DFVE

İADE ÜRÜN VE KONTROL ELEĞİ
RETURNED PRODUCT AND CONTROL SIFTER



DEĞİRMEN INTERNATIONAL
MAKİNA SANAYİ ve TİCARET LTD. ŞTİ.

Made in Gaziantep
100% Premium Quality
Since 1953

İADE ÜRÜN VE KONTROL ELEĞİ

Endüstriyel Geri Kazanım ve Paketleme Öncesi Güvenlik İstasyonu

Un, irmik ve yem fabrikalarında; çuvallama, paketleme veya dökme yükleme hatlarından muhtelif sebeplerle dönebilen iade mamullerin (patlak çuval, hatalı tartım, parti değişimleri vb.) yeniden prosese kazandırılması ve eş zamanlı olarak paketleme öncesi son güvenlik kontrolünün yapılması amacıyla tasarlanmış kombine bir tasnif ve geri kazanım sistemidir. Güçlü mekanik altyapısı sayesinde, dış ortamdan gelebilecek yabancı maddeleri kesin olarak ayıklarken, işletme içi hammadde firesini sıfıra indirir.

Operasyonel Akış ve Çalışma Prensibi

Kombine Besleme ve Kütle Regülasyonu: İade ve Hat İçi Kabul.

Tesisin paketleme katından gelen iade unlar veya üretim hattından süzülen nihai ürünler, makinenin üst toplama hunisinden içeriye beslenir. Rijit şase mimarisi, ani yığın yüklemelerini sönümleyerek stabil bir akış alanı oluşturur.

Eksantrik Balanslı Yüksek Frekanslı Eleme: Santrifüj Kinetik Seperasyon.

Merkezkaç (santrifüj) prensibiyle çalışan mekanizma, tahrik milindeki ağırlık açılarının ayarlanmasıyla optimize edilen yüksek frekanslı bir dairesel salınım hareketi sergiler. Ürün, elek ipeği yüzeyine uniform bir perde halinde yayılarak hızla tasnif edilir.

Hammadde Geri Kazanımı ve Tozsuz Tahliye: Çift Yönlü Güvenli Deşarj.

Elek gözeneklerinden başarıyla süzülen temizlenmiş un, alt çıkış konisinden doğrudan ana hatta veya paketleme silolarına yeniden (iade olarak) kazandırılır. Elek üstünde kalan iplik, kağıt, kaba kalıntı veya yabancı maddeler ise tahliye kanalından sistem dışına atılır.

Öne Çıkan Mühendislik Avantajları

- **Proses Optimizasyonu:** Tek bir monoblok gövde içerisinde hem paketleme hattı iade ürünlerinin güvenle sisteme geri kazandırılmasını sağlar hem de nihai paketleme öncesi son kontrol eleği görevini üstlenerek gıda emniyetini (HACCP) tesciller.
- **Ayarlanabilir Santrifüj Kuvveti ve Vibrasyon Genliği:** Tahrik grubunda yer alan eksantrik ağırlık bloklarının açısı milimetrik olarak ayarlanabilir. Bu esneklik, unun veya irmiğin nem/akışkanlık karakteristiğine göre en yüksek eleme kapasitesinin (t/saat) yakalanmasını sağlar.
- **Modüler Elek Kasa Kombinasyonları:** Makine içindeki elek kasaları endüstriyel standartlarda üretilmektedir. Fabrikanın saatlik geri kazanım ve eleme tonaj hedeflerine bağlı olarak **tek katlı elek kasası** matrisi ile esnek şekilde konfigüre edilir.
- **"Monoblok Şase" ile Kolay Montaj ve Entegrasyon:** Bağımsız ve rijit bir taşıyıcı şase üzerine inşa edilmiştir. Bu kompakt tasarım, ek bir taşıyıcı konstrüksiyona ihtiyaç duymadan mevcut paketleme hatlarına veya silo altı platformlarına son derece kolay ve hızlı montaj imkanı tanır.
- **Sıfır Emisyonlu Toz Sızdırmaz Yapı:** Hareketli gövde ile statik bağlantı noktaları arasında kullanılan yüksek esneklikli, gıda uyumlu contalama elemanları sayesinde, yüksek devirli vibrasyon esnasında dış ortama toz kaçışı kesin olarak engellenir.

Mühendislik Notu: İade Ürün ve Kontrol Eleği, un fabrikalarında hem ekonomik verimliliği (fire yönetimini) hem de ürün kalite standartlarını koruyan stratejik bir emniyet sübapıdır. İade edilen unların içerebileceği çuval ipliği, ambalaj atığı veya depolama kaynaklı topaklanmalar, makinenin dairesel santrifüj kuvveti sayesinde un zerrelerine zarar verilmeden mekanik olarak ayrıştırılır.

RETURNED PRODUCT AND CONTROL SIFTER

Industrial recovery and pre-packaging safety station

A combined grading-and-recovery system for returning to the process the return products coming back for various reasons from the bagging, packaging or bulk-loading lines (burst sack, faulty weighing, batch changes, etc.) and simultaneously performing the final pre-packaging safety control in flour, semolina and feed mills. Thanks to its strong mechanical base, it definitively removes the foreign matter that may have come from the external environment and reduces internal raw-material loss to zero.

WORKING PRINCIPLE

Combined feed and mass regulation — return and in-line reception: the return flour from the plant's packaging floor or the finished products sifted from the production line are fed inside through the machine's upper collection funnel; the rigid chassis damps sudden bulk loads, creating a stable flow area. Eccentric-balanced high-frequency sieving — centrifugal kinetic separation: the mechanism working on the centrifugal principle performs a high-frequency circular oscillation optimised by adjusting the weight angles on the drive shaft; the product spreads as a uniform curtain over the sieve-cloth surface and is graded rapidly. Raw-material recovery and dust-free discharge — bidirectional safe discharge: the cleaned flour successfully sifted through the sieve apertures is recovered (as a return) straight back into the main line or packaging silos from the lower outlet cone, while the thread, paper, coarse residue or foreign matter remaining on the sieve is removed from the system through the discharge channel.

KEY ADVANTAGES

- ***Process optimisation.*** *In a single monoblock body it both ensures the safe recovery of the packaging-line return products into the system and takes on the role of the final pre-packaging control sieve, certifying food safety (HACCP).*
- ***Adjustable centrifugal force and vibration amplitude.*** *The angle of the eccentric weight blocks in the drive group is adjustable precisely; this flexibility allows the maximum sieving capacity (t/h) to be captured for the moisture/flowability character of the flour or semolina.*
- ***Modular sieve-box combinations.*** *The sieve boxes in the machine are produced to industrial standards; for the plant's hourly recovery and sieving targets, it is configured flexibly with a single-deck sieve-box matrix.*
- ***Easy mounting and integration via the "monoblock chassis".*** *It is built on an independent rigid carrier chassis; this compact design allows extremely easy, fast mounting onto existing packaging lines or sub-silo platforms with no extra carrier construction.*
- ***Zero-emission dust-tight structure.*** *Through the highly flexible, food-grade sealing elements between the moving body and the static connection points, dust escape to the environment during high-speed vibration is reliably prevented.*

ENGINEERING NOTE

The return-product & control sieve is a strategic safety valve safeguarding, in flour mills, both economic efficiency (loss management) and product-quality standards. The sack thread, packaging waste or storage-borne lumps that may be present in the return flour are mechanically separated by the machine's circular centrifugal force without damaging the flour particles.