

Vidalı Kelepçeler ve Universal Kelepçeler

sf. 80

StepLess® Vidalı Kelepçe
178

sf. 82

Sonsuz Vida Sistemli Kelepçe
180

sf. 84

Sonsuz Vida Sistemli Kelepçe Mini
180



Kilitleme pozisyonu seçenekleri:

+ Kelepçe çok farklı nominal çaplara ayarlanabilir

360° StepLess®:

+ Homojen sıkıştırma ve homojen yüzey basıncı

Kendinden gergili:

+ Termal döngü çap değişikliklerini dengeler

Ara konumlu mafsallı

kilit sistemi:

+ Hızlı ve kolay montaj

+ Yüksek sıkma torku

Görsel aşırı yük koruması:

+ Aşırı sıkıma karşı koruma

Kompak tasarım:

+ Minimum alan gereksinimi

+ Ufak boyutlar

Kabartma bant şeridi:

+ kelepçelenen parçanın hasar görme riskini azaltır

Oetiker, uygulamalarınız için en doğru seçimi yapmanıza yardımcı olmaktan mutluluk duyacaktır. Söz konusu uygulamaya ait örnek parçaları ve ilgili tüm bilgileri Oetiker'e gönderdiğinizde, size ürün tipi, çap ve montaj yöntemi ile ilgili önerilerde bulunulacaktır.

sf. 86

Universal Kelepçe
174

sf. 90

Sonsuz Vida Sistemli Kelepçeler
126 ve 177

sf. 94

Sonsuz Vida Sistemli Kelepçeler
Kuzey Amerika AE² J1508 Tip "F"ye
uygundur
126 ve 177

**Delikli şerit:**

- + Universal uygulamalı
- + Farklı çap ve genişlikler

Cırcırlı kilit:

- + Aletsiz montaj ve sökme işlemi

Vida kilidi:

- + Basit montaj
- + Yüksek tutma kuvveti

Sağlam bant tasarımı:

- + Geliştirilmiş yüzey basıncı
- + Optimize edilen bant
- DIN¹ 3017 standardından fazlasını sağlar

Güvenli:

- + Hortuma zarar vermez
- + Optimum sızdırmazlık

Çalışan dostu:

- + Bir boyutu farklı çaplar için uygun
- + Ortak aletle hızlı ve kolay servis

Kelepçe yapısı:

- + Delikli kelepçe bandı
- + Geniş kelepçeleme aralığı
- + Yüksek tutma kuvvetleri

Kısa gövde yuvası:

- + Homojen güç dağılımı ve iyi sızdırmazlık

¹ DIN = Deutsches Institut für Normung
(Alman Standardizasyon Enstitüsü)

² SAE = Society of Automotive Engineers- Otomotiv Mühendisleri Derneği
(yalnızca Kuzey Amerika pazarı için)



Kilitleme pozisyonu seçenekleri: kelepçe çok farklı nominal çaplara ayarlanabilir

Dar Bant: tek noktada toplanan kelepçeleme kuvveti aktarımı, AE J1508 Tip SSPC'ye uygundur

360° StepLess®: 360° homojen sıkıştırma ve sabit yüzey basıncı

Çapaksız dilme kenarları: kelepçelenen parçada daha az hasar görme riski

Kendinden gergili: termal döngü çap değişikliklerini dengeler

StepLess® Vidalı Kelepçe 178

Malzeme

178 Bant, ara parça, tutucu elemanlar (D-somunu):

Paslanmaz Çelik, Malzeme no. 1.4301/UNS S30400

Vida: Paslanmaz Çelik, Malzeme no. 1.4319/UNS S30200

Yay: 17-7PH (uzay endüstrisi kalitesi)

Seri

Boyut aralığı genişlik x kalınlık

18.0 – 255.0 mm 9.0 x 0.6 mm

Bazı boyutlar sadece uygun minimum miktarda sipariş verildiğinde temin edilebilmektedir.

Oetiker StepLess® Vidalı Keleççelerin iki modeli bulunmaktadır:

Oetiker StepLess® Vidalı Keleççeler ve Kendinden Gergili StepLess® Vidalı Keleççeler.

Malzeme kalınlığı

Oetiker StepLess® Vidalı Keleççeler ve Kendinden Gergili StepLess® Vidalı Keleççeler 9 mm genişliğinde ve 0.6 mm kalınlığında şerit malzemeden üretilir. Gerekli radyal kuvvet, hortumun sıkıştırılabilirliği, sızdırmazlık/izolasyon özellikleri ve çevresel koşullar göz önünde bulundurulduğunda, şerit boyutları, EPDM kauçuk ve silikon hortumlarda optimum sızdırmazlık sağlamaktadır.

Kilit

Kapama, yuvarlak kelepçe geometrisinin güvenli şekilde tutulmasını sağlama işlevine sahip mekanik bir kilittir. Kilit, kelepçenin radyal montajına izin verecek şekilde açılabilir ve aynı zamanda kilidin özel aksamlarının yeniden yerleştirilmesi için kolaylık sağlayarak, sıkıştırma öncesinde alternatif çaplar elde edilmesini sağlar.

Çap farklılıklarına göre konumlar

Boyutlar 24–42 mm

- 3 farklı konum
- her bir kademede 1.6 mm'lik çap değışikliği

Boyutlar 45-55 mm

- 3 farklı konum
- her bir kademede 2.1 mm'lik çap değışikliği

Boyutlar 60-255 mm

- 5 farklı konum
- her bir kademede 2.0 mm'lik çap değışikliği

Vida: M4 x 0.7

Vida kafası: çapraz soket ve altıgen başlı vida kombinasyonu

Montaj Önerileri

1. Vidayı, "D-somunu"nda durana dek saat yönünün aksine çevirin.
2. Radyal montaj ya da çap değışikliği için kilidi açın.
3. Açık keleпçeyi hortumun çevresine yerleştirin. Dili oyuk içerisine yerleştirin ve mekanik kilidin deliklerini eşleşen aksamaların üzerinde konumlandırın. Kilidi mümkün olan en küçük çapta kilitleyin.
4. Vidayı istenen torkta sıkın. İzin verilen maksimum sıkma torkunun üzerine çıkmayın.
5. D-somunları arasında > 3 mm boşluk bulunmalıdır. Bu, hortumun daralması sırasında, kendinden gergili keleпçe yayı uzadığında, çapın azaltılması için keleпçenin yeterince hareket edebilmesini sağlar. D-somunları arasındaki boşluğun önerilen 3 mm'den az olması halinde adım 6'ya geçin. (Yalnızca Kendinden Gergili Yaylı Vidalı Keleпçeler için geçerlidir).
6. Kendinden Gergili Vidalı Keleпçeyi gevşetmek için vidayı saat yönünün aksine çevirin.
7. Kilidi, daha küçük bir sonraki çapa yerleştirin.
8. Vidayı istenen torkta sıkın. İzin verilen maksimum sıkma torkunun üzerine çıkmayın.

Maksimum ortalama, statik tork kılavuzu:

Renk tanımlamalı yay (boyutlar 24.0-31.0 mm):

90–100 Ncm Maks. (8–9 inç pound-kuvvet maks.)

Yeşil yay (32.0 mm ve üzeri boyutlar):

135–200 Ncm Maks. (12–18 inç pound-kuvvet maks.)

Yukarıda belirtilen değerlerde, maksimum keleпçe torku kapasitesi ve yaygın hortum malzemeleri esas alınmaktadır. Düşük durometre sertliğine sahip hortumlar için alternatif ve daha düşük tork değerleri gerekebilir ve ürün uyumluluğu değerlendirilmeleri ile doğrulanması gerekir.

StepLess® Vidalı Keleпçeler için, D-somunları arasındaki minimum boşluk > 3 mm olmalıdır.

**StepLess® Vidalı Keleпçelerle tolerans dengeleme**

Oetiker StepLess® Vidalı Keleпçeler ve Kendinden Gergili StepLess® Vidalı Keleпçeler, kılavuzda belirtildiği gibi optimum torkla sıkılmalıdır. Bu tork için, gereken sıkıştırma derecesi, gerekli radyal kuvvet ve vida ile keleпçe bandının maksimum tork direnci göz önünde bulundurulur. Montaj için tanımlı ve sabit bir tork kullanılmasıyla, bileşen toleranslarının dengelenmesi daima mümkün olacak ve radyal kuvvet hemen hemen aynı kalacaktır.

Oetiker Kendinden Gergili StepLess® Vidalı Keleпçelerin üzerinde bulunan yay, termal genleşme ve daralma ya da titreşime bağlı olarak çapta meydana gelen değışikliklere uyum sağlama dengeleme elemanı olarak işlev görür. Bu özellik, Vidalı Keleпçelere, güçlü termal etkilerin söz konusu olduğu uygulamalarda bile optimum sızdırmazlık performansı sağlar.

Sipariş bilgileri

Parça No.*	Ref. No.*	Parça No.**	Ref. No.**	Boyut aralığı (mm)
------------	-----------	-------------	------------	--------------------

Bant genişliği 9 mm, kalınlık 0.6 mm

17800120	024-9	17800170	024S9	18 – 24
17800122	028-9	17800172	028S9	22 – 28
17800124	032-9	17800174	032S9	26 – 32
17800125	036-9	17800175	036S9	30 – 36
17800126	040-9	17800176	040S9	34 – 40
17800127	045-9	17800177	045S9	37.5 – 45
17800128	050-9	17800178	050S9	42.5 – 50
17800129	055-9	17800179	055S9	47.5 – 55
17800130	060-9	17800180	060S9	49 – 60
17800131	065-9	17800181	065S9	54 – 65
17800132	070-9	17800182	070S9	59 – 70
17800133	075-9	17800183	075S9	64 – 75
17800134	080-9	17800184	080S9	69 – 80
17800135	085-9	17800185	085S9	74 – 85
17800136	090-9	17800186	090S9	79 – 90
17800137	095-9	17800187	095S9	84 – 95
17800138	100-9	17800188	100S9	89 – 100
17800139	105-9	17800189	105S9	94 – 105
17800140	110-9	17800190	110S9	99 – 110

* StepLess® Vidalı Keleпçeler

** Kendinden Gergili Vidalı Keleпçeler

Kendinden Gergili StepLess® Vidalı Keleпçeler için, keleпçeleme aralığının minimum çapı, aşağıdaki tabloda verilerden 1 mm daha geniş olacaktır.

Talep edilmesi halinde alternatif çaplar.



Ara konumlu mafsallı kilit: hızlı ve kolay montaj, yüksek sıkma torku

Görsel aşırı yük koruması: aşırı sıkıya karşı koruma

Altıgen başlı soket vidası SW5: hızlı ve güvenli montaj

Kelebek vidalı alternatif: keleççe içine entegre alet

Sonsuz Vida Sistemli Keleççe 180

Malzeme

180 W4 Bant ve bağlama elemanı: Paslanmaz Çelik,

Malzeme No. 1.4301/UNS S30400

Vida: Paslanmaz Çelik, Malzeme no. 1.4305/UNS S30300

Seri

Boyut aralığı genişlik x kalınlık

30.0 – 500.0 mm 12.2 x 0.9 mm

Talep üzerine 1000 mm çapa kadar olan özel boyutlarda temin edilebilir.

Bazı boyutlar sadece uygun minimum miktarda sipariş verildiğinde temin edilebilmektedir.

Vidalı Keleççe tasarımı

Sürgülü kilit

Gövdenin açılmasından sonra, banda elle yaklaşık olarak keleççe çapı kadar şekil verilebilir. Ardından sürgü kapatılabilir ve keleççe vidayı çevirerek sıkılır. Sonuç olarak vida yalnızca keleççeleme işleminin son kısmı olarak çevrilmelidir.

Ara durdurma parçası

Sürgü, ara durdurma parçası ile sabitlenir. Gevşek şekilde monte edildiğinde bile keleççeler kendiliğinden açılmaz.

Görsel aşırı yük koruması

Yuvada, 4-5 Nm (35-44 inç-lbs) sıkma torkunun üzerinde gözle görülür şekilde biçimi değişen bir ağ bulunmaktadır. Bu görsel özellik, bir Sonsuz Vida Sistemli Keleççenin en uygun şekilde sıkılmış olduğunu ve maksimum sıkma torkuna kadar yeterli güvenlik faktörünün bulunduğunu gösterir.

Kelebek vidalı Sonsuz Vida Sistemli Kelepçeler

Kelebek vidalı Sonsuz Vida Sistemli Kelepçe alet kullanılmadan tamamen monte edilebilir. Bütünleşik, eğri şekilli eğilmez kanat optimum kavrama sağlar. Boyutlar, kelebek vida dışında standart tasarıma karşılık gelmektedir.

Oetiker Universal Kelepçe Bandı

Universal gergi bandı 8 veya 12 mm bant genişliklerinde olup, her biri 10, 20 ya da 30 m uzunluğunda rulolar halinde ve 8 ya da 12 mm bant genişliklerine uygun kilitleri bulunmaktadır.



Paslanmaz çelik universal gergi bandı ve kilit.

Montaj Önerileri

Kelebek vidaların kullanılmadığı vidalı kelepçelerin güvenli şekilde sıkılması için 5A/F somun anahtarı kullanılmasını öneriyoruz. Maksimum statik sıkma torku 6 Nm'dir (53 inç-lb).

Sonsuz Vida Sistemli Kelepçenin Takılması

Kelepçelenecek olan çevreyi ölçün ve bandı bu uzunlukta kesin. Bandın ucunu yukarıdan, sıkma elemanı içindeki dar aralıktan geçirin ve bunu bandın altından en az 40 mm geriye katlayın. Bandın ikinci ucunu, sıkma elemanının delikli parçasındaki dar aralıktan geçirin ve en az 40 mm geriye katlayın. Bandı kelepçelenecek olan parçanın etrafından geçirin, bandın ucunu delik sürgülü kildin altına gelecek şekilde itin ve kapatın.



Kelepçeyi bir 5 A/F somun anahtarı ile sıkın. Bu sistem yumuşak ve esnek bileşenler için tam olarak uygun olmayabilir.

Sipariş bilgileri

Parça No. Kelepçeleme aralığı D (mm)

Vidalı Kelepçe

Bant genişliği 12 mm, kalınlık 0.9 mm

18000206	30 – 60
18000205	50 – 80
18000206	80 – 110
18000207	110 – 140
18000208	140 – 170
18000209	170 – 200
1800030	200 – 230
1800031	230 – 260
1800032	260 – 290
1800033	290 – 320
1800034	320 – 350

Kelebek vidalı Vidalı Kelepçe

18000207	30 – 60
18000136	50 – 80
18000137	80 – 110
18000135	110 – 140
18000168	140 – 170
18000143	170 – 200
18000169	200 – 230
18000174	230 – 260
18000175	260 – 290
18000176	290 – 320
18000177	320 – 350

Parça No. Kelepçeleme aralığı D (mm)

Universal Kelepçe Bandı

Bant genişliği 8 mm, kalınlık 0.5 mm

18000211	Paslanmaz çelik için sıkma elemanı
18000213	Universal kelepçe bandı, 10 m rulo
18000214	Universal kelepçe bandı, 20 m rulo
18000215	Universal kelepçe bandı, 30 m rulo

Bant genişliği 12 mm, kalınlık 0.5 mm

18000211	Paslanmaz çelik için sıkma elemanı
18000216	Universal kelepçe bandı, 10 m rulo
18000217	Universal kelepçe bandı, 20 m rulo
18000218	Universal kelepçe bandı, 30 m rulo

Sonsuz Vida Sistemli Kelepçelerin kelepçeleme aralıkları, 30 mm ile 1000 mm arasında değişmektedir. Sonsuz Vida Sistemli Kelepçeler 200 mm çapa kadar önceden biçimlendirilmiş olarak teslim edilirken, 200 mm'nin üzerindeki düz olarak temin edilir. Talep halinde müşteriye özel boyutlarda temin edilebilir.



Kompak tasarım: Minimum alan gereksinimi, ufak boyutlar
 Silindirik vida başı: hızlı, kolay ve güvenli montaj
 Kabartma bant şeridi: keleпçelenen parçada daha az hasar görme riski
 Keleпek vidalı alternatif: keleпçeye entegre alet

Sonsuz Vida Sistemli Keleпçe Mini 180

Malzeme türü R 180

W2 Bant: Oksitlenmeye dayanıklı krom çelik,
 Malzeme No. 1.4016/UNS S43000
 Vida ve yuva: Çelik, çinko kaplama, mavi kromat astar

Malzeme türü Mini R+S 180

W4 Bant ve bağlama elemanı: Paslanmaz Çelik,
 Malzeme No. 1.4301/UNS S30400
 Vida: Paslanmaz Çelik,
 Malzeme No. 1.4305/UNS S30300

Seri

Boyut aralığı	genişlik x kalınlık	
7.0 – 19.0 mm	5.0 x 0.4 mm	Tip R ¹
7.0 – 219.0 mm	5.0 x 0.4 mm	Tip R+S ²

Bazı boyutlar sadece uygun minimum miktarda sipariş verildiğinde temin edilebilmektedir.

¹ Mini R = paslanmaz

² Mini R+S = paslanmaz ve aside dayanıklı

Keleпçe Tasarım

Oetiker Mini R+S Sonsuz Vida Sistemli Keleпçeler



Mini R+S
 1-7 boyutlarındaki bant
 çakışması



Mini R+S
 8'in üzeri boyutta ters
 bükümlü bant

Oetiker Mini R Sonsuz Vida Sistemli Keleççeler



Açık durum



Halka durum

Montaj Önerileri

Kelebek vidaların kullanılmadığı vidalı keleççelerin güvenli şekilde sıkılması için uygun bir standart tornavida kullanılmasını öneriyoruz.

Maksimum statik sıkma torkları:

Mini R 70 Ncm (6 in-lb)

Mini R+S/kelebek vida 120 Ncm (10 in-lb)

Sipariş bilgileri

Parça No.	Tip	Keleççeleme aralığı Çap (mm)	Parça No.	Tip	Keleççeleme aralığı Çap (mm)
Sonsuz Vida Sistemli Keleççe Mini R ¹ Bant genişliği 5 mm, kalınlık 0.4 mm			Kelebek vidalı Sonsuz Vida Sistemli Keleççeler Mini R+ S ² Bant genişliği 5 mm, kalınlık 0.4 mm		
18000000	MINI R 1	6 – 11	18000183	MINI R+S F 1	7 – 11
18000001	MINI R 1.5	7 – 15	18000184	MINI R+S F 2	11 – 19
18000002	MINI R 2	11 – 19	18000185	MINI R+S F 3	18 – 29
18000248	MINI R 1 GZ	6 – 11	18000186	MINI R+S F 4	28 – 39
18000249	MINI R 2 GZ	9 – 19	18000187	MINI R+S F 5	38 – 49
18000252	MINI 1 S	6 – 11	18000188	MINI R+S F 6	48 – 59
18000254	MINI 2 S	11 – 19	18000189	MINI R+S F 7	58 – 69
18000255	MINI 1 GS	6 – 11	18000190	MINI R+S F 8	68 – 79
18000256	MINI 2 GS	9 – 19	18000191	MINI R+S F 9	78 – 89
			18000192	MINI R+S F 10	88 – 99
			18000193	MINI R+S F 11	98 – 109
			18000194	MINI R+S F 12	108 – 119
			18000195	MINI R+S F 13	118 – 129
			18000196	MINI R+S F 14	128 – 139
			18000197	MINI R+S F 15	138 – 149
			18000198	MINI R+S F 16	148 – 159
			18000199	MINI R+S F 17	158 – 169
			18000200	MINI R+S F 18	168 – 179
			18000201	MINI R+S F 19	178 – 189
			18000202	MINI R+S F 20	188 – 199
			18000203	MINI R+S F 21	198 – 209
			18000204	MINI R+S F 22	208 – 219

S = altıgen başlı vidalı açık durum

GS = altıgen başlı vidalı yuvarlak durum

R 1, R 1.5, R 2 = silindir vida başlı açık durum

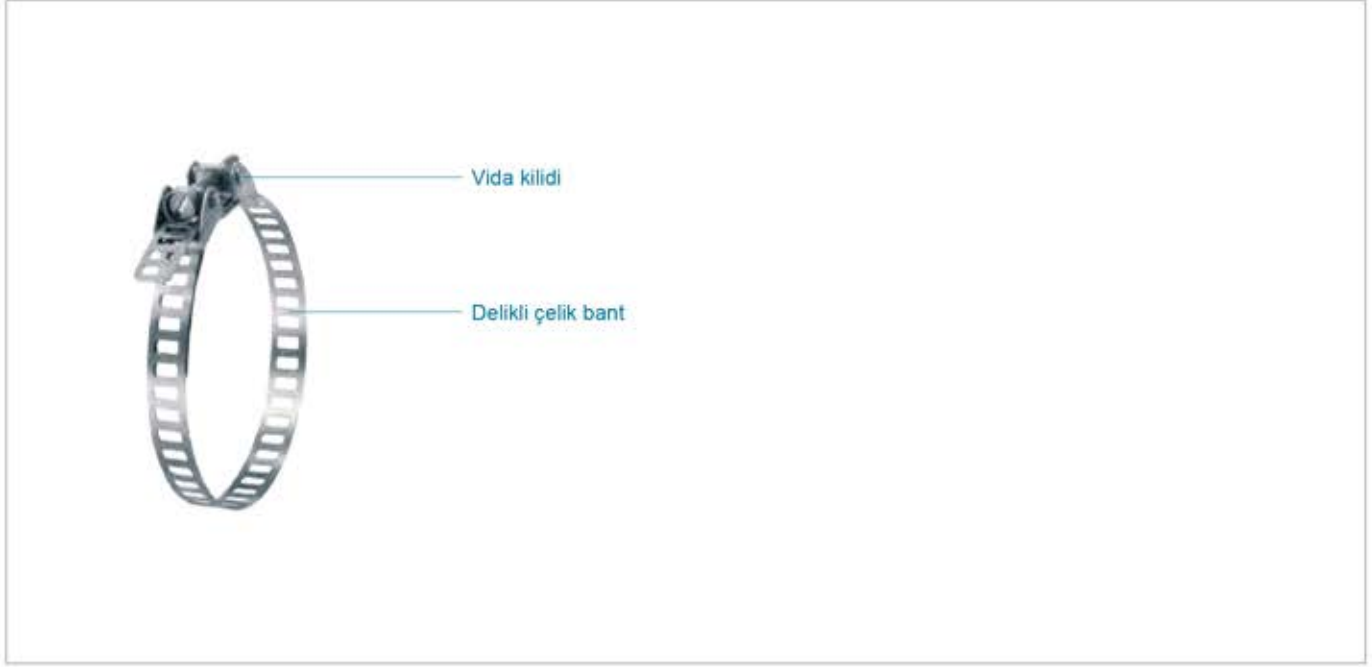
R 1 GZ/R 2 GZ = silindir vida başlı yuvarlak durum

Silindir vida başlı Sonsuz Vida Sistemli Keleççeler Mini R+ S

Bant genişliği 5 mm, kalınlık 0.4 mm

¹ Mini R = paslanmaz

² Mini R+S = paslanmaz ve aside dayanıklı



Delikli bant: farklı çap ve genişlikler için universal uygulamalı

Cırcırlı kilit: aletsiz montaj ve sökme işlemi

Vida kilidi: kolay montaj, yüksek tutma kuvveti

Farklı besleme seçenekleri: kit halinde, seri ya da müşteri spesifikasyonu

Universal Kelepçe 174

Malzeme

174 Tüm parçalar paslanmaz çeliktir, Malzeme no. 1.4301/

UNS S30400

Opsiyonel alternatif malzemeler

Seri

Boyut aralığı	genişlik x kalınlık
≥ 35.0 mm	10.0 x 0.5 mm
≥ 80.0 mm	18.0 x 0.8 mm*
≥ 150.0 mm	30.0 x 0.7 mm**

* 18 mm vida kilidi ile kullanıma uygun

** 30 mm vida kilidi ile kullanıma uygun



Vida kilidi 18 mm



Cırcırlı kilit



Delikli çelik bant

Kelepçe Tasarımı

Konsept

Delikli çelik bantla birleştirilen bağımsız sıkma mekanizması (vidalı ya da cırcırlı kilit) - kelepçeler yuvarlak ya da düzensiz şekilli olabilir. Kitler halinde, toptan ya da müşteri spesifikasyonuna uygun olarak temin edilir. İntegral tolerans dengeleme ve deliksiz bantlı özel modeller mevcuttur.

Universal kelepçeler standart genişlik ve kalınlıklarda temin edilebilir. Bant boyutları, beklenen ortam koşullarında gerekli tutma özelliklerini sağlamak için gerekli olan radyal kuvveti (sıkma kuvveti) verecek şekilde seçilmelidir.

Montaj Önerileri

Vidalı Kilit montajı için düz ağızlı tornavida ya da lokma anahtarı kullanılmasını öneriyoruz.

Statik sıkma torqu

10 mm bant genişliği için vida kilidi : maks. 3 Nm
 18 mm bant genişliği için vida kilidi : maks. 10 Nm
 30 mm bant genişliği için vida kilidi : maks. 20 Nm

Montaj talimatları

Vida kilidi tipi



Keleppeler uzunluğunu belirleyin, örneğin keleppeler olacak olan nesnenin çevresine sarın ve yaklaşık 50 mm ilave edin.



Bandı istenen uzunlukta kesin. Olası yaralanmaları önlemek için keskin kenarları bir eğe ile törpüleyin ve açılı köşeleri kesin.



Yaklaşık 30 mm bant materyalini, tutucu yuvanın üzerinden geçirin ve kalan şeridin altından geriye doğru katlayın.



Keleppeleri nesnenin üzerine yerleştirin. Bandın serbest kalan ucunu kancaların üzerinden ve vidanın altından geçirerek, vida kilidi gövdesinden dışarıya uzatın. Kancaları mümkün olan en sıkı konumda deliklere kilitleyin.



Keleppeleri bir tornavida veya bir somun anahtarı ile sıkın.

Cırcırlı kilit tipi



Keleppeler uzunluğunu belirleyin, örneğin keleppeler olacak olan nesnenin çevresine sarın ve yaklaşık 50 mm ilave edin.



Bandı istenen uzunlukta kesin. Olası yaralanmaları önlemek için keskin kenarları bir eğe ile törpüleyin ve açılı köşeleri kesin.



Yaklaşık 30 mm bant materyalini, tutucu yuvanın üzerinden geçirin ve kalan şeridin altından geriye doğru katlayın.



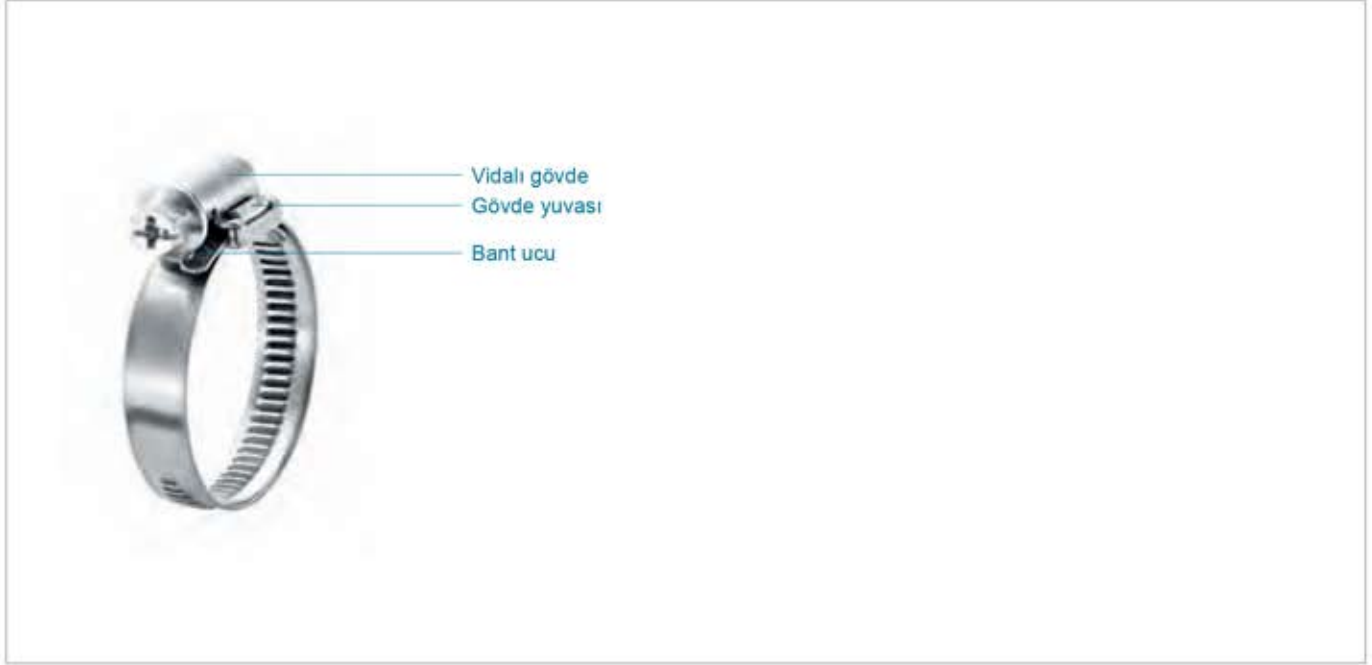
Kolu açık konuma getirin, bandın ucunu kilit kavisi ile eşleşecek şekilde önceden biçimlendirin. Serbest kalan ucu, kilit gövdesini geçecek şekilde uzatmak üzere dilin altından ve yuvanın içinden geçirin.



Keleppeleri nesnenin üzerine yerleştirin. Minimum kuvvetle, çelik bandın serbest kalan ucunu aşağı bastırın, gergin duruma gelene dek kolu geri ve ileri mandalayın. Kolu, tutulu nihai konumda sıkıca kilitleyin. "Kilitleme oyuğu" kazara açılmaları önler.

Sipariş bilgileri

Parça No.	Ref. No.	Boyut aralığı (mm)	Parça No.	Ref. No.	Bant uzunluğu (mm)
Vida kilidi			Delikli çelik bant		
10 mm bant genişliği ile uyumludur			Genişlik 10 mm, malzeme kalınlığı 0.5 mm		
17400003	540R/10-	40 – 100	17400067	501R/10	10
17400002	540R/10+	100 – ...	17400081	501R/20	20
18 mm bant genişliği ile uyumludur			Genişlik 18 mm, malzeme kalınlığı 0.8 mm		
17400005	540R/18-	80 – 150	17400077	518R/10	10
17400004	540R/18+	150 – ...	17400079	518R/20	20
30 mm bant genişliği ile uyumludur			Çelik bant		
17400006	540R/30+	150 – ...	Genişlik 30 mm, malzeme kalınlığı 0.7 mm		
Cırcırlı kilit			17400101	530R/10	10
10 mm bant genişliği ile uyumludur			17401421	530R/20	20
17400063	504R/60-	35 – 60			
17400064	504R/60+	60 – ...			



Sağlam: Kıvrımlı, çapaksız kenarları sayesinde geliştirilmiş yüzey basıncı (optimize edilen bant DIN 3017 standardından fazlasını sağlar)

Güvenli: Kenarları çapaksız kıvrımlı şerit sayesinde hortum zarar görmez, optimum sızdırmazlık sağlanır

Çalışan dostu: Bir boyutu farklı çaplar için uygundur, ortak tornavida ya da tork anahtarı ile hızlı ve kolay servis

Sonsuz Vida Sistemli Kelepçeler 126 ve 177 Yüksek bant kalitesi. Oetiker tarafından üretilmiştir.

Malzeme 126

W1	Tüm parçalar galvaniz kaplı çelik
W2	Bant ve gövde: paslanmaz çelik
	Malzeme No. 1.4016 / UNS S43000
	Altıgen başlı vida: çelik, çinko kaplama

Malzeme 177

W3	Tüm parçalar paslanmaz çelik
	Malzeme No. 1.4016 / UNS S43000
W4	Tüm parçalar paslanmaz çelik
	Malzeme No. 1.4301 / UNS S30400

Lütfen elimizde bulunup bulunmadığını sorun.

Standart Seri

Çap aralığı	Genişlik x Kalınlık
8.0 – 32.0 mm	9 x 0.6 mm
25.0 – 160.0 mm	9 x 0.7 mm
25.0 – 390.0 mm	12 x 0.8 mm

Kelepçe yapısı

Oetiker Sonsuz Vida Sistemli Kelepçeleri teknik açıdan gelişmiş, çok çeşitli kelepçeleme çaplarını kapsayan çok serili hortum kelepçeleridir. Farklı çaplardaki hortumlar tek bir kelepçeyle güvenli şekilde bağlanabilir.

Bu sonsuz vida sistemli kelepçelerin, soğuk biçimlendirme ile üretilen bantları hafif eğridir. Dış izlerinin derinliği her iki yanda azalır - dış izleri ortada tam derinliklerine ulaşır.

W1 ve W2 malzeme kalitesindeki sonsuz vida sistemli kelepçelerde 7 A/F yıldız yuvalı altıgen başlı vida (Phillips) bulunmaktadır. W3 ve W4 malzeme kalitesine sahip kelepçelerde, standart tornavida yuvalı altıgen başlı vida bulunmaktadır.

Montaj önerisi

Profesyonel montaj için esnek tornavida kullanılmasını öneriyoruz. Bu alet ulaşması güç yerlerde bile montajın güvenli şekilde yapılmasını sağlar. Yüksek süreç güvenilirliğinin gerekli olduğu seri montajda, elektronik olarak izlenen, kontrollü tork tornavidaları kullanılmalıdır.

Statik sıkma torku:

Keleççeleme aralığı	B = 9	B = 12
8 – 20	2 +0.5 Nm	
16 – 160	3 +0.5 Nm	
25 – 390		5 +0.5 Nm

Statik test torku:

Keleççeleme aralığı	B = 9	B = 12
8 – 20	maks. 2.6 Nm	
16 – 160	maks. 4.0 Nm	
25 – 390	maks. 6.5 Nm	

B = bant genişliği

Sipariş bilgileri

Parça No.	Ref. No.	Boyut aralığı (mm)	Parça No.	Ref. No.	Boyut aralığı (mm)
Sonsuz Vida Sistemli Keleççeler W2 Bant genişliği 9 mm, kalınlık 0.6 mm			Sonsuz Vida Sistemli Keleççeler W2 Bant genişliği 12 mm, kalınlık 0.8 mm		
12600451	09/008016 W2	8 – 16	12600352	12/025040 W2	25 – 40
12600452	09/012020 W2	12 – 20	12600339	12/030045 W2	30 – 45
12600453	09/016025 W2	16 – 25	12600330	12/032050 W2	32 – 50
12600454	09/020032 W2	20 – 32	12600450	12/035055 W2	35 – 55
Sonsuz Vida Sistemli Keleççeler W2 Bant genişliği 9 mm, kalınlık 0.7 mm			12600340	12/040060 W2	40 – 60
12600429	09/025040 W2	25 – 40	12600354	12/045065 W2	45 – 65
12600430	09/030045 W2	30 – 45	12600341	12/050070 W2	50 – 70
12600431	09/032050 W2	32 – 50	12600444	12/055075 W2	55 – 75
12600432	09/040060 W2	40 – 60	12600342	12/060080 W2	60 – 80
12600433	09/050070 W2	50 – 70	12600343	12/070090 W2	70 – 90
12600434	09/060080 W2	60 – 80	12600355	12/075095 W2	75 – 95
12600435	09/070090 W2	70 – 90	12600338	12/080100 W2	80 – 100
12600467	09/080100 W2	80 – 100	12600344	12/090110 W2	90 – 110
12600468	09/090110 W2	90 – 110	12600345	12/100120 W2	100 – 120
12600469	09/100120 W2	100 – 120	12600346	12/110130 W2	110 – 130
12600470	09/110130 W2	110 – 130	12600347	12/120140 W2	120 – 140
12600471	09/120140 W2	120 – 140	12600348	12/130150 W2	130 – 150
12600472	09/130150 W2	130 – 150	12600349	12/140160 W2	140 – 160
12600473	09/140160 W2	140 – 160	12600350	12/150170 W2	150 – 170
Talep üzerine diğer çap aralıkları temin edilir.			12600351	12/160180 W2	160 – 180
			12600353	12/170190 W2	170 – 190
			12600395	12/180200 W2	180 – 200
			12600401	12/190210 W2	190 – 210
			12600396	12/200220 W2	200 – 220
			12600397	12/210230 W2	210 – 230
			12600400	12/220240 W2	220 – 240
			12600417	12/230250 W2	230 – 250
			12600398	12/240260 W2	240 – 260
			12600418	12/250270 W2	250 – 270
			12600460	12/260280 W2	260 – 280
			12600419	12/270290 W2	270 – 290
			12600443	12/280300 W2	280 – 300
			12600426	12/290310 W2	290 – 310
			12600399	12/300320 W2	300 – 320
			12600420	12/350370 W2	350 – 370
			12600421	12/370390 W2	370 – 390

Talep üzerine diğer çap aralıkları temin edilir.

Sipariş bilgileri

Parça No.	Ref. No.	Boyut aralığı (mm)	Parça No.	Ref. No.	Boyut aralığı (mm)
Sonsuz Vida Sistemli Kelepçeler W3 Bant genişliği 9 mm, kalınlık 0.6 mm			Sonsuz Vida Sistemli Kelepçeler W3 Bant genişliği 12 mm, kalınlık 0.8 mm		
17700510	09/008016 W3	8 – 16	17700528	12/025040 W3	25 – 40
17700511	09/012020 W3	12 – 20	17700529	12/030045 W3	30 – 45
17700514	09/016025 W3	16 – 25	17700530	12/032050 W3	32 – 50
17700515	09/020032 W3	20 – 32	17700531	12/035055 W3	35 – 55
Sonsuz Vida Sistemli Kelepçeler W3 Bant genişliği 9 mm, kalınlık 0.7 mm			17700532	12/040060 W3	40 – 60
17700462	09/025040 W3	25 – 40	17700533	12/045065 W3	45 – 65
17700463	09/030045 W3	30 – 45	17700534	12/050070 W3	50 – 70
17700464	09/032050 W3	32 – 50	17700535	12/055075 W3	55 – 75
17700465	09/035055 W3	35 – 55	17700536	12/060080 W3	60 – 80
17700466	09/040060 W3	40 – 60	17700546	12/070090 W3	70 – 90
17700467	09/050070 W3	50 – 70	17700547	12/075095 W3	75 – 95
17700468	09/060080 W3	60 – 80	17700548	12/080100 W3	80 – 100
17700469	09/070090 W3	70 – 90	17700549	12/090110 W3	90 – 110
17700470	09/080100 W3	80 – 100	17700550	12/100120 W3	100 – 120
17700471	09/090110 W3	90 – 110	17700551	12/110130 W3	110 – 130
17700472	09/100120 W3	100 – 120	17700552	12/120140 W3	120 – 140
17700473	09/110130 W3	110 – 130	17700553	12/130150 W3	130 – 150
17700474	09/120140 W3	120 – 140	17700554	12/140160 W3	140 – 160
17700475	09/130150 W3	130 – 150	17700555	12/150170 W3	150 – 170
17700476	09/140160 W3	140 – 160	17700614	12/160180 W3	160 – 180
Talep üzerine diğer çap aralıkları temin edilir.			17700615	12/170190 W3	170 – 190
			17700616	12/180200 W3	180 – 200
			17700617	12/190210 W3	190 – 210
			17700618	12/200220 W3	200 – 220
			17700619	12/210230 W3	210 – 230
			17700620	12/220240 W3	220 – 240
			17700621	12/230250 W3	230 – 250
			17700622	12/240260 W3	240 – 260
			17700623	12/250270 W3	250 – 270
			17700624	12/260280 W3	260 – 280
			17700625	12/270290 W3	270 – 290
			17700626	12/280300 W3	280 – 300
			17700627	12/290310 W3	290 – 310
			17700628	12/300320 W3	300 – 320
			17700629	12/350370 W3	350 – 370
			17700630	12/370390 W3	370 – 390
			Talep üzerine diğer çap aralıkları temin edilir.		

Sipariş bilgileri

Parça No.	Ref. No.	Boyut aralığı (mm)	Parça No.	Ref. No.	Boyut aralığı (mm)
Sonsuz Vida Sistemli Keleççeler W4 Bant genişliği 9 mm, kalınlık 0.6 mm			Sonsuz Vida Sistemli Keleççeler W4 Bant genişliği 12 mm, kalınlık 0.8 mm		
17700512	09/008016 W4	8 – 16	17700537	12/025040 W4	25 – 40
17700513	09/012020 W4	12 – 20	17700538	12/030045 W4	30 – 45
17700516	09/016025 W4	16 – 25	17700539	12/032050 W4	32 – 50
17700517	09/020032 W4	20 – 32	17700540	12/035055 W4	35 – 55
Sonsuz Vida Sistemli Keleççeler W4 Bant genişliği 9 mm, kalınlık 0.7 mm			17700541	12/040060 W4	40 – 60
17700477	09/025040 W4	25 – 40	17700542	12/045065 W4	45 – 65
17700478	09/030045 W4	30 – 45	17700543	12/050070 W4	50 – 70
17700479	09/032050 W4	32 – 50	17700544	12/055075 W4	55 – 75
17700480	09/035055 W4	35 – 55	17700545	12/060080 W4	60 – 80
17700481	09/040060 W4	40 – 60	17700556	12/070090 W4	70 – 90
17700482	09/050070 W4	50 – 70	17700557	12/075095 W4	75 – 95
17700483	09/060080 W4	60 – 80	17700558	12/080100 W4	80 – 100
17700484	09/070090 W4	70 – 90	17700559	12/090110 W4	90 – 110
17700485	09/080100 W4	80 – 100	17700560	12/100120 W4	100 – 120
17700486	09/090110 W4	90 – 110	17700561	12/110130 W4	110 – 130
17700487	09/100120 W4	100 – 120	17700562	12/120140 W4	120 – 140
17700488	09/110130 W4	110 – 130	17700563	12/130150 W4	130 – 150
17700489	09/120140 W4	120 – 140	17700564	12/140160 W4	140 – 160
17700490	09/130150 W4	130 – 150	17700565	12/150170 W4	150 – 170
17700491	09/140160 W4	140 – 160	17700648	12/160180 W4	160 – 180
Talep üzerine diğer çap aralıkları temin edilir.			17700649	12/170190 W4	170 – 190
			17700650	12/180200 W4	180 – 200
			17700651	12/190210 W4	190 – 210
			17700652	12/200220 W4	200 – 220
			17700653	12/210230 W4	210 – 230
			17700654	12/220240 W4	220 – 240
			17700655	12/230250 W4	230 – 250
			17700656	12/240260 W4	240 – 260
			17700657	12/250270 W4	250 – 270
			17700658	12/260280 W4	260 – 280
			17700659	12/270290 W4	270 – 290
			17700660	12/280300 W4	280 – 300
			17700661	12/290310 W4	290 – 310
			17700662	12/300320 W4	300 – 320
			17700663	12/350370 W4	350 – 370
			17700664	12/370390 W4	370 – 390
			Talep üzerine diğer çap aralıkları temin edilir.		



SAE J1508 Tip "F"ye uygundur (Kuzey Amerika): Delikli bant, geniş kelepçeleme aralığı

Kısa gövde halka dövme: eşit radyal yük

Dayanıklı yuva bağlantısı: yüksek radyal yükler

Yüksek kalite malzemeler: iyi korozyon direnci

Sonsuz Vida Sistemli Kelepçeler Kuzey Amerika SAE¹ J1508 Tip "F"ye uygundur 126 ve 177

Malzeme 126

Bant ve gövde paslanmaz çelik malzemeden üretilmiştir

UNS 201/301, sırasıyla

Altıgen başlı vida, karbon çelik, çinko kaplamadır

Malzeme 177

Bant ve gövde paslanmaz çelik malzemeden üretilmiştir

UNS 201/301, sırasıyla

Altıgen başlı vida paslanmaz çelik UNS 410'dur

Seri

Çap aralığı genişlik x kalınlık

3/8 – 7.0 inç 1/2 x 0.025 inç

10 – 178 mm 12.7 x 0.63 mm

Talep üzerine diğer malzeme kaliteleri ve çap aralıkları temin edilir.

Oetiker Sonsuz Vida Sistemli Kelepçeler, tarım ve ormancılık makinelerinden, gemi ve denizcilik uygulamalarına, bakım ve onarım ile operasyon endüstrilerine kadar çok sayıda uygulama için uygundur. Geniş kelepçeleme aralığının sonucu olarak, aynı boyuttaki kelepçe farklı çaplardaki ek yerleri için kullanılabilir.

Uygulamaya uygun malzeme seçimi, bunları düşük ve orta basınçlı seriler için pratik bir seçenek haline getirmektedir. Oetiker Sonsuz Vida Sistemli Kelepçeler, Tip "F" kelepçeler için SAE J1508 gerekliliklerine uygundur.

Montaj önerisi

Profesyonel montaj için esnek tornavida kullanılmasını öneriyoruz. Bu alet ulaşması güç yerlerde bile montajın güvenli şekilde yapılmasını sağlar.

Yüksek süreç güvenilirliğinin gerekli olduğu seri üretimde, elektronik olarak izlenen Oetiker tork tornavidası kullanılmalıdır.

¹ SAE = Society of Automotive Engineers- Otomotiv Mühendisleri Derneği

Parça No.	Montaj aleti
14100316	Esnek tornavida 5/16"
Önerilen montaj torku	
Ürün Grubu	Tork (inç-lb/Nm)
126	maks. 30/maks. 3.4
177	maks. 35/maks. 4.0
Minimum azami tork	
Ürün Grubu	Tork (inç-lb/Nm)
126	min. 60/min. 6.9
177	min. 60/min. 6.9

Sipariş bilgileri

Parça No.	SAE Boyut No.	Çap aralığı (inç)	Çap aralığı (mm)	Parça No.	SAE Boyut No.	Çap aralığı (inç)	Çap aralığı (mm)
Sonsuz Vida Sistemli Kelepçeler 126				Sonsuz Vida Sistemli Kelepçeler 177			
Bant genişliği 1/2 inç (12.7 mm), kalınlık 0.025 inç (0.63 mm)				Bant genişliği 1/2 inç (12.7 mm), kalınlık 0.025 inç (0.63 mm)			
12600359	6	3/8 – 7/8	9 – 22	17700338	6	3/8 – 7/8	9 – 22
12600374	8	7/16 – 1	11 – 25	17700339	8	7/16 – 1	11 – 25
12600375	10	1/2 – 1 1/16	13 – 27	17700340	10	1/2 – 1 1/16	13 – 27
12600376	12	9/16 – 1 1/4	14 – 32	17700341	12	9/16 – 1 1/4	14 – 32
12600377	16	11/16 – 1 1/2	17 – 38	17700342	16	11/16 – 1 1/2	17 – 38
12600378	20	3/4 – 1 3/4	19 – 44	17700343	20	3/4 – 1 3/4	19 – 44
12600379	24	1 – 2	25 – 51	17700344	24	1 – 2	25 – 51
12600380	28	1 1/4 – 2 1/4	32 – 57	17700345	28	1 1/4 – 2 1/4	32 – 57
12600381	32	1 1/2 – 2 1/2	38 – 63	17700346	32	1 1/2 – 2 1/2	38 – 63
12600382	36	1 13/16 – 2 3/4	46 – 70	17700347	36	1 13/16 – 2 3/4	46 – 70
12600383	40	2 – 3	52 – 76	17700348	40	2 – 3	52 – 76
12600384	44	2 1/4 – 3 1/4	57 – 82	17700349	44	2 1/4 – 3 1/4	57 – 82
12600385	48	2 1/2 – 3 1/2	65 – 89	17700350	48	2 1/2 – 3 1/2	65 – 89
12600386	52	2 3/4 – 3 3/4	70 – 95	17700351	52	2 3/4 – 3 3/4	70 – 95
12600387	56	3 – 4	78 – 101	17700352	56	3 – 4	78 – 101
12600388	60	3 1/4 – 4 1/4	83 – 108	17700353	60	3 1/4 – 4 1/4	83 – 108
12600389	64	2 1/2 – 4 1/2	64 – 114	17700354	64	2 1/2 – 4 1/2	64 – 114
12600390	72	3 – 5	76 – 127	17700355	72	3 – 5	76 – 127
12600391	80	3 1/2 – 5 1/2	89 – 140	17700356	80	3 1/2 – 5 1/2	89 – 140
12600392	88	4 – 6	102 – 152	17700357	88	4 – 6	102 – 152
12600393	96	4 1/2 – 6 1/2	114 – 165	17700358	96	4 1/2 – 6 1/2	114 – 165
12600394	104	5 – 7	127 – 178	17700359	104	5 – 7	127 – 178