

Elimko 3 tip Katı Debi Ölçüm Kantarı üretmektedir.

■ a) ÇARPMA PLAKALI KANTAR

Elimko Çarpma Plakalı Kantarlarda, malzeme belli açıdaki bir çarpma plakasına çarptırılır. Çarpma plakası altına yerleştirilen yük hücresinden alınan bilgi ile geçen malzemenin debisi ve miktarı ölçülür.

Bu yöntemle akışkan katı malzemeler, saatte yaklaşık 200 m³'lük akış hızına kadar ölçülebilir. Daha çok serbest akışa sahip katı malzemeler için kullanılır.

Çarpma Plakalı kantarlarda %100'lük maksimum debi ile %20'lik minimum debi arasında elde edilebilen standart doğruluk tam skala üzerinden ± 2 'dir



Şekil 6: Elimko Çarpma Plakalı Kantarı

Ancak iyi bir mekanik montaj ve mikroişlemci donanımlı cihazın kontrol ve doğrulama özellikleri ile ± 2 'den çok daha iyi ölçümler elde edilir.

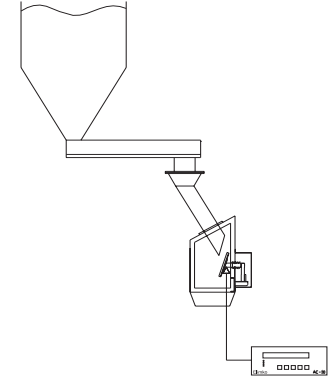
GENEL ÖZELLİKLERİ

- Kolay monte edilebilir
- Yüksek tekrarlılığa sahiptir
- Oynar mekanik bir parçası yok
- Ekonomik
- Çok düşük düzeyde bakım gerektirir

SİPARİŞ VERME

Doğru ölçüm elde etmek için sipariş aşamasında çok dikkatli olmak ve doğru bilgileri üreticiye sunmak gerekir.

Siparişte akış hızları, serbest akan malzemenin özellikleri ve uygulama yeri hakkında detaylı bilgi verilmelidir.



Şekil 5: Çarpma Plakalı Kantar Şematik Gösterimi

■ b) CORIOLIS TİP KANTAR



Şekil 7: Elimko Coriolis Tip Kantar

Coriolis prensibinden yararlanılarak tasarlanan Elimko Coriolis kantarı, yüksek hassasiyette tartım ve dozajlama olanağı sağlamaktadır. Gıda, çimento, cam, vb. sanayilerdeki uygulamalar gibi yüksek kapasite ve hassas tartım gerektiren işlemlerde Coriolis debi ölçüm sistemi kullanılmaktadır.

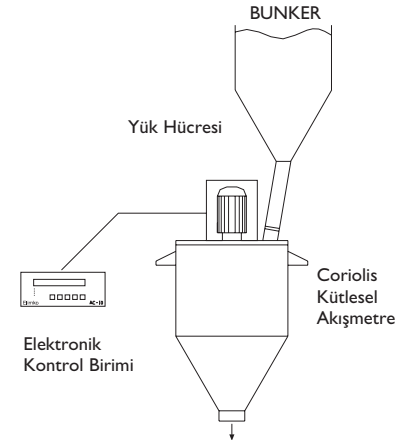
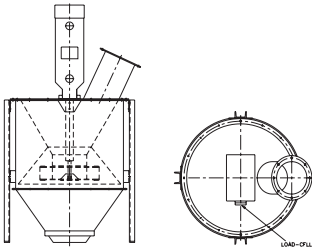
Coriolis debi ölçüm sisteminin çalışma şekli, kantara giren malzeme kantarın içinde bulunan diske dökülmekte ve merkezkaç kuvvetinin etkisiyle disk üzerinden dışarı hareket ederek kantardan çıkmaktadır. Bu esnada motorun bağlı bulunduğu şafta dönüş yönünün ters yönünde tork (Coriolis yükü) uygular. Motor milinin sabit hızda dönmesini sağlamak amacıyla motor oluşan bu Coriolis kuvvetini yenecek kadar güç üretir. Motora etkileyen torkun ölçülmesiyle geçen malzeme debisi hesaplanabilir.

Tork miktarının ölçülmesinde, motora bağlı yük hücreleri kullanılmıştır. Yük hücresinin çıktılarını işleyebilmek ve geçen malzeme miktarını kontrol edebilmek amacıyla microprocessor tabanlı Elimko cihazı kullanılmaktadır.

Elimko Coriolis kantarı ile akıcı ya da yarı akıcı (yapışkan malzemeler hariç) malzemelerde %100 maksimum ve %20 minimum skalada, ± 0.5 'ten daha iyi doğrulukla tartım yapılabilmektedir.

Coriolis Kantarının Avantajları:

- Ergonomik yapıya sahip olması
- Diskin yüksek devirde dönmesi sayesinde, malzeme ile etkileşen yüzeylerin kendiliğinden temizlenmesi (Bakım gerektirmemesi)
- Kantar giriş şutunun malzemeye göre seçilmemesi
- Tartımın malzeme özelliklerinden (yoğunluk, nem, sürtünme katsayısı) ve ortam koşullarından (malzeme düşüş yüksekliği, geliş açısı, vs.) bağımsız olması
- Çok yüksek hassasiyette tartım özelliği



Şekil 8: Coriolis Tip Kantar Şeması

TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Doğruluk	± 0.5 20 m ³ /h ± 0.5 150 m ³ /h akışlar için
Besleme Kapasitesi	20 m ³ /sa < 150 m ³ /sa E-CMF-100-40 40 m ³ /h E-CMF-100-80 80 m ³ /h E-CMF-100-150 150 m ³ /h
Malzeme Sıcaklığı	-5/+120°C
Çevre Sıcaklığı	-20/+50°C
Motor	1.1 kW-4 kW AC Motor (uygulamaya bağlı) Isolasyon Sınıfı: F
Rotor Hızı	500 RPM 50 Hz
Koruma Sınıfı	Motor IP65 / Yük Hücresi IP67
Yük Hücresi	Tek nokta: 200 kg
Yük Hücresi Besleme Voltajı	8±0.25 V
Voltaj	220 V AC±10%, 50/60 Hz.
Disk Karakteristiği	Malzeme: Paslanmaz Çelik Çap: f300mm - f700mm (uygulamaya bağlı)
Malzeme Özellikleri	Parça büyüklüğü min. 0.1 mm and max. 3 mm. Görünür Yoğunluk : 0.3 t/m ³ < <2.5 t/m ³
Kontrol Ünitesi	E-AC-10-CMF
Opsiyon	• Gürültü izolasyonu • Dayanıklılığı arttırmak için çeşitli kaplama malzemeleri

GENEL ÖZELLİKLERİ

- Kolay Montaj
- Tekrarlanabilir
- Bakım gerektirmez
- Güvenilir ve Hassas
- Malzeme özelliklerinden bağımsız
- Ekonomik

SİPARİŞ VERME

Doğru ölçüm elde etmek için sipariş aşamasında çok dikkatli olmak ve doğru bilgileri üreticiye sunmak gerekir. Siparişte akış hızları, serbest akan malzemenin özellikleri ve uygulama yeri hakkında detaylı bilgi verilmelidir.

c) DOLDUR-BOŞALT KANTARI

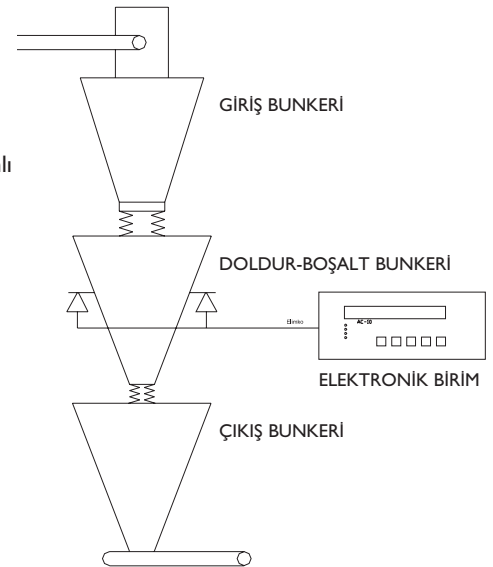
Elimko yüksek doğruluk gerektiren katı ve sıvı debi-miktar ölçüm sistemleri için Doldur-Boşalt kantarları üretmektedir.

Doldur-Boşalt kantarları ölçülecek malzemeyi bir tartım bunkerine alır, ölçer ve boşaltır. Böylece %0.03 doğruluğa ulaşmak mümkündür. Doldur-Boşalt kantarı devamlı akış alan sistemler de kullanılmaz gibi görülse de uygun tasarımıyla giriş ve çıkış konulan ara bunkerlerle devamlı akış sağlar.

SİPARİŞ VERME

Doğru ölçüm elde etmek için sipariş aşamasında çok dikkatli olmak ve doğru bilgileri üreticiye sunmak gerekir. Siparişte akış hızları, serbest akan malzemenin özellikleri ve uygulama yeri hakkında detaylı bilgi verilmelidir.

Kapasiteler için Elimko'ya başvurulmalıdır.



Şekil 9:
Doldur-Boşalt Kantarı Şematik Gösterim