DESB

BIG BAG BOŞALTMA VE DOZAJLAMA BUNKERİ
BIG BAG BIN



BIG BAG BOŞALTMA VE DOZAJLAMA BUNKERİ

Entegre Karıştırıcılı ve İnvertör Kontrollü Hacimsel Hammadde Dağıtım İstasyonu

Gıda, kimya, plastik ve yem sanayii başta olmak üzere, hammaddelerini lojistik ve depolama süreçlerinde Big Bag ambalajlarında muhafaza eden tesisler için tasarlanmış; yüksek tonajlı deşarj ve hassas dozajlama ünitesidir. Büyük hacimli Big Bag'lerin iş güvenliği standartlarına uygun, hızlı ve kayıpsız bir şekilde boşaltılmasını sağlarken, alt gövdesindeki mekanik aksamlar sayesinde toplanan ürünü bir sonraki prosese kontrollü ve istenen oranlarda aktaran çok amaçlı bir operasyon merkezidir.

Operasyonel Akış ve Çalışma Prensibi

Güvenli Big Bag Askı ve Boşaltım Yönetimi: Ergonomik Ambalaj Deşarjı

Vinç veya forklift yardımıyla taşıyıcı şaseye asılan Big Bag ambalajı, bunkerin üst kabul ağzına güvenli bir şekilde konumlandırılır. Ambalaj kilidi açılarak dökme hammadde, toz sızdırmaz rijit bunker gövdesine yerçekimi ivmesiyle aktarılır.

İç Karıştırıcı Aktivasyonu ve Köprüleme Engelleme: Cebri Akışkanlaştırma

Bunker gövdesi içerisine entegre edilen ağır hizmet tipi mekanik karıştırıcı (ajitatör) sistemi devreye girer. Bu mekanizma, dökülen toz veya granül hammaddelerin hazne içinde sıkışmasını, topaklanmasını veya cıdarlara yapışarak köprüleme yapmasını kesin olarak önler; sürekli akışı garanti eder.

Hız Kontrol Cihazı ile Regüle Edilen Uniform Enjeksiyon: İnvertörlü Hassas Sevk

Bunkerin çıkış hattına bağlı tahrik ünitesi, akıllı bir hız kontrol cihazı (invertör / frekans konvertörü) vasıtasıyla kumanda edilir. Sistem, hammaddeyi kontrol odasından belirlenen mikronize oranlarda veya bir sonraki makineye tam bir uniform kararlılıkla besler.

Öne Çıkan Mühendislik ve Tasarım Avantajları

- **Çok Amaçlı Modüler Yapı ve Geniş Uygulama Alanı:** Genel amaçlı endüstriyel kullanımlara tam uyum sağlayacak esnek bir mühendislik mimarisiyle dizayn edilmiştir. Farklı noktalardan gelen muhtelif karakterdeki ürünleri tek bir haznede başarıyla toplayarak, tesis içi lojistik senkronizasyon sunar.
- **Mekanik Karıştırıcı ile Kesintisiz Ürün Akışı:** Akışkanlık indeksi düşük, yoğun veya statik elektriklenmeye meyilli toz maddelerin yerçekimi akış direncini, iç gövdede sürekli dönen karıştırıcı kanat sistemiyle kırar. Tıkanmasız ve kararlı bir malzeme yatağı oluşturur.
- **Hız Kontrol Cihazı ile Esnek Reçete Yönetimi:** Çıkış aktarım mekanizmasının devir hızı otomasyon üzerinden hassas bir şekilde ayarlanabilir. Bu altyapı, hammadde enjeksiyonunun fabrikanın anlık üretim tonajına veya hedef paçal reçetelerine göre milimetrik ölçeklenmesini sağlar.
- **Ergonomik Gözetleme Balkonu ve Entegre Merdiven:** Konstrüksiyon yapısının yüksek dikey formu nedeniyle, iş güvenliği (İSG) kurallarına tam uyumlu muhafazalı bir erişim merdiveni sisteme dahil edilmiştir. Gövde kenarında yer alan **balkon şeklindeki çıkıntı (gözetleme** platformu), operatörün iç mekanik durumu ve ürün akışını rahatça kontrol etmesine olanak tanır.

Mühendislik Notu: Big Bag Boşaltma ve Dozajlama Bunkerleri, dökme hammadde kabul istasyonlarında hem iş gücü verimliliğini artıran hem de toz emisyonunu minimize eden kritik bir ön proses bileşenidir. Gövde hacminin statik mukavemet hesapları, Big Bag'in anlık boşalma esnasında oluşturacağı darbe yükleri sönümlenecek şekilde bilgisayar destekli analizlerle (FEA) tescillenmiştir. İç karıştırıcı palet geometrisi ile opsiyonel olarak sunulan frekans konvertörlü vidalı/eklüslü deşarj kombinasyonu, hammaddenin alt hatlara sıkışmadan, bir un perdesi formunda uniform olarak beslenmesini güvence altına alır.

BIG BAG BIN

Volumetric raw-material distribution unit with integrated mixer and inverter control

A high-capacity discharge and precise-dosing unit for plants that store their raw materials in big-bag packaging during logistics and storage — above all in the food, chemical, plastics and feed industries. While ensuring the OHS-compliant, fast and loss-free discharge of large-volume big-bags, it is, with the mechanics in its lower body, a multi-purpose operation centre that transfers the collected product to the next process in a controlled way and in the desired proportions.

WORKING PRINCIPLE

Safe big-bag suspension and discharge management — ergonomic package discharge: the big-bag package suspended on the carrier chassis by crane or forklift is safely positioned over the hopper's upper intake mouth; when the package lock is opened, the bulk raw material passes by gravity into the dust-tight rigid hopper body. Inner-mixer activation and bridging prevention — forced fluidisation: the heavy-duty mechanical mixer (agitator) integrated into the hopper body engages; this mechanism reliably prevents the shed dust or granular raw material from compacting, clumping in the chamber or sticking to the walls and bridging — it guarantees a continuous flow. Speed-control-regulated uniform injection — inverter-controlled precise conveying: the drive unit connected to the hopper's outlet line is commanded by a smart speed-control device (inverter / frequency converter); the system feeds the raw material in precise proportions set from the control room or to the next machine with full uniform stability.

KEY ADVANTAGES

- ***Multi-purpose modular structure and wide application range.*** *Designed with a flexible engineering design to fully suit general-purpose industrial uses; by successfully collecting in a single chamber the products of various characters arriving from different points, it provides in-plant logistic synchronisation.*
- ***Uninterrupted product flow via the mechanical mixer.*** *It breaks the gravity-flow resistance of dense or static-prone dust materials with a low flowability index by the continuously rotating mixer-blade system inside the body; it creates a stable, clog-free material bed.*
- ***Flexible recipe management via the speed-control device.*** *The speed of the outlet transfer mechanism can be precisely set through the automation; this infrastructure allows the raw-material injection to be precisely metered according to the plant's instantaneous production output or the target grist recipes.*
- ***Ergonomic viewing platform and integrated ladder.*** *Because of the construction's high vertical form, a protected access ladder fully compliant with occupational-health-and-safety (OHS) rules is included in the system; the balcony-shaped projection (viewing platform) at the body edge lets the operator comfortably monitor the internal mechanical state and the product flow.*

ENGINEERING NOTE

Big-bag discharge and dosing hoppers are a critical pre-process component of bulk-raw-material reception stations, simultaneously raising labour productivity and minimising dust emissions. The body volume's static-strength calculations are verified by computer-aided analysis (FEA) so as to damp the impact loads the big-bag creates during instant discharge. The inner-mixer paddle geometry, combined with the optional frequency-converter screw/injector-airlock discharge, guarantees the raw material is fed to the lower lines uniformly, in the form of a flour curtain, without clogging.

DEĞİRMEN INTERNATIONAL
MAKİNA SANAYİ ve TİCARET LTD. ŞTİ.

Made in Gaziantep
100% Premium Quality
Since 1953