DJSB-F

FAN DESTEKLİ ATIK KIRICI
WASTE CRUSHER WITH FAN



DEĞİRMEN INTERNATIONAL
MAKİNA SANAYİ ve TİCARET LTD. ŞTİ.

Made in Gaziantep
100% Premium Quality
Since 1953

FAN DESTEKLİ ATIK KIRICI

Pnömatik Tahrikli ve 30 m Hat Kapasiteli Ürün Geri Kazanım İstasyonu

Gıda işleme endüstrisinde buğday, çavdar, yulaf, mısır ve benzeri tüm tahılların temizlenmesi ve işlenmesi esnasında ayrıştırılan organik yan ürünlerin ve yabancı maddelerin mikronize düzeyde öğütülmesi için tasarlanmış yüksek performanslı bir geri kazanım ünitesidir. Entegre aerodinamik fan yapısı sayesinde, öğütülmüş malzemeyi harici bir taşıma ekipmanına ihtiyaç duymadan uzak mesafelere transfer edebilen bu sistem; işletmelere hem enerji tasarrufu hem de benzersiz bir yerleşim esnekliği sunar.

Operasyonel Akış ve Çalışma Prensibi

Hardox Çekiç ve Mangan Alaşımlı Karşı Paletler: Rijit Kırma ve Darbe

Kırma odasına giren kaba atıklar, yüksek hızla dönen rotor üzerindeki aşınmaya dirençli Hardox çekiçlerin darbelerine maruz kalır. Ürün, gövde içinde sabit konumlandırılmış ve aşınmayı önlemek için mangan katkılı özel bir formülle imal edilmiş döküm paletlere çarptırılarak hızla ufalanır.

Silindirik Ağır Hizmet Yataklaması ve Kayış-Kasnak Tahriki: Esnek Devir ve Güvenlik

Rotorun tüm dinamik yükü, motoru korumak amacıyla geliştirilmiş silindir şeklindeki özel bir yataklama sistemi tarafından göğüslenir. Kayış-kasnak mekanizması, farklı atık tiplerine göre hassas devir değişikliklerine olanak tanırken, motor ve rulmanların çalışma ömürlerini maksimuma çıkarır.

Dahili Hava Akımı ile 30 Metreye Kadar Sevkiyat: Otokinetik Aerodinamik Deşarj

Öğütülmüş mikronize malzemelerin tesiste transfer edilmesi için elevatör, helezon veya harici fan gibi hiçbir ek ekipmana ihtiyaç duyulmaz. Makinenin kendi ürettiği güçlü hava akımı, ürünü yatay veya dikey doğrultuda 30 metre mesafeye kadar kayıpsız ve kesintisiz şekilde sevk eder.

Öne Çıkan Mühendislik Avantajları

- **Harici Taşıma Ekipmanından Muafiyet (Sıfır Yatırım Maliyeti):** Makine, kendi bünyesinde ürettiği pnömatik hava basıncı ile deşarj hattını kendisi yönetir. Kırılan atıkları **30 metre mesafeye kadar dikey veya yatay** olarak taşıyabilmesi, sonraki aşamada kullanılması gereken mekanik konveyör yatırımlarını tamamen ortadan kaldırır.
- **"Multi-Angle" Ayarlanabilir Gövde Mimarisi:** Çekiçli değirmenin ana gövde yapısı, fabrikanın borulama diyagramına ve fiziksel alan kısıtlarına göre farklı açılarda çalışabilecek esneklikte tasarlanmıştır. Çalışma senaryosuna göre makine pozisyonu optimize edilebilir.
- **Mangan ve Hardox Malzeme Sinerjisi:** Dinamik çekiçlerin orijinal Hardox malzemeden üretilmesinin yanı sıra, gövde içi sabit döküm paletlerin mangan alaşımlı özel formülasyonu sayesinde en agresif ve lifli atıklarda bile aşınma indeksi minimumda tutulur.
- **Granülometriye Bağlı Değişken Performans:** Elde edilmek istenen son ürünün granül (mikron) yapısına göre esneklik gösteren, yüksek verimli ve kararlı bir kapasite rejimine sahiptir.

Mühendislik Notu: Fan Destekli Atık Kırıcı, mekanik kırma gücüyle pnömatik transfer teknolojisini tek bir rotorda birleştiren kompakt bir mühendislik harikasıdır. Silindirik yataklama bloğu, yüksek devirli ve fanlı operasyonlarda motor miline binen eksenel ve radyal yükleri tamamen absorbe eder. Bu rijit yataklama ve kayış-kasnak esnekliği, ani ürün yığılmalarında motorun demeraj (pik) akımına düşmesini ve rulmanların termal hasar görmesini kesin olarak engeller.

WASTE CRUSHER WITH FAN

Pneumatically driven product-recovery station with 30 m line capacity

A high-performance recovery unit for the micronised grinding of organic by-products and foreign matter separated during the cleaning and processing of all grains — wheat, rye, oats, maize and the like — in the food industry. Thanks to its integrated aerodynamic fan structure, the system transfers the ground material over long distances without a separate conveying device, giving operations both energy savings and unique placement flexibility.

WORKING PRINCIPLE

Hardox hammers and manganese-alloy counter-paddles — rigid crushing and impact: the coarse waste entering the chamber is subjected to impacts from the wear-resistant Hardox hammers on the fast-rotating rotor; the product is rapidly broken by striking the cast counter-paddles fixed in the body, made by a special manganese formula against wear. Heavy-duty cylindrical bearing and belt-pulley drive — flexible speed and safety: the rotor's entire dynamic load is borne by a special cylindrical bearing system developed to protect the motor; the belt-pulley mechanism allows precise speed changes for different waste types, maximising the life of the motor and bearings. Own air flow — conveying up to 30 metres: no elevator, screw or external fan is needed to transfer the ground micronised material across the plant; the strong air flow the machine itself produces conveys the product horizontally or vertically up to 30 metres without loss and without interruption.

KEY ADVANTAGES

- ***Freedom from external conveying equipment (zero investment).*** *The machine manages the discharge line itself with the pneumatic air pressure it produces; the ability to carry crushed waste up to 30 metres vertically or horizontally fully removes the mechanical-conveyor investments otherwise needed at the next stage.*
- ***Adjustable "Multi-Angle" body design.*** *The hammer mill's main body is designed flexibly enough to work at different angles according to the plant's piping diagram and physical space constraints; the machine position is optimised to the operating scenario.*
- ***"Manganese + Hardox" material synergy.*** *Besides producing the dynamic hammers from original Hardox, the special manganese-alloy formulation of the fixed cast counter-paddles in the body keeps the wear index to a minimum even on the most aggressive, fibrous waste.*
- ***Granulometry-dependent variable performance.*** *It has a high-efficiency, stable capacity regime that flexes according to the granule (micron) structure of the desired finished product.*

ENGINEERING NOTE

The Fan-Assisted Waste Crusher is a compact engineering marvel combining mechanical crushing power and pneumatic-transfer technology in a single rotor. The cylindrical bearing block fully absorbs the axial and radial loads on the motor shaft during high-speed, fan-driven operation. This rigid bearing and the belt-pulley flexibility reliably prevent the motor from dropping into inrush (peak) current during sudden product surges and the bearings from thermal damage.