DMBW

BLOWER (YÜKSEK DEBİLİ ALÇAK BASINÇ POMPASI)
ВОЗДУХОДУВКА (НИЗКОНАПОРНЫЙ НАСОС ВЫСОКОЙ ПОДАЧИ)



DEĞİRMEN INTERNATIONAL
MAKİNA SANAYİ ve TİCARET LTD. ŞTİ.

Made in Gaziantep
100% Premium Quality
Since 1953

www.degirmen.com

BLOWER (YÜKSEK DEBİLİ ALÇAK BASINÇ POMPASI)

Kesintisiz Pnömatik Nakil ve Toz Filtrasyonu İçin Pozitif Deplasmanlı Hava İstasyonu

Un, irmik ve yem fabrikalarında; tahılların ve unsu mamullerin boru hatları üzerinden pnömatik olarak taşınması ile Jet Filtre sistemlerinde torba gözeneklerinin şoklanarak temizlenmesi amacıyla tasarlanmış yüksek verimli, pozitif deplasmanlı bir alçak basınç pompasıdır. Gelişmiş rotor geometrisi sayesinde yüksek hava debisini sabit basınç rejiminde üreterek, tesis genelinde kararlı bir aerodinamik güç sunar.

Operasyonel Akış ve Çalışma Prensibi

Atmosferik Havanın Akustik Kabulü: Pozitif Deplasmanlı Hava Emişi

Blower, emiş susturucusu ve yüksek gözenekli filtre grubu üzerinden atmosferik havayı gövde içerisine kabul eder. Ters yönde dönen ikiz veya üçlü loblu rotor tasarımı, havayı sıkıştırmadan çıkış ağzına doğru pozitif deplasmanla sürükler.

Aerodinamik Direnç ve Güç Yönetimi: Hat Basıncı ve Debi Kararlılığı

Cihazın ürettiği yüksek debili alçak basınçlı hava, emniyet valfi ve deşarj susturucusu kontrolünde sisteme verilir. Hava akımı, tesis diyagramında belirlenen dikey / yatay mesafelere ve hat üzerindeki dirsek kayıplarına direnç göstererek kararlılığını korur.

Pnömatik Taşıma ve Jet Filtre Şoklaması: İki Fonksiyonlu Endüstriyel Deşarj

Üretilen kararlı hava akımı proses ihtiyacına göre iki farklı kritik operasyona dağıtılır. Tahıl veya un kütleleri borularda kayıpsız taşınırken, eş zamanlı olarak Jet Filtre ünitelerinde torba gözeneklerinin ters akışla (çırpılarak) temizlenmesi sağlanır.

Öne Çıkan Mühendislik Avantajları

- **Mühendislik Odaklı Hat ve Dirsek Kayıp Hesaplamaları:** Blower model tercihi; taşınacak dökme ürünün özgül ağırlığına, saatlik hedeflenen tonaj kapasitesine, hattın dikey ve yatay toplam metraj uzunluğuna ve hatta kullanılacak **endüstriyel dirsek sayısına bağlı oluşan sürtünme kayıplarına göre** milimetrik olarak hesaplanarak belirlenir.
- **Yüksek Debili Alçak Basınç Teknolojisi:** Kompresör sistemlerine kıyasla çok daha düşük basınç değerlerinde (rejimlerinde) devasa hava hacimleri (debi) üretebilir. Bu sayede Jet Filtre torbalarının kumaş yapısına zarar vermeden mükemmel bir çırpma performansı sunar.
- **Maksimum Bakım ve Montaj Kolaylığı:** Kompakt şase mimarisi, tesis içinde minimum alan işgaliyle kolay montaj imkanı tanır. Sarf malzeme ve periyodik yağ değişim süreçleri hızlı servis kapakları ve erişilebilir tasarımı sayesinde son derece pratiktir.
- **Proses Esnekliğine Uygun Model Çeşitliliği:** Fabrikanın ana hava gereksinimlerine, kurulu güç kapasitelerine ve montaj yapılacağı alanın fiziksel kısıtlarına göre çok değişik endüstriyel tip ve model seçeneklerinde imal edilmektedir.

Mühendislik Notu: Blower, değirmencilik endüstrisinde hem lojistik akışın hem de çevre sanitasyonunun temel enerji kaynağıdır. Pozitif deplasmanlı çalışma prensibi, boru hattındaki ürün yoğunluğu artsa dahi hava debisinin düşmesini engelleyerek pnömatik hatların tıkanma riskini sıfıra indirir. Un naklinde sağladığı serin ve kuru hava sirkülasyonu, unun kalitesini korurken; Jet Filtre diyaframlarında yarattığı stabil hacimsel hava desteği ise kompresör maliyetlerini düşürerek fabrikanın spesifik enerji verimliliğini maksimuma çıkarır.

ВОЗДУХОДУВКА (НИЗКОНАПОРНЫЙ НАСОС ВЫСОКОЙ ПОДАЧИ)

Воздушная станция объёмного типа для бесперебойного пневмотранспорта и фильтрации пыли

Высокоэффективный низконапорный насос объёмного типа для пневматической транспортировки по трубопроводам зерна и мучнистых продуктов и для импульсной (ударной) очистки пор рукавов в рукавных импульсных фильтрах на мукомольных, крупяных и комбикормовых заводах. Благодаря продуманной геометрии ротора он создаёт высокую подачу воздуха в режиме постоянного давления, давая по всему заводу стабильную аэродинамическую мощь.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Акустический приём атмосферного воздуха — всасывание воздуха объёмного типа: воздуходувка принимает атмосферный воздух внутрь корпуса через всасывающий глушитель и высокопористую фильтрующую группу; вращающаяся встречно двух- или трёхлопастная роторная конструкция объёмным вытеснением гонит воздух к выходу, не сжимая его. Аэродинамическое сопротивление и управление мощностью — стабильность давления и расхода линии: создаваемый аппаратом низконапорный воздух высокой подачи подаётся в систему под контролем предохранительного клапана и нагнетательного глушителя; воздушный поток сохраняет стабильность, преодолевая заданные диаграммой вертикальные/горизонтальные расстояния и потери на отводах (коленах) линии. Пневмотранспорт и импульсная продувка рукавных фильтров — двойная промышленная выгрузка: созданный стабильный воздушный поток распределяется по двум критическим операциям: зерно или мука без потерь транспортируются в трубах, а одновременно в рукавных импульсных фильтрах поры рукавов очищаются обратным потоком (встряхиванием).

КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Инженерный расчёт потерь по линии и отводам.** Выбор модели воздуходувки определяется точным расчётом по удельному весу транспортируемого продукта, целевой часовой производительности, суммарной вертикальной и горизонтальной длине трассы и потерям на трение от числа промышленных отводов на линии.
- **Технология высокой подачи при низком давлении.** По сравнению с компрессорными системами способна создавать большие объёмы воздуха (подачу) при гораздо более низких значениях давления; это даёт эффективную встряску, не повреждая структуру ткани рукавов импульсного фильтра.
- **Максимальная лёгкость обслуживания и монтажа.** Компактная рама даёт лёгкий монтаж при минимальном занятии площади; замена расходников и периодическая замена масла крайне удобны благодаря быстрым сервисным люкам и доступной конструкции.
- **Разнообразие моделей под гибкость процесса.** Изготавливается в самых разных промышленных типах и моделях под основные потребности завода в воздухе, установленную мощность и физические ограничения места монтажа.

ИНЖЕНЕРНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ

Воздуходувка — базовый источник энергии и для логистического потока, и для санитарии среды в мукомольной отрасли. Принцип работы объёмного типа не даёт расходу воздуха падать даже при росте концентрации продукта в трубопроводе, исключая риск забивания пневмолиний. Обеспечиваемая ею при транспортировке муки прохладная и сухая циркуляция воздуха сохраняет качество муки, а стабильная объёмная воздушная поддержка диафрагм рукавных импульсных фильтров снижает затраты на компрессор и выводит удельную энергоэффективность завода на максимум.