

Yıkama Dik Kurutma Combined Washing Machine

KULLANIM ALANLARI

Temizleme ünitelerinin temel makinalarından biridir. Buğdayın yıkanıp kurutulmasını sağlar. Yıkama sırasında buğdayın içerisinde bulunan kum, taş ve benzeri maddeler taşlık helezonları yardımı ile dışarıya atılır. Boş buğday taneleri, kavuzlar, kapçıklar ayrı bir kısma alınarak ayrıştırılır. Santrifüjlü dik kurutma buğdayın kurutulmasını sağlar.

USING AREAS AND FUNCTIONS

Combined Washing Machine is one of basic machines of cleaning units. It provides washing and drying of wheat. It separates and discharges sand, stone and similar materials from wheat by stone screw conveyor during washing operation. Empty wheat grains and similar waste materials are collected and separated from each other in a different part of machine. Centrifugal vertical drying provides drying and discharging of wheat.

AVANTAJLARI

- Ürün giriş kutusu ayarı sayesinde, ürünün yıkanma ve su içinde kalma süresi değiştirilebilir.
- Santrifüjlü dik kurutma buğdayın kurutulmasını sağlar.
- Rotor özel çelik olup yüksek hızda ve ağır radyal yük altında çalışacak şekilde rulmanlı yatak üzerine monte edilmiştir.
- Gövde üzerine monte edilen kapak makinenin iç kısmının kontrolünü sağlar.
- Özel boya sayesinde uzun çalışma ömrü.
- Statik ve dinamik balansı alınmış kurutma rotoru sayesinde sessiz ve titreşimsiz çalışma.
- Yeterli yedek parça ve teknik servis desteği.

ADVANTAGES

- Contact of product with water can be adjusted by changing position of feeding box.
- Centrifugal vertical dryer provides drying and discharge of material.
- Rotor is manufactured with special steel and it is mounted on ball bearings, which provides operation with high speed and heavy radial loads.
- Cover mounted on the main body provides control of inner part of machine.
- Special paint provides long operating life.
- Operation without any noise or vibration is provided by statically and dynamically balanced dryer rotor.
- Sufficient spare part and technical service support.



YDK 1
YDK 2

MAKİNANIN YAPISI

Makina tamamen çelik konstrüksüyon yapıya sahiptir. İhtiyaca göre kavuzluksuz modeller kullanılır ve su sarfiyatı %50 azalır.

Buğday yıkama ve kurutma ünitesinin kombinasyonundan oluşmuştur. Bu iki kısım ayrı ayrı elektrik motorlarından hareket alır. Yıkama şanzıman kutusu doğrudan redüktörlü motordan hareket alır.

Gövde üzerine monte edilen kapak makinenin iç kısmının kontrolünü sağlar. Paletli kurutma rotoru V kayışı ile elektrik motorundan hareket almaktadır.

Özeli istek üzerine opsiyonel olarak paslanmaz çelik sacdan üretilebilir. Makina su ile sürekli temas halinde olduğundan, paslanmaya karşı özel astar, koruyucu boya ve ayrıca son kat fırınlı boya ile koruma sağlanmıştır.

CONSTRUCTION OF THE MACHINE

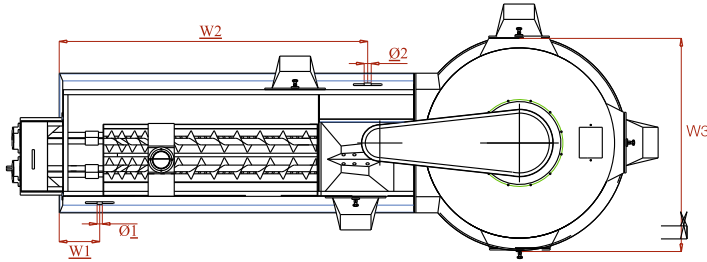
Machine has whole steel construction. According to requirement, machine without outer shell and spike discharger pool, can be used. In this case, water consumption decreases to %50.

Combined Washing Machine is combination of wheat washing and drying units. This two parts, takes motion from two different electric motors. Washing gearbox, takes motion directly from geared electric motor.

Cover, which is mounted on main body, provides control of inner part of machine. Winged rotor takes motion from electric motor by V-Belt.

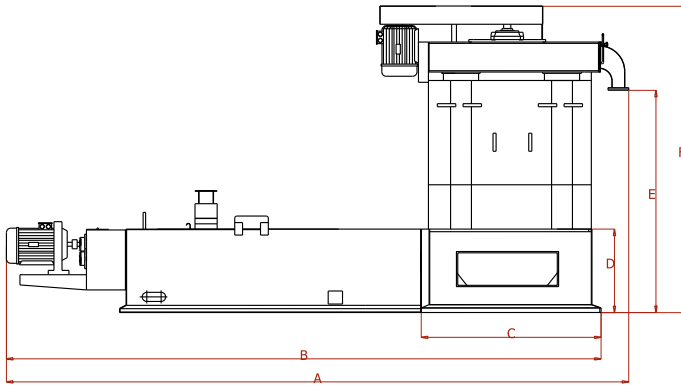
If required, machine can be manufactured optionally by stainless steel sheet metal. Because of direct contact of machine with water, protection against stain is provided by; special undercoat against steel, protective paint and also oven-dried paint on last layer.

Yıkama Dik Kurutma Combined Washing Machine



MODEL TYPE	W1	W2	W3	SU GİRİŞİ / WATER INLET Ø1	SU ÇIKIŞI / WATER OUTLET Ø2
YDK 1	230	1650	1400	34	46
YDK 2	230	1615	1400	34	46

[Ölçüler mm.dir] / [Dimensions in mm]



ÖLÇÜLENDİRME / DIMENSIONING

MODEL TYPE	A	B	C	D	E	F	ØG
YDK 1	4800	3600	1380	640	1705	2330	110
YDK 2	4450	3240	1380	640	1705	2330	110

[Ölçüler mm.dir] / [Dimensions in mm]

TEKNİK VERİLER / TECHNICAL DATA

MODEL TYPE	MOTOR GÜCÜ / MOTOR POWER (kW)	MOTOR DEVRİ (d/d) / RPM (1/min)	RED.MOT. GÜCÜ / GEARED MOTOR POWER (kW)	RED.MOT. DEVRİ (d/d) / GEARED MOTOR RPM (1/min)	KAPASİTE (t/s)* / CAPACITY (t/h)	SU İHTİYACI / WATER REQUIREMENT (l/kg)**
YDK 1	15	950	1.5	160	7-8	0.6-1.1
YDK 2	15	950	1.5	160	10	0.9-1.5

ÇALIŞMA PRENSİBİ

Bu makine; yıkama, taş ayırma, süzme, kurutma işlemlerini birlikte yapar. Ürün, besleme borusu ile tank boyunca yer değiştirebilen bir besleme kutusundan alınır. Ürünün su ile temas süresini, besleme kutusunun yerinin değiştirilerek ayarlamak mümkündür. Helezonlara gelen ürün su ile temasa geçer ve yıkama işlemi başlar. Su içinde süspansiyon olan ürün yıkılarak santrifüj ile çalışan kurutucuya doğru ilerler. Bu sırada hafif materyal su yüzeyinde kalır ve köpüklerle beraber atılır. Taş ve daha ağır yabancı madde haznenin alt kısmında bulunan taş helezonuna gelir. Ters yönde dönen taş helezonu bu maddeleri taş toplama kabına kadar getirir. Basınçlı su ile dışarı alınır.

Yıkanan buğday kurutma ünitesine geçer. Helisoidal şekilde dizilmiş olan paletler döndüğü zaman cismi yukarıya doğru fırlatacak eğime sahiptir. Paletler su içerisinde aldığı ürünü, kendisini çevreleyen panjur delikli ceket üzerine fırlatır. Sürekli çarpma işlemi sonucunda tepeye taşınan buğday, delikli ceketten suyunu atar. Dönme sonucu oluşan hava sirkülasyonu sebebi ile kısmen kurutulur ve son olarak kürekçikler yardımı ile dışarıya atılır.

WORKING PRINCIPLE

This machine makes all of washing, stone separation, filtering, and drying operations together. Product inlet is made from a feeding pipe and feeding box, which can move along tank length. Contact of product with water can be adjusted by changing position of feeding box. Contact of product with water and washing operation starts when product comes to screw conveyor. Suspended product moves to centrifugal dryer during washing operation. At this moment, light materials move to the water surface and it discharges by bubbles. Stones or other heavy foreign materials come to screw conveyor, which is placed on bottom of reservoir. This foreign material comes to stone collecting box by screw conveyor, which rotates in reverse direction. Then, these materials discharge by pressurized water.

Washed wheat comes to drying unit. Helicoidally placed wings, has inclination to move product to upward with effect of rotation. Wings take product from water and throw them to the perforated jacket. Water of product discharges from perforated jacket by this continuous operation. Product dries partially with the help of air circulation, which is occurred by rotation. Lastly, product discharges from machine with the help of wings on the top part of machine.

