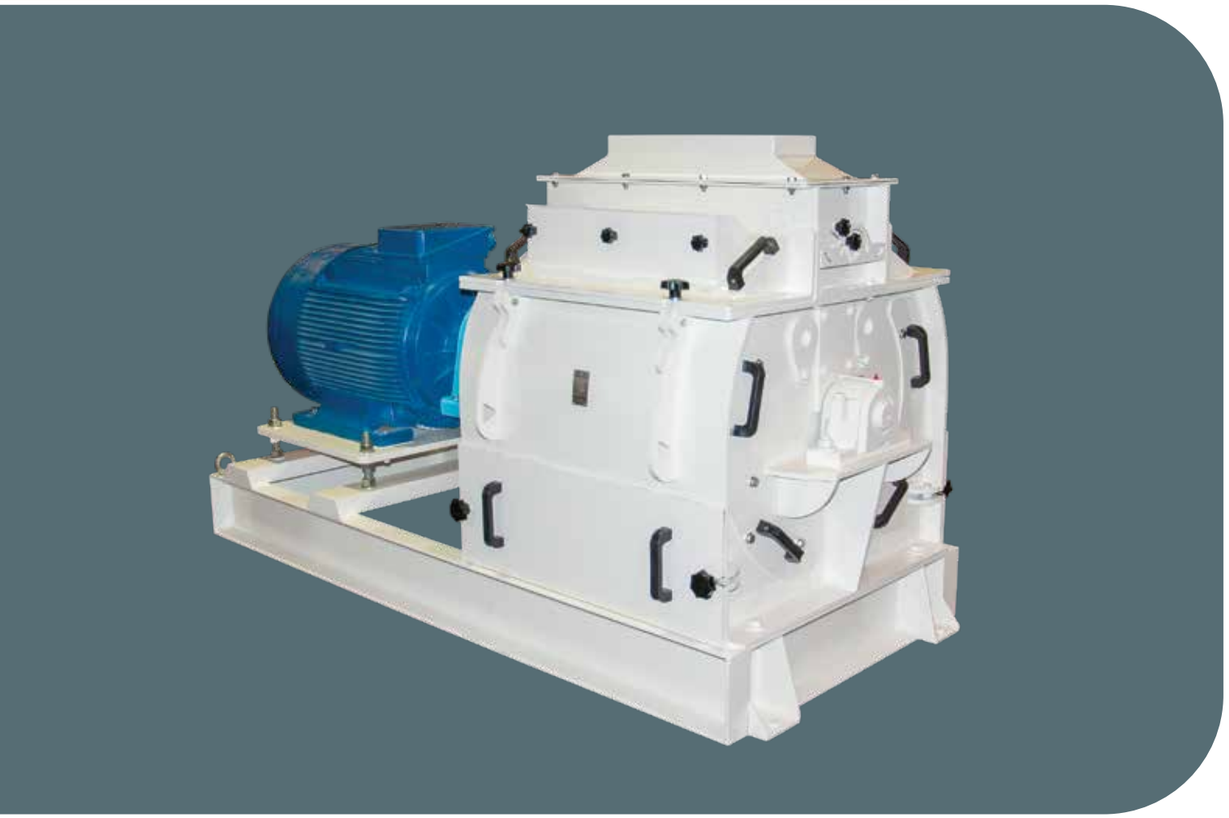
DJXD

ÇEKİÇLİ DEĞİRMEN (JUMBO)
JUMBO HAMMER MILL



ÇEKİÇLİ DEĞİRMEN (JUMBO)

Ağır Hizmet Tipi Hardox Çekiçli Mikronize Kırma ve Öğütme İstasyonu

Tane şeklindeki her türlü hububatın, yem hammaddelerinin veya muhtelif kuru endüstriyel malzemelerin hedeflenen partikül boyutlarında, yüksek tonajlı ve mikronize olarak öğütülmesi için tasarlanmış ağır hizmet tipi (Heavy-Duty) bir kırma sistemidir. Helezon veya benzeri dozajlayıcı besleyicilerle sürekli ve uniform yoğunlukta beslenen sistem; agresif darbe kinematiği sayesinde minimum enerji tüketimiyle maksimum kırma verimliliği sunar.

Operasyonel Akış ve Çalışma Prensibi

Manyetik Koruma ve Regüle Akış: Kontrollü ve Güvenli Besleme

Tane büyüklüğündeki kuru hammadde, besleyici üniteler vasıtasıyla ürün haznesine düzenli ve aynı yoğunlukta sevk edilir. Rotor ömrünü ve çekiç güvenliğini korumak adına, besleme girişinin hemen öncesine güçlü bir manyetik mıknatıs entegrasyonu uygulanır.

Hardox Çekiç Teknolojisi ve Yüksek Hızlı Rotor: Kriyojenik Darbeli Kırma

Kırma odasına giren ürünler, yüksek hızla dönen rotor üzerindeki özel alaşımlı çekiçlerin yüksek kinetik enerjili darbelerine maruz kalır. Çekiçlerin sert vuruşları ile moleküler düzeyde kırılan ve parçalanan malzeme mikronize forma ulaştırılır.

İki Parçalı Elek ve Enjektör Sistemi: Kalibre Deşarj ve Pnomatik Uyum Kırılan ürünler, makine gövdesine bağlı iki parçalı özel eleklerden geçerek tam istenen granülometride dışarı aktarılır. Makine alt çıkışında yer alan entegre enjektör sistemi, değirmenin pnömatik taşıma hatlarına sorunsuz şekilde adapte edilmesini sağlar.

Öne Çıkan Mühendislik Avantajları

- **Hardox Alaşımlı Isıl İşlemli Çekiçler:** Makinenin kalbini oluşturan rotor çekiçleri, aşınmaya karşı dünya standardı olan orijinal Hardox malzemeden imal edilmiştir. Çekiçlerin mukavemetini ve çalışma ömrünü maksimuma çıkarmak adına ileri düzey endüstriyel ısıl işleme tabi tutulmuştur.
- **"Quick-Change" Pratik Perno ve Elek Mimarisi:** Aşınan çekiçlerin yönünün çevrilmesi veya değiştirilmesi için pratik sökülebilir perno (mil) sistemi tasarlanmıştır. İki parçadan oluşan modüler elek yapısı ise farklı delik çaplarındaki eleklerin saniyeler içinde aletsiz olarak değiştirilmesini mümkün kılar.
- **Monoblok Ağır Gövde ve Doğrudan Tahrik:** Makine gövdesi, yüksek titreşim ve darbe gerilimlerini tamamen sönümlemek adına **12 mm kalınlığında** yüksek mukavemetli rijit sacdan imal edilmiştir. Motor ve rotor mili, güç kayıplarını sıfırlayan esnek yıldız kaplin mekanizması ile doğrudan (akuple) tahrik edilir.
- **Devasa Güç Spektrumu:** Tesisinizin saatlik hedef tonajına ve öğütülecek malzemenin sertlik karakteristiğine göre **22 kw & 110 kw** kadar değişen geniş bir motor güç spektrumu ve 3 farklı **endüstriyel model seçeneği sunulmaktadır.**

Teknik Konfigürasyon Matrisi

Model Tipi	Kat Sayısı	Temel Fonksiyonu	Motor Gücü Aralığı	Taşıma Altyapısı ve Kapasitesi
Jumbo-190	12 mm Rijit Sac	Doğrudan Akuple / Yıldız Kaplin	15 - 22 kw	Entegre Pnomatik Enjektör
Jumbo-380	12 mm Rijit Sac	Doğrudan Akuple / Yıldız Kaplin	22 - 55 kw	Entegre Pnomatik Enjektör
Jumbo-570	12 mm Rijit Sac	Doğrudan Akuple / Yıldız Kaplin	45 - 110 kw	Entegre Pnomatik Enjektör

Mühendislik Notu: Çekiçli Değirmen (Jumbo), yüksek devirli operasyonlarda aşınma geometrisini korumak üzere tasarlanmıştır. Çekiçlerin montajlandığı çıkarılabilir pernolar, merkezkaç kuvveti altındaki dinamik yükleri rotor disklerine kusursuz dağıtır. Elek delik çapının milimetrik kalibrasyonu, operatöre son üründe tam hedeflenen partikül boyutunu (granülometre kararlılığını) sapmasız olarak elde etme gücü verir.

JUMBO HAMMER MILL

Heavy-duty Hardox-hammer micronising crushing and grinding station

A heavy-duty crushing system for the micronised, high-capacity grinding of any granular grain, feed raw material or various dry industrial materials to a targeted particle size. Fed continuously and at uniform density by a screw or similar dosing feeders, the system delivers maximum crushing efficiency at minimum energy use owing to aggressive impact kinematics.

WORKING PRINCIPLE

Magnetic protection and regulated flow — controlled, safe feeding: grain-sized dry raw material is fed to the intake hopper evenly and at the same density by feeders; to protect the rotor life and hammer safety, a powerful magnet is integrated right before the feed inlet. Hardox-hammer technology and high-speed rotor — impact crushing: the products entering the chamber are subjected to high-kinetic-energy impacts from special-alloy hammers on the fast-rotating rotor; the material, broken by the hard blows, is brought to micronised form. Two-piece screen and injector system — calibrated discharge and pneumatic compatibility: the crushed products pass through the two-piece special screens attached to the body and are delivered out at exactly the desired particle size; the injector system integrated at the machine's lower outlet lets the mill be adapted to pneumatic conveying lines within seconds and without trouble.

KEY ADVANTAGES

- ***Heat-treated Hardox-alloy hammers.*** *The rotor hammers — the machine's heart — are made of original Hardox, the world standard for wear resistance, and have undergone advanced industrial heat-treatment for maximum strength and service life.*
- ***Practical "Quick-Change" pin and screen design.*** *A practical removable pin (shaft) system is provided for turning or replacing worn hammers; the two-piece modular screen structure allows screens of different hole diameters to be changed within seconds, tool-free.*
- ***Monoblock heavy body and direct drive.*** *The body is made of 12 mm high-strength rigid sheet to fully damp the high vibration and impact stresses; the motor and rotor shaft are driven directly (coupled) by a flexible star coupling that eliminates power losses.*
- ***Vast power spectrum.*** *A wide motor-power spectrum from 22 to 132 kW and 3 industrial models are offered: Jumbo-190 (12 mm sheet, direct star coupling, 22–55 kW, integrated pneumatic injector); Jumbo-380 (75–110 kW); Jumbo-570 (132 kW) — all with an integrated pneumatic injector.*

ENGINEERING NOTE

The Hammer Mill (Jumbo) is designed to preserve wear geometry in high-speed operations. The removable pins on which the hammers are mounted distribute the dynamic loads under centrifugal force flawlessly to the rotor discs. The precise calibration of the screen hole diameter gives the operator the power to obtain exactly the targeted particle size (particle size stability) in the finished product without deviation.

DEĞİRMEN INTERNATIONAL
MAKİNA SANAYİ ve TİCARET LTD. ŞTİ.

Made in Gaziantep
100% Premium Quality
Since 1933