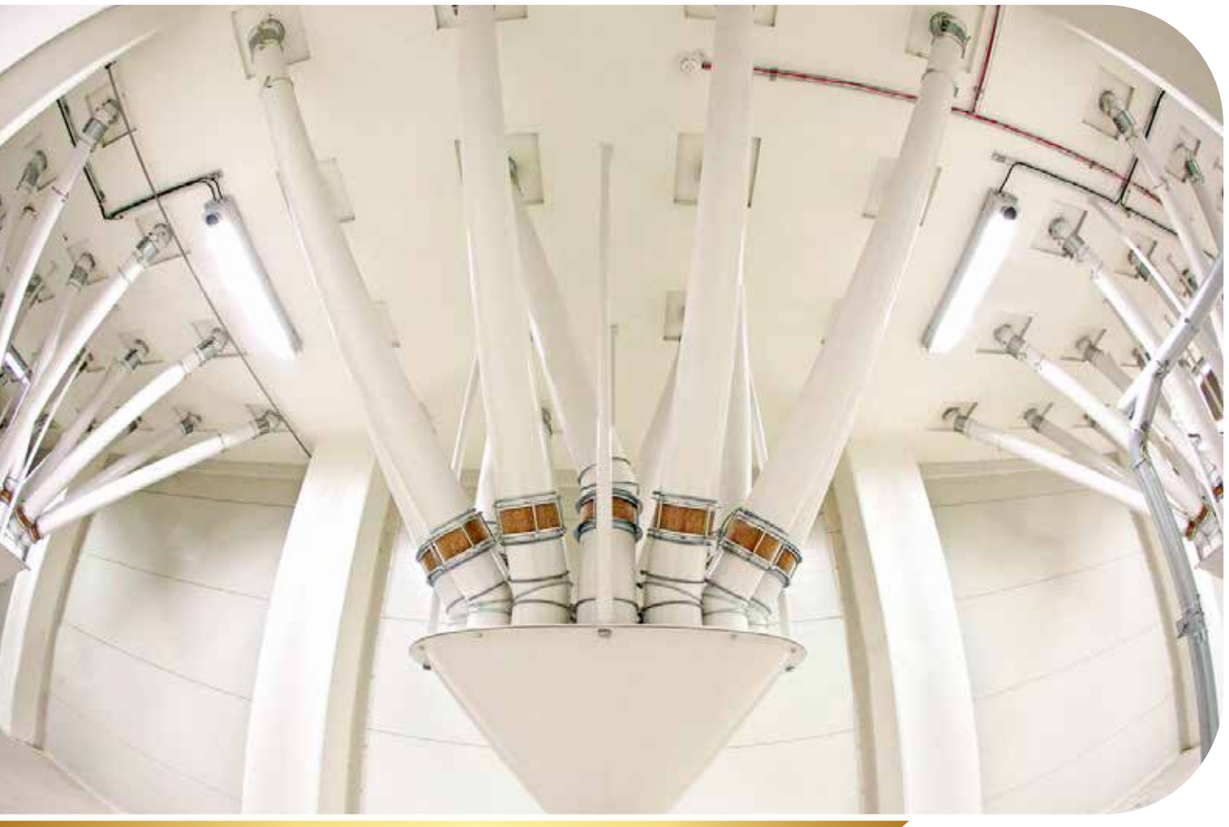
DAKA

ÇOK GİRİŞLİ BUNKER
MULTI ENTRY BIN



DEĞİRMEN INTERNATIONAL
MAKİNA SANAYİ ve TİCARET LTD. ŞTİ.

Made in Gaziantep
100% Premium Quality
Since 1953

ÇOK GİRİŞLİ BUNKER

Çok Noktalı Eşit Akış Regülasyonu ve Silo Altı Paçal Toplama İstasyonu

Gıda ve un değirmenciliği sanayiinde; dikey depolama ve dinlendirme silolarının alt deşarj hatlarında konumlandırılmak üzere tasarlanmış, yüksek kararlılıkta bir yerçekimi akış düzenleyicisidir. Silo tabanındaki farklı noktalardan gelen hammadde akışlarını geometrik bir dengeyle birleştirerek, silo içi kütle hareketinin stabil (düzenli) kalmasını sağlar. Çoklu giriş mimarisi sayesinde, silodan gelen farklı ürün kütlelerini tek bir merkezi çıkışta toplayarak paçal (harmanlama) makinelerine ve alt sevk hatlarına doğrudan, kayıpsız entegrasyon imkanı sunar.

Operasyonel Akış ve Çalışma Prensibi

Silo Taban Çoklu Hat Entegrasyonu: Çok Noktalı Matris Kabulü.

Büyük hacimli buğday veya dinlenme silolarının alt konik geometrisine bağlanan çok girişli huni, silonun farklı koordinatlarından süzülen hammadde akışlarını eş zamanlı olarak kendi bünyesine kabul eder.

Geometrik Akışkanlaştırma ve Stabilizasyon: Eşit Hacimli Akış Regülasyonu.

Bunkerin özel iç akış açıları ve huni geometrisi, yerçekimi ivmesiyle aşağı inen ürünlerin tüm giriş gözlerinden tam olarak eşit ve uniform (düzenli) miktarlarda akmasını sağlar. Bu durum silo içinde tek taraflı yığılma veya dinamik çökmelerin önüne geçer.

Tek Çıkışlı Monoblok Hat Enjeksiyonu: Merkezi Paçal Deşarjı.

Çoklu giriş gözlerinden başarıyla süzülen ve debisi dengelenen hammaddeler, bunkerin alt tek çıkış boğazında kusursuzca birleştirilir. Uniform hale gelen bu ürün kütlesi, paçal makinelerine veya ana lojistik konveyör hatlarına kesintisiz olarak deşarj edilir.

Öne Çıkan Mühendislik Avantajları

- **Silo İçi Stabil Boşaltım ve Akış Kararlılığı:** Büyük çaplı endüstriyel silolarda en sık karşılaşılan "ölü bölge" veya düzensiz boşalım problemlerini, çok girişli huni tasarımı sayesinde tamamen ortadan kaldırır. Ürünün silo içerisinde kör nokta bırakmadan stabil bir rejimde aşağı inmesini güvence altına alır.
- **Çok Noktadan Tek Çıkışa Doğrudan Paçal Altyapısı:** Ayrı ayrı borulama ve toplama mekanizmalarına ihtiyaç duymadan, çok sayıda silo çıkış hat hattını tek bir gövdede birleştirir. Bu kompakt yapı, alt kısımda konumlandırılacak paçal makinelerine tek çıkışla doğrudan bağlantı yapılmasına olanak tanıyarak mekanik diyagramı sadeleştirir.
- **Krom Malzeme Seçeneği ile Maksimum Hijyen Standartları:** Özellikle nemli buğday tavlama (dinlendirme) siloları veya yüksek hijyen gerektiren gıda prosesleri için, işletmenin talebi doğrultusunda **korozyona ve oksidasyona tam dirençli paslanmaz krom malzemeden** imal edilen premium modelleri mevcuttur.
- **Silo Boyutuna Özel Değişken Çap ve Giriş Varyasyonları:** Tesis bünyesinde yer alan beton veya çelik siloların yapısal büyüklüklerine, geometrik taban formlarına ve hedef akış debilerine göre **değişik çap ölçülerinde ve farklı giriş sayısı seçeneklerinde** özel olarak konfigüre edilmektedir.

Mühendislik Notu: Çok Girişli Bunker, özellikle un fabrikalarının buğday dinlendirme (tav) proseslerinde kütle akış mekaniğini (mass flow) optimize eden pasif ve güvenilir bir regülatördür. Silonun tek bir noktasından ürün çekmek, buğday kütlesi üzerinde huni şeklinde parazit akış kanalları (funnel flow) oluşturarak bazı buğdayların siloda çok kalmasına (aşırı tavlanmasına), bazılarının ise hızla akıp gitmesine (yetersiz tavlanmasına) yol açar. Çok girişli huninin geometrik simetrisi, silonun tüm taban kesitinden eşit oranda buğday çekilmesini sağlayarak paçal kalitesini ve buğdayın nem standardizasyonunu en üst düzeyde korur.

MULTI ENTRY BIN

Multi-point equal-flow-regulation and sub-silo grist-collection unit

A highly stable gravity-flow regulator for mounting on the lower discharge lines of the vertical storage and resting silos in the food and flour-milling industry. By merging with a geometric balance the raw-material flows arriving from different points of the silo base, it keeps the mass movement inside the silo stable (orderly). With its multi-inlet design it collects the different product masses coming from the silo at a single central outlet and enables loss-free direct integration with grist (blending) machines and the lower conveying lines.

WORKING PRINCIPLE

Multi-line integration with the silo base — multi-point matrix reception: the multi-inlet funnel connected to the lower conical geometry of large grain or resting silos takes in simultaneously the raw-material flows sifting from different coordinates of the silo. Geometric fluidisation and stabilisation — equal-volume flow regulation: the hopper's special inner flow angles and funnel geometry ensure the products descending by gravity flow in exactly equal, orderly amounts from all the inlet ports; this prevents one-sided pile-up or dynamic collapses inside the silo. Single-outlet monoblock line injection — central grist discharge: the raw materials successfully sifted from the multiple inlet ports with their flow balanced are merged flawlessly at the hopper's single lower outlet throat; the product mass, now homogeneous, is discharged uninterruptedly to the grist machines or main logistics conveyor lines.

KEY ADVANTAGES

- ***Stable silo discharge and flow stability.*** *Owing to the multi-inlet funnel design, it fully eliminates the "dead-zone" or irregular-discharge problems most common in large-diameter industrial silos; it ensures the product descends inside the silo in a stable regime with no blind spots.*
- ***Direct multi-point-to-single-outlet grist infrastructure.*** *Without needing separate piping and collection mechanisms, it merges numerous silo outlet lines in a single body; this compact structure allows a direct single-outlet connection to the grist machines below and simplifies the mechanical diagram.*
- ***Maximum hygiene standards with the stainless-steel option.*** *Especially for moist wheat-tempering (resting) silos or food processes requiring high hygiene, premium models made of stainless steel fully resistant to corrosion and oxidation are available per the plant's request.*
- ***Variable diameter and inlet-count variations by silo size.*** *It is custom-configured in different diameters and with different inlet counts to suit the structural sizes of the plant's concrete or steel silos, their base geometric forms and the target flow rates.*

ENGINEERING NOTE

The multi-inlet hopper is a passive, reliable regulator optimising mass-flow mechanics especially in the wheat-tempering processes of flour mills. Drawing product from a single point of the silo creates funnel-shaped parasitic flow channels (funnel flow) in the wheat mass, causing some wheat to stay too long in the silo (over-tempered) and some to flow away quickly (under-tempered). The geometric symmetry of the multi-inlet funnel ensures wheat is drawn equally from the whole silo-base cross-section, maximally preserving grist quality and wheat-moisture standardisation.