DPYA

YIKAMA ve KURUTMA
WASHING AND DRY MACHINE



DEĞİRMEN INTERNATIONAL
MAKİNA SANAYİ ve TİCARET LTD. ŞTİ.

Made in Gaziantep
100% Premium Quality
Since 1953

YIKAMA VE KURUTMA

Hidrodinamik Taş Ayrıştırma ve Santrifüjlü Kurutma Kombinasyonu

Buğdayın su ile yıkanarak içerisindeki taş, toprak, toz, kimyevi ilaç kalıntıları ve mikrobiyolojik yüklerin (bakterilerin) mükemmel bir şekilde temizlenmesi için tasarlanmış yüksek performanslı bir kombine sistemdir. Gelişmiş hidrodinamik yapısı ve dikey santrifüj kurutma ünitesi sayesinde hem taneyi tüm yüzey kirlerinden arındırır hem de sonraki kabuk soyma ve öğütme aşamaları için ideal fiziksel kondisyonu hazırlar.

Operasyonel Akış ve Çalışma Prensibi

Kontrollü Su Banyosu: Hidrodinamik Yıkama ve Zaman Ayarı.

Yıkama teknesine giren buğday, suyun kaldırma kuvvetiyle yıkanır. Tekne üzerinde yer alan ayarlanabilir giriş klapesi ileri veya geri hareket ettirilerek, buğdayın su içerisinde kalma süresi (nüfuz etme zamanı) tahılın cinsine göre hassasça belirlenir.

Ters Akışlı Çift Helezon Sistemi: Yoğunluk Tabanlı Taş Tahliyesi.

Sudan hafif olan buğday taneleri askıda kalarak akarken; özgül ağırlığı yüksek olan taş, kum ve topraklar hızla tabana çöker. Tabanda ters istikamette çalışan özel taş helezonları, bu atıkları taş tavasına iletir ve tazyikli su yardımıyla otomatik olarak dışarı deşarj eder.

Yüksek Hızlı Rotor ve Panjur Sacı: Santrifüjlü Kurutma ve Kavuz Çatlatma.

Yıkama bölümünden çıkan temiz buğday, dikey kurutma bölümüne geçer. Yüksek hızla dönen dinamik rotor, buğdayı özel panjur saclarına doğru savurur. Merkezkaç kuvvetiyle yüzey suyunu bırakan buğday, panjurlara defalarca çarparak dış zarının (kavuzunun) çatlamasını sağlar; bu da kabuk soyulmasını kolaylaştırır.

Öne Çıkan Mühendislik Avantajları

- **Premium Un Beyazlığı ve Maksimum Hijyen:** Buğday yüzeyindeki mikro-tozları, kimyevi ilaç kalıntılarını ve bakterileri suyun çözücü gücüyle tamamen arındırır. Bu derinlemesine temizlik sayesinde nihai un ürünü göz alıcı bir beyazlığa ve minimum kül değerine ulaşır.
- **İdeal Tavlama ve Kolay Kabuk Soyma:** Kurutma esnasında panjur saclarına çarparak mikron düzeyinde çatlayan dış zar (kavuz), sonraki aşamalarda buğdayın iç endospermine zarar vermeden çok daha rahat ve kayıpsız bir şekilde soyulur.
- **Minimum Su Tüketimi (Eko-Sistem):** Yenilikçi hidrodinamik iç tasarımı sayesinde su tüketimi, tahılın kirlilik yüzdesine bağlı olarak sadece ¼ oranında tutulur. Çevre dostu ve ekonomik bir işletme maliyeti sunar.

Mühendislik Notu: Yıkama ve Kurutma makinesi, özellikle kuru temizleme yöntemlerinin yetersiz kaldığı yüksek kirlilikteki veya topraklı paçallarda fabrikanın kurtarıcısıdır. Hidrodinamik taş ayırma mantığı, milimetrik taş kaçışlarını bile sıfıra indirerek vals toplarının kullanım ömrünü kalıcı olarak uzatır.

WASHING AND DRY MACHINE

Hydrodynamic stone separation combined with centrifugal drying

A high-performance combined system for perfectly cleaning wheat with water — removing stones, soil, dust, chemical-treatment residues and microbiological load (bacteria). By means of its advanced hydrodynamic structure and vertical centrifugal drying unit, it both clears the kernel of all surface contamination and prepares the ideal physical condition for the subsequent dehulling and milling stages.

WORKING PRINCIPLE

Controlled water bath — hydrodynamic washing and time setting: wheat entering the wash trough is washed by the buoyancy of the water; by moving the adjustable inlet flap forward or back, the wheat's residence time in the water (penetration time) is set precisely to the grain type. Counter-flow twin-screw system — density-based stone discharge: kernels lighter than water stay suspended and flow along, while high-density stones, sand and soil quickly settle to the bottom; special stone-discharge screws working in reverse at the bottom convey this waste to a stone-collection pan and automatically discharge it outside with pressurised water. High-speed rotor and louvre sheet — centrifugal drying and skin cracking: the clean wheat leaving the washing section passes to the vertical drying section; a high-speed dynamic rotor flings the wheat against special louvre sheets — shedding its surface water by centrifugal force, the wheat strikes the louvres repeatedly so its outer skin (pericarp) cracks, easing subsequent dehulling.

KEY ADVANTAGES

- ***Premium flour whiteness and maximum hygiene.*** *The dissolving power of water fully removes micro-dust, chemical-treatment residues and bacteria from the wheat surface; thanks to this deep cleaning, the final flour reaches a striking whiteness and minimum ash value.*
- ***Ideal conditioning and easy dehulling.*** *The outer skin, micro-cracked by impacts on the louvres during drying, is peeled far more easily and without losses in the later stages, without damaging the wheat's inner endosperm.*
- ***Minimum water consumption (eco-system).*** *With its innovative hydrodynamic internal design, water consumption is held to just one quarter — depending on the grain's contamination percentage — offering an eco-friendly, economical operating cost.*

ENGINEERING NOTE

The washing-and-drying machine is the plant's rescue, especially on highly contaminated or soil-laden grists where dry-cleaning methods fall short. Its hydrodynamic stone-separation logic reduces even precise stone escapes to zero, permanently extending the rolls' service life.