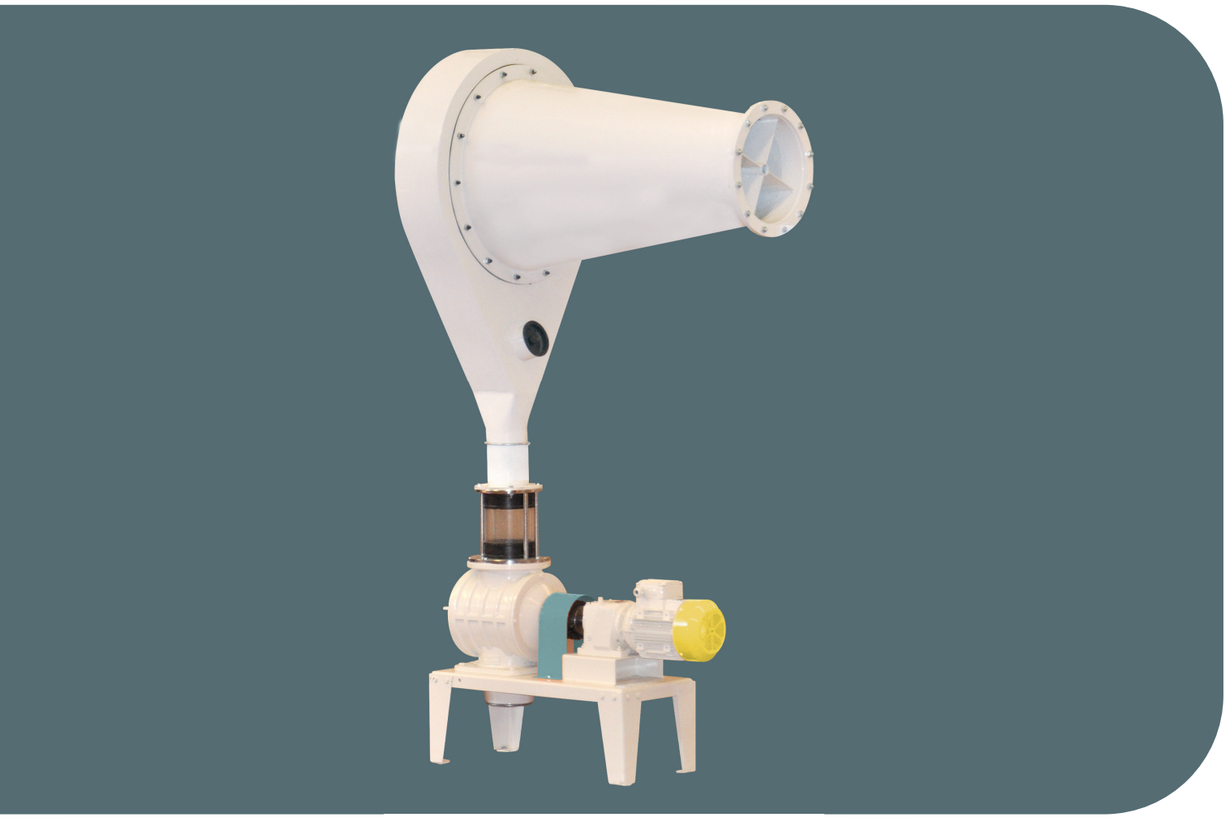
DANA

YATAY SİKLON
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ЦИКЛОН



DEĞİRMEN INTERNATIONAL
MAKİNA SANAYİ ve TİCARET LTD. ŞTİ.

Made in Gaziantep
100% Premium Quality
Since 1953

YATAY SİKLON

Mekanik Koruma ve Yatay Akışlı Ön Ayrıştırma

Un, irmik ve bakliyat fabrikalarının ön temizleme (alım) kombinasyonlarında; posta sasörü ve hava kanalı aşamalarından sonra konumlandırılmak üzere tasarlanmış yatay eksenli bir mekanik koruma ve ön ayırma ünitesidir. Toz aspiratörünün taşıdığı yüksek debili hava akımı içerisindeki iri yabancı maddeleri, kaba pislikleri ve agresif partikülleri ana filtre veya hassas jet filtre ünitelerine ulaşmadan önce yakalayarak tahliye eder.

Operasyonel Akış ve Çalışma Prensibi

Yüksek Hızlı Hava–Toz Akışı Girişi: Post-Sasör Sonrası Kabul.

Ön temizleme hattındaki posta sasörü ve aerodinamik hava kanalı proseslerinden çıkan, kaba yabancı maddeler ve yoğun toz içeren hava kütlesi, yatay siklonun giriş şasesine yönlendirilir.

Mekanik Bariyer ve Kaba Atık Ayrıştırma: Yatay Eksenli İzolasyon.

Yatay siklon, kendine has iç gömlek ve aerodinamik akış yapısı sayesinde hava akımı içindeki büyük partiküller, sap, saman ve sert yabancı maddeleri filtre torbalarına veya hassas siklon içlerine girmesini engelleyerek mekanik olarak havadan izole eder.

Güvenli Tahliye ve Ekipman Emniyeti: Çift Yönlü Kritik Koruma.

Ayrıştırılan kaba maddeler güvenli bir şekilde deşarj hattına aktarılırken; yabancı maddelerden arındırılmış hava akımı sisteme devam eder. Bu sayede toz aspiratörünün kanatları korunduğu gibi filtre torbalarının delinmesi ve deforme olması da kesin olarak önlenir.

Öne Çıkan Mühendislik Avantajları

- **Toz Aspiratörü Kanat Emniyeti:** Hava akımı ile taşınan sert ve iri yabancı maddelerin, yüksek devirde dönen toz aspiratörünün kanatlarına çarpmasını engeller. Bu sayede fan kanatlarındaki aşınmaları, balans bozukluklarını ve mekanik kırılma risklerini ortadan kaldırır.
- **Filtre Torbaları İçin Maksimum Ömür (Delinme Koruması):** Agresif ve keskin yapılı kaba atıkların Jet Filtre odasına ulaşmasını önleyerek, yüksek maliyetli filtre torbalarının yırtılmasını, delinmesini ve körlenmesini kesin olarak engeller. Filtre bakım maliyetlerini radikal şekilde düşürür.
- **Düşük Alanlar İçin Yatay Mimari Esnekliği:** Dikey toz siklonlarının aksine, yatay eksende uzanan kompakt gövde tasarımı sayesinde fabrika tavan mesafesinin kısıtlı olduğu ön temizleme ve alım katlarında benzersiz bir montaj ve borulama esnekliği sağlar.
- **Kesintisiz Diyagram Kararlılığı:** Ön temizleme sisteminin en yoğun ve kaba çalışılan ilk aşamalarında bir emniyet kalkanı görevi üstlenerek, tesisin genel aspirasyon ve temizleme debisinin (m^3/saat) tıkanmalar nedeniyle düşmesini engeller.

Mühendislik Notu: Yatay Siklon, yüksek tonajlı tahıl alım hatlarında aspirasyon sisteminin mekanik ömrünü belirleyen en stratejik "barier" ünitedir. Posta sasöründen kaçabilecek kaba ve sert partiküllerin kinetik enerjisini yatay gövde mimarisi içinde sönümleyerek, arkasından gelen fan ve jet filtre komponentlerini güvence altına alır. Bu önleyici mühendislik yaklaşımı, fabrikalarda en sık yaşanan fan kanadı aşınması ve balansı bozulmalarını ve filtre torbası patlamalarını durdurarak tesisin kesintisiz çalışmasını garanti eder.

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ЦИКЛОН

Механическая защита и предварительная сепарация с горизонтальным потоком

Узел механической защиты и предварительного отбора с горизонтальной осью, предназначенный для установки в комбинациях предварительной очистки (приёмки) мукомольных, крупяных и зернобобовых заводов — после стадий сепаратора и аспирационного канала. Он улавливает и выводит крупные посторонние примеси, грубые примеси и агрессивные частицы в мощном воздушном потоке пылевого аспиратора ещё до того, как они достигнут основного фильтра или прецизионных рукавных импульсных фильтров.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Вход высокоскоростного воздушно-пылевого потока — приём после сепаратора: воздушная масса с грубыми посторонними примесями и плотной пылью, выходящая со стадий сепаратора и аспирационного канала линии предварительной очистки, направляется во входную раму горизонтального циклона. Механический барьер и отделение грубых отходов — изоляция по горизонтальной оси: благодаря собственной внутренней обечайке и аэродинамической структуре потока горизонтальный циклон механически изолирует из воздуха крупные частицы, стебли, солому и твёрдые посторонние примеси, не пуская их в рукава фильтра или внутрь прецизионных циклонов. Безопасная выгрузка и защита оборудования — двунаправленная критическая защита: отделённые грубые материалы безопасно подаются на линию выгрузки, а очищенный от посторонних примесей воздушный поток продолжает движение по системе; тем самым защищаются и лопасти пылевого аспиратора, и исключается прокол и деформация рукавов фильтра.

КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Защита лопастей пылевого аспиратора.** Не даёт переносимым воздухом твёрдым и крупным посторонним примесям ударять по лопастям пылевого аспиратора, вращающегося на высоких оборотах, устраняя их износ, нарушение балансировки и риск механической поломки.
- **Максимальный ресурс рукавов фильтра (защита от прокола).** Не пропуская агрессивные острые грубые частицы в камеру импульсного фильтра, надёжно исключает разрыв, прокол и ослепление дорогостоящих рукавов и радикально снижает затраты на обслуживание фильтра.
- **Горизонтальная гибкость конструкции для низких помещений.** В отличие от вертикальных пылевых циклонов, компактный корпус, вытянутый по горизонтальной оси, даёт уникальную гибкость монтажа и разводки трубопроводов на этажах предварительной очистки и приёмки с ограниченной высотой потолка.
- **Бесперебойная стабильность диаграммы.** Выполняя роль защитного щита на самых нагруженных и грубых первых стадиях системы предварительной очистки, не даёт падать из-за заторов общему расходу аспирации и очистки (м³/ч) завода.

ИНЖЕНЕРНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ

Горизонтальный циклон — самый стратегический «барьерный» узел, определяющий механический ресурс аспирационной системы на высокопроизводительных линиях приёмки зерна. Гася в горизонтальной геометрии корпуса кинетическую энергию грубых и твёрдых частиц, способных проскочить из сепаратора, он защищает идущие следом вентилятор и компоненты рукавного импульсного фильтра. Такой превентивный инженерный подход останавливает самые частые на заводах износ и разбалансировку лопастей вентилятора и разрывы рукавов, гарантируя бесперебойную работу.