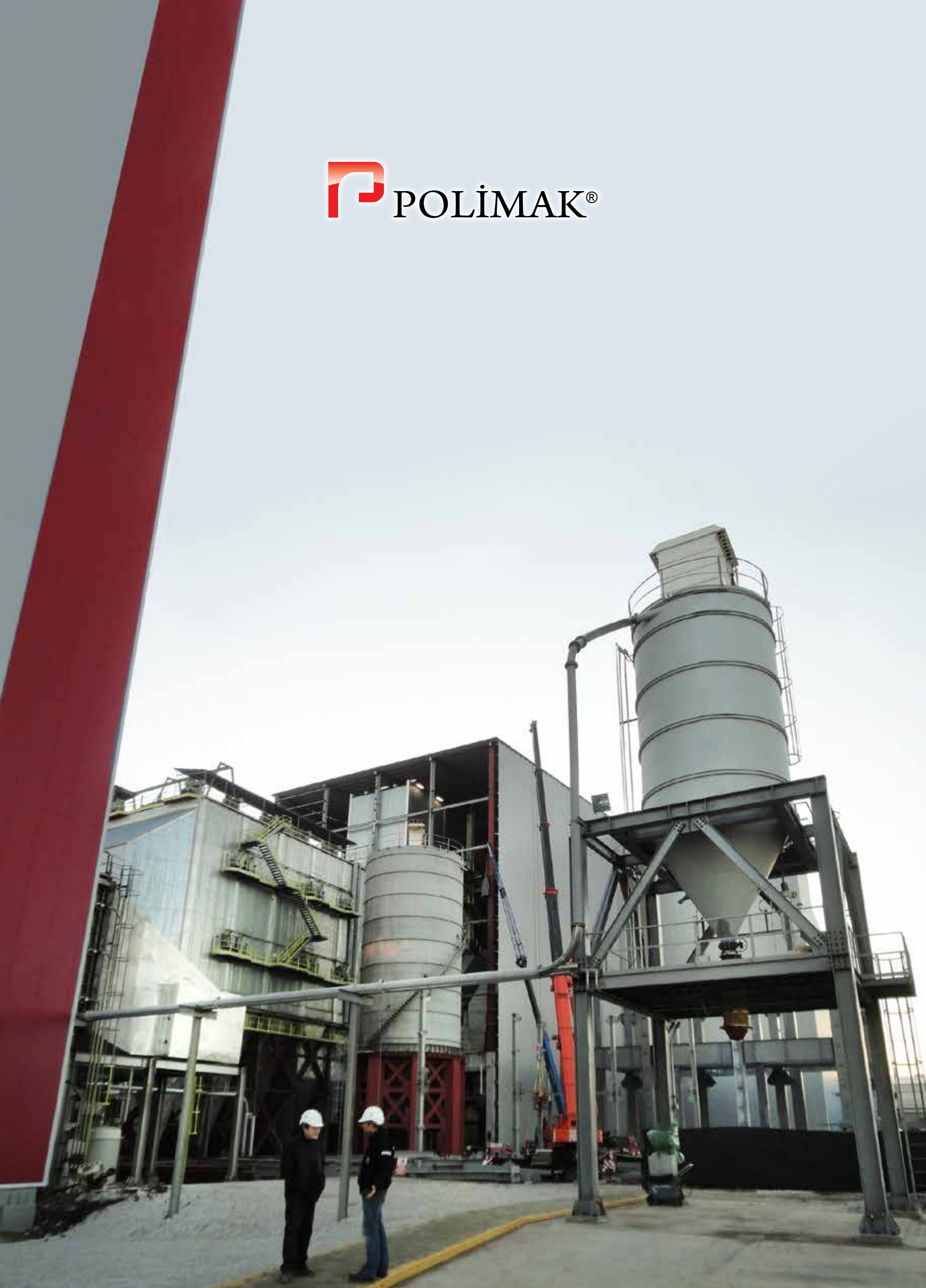




POLIMAK®



Hakkımızda

Polimak A.Ş. 30 yıllık tecrübesi ile endüstriyel tesislere hammadde taşıma sistemleri konusunda hizmet vermektedir. Hammaddelerin üretim hatları arasında mekanik ve pnömatik yöntemler ile taşınması, depolanması, boşaltılması, yüklenmesi, doldurulması ve dozajlanması ile ilgili ekipmanlar üretmekte ve sistemler kurmaktadır.

Güçlü mühendislik ve üretim altyapısı ile endüstriyel tesisler için müşteri odaklı özel tasarımlar yapmakta; üretim, otomasyon, montaj ve devreye alma hizmetleri ile birlikte anahtar teslim çözümler sunmaktadır.

Ürün Grupları

- Hammadde transfer, yükleme, boşaltma, depolama, tartım dozajlama ekipmanları üretimi
- Hava körüğü (blower)
- Hava kilidi
- Yönlendirme vanaları
- Klepeler
- Silo ekipmanları
- Jet filtre
- Bigbag boşaltma sistemi
- Bigbag dolum sistemi
- Çuval boşaltma sistemi
- Hammadde transfer, yükleme, boşaltma, depolama, tartım dozajlama sistemlerinin tasarım, üretim ve kurulumu
- Silo dolum ve boşaltma sistemleri
- Vakum ile malzeme taşıma sistemleri
- Hammadde tartım sistemleri
- Proses besleme, karışım hazırlama sistemleri
- Dozajlama sistemleri
- Çimento, kalsit, kül, kömür, perlit, alçı, plastik granül, talaş, seramik tozu, tuz, gıda, toz kimyasalların aktarımı, tartım ve dolumunu sağlayan sistemler.
- Bilgisayar ve PLC kontrollü mekanik sistemlerin tasarım ve üretimi

About Us

Having 30 years of experience, Polimak A.Ş. serves industrial plants in the area of bulk solid handling systems. Transferring of bulk material between production processes, storing, loading, discharging, feeding dosing and weighing of bulk materials are some applications of equipments and systems in this area.

Polimak A.Ş. makes customer oriented special designs for industrial plants with strong engineering and the production background. Serves the industry with turnkey solutions including production, automation, installation and commissioning services.

Products and Services

- Bulk solid handling, conveying, storage, batching, weighing and dosing systems
- Blower pumps
- Rotary valves
- Diverter valves
- Flow control valves
- Silo equipments
- Jet filters
- Dust collection systems
- Big bag discharge systems
- Big bag filling systems
- Bag dump stations
- Silo loading and unloading systems
- Vacuum conveying systems
- Process feeding and mixture preparation systems
- Computer and PLC controlled automation systems
- Software development facilities for industrial applications

Hammadde Dolum ve Yükleme Sistemleri

- Silo dolum sistemleri
- Mikser yükleme sistemleri
- Tank dolum sistemleri
- Big bag dolum sistemleri
- Oktabin dolum sistemleri
- Ambalaj dolum sistemleri
- Çuval dolum sistemleri
- Kamyon yükleme sistemleri
- Silobas dolum sistemleri
- Depo, bunker dolum sistemleri

Hammadde Boşaltma Sistemleri

- Silo boşaltma sistemleri
- Mikser boşaltma sistemleri
- Tank boşaltma sistemleri
- Big bag boşaltma sistemleri
- Oktabin boşaltma sistemleri
- Ambalaj boşaltma sistemleri
- Çuval boşaltma sistemleri
- Kamyon boşaltma sistemleri
- Konteyner boşaltma sistemleri
- Liner bag boşaltma sistemleri
- Depo tahliye sistemleri

Hammadde Taşıma, Nakil Sistemleri

- Kamyondan, depodan siloya malzeme taşıma
- Çuval ve big bag ile gelen hammaddelerin silolara aktarılması
- Silolardan üretim hattına hammadde nakli
- Big bag boşaltma sisteminden üretim tesisine malzeme taşınması
- Üretimden çıkan ürünleri silolara aktarma
- Silodan kamyon ve silobasa malzeme aktarımı
- Silo çıkışından big bag dolum makinasına malzeme aktarımı
- Üretim hattından çıkan tozların filtrele aktarımı, toz toplama
- Toz toplama jet filtre sisteminden stok silosuna toz nakli

Hammadde Dozajlama ve Besleme Sistemleri

- Dozaj sistemi ile farklı hammadde silolarından mikserlere ve üretim hattına tartımlı malzeme aktarımı
- Üretim hattı besleme uygulamaları
- Big bag ve çuval içerisinde bulunan malzemelerin prosese beslenmesi
- Reaktör tankı besleme sistemleri
- Sıvı ve gaz proseslerine kimyasal madde enjeksiyon sistemleri

Anahtar Teslim Hammadde Otomasyon Sistemleri

Üretim tesisine hammadde temininden bitmiş ürün çıkışına kadar; hammadde taşıma, yükleme, boşaltma, dozajlama, depolama ile ilgili ekipmanların bir arada çalıştığı anahtar teslim çözümler.

Hammadde Depolama Uygulamaları

- Silo, depo, bunker, tank uygulamaları

Bulk Material Filling and Loading Systems

- Silo loading systems
- Mixer loading systems
- Tank filling systems
- Big bag filling systems
- Octabin filling systems
- Package filling systems
- Bag filling systems
- Truck loading systems
- Silo truck loading systems
- Depot, hopper filling systems

Bulk Material Discharging Systems

- Silo discharging systems
- Mixer discharging systems
- Tank discharging systems
- Big bag discharging systems
- Octabin discharging systems
- Package discharging systems
- Bag discharging systems
- Truck unloading systems
- Container unloading systems
- Liner bag discharging systems
- Depot unloading systems

Bulk Material Conveying Systems

- Conveying from truck to silo
- Discharging bags, big bags and filling silos
- Conveying from silo to production line
- Conveying from big bag discharging system to production line
- Filling silos from production processes
- Discharging silos and loading trucks
- Discharging silos and big bag filling
- Collecting dust from production line, dust collection systems
- Conveying collected dust from jet filters to silos

Weighing, Batching and Dosing Systems

- Weighing and batching of bulk solids from silos to production line
- Feeding of production lines
- Feeding of production lines with big bag discharging systems.
- Reactor tank feeding systems
- Powder injection systems for liquid and gas processes

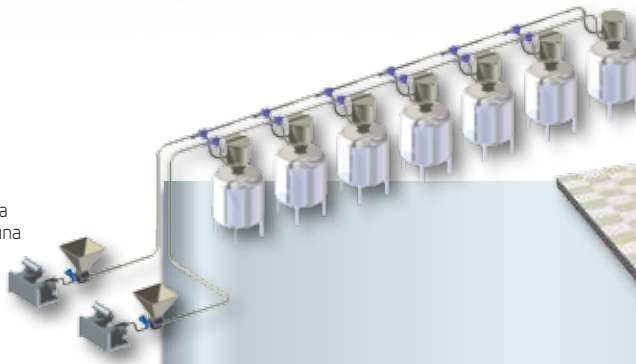
Turnkey automation systems for bulk solid handling

Automation systems used in production lines that contain weighing, batching, dosing, conveying, loading and discharging of bulk solids.

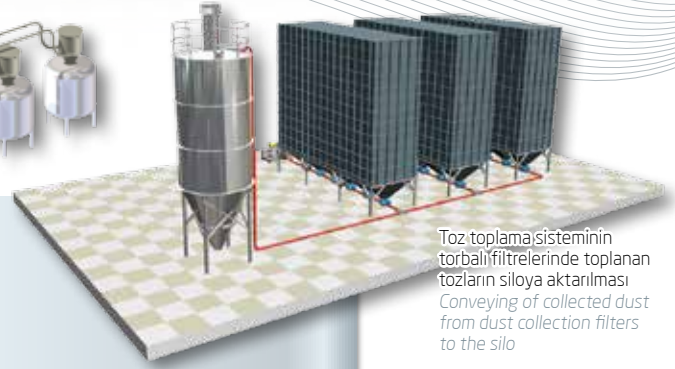
Bulk Solid Storage Systems

- Silo, depot, hopper and tank applications.

Bunkerlere yüklenen malzemenin havalı taşıma sistemi ile üretim tanklarına aktarımı
Conveying of bulk solids from hoppers to process tanks



Toz toplama sisteminin torbalı filtrelerinde toplanan tozların siloya aktarılması
Conveying of collected dust from dust collection filters to the silo



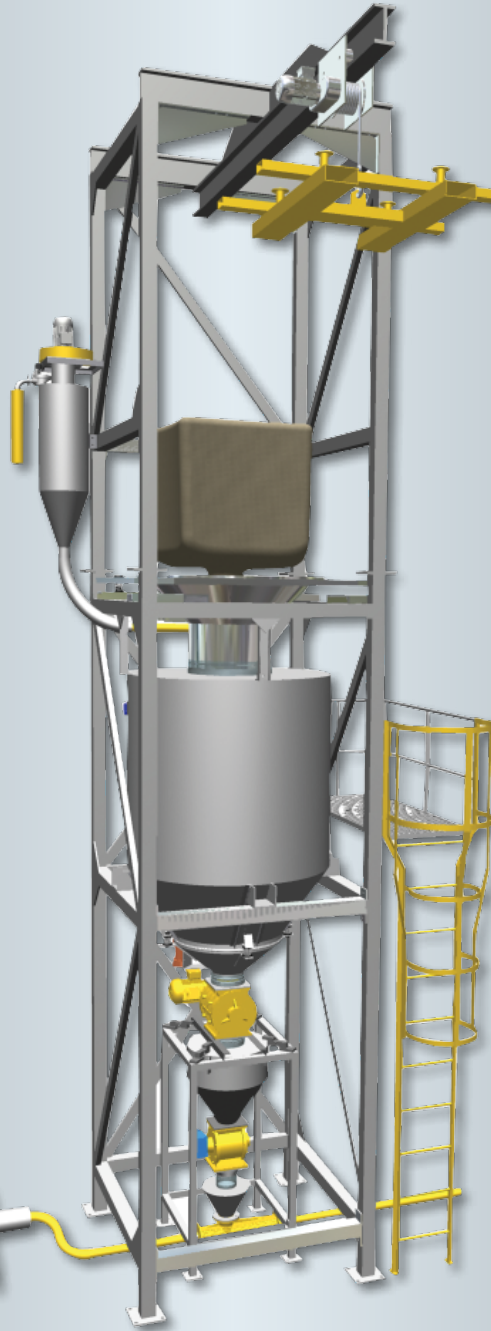
Seyrek faz pnömatik taşıma sistemi
Dilute phase pneumatic conveying system



Yoğun faz pnömatik taşıma sistemi
Dense phase pneumatic conveying system



Silolarda bulunan farklı hammaddelerin dozajlanarak miksera aktarılması
Dosing of different materials from silos to the mixer



Yükleme haznesinde bulunan malzemenin siloya aktarılması
Conveying the bulk solid from the hopper to the silo



Çuval ve big bag boşaltma sistemleri
Bag and big bag discharge stations



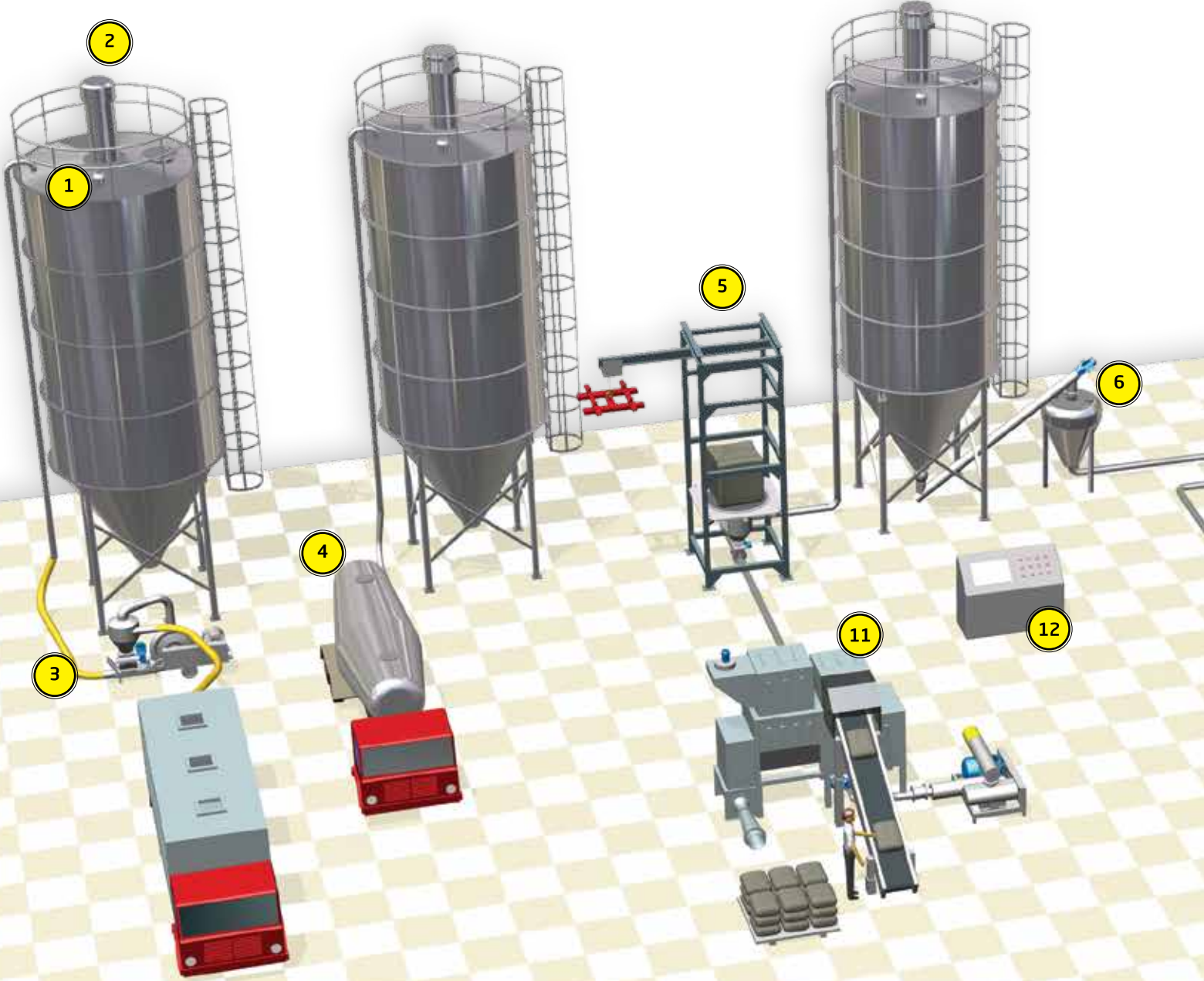
Üretim hattına hammadde beslenmesi
Feeding of bulk solids to production line



Hammadde depolama siloları
Raw material storage silos

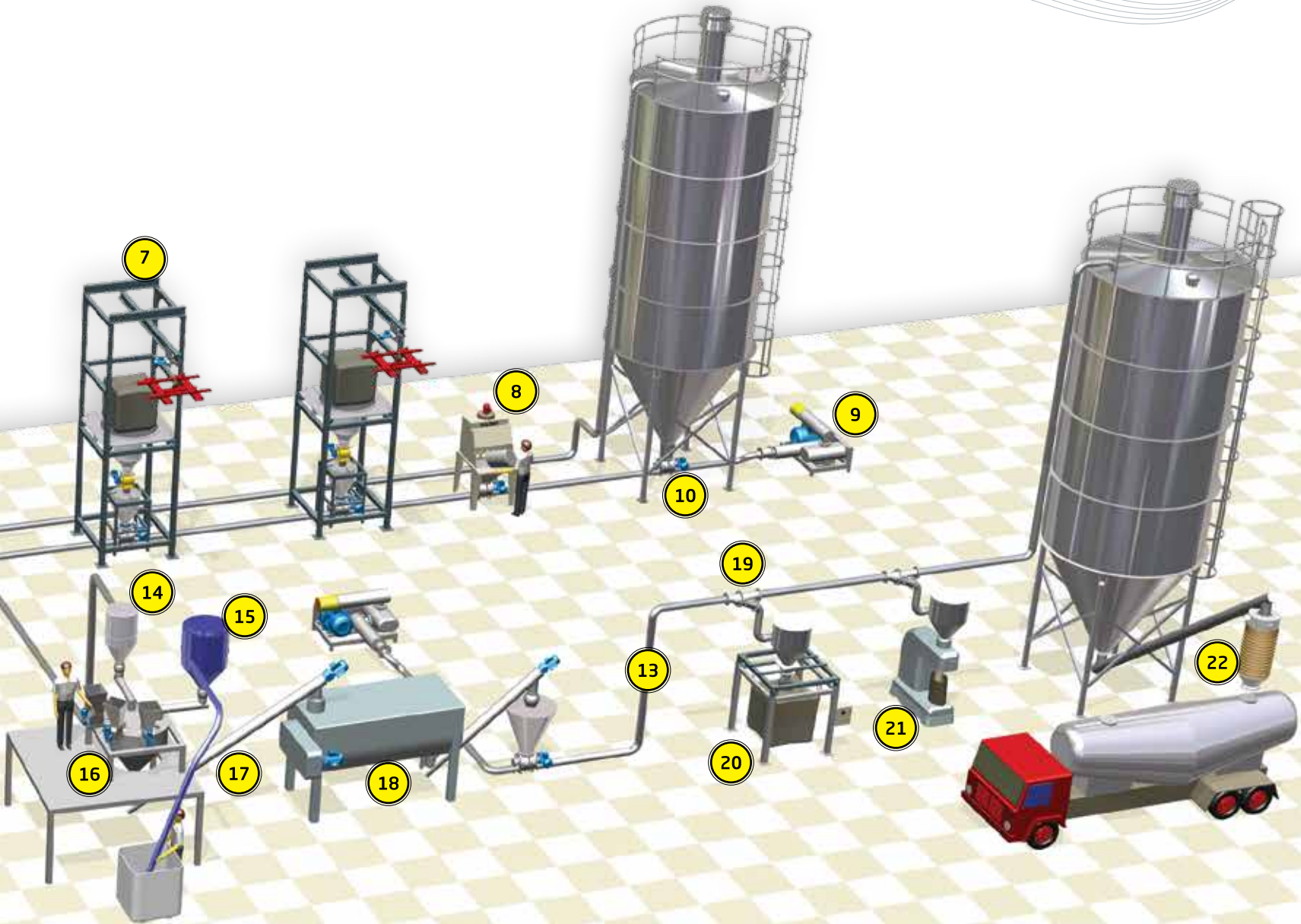


Vakumla çekilen malzemenin siloya doldurulması
Vacuuming the material and filling the silo



1. Silo
2. Jet Filtre
3. Seyyar Hammade Taşıma Sistemi
4. Silobas ile Silo Dolum
5. Big Bag Boşaltma Sistemi
6. Yoğun Faz Hammade Taşıma Sistemi
7. Big Bag Boşaltma, Hammade Dozajlama Sistemi
8. Çuval Boşaltma Sistemi
9. Hava Körüğü (Blower)
10. Hava Kilidi
11. Otomatik Çuval Boşaltma Sistemi

12. Otomasyon Panosu
13. Hammade Taşıma Boru Hattı
14. Jet Siklon
15. Vakumlu Malzeme Yükleme Sistemi
16. Tartım ve Dozajlama Sistemi
17. Helezon Konveyör
18. Mikser
19. Yönlendirme Vanası
20. Big Bag Dolum Sistemi
21. Çuval Dolum Sistemi
22. Silobas Yükleme Körüğü



- | | |
|---|---|
| 1. Silo | 12. Automation Control Panel |
| 2. Jet Filter | 13. Pneumatic Conveying Pipeline |
| 3. Mobile Pneumatic Conveying System | 14. Jet Cyclone |
| 4. Filling of Silo From Bulk Truck | 15. Vacuum Loading System |
| 5. Big Bag Discharge System | 16. Batching Weighing And Dosing System |
| 6. Dense Phase Pneumatic Conveying System | 17. Screw Feeder |
| 7. Big Bag Discharge, Bulk Material Dosing System | 18. Mixer |
| 8. Bag Dump Station | 19. Diverter Valve |
| 9. Blower | 20. Big Bag Filling System |
| 10. Rotary Valve | 21. Bag Filling System |
| 11. Automatic Bag Discharge System | 22. Bulk Truck Loading Bellow |



Hammadde Taşıma Sistemleri

Çimento, plastik, pvc, hububat, yem, toz, granül gibi tanecikli dökme malzemelerin bir noktadan başka bir noktaya taşınması için hammadde taşıma sistemlerinden yararlanılır. Hammadde taşıma uygulamalarında hava ile taşıma sistemleri (pnömatik transport), helezon konveyörler, zincirli konveyör, elevatör sistemleri gibi çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Uygulamaya göre bu yöntemlerden bir tanesi veya birkaç tanesi bir arada çalıştırılmaktadır. Hammadde iletim sistemlerinde farklı uygulamalar için farklı sistemler kullanılmaktadır.

Dökme hammadde zemin, silo, kamyon, römork, çuval, bigbag gibi farklı noktalardan alınır yine zemin, silo, kamyon, römork, çuval, mikser, big bag gibi noktalara iletilebilir. Bu işlem sırasında ürünün ölçümü, tartımı veya karışım hazırlanması mümkündür.

Bulk Material Handling Systems

Bulk solids like grain cereals, powder, food, plastic pellets can be conveyed with bulk solid handling systems. Pneumatic conveying, screw conveyors, bucket elevators are generally used for bulk material conveying. Depending on type of the application, some of these systems can be combined together. Bulk solids can be brought from basement, silo, truck, big bag, mixer and transferred again to basement, silo, truck, big bag, mixers. Batching, dosing and weighing tasks can be done in these systems.





Toz hammadde dozajlama sistemleri
Powder dosing systems



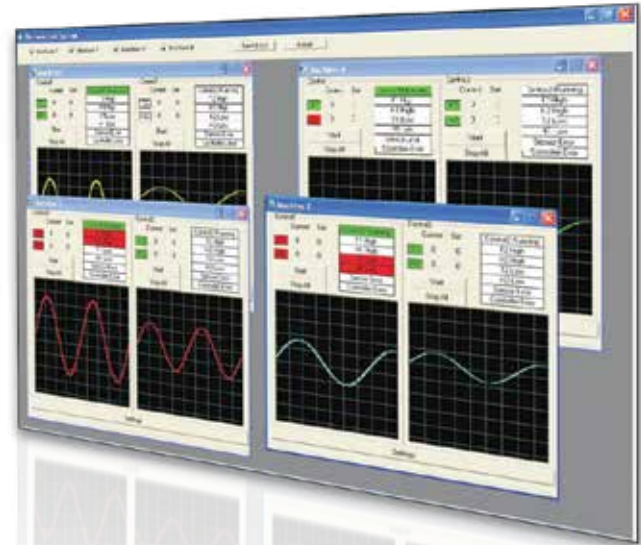
Çuval ve big bag boşaltma sistemleri
Bag and big bag discharge stations

Ham madde Taşıma ve Dozajlama Sistemleri Otomasyonu

Raw Material Handling and Dosing Systems Automation

Toz ve granül halindeki malzemelerin taşınması, depolanması ve dozajlanmasında otomasyon sistemlerinden yararlanılmaktadır. Sistemde çalışan pompalar, vanalar, klepeler, dozaj cihazları, helezon gibi ekipmanlar PLC tabanlı bir otomasyon sistemi ile idare edilmektedir. Uygulamaya göre çeşitli seviye sensörleri, basınç sensörleri, debimetre cihazları, yük hücreleri gibi algılayıcılardan gelen sinyallere göre sistemler otomatik olarak çalıştırılmaktadır. İstenilen noktalardan hammadde aktarımı, reçetelere göre karışım oranlarının hesaplanması, malzemelerin dozajlanması, paketleme sırasında tartılması gibi işlemler hatasız olarak yapılmakta, kullanıcıya gerekli bilgiler rapor halinde sunulabilmektedir. Sistemlere bilgisayar bağlanabilmekte, bütün işlemler bilgisayardan da idare edilebilmektedir.

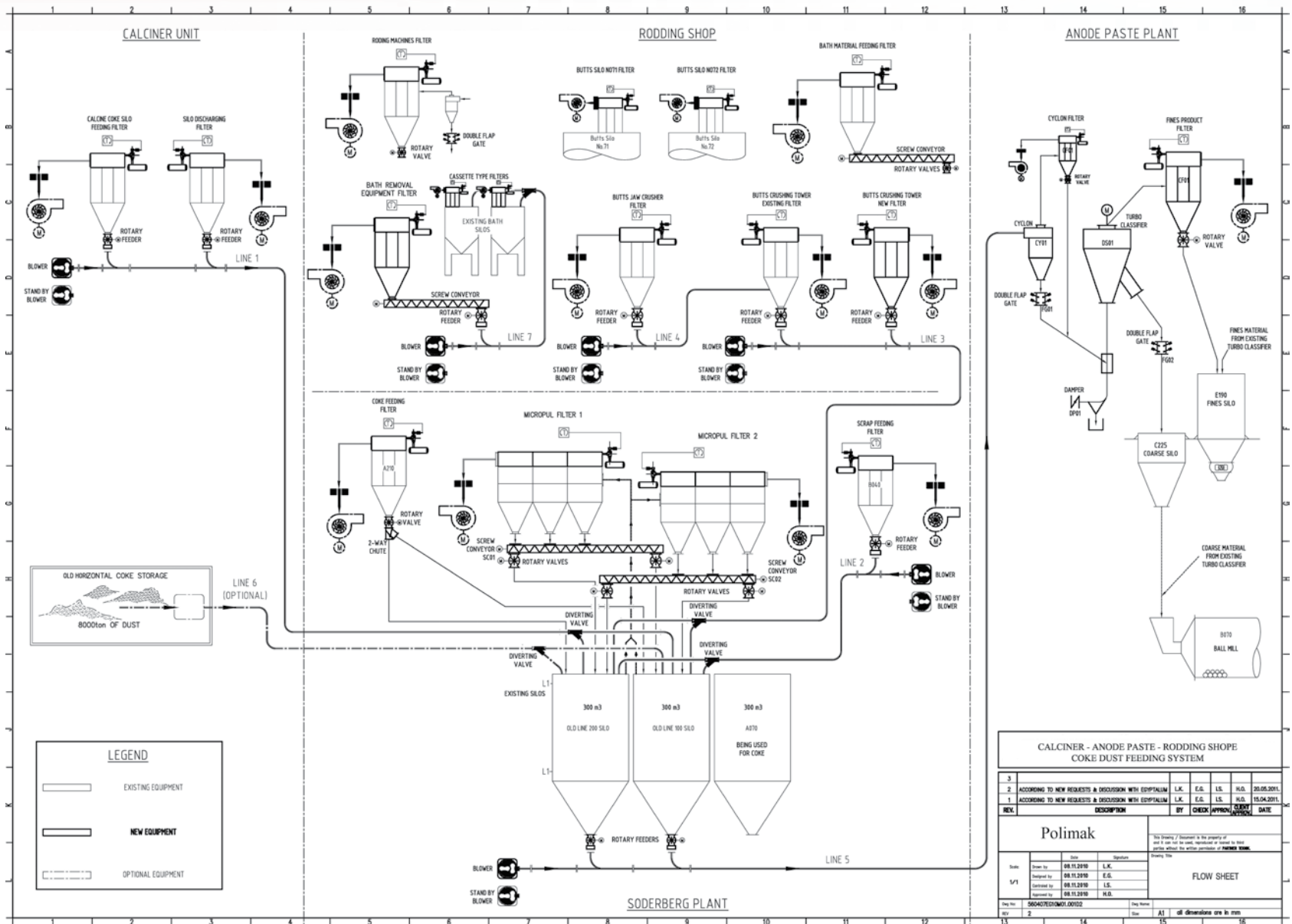
Automation systems are widely used in conveying, storage and dosing of bulk solids. Equipments like pumps, diverters, valves, dosing equipments, feeders are controlled by PLC based automation systems. These systems can read the signals coming from level sensors, pressure sensors, flowmeters and loadcells. Depending on the sensor signals, bulk solids handling systems are automatically controlled. Conveying between desired locations, mixture preparation according to the recipes, dosing, weighing during packaging can be done without error. Detailed report scan be prepared to the user. Computers can also be connected to automation systems to control the all process.



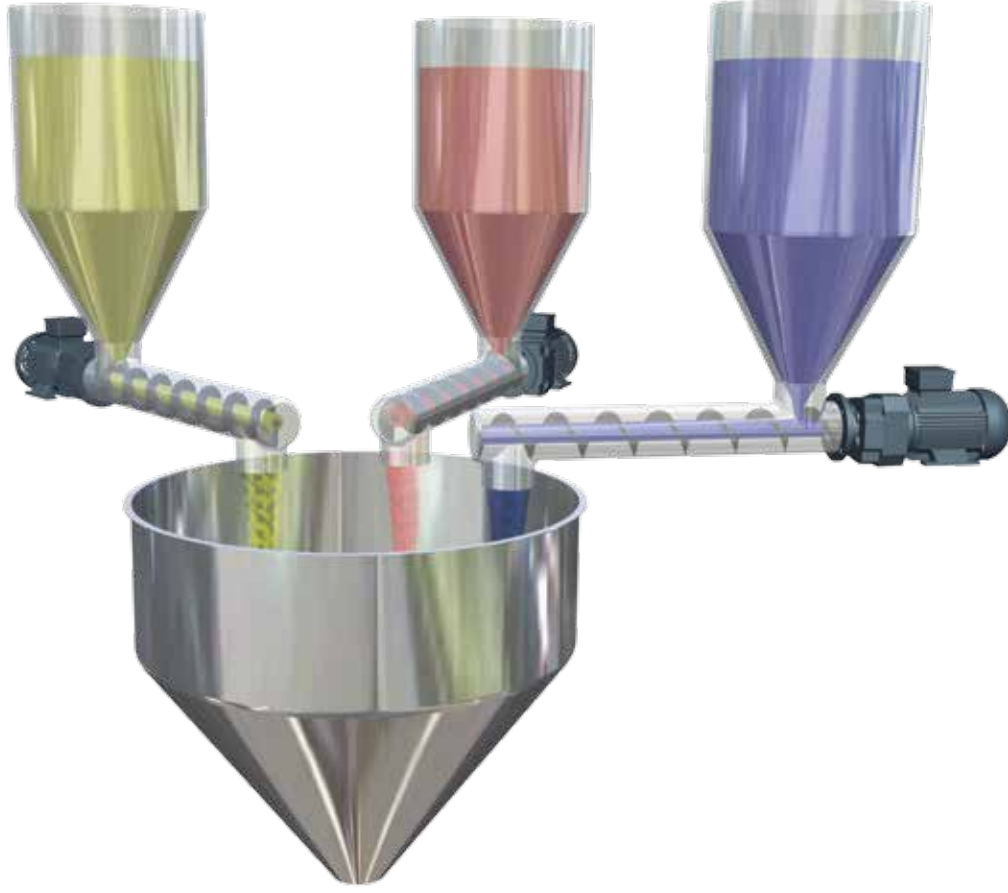
Industry 4.0

Endüstri 4.0 kavramı, proses ekipmanları ile karar destek sistemlerinin bağlanması, veriyi toplama, işleme, raporlama ve yorumlamayı kapsamaktadır. Üretim hattından doğru verilerin alınması ve bu verilerin doğru yorumlanması, kalite ve verimliliğe önemli katkılar sağlamaktadır. Polimak, ürünlerini Endüstri 4.0 kavramına göre tasarlamakta, veri toplama ve işleme için gerekli entegrasyonu yapmaktadır.

The fourth Industrial Revolution creates a benefit for our customers. It concerns the vertical and horizontal digital networking along the complete supply chain and within the production process. Collected data from the process contains valuable information for increasing efficiency and quality. With the help of long years of experience, Polimak supplies extensive range of automation systems that are capable of handling Industry 4.0 concept.



Hammadde Dozajlama Tartım ve Dolum Sistemleri *Batching, Weighing and Dosing Systems*





Hammadde Dozajlama Tartım ve Dolum Sistemleri

Toz ve granül halindeki hammaddelerin belli oranlarda karıştırılarak yeni ürün elde edilmesinde tartım ve dozaj sistemlerinden yararlanılmaktadır. Silo, bigbag, torba veya bunker içerisinde bulunan malzemeler hacimsel veya ağırlık tartımı ile ölçülerek istenilen ekipmana aktarılabilmektedir. PLC veya bilgisayar kontrolü yardımıyla istenilen reçeteler, karışım oranları belirlenebilmektedir.



Ağırlık tartımlı hassas dozaj cihazı
Loss in weight screw feeder and dosing equipment

Dozajlama Tartım ve Dolum Uygulamaları

- Yapı kimyasalları üretimi
- Gıda, un dozajlama uygulamaları
- Beton santralleri
- Alçı fabrikaları
- Plastik hammadde tesisleri



Big bag boşaltma, tartım ve dolum sistemi
Bigbag discharging and weighing system.

Batching, Weighing and Dosing Systems

Batching, weighing and dosing systems are used to mix different kind of bulk materials to form a new product after the production process. Bulk solids can be discharged from silo, big bag, hopper and can be dosed by weight or volume. PLC or computer controlled systems make the process easier to obtain different mixing ratios to produce different end products.



Otomatik toz tartım ve dolum sistemi
Automatic powder weighing and filling system

Applications

- Construction chemicals
- Food, flour dosing systems
- Concrete plants
- Gypsum plants
- Plastic raw material production plants



Silolarda bulunan farklı hammaddelerin dozajlanarak miksera aktarılması
Dosing of different materials form silos to the mixer



Pnömatik Taşıma Sistemleri

Hububat, yem, toz, granül, çimento gibi tanecikli malzemelerin hava basıncı veya vakum ile taşınması için havalı taşıma sistemlerinden yararlanılır. Malzemeler hava ile taşındığı için helezon, konveyör veya kovalı elevatör gibi makina veya mekanizmalarda oluşan kırma problemi bulunmamaktadır. Tozsuz malzeme kapalı borular içinde iletildiği için ortama toz yayılmamaktadır. Böylece gıda güvenliği ve işletmenin temizliği gibi avantajlar elde edilmektedir. Pnömatik iletim sistemlerinde farklı uygulamalar için farklı sistemler kullanılmaktadır.

Örnek Uygulamalar

- Paketleme
- Kamyon yükleme boşaltma
- Fabrika içi taşıma
- Binalar / fabrikalar arası taşıma
- Dağıtım
- Çuval boşaltma
- Silo doldurma boşaltma

Pneumatic conveying systems

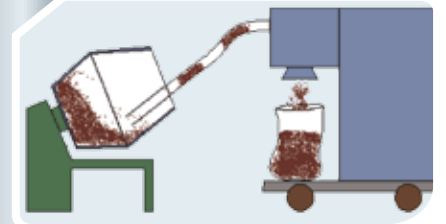
Bulk solids like grain cereals, powder, food, plastic pellets can be conveyed with pneumatic conveying systems. Both pressure and vacuum systems are used for conveying. Since the material is transported by air, product degradation is kept minimum with respect to mechanical conveyors like augers and elevators. The dust formation in the medium is also prevented because of the closed piping system. Wide range of pneumatic conveying systems are available for different kind of applications.

Applications

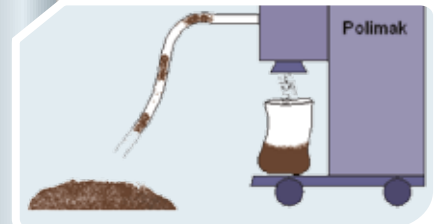
- Packaging
- Truck / tractor loading and unloading
- In-plant transportation
- Distribution
- Bag Unloading
- Unloading Silo Filling



Silolarda bulunan farklı malzemelerin dozajlama ile mikserde karıştırılması
Dosing different granular materials and filling a mixer or blender



Mikser ile karıştırılan malzemenin vakum sistemi ile çuval veya big bag gibi paketlere doldurulması
Unloading a mixer and loading a bag



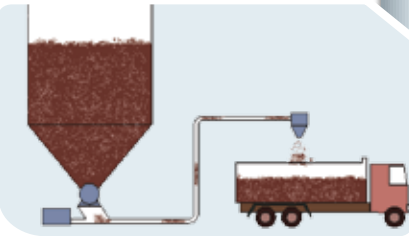
Yerde bulunan malzemenin vakum ile çuval veya big bag gibi paketlere doldurulması
Loading a bag with bulk solids on the basement



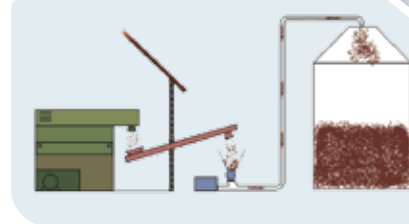
Çuvaldaki malzemenin siyola doldurulması
Emptying the bag and loading silo



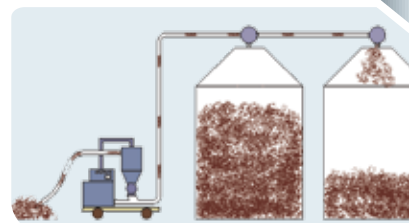
Kamyondan depo zeminine malzeme boşaltma
Truck unloading



Silo içinden kamyonu yükleme işlemi
Conveying from a silo to truck



Helezon ve pnömatik sistem ile silo dolumu
Conveying from a machine to silo



Zeminden vakum ile silo dolumu
Silo loading

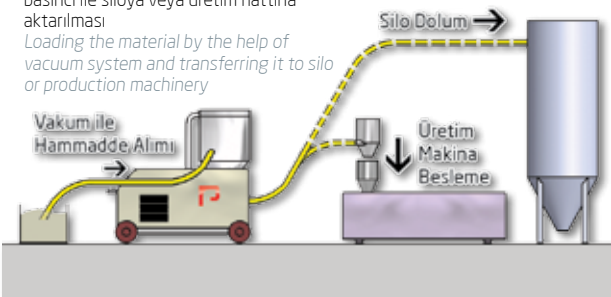
Seyyar Hammadde Taşıma Sistemi

Fabrika içinde veya açık alanda farklı noktalardan hammadde aktarımı gerektiğinde seyyar hammadde taşıma sistemleri kullanılmaktadır. Ürüne ve uygulamaya göre vakum, hava basıncı veya vidalı konveyör kullanarak hammadde aktarımı sağlanmaktadır.



Vakum ile çekilen malzemenin hava basıncı ile siloya veya üretim hattına aktarılması

Loading the material by the help of vacuum system and transferring it to silo or production machinery



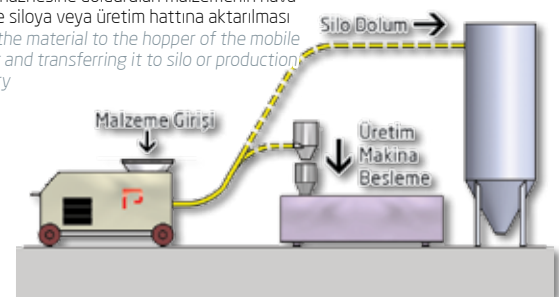
Mobile Conveying Systems

Mobile conveying systems are used in production plants and open air applications to convey the bulk materials between different points. Wide range of mobile pneumatic conveying systems are available for different kind of applications.



Yükleme haznesine doldurulan malzemenin hava basıncı ile siloya veya üretim hattına aktarılması

Loading the material to the hopper of the mobile conveyor and transferring it to silo or production machinery



Yoğun Faz Taşıma Sistemleri

Yoğun Faz Taşıma Sistemleri

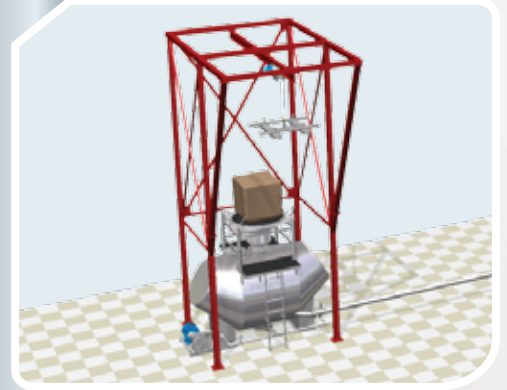
Yoğun faz taşıma sistemleri, malzemelerin boru hattı içerisinde yüksek basınç düşük hız ile taşındığı sistemlerdir. Sistem basınçlı hava üretici (kompresör), basınçlı tank, dolum, basınçlı hava ve enjeksiyon klepleri, boru hattı ve jet filtreden meydana gelmektedir. Malzeme basınçlı tanka kendi ağırlığı ile dökülerek dolmakta, seviye sensörleri tankın doluluk oranını kontrol etmekte ve dolum klepesini kapatmaktadır. Kompresörden sağlanan basınçlı hava ile tankın içerisindeki malzeme basınçlandırılmakta ve istenilen basınca ulaşıncaya enjeksiyon klepsi açılmaktadır. Basınçlı havanın itmesi ile malzeme boru hattı aracılığı ile silo veya depolama noktalarına aktarılmaktadır. Silo üzerinde bulunan jet filtre ile malzeme havadan ayrıştırılmakta ve tahliye edilmektedir. Sistem kontrol panelinden idare edilmektedir.

Sistemin kullanıldığı yerler;

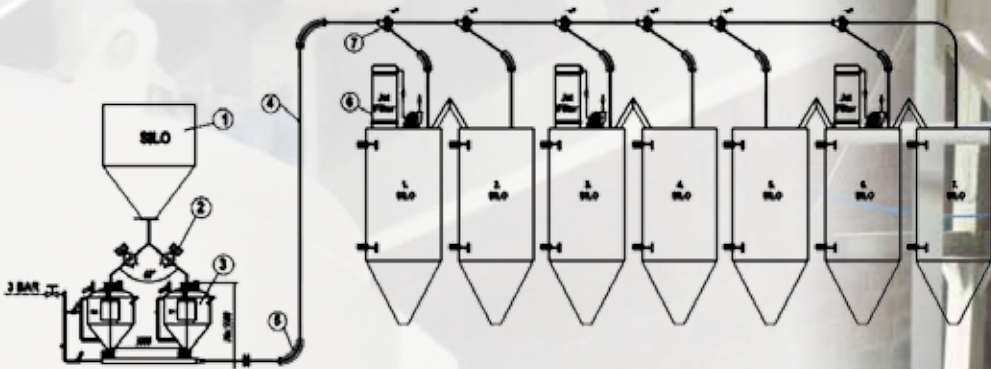
- Yüksek kapasiteli hammadde taşıma uygulamaları
- Uzun mesafeli hammadde taşıma uygulamaları
- Aşındırıcı malzemelerin taşınması
- Kolay ayrışabilen karıştırılmış malzemelerin taşınması

Sistemin kullanıldığı başlıca sektörler;

- Yapı Kimyasalları Sanayi
- Kimya Sanayi
- Demir Çelik Sanayi
- Deterjan Sanayi
- Döküm Sanayi
- Gıda Sanayi
- Kauçuk Sanayi vs



Dense Phase Conveying Systems



Dense Phase Conveying Systems

Dense phase conveying systems are the system of conveying of the materials in the pipe-line with high pressure and low flow-rate. System consists of pressurized air supply (compressor), pressurized tank, loading equipments, pressurized air, injection valves, pipe-line and jet filter. The material is filled into the pressurized tank, level switches on the tank continuously control the level of the material in the tank and send the signal to the main control panel to open/close the loading valve. The pressurized air provided from compressor, compresses the material in the tank. When the desired air pressure is reached, the injection valve is opened. The material in the pipe line is transferred to the storage silo or storage location with the pushing force of pressurized air. The jet filter above the silo is used to separate the air from the material and exhausts the air from the silo. System is continuously controlled from the control panel.



Application Areas of Dense Phase Conveying Systems

- High capacity conveying applications
- Long distance conveying applications
- Transfer systems for abrasive materials
- Bulk solids that have segregation problems

Main Industrial sectors that use Dense Phase conveying systems

- Construction Chemicals Industry
- Chemical Industry
- Iron and Steel Industry
- Detergent Industry
- Food Industry
- Rubber Industry etc.

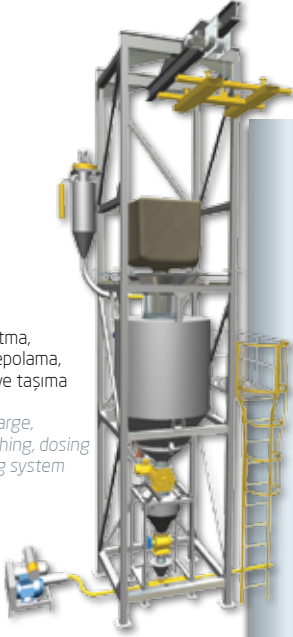


Big Bag Boşaltma Sistemi

Big bag içerisinde bulunan toz, granül ve parçacık halindeki malzemeler otomatik big bag boşaltım sistemi yardımı ile kolaylıkla boşaltılabilmektedir. Big bag boşaltma istasyonu helezon, bunker veya pnömatik taşıma sistemine bağlanmaktadır. Big bag içerisindeki hammadde bu sistemler yardımı ile silo, mikser, bunker gibi çeşitli ortamlara gönderilmektedir.



Big bag boşaltma, hammadde depolama, tartım, dozaj ve taşıma sistemi
Big bag discharge, storage, weighing, dosing and conveying system



Big Bag Boşaltma İstasyonu Çalışma Yöntemi

Big bag, kullanıcı tarafından forklift ile veya big bag boşaltma istasyonunun kendi vinç mekanizması ile yerine yerleştirilmektedir. Boşaltma ağzı açılmakta, çıkan toz filtre tarafından tutulmaktadır. Sistemin bağlı olduğu pnömatik taşıma hattı, helezon, dozaj cihazı gibi ekipmanlara malzeme aktarımı sağlanmaktadır.



Avantajları

- Güvenli çalışma ortamı
- Tozsuz ortam havası
- Kolay yükleme
- Farklı konveyör ve depolama sistemlerine uyum
- Farklı big bag boyutları için geniş model seçeneği
- Kolay temizlenebilirlik
- Bakım gerektirmeyen yapı

Özellikler

- Çelik konstrüksiyon yapı
- Hammadde akışını kolaylaştıran konik oturma yüzeyi ve titreşim (vibrasyon) motorları
- Torba ağzını açmayı kolaylaştıran kilit düzeneği
- Ortama toz yayılmasını engelleyen filtre
- Yükleme kolaylaştıran kancalı vinç düzeneği

İsteğe Bağlı Ek Özellikler

- Tartım ve dozajlama sistemi
- Gıda normlarına uygun paslanmaz yapı
- Big bag yırtma bıçakları
- Akışı kolaylaştıran pistonlu sıkıştırma düzeneği



Sisteme big bag yüklenmesi
Loading a big bag to the system



ATEX Sertifikalı Big Bag Boşaltma Sistemleri

Big Bag Discharge Station

Big bag discharge stations are also known as big bag unloaders. Big bag emptying stations let the user empty the material in any bigbag or super sack and transfer it to another equipment like conveyor, mixer, silo etc. Big bag unloading stations provide continuous and safe discharging of big bags. They also prevent any harmful dust spread to the environment.

Operating Principle of Big Bag Unloading Station

Big bag is brought to the carrier platform of the unit by the help of forklift or built in hoist. The access door below the bag is opened. The bag is untied or cut. Access door is closed. The system is ran from the control panel. The product in the big bag is automatically discharged and transferred to the unit (conveyor, rotary valve etc) connected to the station.

Advantages

- Safe and clean working environment
- Dust free environment air
- Simple handling of bigbags
- Applicable for different conveying and storage systems
- Wide range of models for different applications
- Easy to clean
- Maintenance free design

Features

- Rigid, steel construction
- Vibration motors and inclined hopper for better product flow
- Access door and locking system for easier opening of bags.
- Filter system for preventing dust.
- Hoist for better handling of bigbags

Extra Options

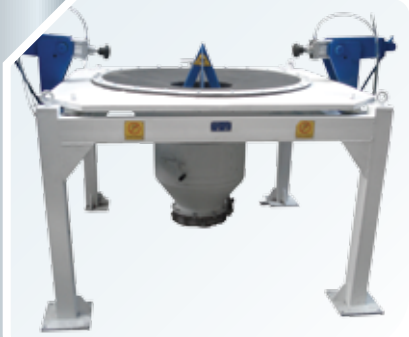
- Weighing and dosing system
- Food grade stainless steel construction
- Big bag cutting kit used to cut the big bag as it is placed on the unit
- Pneumatic activators to increase product flow rate



ATEX Certified Big Bag discharge systems



Bigbagdeki malzemelerin silolara aktarılması
Big bag discharging and silo filling



Akışı kolaylaştıran sıkıştırma pistonları
The compacting pistons are used to improve the product flow.



Bigbag'den reaktör tankına malzeme yüklenmesi
Filling the reactor tank from big bag



Big bag boşaltma, hammadde depolama, tartım, dozaj ve taşıma sistemi
Big bag discharge, storage, weighing, dosing and conveying system

Çuval Boşaltma Sistemi

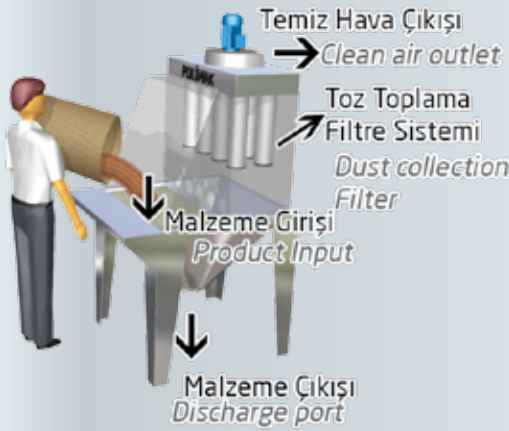
Çuval boşaltma istasyonu, torba veya çuval ile gelen tozsuz, granül halindeki hammaddelerin temiz bir ortamda sağlıklı bir yöntemle boşaltılmasını ve istenilen yere aktarılmasını sağlar. Çuval boşaltma istasyonu helezon, bunker veya pnömatik taşıma sistemine bağlanabilmektedir. Çuval, kova veya torba içerisindeki hammadde bu sistemler yardımı ile silo, mikser, bunker gibi çeşitli ortamlara gönderilmektedir. Uygulamaya göre saatte 80 - 400 çuval boşaltılabilmektedir.

Avantajları

- Güvenli çalışma ortamı
- Tozsuz ortam havası
- Kolay çuval boşaltma
- Farklı konveyör ve depolama sistemlerine uyum
- Farklı uygulamalar için geniş model seçeneği
- Kolay temizlenebilirlik
- Bakım gerektirmeyen yapı

Özellikler

- Çelik konstrüksiyon yapı
- Hammadde akışını kolaylaştıran titreşim (vibrasyon) motorları
- Ortama toz yayılmasını engelleyen filtre
- Jet pulse tipi otomatik filtre temizleme düzeneği
- Kolay değiştirilebilir kartuş tipi filtreler
- Güçlü vakum fanı



Bag Dump Station

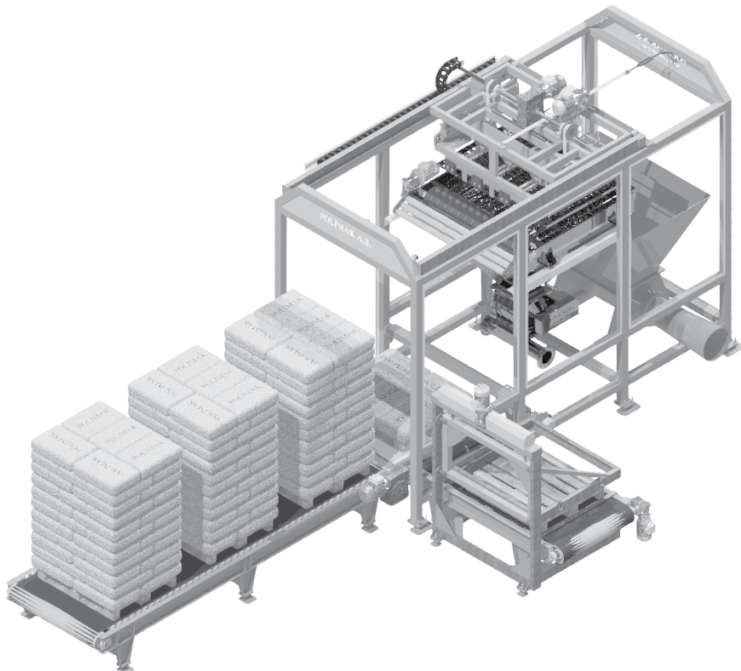
Bag dump stations are also known as bag unloaders. Bag dump stations let the user empty the material in any bag, drum or any similar container and transfer it to another equipment like conveyor, mixer, silo etc. While unloading the bag, the emitted dust is vacuumed by the system. The air is filtered and dust is sent back to the process. Bag dump stations prevent any harmful dust spread to the environment.

Advantages

- Safe and clean working environment
- Dust free environment air
- Easier discharging of bags, sacks and drums
- Applicable for different conveying and storage systems
- Wide range of models for different applications
- Easy to clean
- Maintenance free design

Features

- Rigid, steel construction
- Vibration motors for better product flow
- Filtering system
- Jet pulse system for automatic filter cleaning
- Cartridge type replaceable filters
- Powerful vacuum fan



Otomatik Çuval Boşaltma Sistemi

Otomatik çuval boşaltma sistemi, kağıt veya naylon çuval içerisinde bulunan toz halindeki hammaddelerin otomatik olarak boşaltılması ve istenilen yere aktarılmasını sağlamaktadır.

- Kullanıcı tarafından sistemin mevcut konveyör bandına yüklenen çuvalar, otomatik olarak yırtılmakta ve çuval içerisindeki hammadde tahliye edilmektedir.
- Sistemden çıkan hammadde, helezon veya havalı taşıma sistemi ile alınarak istenilen yere gönderilebilmektedir.
- Yırtılan çuvalar ayrı bir yerde toplanmaktadır.

Automatic Bag Discharge System

Automatic bag discharge system is used to empty bags that contain products in powder or granular form, with high capacity and convey them to the desired location in a dust free environment.

- The bags loaded on conveyor belt of the system are automatically cut.
- The contents of the bag are discharged from the machine with the help of a screw feeder or rotary valve.
- The waste bags are collected in other place

Helezon Konveyör

Vidalı helezonlar, toz veya granül halinde bulunan hammaddelerin mekanik olarak aktarılmasını sağlamaktadır. Vidalı götürücü, helezon, vidalı konveyör olarak ta adlandırılır. Helezon konveyör yardımı ile istenilen iki nokta arasında doğrusal bir hat boyunca malzeme aktarımı yapılmaktadır. Helezon konveyörler uygulama alanına göre çeşitlilik göstermektedir. Endüstriyel uygulamalarda aktarılabilecek hammaddenin özelliği, kapasite ve mesafe gibi çeşitli değişkenlere göre vidalı konveyörün tasarımı değişmektedir. Helezon çapları, helezon yapısı, giriş çıkış boğazları, yataklamalar, motor güçleri uygulamaya göre seçilmektedir.

Tiplerine Göre Vidalı Konveyörler

Tüp Helezon

O tipi helezon

U Tipi Helezon

Sıkışabilen hammaddelerin taşınmasında veya helezon için temizlenmesi gerektiği durumlarda kullanılmaktadır.

Paslanmaz Helezon

Gıda, tıbbi ürünler (medikal sektörü) üretiminde kullanılmaktadır.

Hardox Yapraklı Helezon

Aşındırıcı malzemelerde kullanılmaktadır.

Screw Conveyor

Screw conveyors are used to mechanically convey powdered and granular materials. Screw conveyors are also known as screw feeders or helical conveyors. Bulk material transportation can be done between two points by using screw conveyors. There exists wide range of screw conveyor types depending on the application. The physical properties of bulk solids and type of application effects the design of screw feeder. Conveying capacity, horizontal and vertical distances, type of bulk solid should be considered to select a proper screw conveyor model. Screw diameter, screw pitch, inlet and outlet dimensions, motor power and casing type are major properties of screw conveyors.

Types of Screw Conveyors

Tubular Screw Conveyor

O type screw conveyor

U Type Screw Conveyor

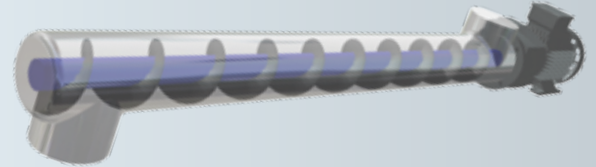
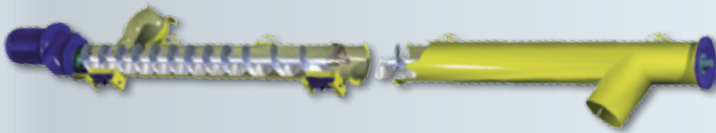
U type screw feeders are used in bulk solids which may stick on the helical screws and should be cleaned manually.

Stainless Steel Screw Conveyor

Used in production of foods, medicines and similar raw materials.

Hardox Screw Conveyors

Used in abbrasive products.



Paslanmaz Helezon
Stainless Steel Screw Conveyor



U Tipi Helezon
U Type Screw Conveyor



Çimento Helezonu
Cement Screw Feeder



Hassas Dozaj Helezonu
Dosing Screw Feeders



Hardox Yapraklı Helezon
Hardox Screw Conveyors



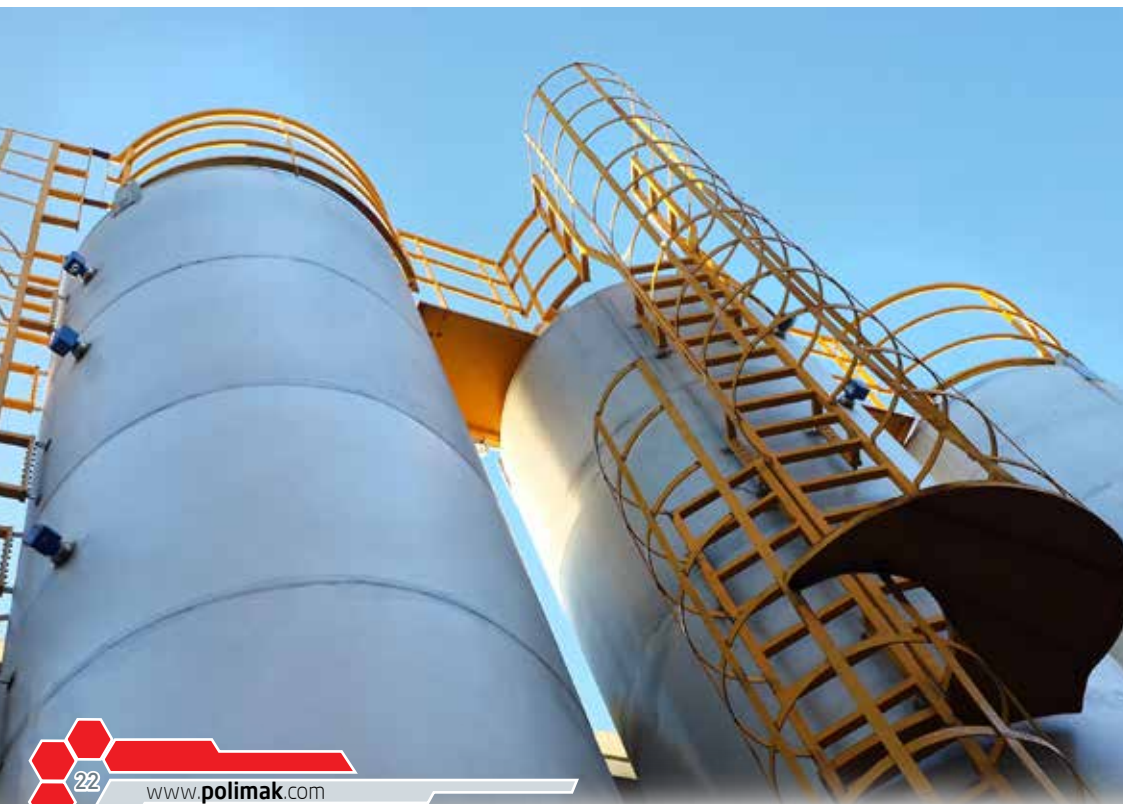
Tüp Helezon
Tubular screw conveyor



Seyyar Bunkerli Helezon
Mobile Screw Feeder With Hopper

Hammedde Depolama Siloları

Bulk Solid Storage Silos



Silo Ekipmanları / Silo Equipment

Jet Filtre

Silo filtreleri, silobas ile çimento, kül, taş tozu ve çeşitli kimyasal malzemelerin dolumunda dolum yapılan silolardan dışarıya toz yayılımını engelleyerek ortam havasını temiz tutar.



Jet Filters

Silo jet pulse filters, filter the dust in the air while filling the silo by bulk trucks or pneumatic conveying systems.

Silo Emniyet Valfi

Silo içerisinde oluşabilecek aşırı basınçlı havanın tahliye edilmesi amacıyla kullanılmaktadır. Silobas ile dolan silolarda oluşabilecek aşırı basıncı engellemekte, silo ve diğer ekipmanlarda hasar oluşmasını önlemektedir.



Silo Safety Valve

Discharges the high pressurized air from the silo to prevent any damage.

Silo Seviye Şalteri

Silo içerisindeki hammaddenin dolum seviyesini kontrol etmek amacıyla kullanılmaktadır.



Level Switch

Used to measure the level of the material in the silo

Silo Havalandırma Sistemi

Silo içerisindeki hammaddenin akışını kolaylaştırmak için silonun alt konik kısmına hava jetleri yardımı ile basınçlı hava verilmektedir



Silo Aeration System

Used to fluidize the contents of silo by applying pressurized air.

Basınç Sensörü

Silo içerisindeki basıncın ölçümünü yapmak amacıyla kullanılır. Siloya pnömatik olarak malzeme yüklenmesi sırasında içerideki basıncın takip edilmesini, aşırı basınçlarda gerekli önlemlerin alınmasını sağlar.



Pressure Sensor

Measures the pressure of the air in the silo to prevent excessive pressure rises.

Kontrol Paneli

Jet filtre, seviye şalteri, basınç sensörü, alarm ve pinch valf kontrol paneline bağlıdır. Silonun dolumunu kontrol eder. Aşırı dolumu, basınç oluşmasını engelleyerek gerekli güvenliği sağlamaktadır.



Control Panel

Jet filter, level switch, pressure sensor, alarm and pinch valve are connected to the control panel. The system works automatically to control filling, measure levels and maintain safety of silo.

Pinch Valf

Silobas borusuna bağlanan pinch valf, silo dolduğu zaman boruyu kapatarak silobasın siloyu aşırı doldurmasını engellemektedir.



Pinch Valve

Being connected to the pipeline inlet of silo, pinch valves close the pipeline to protect the silos from overfilling.

Boşaltma Helezonu

Siloda bulunan malzemenin istenilen yere aktarılmasını sağlamaktadır.



Discharge Screw Conveyor

Used to discharge the material from the silo.

Silo Altı Kelebek Klepe

Silonun altına yerleştirilen kelebek klepe malzemenin akışını kontrol etmektedir.



Butterfly Valve

Used control the discharge of silo

Döküm Dirsek

Döküm dirsekler, pnömatik taşıma uygulamalarında, boru hattının dönüş noktalarında meydana gelen aşınmaları bertaraf etmektedir. Dirseğin cep şeklinde tasarımı sayesinde içerisinden geçen malzeme cebi doldurur. Arkadan gelen hammadde dirseğe temas etmeden cebe yerleşen malzemeye çarparak yön değiştirir ve aşınmalar engellenmiş olur.



Pneumatic Conveying Elbow

Elbows are used in pneumatic conveying systems to prevent any abrasion on bending points. The special pocket design is used to accumulate the conveyed material. It prevents any direct hit of material to the elbow body.

Silo Üstü Jet Filtre

Silo üstü jet filtre, toz ve granül dolumu yapılan silo, tank ve konteynerlerin pnömatik taşıma havasının tahliyesi için kullanılmaktadır.

Üzeri açık silolara silobas veya pnömatik taşıma ile hammadde doldurulduğunda silobas havası silodan çıkarken hammadde tozunu da dışarıya çıkartmaktadır. Çalışma ortamına toz yayılmakta ve çevre kirliliği oluşmaktadır. Silo filtreleri bu tozları tutmakta, malzemenin silo içerisinde kalmasını sağlayarak hammadde kaybını önlemektedir.

Silo Top Jet Filter

Silo vent jet filter is a dust collector for venting of silos, containers, and mixing systems that are pneumatically filled with bulk goods.

While bulk trucks or pneumatic conveying systems filling silos which have just an air opening above, the conveying air goes out from the opening. Not only the air but also the dust comes out of the silo and the air is polluted. Silo top jet filters prevent the dust to come out of the silo and also prevents the product loss.



Filtresiz / without filter



Filtreli / with filter

Toz Toplama Sistemleri



Dust Collection Systems



Titreşim Koniği

Titreşim koniği, silo veya bunker içerisinde toz veya tanecikli halde bulunan hammaddelerin boşaltılmasını kolaylaştırmaktadır. Silo içerisinde kendi ağırlığı veya çevresel şartlardan dolayı zamanla sıkışan hammaddeler serbestçe akmamaktadır. Titreşim koniği, üzerinde bulunan titreşim motoru sayesinde silo içerisindeki hammaddeyi titreştirmekte ve akışkanlık kazandırmaktadır. Yaylı kauçuk takozlardan oluşan esnek bağlantı ekipmanları siloya titreşim gitmesini engellemektedir. Silo ile sistemin şasesi arasındaki sızdırmazlık poliüretan körük ile sağlanmaktadır.

Bin Activator

Bin activators assist discharging of bulk solids in powder or granule form from the silo and hopper. Because of the environmental conditions and weight of the material within the silo, it is hard to have free flow of bulk solid through the outlet port of the silo. Bin activator vibrates the material with the help of built in vibration motor and fluidizes the material. The poliurethane bellow and vibration dampers protects the silo body from the vibration.



Özellikleri

- Farklı boyutlarda çelik konstrüksiyon şase
- Silo ve şase arasında sızdırmazlığı sağlayan aşınmaya dayanıklı poliüretan körük
- Tek veya çift titreşim motoru
- Silo ile şaseyi birbirine bağlayan çelik saplamalar
- Şasesin üzerinde oluşan titreşimin siloya aktarılmasını önleyen yaylar ve kauçuk takozlar
- Helezon, klepe gibi istenilen aktarma ekipmanına bağlanabilen esnek çıkış ağzı bağlantısı
- Sistem malzemeyi sabit bir rejimde boşalttığından dolayı doajazlama ekipmanları ile uyumlu çalışabilmektedir.
- Uygulamaya özel karbon çeliği, paslanmaz çelik, teflon kaplı gövde üretimi

Features

- Steel construction body with wide range of dimensions
- Wear-resistant polyurethane bellow between silo and chassis
- Single or double vibration motor
- Steel stubs to connect the chassis to the silo.
- Vibration dampers and springs to protect the silo body from vibration
- Suitable for connecting different types of feeding and dosing equipment.
- Carbon steel, stainless steel and teflon coated body options are available for wide range of applications



Dolum Körüğü

Silobas ve kamyon yükleme körüğü, toz halindeki malzemelerin silo ve helezon gibi ekipmanlardan tozsuz olarak silobas ve kamyonlara aktarılmasını sağlamaktadır. Helezon veya silodan çıkan malzeme, körük içerisinden geçerek silobas içerisine veya kamyon kasasının zeminine dökülür.

Silobas Dolum Körüğü

Silobas dolum körükleri hammaddenin tozsuz olarak silobaslara yüklenmesini sağlamaktadır. Silobas giriş kapağına uygun olan körük ucu silobasın üzerine yerleştirilmekte, malzeme körük içerisinden silobasa aktarılmaktadır. Dolum körüğü üzerindeki sensörler silobas dolduğu zaman dolum işlemini durdurmaktadır. Dolum sırasında meydana gelen tozlu hava fan sistemi yardımıyla çekilmekte ve filtre edilmektedir.



Kamyon Dolum Körüğü

Kamyon yükleme körüğü, toz halindeki malzemelerin silo ve helezon gibi ekipmanlardan tozsuz olarak kamyonlara aktarılmasını sağlamaktadır. Helezon veya silodan çıkan malzeme, körük içerisinden geçerek kamyon kasasının zeminine dökülür. Körüğün boşaltma ağzında bulunan esnek kauçuklar malzemenin çevreye dağılmasını önler. Körük çift cidarlıdır. Malzeme iç cidardan dökülürken oluşan toz dış cidardan çekilir. Çekilen toz ayrı bir filtre ünitesine aktarılabilmektedir. Malzeme kamyon kasasına doldukça, körük boyu otomatik olarak kısalmır.

Gemi Dolum Körüğü

Gemi yükleme körüğü, toz halindeki malzemelerin silo ve helezon gibi ekipmanlardan tozsuz olarak gemilere aktarılmasını sağlamaktadır. Helezon veya silodan çıkan malzeme, körük içerisinden geçerek gemi deposunun zeminine dökülür. Körüğün boşaltma ağzında bulunan esnek kauçuklar malzemenin çevreye dağılmasını önler. Körük çift cidarlıdır. Malzeme iç cidardan dökülürken oluşan toz dış cidardan çekilir. Çekilen toz ayrı bir filtre ünitesine aktarılabilmektedir. Malzeme gemi deposuna doldukça, körük boyu otomatik olarak kısalmır.



Loading Bellow

Tanker and open truck loading bellows are used to fill tankers and trucks with bulk solids while preventing any dust. Bulk materials coming from silo or screw feeder pass through the loading bellow. The retractable loading bellows make the system flexible for different sizes of trucks.

Tanker Loading Bellow

Tanker loading bellows provide dust free loading of tankers and bulk trucks. Bellow head is placed on tanker inlet. Valve above the bellow is opened and powdered material begin to flow. The double walled bellow prevents any dust leakage. Optional dust collector system is used to collect any remaining dusts in the environment.

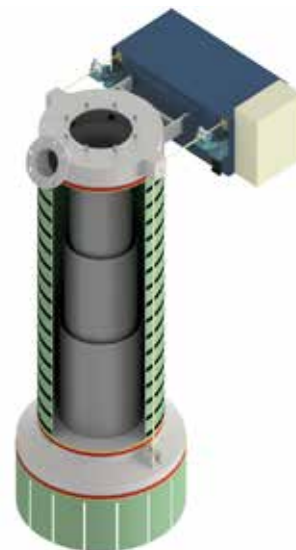


Open Truck Loading Bellow

Open truck loading bellows provide dust free loading of open trucks. Bellow is placed above the truck basement. Valve above the bellow is opened and powdered material begin to flow. The bellow automatically raises when the bottom side begin to raise. The double walled bellow prevents any dust leakage. Optional dust collector system is used to collect any remaining dusts in the environment.

Ship Loading Bellow

Ship loading bellows provide dust free loading of ships. Bellow is placed above the ship basement. Valve above the bellow is opened and powdered material begin to flow. The bellow automatically raises when the bottom side begin to raise. The double walled bellow prevents any dust leakage. Optional dust collector system is used to collect any remaining dusts in the environment.



Klinker Dolum K r   
Clinker Loading Bellow



Hava Körüğü

Hava körükleri, pnömatik taşıma uygulamaları (gıda, çimento, kimyasal malzeme vb.) atık su arıtma, kültür balıkçılığı gibi çeşitli endüstriyel alanlarda kullanılan pompalardır. Roots tipi hava körükleri yüksek debili gazları 1200 mBar basınç ve 500 mBar vakum ile taşıyabilen bir pompa türüdür.

Hava Körüğü Kullanım Alanları

- Pnömatik taşıma (gıda, fındık, buğday, mısır, susam, çimento, maden, plastik granül, PVC, kül)
- Atık su arıtma tesisleri
- Asfalt makinaları
- Asfalt distribütörü
- Kültür balıkçılığı uygulamaları (havalandırma havuzları)
- Hava bıçakları
- Kurutma uygulamaları
- Kağıt matbaacılık uygulamaları
- Un değirmenleri
- ULV ilaçlama, haşere ile mücadele makinaları
- Vakum uygulamaları
- Biyodizel /biodizel tesileri vakum pompası

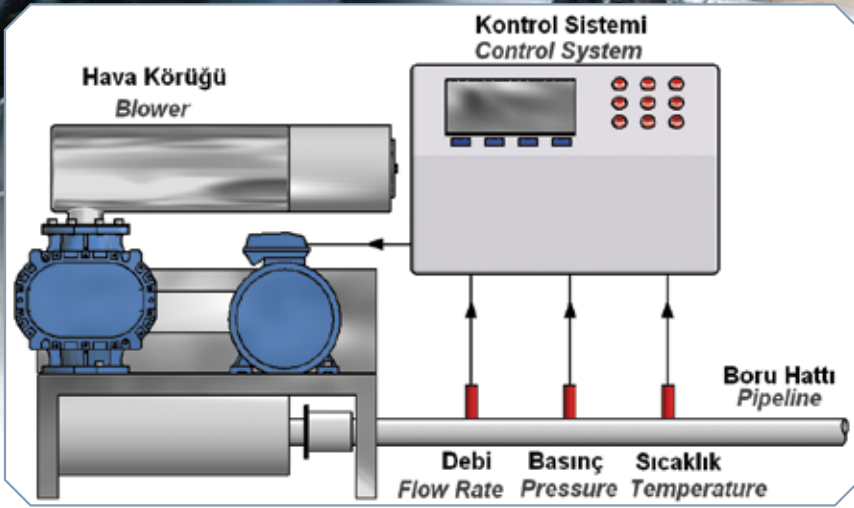
Blower

Polimak manufactures roots type positive displacement blowers for industrial applications such as pneumatic conveying of bulk materials (food, cement, chemical material etc.) waste water treatment and fish farming processes. Roots type blowers can provide high volumes of air up to 1200 mBar of pressure and 500 mBar of vacuum depending on operating conditions.

Root Blowers are used in the following applications

- Pnömatik conveying (food, cement, mining, plastic granules, fly-ash)
- Waste water treatment
- Aquaculture applications (water aeration in fish farms)
- Asphalt machines
- Air knives
- Drying applications
- Pulp and paper industry
- Milling
- ULV applications
- Vacuum applications





Hava Körüğü Otomatik Kontrol Sistemi

- Sistem hava körüğü tarafından sağlanan basınçlı havanın kontrolünü sağlamaktadır.
- Hava körüklerinden çıkan hava hattı üzerinde bulunan sensörler yardımıyla hava basıncı ve hava debisi ölçülmektedir.
- İstenilen hava debisi kontrol paneli üzerinden kullanıcı tarafından ayarlanabilmektedir.
- Prosesin ihtiyacına göre istenilen zamanda debi değerleri değiştirilebilmektedir.
- Sistem sabit debide hava sağlayabileceği gibi, sabit basıncı sağlayacak şekilde hava debisini otomatik olarak ayarlayabilecek özelliğe sahiptir.
- Proses için belirlenen sınır değerleri aşıldığında gerekli önlemlerin alınmakta ve alarm verilebilmektedir.
- Sürekli debi ve basınç kontrolü yapıldığından prosesin ihtiyacı tam olarak karşılanmakta, aynı zamanda enerji tüketimi %20-40 arasında düşürülmektedir.

Automatic Blower Control System

- System is used to control the air supplied from the blower units.
- Air flow rate and pressure in pipelines are continuously measured by sensors.
- Required air flow rate can be adjusted by the operator from the control panel.
- Air flow rate can be adjusted to fulfill the demands of process at any time
- The control system can be adjusted to supply constant air flow rate or constant air pressure to the process. The rest of the job is done by the control system automatically.
- If the process limits are exceeded, the system automatically changes to safe working mode and informs the user by alarm.
- The air flow control is handled continuously, which leads to supplement of demand accurately. This also leads to decrease of energy consumption by 20-40%. (depends on process conditions)





Hava Kilidi

Hava kilidi, pnömatik iletim sistemlerinin önemli bir bileşenidir. Çeşitli granül, dane veya toz halindeki malzemenin silo, bunker, siklon, mikser gibi yerlerden akışını kontrol eder. Basınç, vakum veya yer çekimi etkisi altındaki malzemenin alındığı ve boşaltıldığı bölgeler arasında hava akışını engeller.

Hava Kilidi Uygulama Alanları

Silo Boşaltma: Silonun veya toz toplama ünitelerinin altına konulan hava kilidi kontrollü boşaltmayı sağlar.

Dozajlama: Silo veya bunker altına konulan hava kilidinin dönüş hızının kontrolü ile hacimsel (volumetrik) dozajlama yapılır.

Toz Tutma Siklon altına yerleştirilen hava kilidi, siklona gelen malzemenin boşaltılmasını sağlar.

Pnömatik Taşıma: Siklon, silo veya bunker altına yerleştirilen hava kilidi, malzemenin pnömatik taşıma hattına verilmesini sağlar. Bu boru hattındaki hava akımı ile dane yapılı malzeme istenilen yere taşınır.

Rotary Airlock

Rotary airlocks are important components of pneumatic conveying systems. Rotary airlock is also known as rotary valve, rotary feeder or airlock feeder. The main function of a rotary valve is to control flow of bulk solids from silo, mixer, cyclone or hopper under gravity, pressure and vacuum conditions.

Rotary Airlock Application Areas

Silo Discharge: The rotary valve placed under the silo or dust collection system is used to control the bulk solid discharge.

Dosage Control: By controlling the rotation speed of the airlock feeder, volumetric metering and dosing of granular solids is achieved.

Dust Collection: The airlock mounted under a cyclone is used for discharging the cyclone.

Pneumatic Transportation: Rotary valves mounted under cyclones, silos or hoppers are used to feed the pneumatic conveying line.



Hava Kilidi Modelleri

FT Serisi

Genel amaçlı bir hücre tekeri modelidir.

BT Serisi

Pnömatik taşıma uygulamalarında yaygın olarak kullanılan bir eklüştür. Un, çimento tozu gibi tıkanmaya ve cidarlara yapışmaya eğilimli malzemelerin taşınmasında kullanılır.

OS Serisi

Plastik granül, ayçekirdeği, kuruyemiş, fındık, fıstık gibi hassas malzemelerin zarar görmeden aktarılması için geliştirilmiştir.

ATEX

Patlayıcı tozların bulunduğu otamlarda çalışmaya uygun ATEX Sertifikalı Hava Kilitleri

D Serisi

Dıştan yataklamalı modeldir. Aşındırıcı tozların bulunduğu ortamlar için uygundur.

SS Serisi

Gıda ve kimyasal uygulamalar için paslanmaz çelik malzemeden üretilmiş modeldir.

H Serisi

Aşındırıcı uygulamalar için Hardox malzemeden üretilmiş modeldir.

Çark Tipleri

Açık Kanatlı Çark

BT serisi eklüslerde kullanılan iki ucu açık rotordur.

Yuvarlatılmış Kanatlı Çark

Malzemenin kanatlara yapışmasının istenmediği durumlarda kullanılır. Gıda sektöründe kullanılmaktadır.

Ayarlanabilir Bıçaklı Çark

Aşındırıcı malzemelerin kullanıldığı uygulamalarda kullanılır. Bıçak uçları aşındıkça dışarıya doğru kaydırılarak aşınma telafi edilir.

Kapalı Kanatlı Çark

Hava kaçığını en aza indirmek için kullanılır. FT ve OS serisi hücre tekerlerinde genellikle bu tip rotor bulunmaktadır.

Rotary Airlock Models

FT Series

Flow through rotary airlocks are used in wide range of applications.

BT Series

Blow through rotary valves are used in pneumatic transport systems. They are suitable for tranfering sticky powdered materials.

OS Series

The Off Set type rotary feeders are used for preventing crackage of delicate materials like sunflower seed and peanut. These models are also suitable for hard to shear pellets like nylon or plastic granules.

ATEX

ATEX certified rotary valves for powdered bulk solids that have explosion risk.

Option D

It is used in abrasive materials and dusty environments

Option SS

Stainless steel material is used in food and chemical industry

Option H

Hardox material is used in highly abbrasive conditions.

Rotor Types

Open End Rotors

Open end rotors are generally used in blow through type rotary feeders.

Scalloped Rotors

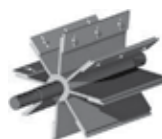
The scalloped rotor design is suitable for sticky materials.

Adjustable Bladed Rotors

Adjustable blades are used in handling abbrasive materials for longer operational

Closed End Rotors

Closed end rotors reduce air leakage. They prevent wear on side covers of airlock when handling abrasive materials.



Akış Kontrol Vanaları

Akış kontrol vanaları toz, granül gibi malzemelerin yönlendirilmesini sağlar. Farklı uygulamalar için çeşitli modeller bulunmaktadır. Elektrik motorlu, pnömatik pistonlu ve el ile kontrollü çalıştırılabilir.

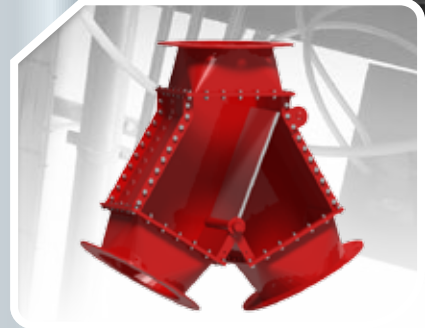
Vana Tipleri

Paralel Kanallı Yön Vanası

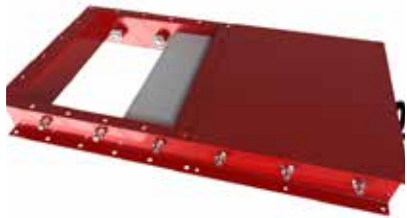
Pnömatik taşıma sistemlerinde toz, granül gibi malzemelerin yönlendirilmesini sağlar. Hem basınç hem de vakum uygulamalarında taşıma için uygundur. Yön vanasının gövdesi ve rotoru pik döküm malzemeden üretilmiştir. Rotor, giriş ve çıkış uçları arasında malzemenin akışını yönlendirir. Rotor içinde iki adet paralel delik bulunmaktadır. 43 derecelik bir dönüş ile akış yönlendirilebilmektedir. Yön vanası, gıda uygulamaları ve aşındırıcı malzemeler için 304 veya 316 paslanmaz çelik malzemeden üretilmektedir.



Pnömatik akış kontrol vanası
Pneumatic type diverter valve



Pantolon klepe
Flap type gravity diverter valve



Sürgülü klepe
Slide gate valve



Esnek borulu yön vanası
Flextube diverter valve



Elastik vana
Pinch valve



Kelebek klepe
Butterfly valve

Pantolon Tip Klepe

Tek noktadan gelen malzemenin iki ayrı yola sevk edilmesini sağlar. Manuel veya pnömatik kontrollü olabilir. Malzemelerin birbirine karışmaması özel sızdırmazlık elemanlarıyla sağlanmaktadır.

Pnömatik Akış Kontrol Vanası

Pnömatik taşıma sistemlerinde kullanılır. El ile veya pnömatik kontrollü olabilir. Malzemelerin birbirine karışmaması ve hava kaçağının önlenmesi özel sızdırmazlık elemanlarıyla sağlanmaktadır.

Çok Çıkışlı Vana

Tek noktadan giriş, 2'den fazla noktadan çıkış gereken uygulamalarda kullanılmaktadır. Farklı boru çaplarında 12 çıkışa kadar üretilmektedir. Elektrik motorlu ve PLC kontrollü çalışmaktadır.

Silo Altı Klepe

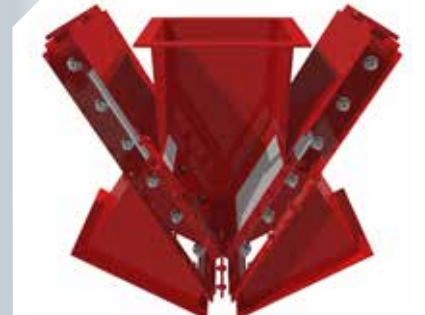
Silo altında malzeme akışını kontrol etmek için kullanılır.

Özel Yönlendirme Vanaları

İhtiyaca göre özel vana tasarımı ve üretimi yapılabilmektedir.

Elastik Vana

Boru hatlarında toz, lif ve parçacıklı malzemelerin geçiş kontrolünde kullanılır. Elastik vananın içerisinden geçen malzemenin takılacağı, sıkışacağı bir yapı bulunmamaktadır. Bu nedenle tıkanma riski yoktur. Sürtünme ve aşınmaya dayanıklıdır. Vana gövdesine basınçlı hava iletilerek, yüksek geri tepme esnekliğine sahip özel üretim hortum manşeti dudak biçiminde bastırılır. Böylece vana kapanır ve %100 sızdırmazlıkla ürün akışı kontrol edilir.



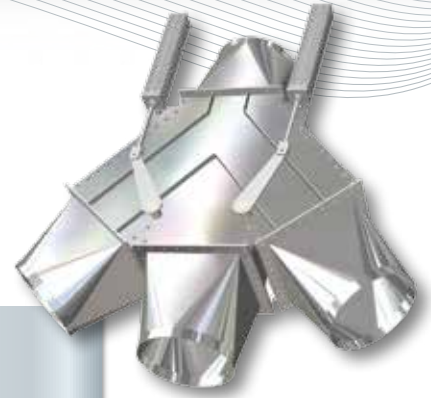
Özel tasarım yönlendirme vanası
Custom designed diverter valve



Çok çıkışlı yönlendirme vanası
Multiport diverter valve

Diverter Valves

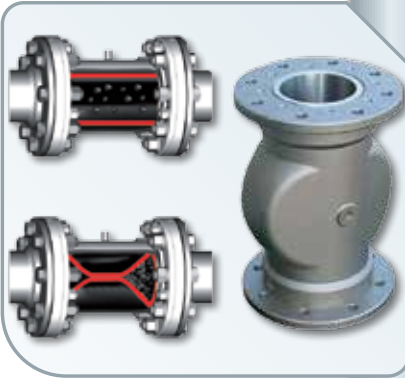
Diverter valves are used to route granules, powders or pellets in the pipeline with minimum degradation. There exists different models for wide range of applications. Diverters can be controlled manually, with pneumatic actuators or electrical motors.v



Özel üretim akış kontrol vanası
Custom designed diverter valve



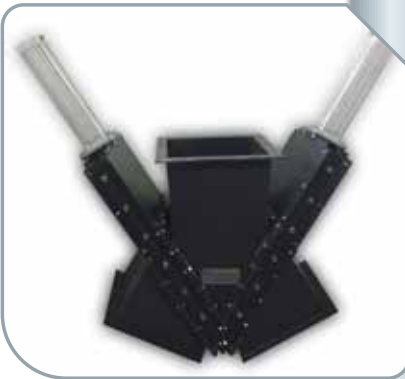
Pnömatik akış kontrol vanası
Pneumatic type diverter valve



Elastik vana
Pinch valve



Sürgülü klepe
Slide gate valve



Özel tasarım yönlendirme vanası
Custom designed diverter valve

Valves Type

Plug Type Diverter Valve

Plug type diverter valves are used in pneumatic conveying systems to route granules, powders or pellets in the pipeline with minimum degradation. The plug type diverter valves are both ideal for pressure and vacuum bulk solid handling systems. They offer a good sealing between pipings and external medium. The diverter valve consists of a rugged carbon steel cast body which houses a cast twin pipe plug between a pair of end covers. Bulk solids handled pass from one line through a tunnel within the plug to either of the two outlet lines. The twin pipe plug combines the benefits of both a constant and a low rotational angle. The material stream is diverted to the selected outlet by rotating the plug through 43°. For abrasive materials and food applications the valve parts are constructed from 304 -316 stainless steel which ensures maximum durability and safety. Pipe connections can be supplied as either plain pipe ends or flanged as required.

Flap Type Gravity Diverter Valve

They are used to route the material from one point to two locations. Can be controlled manually or pneumatically. Special seals are used to prevent contamination

Pneumatic Type Diverter Valve

Used in pneumatic conveying systems. Can be controlled manually or pneumatically. Special seals are used to prevent contamination

Multiport Diverter Valve

Used in applications that divert materials from one point to multiple points. Up to 12 ports with different pipe sizes are also available. Multiport diverter valves are PLC controlled and electrical motor driven.

Slide gate Valve

Slide gate valve for silo unloading controls the unloading of silos

Custom Design Diverter Valves

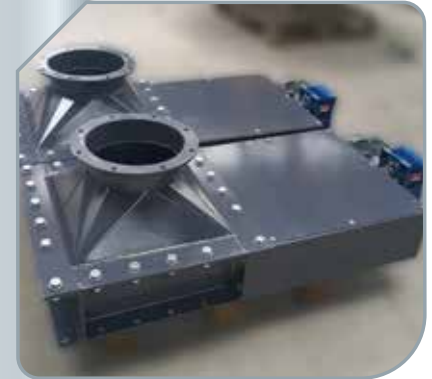
Diverter valves can be custom designed for special applications.

Pinch Valve

Pinch valves are used to control the flow of bulk solids in pneumatic conveying lines. Actuation of the valve, the pinching action is accomplished by air pressure placed on the sleeve. The flexible sleeve tightly closes the line. When the valve is open, there is no internal parts or geometries that can block or slow down the flow.

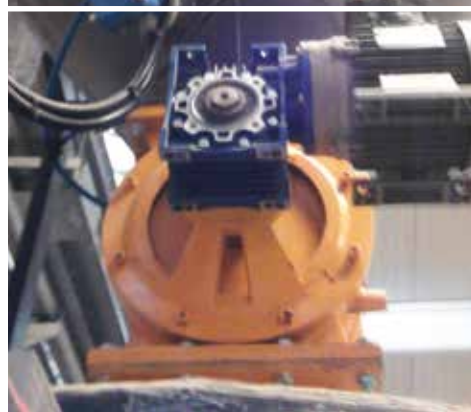
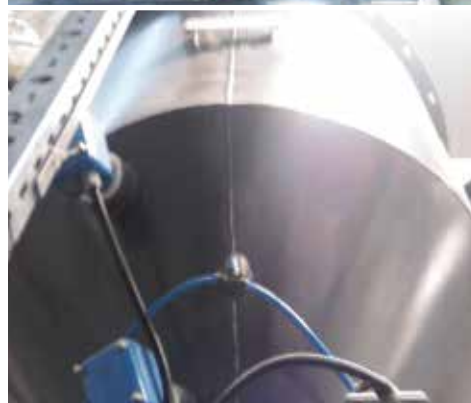


Pantolon klepe
Flap type gravity diverter valve



Sürgülü klepe
Slide gate valve







Polimak Grup Endüstriyel Üretim San. A.Ş.

ANKARA Head Office & Factory

Ostim O.S.B. 1232 Sok. No: 25-27
Ankara / TURKEY
Tel: +90 312 354 09 76 pbx
Fax: +90 312 385 03 94

ISTANBUL Office

Saray Mh. Dr.Adnan Büyükdeniz Cad.
No:4 Akkom Ofis Park 2.Blok
Kat 10 Ümraniye İstanbul /TURKEY
Tel: +90 216 692 11 16

LONDON Office

3 Shortlands,Hammermith
London W6 8DA
UK
Tel: +44(0)203 609 8826

ANKARA 2nd Factory

Başkent O.S.B. 52. Cadde
No:2 Malıköy Temelli
Sincan Ankara / TURKEY
Tel: +90 312 354 09 79



sales@polimak.com / bilgi@polimak.com

www.polimak.com