorącym powietrzem w jednej suszarni, podczas gdy druga jest napełniana, opróżniana lub ziarno w niej jest schładzane. Przy wysokiej wilgotności i długim procesie suszenia, można suszyć wstępnie zimnym powietrzem w czasie oczekiwania suszarni na podłączenie do gorącego powietrza. W suszarni podwójnej Kongskilde i przy zastosowaniu automatycznego panelu kontrolnego system jest wykorzystany optymalnie, natomiast okresy obsługi mogą być dłuższe, ponieważ suszarnie przełączają się automatycznie.



Suszarnie przepływowe KCD Kongskilde

Suszarnia ta jest idealna dla średnich i dużych farm, handlu zbożem i przemysłu rolnego. KCD jest optymalnie skonstruowana, żeby osiągnąć łagodne suszenie przy niskim zużyciu energii.

Suszarnia KCD Kongskilde zawdzięcza swoje doskonałe osiągi zwężającym się pod odpowiednio dobranym kątem daszkom oraz ich niewielkiej odległości od siebie. Suszarnia jest montowana na mocnych nogach, które można skracać dostosowując wysokość do warunków lokalnych. Lej dolny wyposażony jest w drzwi inspekcyjne, które służą również do czyszczenia. Sekcja rozładowcza umieszczona jest u góry leja dolnego. Wykonana jest z mocnej, profilowanej blachy ocynkowanej. Sekcja rozładowcza wyposażona jest w rolki dozujące, które powodują równomierny wysyp ziarna w całym przekroju suszarni. Pod rolkami znajdują się kłapy, które mogą być otwarte do szybkiego opróżnienia suszarni lub oczyszczenia kolumny przy zmianie odmian ziarna. Dzięki temu możemy być pewni całkowitego opróżnienia suszarni. Sekcja rozładowcza wyposażona jest w otwory inspekcyjne powyżej rolek dozujących.

Sekcje suszące/chłodzące posiadają kanały w kształcie

zwężających się daszków umieszczone blisko siebie, co daje bardzo efektywne i łagodne suszenie przy niskim zużyciu energii.

Sekcja buforowa na górze wyposażona jest w dach z drzwiami inspekcyjnymi. Dzięki temu wydalenie mokrego i zapyłonego powietrza wewnątrz budynku jest ograniczone.

KCD wyposażona jest w duże kanały powietrzne zarówno do gorącego jak i do mokrego powietrza.

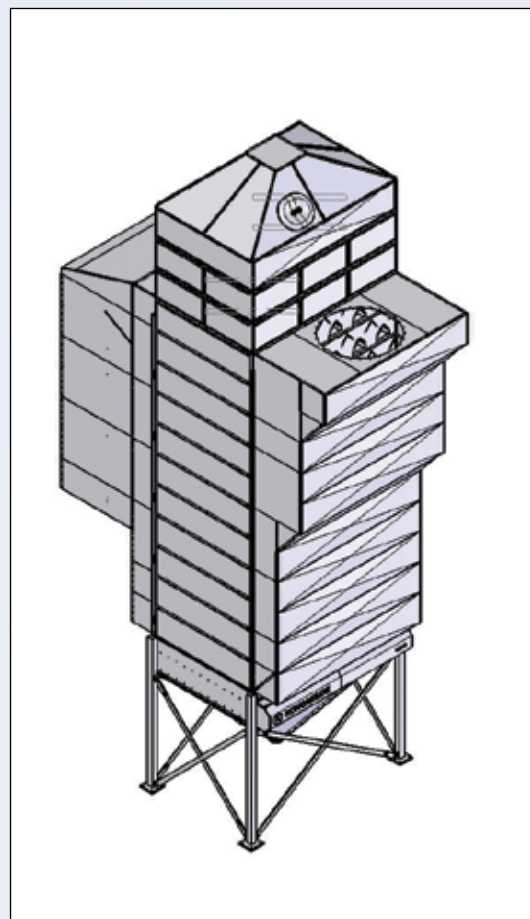
Ażeby uzyskać elastyczność, kanał gorącego powietrza wyposażony jest w dwie żaluzje, co pozwala zmieniać stosunek pomiędzy częścią suszącą i chłodzącą suszarni w zależności od wydajności suszenia.

Wydajności

Suszarnie KCD mogą być o wydajnościach suszenia od 5,4 t/h do 30 t/h pszenicy przy redukcji wilgotności z 19% do 15% przy temperaturze suszącego powietrza 90°C.

Wyposażenie dodatkowe

Żaluzje w kanałach powietrza, dzięki czemu istnieje możliwość suszenia przy częściowo napełnionej suszarni.



Bardziej szczegółowe informacje znajdują się w ulotce Suszarnia przepływowa KCD

Akcesoria

Suszarnia przygotowana do pracy musi być podłączona do pieca i wentylatora.

W zależności od potrzeb suszarnia również potrzebuje panelu kontrolnego.

Wentylatory

Program wentylatorów promieniowych HVL Kongskilde znany jest z bardzo wysokiej i niezawodnej pracy. Wentylatory mogą być użyte do mniejszych lub średnich suszarni porcjowych i recyrkulacyjnych.



Indywidualne wentylatory i piece są używane do większych suszarni.

Wentylatory osiowe używane są do zasysania powietrza w dużych suszarniach przepływowych.



Jeżeli suszarnia ma być zbudowana w obszarze zamieszkałym, może być wyposażona w tłumik oraz system odpylania.

Piece

Przy wyborze pieca musi być wzięte pod uwagę wiele czynników; ekonomiczne, prawne, przeciwpożarowe oraz zdrowotne.

Olej opałowy

Piece mogą być dostarczane w dwóch rodzajach: piece bezpośrednie gdzie czynnikiem suszącym jest ogrzane powietrze razem ze spalinami. Sprawność w tym przypadku jest maksymalna.



Piece z wymiennikiem ciepła powodują, że czynnikiem suszącym jest czyste ogrzane powietrze. Rozwiązanie to jest odpowiednie do suszenia ziarna konsumpcyjnego oraz łatwopalnego (rzepak, soja).



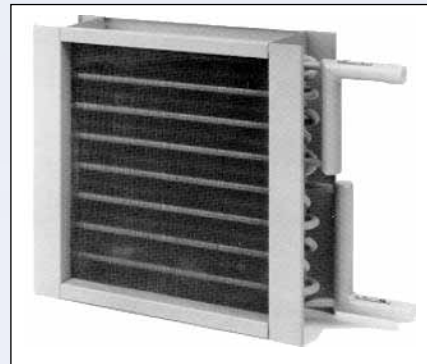
Gaz

Gaz jest bardzo czystym źródłem ciepła. Piece gazowe są piecami bezpośrednimi.

Gorąca woda

Ogrzewanie poprzez wodny wymiennik ciepła zasilany np. z pieca na słomę jest bardzo czystym i ekonomicznym źródłem ciepła. Jest to w szczególności ekonomiczne dla małych suszarni porcjowych.

Przy wodnym wymienniku ciepła jest niemożliwe osiągnięcie wysokich temperatur powietrza



stosowanych do suszarni recyrkulacyjnych i ciągłych.

Panel kontrolny

Jest bardzo ważnym, aby wszystkie funkcje suszarni były kontrolowane prawidłowo dzięki czemu obsługa

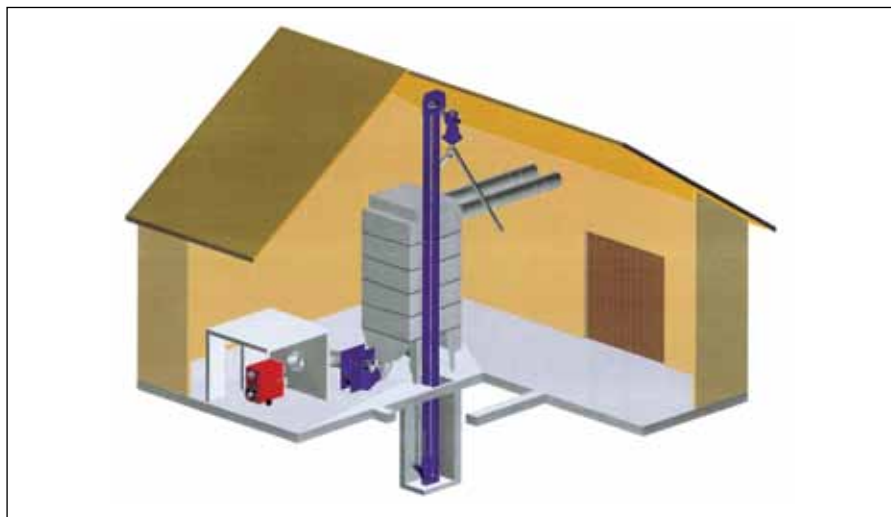


jest łatwiejsza i zachowane są przepisy bezpieczeństwa.

Kongskilde dostarcza panele kontrolne o różnym stopniu automatyzacji.

Ponieważ suszarnia zwykle jest częścią większego systemu zawierającego urządzenia transportowe Kongskilde dostarcza panele kontrolne dostosowane do indywidualnych potrzeb naszych klientów.

Kompletny System Suszący



System dopasowany do potrzeb

Suszarnia składa się z różnych komponentów dopasowanych do tego, żeby rozwiązanie było optymalne pod względem technicznym jak i ekonomicznym.

Suszarnia musi współpracować z systemem transportowym jak i przechowywania ziarna.

Kongskilde jest wśród kilku firm które oferują kompletny program urządzeń do transportu, czyszczenia, suszenia i przechowywania ziarna. – Kongskilde dostarcza kompletne rozwiązania.

Kongskilde ma do dyspozycji doświadczonych sprzedawców i inżynierów, którzy są gotowi przedyskutować rozwiązanie systemu i dopasować je do indywidualnych potrzeb klienta.

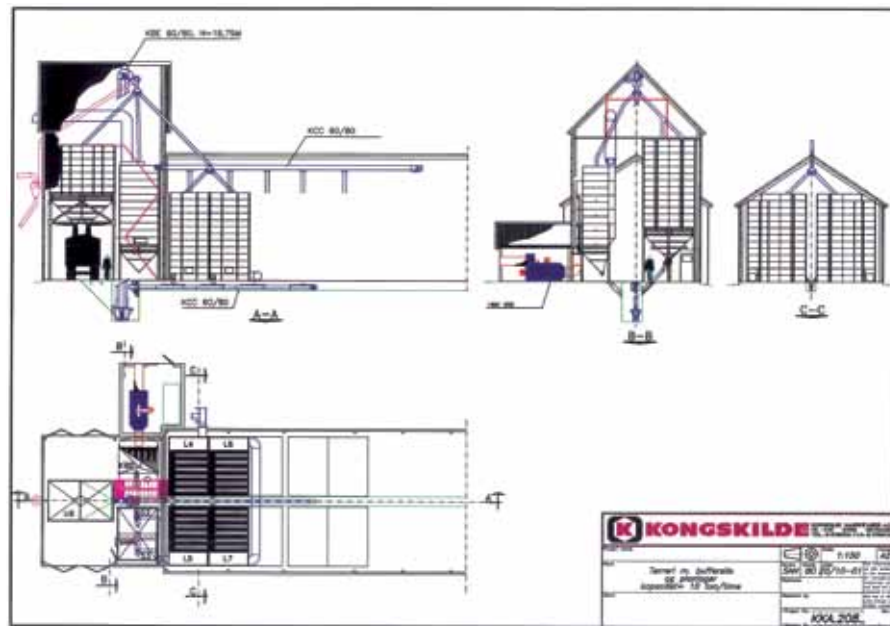
Projekt

Kongskilde do projektowania używa programu komputerowego 3D Cad, dzięki któremu rysunki instalacji powstają szybko i dokładnie.

Suszarnia Kongskilde jest bezpiecznym wyborem, kiedy decyzja o zainwestowaniu w system suszący została podjęta.

Rysunki i dokumentacja zapewniają dobrą koordynację w pracach montażowo – budowlanych systemu.

Dobre instrukcje obsługi pomagają klientom w początkowej fazie użytkowania systemu.



Zapytaj o inne broszury Kongskilde

– Suszenie Podłogowe, Wentylacja, transport i czyszczenie



Kongskilde Polska Spółka z o.o.
ul. Metalowa 15
99-300 Kutno • Polska
Tel. 024 355 96 15 • Fax. 024 355 96 35
mail@kpl.kongskilde.com
www.kongskilde.com