DVRU

KÜÇÜK DAİRESEL BASINÇ FİLTRESİ
МАЛЫЙ КРУГЛЫЙ ФИЛЬТР ПОД ДАВЛЕНИЕМ



KÜÇÜK DAİRESEL BASINÇ FİLTRESİ

Hava–Mikronize Ürün Seperasyonu ve Silo Üstü Basınç Dengeleme Ünitesi

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 kompakt bir dairesel filtrasyon ekipmanıdır. Pnömatik dolum veya iç transfer esnasında oluşan yüksek basınçlı hava ile mikronize toz partiküllerini birbirinden kusursuz şekilde ayırarak, kapalı hacimlerin basınç dengesini korur ve 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, dairesel 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, tercihen başta un siloları olmak üzere gıda ve kimya hatlarında yaygın olarak tercih edilen komple AISI 304 veya AISI 316 kalite paslanmaz çelik versiyonları da üretilmektedir.
- **Kompakt ve Dairesel Rijit Gövde Mimarisi:** Dairesel şase tasarımı, basınç dağılımını gövde yüzeyine eşit yayarak mekanik mukavemeti artırır. Küçük ve minimal boyutları sayesinde silo ve bunker üstlerinde **dar alanlarda dahi kolay montaj ve pratik bakım esnekliği sunar.**

Mühendislik Notu: Küçük Dairesel Basınç Filtresi, endüstriyel depolama sistemlerinde hem çevre sanitasyonunu sağlayan hem de silo güvenliğini garanti altına alan kritik bir emniyet komponentidir. Pnömatik taşıma sistemlerinde 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 КРУГЛЫЙ ФИЛЬТР ПОД ДАВЛЕНИЕМ

Узел разделения воздух–тонкоизмельчённый продукт и выравнивания давления над силосом

Компактное круглое фильтрующее оборудование 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. Эффективно отделяя мельчайшие частицы пыли от воздуха под давлением, поступающего при пневматическом заполнении или внутреннем перемещении продукта, фильтр сохраняет баланс давления в закрытых объёмах и исключает выбросы в среду.

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 круглому 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 эти элементы 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 с высокой воздухопроницаемостью, 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.
- **Компактная круглая жёсткая конструкция корпуса.** Круглая конструкция рамы равномерно распределяет давление по поверхности корпуса, повышая механическую прочность; благодаря малым минимальным габаритам даёт лёгкий монтаж и удобство обслуживания даже в тесных местах на силосах и бункерах.

ИНЖЕНЕРНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ

Малый круглый фильтр под давлением — критический предохранительный компонент промышленных систем хранения, обеспечивающий и санитарию среды, и безопасность силоса. При отводе из силоса воздуха, создаваемого воздуходувками или вентиляторами в системах пневмотранспорта, площадь фильтрации фильтрэлементов (в м²) 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, где мучная пыль может создавать риск статического (пылевого) взрыва (ATEX).

DEĞİRMEN INTERNATIONAL
MAKİNA SANAYİ ve TİCARET LTD. ŞTİ.

Made in Gaziantep
100% Premium Quality
Since 1953