DVRW

KÜÇÜK KARE BASINÇ FİLTRESİ
МАЛЫЙ КВАДРАТНЫЙ ФИЛЬТР ПОД ДАВЛЕНИЕМ



KÜÇÜK KARE BASINÇ FİLTRESİ

Kompakt Prizmatik Tasarımlı Maksimum Hava–Ürün Ayrımı Teknolojisi

Başta gıda ve kimya sanayii olmak üzere tüm endüstriyel tesislerde; katı akışkan hammadde, toz ve granül formundaki ürünlerin depolandığı silo, bunker ve ara tank gibi kapalı hacimli ünitelerin üzerinde kullanılmak üzere tasarlanmış prizmatik (kare) gövdeli bir filtrasyon ekipmanıdır. Pnömatik transfer veya mekanik dolum süreçlerinde oluşan yüksek hacimli havaları mikronize toz partiküllerinden kusursuz şekilde ayırarak, kapalı sistemlerin iç basınç dengesini korur ve fabrika içi çevre emisyonunu sıfırlar.

Operasyonel Akış ve Çalışma Prensibi

Kapalı Hacim Genleşme Yönetimi: Tozlu Basınç Kabulü

Silo veya bunkere pnömatik hatlarla ya da mekanik konveyörlerle ürün basılırken iç mekanda yüksek bir hava basıncı ve yoğun mikronize toz bulutu oluşur. Bu tozlu hava, kare filtre gövdesine doğru yükselir.

Yüksek Performanslı Kartuş/Torba Filtrasyonu: Mikronize Toz Seperasyonu

Özel filtre elemanları, prosesin durumuna ve hammaddenin karakteristiğine göre seçilen varyasyonlarda çalışır. Toz yüklü hava bu elemanlardan geçerken, mikronize un veya kimyasal toz partikülleri yüksek toz tutma kabiliyetiyle dış gövdede bloke edilir.

Yüksek Hava Geçirgenliği ile Güvenli Egzoz: Kararlı Basınç Deşarjı

Tozundan tamamen arındırılmış temiz hava, filtrenin yüksek hava geçirgenliği sunan üst kubbesinden atmosfere salınır. Filtre elemanlarında tutulan hammadde zerreleri ise silo içine geri dökülerek sistem içi ürün kaybı kalıcı olarak önlenir.

Öne Çıkan Mühendislik Avantajları

- **Yüksek Verimli Hava Geçirgenliği ve Toz Tutma Kabiliyeti:** Filtrenin mühendislik başarısı, düşük statik direnç gösteren yüksek hava geçirgenliği ve mikron düzeyindeki partikülleri dahi yakalayan üstün toz tutma teknolojisine dayanır. Siloların aşırı basınçtan dolayı deforme olmasını kesin olarak engeller.
- **Proses Karakteristiğine Uygun Filtre Varyasyonları:** Taşınan toz–granül formundaki hammaddenin fiziksel ve kimyasal yapısına, depolama alanının içeriğine ve fabrikanın nem rejimine göre; farklı kumaş kalitelerinde kartuş, torba veya pileli filtre elemanı varyasyonları ile konfigüre edilebilir.
- **Gıda ve Kimya Tesisleri İçin Üst Düzey Malzeme Bilimi:** Sektörün hijyen ve korozyon kriterlerine tam uyum sağlamak adına ürün; endüstriyel boyalı karbon çelik model opsiyonunun yanı sıra, başta un siloları olmak üzere gıda ve kimya hatlarında yaygın olarak tercihen tercih edilen komple **AISI 304 veya AISI 316 kalite paslanmaz çelik** versiyonları da üretilmektedir.
- **Prizmatik Kare Gövde ile Maksimum Alan Verimliliği:** Kare geometrisi, silo ve bunker üstlerindeki batarya tipi yerleşimlerde veya dar köşe montajlarında yan yana maksimum filtrasyon alanını minimum hacme sığdırma esnekliği sunar. Hücresel yerleşim avantajı sağlar.

Mühendislik Notu: Küçük Kare Basınç Filtresi, dairesel modellere kıyasla prizmatik yüzey yerleşimlerinde daha yüksek bir metrekare filtrasyon yoğunluğu sunan modüler bir emniyet komponentidir. Pnömatik taşıma hatlarında blower veya fanların oluşturduğu havanın silodan tahliye edilmesi esnasında, filtre elemanlarının metrekare cinsinden filtrasyon alanı ile hava geçirgenlik indeksleri hassas bir dengeyle hesaplanır. Üretimimizde sunduğumuz AISI 304/316 paslanmaz çelik gövde seçenekleri ve optimize edilmiş hava çıkış geometrisi, un fabrikası gibi un tozlarının statik patlama (ATEX) riski oluşturabileceği alanlarda güvenli ve kararlı bir basınç deşarj rejimini güvence altına alır.

МАЛЫЙ КВАДРАТНЫЙ ФИЛЬТР ПОД ДАВЛЕНИЕМ

Технология максимального разделения воздух–продукт в компактном призматическом исполнении

Фильтрующее оборудование с призматическим (квадратным) корпусом для установки на закрытых ёмкостях — силосах, бункерах и промежуточных ёмкостях, где хранятся сыпучее сырьё, пыль и гранулированные продукты, — прежде всего в пищевой и химической промышленности и на других промышленных предприятиях. Безупречно отделяя возникающие при пневматическом или механическом заполнении большие объёмы воздуха от мельчайших частиц пыли, фильтр сохраняет внутренний баланс давления закрытых систем и исключает выбросы в среду на заводе.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Регулирование давления в закрытой ёмкости — приём запылённого воздуха под давлением: при нагнетании продукта в силос или бункер пневмолиниями или механическими конвейерами внутри образуется высокое давление воздуха и плотное облако тонкой пыли; этот запылённый воздух поднимается к квадратному корпусу фильтра. Высокопроизводительная картриджная/рукавная фильтрация — отделение тонкой пыли: специальные фильтрующие элементы работают в выбранных под состояние процесса и характер сырья вариантах; при прохождении запылённого воздуха сквозь них мельчайшие частицы муки или химической пыли с высокой пылеулавливающей способностью блокируются на наружной поверхности. Безопасный выхлоп с высокой воздухопроницаемостью — стабильная разгрузка давления: полностью очищенный от пыли воздух выходит в атмосферу через верхний купол фильтра, а удержанные на фильтрэлементах частицы сырья ссыпаются обратно в силос, навсегда исключая внутренние потери продукта.

КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Высокоэффективная воздухопроницаемость и пылеулавливание.** Инженерный успех фильтра строится на высокой воздухопроницаемости с низким статическим сопротивлением и передовой пылеулавливающей технологии, ловящей даже частицы микронного уровня; надёжно исключает деформацию силосов от избыточного давления.
- **Варианты фильтра под характер процесса.** Под физическую и химическую природу транспортируемого пыле-гранулированного сырья, содержимое хранилища и влажностный режим завода конфигурируется вариантами картриджных, рукавных или гофрированных (плиссированных) фильтрэлементов разного качества ткани.
- **Высокий уровень материаловедения для пищевых и химических заводов.** Для полного соответствия гигиеническим и коррозионным критериям отрасли, помимо варианта из окрашенной углеродистой стали, изготавливается также целиком из нержавеющей стали AISI 304 или AISI 316, широко предпочитаемой на пищевых и химических линиях, прежде всего на мучных силосах.
- **Максимальная эффективность площади за счёт призматического квадратного корпуса.**

Квадратная геометрия даёт гибкость уместить максимальную площадь фильтрации в минимальном объёме при батарейной компоновке на силосах и бункерах или при монтаже в тесных углах; обеспечивает преимущество ячеистого размещения.

ИНЖЕНЕРНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ

Малый квадратный фильтр под давлением — модульный предохранительный компонент, дающий по сравнению с круглыми моделями более высокую плотность площади фильтрации (в м²) при призматической поверхностной компоновке. При отводе из силоса воздуха, создаваемого воздуходувками или вентиляторами в системах пневмотранспорта, площадь фильтрации фильтрэлементов и индексы воздухопроницаемости рассчитываются точным балансом. Предлагаемые нами варианты корпуса из нержавеющей стали AISI 304/316 и оптимизированная геометрия выхода воздуха обеспечивают безопасный и стабильный режим разгрузки давления в зонах риска статического (пылевого) взрыва мучной пыли (ATEX).

DEĞİRMEN INTERNATIONAL
MAKİNA SANAYİ ve TİCARET LTD. ŞTİ.

Made in Gaziantep
100% Premium Quality
Since 1953