

## **Dolum Şutları ( Teleskopik Şut ) : Neden kullanmalısınız?**

Silo veya bunkerin sonuna monte edilmiŐ veya pnömatrik taşıma sisteminin sonunda bulunan bir dolum Şutu aÇık kamyonlara, stok alanlarına, vagonlara, tanklara, mavnalara ve gemilere kuru yığın malzeme taŐımada kullanılır. En Çok tahıl ambarları, limanlar ve Őimento fabrikalarında kuru yığın malzeme taŐımada kullanılır.

AŐık veya kapalı konteynır araŐlara kuru yığın malzeme yūklerken iŐeri Őekilebilir dolum Őutu kullanmanın neden gerekli olduğunun 3 sebebini Őoyle sıralayabiliriz:

### **1- KaŐak Tozları Yakalama – İŐ SaĐlıĐı ve GūvenliĐi**

Tahıl, kūmūr, Őimento ve taŐ gibi kuru malzemeler yıĐın halinde yūklendiĐinde toz bulutları oluŐur. Havada uŐan kaŐak tozlar ŐalıŐanlarda kronik akciĐer hastalıkları, gūrūŐ problemleri ve cilt alerjileri gibi saĐlık sorunlarına yol aŐabilir.



Ayrıca yerlerde, yūrūme yollarında ve merdiven basamaklarında kaŐak tozlar biriktiĐinde ŐalıŐanların kayıp dūŐme ihtimalleri vardır. Tahıl endūstrisinde yapılar ūzerinde, yūrūme yollarında, oluklarda ve boru sistemlerinde toz birikme

problemi tozların patlaması sebebiyle yaralanmalar, yapısal hasarlar ve hatta ūlūmler gibi daha kūtū sonuŐlara yol aŐabilir.

İŐ sağlığı ve gūvenliĐi yetkilileri yıllık kontroller zamanında yapılmamıŐsa iŐ yerlerine ceza kesebilirler. Ceza miktarları firmaları finansal aŐıdan tūketebilir.

Sisteminize dolum şutu kurmak malzeme akışını kapalı bir alana hapsederek oluşacak artık ve tozları oldukça azaltacaktır. Şuta fazladan eklenecek bir havalandırma sistemiyle de daha fazla toz toplanabilir. Havalandırma sistemi depolama konteynirinin dibine veya fabrika içindeki özel bir yolu izleyecek şekilde monte edilebilir. Havalandırma sistemi; hava ile taşıma sistemi, akışkan yatak, havalandırma kanal sistemi ve boğumlu kol pozisyonlayıcıdan oluşur. Tüm Vortex havalandırma sistemleri projenize özel olarak isteğe özel tasarlanıp imal edilmiştir, böylece istenen her tür malzeme ve akış hızı ile sorunsuzca kullanılabilir.

## **2- Fabrika ve Çevre Güvenliği – Hava Emisyon Problemleri**

Havada uçuşan kaçak tozlar çevre yetkililerinin en çok ilgilendikleri konulardan olup çok büyük cezalarla sonuçlanabilir. Bazı durumlarda hükûmet yetkilileri iyileştirme yapılana kadar operasyonel faaliyetleri tümüyle durdurabilir bu da firma için müşteri kaybına sebep olabilir.



Blower ve dahili filtre sistemi olan bir dolum şutu, kaçak tozları şutun içine geri emişle göndererek filtre kartuşlarında geçici olarak hapseder. Dahili otomatik titreşim sistemi tozları ve ince malzemeleri filtreden kopartarak ürün beslemeye geri gönderir. Böylece filtre sürekli temizlenerek toz birikmesini engellenir ve ekipmanın sürekli en iyi şekilde çalışır durumda kalması sağlanır. Filtre kartuşunun ömrü bu şekilde önemli ölçüde uzatılmış olur.

## **3- Malzeme Kaybını Önleme: Kaybedilen Karlar ve Temizleme Ücretleri**

Bir yılda kaçak tozlar ve saçılıp dökülme yüzünden kaybedilen malzeme ciddi maddi kayıplara neden olabilir. Aynı zamanda birikmiş malzemenin temizlenmesi ile alakalı işçilik maliyeti çoğu zaman komple dolum sisteminin kurulumunda daha pahalıya mal olur.

Bu sorunların üstesinden gelmek adına dolum şutunun ( teleskopik şut ) boşaltma konisi, vagon ve yarı tankerlerin ağzına tam oturacak şekilde tasarlanarak, kaçak tozlar minimuma indirilmiştir. Dolum şutunun içine yerleştirilmiş sensörler ürün seviyesini otomatik olarak ölçer. Aynı zamanda malzeme akışını otomatik olarak durdurarak şutun taşmasını ve/veya tıkanmasını önler.

Besleme hunisinin boşaltma ağzı dolum şutunun girişiyle direk bağlantı yapacak şekilde tasarlanmıştır. Kablolu el kumandası sayesinde operatörün pozisyonlayıcıyı manual kontrol etmesi sağlanırken aynı zamanda bir merkezden de uzaktan kontrolü sağlanabilir.

Dolum pozisyonlayıcısı dolum sırasında dökülüp saçılmayı da minimuma indirmeye yardımcı olabilir. Pozisyonlayıcı standart hacimdeki dolum şutunda kullanılarak, açık veya kapalı kamyonlara ve dolum istasyonlarındaki vagonlara yüklemeyi kolaylaştırıp hızlandırır. Aynı zamanda şutun hızlı ve hassas bir biçimde tek veya iki eksen yerleştirilmesini sağlar, böylece araçların dolum istasyonuna girdikten sonra tekrar yerleşmesini ve dolum açıklığının yerini tahmin etme gereksinimini ortadan kaldırır.

## **Ücretsiz komponentler**

Dolum şutları çoğu zaman dolum sırasında malzeme akışını kontrol eden sürgülü klapeler, ayrıştırıcı vanalar ve döner yükleyiciler ile birlikte kullanılacaktır. Sürgülü klapeler toz toplama filtre sisteminin, dolum şutlarının ve pozisyonlayıcının hemen üzerinde, silo veya besleme hunisinin dibinde kullanılarak malzeme akışını keser.

Vortex Dolum Çözümleri dolum prosesiniz için komple çok yönlü dolum şut sistemleri sunmaktadır. Vortex, korozif ya da tehlikeli maddeler, uzun mesafeler, düşük ya da yüksek sıcaklıklar gibi en zorlu yüklemeler için dolum şutlarını özelleştirmiş mühendislik uygulamaları ile sunmaktadır. Vortex, kurulum kolaylığı ve kullanımda en iyi performansı sağlaması için üretilen her dolum sistemini göndermeden önce montajını yapar ve performans testine sokar.

## **Vortex garantisi**

Vortex dolum şutları açık ve/veya kapalı konteynirlere yığın malzeme yüklemeye 4-kablolu kaldırma tasarımı ile 2 ya da 3 kablolu dizaynlara göre daha fazla denge sağlar. CNC de işlenmiş makaraların pah kenarlı ve kablo oluklu olması, özellikle ağız açıklıklarının örtüşmemesi durumlarında, dolum şutunun uzayıp kısılması sırasında kablo aşınmasını ve sıkışmasını önemli ölçüde azaltır. Kablonun aşınmamasıyla birlikte kablo arızaları azaltılır ve bakım süreleri azaltılır. Vortex dolum şutunun kabloları sürtünmeye karşı garanti altındadır.