

Parça geometrileri ve türleri için %99 uyumlu



Kolay ayarlama ve entegrasyon

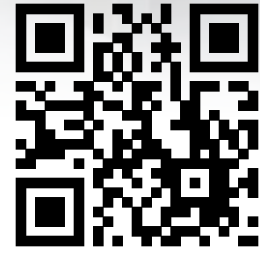


Hızlı besleme döngüsü



Her türlü robot ve PLC ile uyumlu

Detaylı bilgi için



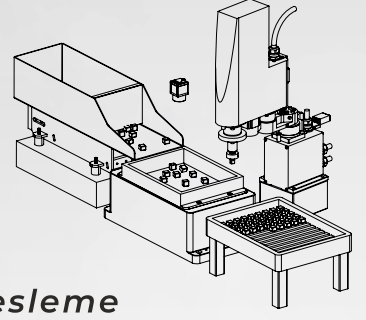
Flexible Feeder System

**gö 200 / gö 300 / gö 400**

**ESNEK BESLEME SİSTEMİ**

# ESNEKLİĞİN TADINI ÇIKARIN

Günümüz üretim teknolojilerinin gelişmesi ile endüstriyel otomasyonda da artış gözlenmektedir. Aynı doğrultuda üreticiler ve entegratörlerin talepleri de gelişmiş ve değişmiştir. Bu değişimlerden biri de besleme sistemlerinde olmuştur. Geleneksel besleme sistemleri yani dairesel ve doğrusal vibrasyonlu besleyicilerin kapasite ve tek bir unsur besleme yeterliliği üreticiler için sınırlayıcı olmaya başlamıştır. Tek besleme istasyonundan birden fazla ürün beslenememesinin yanı sıra üretim süreçlerinin uzunluğu ve boyutsal kısıtlamalar geleneksel besleme sistemlerini yetersiz kılmıştır. Bu noktada 3 eksenli esnek besleme sistemleri gelişen teknoloji ve talepler için geliştirilmiş bir çözüm olacaktır.



Bir besleme istasyonundan birden fazla ürünün beslenebilir olması ve bu beslenen ürünlerin 1-125 mm boyutları arasında olması kaydıyla herhangi bir geometriye bağlı olmaksızın sistem içerisine beslenebilir hale getirmesi en önemli farktır. Geleneksel besleyicilerde hazne içerisinden beslenecek ürün birden farklı olacak ise boyutsal anlamda birbirlerine çok yakın olmalıdır. Eğer yakın değilse fiziksel bir değişim gerektirmektedir. Esnek besleme sisteminde ise buna gerek yoktur. Yazılımsal birkaç değişiklik ile farklı bir ürünün de beslemesi sağlanarak üretim durmaksızın devam edebilmektedir.

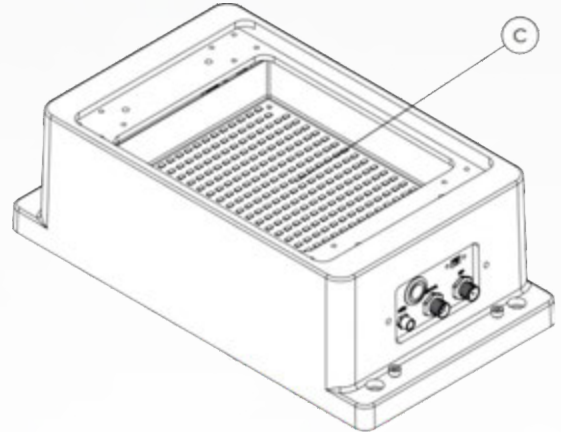
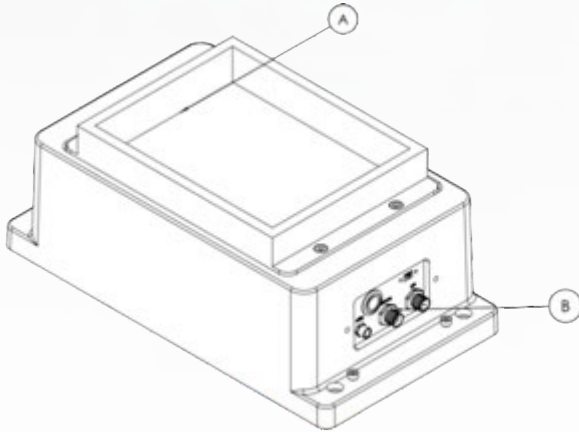
Biz Vibbes Makine Otomasyon olarak ülkemizdeki bu eksikliğı görerek bu ürünün yerli ve milli imkanlar ile %100 şirket öz sermayemizi kullanarak geliştirmeye başladık. Geleneksel besleme sistemlerindeki tecrübesini esnek besleme sistemi olan Vibgo'ya aktarmayı amaçladık. Kavramsal tasarım, komponent belirlenmesi, yazılım ve analiz süreçlerinden geçirerek ürünü ortaya çıkardık. Bu süreçte kullanıcıların karşılaşılabileceğı problemleri öngörerek kullanımı basit ve etkin bir besleme çözümü oluşturduk. Bileşenler için farklı hareket senaryolarını ayrı ayrı kaydedebilme özelliğı ile farklı bileşenlerin beslenebilmesini sağladık.

# VİBGO ESNEK BESLEME SİSTEMİ NEDİR?

*Vibgo Esnek Besleme sistemi içerisinde 4 farklı titreşim motoru konumlandırılmış, ürünlerin hareketlenmesi için bir hazne bulunduran, hazne altında gerektiği durumda kullanılmak üzere aydınlatma sistemiyle donatılmış hazne içerisinde ürün kalmadığında besleme yapması için ek bir besleyici bunker ile desteklenmiş kamera ve besleyici robot ile entegre çalışan bir besleme sistemidir.*

*Yönlendirilmek istenen bileşen besleyici bunker içerisine aktarılır. Bunker içerisinden titreşim vasıtası ile Vibgo esnek besleyici haznesine dökülür. Dökülen bu bileşenler daha önce Vibgo esnek besleme sistemi yazılımı ile programlanmış esnek besleyici içerisinde hareket senaryolarını tamamlar. Kamera görüntüleme sistemi tarafından yön doğruluğu ve konumu saptanan bileşen robota koordinat olarak bildirilir. Robot hazne içerisinden doğru ürünü alır ve beslenmek istenen istasyona besleme sağlanır. Bu çevrim kendini tekrar eder.*

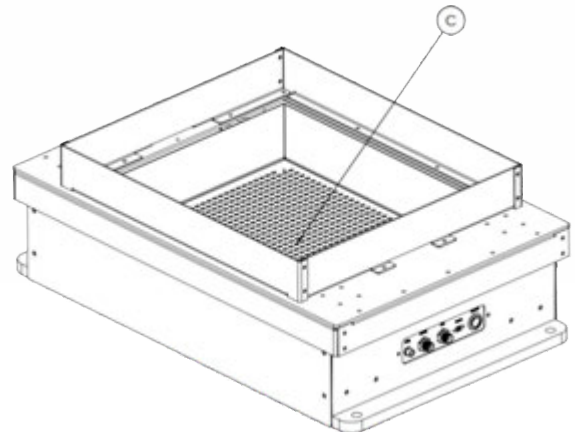
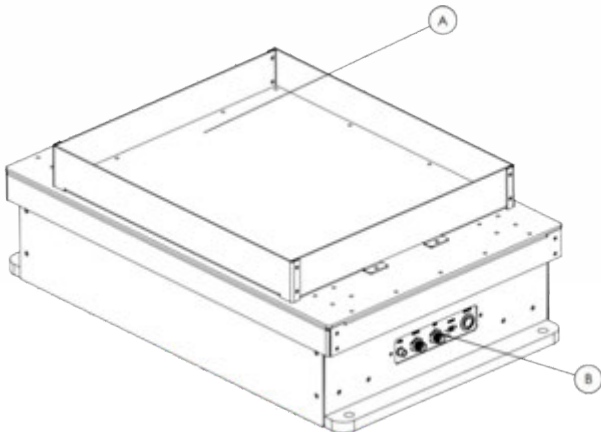
## ÜRÜN İÇERİĞİ



(A) Titreşimli Platform

(B) Bağlantı Noktaları (İletişim, Güç vs.)

(C) Kamera okuması için yerleştirilmiş Led aydınlatma plakası



Ürün videosu için



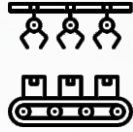
# gö 200



**5-30mm** arası  
boyutlardaki  
bileşenler için  
idealdir.



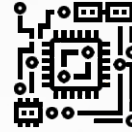
Otomotiv



Üretim



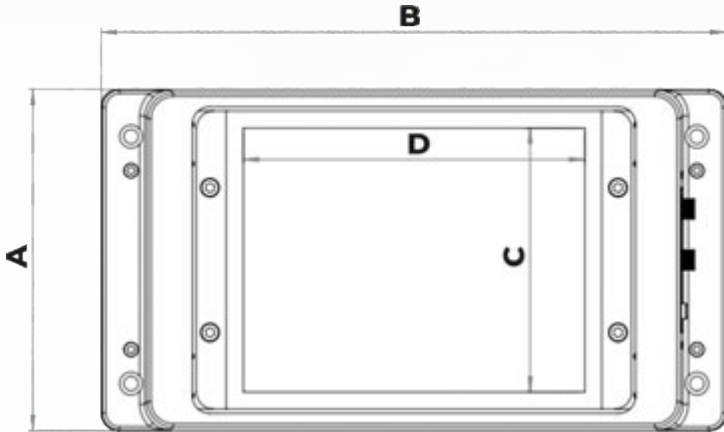
Sağlık



Elektronik



Mücevher  
ve  
Saat



HARF	TANIM	BOYUT (mm)
A	GENİŞLİK	200
B	UZUNLUK	366
C	HAZNE GENİŞLİK	110
D	HAZNE UZUNLUK	155
E	GÖVDE YÜKSEKLİK	118
F	TOPLAM YÜKSEKLİK	147

Ürün videosu için



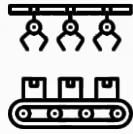
# gö 300



**15-50mm** arası  
boyutlardaki  
bileşenler için  
idealdir.



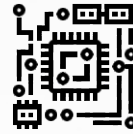
Otomotiv



Üretim



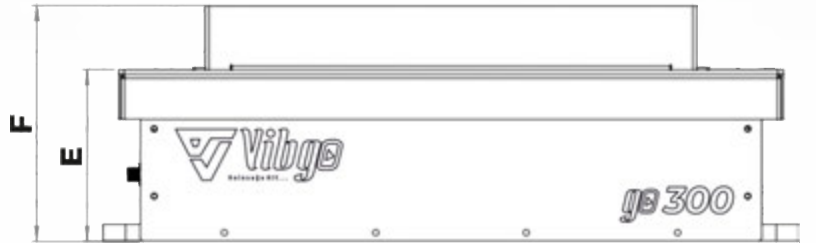
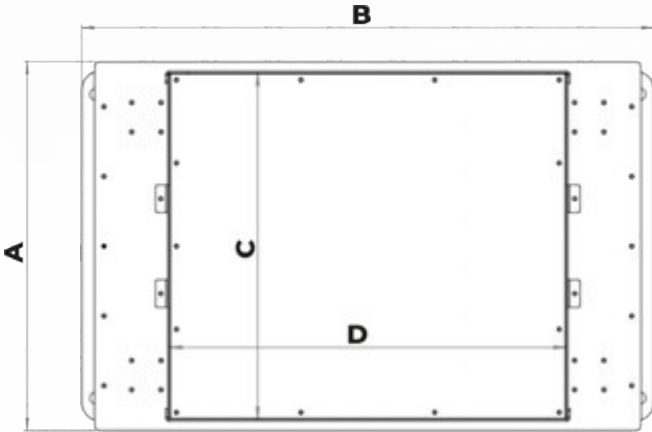
Sağlık



Elektronik



Mücevher  
ve  
Saat



HARF	TANIM	BOYUT (mm)
A	GENİŞLİK	300
B	UZUNLUK	555
C	HAZNE GENİŞLİK	276
D	HAZNE UZUNLUK	355
E	GÖVDE YÜKSEKLİK	153
F	TOPLAM YÜKSEKLİK	210

Ürün videosu için



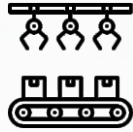
# gö 400



**30-125mm** arası  
boyutlardaki  
bileşenler için  
idealdir.



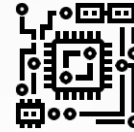
Otomotiv



Üretim



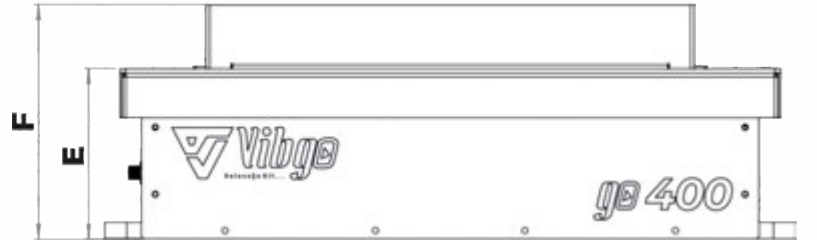
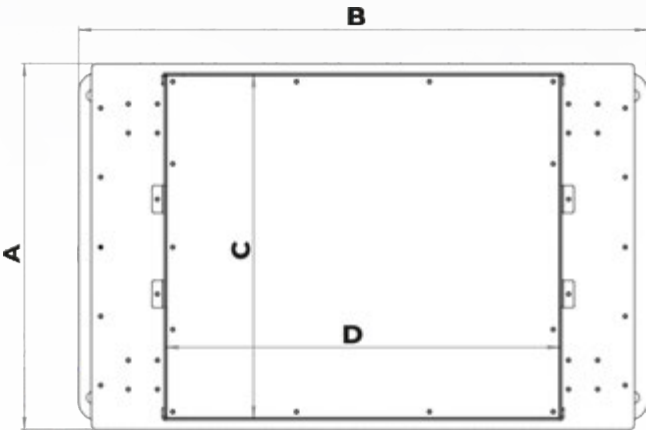
Sağlık



Elektronik



Mücevher  
ve  
Saat



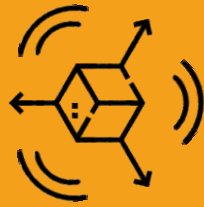
HARF	TANIM	BOYUT (mm)
A	GENİŞLİK	400
B	UZUNLUK	620
C	HAZNE GENİŞLİK	376
D	HAZNE UZUNLUK	433
E	GÖVDE YÜKSEKLİK	153
F	TOPLAM YÜKSEKLİK	220

**Vibbes Besleyici Bunker**  
(Vibbes Hooper Feeder)

**Görüntü İşleme Kamerası**  
(Vision System)

**Sistem ile Entegre Herhangi Robot**  
(Any Robot Integrated with the System)

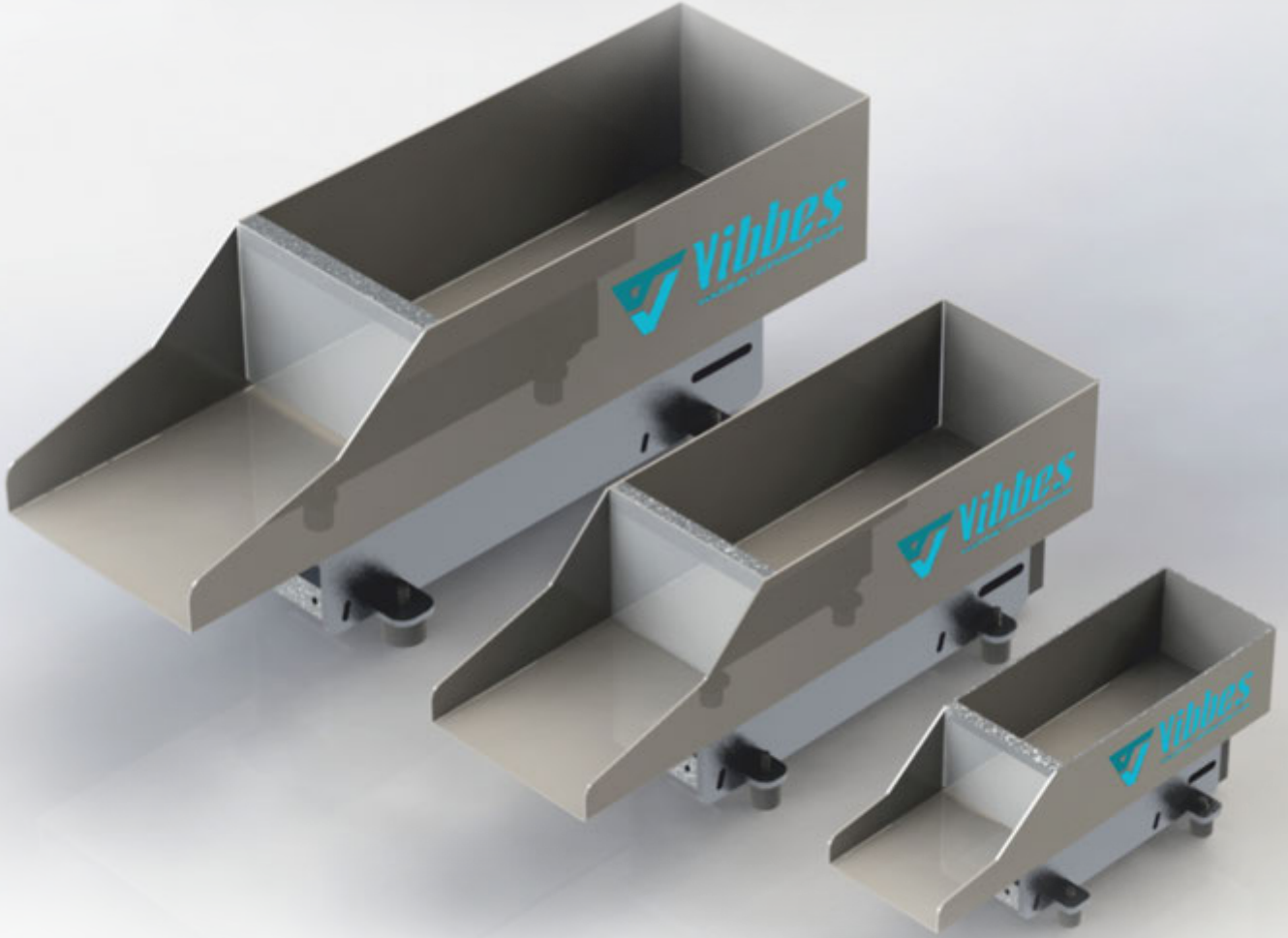
**Vibgo Esnek Besleyici**  
(Vibgo Flexible Feeder)



### 3 EKSEN TİTREŞİM TEKNOLOJİSİ

Karmaşık geometrili bileşenler için %99 uyumlu hassas frekans ve genlik kontrolü ile hızlı döngü sağlayan güvenilir Vibgo teknolojisi.

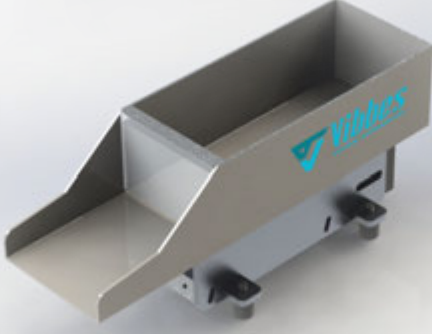
# BESLEYİCİ LİNEER BUNKERLER



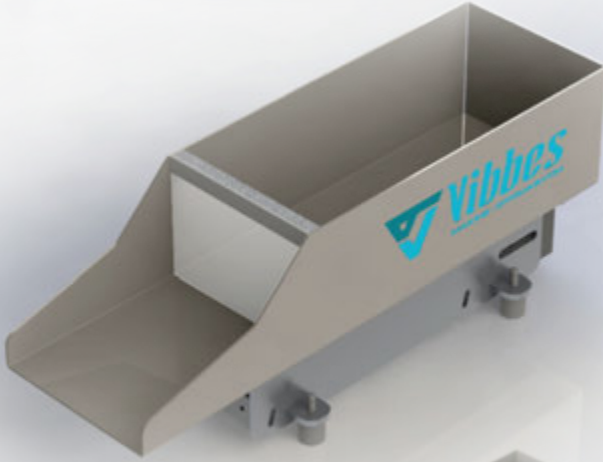
*Lineer bunkerler Vibgo esnek besleme sisteminin yardımcı ekipmanlarıdır. İçerisindeki titreşim bobinleri vasıtası ile belli kapasitelerde ürünleri doğrusal olarak aktarır. Vibgo modellerine uygun olarak farklı tip ve ebatlarda ürüne uygun imal edilmektedir. Lineer besleyici bunkerler vibgo esnek besleme ile entegre çalışmaktadır. Vibgo haznesine ürün beslemek amacıyla kullanılmaktadır. Kullanım mantığı kısaca hazne içerisindeki ürünlerin belli sayıda tutmak ve bu ürünlerin yüksek adetlerde beslenmesini sağlamaktır. Çalışma, durma ve hareket zamanları PLC üzerinden istenilen süre miktarınca programlanabilmektedir. Lineer bunkerler vibgo esnek besleme sistemi için ideal depolama ve besleme çözümleridir. Lineer bunkerlerde şirketimizin özel olarak geliştirdiği tasarım tescilli Vibbes Makina Otomasyon'a ait lineer vibrasyonlar kullanılmaktadır.*



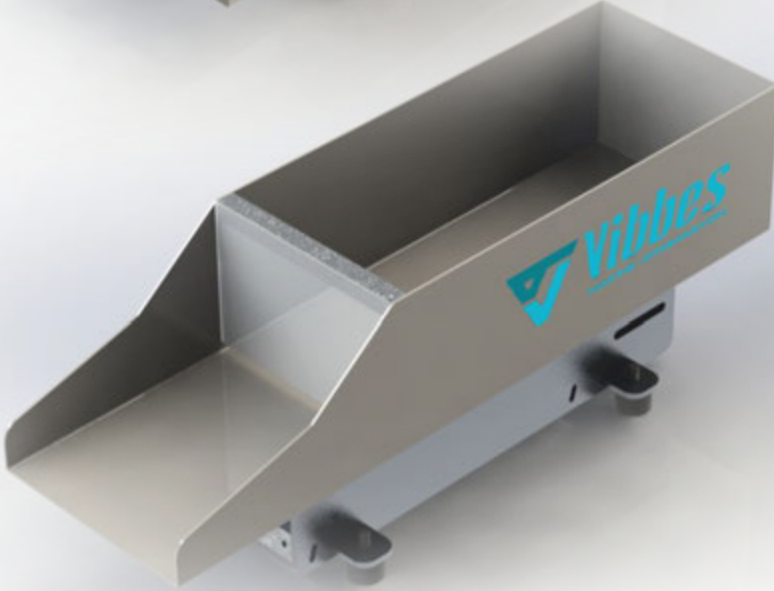
# BESLEYİCİ LİNEER BUNKER BOYUT VE KAPASİTELERİ



*Vibgo go200 modellerinde Line1 kodlu lineer besleyici bunker kullanılmaktadır. Bunker kapasitesi 2,5-4 L arası değişmektedir*



*Vibgo go300 modellerinde Line2 kodlu lineer besleyici bunker kullanılmaktadır. Bunker kapasitesi 4-8 L arası değişmektedir*



*Vibgo go400 modellerinde Line3 kodlu lineer besleyici bunker kullanılmaktadır. Bunker kapasitesi 8-15 L arası değişmektedir*



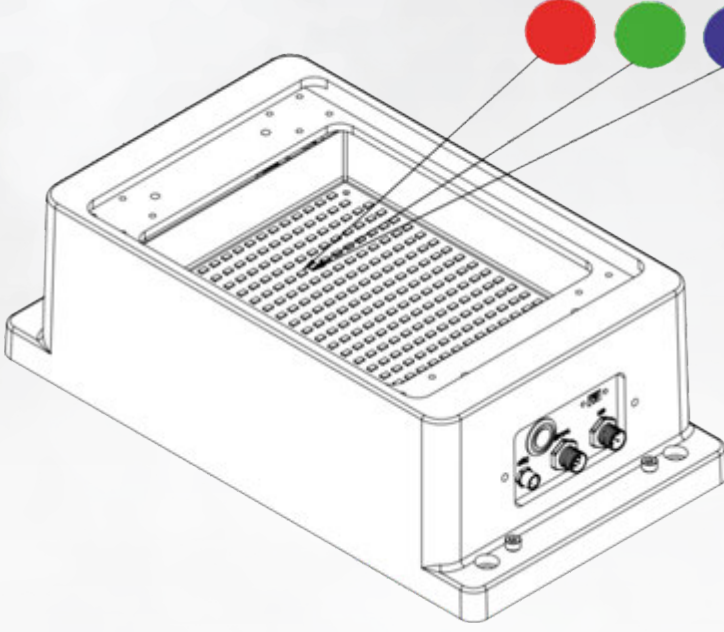
Besleyici bunker kapasite ve boyutları beslenecek bileşen tipi ve geometrilerine göre değişkenlik gösterebilir.



Lineer besleyici bunkerlerde frekans kontrollü sürücüler kullanılmaktadır.

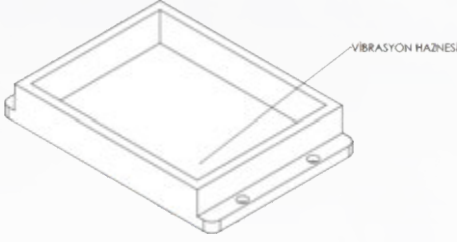
# ÖZELLEŞTİRİLEBİLECEK ÖĞELER

## İÇ AYDINLATMA



- Kamera tarafından görüntülenecek nesnenin durumuna göre kullanılacak ışığın rengi değiştirilebilmektedir.
- Talep edilmesi durumunda IR (kızılötesi) ışık ile konfigüre edilebilmektedir.

## HAZNELER



### - Düz Hazne

Tutunma konusunda veya sabit kalma konusunda problem yaşamayan bileşenlerin yönlendirilmesinde kullanıma uygundur.

### - Yuvarlanma Önleyici Hazne

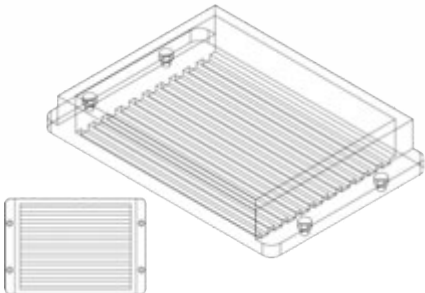
Silindirik bileşenler için yüzey piramide benzer yapıda işlenir. Titreşim durduğunda silindirik bileşenler bu yapının gözeneklerine tutunarak hareketsiz kalır.

### - Yapışma Önleyici Hazne

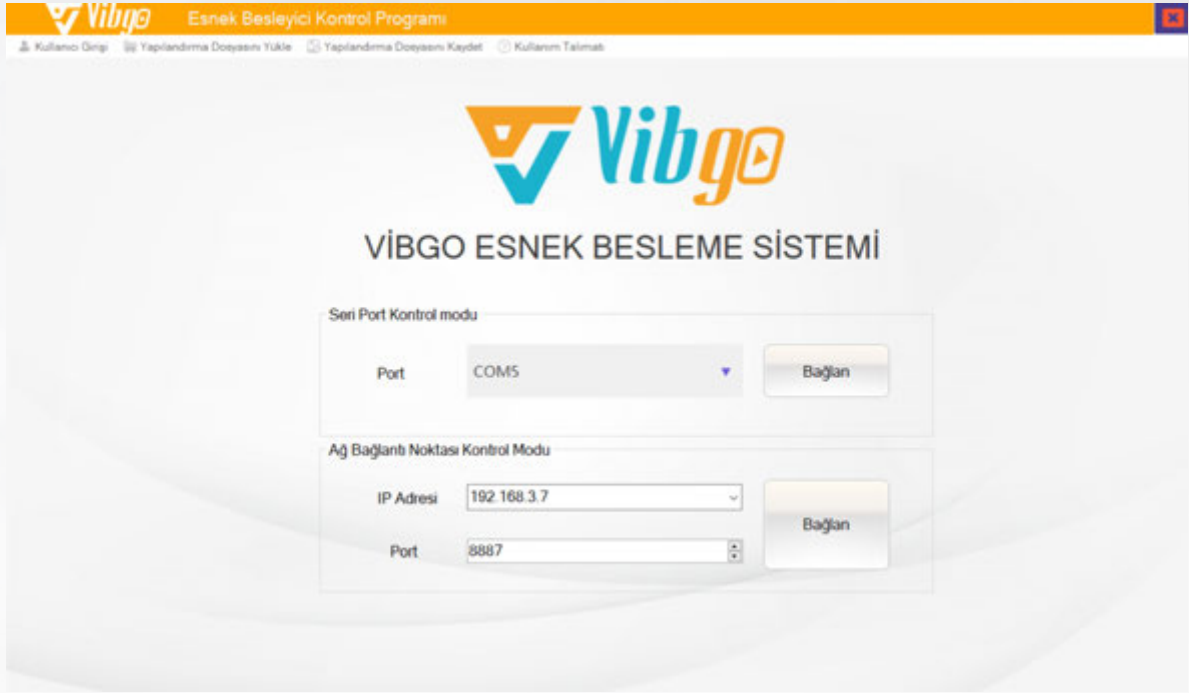
Pul benzeri yüzeyi düzlemsel bileşenlerde hazne ile bileşen arasındaki tutunma yüzeyini azaltmak amacıyla daha sık olacak şekilde piramide benzer veya kare oyuklar açılmış hazneler kullanılır.

### - Özel Hazne

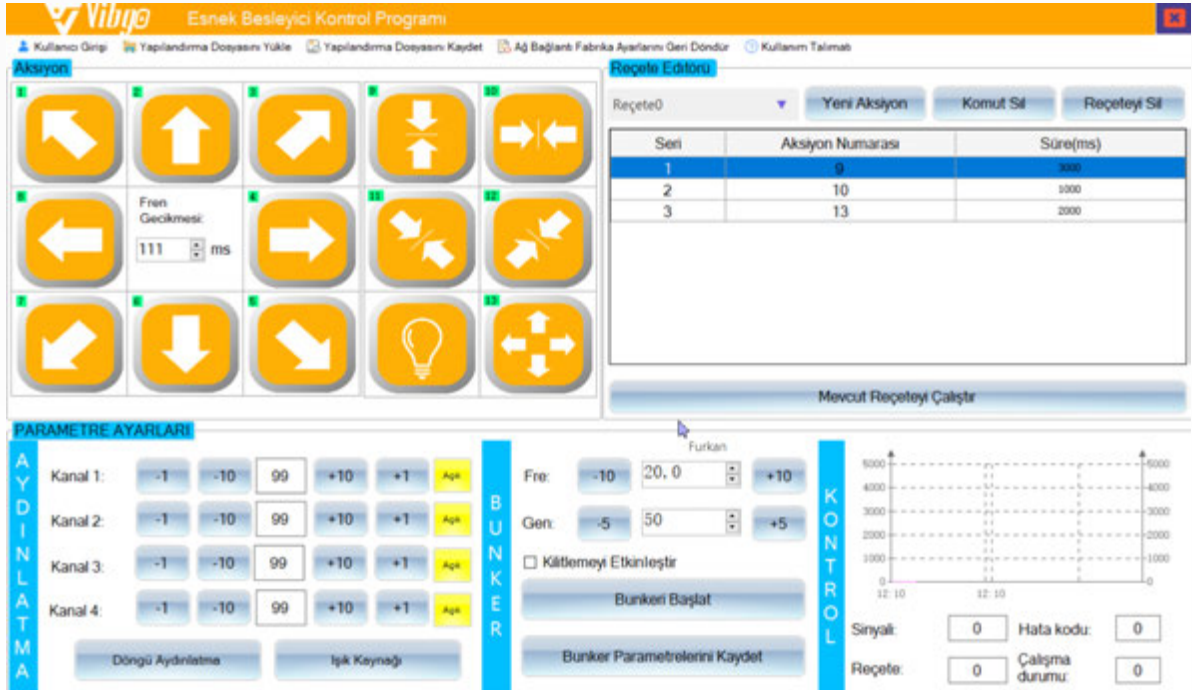
Bileşenlerin doğal durma konumları istenilen yönde olmadığı durumlarda parçayı doğru yönde besleyebilmek için özel hazneler kullanılmalıdır. Bu haznelerde oluşturulan kanallara bileşen hapsedilir ve istenilen yönde ürün toplanır.



# VİBGO ESNEK BESLEYİCİ PROGRAMLAMA YAZILIMI

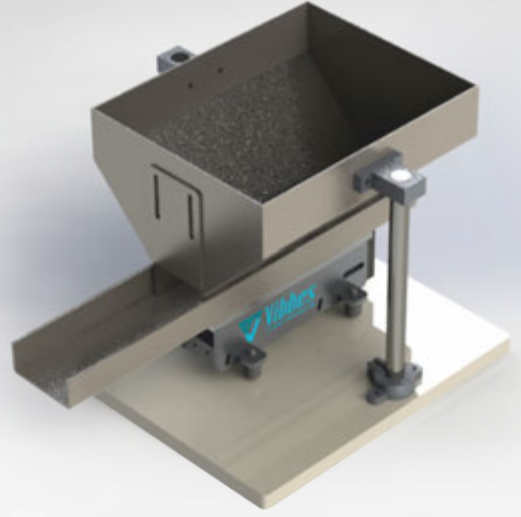


Görsel 1



Görsel 2

Cihaz Türkçe arayüz ile programlanabilmektedir. Görsel 2'de gösterilen ok yönleri hareketleri temsil etmektedir. 13 farklı hareket kombinasyonu, 1-100 hrz arası frekans ve 1-100 arası genlik tanımlanabilir.



**Vibbes Makine Otomasyon** olarak otomasyon sistemlerinde besleme üniteleri konusunda çözümler üretmekteyiz. Değişen ve gelişen teknolojiye ayak uydurup müşterilerimizin taleplerini karşılamayı amaçlamaktayız. Geleneksel vibrasyonlu besleme sistemlerindeki tecrübemizi teknolojik ürün olan **Vibgo'ya** aktarmaktayız.

