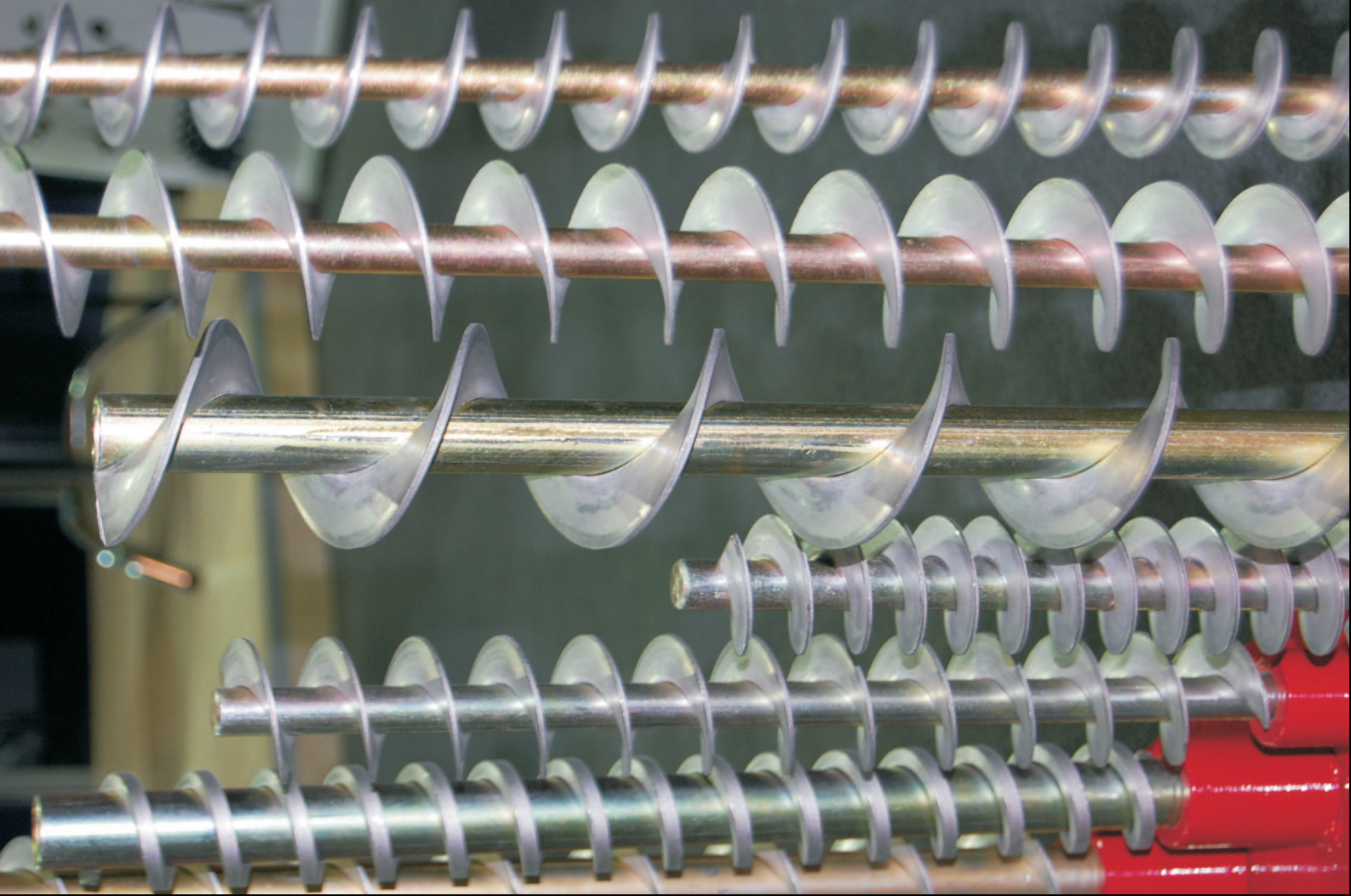


SCREW Serisi

Firmamız mühendisliğinde imalatını CEMA standartlarında yaptığımız helezon konveyörler, feeder(besleyiciler) her türlü proseste çalışacak yaprak ve gövde seçeneklerine sahiptir. "U", "O",Flexible,Milsiz, Hardox, ST52,AISI 316-AISI310 gibi işlem çeliklerini kullanarak Kimya,Maden,Gıda... gibi sektörlerde kullanılan hafif, orta ve ağır hizmet tipi modellerimizle Türk Sanayicisinin hizmetindeyiz...



**Standart:CEMA
DIN 15201**

DOSERAY
DOSING SYSTEMS
<http://www.dosera.com>



SCREW Serisi

Standart Helezonlar

Helezon Konveyörler & Mekanik Taşıma

Mekanik Taşıma(Helezon konveyör,kovalı elevatör..vs) her ne kadar zor olarak görülsün ve bir takım kalıpları olsa da elektrik gücü olarak en ekonomik çözümdür. Helezon konveyörlerin uzun mesafelerde yatırım maliyeti fazla fakat bunun yanında güç kullanımı azdır.

Helezon konveyörler besleme tipine göre feeder,götürücü, yada dozajlayıcı olarak da çalışabilirler. Eğer bir helezon konveyör hep aynı şekilde ve kapasitede besleniyorsa o oranda mal taşıma ve dozajlama işlemi de yapabilir.(%100 dolu=feeder) Bu kavram "O" tipi helezon konveyör için geçerlidir. Helezon konveyörün kapasitesi ise helezon yaprakların hadvesi ve motor devri ile orantılıdır.İmalatını yaptığımız tüm paslanmaz helezon konveyörler CEMA ve DIN 15201 standartlarına göre tasarlanmaktadır.Bunlara kapasite, güvenlik, yataklama,girişçıkış,sızdırmazlık,doluluk oranları şeklinde genelleme getirebiliriz..

45%



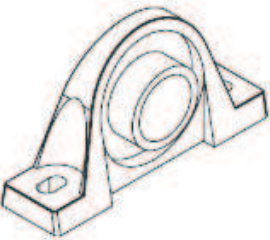
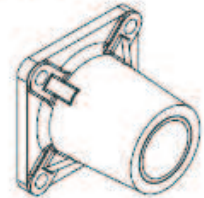
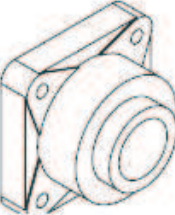
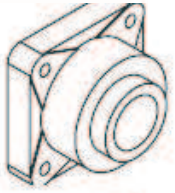
30%
A



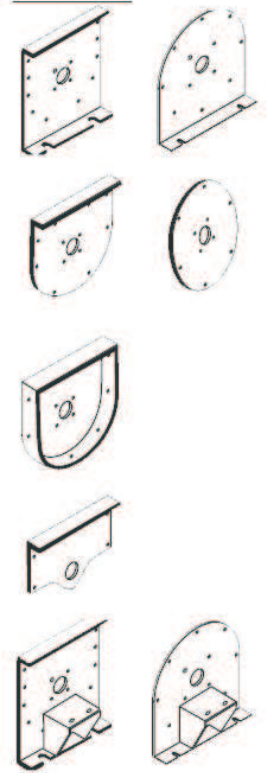
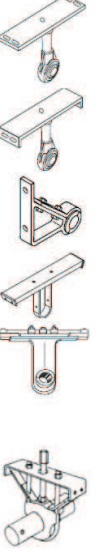
30%
B



15%



D-Ø	S	d-Ø	L
Dış çap	Hatve	İç çap	Uzunluk
± % 2	± % 5	± % 1	± % 5
80	80	27 - 34	1450
100	100	27 - 34	1450
125	125	34	1450
150	150	34 - 42	1450
165	165	42	1450
180	180	42 - 49	1450
200	200	49 - 60	1450
220	220	49 - 60	1400
230	230	60	1400
250	250	60 - 76	1400
270	270	60 - 76	1400
300	300	76 - 90	1400
330	330	76 - 90	1400
350	350	76 - 90	1350
380	380	76	1350
380	380	90	1350
400	400	90	1350
400	400	114	1350
425	425	90	1350
425	425	114	1350



SCREW Serisi

Gövde Özellikleri

Helezon Konveyör Tipleri & Çalışma Şekilleri

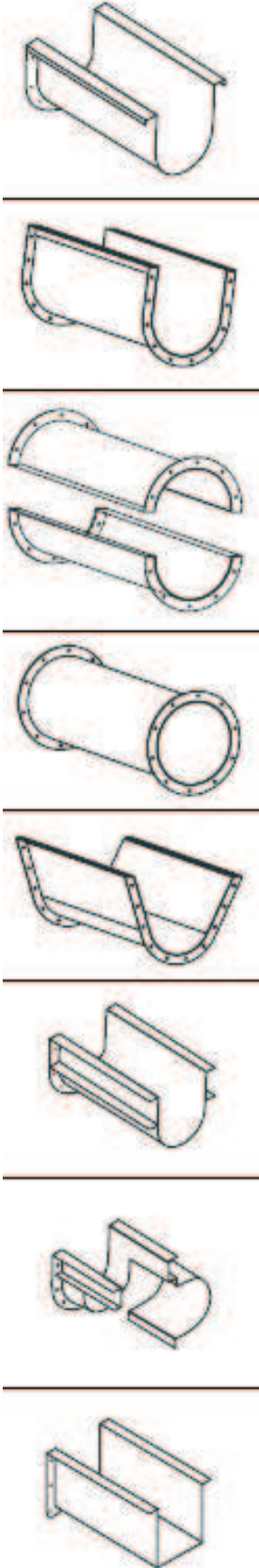
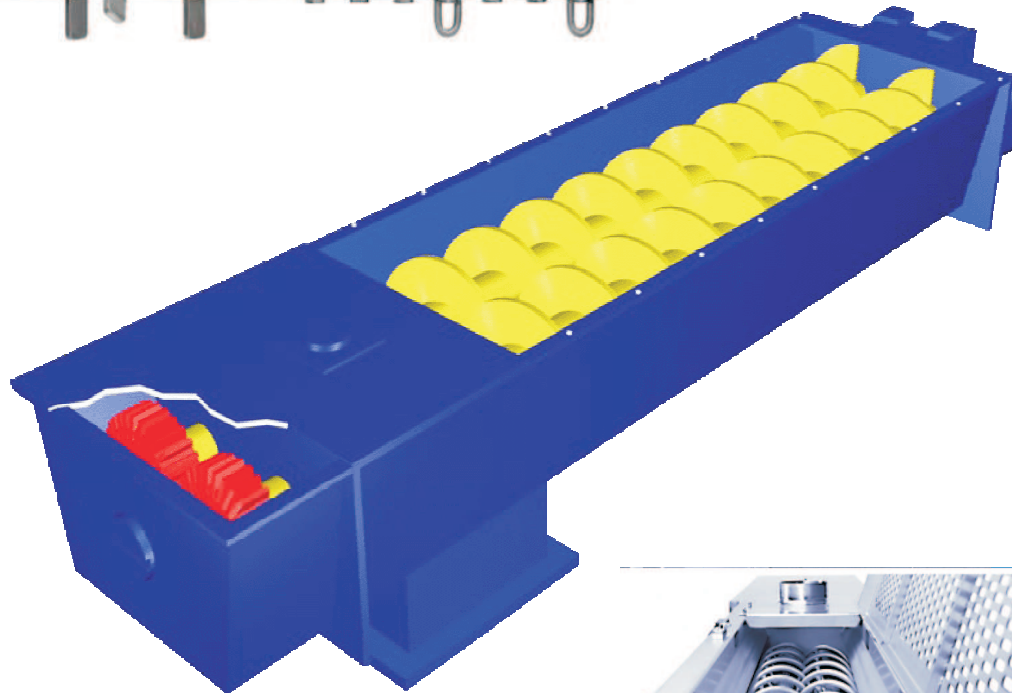
Helezon konveyörler, özellikle kısa mesafe uygulamalarında, götürücüler olarak çalışırlar. Bunun yanında karıştırıcı olarak da kullanılabilirler. Paslanmaz helezon konveyörlerimiz yaprak çapı, hadvesi, kapasitesi, giriş çıkış tipi, çalışma açısı, çalışma basıncı(varsa), yatak tipi, kapasitesi, taşınacak malzemenin tipi ve granül büyüklüğüne ve kırılgenliğine göre tasarlanırlar. Gerekirse helezon yaprağı üzerine kaplama yada polyamid, kestamid, teflon giydirme yapılır. Helezon imalatımızın çoğu soğuk çekme helezon yapraklardan oluşmaktadır. Helezon imalat çeşitlerimizi ise aşağıdaki gibi sıralayabiliriz.

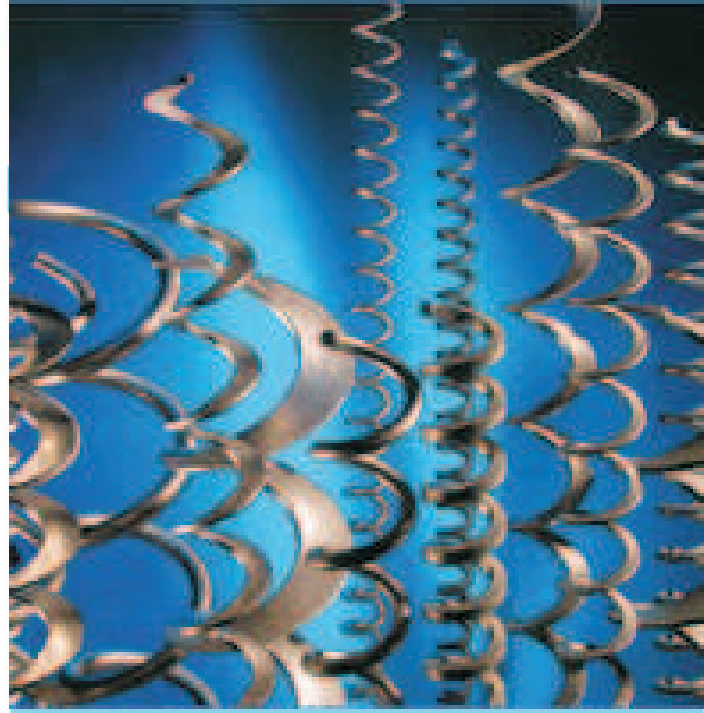
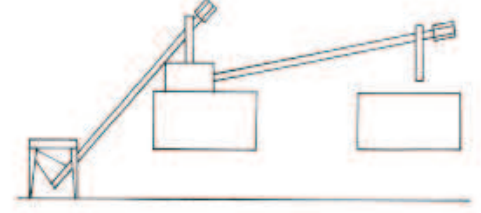
1. O-Boru tipi paslanmaz helezon konveyör
2. U tipi paslanmaz helezon konveyör
3. Konik paslanmaz helezon konveyör
4. Esnek milsiz paslanmaz helezon konveyör olarak sınıflara ayrılırlar.

Firmamız tüm helezon konveyör imalatını vereceğiniz bu bilgiler eşliğinde helezon yaprak çapı 15mm-425mm aralığında imal edilmektedir. Bunun yanında spesifik projelerde 1.000mm kadar özel ürünler dizayn edilmektedir.

Helezon Mixer

Helezonlar sadece götürücü olarak çalışmayıp bunun yanında kesek-parça kırıcı-karıştırıcı mikser olarak da çalışabilir. Bunların başında sürekli mikser gelir. Özellikler likit ve toz granül yapıdaki malzemeler aşağıdaki şekilde görüldüğü gibi hem karıştırılırken hemde götürülebilir.





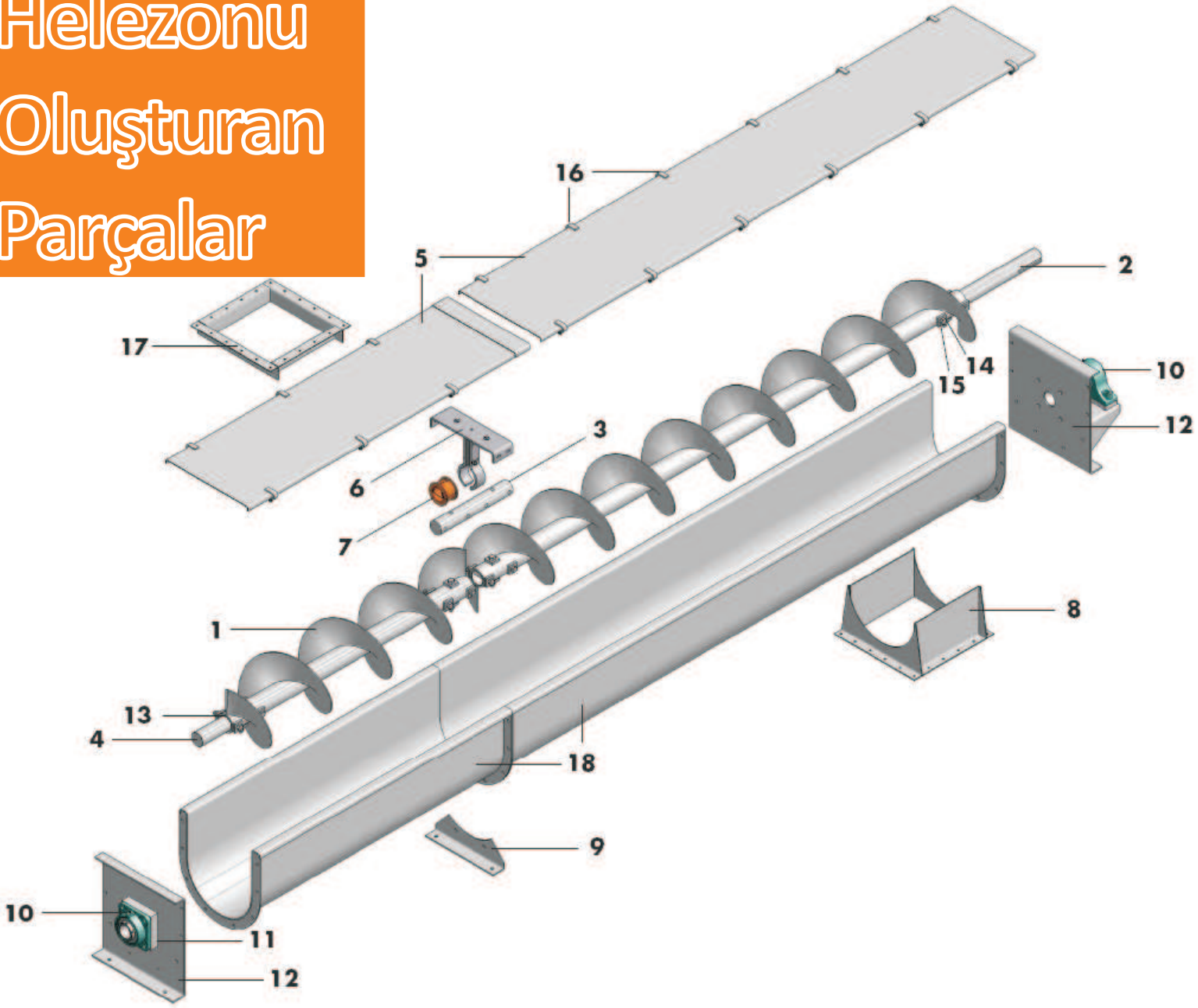
Flexible Helezon Konveyör Tipleri & Çalışma Şekilleri

Esnek Helezon konveyörler, özellikle kısa mesafe uygulamalarında, götürücüler olarak çalışırlar. Özellikle bunker boşaltmalarda serbest açılarda tercih edilir. Uzunlukları 10 metreye kadar milsiz olarak ulaşabilir...t

Toz malzemelerde verimi oldukça yüksektir. Fakat aynı verimi granül yapıda ve farklı spesifik malzemelerde göstermeyebilir. R=3000mm de 90 derece dönüş yapabilir. PVC tozu, PP, PE, Un, susam, kakao gibi yorulmayan malzemelerde performans gösterir. Bigbag doldurma, boşaltma ve çuval doldurma boşaltma proseslerinde, bunker silo beslemelerinde etkin rol oynar. Özellikle düşük kapasitelerde kullanılır. Max 3m³/saat kapasiteye sahiptir.



Helezonu Oluşturan Parçalar



Bir Konveyörü Oluşturan Parçalar

- 1-Vida, götürücü yapraklar
- 2-Vida mili
- 3-Ara yatak shaftı(mili)
- 4-Yataklama shaftı(mili)
- 5-Kapak
- 6-Askı
- 7-Askı yatağı
- 8-Boşaltma Flanşı-şutu
- 9-Sabitleme ayağı-Taşıyıcı
- 10-Helezon yatağı
- 11-Sızdırmazlık elemanı
- 12-Helezon kapağı
- 13-14-15-Mil-Helezon shaftı montaj vidaları
- 16-Kapak klempı
- 17-Giris
- 18-U helezon gövdesi

1



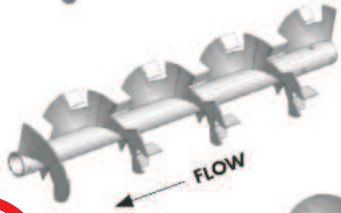
2



3



4



5



6



7



8



9

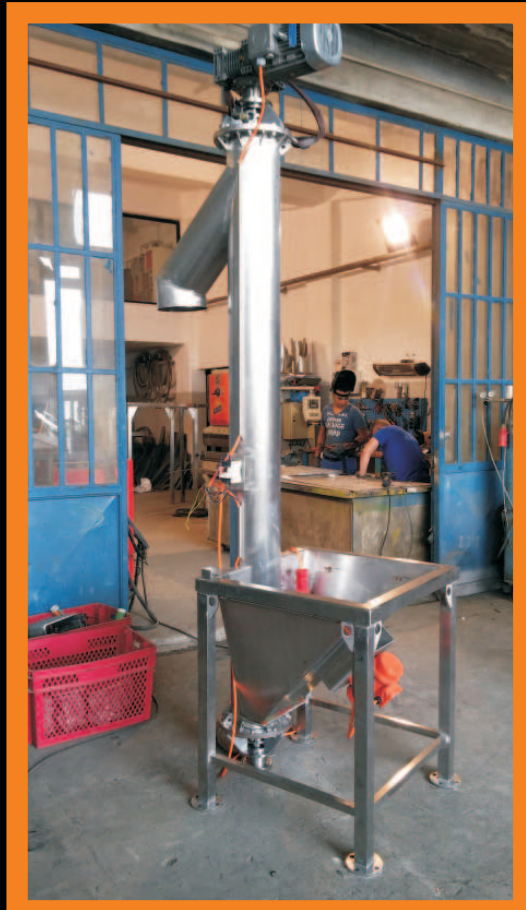


10



Konveyör Kanat-Yaprak Tipleri

- 1-Standart Götürücü konveyör Hadveleri
- 2-Ribbon tipi, Götürücü ve karıştırıcı
- 3-Kırcılı götürücü
- 4-Parçalayıcı , götürücü
- 5-Baltalı, palli götürücü
- 6-Düşük hadveli götürücü
- 7-Üç parçalı götürücü
- 8-Ektrüder tipi, sıkıştırmalı götürücü
- 9-Şaftsız helezon götürücü
- 10-Artan hadveli götürücü



SCREW Serisi

Helezon Götürücüler & DIN15201 -CEMA Normu

DİN 15201'e göre (Nisan 1977) sürekli götürücüler, mekanik, pnömatik ve hidrolik iletme araçları olup, iletilen mal, yükleme ve boşaltma konumları arasındaki sınırlanmış olan iletme yolu üzerinde, sürekli, bazen değişebilir hız ile veya periyodik olarak hareket edebilirler. Bunlar, sabit veya seyyar olarak imâl edilirler ve dökme veya parça malların iletilmesi için kullanılırlar.

Sürekli götürücüler, fonksiyon prensiplerine göre aşağıdaki şekilde sınıflandırılabilirler: (1) iletilen malın, taşıma ve çekme elemanı vasıtasıyla (Bant, zincir, halat...) hareket ettirildiği çekme elemanlı mekanik götürücüler (örneğin, Bantlı götürücüler, zincirli götürücüler).

Taşıma Sisteminin Seçimi

Bir taşıma probleminin çözümünde, mevcut teknik olanakların çokluğu nedeniyle, en uygun iletme aracının seçimi, her zaman o kadar kolay olmayabilir. Yalnız teknik görüş açısından, belirli bir iletme problemi için, muhtemelen çok çeşitli iletme araçları göz önüne alınabilir, örneğin, dökme bir malı yatay olarak iletme için, gerek bantlı, helezon, kürekli bir götürücü, gerekse pnömatik bir götürücü kullanılabilir. Fakat, çeşitli teknik olanaklar; ekonomik nisbetler (tesis, işletme ve bakım masrafları) ve çevre korunmasının göz önünde tutulmasıyla (toz ve gürültü) mevcut durum için, hiçbir zaman aynı değerde olarak kabul edilemez. Burada, deneyimsiz ve uzman olmayan kimselere, bir ipucu verebilmek bakımından, olanakların çokluğu nedeniyle, en uygun iletme aracı için, bir karara varabilmek bakımından, aşağıda çeşitli durumlar için (iletilen malın, iletme doğrultusu ve istenilen taleplerin cinsine göre ayrılmış) uygun iletme araçları bir araya toplanmıştır. Yan kısımda bildirilmiş olan sayılar (0'dan 4'e kadar), bu talep için, diğer sürekli götürücüler ile kıyasla, konu olan iletme aracının uygunluğunu göstermektedir. Uygunluk sayılarının anlamları:

0 Uygun olmayan, çok kötü, elverişsiz, mümkün olmayan, kullanılmayan;

1 Az uygun, kötü, az elverişli, kâfi gelmeyen;

2 Vasat, mümkün;

3 Uygun, iyi, elverişli;

4 Çok uygun, çok iyi, çok elverişli.

Bir Helezon Konveyörün Parçaları

1- helezonlu mil; 2- tekne; 3- ara askı yatak; 4- ön yatak; 5- arka yatak; 6- besleme oluğu;

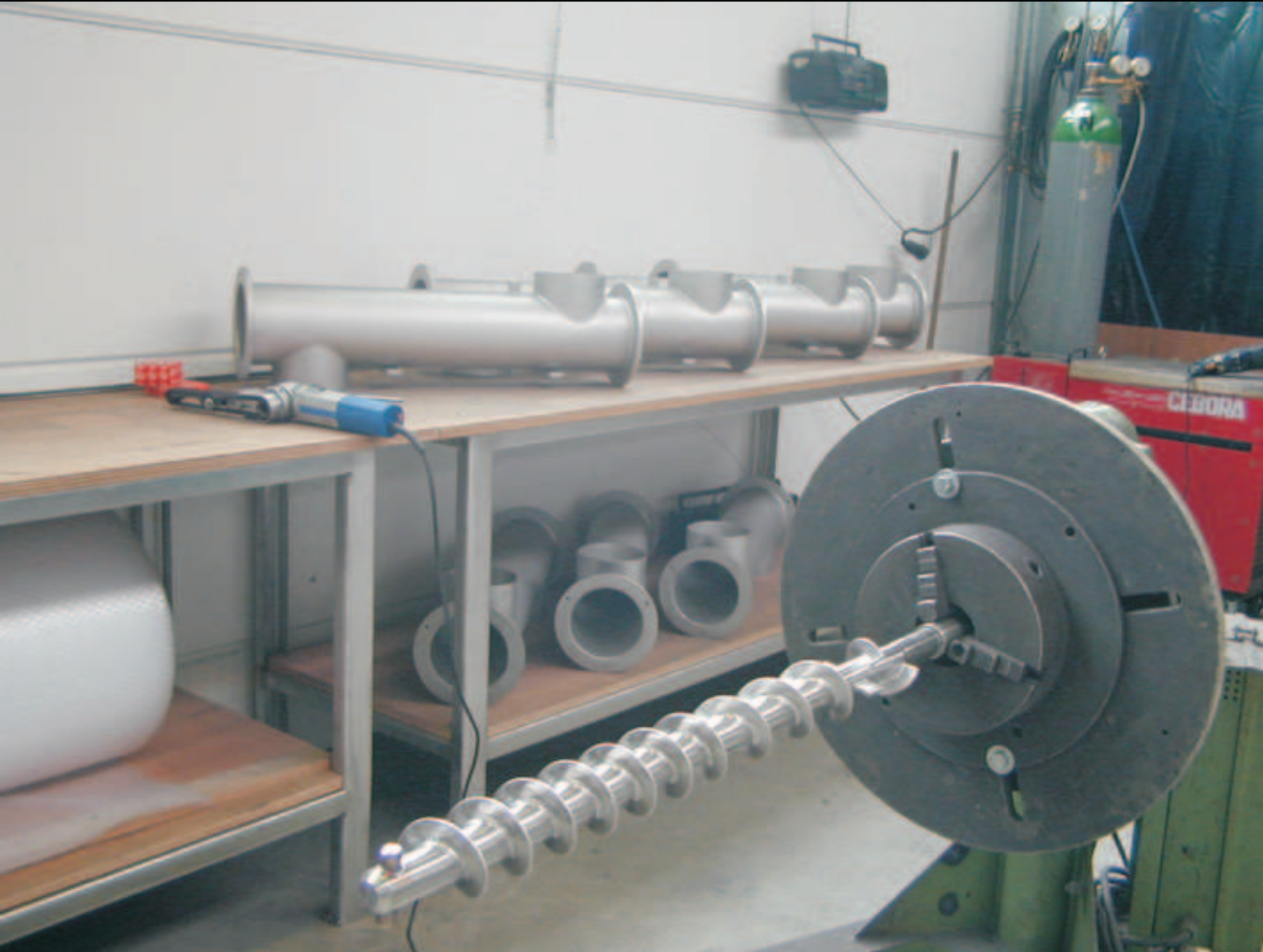
7- gözleme camı; 8- kapaklı ara boşaltma oluğu; 9- uç boşaltma oluğu (açık); 10- elektrik

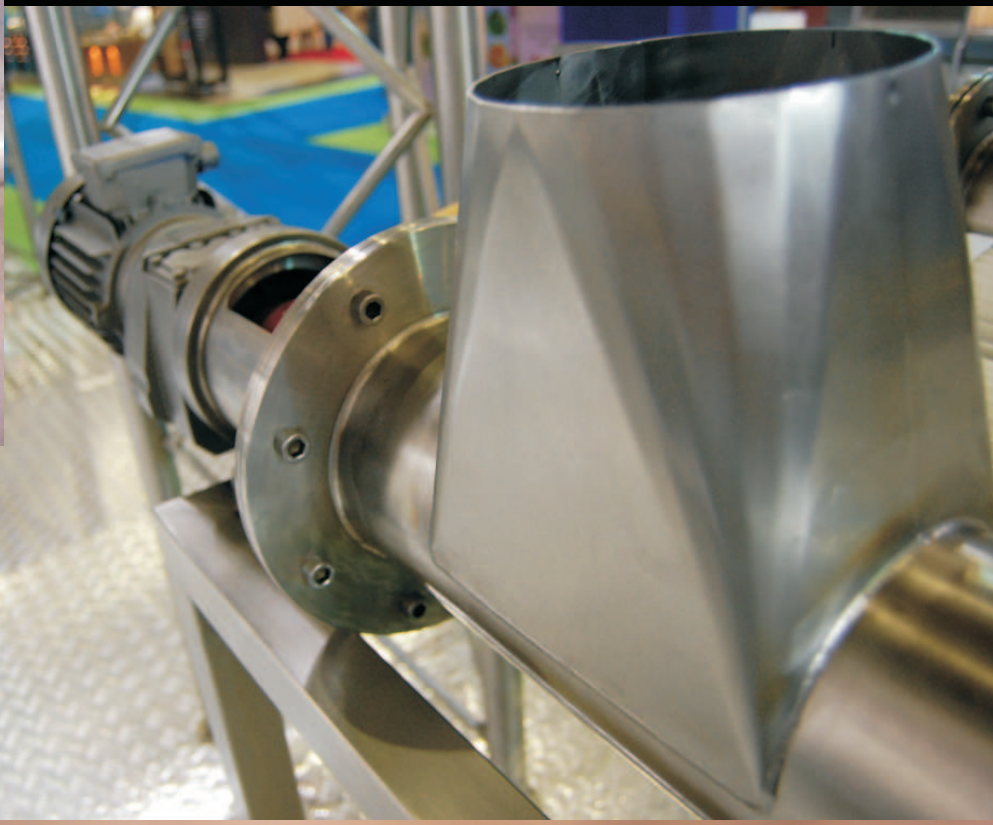
motoru; 11- redüktör; 12-yıldız kaplin; 13- dengeleme kavraması

Götürücü helezonu sağ-vida (alışılmış tür), sol-vida-, tek-, çift- ya da üç-helisli olabilir. Helezonun tasarımı, götürülecek malzemeye uyacak biçimde seçilir. Eğer götürücü sıkıştırılmayan kuru taneli ya da pudra malzemeler taşıyacaksa, kısa-adımlı ya da sürekli vida kullanılır. Kütleli ve yapışkan malzemeler için kordela (ribbon) helis uygulanır. Sıkıştırılabilir malzemeler için pervane-kanatlı ya da kesik kanatlı helisler elverişlidir. Pala- ve kesik-kanatlı helezon götürücüler, iki yada daha çok sayıda incelik derecesinde olan bir malzemenin-benzer amaçlar için- paçallanması, dövülmesi ve eş-yapı (homojen) duruma getirilmesinde bir araç olarak kullanılırlar. Helezon, genellikle, presde basılmış 4-8mm kalınlığındaki çelik sac bölümlerden yapılır. Bölümler mile kaynakla, birbirlerine ise kaynakla ya da perçinle birleştirilirler. Bazı durumlarda helezon, soğuk çekilmiş eksiz tek bir şerit olabilir. Helezon ayrıca, mille birlikte dövülmüş ya da mile geçirilmiş borulu döküm dilimlerden oluşabilir. Bir kordela-helis mile radyal çubuklarla bağlanır.



***Tüm Çizelgeler gizlilik açısından web ortamında paylaşılmamıştır.





SCREW
Serisi







Micro Dozaj Konveyörler Azalma Yöntemi ile Tartımlar

Kısa mesafe uygulamalarında, micro dozajlama prosesleri götürücüler olarak çalışırlar. Bunun yanında karıştırıcı olarak da kullanılabilirler. Micro dozaj proseslerinde Helezon kanatçıkları ile mil arasındaki eşit hacimden dolayı loadcell kullanarak veya encoder yardımı ile dozajlama yapan sistemlerdir. Vida yöntemi ile çalışan tüm micro dozajlayıcılardaki en büyük handikap elektriksel yük olarak statik olan, yapışan ve vidaya saran malzemelerin dozajlanması şeklindedir.

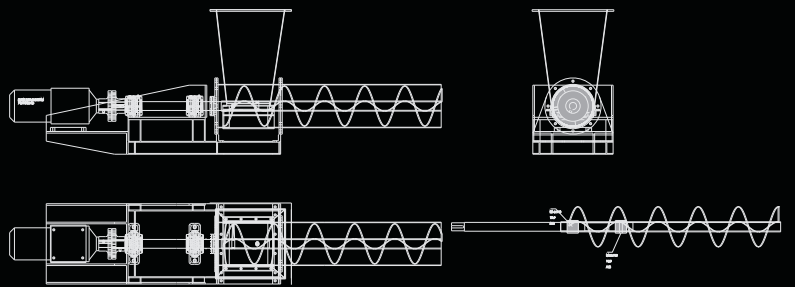
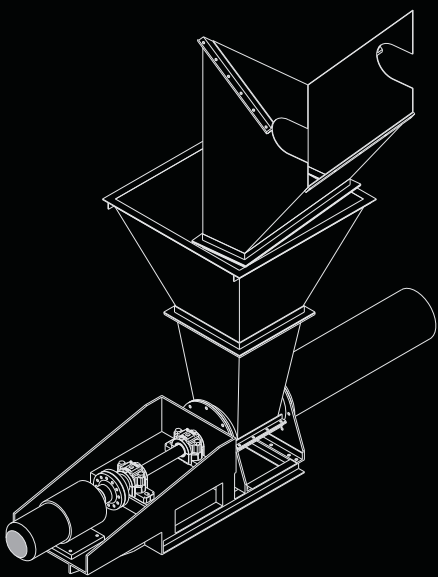
Loadcell yardımıyla Micro dozaj yapılırken kapasite olarak hedefin %50 altı ve %50 üstü verimli sonuçlar elde etmeyi sağlar. Bunun nedeni kullanılacak olan loadcell ürün klasının C3 (skala/3000) seçilmesi ve hedefe çok yakın loadcell seçimidir. Kapasite ve hassasiyet helezon çapı, hadve, mil çapı ve devir ile doğrudan ilgilidir. Ekonomik seri vida tipi mikro dozajlayıcılarda direk motor akuple 900-1400 devir veya redüktör-invertör yardımı ile 350 devir/dakika ya kadar kapasite söz konusudur.

Bunun haricinde Profesyonel seri olarak adlandırılan

ürünlerimizde ise asenkron motorda devrim kabul edilen tork motor ve servo uygulamaları ile istenilen kesin sonuç alt ve üst sınırlamasını getirmeden çok hassas bir şekilde elde edilebilir. Micro dozaj ünitelerindeki taşıyıcı helisel kanatçıklar farklılıklar gösterebilir. Bunlar yukarı görüldüğü gibi aynı çaptaki hadve ile ilgilidir.

Micro dozaj proseslerindeki hadve helezon taşıyıcının hızını arttırır yada azaltır. Aynı micro dozaj ünitesi için birden fazla helisel taşıyıcı birden fazla çeşit malzemeyi taşımak için kullanılabilir. Taşıyıcı kovan boru aynı olsa dahi taşınan malzeme değiştiğinde rejim de değişir ve toleranslar farklılık gösterebilir. Örneğin 1mm toleransla toz dozajlanırken aynı cihazın helisini değiştirerek 2mm toleransla granül dozajlayabilirsiniz.

Kısaca helezon konveyörler, micro dozaj ünitelerindeki tüm specler ve prosese göre farklı çözümler uygulanır. Her ne kadar ilk bakışta tüm tozlar ve granüller birbirine benzer olsa da statik elektrik barındırması, akışkanlık göstermemesi, ketleşmesi, granül tane büyüklüğü helis seçimini zorlaştırır.



**SULTAN
MAKINA**

SULTANATE

DOSERAY
DOSING SYSTEMS



<http://www.doseray.com>

Taskopru San.Sitesi 1.Yol 82-84 Yalova / TURKEY
Tel: +9 0 226 353 21 21 Fax: +9 0 226 813 75 20
<http://www.sultan.com.tr>