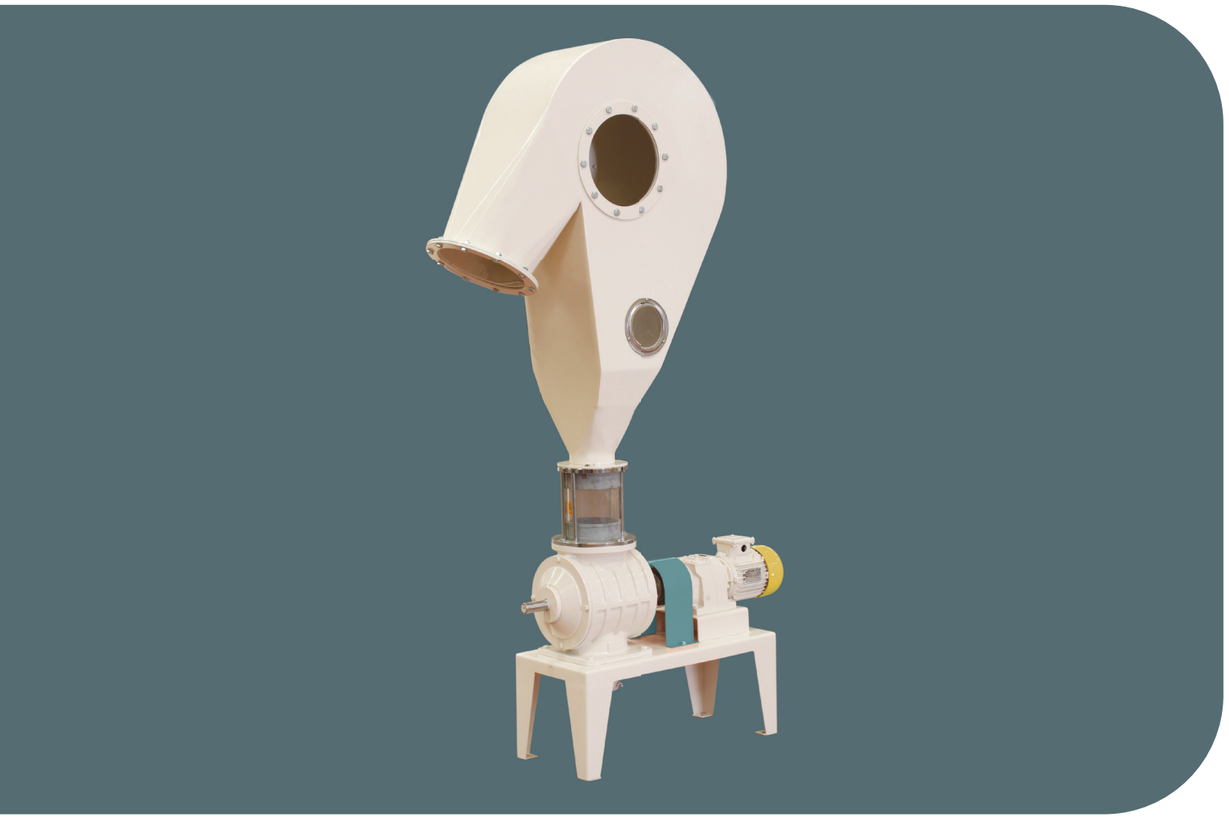
DANB

DİK SİKLON
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ЦИКЛОН



DİK SİKLON

Dikey Girdap Teknolojili ve Yüksek Performanslı Toz Ayrıştırma İstasyonu

Un, irmik ve bakliyat fabrikalarının özellikle tahıl temizleme (temizleme) pasajlarında oluşan toz, kaba atık ve hafif yabancı maddelerin yerçekimi ve merkezkaç kuvveti yardımıyla havadan izole edilmesi için tasarlanmış yüksek verimli bir endüstriyel klasifikasyon ünitesidir. Dikey gövde mimarisinin sunduğu aerodinamik avantaj sayesinde, işletmelerde hava kalitesini maksimuma çıkarırken ana filtre ünitelerinin toz yükünü optimize eder.

Operasyonel Akış ve Çalışma Prensibi

Hava-Toz Karışımının Teğetsel Kabulü: Basınçlı Akış Girişi

Temizleme bölümündeki makinelerden harici bir aspiratör (fan) vasıtasıyla emilen tozlu, atıklı ve yabancı maddeli hava kütlesi, dik siklonun silindirik üst gövdesine yüksek hızla basılır.

Dikey Girdap ve Aşağı Yönlü Sevk Kinematiği: Santrifüj Etkili Çöktürme

Siklonun dik silindirik yapısı, içeri giren akışkana güçlü bir dairesel girdap hareketi kazandırır. Hava akımı içindeki katı yabancı maddeler merkezkaç kuvvetiyle çeperlere doğru savrulur ve döndürülerek yerçekimi ivmesiyle konik tabana doğru kesintisiz bir şekilde iner.

Hava Kilidi İzolasyonu ve Merkez Boru Tahliyesi: Çift Kanallı İzole Deşarj

Tabana çöken tüm atıklar, siklonun altına entegre edilen hava kilidi (rotary vana) vasıtasıyla sistemin basınç dengesi korunarak sızdırmaz şekilde tahliye edilir. Yabancı madde ve tozdan tamamen arındırılmış temiz hava ise siklonun merkezinde yatay şekilde konumlandırılmış geniş çaplı boru kanalından bacaya doğru yönlendirilerek dışarı atılır.

Öne Çıkan Mühendislik Avantajları

- **Dikey Gövde ile Maksimum Merkezkaç Başarısı:** Silindirik ve konik dikey tasarımı, katı partiküllerin havadan ayrışması için gereken dairesel yolu uzatarak toz tutma verimliliğini en üst seviyeye çıkarır.
- **Hava Kilidi (Rotary Vana) ile Tam Basınç Güvencesi:** Alt deşarj çıkışına bağlanan mekanik hava kilidi, siklonun içindeki aerodinamik vakum veya basınç rejiminin dış ortamla etkileşime girerek bozulmasını kesin olarak engeller.
- **Yatay Merkez Boru Kanallı Yenilikçi Deşarj:** Siklonun kalbinde yatay eksende konumlandırılan geniş çaplı temiz hava çıkış borusu, temiz havanın girdap merkezinden (vortex çekirdeğinden) türbülans yapmadan, minimum statik dirençle ve enerji kayıpsız tahliye edilmesini sağlar.
- **İhtiyaca Özel Endüstriyel Çeşitlilik:** Fabrikanın saatlik temizleme tonajına, aspirasyon debisine (m^3/saat) ve toz karakteristiğine göre esneklik gösteren, farklı ebat ve sac kalınlıklarında muhtelif endüstriyel tip seçenekleri mevcuttur.

Mühendislik Notu: Dik Siklon, özellikle un fabrikalarının hammadde temizleme kısımlarında aspirasyon hatlarının kararlı çalışmasını sağlayan en emniyetli mekanik filtredir. İç gövdede dikey olarak oluşturulan yapay kasırga (girdap) etkisi, hareketli bir parça veya motor gücü kullanmadan katı maddeleri havadan ayırır. Temiz hava çıkış kanalının geniş çaplı yatay tasarımı ise fan üzerindeki karşı basıncı (back-pressure) düşürerek fabrikanın toplam aspirasyon verimliliğine doğrudan katkı sunar.

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ЦИКЛОН

Высокопроизводительная станция отделения пыли с вертикальной вихревой технологией

Высокоэффективный промышленный классификационный узел для отделения от воздуха силами тяжести и центробежной силой пыли, грубых примесей и лёгких посторонних примесей, образующихся прежде всего на проходах очистки зерна мукомольных, крупяных и зернобобовых заводов. Аэродинамическое преимущество вертикальной конструкции корпуса позволяет выводить качество воздуха на предприятиях на максимум, оптимизируя пылевую нагрузку основных фильтрующих узлов.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Тангенциальный приём воздушно-пылевой смеси — напорный вход потока: засасываемая внешним аспиратором (вентилятором) от машин очистного отделения запылённая воздушная масса с отходами и посторонними примесями подаётся в цилиндрический верхний корпус вертикального циклона на высокой скорости. Вертикальный вихрь и нисходящая кинематика — центробежное осаждение: вертикальная цилиндрическая структура циклона придаёт входящему потоку мощное круговое вихревое движение; твёрдые посторонние примеси центробежной силой отбрасываются к стенкам и, вращаясь, под действием силы тяжести непрерывно опускаются к конусному дну. Изоляция шлюзовым затвором и выгрузка через центральную трубу — двухканальная изолированная выгрузка: осевшие на дно отходы с сохранением баланса давления системы выгружаются герметично через интегрированный под циклоном шлюзовой затвор (роторный питатель), а полностью очищенный воздух направляется к вытяжной трубе по широкому каналу, расположенному горизонтально в центре циклона, и выбрасывается наружу.

КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Максимум центробежной отдачи в вертикальном корпусе.** Цилиндрически-конический вертикальная конструкция удлиняет круговой путь, нужный для отделения твёрдых частиц от воздуха, выводя эффективность пылеулавливания на высший уровень.
- **Полная гарантия давления шлюзовым затвором (роторным питателем).** Подключённый к нижнему выходу механический шлюзовой затвор надёжно исключает нарушение аэродинамического вакуумного или напорного режима внутри циклона из-за взаимодействия с внешней средой.
- **Новаторская выгрузка с горизонтальной центральной трубой.** Широкая труба выхода чистого воздуха, расположенная по горизонтальной оси в центре циклона, обеспечивает отвод чистого воздуха из ядра вихря без турбулентности, с минимальным статическим сопротивлением и без потерь энергии.
- **Разные исполнения под задачу заказчика.** Доступны различные промышленные типы в разных габаритах и толщинах листа, гибко подбираемые под часовую очистную выработку завода, расход аспирации (м³/ч) и характер пыли.

ИНЖЕНЕРНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ

Вертикальный циклон — самый надёжный механический фильтр, обеспечивающий стабильную работу аспирационных линий особенно в отделениях очистки сырья мукомольных заводов. Создаваемый внутри корпуса вертикальный искусственный «ураган» (вихрь) отделяет твёрдые вещества от воздуха без единой подвижной детали и без затрат энергии двигателя. Широкая горизонтальная конструкция канала выхода чистого воздуха снижает противодавление на вентиляторе и напрямую повышает общую эффективность аспирации завода.

DEĞİRMEN INTERNATIONAL
MAKİNA SANAYİ ve TİCARET LTD. ŞTİ.

Made in Gaziantep
100% Premium Quality
Since 1953