



VERİ SAYFASI

SG TABAN PARÇASI VE SG SİLİKON TAKIMLAR

V1.0

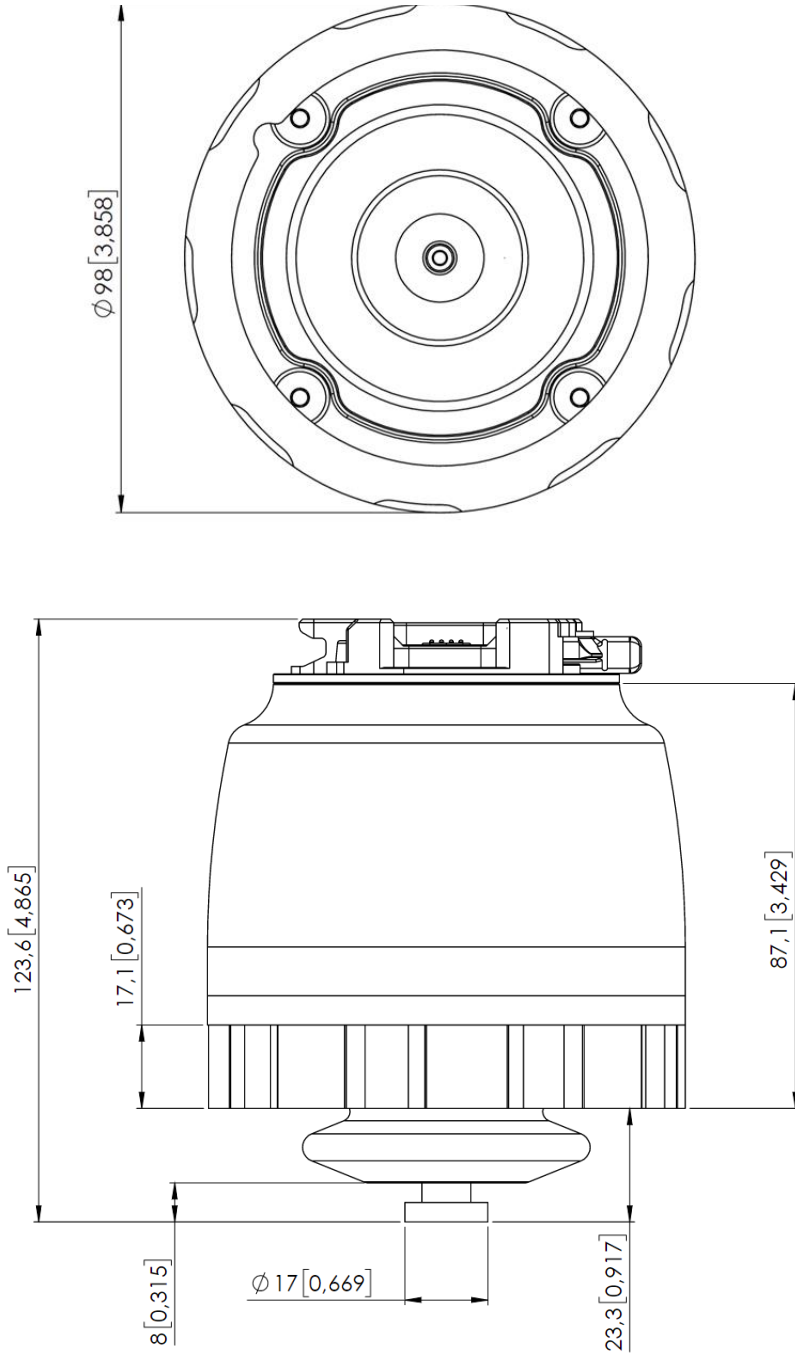
1 Veri sayfası

1.1 SG Taban Parçası

Genel Özellikler	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
Toplam iş mili stroku	11 0,43	-	40 1,57	[mm] [inç]
İş mili konum netliği	-	0,1 0,0039	-	[mm] [inç]
İş mili kuvveti	-	-	380	[N]
İş mili hızı	-	-	37 1,46	[mm/sn] [inç/sn]
Kavrama süresi* (SG-a-H)	-	-	32	[kavrama/dak]
SG-takımı tutunma mekanizması	Akıllı kilit			
Motor	Entegre, elektrikli BLDC			
IP Sınıflandırması	IP67			
Boyutlar (Y x Ø)	84 x 98 3,3 x 3,85			[mm] [inç]
Ağırlık	0,77 1,69			[kg] [lb]

*Kavrama süresi takıma bağlıdır. Takımların kavrama sürelerini görmek için ilgili SG Veri Sayfasına bakın.

Çalışma Koşulları	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
Güç kaynağı	20	24	25	[V]
Akım tüketimi	45	-	600	[mA]
Çalışma sıcaklığı	0 32	- -	50 122	[°C] [°F]
Saklama sıcaklığı	0 32	- -	60 140	[C] [F]
Bağıl nem (yoğuşmasız)	0	-	95	[%]
Hesaplanan MTBF (çalışma ömrü)	30,000	-	-	[Saat]



Tüm boyutlar mm ve [inç] cinsindedir.

1.2 SG Takımları - genel

Mevcut SG takımları:

- SG-a-H
- SG-a-S
- SG-b-H

"a" ve "b" harfleri takımın boyutunu ve şeklini gösterir, "H" ve "S" harfleri ise takımın Sert (H - Hard) mi Yumuşak (S - Soft) mı olduğunu gösterir.

Genel Özellikler	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
Malzeme	İki bileşenli silikon kauçuk			
Gıda onayı	FDA 21 CFR 177.2600* ve EC 1935/2004			
Çalışma döngüsü	2.000.000	-	-	[döngü]
Saklama sıcaklığı	0 32		60 140	[C] [F]
Çalışma sıcaklığı	-20 -4		80 176	[C] [F]
SG-takımı tutunma mekanizması	Hızlı kilit ve Akıllı kilit			
Yıkanebilir	Bulaşık makinesinde yıkanabilir			

* Yağsız gıdalar için test edilip onaylanmıştır.

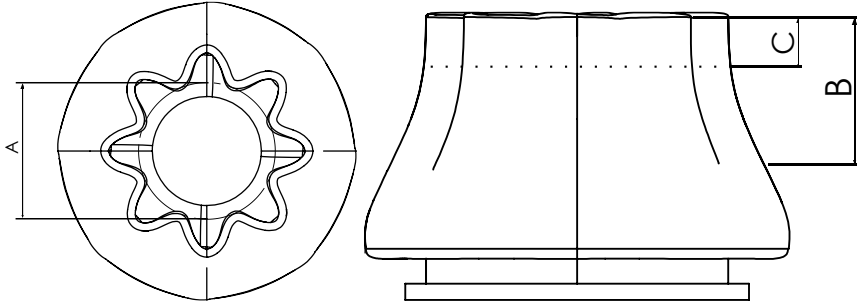
1.3 SG-a-S/H

Takımın (C) en son kısmı hariç S ve H değişkenleri aynıdır. S değişkeni söz konusuysa bu kısım yumuşaktır.

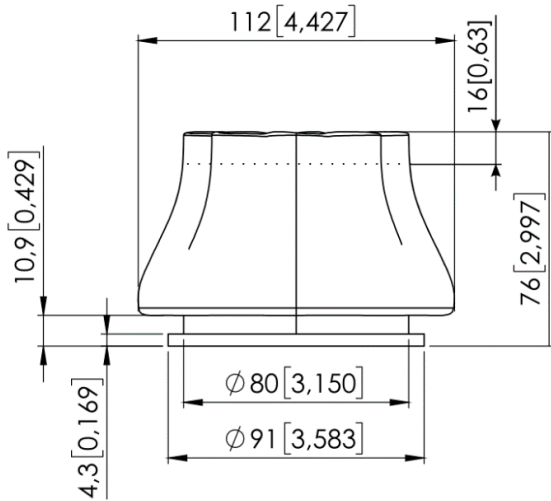
Özellikler	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
Maksimum taşıma kapasitesi SG-a-H/SG-a-S	-	-	2,2/1,5* 4,85/3,3	[kg] [lb]
Kavrama zamanı	0	-	32	[Kavrama/dak]
Çalışma aralığı Kavrama boyutları (A)	11 0,43	-	75 2,95	[mm] [inç]
Çalışma aralığı Kavrama derinliği (B)	-	38 1,496		[mm] [inç]
Yumuşak kısım (SG-a-S) (C)		16 0,63		[mm] [inç]
Boyutlar (Y x Ømaks.)	76 x 112 3 x 4,4			[mm] [inç]
Ağırlık (akıllı kilitle birlikte)	0,168 0,37			[kg] [lb]

* Test nesnesi: 3B yazıcıdan çıkartılmış Ø65 mm ABS silindiri. Taşıma kapasitesi ürünün şekline, yumuşaklığına ve sürtünmesine göre değişir.

Çalışma Aralığı



SG takımı boyutları



Tüm boyutlar mm ve [inç] cinsindedir.

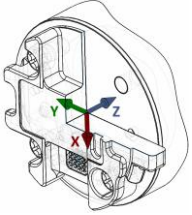
SG-a-H İş parçası örnekleri

Aşağıdaki tabloda bir SG-a-H takımıyla alınan farklı şekillere sahip iş parçaları gösterilmiştir. Hepsinin kavrama genişliği, pürüzlülüğü ve kırılabilirliği aynıdır.

İş parçası	Boyutlar (DxY)	Taşıma kapasitesi
Silindir	65 mm x 30 mm	2,2 kg
Altıgen	65 mm x 30 mm	1,8 kg
Eşkenar üçgen	65 mm x 30 mm	0,7 kg
Yuvarlak	65 mm	0,5 kg
Elips	65 mm x 30 mm	1,0 kg
Kare	65 mm x 30 mm	Uygulanamaz
Silindir / Yuvarlak çubuk	30 mm x 65 mm	1,6 kg

Test nesnesinin malzemesi: 3B yazıcıdan çıkartılmış ABS

Ağırlık Merkezi

Koordinat sistemi	TCP [mm]	Ağırlık Merkezi [mm]	Ağırlık*
	X=0 Y=0 Z=154	cX=-12 cY=-5 cZ=45	0,932 kg 2,05 lb

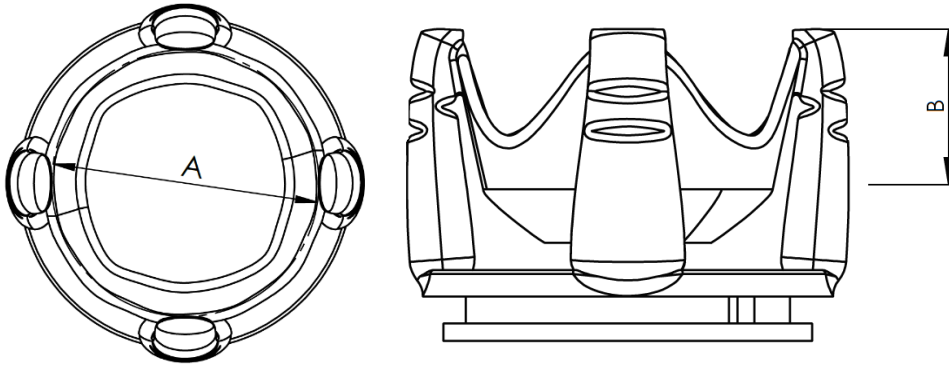
*SG taban birimiyle birlikte.

1.4 SG-b-H

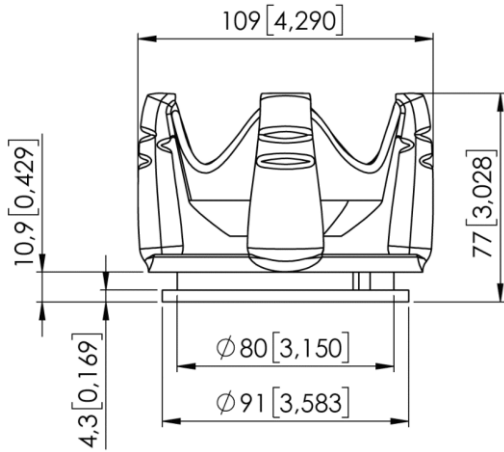
Özellikler	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
Maksimum taşıma kapasitesi*	-	-	1,1 2,42	[kg] [lb]
Kavrama zamanı	0	-	32	[Kavrama/dak]
Çalışma aralığı Kavrama boyutları (A)	24 0,94	79 3,1	118 4,65	[mm] [inç]
Çalışma aralığı Kavrama derinliği (B)	-	40 1,57		[mm] [inç]
Boyutlar (Y x Ømaks.)	77 x 109 3,03 x 4,29			[mm] [inç]
Ağırlık (akıllı kilitle birlikte)	0,172 0,379			[kg] [lb]

*Test nesnesi: 3B yazıcıdan çıkartılmış Ø30 mm ABS silindiri (yatay iş parçası). Taşıma kapasitesi ürünün şekline, yumuşaklığına ve sürtünmesine göre değişir.

Çalışma aralığı



SG takımı boyutları



Tüm boyutlar mm ve [inç] cinsindedir.

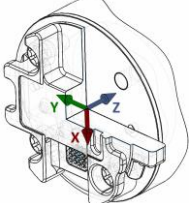
İş parçası örnekleri

Aşağıdaki tabloda bir SG-b-H takımıyla alınan farklı şekillere sahip iş parçaları gösterilmiştir. Hepsinin kavrama genişliği, pürüzlülüğü ve kırılma eğilimi aynıdır.

İş parçası	Boyutlar (DxY)	Taşıma kapasitesi
Silindir	65 mm x 30 mm	0,6 kg
Altıgen	65 mm x 30 mm	0,5 kg
Eşkenar üçgen	65 mm x 30 mm	Uygulanamaz
Yuvarlak	65 mm	1,0 kg
Elips	65 mm x 30 mm	0,3 kg
Kare	65 mm x 30 mm	0,5 kg
Silindir / Yuvarlak çubuk	30 mm x 65 mm	1,1 kg

Test nesnesinin malzemesi: 3B yazıcıdan çıkartılmış ABS

Ağırlık Merkezi

Koordinat sistemi	TCP [mm]	Ağırlık Merkezi [mm]	Ağırlık*
	X=0 Y=0 Z=155	cX=-12 cY=-5 cZ=46	0,937 kg 2,06 lb

*SG taban birimiyle birlikte.

1.4.1 İş milini kullanma

Elastik silikon SG takımlarında, kavrayıcı çok sayıda uygulama için çok çeşitli iş parçalarını kullanabilir. Farklı takım tasarımları, aynı iş parçasının kullanıldığı uygulamalarda bazı üst üste binme yeteneklerine sahiptir ancak takımlar spesifik farklı özelliklere sahiptir ve her takımın belirli bir iş parçası üzerinde kendine has bir etkisi vardır.

Yumuşak silikon

Bazı SG takım tasarımları, kavrayıcının üstünde yumuşak bir silikon parçasına sahiptir. Bu takımlar, sert silikon takımlara kıyasla kırılğan iş parçalarını ve/veya boyut olarak yüksek varyansa sahip iş parçalarını işlemek için daha uygundur. Bunun nedeni yumuşak kısmın daha "toleranslı" yapısıdır. Kullanıcı sert silikon takımlara kıyasla daha düşük bir taşıma yüküyle karşılaşabilir.

Bir iş parçasını doğru işlemek için, kullanıcının iş parçasının genel koşulları ve uygulamadaki gerçek faaliyetine göre tanımlanan bazı parametreleri bilmesi gerekir. Bu bilgiler, hangi takımın seçileceğini ve üzerindeki gerçek kavrama genişliğini belirlemeye yardımcı olur.

Bu tür parametrelere dair genel bilgi edinmek için aşağıdaki listeyi inceleyin:

- Şekil
- Boyut
- Ağırlık
- Pürüzlülük
- Kırılğanlık
- Almanın/yerleştirmenin yönü

Farklı parametrelere sahip iş parçalarının nasıl kullanılacağına daha iyi anlaşılması için bir SG-a-H takımıyla bazı testler gerçekleştirilmiştir. Daha fazla bilgi için aşağıdaki tabloyu inceleyin.

Malzeme örneği	İş parçası	Boyut	Ağırlık	Pürüzlülük	Şekil	Gerçek kavrayıcı genişliği
Pürüzsüz ahşap (Zımparalanmış)	Yuvarlak çubuk	27 mm	32 g	5	Silindir	20 mm
Cilalanmış metal	Alüminyum küp	35x25 mm	512 g	1	Kare	15 mm
İşlenmemiş metal	Alüminyum silindir	60 mm	490 g	8	Silindir	55 mm
Plastik	Pet şişe	65 mm	431 g	1	Silindir	50 mm
	POM-C	50 mm	221 g	2	Silindir	42 mm
	POM-C	50 mm	1410 g	2	Silindir	15 mm
Cam	Su bardağı	68 mm	238 g	1	Silindir	50 mm
Organik malzeme	Domates	54 mm	92 g	2	Yuvarlak	53 mm
	Mantar	40 mm	8 g	10	Yuvarlak	39 mm
	Üzüm	20 mm	7 g	10	Oval	16 mm
Karbon fiber	Karbon fiber silindir	38 mm	48 g	7	Silindir	29 mm

Daha ağır nesnelerin üzerinde daha yüksek bir kuvvet bulunması gerektiğinden, kavrama genişliği küçük olur.

**NOT:**

Yukarıdaki tabloda gösterilen sonuçlar gösterge niteliğinde kabul edilmelidir ve değişiklik gösterebilir. Gerçek kavrama genişliği daima test gerçekleştirilerek doğrulanmalıdır.

Daha yüksek bir yüzey temas alanına ulaşmak ve titreşimlere ve diğer beklenmedik koşullara uyum sağlamak için gerçek iş parçası genişliğinden daha küçük bir hedef genişlik ayarlamak genellikle iyi bir uygulamadır.

Ağır ve büyük iş parçaları için düşük hızda dikkatli bir şekilde test edin.

**NOT:**

Her bir SG takımının bu durumdaki davranışını öğrenmek için SG takımlarının kılavuzlarını inceleyin.

Pürüzlülük kriterleri 1-10 arasında değişen temel ölçekten oluşmaktadır; burada değerleri belirlemek için kullanılan kıstaslar verilmiştir.

Pürüzlülük	Açıklama	Örnek
1	Cilalanmış/Yumuşak	Cilalanmış Metal
5	Dokulu	Mukavva
10	Sert	Kuulanmış Metal

**UYARI:**

Bir iş parçasındaki keskin kenarlar silikona zarar verebilir ve aletin ömrünü kısaltabilir.