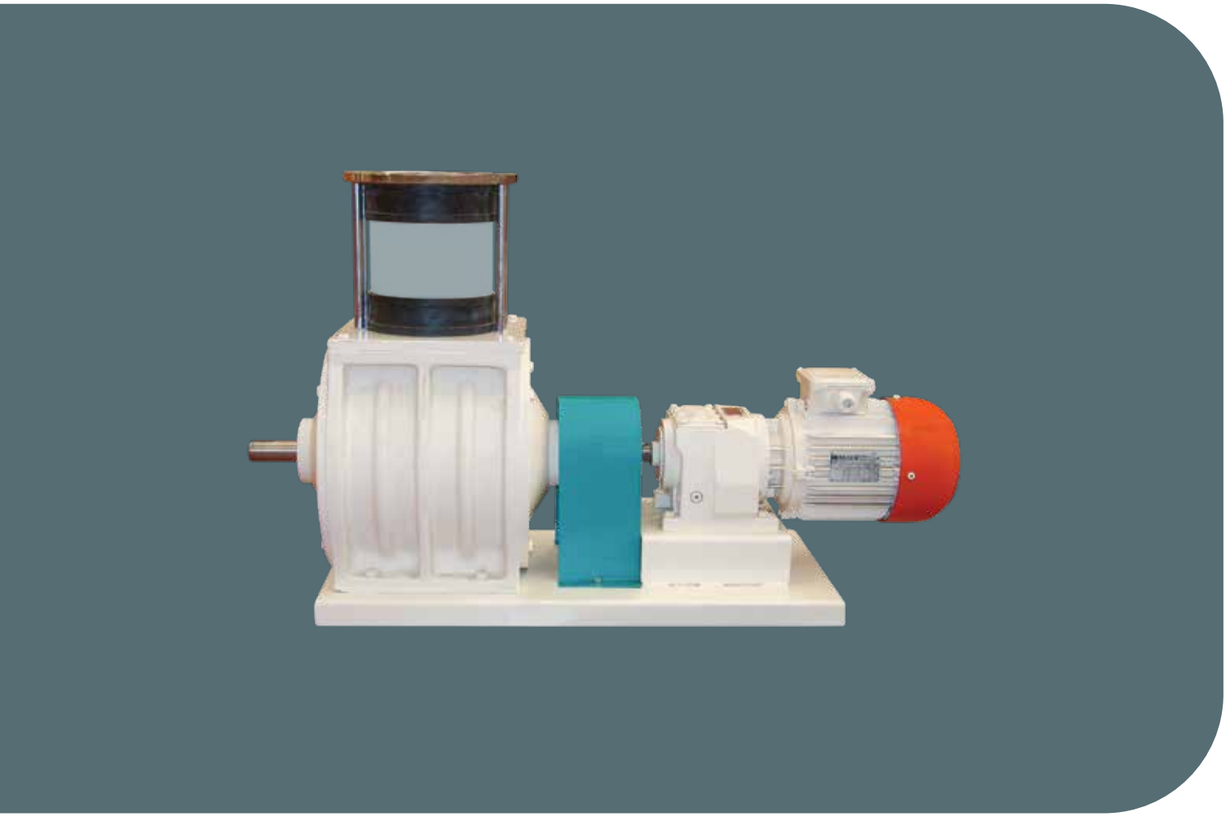
DMPS

HAVA KİLİDİ (PİK DÖKÜM STANDART)
STANDARD CAST IRON ROTARY AIRLOCK VALVE



HAVA KİLİDİ (PİK DÖKÜM STANDART)

Yüksek Yoğunluklu GG25 Pik Döküm Gövdeli Endüstriyel Pnömatik İzolasyon Ünitesi

Un, irmik ve yem fabrikalarının pnömatik taşıma, filtrasyon ve silo boşaltma hatlarında; basınçlı veya vakumlu hava akımı ile taşınan dökme hammaddelerin (un, irmik, kepek, tahıl vb.) havadan ayrıştırılarak bir sonraki prosese aktarılmasını sağlayan yüksek hassasiyetli bir basınç bariyeridir. GG25 yüksek mukavemetli pik döküm yapısı sayesinde sistem genelindeki statik ve dinamik hava kayıplarını minimum düzeyde tutarak pnömatik hatların kararlı ve maksimum enerji tasarrufuyla çalışmasını güvence altına alır.

Operasyonel Akış ve Çalışma Prensibi

Pnömatik Hat ve Siklon Altı Entegrasyonu: Basınç Altında Kabul

Siklon, Jet Filtre veya silo alt çıkışlarına monte edilen hava kilidi, üst hazneden gelen yoğun hammadde kütlesini sızdırmaz döküm giriş ağzından kabul eder.

Hassas Toleranslı Rotor Cepleri: İzoleli Dairesel Sevk

Tahrik motoru vasıtasıyla dönen iç rotor, ürünü geometrik ceplerine doldurarak dairesel hareketle aşağıya doğru taşır. Ağır hizmet tipi döküm gövde ile hassas işlenmiş rotor kanatları arasındaki milimetrik toleranslar, havanın ters istikamete kaçmasını (blow-by etkisini) sınırlandırır.

Hava İzolasyonlu Kesintisiz Akış Tahliyesi: Kayıpsız Mekanik Deşarj

Rotor ceplerindeki ürün, alt çıkış noktasında yerçekimiyle sonraki konveyör veya boru hatlarına boşaltılırken; hava kilidi, hattın üstü ve altı arasındaki basınç farkını (vakum veya basınç rejimini) bozmadan korumaya devam eder.

Öne Çıkan Mühendislik ve Malzeme Avantajları

- **Yüksek Yoğunluklu GG25 Pik Döküm Mimari:** Gövde ve rotor üretiminde, yüksek döküm kalitesine ve homojen iç yapıya sahip gri pik döküm (GG25) kullanılmıştır. Pik dökümün doğasında bulunan yüksek grafit yapısı, hammadde akışı sırasında doğal bir yağlayıcılık görevi görerek sürtünmeyi azaltır.
- **Hassas CNC İşleme ile Minimum Hava Kaçağı:** Teknoloji harikası CNC yatay işleme merkezlerinde tek operasyonda işlenen gövde içi ve rotor kanatları, kusursuz bir eksenel eşmerkezlilik sunar. Bu hassas işçilik sayesinde hava kaçakları minimumda tutulur ve hat basıncı korunur.
- **Ekonomik İşletme ve Kolay Bakım Maliyeti:** Standart pik döküm tasarımı, yedek parça bulunabilirliğini ve servis edilebilirliği maksimuma çıkarır. Endüstri standartlarındaki yedek parça ve komponent uyumluluğu sayesinde işletme bakım maliyetlerini en ekonomik seviyede **tutar.**
- **Modüler Geniş Ürün Gamı:** Tesisinizdeki montaj konumu mimarisine, boru hatlarının basınç/vakum değerlerine ve işlenecek ürünün saatlik hedef tonaj yoğunluğuna göre muhtelif hacim ve kapasite seçeneklerinde imal edilmektedir.

Mühendislik Notu: Standart Pik Döküm Hava Kilidi, endüstriyel un ve yem tesislerinde kendini kanıtlamış en rasyonel sızdırmazlık çözümüdür. GG25 pik dökümün sunduğu yüksek aşınma direnci ve işleme kolaylığı, rotor-gövde arasındaki kritik radyal boşluğun operasyon boyunca korunmasını sağlar. Doğru seçilmiş devir ve motor gücüyle birleştiğinde, pnömatik taşıma hatlarında boru tıkanmalarına neden olabilecek statik basınç dalgalanmalarını engelleyerek tesis genelinde kararlı bir hat akışı garanti eder.

STANDARD CAST IRON ROTARY AIRLOCK VALVE

Industrial pneumatic isolation unit with a high-density GG25 grey-cast-iron body

A high-precision pressure barrier that, on the pneumatic conveying, filtration and silo-discharge lines of flour, semolina and feed mills, separates from the air the bulk raw materials (flour, semolina, bran, grain, etc.) conveyed by a pressure or vacuum stream and transfers them to the next process. Owing to its high-strength GG25 grey-cast-iron body, it keeps the static and dynamic air losses across the system to a minimum, ensuring stable pneumatic-line operation with maximum energy saving.

WORKING PRINCIPLE

Sub-pneumatic-line and sub-cyclone integration — reception under pressure: mounted beneath the lower outlets of a cyclone, bag filter or silo, the airlock receives the dense raw-material mass from the upper hopper through a sealed cast inlet. Precise-tolerance rotor pockets — isolated circular conveying: the inner rotor turned by the drive motor fills the geometric pockets with product and carries it down in a circular motion; the tight tolerances between the heavy-duty cast body and the precisely machined rotor vanes limit air blow-by in the reverse direction. Air-isolated flow discharge — loss-free mechanical discharge: the product in the rotor pockets is shed by gravity at the lower point onto the next conveyor or pipeline, while the airlock continues to hold the pressure difference (vacuum or pressure regime) between the top and bottom of the line.

KEY ADVANTAGES

- ***High-density GG25 grey-cast-iron design.*** *The body and rotor are made of high-casting-quality grey cast iron (GG25) with a homogeneous internal structure; the high graphite structure inherent in cast iron acts as a natural lubricant during raw-material flow and reduces friction.*
- ***Minimum air leakage via precise CNC machining.*** *Machined in a single operation on high-precision horizontal CNC centres, the body interior and rotor vanes offer flawless axial concentricity; by means of this precision, air leaks are kept to a minimum and line pressure is preserved.*
- ***Economical operation and easy maintenance cost.*** *The standard grey-cast-iron design maximises spare-part availability and serviceability; industry-standard spare-part and component compatibility keeps operating maintenance costs at the most economical level.*
- ***Wide model and capacity variations.*** *It is made in various volume and capacity options to suit the mounting-position design, the pipelines' pressure/vacuum values and the hourly target output of the product processed.*

ENGINEERING NOTE

The standard grey-cast-iron airlock is the most rational, proven sealing solution in industrial flour and feed plants. The high wear resistance and machinability of GG25 grey cast iron ensure the critical rotor-body radial clearance is preserved throughout operation. Combined with correctly selected speed and motor power, it prevents the static-pressure fluctuations that could clog pneumatic pipes and guarantees a stable line flow plant-wide.

DEĞİRMEN INTERNATIONAL
MAKİNA SANAYİ ve TİCARET LTD. ŞTİ.

Made in Gaziantep
100% Premium Quality
Since 1953