DFBM

ROTOFLOW (FİLTRE BOŞALTICI)
ROTOFLOW FILTER DISCHARGER



ROTOFLOW (FİLTRE BOŞALTICI)

Çelik Mafsallı ve Vibrasyon Tahrikli Akış Stabilizasyon İstasyonu

Un, irmik ve yem fabrikalarında yer alan serbest akışlı hammadde ve mamul silolarında; buğday, un, kepek ve benzeri dökme malzemelerin köprüleme, yapışma veya baca oluşturma (ratholing) riski olmadan kesintisiz, uniform ve kararlı bir şekilde boşaltılması için tasarlanmış yüksek performanslı bir akış kontrol ünitesidir. Konik altı çıkış geometrisini dinamik bir yapıya kavuşturarak tüp vidaları, helezonları veya konveyör hatlarını düzenli ve tam kapasitede besler.

Operasyonel Akış ve Çalışma Prensibi

Monoblok Hücre Kabulü: Silo Altı Entegrasyonu.

Rotoflow, hem endüstriyel betonarme siloların hem de modüler çelik siloların alt konik çıkış ağızlarına flanş bağlantıları ile kolayca monte edilir. Silo içindeki hammadde kütlesi doğrudan cihazın vibrasyon çanağına çöker.

Çelik Mafsallı Ağır Hizmet Yataklaması ve Vibro Motor: Akışkanlaştırıcı Titreşim Frekansı.

Sisteme entegre yüksek verimli vibro motor, kontrollü dairesel titreşimler üretir. Ana gövdeye yüksek mukavemetli **çelik mafsallarla** ve sızdırmaz elastik contalarla bağlı olan hareketli alt çanak, bu titreşim frekansını silo içindeki hammadde kütlesine derinlemesine yayar.

Uniform Akış ve Konveyör Besleme: Bloksuz ve Kararlı Deşarj.

Vibrasyon dalgaları sayesinde tahıl, un veya kepeğin tanecikli yapısı gevşer, moleküler sıkışma çözülür ve ürün yerçekimi yönünde akışkanlaşır. Düzenli bir perde halinde süzülen malzeme, alttaki tüp vida veya konveyör sistemine kesintisiz deşarj edilir.

Öne Çıkan Mühendislik Avantajları

- **Köprüleme ve Tıkanma Risklerine Kesin Çözüm:** Özellikle un ve kepek gibi yüksek nemli, yağlı ve kohezyon (yapışma) eğilimi yüksek olan zorlu toz ürünlerin silolarda bloke olmasını kesin olarak engeller. Fabrikada hammadde akış duruşlarını tamamen ortadan kaldırır.
- **Ağır Hizmet Tipi Çelik Mafsal Teknolojisi:** Dinamik alt çanağı ana gövdeye sabitleyen yataklama sistemi, yüksek mekanik gerilimlere ve dikey kütle baskılarına dayanıklı **özel çelik mafsallarla** üretilmiştir. Standart askı elemanlarına kıyasla aşınma ve kopma riskini sıfıra indirir.
- **Beton ve Çelik Silolara Evrensel Uyum:** Esnek montaj flanşı ve modüler şase mimarisi sayesinde, mevcut veya yeni inşa edilecek her türlü betonarme ya da çelik silo konisi altına revizyon gerektirmeden saniyeler içinde adapte edilebilir.
- **Komple AISI 304 Paslanmaz Çelik Varyantı:** Prosesin gıda güvenliği ve sanitasyon kriterlerine göre; agresif ortamlar veya kimyasal hassasiyeti olan ürün hatları için komple **AISI 304 kalite paslanmaz çelikten** özel olarak imal edilebilmektedir. Farklı tonaj yoğunluklarına uygun model seçenekleri mevcuttur.

Mühendislik Notu: Rotoflow (Konik Boşaltıcı), un ve yem endüstrisinde "İlk Giren İlk Çıkar" lojistik prensibinin eksiksiz uygulanmasını sağlayan en kararlı mekanik çözümdür. Vibro motorun ürettiği frekans, silo içindeki statik basınç konisini kırarak malzemenin sadece merkezden aşağı çökmesini değil, tüm silo kesitinin homojen ve dikey bir kütle hareketiyle aşağı inmesini sağlar. Bu kinematik denge, silolarda unun bayatlamasını, küflenmesini veya iç cidarlarda topaklaşmasını kalıcı olarak engeller.

ROTOFLOW FILTER DISCHARGER

Steel-hinged, vibration-driven flow-stabilisation station

A high-performance flow-control unit for the uninterrupted, uniform and stable discharge of bulk materials (wheat, flour, bran, etc.) from the bag-filter hoppers and the free-flow raw-material and finished-product silos of flour, semolina and feed mills — without the risk of bridging, sticking or rat-holing. By giving the lower-cone outlet geometry a dynamic structure, it feeds tube screws, screw conveyors or conveyor lines regularly and at full capacity.

WORKING PRINCIPLE

Monoblock cell reception — sub-silo integration: active discharge bottom is easily flange-mounted to the lower conical outlets of both industrial reinforced-concrete silos and modular steel silos; the raw-material mass from the silo settles straight into the device's vibration dish. Heavy-duty steel-hinge bearing and vibro-motor — fluidising vibration frequency: the integrated high-efficiency vibro-motor produces controlled circular vibrations; the movable lower dish, connected to the main body by high-strength steel hinges and sealed elastic gaskets, spreads this frequency deep into the raw-material mass in the silo. Uniform flow and conveyor feeding — clog-free stable discharge: under the vibration waves, the granular structure of grain, flour or bran loosens, the molecular compaction is released, and the product fluidises in the gravity direction; sifting down as a regular curtain, the material is discharged without interruption to the tube screw or conveyor below.

KEY ADVANTAGES

- ***Definitive solution to bridging and rat-holing.*** *It reliably prevents the silo blockage of difficult powder products with high moisture, oiliness and a tendency to cohere (stick), such as flour and bran; it fully eliminates raw-material flow stoppages in the plant.*
- ***Heavy-duty steel-hinge technology.*** *The bearing system that fixes the dynamic lower dish to the main body is made with special steel hinges resistant to high mechanical stresses and vertical mass pressure; versus standard suspension elements it reduces the risk of wear and breakage to zero.*
- ***Universal fit to concrete and steel silos.*** *With a flexible mounting flange and modular frame, it adapts within seconds beneath the cone of any existing or new reinforced-concrete or steel silo without modification.*
- ***Full AISI 304 stainless-steel variant.*** *Per the process's food-safety and sanitation criteria, it can be made entirely of AISI 304 stainless steel for aggressive environments or chemically sensitive product lines; models for different capacity densities are available.*

ENGINEERING NOTE

active discharge bottom (conical discharger) is the most stable mechanical solution ensuring full application of the FIFO ("first in, first out") logistics principle in the flour and feed industries. The vibro-motor frequency breaks the static-pressure cone inside the silo and makes the material descend not only from the centre but across the whole silo cross-section in a homogeneous, vertical mass movement. This kinematic balance permanently prevents flour staling, mould and clumping on the silo's inner walls.

DEĞİRMEN INTERNATIONAL
MAKİNA SANAYİ ve TİCARET LTD. ŞTİ.

Made in Gaziantep
100% Premium Quality
Since 1953