

GRAVİMETRİK BESLEYİCİLER

GRAVIMETRIC FEEDERS

Gravimetrik tek vidalı dozajlama sistemlerimizde tüm besleme sistemi bir tartım platformunun üzerinde bulunmaktadır. Vidalı besleyicinin çalışması ile birlikte sistem her birim zamanda tartılmakta ve azalan malzeme miktarı hesaplanmaktadır. Bu malzeme miktarı hedef değer ile karşılaştırılmakta ve motora hesaplanan uygun devir için komut verilmektedir. Eşzamanlı kontrol ve düzeltme işlemi ile hedef değer hassas bir tolerans bandı içerisinde tutulmaktadır.

In our gravimetric single screw dosing systems, the entire feeding system is located on a weighing platform. As the screw feeder operates, the system is weighed at each unit time and the decreasing amount of material is calculated. This amount of material is compared with the target value and the engine is commanded for the appropriate calculated speed. With simultaneous control and correction process, the target value is kept within a sensitive tolerance band.



Genel Özellikler

General features

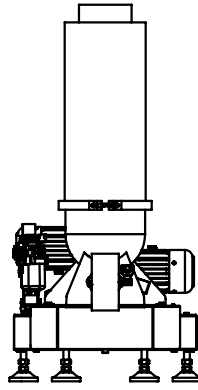
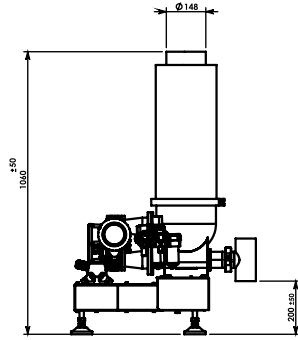
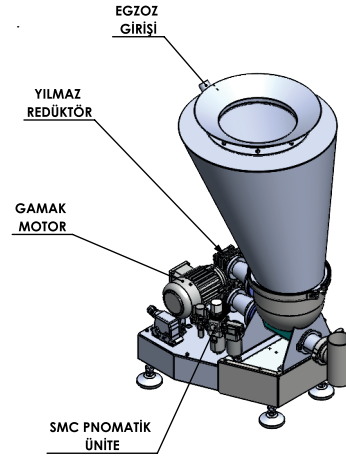
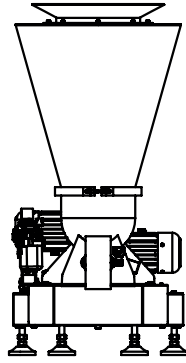
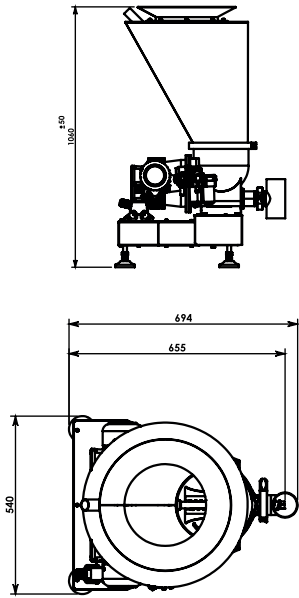
Puls Elektronik Gravimetrik tek vidalı besleyicinin çalışma prensibi şu şekildedir; tüm besleme sistemi bir tartım platformunun üzerinde bulunmaktadır. Vidalı besleyicinin çalışması ile birlikte sistem her birim zamanda tartılmakta ve azalan malzeme miktarı hesaplanmaktadır. Bu malzeme miktarı hedef değer ile karşılaştırılmakta ve motora hesaplanan uygun devir için komut verilmektedir. Eşzamanlı kontrol ve düzeltme işlemi ile hedef değer hassas bir tolerans bandı içerisinde tutulmaktadır.

The working principle of Puls Elektronik Gravimetric single screw feeder is as follows; The entire feeding system is located on a weighing platform. As the screw feeder operates, the system is weighed at each unit time and the decreasing amount of material is calculated. This amount of material is compared with the target value and the engine is commanded for the appropriate calculated speed. With simultaneous control and correction process, the target value is kept within a sensitive tolerance band.

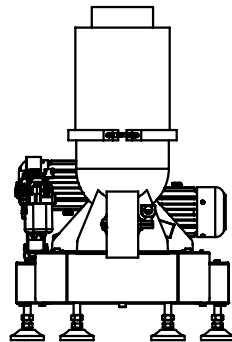
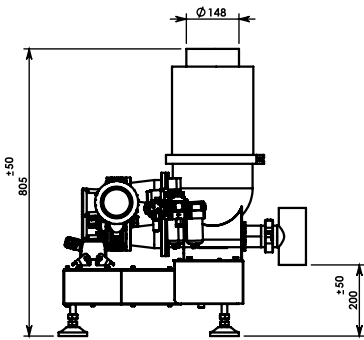
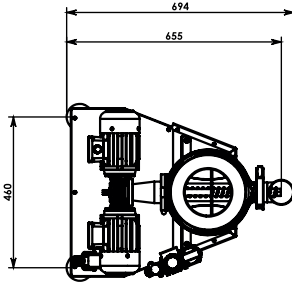
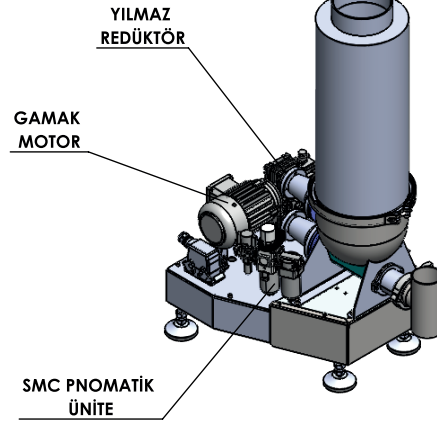
Teknik Özellikler

Technical Specifications

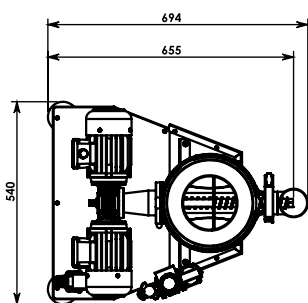
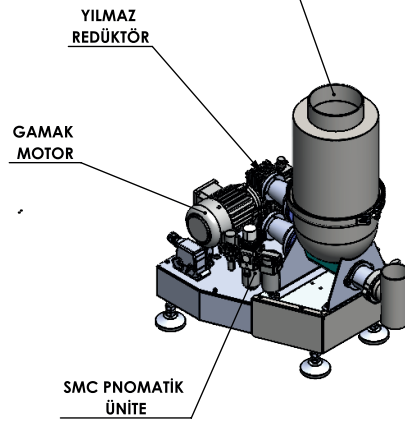
Besleme Kapasitesi :	1-400 L/h	Feeding Capacity:	1-400 L/h
Tartım Ünitesi :	Pulscell Tartım Sistemi	Weighing Unit:	Pulscell Weighing System
Besleme Şekli :	Pistonlu Ayırma	Feeding Method:	Screw Mixer with Screw and Vibration (Optional)
Motor Çalışma Gerilimi :	230 V.AC. Monofaz veya 380 V.AC. Trifaz	Engine Running Voltage:	230 V.AC. Monophase or 380 V.AC. triphase
Çalışma Sıcaklığı :	-20+65°C	Operating temperature :	-20+65°C
Besleme Doğruluğu :	±%0.2	Feeding Accuracy:	±%0.2
Besleme Vidası :	Spiral Vida/Burgulu Vida	Feed Screw:	Spiral Screw/Twist Screw



GENELDE ELLE BESLEME YAPILIR.
EGZOS GİRİŞİ YOKTUR.



GENELDE ELLE BESLEME YAPILIR.
EGZOS GİRİŞİ YOKTUR.



Puls Elektronik Gravimetrik besleyici klasik volumetrik beslemeli sistemlere göre birçok önemli özelliği barındırmaktadır. Çok daha hassas olan bu besleyici ile hem sistem girdisi olan ham maddeden tasarruf edilmekte hem de sistem çıktısında homojenlik elde edilerek tesisin daha verimli çalışması sağlanmaktadır. Volumetrik bir sistemde %10 hassasiyetle çalışan bir besleyici yerine %0,2 doğrulukta çalışan gravimetrik dozajlama sistemi, her saat işletmenizin %9,8 oranda tasarruf etmesini sağlayacaktır. İçerdiği özel yazılım sayesinde, sistem çıktısını sürekli kontrol ederek hedef değerinden sapmaları önlemekte ve zamanla meydana gelebilecek akış karakteristliğindeki değişimleri algılayabilmektedir. Böylece sistemde doğruluğun yanında lineerlikte sağlanmış olur. Ayrıca Refill sırasında ve sonrasında sistemin kontrollü bir şekilde devam etmesi yine akışın lineerliğine katkı sağlamaktadır. Gravimetrik sistemin diğer avantajları şu şekildedir.

- Kapalı çevrim kontrol sistemi ile eş zamanlı ağırlık ölçümü ve besleme miktarının denetlenmesini sağlar.
- 8 adet besleyicinin kontrolü aynı anda yapılabilir.
- Geniş limit aralıklarında zamanla meydana gelebilecek malzeme yoğunluğundaki değişimlerde otomatik uyum sağlar.
- Malzeme ve çıktı miktarı doğrudan kontrol edilebilir.
- Yüksek lineerliğe sahiptir.
- Malzeme beslemesindeki kesilme doğrudan anlaşılabilir.
- Yüksek doğruluk, lineerlik ve tutarlılığa sahiptir.

Pulse Electronic Gravimetric feeder has many important features compared to classical volumetric feeding systems. With this much more sensitive feeder, both the raw material that is the system input is saved and the plant operates more efficiently by achieving homogeneity in the system output. Instead of a feeder operating with 10% accuracy in a volumetric system, a gravimetric dosing system operating with 0.2% accuracy will save your business 9.8% every hour. Thanks to the special software it contains, it constantly controls the system output, preventing deviations from the target value and detecting changes in flow characteristics that may occur over time. Thus, linearity as well as accuracy is ensured in the system. Additionally, maintaining the system in a controlled manner during and after refill also contributes to the linearity of the flow. Other advantages of the gravimetric system are as follows.

- It provides simultaneous weight measurement and control of the feeding amount with its closed loop control system.
- Control of 8 feeders can be done simultaneously.
- It automatically adapts to changes in material density that may occur over time within wide limit ranges.
- Material and output quantity can be controlled directly.
- It has high linearity.
- The interruption in material supply can be directly understood.
- It has high accuracy, linearity and consistency.

Uygulamalar

Azalan ağırlık prensipli gravimetrik besleyici, dozajlama uygulamalarının yaygın olarak kullandığı sektörlerde geniş bir kullanım alanına sahiptir. Bu sektörler;

- Plastik Sanayi (Ekstruder, Enjeksiyon Sistemleri vs.)
- Gıda Sanayi
- Maden ve Kimya Sanayi
- İlaç Sanayi

Gravimetrik tek vidalı besleyici aşağıda belirtilen türde malzemelerin sürekli dozajlanması uygulamalarında kullanılır.

- Tanecikli Malzemeler
- Toz Malzemeler
- Topraklı Malzemeler
- Lifli Yapıdaki Malzemeler
- Pul Pul Malzemeler

Applications

Gravimetric feeder with decreasing weight principle has a wide range of usage in sectors where dosing applications are widely used. These sectors;

- Plastic Industry (Extruder, Injection Systems etc.)
- Food industry
- Mining and Chemical Industry
- Pharmaceutical Industry

Gravimetric single screw feeder is used in continuous dosing applications of the following types of materials.

- Granular Materials
- Powder Materials
- Grounded Materials
- Fibrous Materials
- Flaked Ingredients