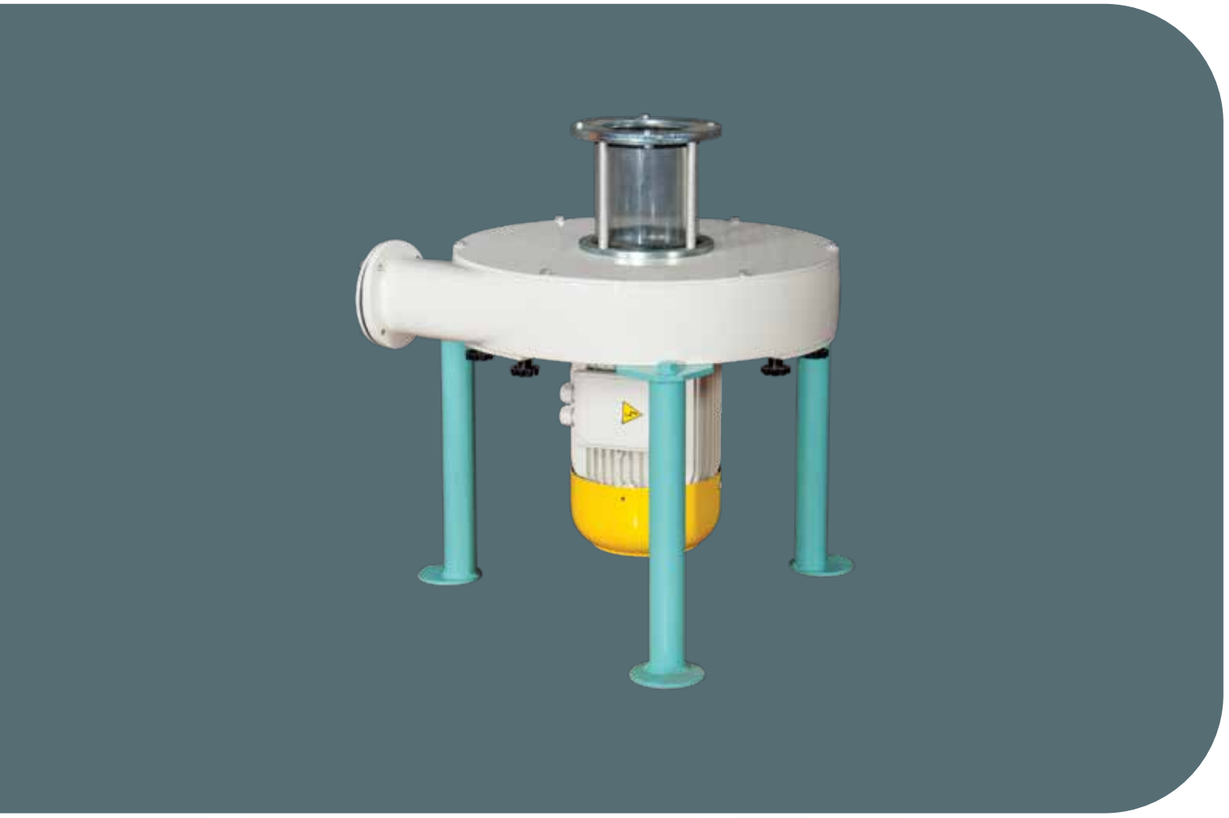
DJZS
İRMİK FANI
SEMOLINA FAN



İRMİK FANI

Sıcak Perçin Teknolojili Plaka Çözücü ve Diyagram Stabilizasyon Ünitesi

İrmik ve un üretim süreçlerinde, vals makinelerinin uyguladığı yüksek baskı neticesinde pulcuk ve küçük plakalar (aglomerat yapılar) halini almış irmik kütlelerinin aerodinamik ve mekanik olarak çözülmesi için tasarlanmış yüksek verimli bir hat ünitesidir. Elek ipeklerinin tıkanmasını ve ürünün elenemeden arka pasajlara kaymasını kesin olarak önleyen bu makine; pasaj dengesini koruyarak nihai ürün kalitesini ve eleme performansını maksimuma çıkarır.

Operasyonel Akış ve Çalışma Prensibi

Aglomerat Yapıların Girişi: Pasaj Ürün Kabulü.

Vals makinelerindeki pürüzsüz (Liso) topların sıkıştırma etkisiyle pul pul olmuş ve yapışmış irmik plakaları, yerçekimi akışı veya pnömatik hat vasıtasıyla irmik fanının giriş haznesine sevk edilir.

Sıcak Perçinli Çift Disk ve Perno Teknolojisi: Yüksek Frekanslı Darbeli Dağıtım.

Makine içerisine giren ürün, yüksek hızla dönen rotorun merkezkaç kuvvetiyle savrulur. Yuvarlak pernolarla (pimlerle) donatılmış ve iki disk arasına sıcak perçin yöntemiyle sabitlenmiş rotor yapısı, plaka halindeki irmikleri tanecik yapısına ve nişastasına zarar vermeden darbe etkisiyle anında dağıtır.

Kesintisiz Eleme Hazırlığı: Homojen Granülometrik Deşarj.

Mükemmel bir şekilde çözülerek orijinal tanecik iriliğine (granülometreye) kavuşturulan irmik taneleri, makine çıkışından doğrudan elek pasajına yönlendirilir. Ürünün elek ipeklerinden aşağıya rahatça inmesi sağlanarak arka pasajlara gereksiz ürün yüklenmesi önlenir.

Öne Çıkan Mühendislik Avantajları

- **Sıcak Perçinli Rijit Rotor Mimarisi:** Makinenin rotoru; yuvarlak pernolarla iki disk arasına yüksek mukavemetli **sıcak perçin** yapılarak imal edilmiştir. Bu özel üretim tekniği, yüksek devirlerde bile rotor balansının bozulmasını engeller ve kaynak çatlaması gibi mekanik riskleri tamamen ortadan kaldırır.
- **Isıl İşlemli Üstün Aşınma Direnci:** Sürekli sürtünmeye ve darbeye maruz kalan tüm yuvarlak pernolar, aşınmaya karşı maksimum direnç göstermesi için özel ısıl işlem proseslerinden geçirilerek sertleştirilmiştir. Bu sayede uzun yıllar geometrik formunu korur.
- **Diyagram Emniyeti ve Ürün Kalitesi:** Elekten geçmeyen plakaların arka pasajlara kayarak un ve irmik kalitesini bozmasını engeller. Eleme yüzey alanından %100 verim alınmasını sağlayarak fabrikanın toplam üretim randımanını doğrudan artırır.
- **Esnek Motor ve Sürücü Alternatifleri:** Tesisinizin saatlik tonaj yoğunluğuna, kurulacağı boru hattı mimarisine ve diyagramın ihtiyaç duyduğu çözme mukavemetine göre farklı motor gücü seçenekleri mevcuttur.

Mühendislik Notu: İrmik Fanı, un ve irmik fabrikalarında vals-elek kombinasyonunun kesintisiz çalışmasını sağlayan kritik bir emniyet sübabıdır. Sıcak perçinli çift disk yapısı ve ısıl işlemli perno geometrisi, ağır hizmet (Heavy-Duty) çalışma şartlarında bile milimetrik kararlılık sunarak endospermin kepekten kayıpsız bir şekilde ayrılmasına ve un kül oranının optimize edilmesine doğrudan katkı sağlar.

SEMOLINA FAN

Hot-riveted plate breaker and diagram-stabilisation unit

A high-efficiency in-line unit for aerodynamically and mechanically breaking up semolina masses that have become flakes and small plates (agglomerates) under the high pressure of the rolls in semolina and flour production. Reliably preventing the sieve cloths from clogging and the carry-over of unsieved product to the rear passages, the machine maintains passage balance and maximises finished-product quality and sieving performance.

WORKING PRINCIPLE

Agglomerate intake – passage product reception: the flaked, stuck-together semolina plates formed by the compressing action of the smooth rolls are delivered to the semolina fan's intake hopper by gravity flow or a pneumatic line. Hot-riveted twin-disc and pin technology – high-frequency impact dispersion: the incoming product is flung by the centrifugal force of the high-speed rotor; the rotor structure, fitted with round pins and fixed between two discs by hot riveting, instantly disperses the plate-form semolina by impact without damaging the particle structure and starch. Uninterrupted sieving preparation – homogeneous particle-size discharge: the perfectly broken-up semolina, restored to its original particle size, is sent straight from the outlet to the sieve passage; the product passes freely through the sieve cloths and the unnecessary overloading of the rear passages is prevented.

KEY ADVANTAGES

- ***Hot-riveted rigid rotor design.*** *The rotor is manufactured by high-strength hot riveting of round pins between two discs; this special technique keeps the rotor balance from being disrupted even at high speeds and fully eliminates mechanical risks such as weld cracking.*
- ***Heat-treated superior wear resistance.*** *All round pins exposed to constant friction and impact are hardened by a special heat-treatment for maximum wear resistance, keeping their geometric form for years.*
- ***Diagram safety and product quality.*** *It prevents plates that have not passed the screen from slipping to the rear passages and degrading flour and semolina quality; it secures 100% yield from the sieve surface area and directly raises the plant's total production yield.*
- ***Flexible motor and drive options.*** *Different motor powers are available to suit the hourly diagram density, the pipeline design and the break-up strength the diagram requires.*

ENGINEERING NOTE

In flour and semolina mills the semolina fan is a critical safety valve ensuring the uninterrupted operation of the roll-sieve combination. The hot-riveted twin-disc structure and heat-treated pin geometry provide precise stability even under heavy-duty conditions, directly helping to separate endosperm from bran without losses and to optimise the flour's ash content.

DEĞİRMEN INTERNATIONAL
MAKİNA SANAYİ ve TİCARET LTD. ŞTİ.

Made in Gaziantep
100% Premium Quality
Since 1953