

Neden Helicoil ?

A metalden üretilen parçaların gövdelerindeki vidaların yüksek torkta sıkılabilmesi ve açma kapama sayısının çokça fazla olabilmesi helikoil insörtler ile mümkün olabilir. Aksi takdirde vida yatakları korunmayan alüminyum gövdeli ürünler daha kullanıma başlamadan montaj aşamasında bile kullanılmaz hale gelebilir.



Alüminyum dünyadaki en hafif metallerden biridir, demirden neredeyse üç kat daha hafiftir fakat aynı zamanda çok güçlü, son derece esnek ve korozyona karşı dayanıklıdır. Bu metal hem sıcak olduğunda hem de soğuk olduğunda basınç ile kolayca işlenebilir. Bükülebilir, çekilebilir ve damgalanabilir.

Alüminyumu işlemek çelik işlemekten daha hızlı ve kolaydır, ancak alüminyumun üretimi diğer metaller ve malzemelerden daha maliyetlidir. Keza üretilen ürünlerin üretim süresi ve sektörüne göre çok yüksek maliyetler çıkarmaktadır.

Özellikle Savunma sanayii ve medikal endüstrisini örnek alırsak yapılan

ürünler çok yüksek katma değerlidir.

Konumuz olan TurkCoil Helicoil dış tamir insörtleri ise alüminyum ve A metallerden üretilen ürünlerin vida yataklarını paslanmaz çelik telden üretilen insörtler ile sağlamlaş-tırmaktır.

A metalden üretilen parçaların gövdelerindeki vidaların yüksek torkta sıkılabilmesi ve açma kapama sayısının çokça fazla olabilmesi helikoil insörtler ile mümkün olabilir. Aksi takdirde vida yatakları korunmayan alüminyum gövdeli ürünler daha kullanıma başlamadan montaj aşamasında bile kullanılmaz hale gelebilir.

Başlıkta yazdığımız gibi gerçek konu Neden TurkCoil ise; Bütün teknolojik

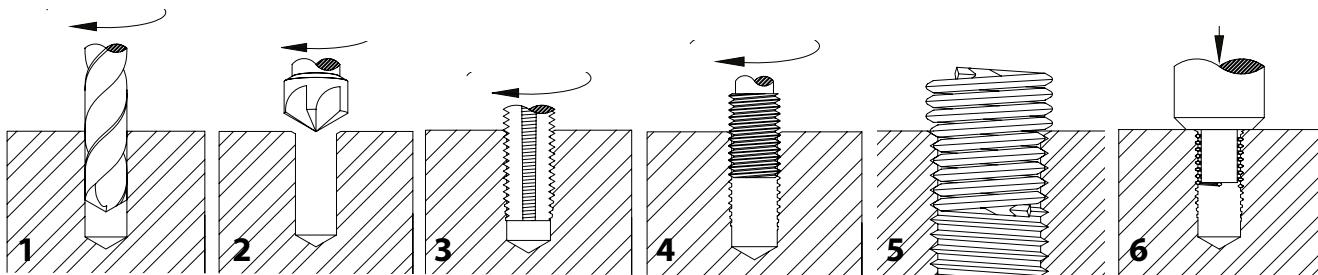
ürünlerde bir detay ve dikkat noktası var olduğu gibi Helikoil'de de birçok detay gizlidir. En önemli detay Helikoil üreticisinin üretmiş olduğu yollar hangi toleranslı üretilirse buna ait dış yuvası açan helikoil kılavuzu da aynı toleransta üretilmiş olmalıdır.

Helikoiller üretiminde kaplama öncesi ve kaplama sonrası farklı çaplar sunan DIN8140 NASM8846 ve MA1565 normuna uygun olarak üretilmektedir. Helikoiller tırnaklı - tırnaksız ve kilitli olarak montaj yerine göre çeşitlilidir.

Turkcoil Helicoiller kullanım yerlerine göre malzeme olarak Paslanmaz 304 – Nitronic 60 – Inconel X750 – Fosfor Bronz ve Titanyum'dan üretilmektedir.



Helikoil Uygulama Montaj Sıralaması



Helikoil insertler; önceden dış açılmış (Vida Dişi Inserti) dişlerine monte edilmek üzere tasarlanmıştır. Monte edilen insert FED-STD-H28'in gereksinimlerini karşılayan son işlemeye tabi tutulmuş standart bir hatve oluşturacaktır.

Örnek: Standart bir UNC-2B hatve oluşturabilmek için 3B standartında helicoil kılavuzu kullanmalıyız.

Uygun bir dış yuvası açmak son işlemeye tabi tutulmuş dış profili yaratmak açısından en tepe noktadır. Helikoil insertini en iyi montajını ve işlevini sağlamak için aşağıdaki prosedürü önerilir.

1. Adım Delme

Helikoil ön delik ölçülerini sayfalarda listelenmiştir. Listelenen küçük çaplar NASM33537'ye ve MA 1567'ye uygundur ve kılavuz açıldıktan sonra ve herhangi bir bütünleyici işleminden (kaplama ve kimyasal-film vs.) sonra uygun çap karşılaşmalıdır.

Gösterilen delme ebatları sadece daha sert malzemeler içinde artan kılavuz dış ömrü açısından beklenen malzeme davranışını temel alan öneridir. Gerçek farklı koşullar, kılavuz dış açmadan sonra doğru küçük çapı üretmek için değişen delme ebatlarına ihtiyaç duyabilir. Örneğin; kaplama için toleranslar içinde dengeleme yapılmalıdır.

Minimum açılan delik derinliği aşağıdakileri mümkün kılmak için tasarılanır:

1. Standart havşa kullanımı.
2. Maksimum takım ömrü açısından bir standart düz veya helisel kılavuzunun kullanılması.
3. Standartlara uygun delik boyu.

2. Adım Havşalama

Kılavuz dış açmadan önce, deliğin başlangıcında bir çapaklı kenarı önlemek için "M" çapına göre

$120^\circ \pm 5^\circ$ lik konik ağızlı delik oluşturmak iyi bir uygulamadır. Havşa matkapı deliğin her iki tarafından 60° açı oluşturur; bunun nedeni kılavuzun, insert kesitinin ve montaj takımının ön-sarıcı ucun açısı ile aynı olmasıdır. Bu kombinasyon düzgün ve hızlı üretimi sağlar.

3. Adım Dış Açma

DIN8140 ve NASM3357-MA1567 standartlarına uygun kılavuzu yay normuna göre tercih etmeliyiz.

Çünkü 3B toleranslı bir kılavuz 2B toleransına uygun bir dış yuvası açabilen.

4H-5H Standartlarına uygun kılavuz ise 6H Toleraslarına uygun bir dış yuvası açabilen.

Yay montajında sıkıntı yaşamamak için kılavuz ile Helikoil yayın toleranslarının aynı olması gereklidir.

4. Adım Mastar

Helikoil STI Tapa Mastarları, STI kılavuz dış açılmış deliklerin önemli ve hatve çaplarını kontrol etmek için kullanılır. Insert takılmadan önce kılavuz dış açılmış deliğin mastarlanması son işlemeye tabi tutulmuş dışın doğruluğunu sağlamak açısından kritik öneme sahiptir. Eğer kılavuz dış açılmış delik doğru biçimde mastarlanırsa, takılan Helikoil insert dış toleransı içinde olacaktır. Hiçbir ilave ölçüme ihtiyaç yoktur. Eğer Helikoil takıldıktan sonra ölçüme teşebbüs edilirse, Go thread tapa mastarı serbestçe girilebilir; bununla birlikte, civata veya vida takıldıktan ve sıkıldıktan sonra insertin kendiliğinden oturacaktır (referans NASM33537 ve MA1567).

Gerçekte, takılmış kilitleme insertini mastarlamak imkansızdır, dolayısı ile Helikoil montajı yapılmadan mastar kontrolü yapılmalıdır.

5. Adım Montaj

Uygun insert montajı için Turkcoil montaj takımına eşlik eden talimatları izleyin. Insert montajının kolaylığı, havşa matkapındaki 120° lik açıya bağlıdır. Helicoil montajı manuel olarak yapılabildiği gibi, elektrikli aletler ile de yapılabilir. Montaj aparatı manuel veya makina ile kurulum için çoğaltılmıştır.

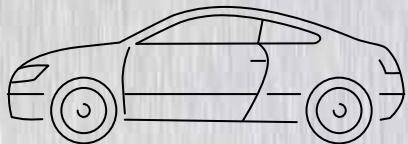
Tırnaklı yaylar kurulurken aparatın yayın içindeki çentige yerleştirilmesi gereklidir. Tırnaksızlarda ise helikoil yayın içinde özel bir çentik bulunmaktadır.

Bu aşamadan sonra tırnaksız yaylarda montaj tamamlanmış olur. Tırnaklılar da ise tırnak kırma işlemini yapmanız gerekmektedir.

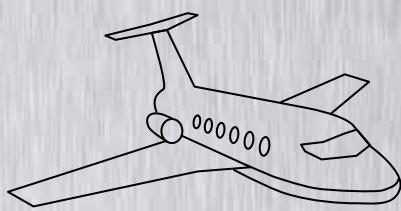
6. Helikoil Yay Tırnağını Kırma

Civatanın tüm dişlerinin kilitleme kangallarına geçmesini sağlamak için (kilitlemeli insertler kullanıldığı zaman) tang'ın daima sökülmemesini önerir. Maksimum montaj mukavemetini elde etmek için civata tüm insert uzunluğu boyunca kavramalıdır. Doğru ve temiz tırnak kırmak için yaylı tırnak kırıcı kullanılmalıdır. Kör deliklerde kırılmış tangın deliğin tabanından temizlemesi gerekebilir (önerilir).

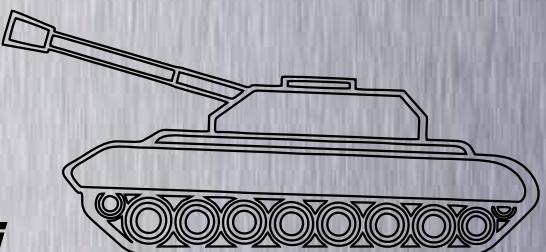
Helikoil Hayata Dair Her Alanda...



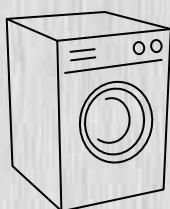
Otomotiv



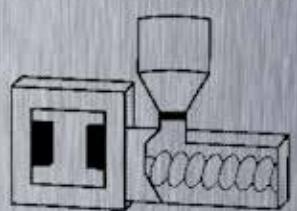
Havacılık Endüstrisi



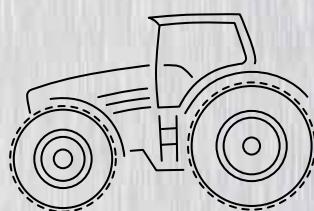
Savunma Sanayi



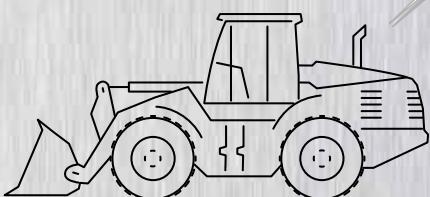
Beyaz Eşya



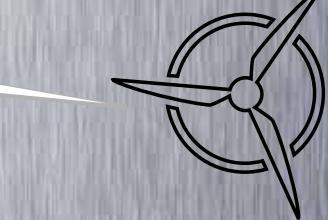
Plastik Dış Sistemleri



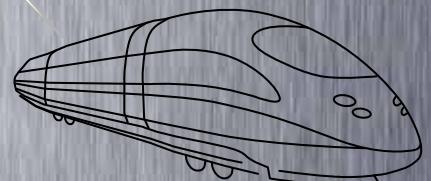
Tarım Makineleri



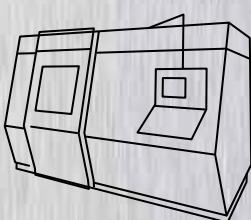
İş Makineleri



Enerji Sistemleri



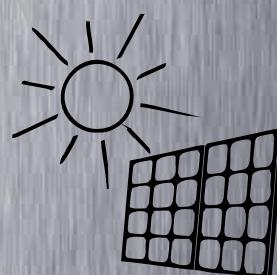
Raylı Sistemler



Mekanik Mühendisliği



Elektronik Sistemler



Enerji Sistemleri

Helcoil Yay Çeşitleri



Helcoil yaylar 4 çeşite ayrıılır ve hepsi aynı yerde kullanılabilir, aynı işi görür. Ancak montaj aparatları ve takıcıları değişir. Bu yaylar üretilirken aynı paslanmaz çelik hatve yaylar kullanılır. Helcoiller kaplamaları ile farklı bir gruba ayrırlırlar. Helcoil yaylarda özel uygulama ihtiyaçlarına uyacak şekilde geniş bir malzeme seçenekleri mevcuttur. Uygulamanızda doğru malzeme belirlemek için aşağıdaki bilgilere başvurunuz.



304 Paslanmaz Çelik

- Standart, genel amaçlı malzeme
- Orjinal ekipman için ideal uygulamaları, onarım ve revizyon

Malzeme Özellikleri: AS7245

- Sıcaklık aralığı: 800 °F
- Çekme: 200.000 - 250.000 PSI
- Sertlik: Rc 43-50
- Korozyon direnci: Orta
- Manyetik Geçirgenlik: 2-10 G / O (tel boyutuna bağlı olarak)



Nitronic 60

- Süper safra direnci
- Paslanmaz çelik vidalar ile uyumlu
- Vakum ortamlarda kullanım için idealdir
- Hiçbir ek kaplama gerektirmez
- Tangless mevcuttur

Malzeme Özellikleri:

- UNS S21800 Sıcaklık aralığı: 500 °F Çekme: 200,000 PSI
- Sertlik: Rc 43-50
- Korozyon direnci: Orta Manyetik Geçirgenlik: <1 G / O



Inconel X750

- Yüksek sıcaklığı mağazalar kalan alanlarda kullanılır.
- Tipik kullanım alanları: Gaz türbinli motorlar, kuyu açma ve nükleer uygulamalar

Malzeme Özellikleri: AS7246

- Sıcaklık aralığı: 1,000 °F
- Çekme: 200,000 PSI
- Sertlik: Rc 43-50
- Korozyon direnci: Yüksek Manyetik Geçirgenlik: <1 G / O



Fosfor Bronz

- Tuzlu su uygulamaları için ideal
- Elektrikte mükemmel iletkenlik sağlar

Malzeme Spektroskopisi: ASTM B159-01 başına UNS C51000 Grade A

- Sıcaklık aralığı: 250 °F
- Çekme: 140,000 PSI
- Sertlik: HRB 95
- Korozyon direnci:
- Yüksek Manyetik Geçirgenlik: <1 G / O



Titanium

- Üstün mukavemet - ağırlık oran
- Korozyona dayanıklı
- Düşük sıcaklıklarda mükemmel istikrar

Malzeme Özellikleri: 4957 AMS Ve AMS 4958A

- Sıcaklık aralığı: 600 °F
- Çekme: 150,000 - 220,000 PSI
- Sertlik: Rc 35-43
- Korozyon direnci: Yüksek Manyetik Geçirgenlik: Manyetik olmayan

Kilitli Helicoil Yaylar

Metrik

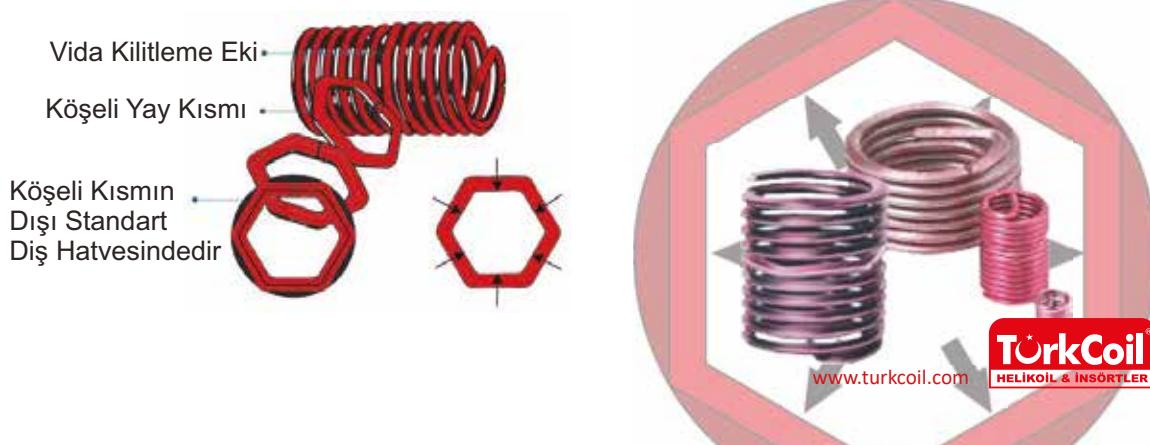
DIN 8140 STANDARTINA UYGUN TURKCOİL SİPARİŞ KODLARI				
ÇAP ÖLÇÜSÜ	1D SİPARİŞ KODU	1,5D SİPARİŞ KODU	2D SİPARİŞ KODU	3D SİPARİŞ KODU
M2*0,40	86102-10	86102-15	86102-20	86102-30
M2,5*045	86126-10	86126-15	86126-20	86126-30
M3*0,50	86103-10	86103-15	86103-20	86103-30
M4*0,70	86104-10	86104-15	86104-20	86104-30
M5*0,80	86105-10	86105-15	86105-20	86105-30
M6*1,00	86106-10	86106-15	86106-20	86106-30
M8*1,25	86108-10	86108-15	86108-20	86108-30
M10*1,50	86110-10	86110-15	86110-20	86110-30
M12*1,75	86112-10	86112-15	86112-20	86112-30
M16*2,00	86116-10	86116-15	86116-20	86116-30

UNC

DIN 8140 STANDARTINA UYGUN TURKCOİL SİPARİŞ KODLARI				
ÇAP ÖLÇÜSÜ	1D SİPARİŞ KODU	1,5D SİPARİŞ KODU	2D SİPARİŞ KODU	3D SİPARİŞ KODU
Nr2*56	86200-10	86200-15	86200-20	86200-30
Nr4*40	86201-10	86201-15	86201-20	86201-30
Nr6*32	86203-10	86203-15	86203-20	86203-30
Nr8*32	86204-10	86204-15	86204-20	86204-30
Nr10*24	86205-10	86205-15	86205-20	86205-30
1/4-20	87206-10	87206-15	87206-20	87206-30
5/16-18	87207-10	87207-15	87207-20	87207-30
3/8-16	87208-10	87208-15	87208-20	87208-30
1/2-13	86211-10	86211-15	86211-20	86211-30

UNF

DIN 8140 STANDARTINA UYGUN TURKCOİL SİPARİŞ KODLARI				
ÇAP ÖLÇÜSÜ	1D SİPARİŞ KODU	1,5D SİPARİŞ KODU	2D SİPARİŞ KODU	3D SİPARİŞ KODU
Nr4*48	86301-10	86301-15	86301-20	86301-30
Nr6*40	86303-10	86303-15	86303-20	86303-30
Nr8*36	86304-10	86304-15	86304-20	86304-30
Nr10*32	86305-10	86305-15	86305-20	86305-30
1/4-28	87306-10	87306-15	87306-20	87306-30
5/16-24	87307-10	87307-15	87307-20	87307-30
3/8-24	87308-10	87308-15	87308-20	87308-30
1/2-20	86311-10	86311-15	86311-20	86311-30



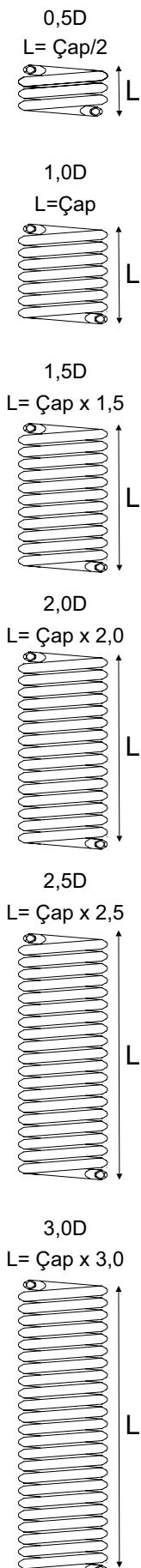
Metrik Helicoil Yaylor

Metrik (M-MF)

DIN 8140 STANDARTINA UYGUN TURKCOİL SİPARİŞ KODLARI						
ÇAP ÖLÇÜSÜ	0,5 D SİPARİŞ KODU	1D SİPARİŞ KODU	1,5D SİPARİŞ KODU	2D SİPARİŞ KODU	2,5D SİPARİŞ KODU	3D SİPARİŞ KODU
M1,6*0,35	-	8760-10	87160-15	87160-20	-	-
M2*0,40	87202-05	87202-10	87202-15	87202-20	87202-25	87202-30
M2,5*045	87204-05	87204-10	87204-15	87204-20	87204-25	87204-30
M3*0,50	87205-05	87205-10	87205-15	87205-20	87205-25	87205-30
M3,5*0,60	87206-05	87206-10	87206-15	87206-20	87206-25	87206-30
M4*0,70	87207-05	87207-10	87207-15	87207-20	87207-25	87207-30
M5*0,80	87208-05	87208-10	87208-15	87208-20	87208-25	87208-30
M6*1,00	87209-05	87209-10	87209-15	87209-20	87209-25	87209-30
M8*1,00	87212-05	87212-10	87212-15	87212-20	87212-25	87212-30
M8*1,25	87211-05	87211-10	87211-15	87211-20	87211-25	87211-30
M10*1,00	87217-05	87217-10	87217-15	87217-20	87217-25	87217-30
M10*1,25	87216-05	87216-10	87216-15	87216-20	87216-25	87216-30
M10*1,50	87215-05	87215-10	87215-15	87215-20	87215-25	87215-30
M12*1,00	87224-05	87224-10	87224-15	87224-20	87224-25	87224-30
M12*1,25	87223-05	87223-10	87223-15	87223-20	87223-25	87223-30
M12*1,50	87222-05	87222-10	87222-15	87222-20	87222-25	87222-30
M12*1,75	87221-05	87221-10	87221-15	87221-20	87221-25	87221-30
M14*1,00	87227-05	87227-10	87227-15	87227-20	87227-25	87227-30
M14*1,25	87227-05	87227-10	87227-15	87227-20	87227-25	87227-30
M14*1,50	87226-05	87226-10	87226-15	87226-20	87226-25	87226-30
M14*2,00	87225-05	87225-10	87225-15	87225-20	87225-25	87225-30
M16*1,50	87235-05	87235-10	87235-15	87235-20	87235-25	87235-30
M16*2,00	87234-05	87234-10	87234-15	87234-20	87234-25	87234-30
M18*1,50	87238-05	87238-10	87238-15	87238-20	87238-25	87238-30
M18*2,50	87236-05	87236-10	87236-15	87236-20	87236-25	87236-30
M20*1,50	87241-05	87241-10	87241-15	87241-20	87241-25	87241-30
M20*2,50	87239-05	87239-10	87239-15	87239-20	87239-25	87239-30
M22*1,50	87244-05	87244-10	87244-15	87244-20	87244-25	87244-30
M22*2,50	87244-05	87244-10	87244-15	87244-20	87244-25	87244-30
M24*1,50	87247-05	87247-10	87247-15	87247-20	87247-25	87247-30
M24*2,00	87248-05	87248-10	87248-15	87248-20	87248-25	87248-30
M24*3,00	87245-05	87245-10	87245-15	87245-20	87245-25	87245-30
M27*3,00	87260-05	87260-10	87260-15	87260-20	87260-25	87260-30
M30*3,50	87354-05	87354-10	87354-15	87354-20	87354-25	87354-30
M33*3,50	87355-05	87355-10	87355-15	87355-20	87355-25	87355-30
M36*4,00	87365-05	87365-10	87365-15	87365-20	87365-25	87365-30
M39*4,00	87375-05	87375-10	87375-15	87375-20	87375-25	87375-30
M42*4,50	87385-05	87385-10	87385-15	87385-20	87385-25	87385-30

1D Boy : Örneğin, Çap M10x1 =10mm Kurulmuş Tam Boydur.

2D Boy : Örneğin, Çap M10x2 =20mm Kurulmuş Tam Boydur.



UNC-UNF-G(BSP) Helicoil Yaylar

UNC

DIN 8140 STANDARTINA UYGUN TURKCOİL SİPARİŞ KODLARI					
ÇAP ÖLÇÜSÜ	1D SİPARİŞ KODU	1,5D SİPARİŞ KODU	2D SİPARİŞ KODU	2,5D SİPARİŞ KODU	3D SİPARİŞ KODU
UNC 2-56	88200-10	88200-15	88200-20	88200-25	88200-30
UNC 4-40	88201-10	88201-15	88201-20	88201-25	88201-30
UNC 5-40	88202-10	88202-15	88202-20	88202-25	88202-30
UNC 6-32	88203-10	88203-15	88203-20	88203-25	88203-30
UNC 8-32	88204-10	88204-15	88204-20	88204-25	88204-30
UNC 10-24	88205-10	88205-15	88205-20	88205-25	88205-30
UNC 12-24	88206-10	88206-15	88206-20	88206-25	88206-30
UNC 1/4-20	88207-10	88207-15	88207-20	88207-25	88207-30
UNC 5/16-18	88208-10	88208-15	88208-20	88208-25	88208-30
UNC 3/8-16	88209-10	88209-15	88209-20	88209-25	88209-30
UNC 7/16-14	88210-10	88210-15	88210-20	88210-25	88210-30
UNC 1/2-13	88211-10	88211-15	88211-20	88211-25	88211-30
UNC 5/8-11	88212-10	88212-15	88212-20	88212-25	88212-30
UNC 3/4-10	88213-10	88213-15	88213-20	88213-25	88213-30

UNF

DIN 8140 STANDARTINA UYGUN TURKCOİL SİPARİŞ KODLARI					
ÇAP ÖLÇÜSÜ	1D SİPARİŞ KODU	1,5D SİPARİŞ KODU	2D SİPARİŞ KODU	2,5D SİPARİŞ KODU	3D SİPARİŞ KODU
UNF 2-64	88287-10	88287-15	88287-20	88287-25	88287-30
UNF 4-48	88290-10	88290-15	88290-20	88290-25	88290-30
UNF 6-40	88291-10	88291-15	88291-20	88291-25	88291-30
UNF 8-26	88292-10	88292-15	88292-20	88292-25	88292-30
UNF 10-32	88293-10	88293-15	88293-20	88293-25	88293-30
UNF 1/4-28	88225-10	88225-15	88225-20	88225-25	88225-30
UNF 5/16-20	88226-10	88226-15	88226-20	88226-25	88226-30
UNF 3/8-24	88227-10	88227-15	87227-20	88227-25	87227-30
UNF 7/16-20	88228-10	88228-15	88228-20	88228-25	88228-30
UNF 1/2-20	88229-10	88229-15	88229-20	88229-25	88229-30
UNF 5/8-18	88294-10	88294-15	88294-20	88294-25	88294-30
UNF 3/4-16	88233-10	88233-15	88233-20	88294-25	88294-30

G(BSP)

DIN 8140 STANDARTINA UYGUN TURKCOİL SİPARİŞ KODLARI			
ÇAP ÖLÇÜSÜ	1D SİPARİŞ KODU	1,5D SİPARİŞ KODU	2D SİPARİŞ KODU
G (BSP) 1/8-28	88380-10	88380-15	88380-20
G (BSP) 1/4-19	88381-10	88381-15	88381-20
G (BSP) 3/8-19	88382-10	88382-15	88382-20
G (BSP) 1/2-14	88383-10	88383-15	88383-20
G (BSP) 5/8-14	88384-10	88384-15	88384-20

Helicoil Yay Klavuzları - TurkCoil Profesyonel Seri

Metric Sipariş Kodları

ÇAP ÖLÇÜSÜ	Düz Mak. Tip	Helis Mak. Tip	Uzun Helis Klavuz	Uzun Helis Klavuz
	Form B	Form C	Boy=120mm	Boy=90mm
M1,6*0,35	T83500P	T87000P	T87000U	T87000L
M2*0,40	T83501P	T83701P	T83701U	T83701L
M2,5*0,45	T83503P	T83703P	T83703U	T83703L
M3*0,50	T83505P	T83705P	T83705U	T83705L
M4*0,70	T83507P	T83707P	T83707U	T83707L
M5*0,80	T83508P	T83708P	T83708U	T83708L
M6*1,00	T83509P	T83709P	T83709U	T83709L
M8*1,25	T83511P	T83711P	T83711U	T83711L
M10*1,50	T83515P	T83715P	T83715U	T83715L
M12*1,75	T83520P	T83720P	T83720U	T83720L
M14*2,00	T83527P	T83727P	T83727U	T83727L
M16*2,00	T83533P	T83733P	T83733U	T83733L
M18*2,50	T83536P	T83736P	T83736U	T83736L
M20*2,50	T83538P	T83738P	T83738U	T83738L

UNC

ÇAP ÖLÇÜSÜ	Düz Tip	Helis Mak. Tip
	Form D	Form C
UNC 2-56	83100P	83920P
UNC 4-40	83101P	83921P
UNC 5-40	83102P	
UNC 6-32	83103P	83922P
UNC 8-32	83104P	83923P
UNC 10-24	84105P	83924P
UNC 12-24	83106P	
UNC 1/4-20	83107P	83925P
UNC 5/16-18	83108P	83926P
UNC 3/8-16	83109P	83927P
UNC 7/16-14	83110P	83928P
UNC 1/2-13	83111P	83929P

UNF

ÇAP ÖLÇÜSÜ	Düz Tip	Helis Mak. Tip
	Form D	Form C
UNF 2-64	83149P	
UNF 4-48	83151P	83970P
UNF 6-40	83152P	83971P
UNF 8-36	83153P	83972P
UNF 10-32	83154P	83973P
UNF 1/4-28	83155P	83974P
UNF 5/16-24	83156P	83975P
UNF 3/8-24	83157P	83976P
UNF 7/16-20	83158P	83977P
UNF 1/2-20	83159P	83978P



HSS-E ve PM Serisi Profesyonel Helicoil Kılavuzları

Helicoil kılavuzlarında karşılaşılan büyük sorunlardan birisi, kılavuzların sap çaplarının emniyetli tip tutuculara uygun olmamasıdır. Ancak Pro-Seri kılavuzlarda sap çapı standart DIN371 B/C formuna uygundur.



HSS-E Özel Uzun Seri Profesyonel Helicoil Kılavuzları

Helicoil kılavuzlarında kutu içeri ve derin diş çekme操作ları için üretilen uzun seri kılavuzlardır. Uzun Pro-Seri kılavuzlarda sap çapı standart DIN371 B/C formuna uygundur.

Helikoil montajlarında karşılaşılan iki ana problem vardır. Havşalama açısı ve kılavuz mastar toleransı.

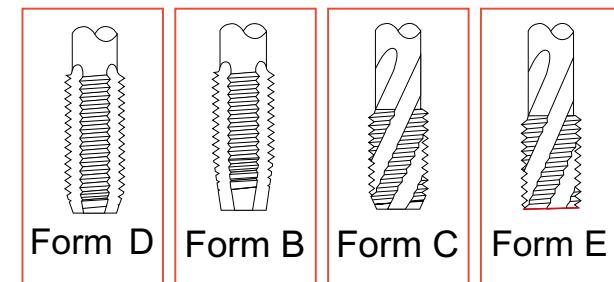
Helicoil kılavuzlarında açılan diş yuvası ile montajdan sonraki diş yuvasının toleransları eş değer değildir. Büyük tolerans ta diş yuvası açılmak istenir ise kılavuzun toleransının daha düşük olması gereklidir. Yaşanılan problemler ve markamızın tecrübeleri sonunda TurkCoil Pro-Seri özel helikoil kılavuzları ürettirilmiştir. Montajda problem yaşamamak için tercih edilen yay ile yay kılavuzu aynı marka olmalıdır.

Metrik Helicoil Yay Klavuzları

Metrik

ÇAP ÖLÇÜSÜ	Düz Tip	Düz Mak. Tip	Helis Mak. Tip
	Form D	Form B	Form C
M1,6*0,35	83000		T87000
M2*0,40	T83001	T83501	T83701
M2,5*0,45	T83003	T83503	T83703
M3*0,50	T83005	T83505	T83705
M4*0,70	T83007	T83507	T83707
M5*0,80	T83008	T83508	T83708
M6*1,00	T83009	T83509	T83709
M7*1,00	T83010	T83510	
M8*1,25	T83011	T83511	T83711
M8*1,00	T83012		
M10*1,00	T83017		
M10*1,25	T83016		
M10*1,50	T83015	T83515	T83715
M12*1,00	T83023		
M12*1,25	T83022		
M12*1,50	T83021		
M12*1,75	T83020	T83520	T83720
M14*1,25	T83029		
M14*1,50	T83028		
M14*2,00	T83027	T83527	T83727
M16*1,50	T83034		
M16*2,00	T83033	T83533	T83733
M18*1,50	T83037		
M18*2,00	T83036		
M18*2,50	T83035	T83536	T83736
M20*1,50	T83040		
M20*2,00	T83039		
M20*2,50	T83038	T83538	T83738
M24*3,00	T83044		
M27*3,00	T83050		
M30*3,50	T83054		
M33*3,50	T83060		
M36*4,00	T83065		
M39*4,00	T83068		

İş Parçasına Göre Kesme Profilleri



Form D Açık delik klavuz profili

Form B Açık delik makina klavuz profili

Form C Kapalı delik makina klavuz profili

Form E Açık ve Kapalı Delik Dip Kılavuzu



UNC-UNF -G Helicoil Yay Klavuzları ve Tamir Setleri

UNC



ÇAP ÖLÇÜSÜ	Düz Tip	Helis Mak. Tip	Tamir Seti
	Form D	Form C	Klavuz + Yay + Aparat
UNC 2-56	83100	83920	84100
UNC 4-40	83101	83921	84101
UNC 5-40	83102		84106
UNC 6-32	83103	83922	84102
UNC 8-32	83104	83923	84103
UNC 10-24	84105	83924	84104
UNC 12-24	83106		84105
UNC 1/4-20	83107	83925	84107
UNC 5/16-18	83108	83926	84108
UNC 3/8-16	83109	83927	84109
UNC 7/16-14	83110	83928	84110
UNC 1/2-13	83111	83929	84111
UNC 5/8-11	83113		
UNC 3/4-10	83114		

UNF



ÇAP ÖLÇÜSÜ	Düz Tip	Helis Mak. Tip	Tamir Seti
	Form D	Form C	Klavuz + Yay + Aparat
UNF 2-64	83149		84201
UNF 4-48	83151	83970	84202
UNF 6-40	83152	83971	84121
UNF 8-36	83153	83972	84122
UNF 10-32	83154	83973	84123
UNF 1/4-28	83155	83974	84125
UNF 5/16-24	83156	83975	84126
UNF 3/8-24	83157	83976	84127
UNF 7/16-20	83158	83977	84128
UNF 1/2-20	83159	83978	84129
UNF 9/16-18		83979	
UNF 5/8-18		83980	
UNF 3/4-16		83981	



G(BSP)

ÇAP ÖLÇÜSÜ	Düz Tip	Tamir Seti
	Form D	Klavuz + Yay + Aparat
G (BSP) 1/8-28	83120	84190
G (BSP) 1/4-19	83122	84191
G (BSP) 3/8-19	83123	84192
G (BSP) 1/2-14	83121	84193
G (BSP) 5/8-14	83124	84194

Diş Tamir Setleri

					Sipariş Kodu
5- 12					
2x0,40	2,1mm	M2	No. 2	20	84001
2,5x0,45	2,6mm	M2,5	No. 2,5	20	84003
3x0,50	3,2mm	M3	No. 3	20	84005
4x0,70	4,2mm	M4	No. 4	20	84007
5x0,80	5,2mm	M5	No. 5	20	84009
6x1,00	6,3mm	M6	No. 6	20	84010
7x1,00	6,3mm	M7	No. 7	20	84011
8x1,25	8,3mm	M8	No. 8	20	84012
10x1,50	10,4mm	M10	No. 10	15	84016
12x1,75	12,4mm	M12	No. 12	15	84021
14x2,00	-	M14	No. 14	10	84028
16x2,00		M16	No. 16	10	84032
18x2,50		M18	No. 18	10	84034
20x2,50		M20	No. 20	10	84037
24x3,00		M24	No. 24	5	84040
27x3,00		M27	No. 27	5	84045
30x3,50		M30	No. 30	5	84050
M5-12 SET		SİPARİŞ KODU 8400			



UNC 1/4 - 1/2"					Sipariş Kodu
UNC 1/4x20	6,7mm	No. 9	No. 9	25	84107
UNC 5/16x18	8,3mm	No. 10	No. 10	25	84108
UNC 3/8x16	9,9mm	No. 12	No. 12	25	84109
UNC 7/6x14	11,6mm	No. 14	No. 14	10	84110
UNC 1/2x13	13,0mm	No. 15	No. 15	10	84111

UNF 1/4 - 1/2"					
UNF 1/4x28	6,7mm	No. 9	No. 9	25	84125
UNF 5/16x18	8,3mm	No. 11	No. 11	25	84126
UNF 3/8x 20	9,8mm	No. 13	No. 13	25	84127
UNF 7/16x20	11,5mm	No. 14	No. 14	10	84128
UNF 1/2x20	13,0mm	No. 15	No. 15	10	84129

Helikoil Yay Takma Aparatları

Metrik Yay Takma Aparatları

ÇAP ÖLÇÜSÜ	DÜZ TİP MANUEL	VİDA TİP APARAT	KOVANLI ÇE-LİK ADAPT.	YAY KIRMA PİMİ
M1,6*0,35	88001		88001-K	
M2*0,40	88002		88002-K	87002
M2,5*045	88003	88090	88003-K	87003
M3*0,50	88004	88091	88004-K	87004
M4*0,70	88006	88092	88006-K	87006
M5*0,80	88008	88093	88008-K	87008
M6*1,00	88009	88094	88009-K	87009
M8*1,25	88011	88095	88011-K	87011
M10*1,50	88013	88096	88013-K	87013
M12*1,75	88015	88097	88015-K	87015
M14*2,00	88016		88016-K	87016
M16*2,00	88018		88018-K	87018
M18*2,50	88020		88020-K	87020
M20*2,50	88021		88021-K	87021



Çelik Yay
Kırma Pimi



Kovanlı Çelik Yay
Takma Aparatı

G (BSP) Yay Takma Aparatları

ÇAP ÖLÇÜSÜ	DÜZ TİP MANUEL
G (BSP) 1/8-28	88080
G (BSP) 1/4-19	88081
G (BSP) 3/8-19	88082
G (BSP) 1/2-14	88083
G (BSP) 5/8-14	88084



Vida Tip
Yay Takma
Aparatı

UN Yay Takma Aparatları

ÇAP ÖLÇÜSÜ	DÜZ TİP MANUEL	
UNC 2-56	UNF2-64	88002
UNC 4-40	UNF4-48	88004
UNC 5-40		88004
UNC 6-32	UNF 6-40	88005
UNC 8-32	UNF 8-36	88006
UNC 10-24	UNF 10-32	88006
UNC 12-24		88008
UNC 1/4-20	UNF 1/4-28	88009
UNC 5/16-18	UNF 5/16-24	88011
UNC 3/8-16	UNF 3/8-24	88013
UNC 7/16-14	UNF 7/16-20	88014
UNC 1/2-13	UNF1/2-20	88015

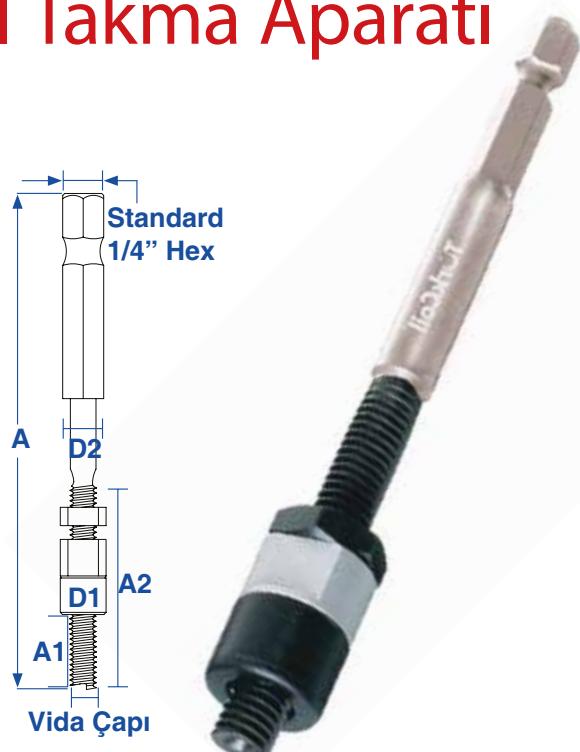


Düz Tip
Manuel
Yay Takma
Aparatı

Altıköşe Bist Tip Helicoil Takma Aparatı

Metrik

Yay Çapı	Sipariş No	A2	A1	A	D1	D2
M1,6	T82016	30	8	100	8	8
M 2	T82020	30	8	100	8	8
M2.5	T82025	30	8	100	8	8
M3	T82030	30	12	100	8	8
M3.5	T82035	30	12	100	8	8
M4	T82040	30	14	100	8	8
M5	T82050	30	18	105	10	8
M6	T82060	30	20	105	11	8
M 8	T82080	55	30	105	15	8
M 10	T82100	60	40	110	16	8
M 12	T82102	70	45	115	20	8
M 14	T82104	70	50	120	21	8
M 16	T82106	80	55	135	24	8



UNF

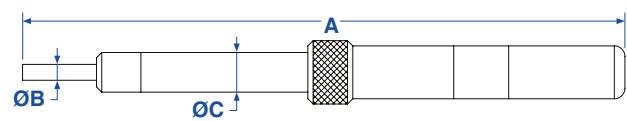
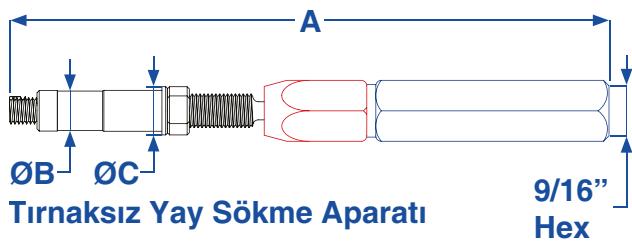
Yay Çapı	Sipariş No	A2	A1	A	D1	D2
UNF 2-64	T82190	30	8	100	8	8
UNF 4-48	T82191	30	8	100	8	8
UNF 6-40	T82192	30	12	100	8	8
UNF 8-36	T82193	30	12	100	8	8
UNF 10-32	T82194	30	14	100	8	8
UNF 1/4-28	T82195	30	18	105	10	8
UNF 5/16-24	T82196	30	20	105	11	8
UNF 3/8-24	T82197	55	30	105	15	8
UNF 7/16-20	T82198	60	40	110	16	8
UNF 1/2-20	T82199	70	45	115	20	8

UNC

Yay Çapı	Sipariş No	A2	A1	A	D1	D2
UNC 2-56	T82120	30	8	100	8	8
UNC 4-40	T82125	30	8	100	8	8
UNC 5-40	T82130	30	12	100	8	8
UNC 6-32	T82135	30	12	100	8	8
UNC 8-32	T82140	30	14	100	8	8
UNC 10-24	T82150	30	18	105	10	8
UNC 12-24	T82160	30	20	105	11	8
UNC 1/4-20	T82180	40	25	105	15	8
UNC 5/16-18	T82181	50	30	110	16	8
UNC 3/8-16	T82182	60	40	115	20	8
UNC 7/16-14	T82183	70	50	120	21	8
UNC 1/2-13	T82184	80	55	135	24	8



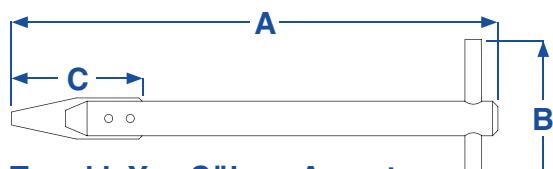
Helicoil Yay Sökme Aparatları



Yaylı Helicoil Tırnak Kırma Aparatı
(Tırnaklı Yaylar İçin)

ÖLÇÜ	A	B	C
UNC			
2-56	5,6	0,24	0,37
4-40	5,33	0,24	0,37
6-32	5,36	0,38	0,44
8-32	5,60	0,36	0,44
10-24	5,41	0,37	0,44
1/4-20	5,49	0,37	0,44
5/16-18	5,74	0,71	0,71
3/8-16	5,75	0,71	0,71
UNF			
0-80	3,52	0,24	0,27
10-32	5,67	0,37	0,44
1/4-28	5,46	0,37	0,44
5/16-24	5,74	0,71	0,71
3/9-24	5,76	0,71	0,71
METRİK			
M2X0,4	5,18	0,24	0,38
M2,5X0,45	25,18	0,24	0,38
M3X0,5	5,18	0,27	0,38
M4X0,7	5,41	0,35	0,43
M5X0,8	5,37	0,38	0,43
M6X1	5,16	0,43	0,43
M8X1,5	6,35	0,51	0,51
M10X1,5	6,58	0,59	0,59
M12X1,75	7,00	0,59	0,59

ÖLÇÜ	A	B	C
UNC			
2-56	5,44	0,06	0,38
3-48	5,44	0,06	0,38
4-40	5,50	0,08	0,38
5-40	5,50	0,08	0,38
6-32	5,56	0,09	0,38
8-32	5,63	0,11	0,38
10-24	5,75	0,13	0,38
12-24	5,75	0,13	0,38
1/4-20	5,81	0,15	0,38
5/16-18	5,81	0,12	0,47
3/8-16	5,94	0,19	0,47
7/16-14	7,22	0,23	0,56
1/2 -13	7,34	0,29	0,56
UNF			
2-56	5,44	0,06	0,38
4-48	5,50	0,08	0,38
6-40	5,56	0,09	0,38
8-36	5,63	0,11	0,38
10-32	5,75	0,13	0,38
1/4-28	5,81	0,15	0,38
5/16-24	5,81	0,12	0,47
3/8-24	5,81	0,19	0,47
7/16-20	7,22	0,23	0,56
1/2 -20	7,34	0,29	0,56



Tırnaklı Yay Sökme Aparatı
Standart Helicoiller İçin

ÖLÇÜ	A	B	C
METRİK			
NO: 1 (M2-M6)	100	90	20
NO: 2 (M5-M10)	100	90	25
NO: 3 (M12-M20)	120	100	30
NO: 4 (M20-M39)	120	100	30

ÖLÇÜ	A	B	C
METRİK			
M2X0,4	140	1,5	9,7
M2,2X0,45	140	1,5	9,7
M2,5X0,45	140	1,5	9,7
M3X0,5	140	2,0	9,7
M3,5X0,6	140	2,2	9,7
M4X0,7	140	2,8	9,7
M5X0,8	150	3,3	9,7
M6X1	150	3,8	9,7
M7X1	150	3,8	9,7
M8X1,25	150	4,3	12,0
M10X1,5	150	4,8	12,0
M12X1,75	190	7,3	14,2
M16X2	240	9,5	19,0



Liner Kızaklı Helicoil Montaj Kolu



KA-03 Liner Kol
90° Emniyetli Montaj Kolu

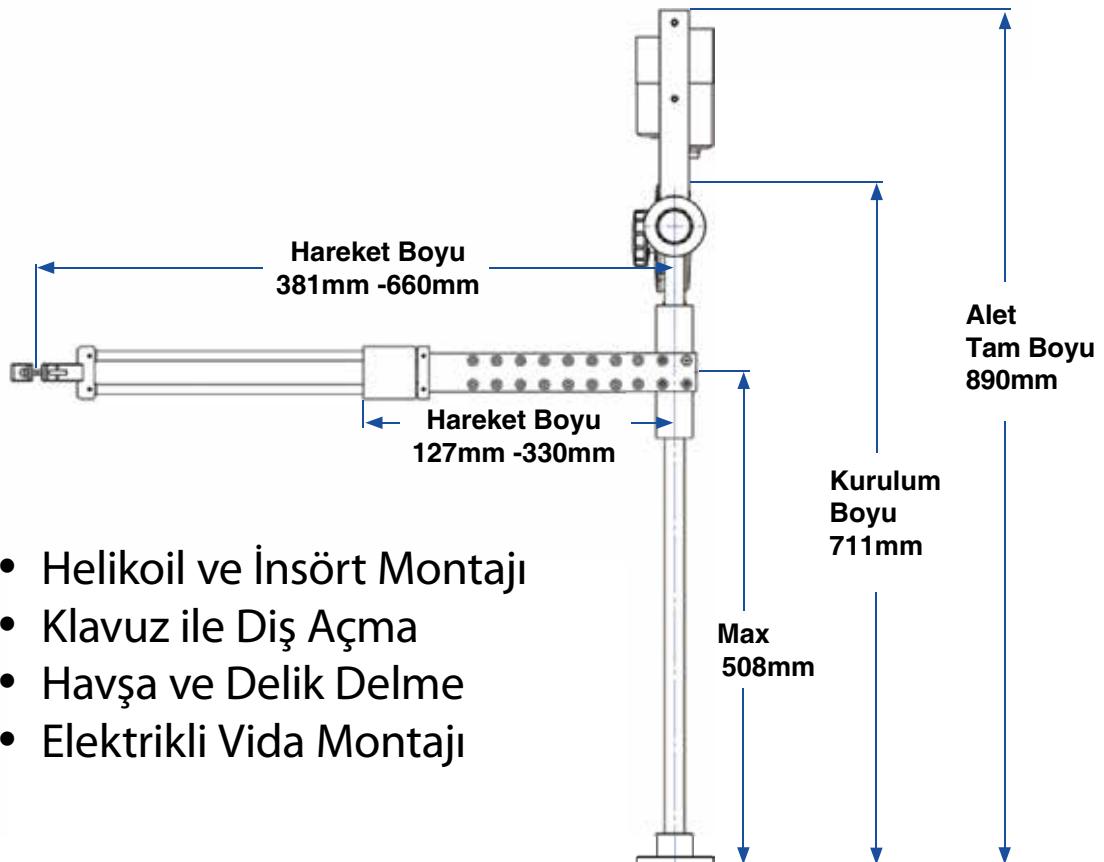


Elektrikli



Havali

Opsiyonel Makina
Kullanımı için
Kelepçe



- Helikoil ve İnsört Montajı
- Klavuz ile Diş Açma
- Havşa ve Delik Delme
- Elektrikli Vida Montajı

Klavuz ile dış yuvası açılmış, montaj için hazırlanmış olan parçaya; helkoil insört montajını manuel, elektrikli ve pinomatik araçlar ile yapabiliriz. Tırnaksız helicoil yay takma aparatlarının iç tırnak kısmı ile minimum 10 binin üzerinde yay takma işlemi yapılabilir. Deforme olan tırnaklar için aparatı komple değiştirmek yerine sadece tırnak kısmını temin edebilirsiniz.

Pnömatik

Elektrikli

Manuel

Tangleless®

Elektrikli Helikoil Yay Takıcılar

KA-02



Tork: 1,5 - 10 kgf-cm

Devir : 450-700

Vidalama Çapı : M2,0 - M6,0

Helicoil Çapı: M1,6-M12,0

220 Volt - 25 V

KA-01



KA-01 PWM İnsört Takma Aparatı

Input : 220 V / AC 50 Hz

Output : 18-12 V dc-40W

n₀ 250/min



KATO CoilThread® TIRNAKSIZ HELIKOİL YAYLAR

Tırnaksız Helicoil Yay Tangless® filetosu Advanex Inc. Patentili bir üründür, Tangless® ORIGINALS KATO - Advanex tarafından üretilmektedir.

AS7245,NASM8846-33537-122076-124651-21209,NAS1130,AS5272,ASME, B18.29.1, NA0276, MA3279-3329-1565-1567, RoHs, DFARS,.... Standartları ile uyumludur.



*“İşiniz Zamanınızdan Fazla İse
Daha Hızlı ve Emniyetli Helikoil Montajı için
Zaman Tırnaksız Helikoil Zamani”*

**Tırnaksız Helicoil Yay Tangless® Advanex Inc. Firmsının Patentili ürünüdür.
Tangless® ORIGINALS KATO - Advanex tarafından üretilmektedir.**

AS7245, NASM8846-33537-122076-124651-21209, NAS1130, AS5272, ASME, B18.29.1, NA0276, MA3279-3329-1565-1567, RoHs, DFARS,.... Standartları ile uyumludur.

UYGUNLUĞU

Tagless yaylar Havacılık ve askeri düzenlemelere uygun olduğu gibi NASM8846-33537-122076-124651-21209, NAS1130, AS5272, ASME B18.29.1, NA0276, MA3279-3329-1565-1567, vb. standartlar ve RoHs e DFARS direktifleri ile de uyumludur.

Askeri ve havacılık sektörlerinin yüksek kalite ve güvenlik standartlarına göre çalışılarak yayılmasının ardından tüm endüstriyel uygulamalara kullanımı yaygınlaşmıştır.



Kırılmaya, çıkmaya veya kaybolmaya karşı serbest hareketli olarak tasarlanmıştır

Ekipmanın çalışması sırasında serbest hareketli helicoil yaylar sayesinde iletkenden kaynaklanan kısa devrelerin, tıkanıklıkların veya arızaların tehlikesini ortadan kaldırır.

GELENEKSEL HELICOİL YAY İLE İLGİLİ BAZI PROBLEMLER



Tangless
=
FOD Free
(Yabancı madde hasarı)



**ZAMAN TASARRUFU
DAHA DÜŞÜK KURULUM MALİYETLERİ**

Kırılan hiçbir iletken çökme işlemi sırasında size zaman kaybı yaşatmaz.

İletkenin zimba ile kırılmasının neden olduğu bobin atlamalarının dezavantajını ortadan kaldırmıştır.

İki yönlü bir kancaya sahip olan çift yönlü helicoil yayın montajı için yönlendirmeye gerek yoktur.

Yüksek kalite = hurda oluşumunun engellenmesi ya da en aza indirilmesi ya da onarım için daha az zaman harcama imkanları sunar



Hasar vermekszizin hızlı ve tahribatsız sökme ve / veya

değiştirme imkanı - çekim sürelerinin en aza indirilmesi imkanı sunar

Gerekirse çıkarılması basit bir sökme işlemine indirgenir ve herhangi bir tahribata sebep olmaz. Aşınma veya kendinden kilitlenmeli model için kolay değiştirme -Çok sayıda vida sökme işlemi nedeniyle frenleme değerlerinin düşürülmesi veya trim olarak "kendinden kilitlenen helicoil yay" bağlantısının kullanılması durumunda kilitleme imkanı sunar.

DİĞER AVANTAJLARI

Standart dışı uzunluklara ulaşmak veya kendi kendini kilitleyerek oldukça yüksek frenleme özelliğine sahiptir.

NORMAL UYGULAMA ALANLARI

HAVACILIK VE UZAY: Yakıt Enjeksiyon Sistemleri, Yakıt Pompaları, Alternatör, Füze, Rotary Aktüatörler, Gövdeler, Dişliler, Fren Sistemleri, Havacılık Koltukları vb.

ELEKTRONİK: Düşman ortamlar için bilgisayarlar, portatif radyolar, kontrol elektroniği için askeri raflar, çeşitli konteynerler, mobil telefon vericileri, ısı alıcıları, elektrik motorları ve alternatörler vb.

OTOMOTİV: Şanzıman Kutuları, Motorlar, Panolar, Lokomotif Kabinler, Direksiyon Bileşenleri, Yağ Filtreleri vb. Ayrıca: Kameralar, Otomatik Distribütörler, Medikal sektörü için ekipman ve aletler, Otomatik makineler, vb.

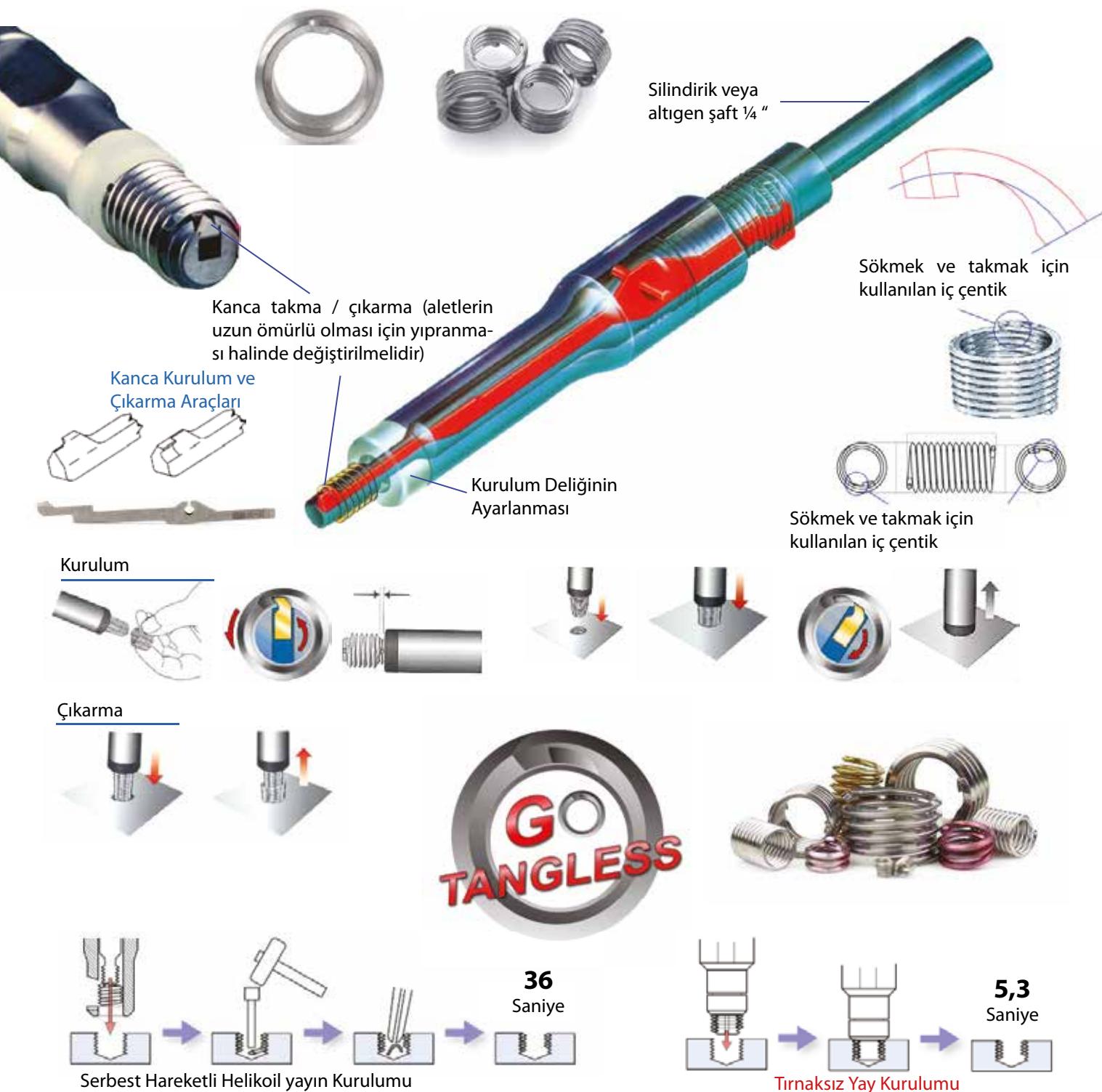
KATO, havacılık, uzay, askeri, otomotiv, füzeler, F1 arabaları, ulaşım için ağır vasıtalar, uçak yapımı, elektronik ve mekanik ekipman üretimi vb. alanlarda lider firmaların üretim programlarında kullanmaktadır.



Tırnaksız Helikoil Montajı

Tırnaksız helikoiller ile geleneksel helicoillere kıyasla AYNI dokunma ve delik hazırlama performansını sunar. Geleneksel insertlerle karşılaşıldığında aynı işlevsellikte, uyumlu ve onları ikame eden özellikleri mevcuttur.

Serbest Hareketli Tangless helicoil yay paslanmaz çelik AISI304 (AS7245, paslanmaz çelik 18-10), soğuk haddelenmiş, 1400 N / mm² (200.000psi) çekme dayanımı ve 43-50 HRc yüzey sertliği elde etmek için standart gereklilikler mevcuttur. Soğuk haddeleme, sürtünme yivinin aşınmasını ve galvanik korozyonun etkisini azaltarak montaj ömrünü uzatan çok yüksek düzeyde özel bir yüzey sağlayarak daha yüksek kalitede helicoil yay üretimi yapar. AISI304 Standart Tangless Helicoil yay -195,6 ° C ila + 426,7 ° C (-320 ° F / + 800 ° F) arasındaki sıcaklıklarda kullanılır. Dry-Lube, Kadmiyum veya Gümüş ile de kullanılabilirler. Kurulduktan sonra, M, MJ, UN, UNJ vidalarını alabilen 4H-5H veya 2B-3B'de sınıf Helicoil yay oluşturulur. Metrik, UNC, UNF, Serbest Çalışan veya Kendinden Kilitlemeli ve Otomatik uygulamalarda Bobinli olan seçenekleri de mevcuttur.



Tırnaksız Helikoil Yay Çeşitleri

AISI304 (Inox 18-10)

Standart malzemeler



Gerilme mukavemetinin, korozyon direncinin ve çalışma sıcaklığının gereklili özelliklerinin büyük bir bölümünü karşılar. Soğuk haddeleme işleminin bir sonucu olarak, malzeme hafifçe manyetik hale gelir.

Çalışma sıcaklığı:

-195,6°C - +426,7°C (-320°F - +800°F)

Çekme mukavemeti: 1400N/mm² (200.000 psi) sertlik: 43-50 Hrc

Manyetik geçirgenlik: 2-10 G/O

Malzeme özellikleri: AS7245, NASM8846 ve UNS S30400合金混合

INCONEL X-750



Talep edilen malzeme

Yüksek çalışma sıcaklıklarında direnç ve güvenilirlik gerektiren uygulamalarda kullanılır. Çekmeye ve AISI304 sertliğine karşı aynı direnci, düşük manyetik geçirgenlikle sunar.

Maksimum çalışma sıcaklığı: +537°C (+1000°F) çekme kuvveti: 1400N/mm² (200.000 psi) sertlik: 43-50 Hrc

Manyetik geçirgenlik: <1.0 G/O malzeme özellikleri: AS7246

Tipik uygulamalar: gaz türbinleri, roket motorları, nükleer reaktörler, yüksek basınçlı tanklar, yüksek sıcaklıklara maruz kalan çeşitli havacılık bileşenleri uygulama alanlarındanandır.

FOSFOR BRONZ

Talep edilen malzeme

Deniz uygulamaları için ideal olan, aynı gerilme mukavemeti özelliklerine sahip olmamasına rağmen, AISI304 ve Inconel X-750'den üstün korozyon direncine sahiptir. Fosforlu bronz,

düşük manyetik geçirgenliğe ihtiyaç duyulan uygulamalarda da kullanılır. (<1.0 G/O).



Maksimum çalışma sıcaklığı: +300°C (+572°F) çekme kuvveti: 965N/mm² (140.000 psi) sertlik: 95 HRB

Malzeme özellikleri: AMS7247

Tipik uygulamalar: deniz, havacılık enstrümantasyonu, kağıt ve tekstil üretimi, otomatik hareket sistemleri, madencilik ve sondaj, pompalar ve vanalar, elektrik konnektörleri uygulama alanları

NITRONIC 60®

Talep edilen malzeme



Paslanmaz çelikte gösterilen ipliklerdeki Inox vidalarının kullanımından kaynaklanan aşınmayı ortadan kaldırma için tasarlanmıştır. Bu malzemeden yapılan insertler, yüzey işlemlerine veya anti-kapsülü tortulara ihtiyaç duymaz, bu nedenle, "salgılama" olmadığı için, vakumlu işlerde kullanım için idealdirler, ayrıca, yüzey işleminin tabi olduğu sıcaklık sınırlamalarına da sahip değildirler, örn. kadmiyum veya kuru-yağlama maddesi.

Maksimum çalışma sıcaklığı: +260°C (+500°F) çekme kuvveti: 1400N/mm² (200.000 psi) sertlik: 43-50 Hrc

Manyetik geçirgenlik: <1 G/O malzeme özellikleri: UNS S21800 (Nitronic 60®, AK Steel'in tescilli ticari markasıdır.) Tipik uygulamalar: havacılık ve yarı iletken endüstrileri için tasarlanmıştır.

NIMONIC 90®

Talep edilen malzeme

Aşırı sıcaklık ve basınçta yapılan uygulamalarda kullanılır. İdeal uygula-

malar: havacılık motorları ve gaz türbinleri.



Maksimum çalışma sıcaklığı:

+648°C Insert FR / 482°C Insert Locking

+1200°F Inserti FR / 900°F Inserti Locking Çekme mukavemeti: 1400N/mm² (200.000 psi)

Malzeme özellikleri: İngiliz Standardı BS HR 503 (Nimonic 90®, Special Metals Co.'nun tescilli ticari markasıdır)

Tipik uygulamalar: uçak parçaları, gaz türbini bileşenleri, jet motorları, egzoz nozulları.

Titanium

Talep edilen malzeme



Direnç / ağırlık oranı AISI304'ten daha yüksek (biraz daha az dirençli, ancak% 45'ten hafif), mükemmel korozyon direnci mevcuttur ancak manyetik değildir. Titanium, bileşenlerin çok yüksek sıcaklık dalgalandırmalarına maruz kaldığı ve / veya ağırlığın azaltılmasının kritik bir ayrıntı olduğu uygulamalar için ideal olan düşük termal genleşme katsayısına sahiptir ve çok kararlıdır. İnsan vücudu ile biyo uyumlu malzeme.

Maksimum çalışma sıcaklığı: +315°C (+600°F) çekme kuvveti: 1000-1500N/mm² (150.000-220.000 psi) Sertlik: 35-43 Hrc

Manyetik geçirgenlik: manyetik olmayan malzeme özellikleri: AMS 4957 ve AMS 4958A

Tipik uygulamalar: havacılık, uydular, biyomedikal, protezler

Tırnaksız Helicoil Yay Çeşitleri

BAKIMI
DRY-LUBE



DRY-LUBE, sürtünmeyi ve vidaların sıkışmasını azaltmak için yapılan bakım çalışmasıdır.

Maksimum çalışma sıcaklığı 315°C - 600°F . Görünüm: gri, koyu gri

Özellikleri: AS5272, MIL-L-46010

KADMİYUM



Kadmium, askeri uygulamalar için önerilen bakım olup, anti-korozif ve yağlayıcı, toksisitesi nedeniyle yeni uygulamalar için tavsiye edilmez.

Maksimum çalışma sıcaklığı 650°C - 1200°F . Görünüm: serbest çalışma sarı altın rengi insert, Gri / koyu zeytin veya koyu kahve rengi tonlarında kilitleme insertleri: ASM-QQ-P-416 Tip II

GÜMÜŞ KAPLAMA



Gümüş kaplama, yüksek sıcaklık uygulamalarında yapılan bakım vidaların aşınmasını azaltır.

Maksimum çalışma sıcaklığı 650°C - 1200°F . Görünüm: açık gümüş, beyaz

Özellikleri: QQ-S-365

RENKLİ



Tanımlama amacıyla renklendirme: yeşil, mavi

Standart olarak renklendirme: Kilitli versiyonundaki tüm insertler, NAS1130, NA0276, NASM21209'a göre standart olarak kırmızı renklerdir.

Diğer bakım faaliyetleri: Akımsız Nikel, pasivasyon.

Kilitli Tırnaksız Helikoil

Tangless Insert normal (FR - Free Running) ve kendinden kilitlenen versiyonları (SL - Vida Kilitleme) mevcuttur. Kendiliğinden kilitlenen versiyon, titreşim veya darbelere bağlı olarak gevşemeyi önlemek için vida dışı üzerinde bir frenleme mekanizması ile tasarlanmıştır. Kendinden kilitlenen Helicoil yay diğer hantal kilitleme sistemlerine olan ihtiyacı ortadan kaldırır. Vidaların bulunduğu konumdan hareket etmesini önlemek için ayar vidalarının gerektiği uygulamalarda mükemmelidir.

Kendiliğinden kilitlenen Helicoil yay nasıl kullanılır

Kilitlenen helicoil yay hakkında konuşurken oluşan yaygın yanlış anlaması ek parçanın yuvaya sabitlenmiş olmasıdır, hem Serbest hareketli helicoil yay hem de Kilitlenen helicoil yay, kurulum alanına sıkıştırılarak sabitlenir, Kilitleme versiyonunda ek olarak vida üzerinde bir frenleme me-

kanızması yerleştirilir. Kilitlenen helicoil yay temas alanını en üst düzeye çıkaracak şekilde, dışın kanaatçıkları üzerine baskı uygulayan vida dışının geçişini esneten bir veya daha fazla çökgen spirallere sahiptir.

Polygonal kilitleme spirallerinin konumu

1d, 1.5d ve 2d uzunlıklarındaki kilitleme spiralleri, standart spirallerin $1/2$ 'sine eşittir. 2.5d ve 3d uzunlıklar için, iletken ile olan insertler için kilitleme spirali, 2d insertlerin sürücüsünden aynı mesafede konumlandırılmıştır ve bir iletken olmaksızın Tangless insertler için standart spirallerin sayısının $1/2$ 'sine eşittir.

Frenleme mekanizması

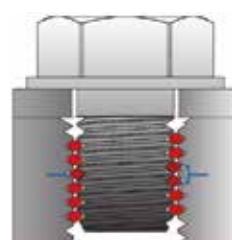
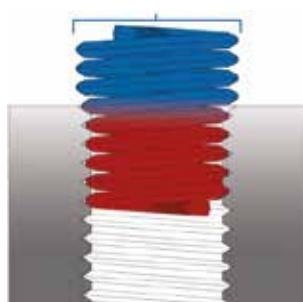
KATO Advanex kilitleme inserti belirli fren değerlerinin bakımını gerektiren NASM8846 (UNC-UNF ölçümleri) ve

MA1565 (metrik ölçümleri) ile uyumlu frenleme mekanizmalarına sahiptirler.

NASM8846, mahfaza yolları, NASM33537 ile uyumlu 3B sınıfına sahip 2024-T4 alüminyum bloklardan yapılır. MA1565, mahfaza yolları, MA1567 ile uyumlu 4H sınıfına sahip 2024-T4 alüminyum bloklardan yapılır. Kullanılan vidaların bakımı Kadmiyum 36-42Hrc kullanılarak yapılmıştır.

Kilitleme mekanizması açısından maksimum performansı elde etmek için insert yuvasına yolları yerleştirmek için H4 veya 3B erkekleri kullanmanızı ve P-NP tampon ölçer ile dışları kontrol etmenizi öneriz.

Kilitlemeli Helicoil yay uluslararası standartlara göre bir tanıma faktörü için kırmızı renklerdir, renk toleransları değiştirmeye boyalarla elde edilir ve solvent veya alkol ile yıkarak kolayca çıkarılabilir.



Tırnaksız Yaylar İçin Kodlama

2T N M 2.5 X045 C -6.3 W SF

Tip:
2T = Tangless
(Serbest hareketli)
T = Tanged
(İletkenli)

Stil:
N = Serbest çalışma
(Bakım dışında hiçbir renklendirme çalışması yapılması)

L= Kilitleme
(Bakım dışında kırmızı ile renklendirme)

Yay:
M= Metrik

Ölçü (iç Yay)
Örn. 2.5 = M2.5

Adım:
Örn.

Malzemeler:
C = AISI304
B = Bronz Fosfor N =
Nitronic 60
M= Nitronic 90
T = Inconel X750

Uzunluk monte:
örn. 6.3 = 6.3mm -

Paketleme:
= Sfusi
SF = Bobin

Bakım:
W= Dry Lube
Y= kadmiyum
S = Gümüş kaplama
A = Pasivasyon
B= Mavi renk
G= Yeşil renk



UNC - UNF TIRNAKSIZ YAYLAR İÇİN KODLAMA

2T N C -06 C -0345 W SF

Tip:
2T = Tangless
(Serbest hareketli)
T = Tanged
(İletkenli)

Stil:
N = Serbest çalışma
(Bakım dışında hiçbir renklendirme çalışması yapılması)

L= Kilitleme
(Bakım dışında kırmızı ile renklendirme)

Yay:
C=UNC (Kalın Diş)
F=UNF (İnce Diş)

Ölçü (iç Yay)
Örn. -06 = 6-32

Malzemeler:
C = AISI304
B = Bronz Fosfor N =
Nitronic 60
M= Nitronic 90
T = Inconel

Uzunluk monte:
Örn. -0345 = .345" -

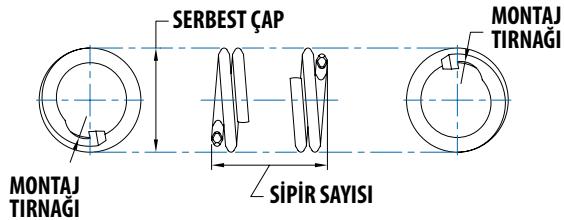
Paketleme:
= Sfusi
SF = Bobin

Bakım:
= bakım yok W= Dry
Lube
Y= kadmiyum
S = Gümüş kaplama
A = Pasivasyon
B= Mavi renk
G= Yeşil renk

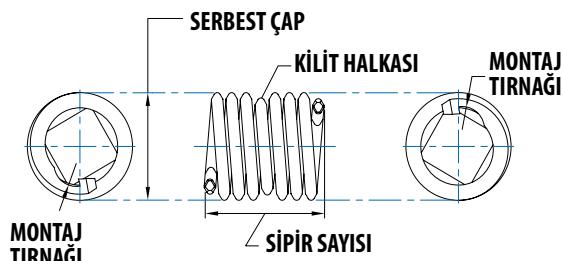
Hızlı, Güvenilir, Ekonomik

Ölçü

Kilitsız Tırnaksız Helikoiller



Kilitli Tırnaksız Helikoiller



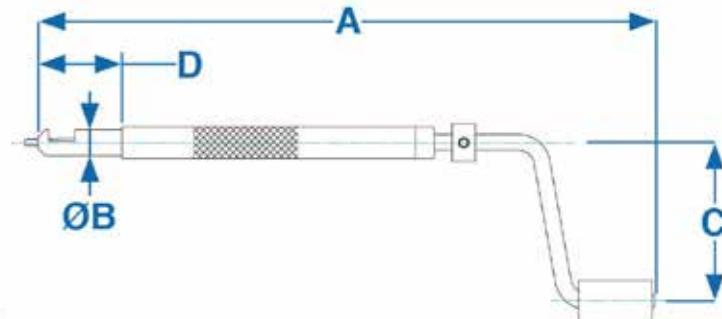
Yay	Kod			Uzunluk					Ø Serbest Durum		No: Spiral Serbest Durumu					Ø Delme	
	FR	SL	Fil.	1d	1.5d	2d	2.5d	3d	Min	Max	1d	1.5d	2d	2.5d	3d	Alüminyum	Paslanmaz
METRİK																	
M2x0.4	2TNM	Non disponible	2x0.4	2	3	4	-	-	2.50	2.70	3-1/4	5-1/2	7-3/4	-	-	2.10	2.10
M2.5x0.45	2TNM	2TLM	2.5x0.45	2.5	3.8	5	6.3	7.5	3.20	3.35	3-3/8	5-3/4	8-1/8	10-1/2	12-3/4	2.55	2.65
M3x0.5	2TNM	2TLM	3x0.5	3	4.5	6	7.5	9	3.80	3.99	3-3/4	6-3/8	8-7/8	11-3/8	13-7/8	3.15	3.20
M4x0.7	2TNM	2TLM	4x0.7	4	6	8	10	12	5.05	5.28	3-5/8	6-1/8	8-5/8	11-1/8	13-5/8	4.20	4.25
M5x0.8	2TNM	2TLM	5x0.8	5	7.5	10	12.5	15	6.20	6.50	4-1/8	6-7/8	9-5/8	12-3/8	15-1/8	5.20	5.30
M6x1	2TNM	2TLM	6x1	6	9	12	15	18	7.40	7.78	4	6-3/4	9-1/2	12-1/8	14-7/8	6.25	6.30
M8x1.25	2TNM	2TLM	8x1.25	8	12	16	20	24	9.80	10.18	4-1/2	7-3/8	10-1/4	13-1/4	16-1/8	8.30	8.40
M10x1.5	2TNM	2TLM	10x1.5	10	15	20	25	30	11.95	12.50	4-7/8	8	11-1/8	14-1/4	17-3/8	10.50	10.50
M12x1.75	2TNM	2TLM	12x1.75	12	16	24	30	36	14.30	15.00	5	8-1/4	11-1/2	14-5/8	17-7/8	12.50	12.50
UNC																	
2-56	2TNC	2TLC	02	.086	.129	.172	.215	.258	.110	.119	3	5-1/4	7-3/8	9-5/8	11-7/8	.0938"	.0960"
4-40	2TNC	2TLC	04	.112	.168	.224	.280	.336	.144	.159	2-3/4	4-3/4	6-3/4	8-7/8	10-7/8	.1200"	.1200"
6-32	2TNC	2TLC	06	.138	.207	.276	.345	.414	.178	.193	2-3/4	4-3/4	6-7/8	8-7/8	10-7/8	.1470"	.1495"
8-32	2TNC	2TLC	2	.164	.246	.328	.410	.492	.205	.220	3-1/2	6	8-3/8	10-3/4	13-1/4	.1730"	.1770"
10-24	2TNC	2TLC	3	.190	.285	.380	.475	.570	.244	.259	2-7/8	5	7-1/8	9-1/4	11-3/8	.2031"	.2055"
1/4-20	2TNC	2TLC	4	.250	.375	.500	.625	.750	.310	.330	3-3/8	5-3/4	8	10-3/8	13-1/8	.2660"	.2660"
5/16-18	2TNC	2TLC	5	.312	.469	.625	.781	.938	.380	.400	4	6-5/8	9-1/4	11-7/8	14-5/8	.3320"	.3320"
3/8-16	2TNC	2TLC	6	.375	.562	.750	.938	1.125	.452	.472	4-3/8	7-1/4	10	12-7/8	15-3/4	.3970"	.3970"
UNF																	
0-80	2TNF	Non disponible	00	.060	.090	.012	-	-	-	-	3	5-1/2	7-3/8	-	-	.0635"	.0635"
10-32	2TNF	2TLF	3	.190	.285	.380	.475	.570	.236	.256	4-1/8	6-7/8	9-1/2	12	14-7/8	.2010"	.2031"
1/4-28	2TNF	2TLF	4	.250	.375	.500	.625	.750	.306	.326	5	8-1/4	11-3/8	14-1/2	17-5/8	.2610"	.2638"
5/16-24	2TNF	2TLF	5	.312	.469	.625	.781	.938	.380	.400	5-1/2	8-7/8	12-1/4	15-5/8	19	.3281"	.3281"
3/8-24	2TNF	2TLF	6	.375	.562	.750	.938	1.125	.448	.468	6-7/8	11	15	19-1/8	23-1/8	.3906"	.3906"

* 2,5d ve 3d uzunlıklarındaki yaylar talep doğrultusunda yapılır



Tırnaksız Helikoil Yay Takıcı - Manuel Tip

Her zaman en küçük boyutlarda (M2.5-M3) gösterilen yayları döşemek için en güvenli ve en güvenilir sistem olmuştur, dış çapını azaltan ve mükemmel şekilde hizalayan bir ön-sarma memesine sahiptir. Aynı araç hem Serbest Çalıştırma hem de Kilitleme tipi insert parçalarını kurabilir. Düşük miktarda yay montajı için önerilir.



ÖLÇÜ	Araç	Yedek Kanca	Kit: 1 Kanca 2 Yay - 2 Buji	A	B	C	D
Metrik							
M2	-	-	-	-	-	-	-
M2.5	2KPHM-2.5 TCIM-2.5	2KIPM-2.5 TCIM-2.5P	2KIPM-2.5K	7.47" - 190mm	0.38" - 9.65mm	2.28" - 58mm	1.00" - 25.4mm
M3	2KPHM-3 TCIM-3	2KIPM-3 TCIM-3P	2KIPM-3K	7.47" - 190mm	0.38" - 9.65mm	2.28" - 58mm	0.99" - 25mm
M4	2KPHM-4 TCIM-4	2KIPM-4 TCIM-4P	2KIPM-4K	7.47" - 190mm	0.38" - 9.65mm	2.28" - 58mm	1.00" - 25.4mm
M5	2KPHM-5 TCIM-5	2KIPM-5 TCIM-5P	2KIPM-5K	7.47" - 190mm	0.44" - 11.2mm	2.28" - 58mm	1.00" - 25.4mm
M6	2KPHM-6 TCIM-6	2KIPM-6 TCIM-6P	2KIPM-6K	7.97" - 202mm	0.44" - 11.2mm	2.28" - 58mm	1.25" - 32mm
M8	2KPHM-8 TCIM-8	2KIPM-8 TCIM-8P	2KIPM-8K	7.97" - 202mm	0.50" - 12.7mm	2.53" - 64mm	-
M10	2KPHM-10 TCIM-10	2KIPM-10 TCIM-10P	2KIPM-10K	7.97" - 202mm	0.69" - 17.5mm	2.94" - 75mm	-
M12	2KPHM-12 TCIM-12	2KIPM-12 TCIM-12P	2KIPM-12K	7.97" - 202mm	0.83 - 21mm	2.94" - 75mm	-
UNC							
2-56	2KPHC-02 TCIC-02	2KIPC-02 TCIC-02P	2KIPC-02K	7.47" - 190mm	0.38" - 9.65mm	2.28" - 58mm	0.98" - 25mm
4-40	2KPHC-04 TCIC-04	2KIPC-04 TCIC-04P	2KIPC-04K	7.47" - 190mm	0.38" - 9.65mm	2.28" - 58mm	0.99" - 25mm
6-32	2KPHC-06 TCIC-06	2KIPC-06 TCIC-06P	2KIPC-06K	7.47" - 190mm	0.38" - 9.65mm	2.28" - 58mm	1.00" - 25.4mm
8-32	2KPHC-2 TCIC-2	2KIPC-2 TCIC-2P	2KIPC-2K	7.47" - 190mm	0.38" - 9.65mm	2.28" - 58mm	1.00" - 25.4mm
10-24	2KPHC-3 TCIC-3	2KIPC-3 TCIC-3P	2KIPC-3K	7.47" - 190mm	0.44" - 11.2mm	2.28" - 58mm	1.00" - 25.4mm
1/4-20	2KPHC-4 TCIC-4	2KIPC-4 TCIC-4P	2KIPC-4K	7.97" - 202mm	0.50" - 12.7mm	2.53" - 64mm	1.25" - 32mm
5/16-18	2KPHC-5 TCIC-5	2KIPC-5 TCIC-5P	2KIPC-5K	7.97" - 202mm	0.63" - 16mm	2.94" - 75mm	-
3/8-16	2KPHC-6 TCIC-6	2KIPC-6 TCIC-6P	2KIPC-6K	7.97" - 202mm	0.69" - 17.5mm	2.94" - 75mm	-
UNF							
0-80	-	-	-	-	-	-	-
10-32	2KPHF-3 TCIF-3	2KIPF-3 TCIF-3P	2KIPF-3K	7.47" - 190mm	0.50" - 12.7mm	2.28" - 58mm	0.99" - 25mm
1/4-28	2KPHF-4 TCIF-4	2KIPF-4 TCIF-4P	2KIPF-4K	7.47" - 190mm	0.50" - 12.7mm	2.53" - 64mm	1.24" - 32mm
5/16-24	2KPHF-5 TCIF-5	2KIPF-5 TCIF-5P	2KIPF-5K	7.47" - 190mm	0.63" - 16mm	2.94" - 75mm	-
3/8-24	2KPHF-6 TCIF-6	2KIPF-6 TCIF-6P	2KIPF-6K	7.47" - 190mm	0.69" - 17.5mm	2.94" - 75mm	-

Tırnaksız Helicoil Yay Takıcı - Makina Tip

Elektrikli aletlerle kullanım için altigen veya silindirik bağlantıya ve manuel kullanım için kullanışlı tornavida koluna sahiptir. Orta ve yüksek üretim kapasitesi ile işlem sırasında büyük hız sağlar. Metrik adımlarda Serbest Çalıştırma ve Kilitleme insertleri için çubuklar arasında bir fark vardır. Çubuklar çok uzun ömürlüdür, yıpranmış kancanın yıprandığında değiştirilmesi yeterlidir. Alüminyum sapın montajı için, altigen yan tutucu pimi dışarı çekerek çıkarılmalıdır. 0-80 için model sadece manuel kullanım içindir.

HEX 1/4 bağlantısını kaldırma imkanı

Manuel Kullanım

ÖLÇÜ

Serbest Çalışma Aracı	Kilitleme Aracı	Yedek Kanca	Kit: 1 Kanca 2 Yay - 2 Buji	A	B	C	D
			9/16 HEX				

Metrik

M2	2CT10-M2F	-	2CT20-M2F	-	69mm	6.3mm	9.5mm	122mm
M2.5	2CT10-M2.5F	2CT10-M2.5L	2CT20-M2.5F	-	69mm	6mm	9.5mm	122mm
M3	2CT10-M3F	2CT10-M3L	2CT20-M3F	-	69mm	7mm	9.5mm	122mm
M4	2CT10-M4F	2CT10-M4L	2CT20-M4F	-	76mm	9mm	11mm	129mm
M5	2CT10-M5F	2CT10-M5L	2CT20-M5F	-	79mm	10mm	11mm	132mm
M6	2CT10-M6F	2CT10-M6L	2CT20-M6F	-	79mm	11mm	11mm	132mm
M8	2CT10-M8F	2CT10-M8L	2CT20-M8F	-	99mm	13mm	13mm	152mm
M10	2CT10-M10F	2CT10-M10L	2CT20-M10F	-	105mm	15.5mm	15.5mm	158mm
M12	2CT10-M12F	2CT10-M12L	2CT20-M12F	-	115mm	17.5mm	17.5mm	168mm

UNC

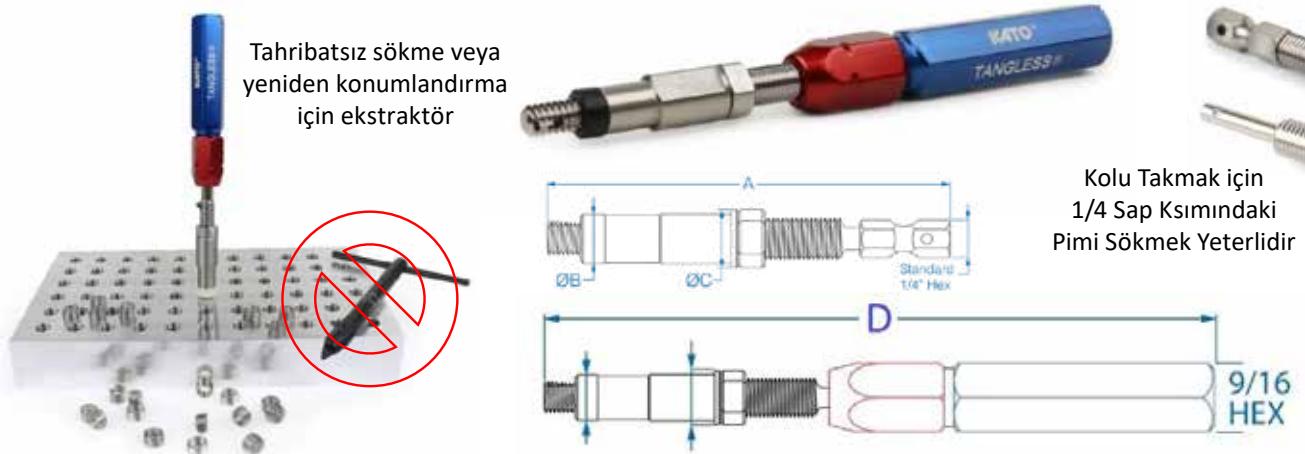
2-56	2KHEC-02 CT16002-02	2KIPC-02 CT16402-02K	2KIPC-02K	2.84"	0.24"	0.37"	5.16"
4-40	2KHEC-04 CT16002-04	2KIPC-04 CT16402-04K	2KIPC-04K	2.95"	0.24"	0.37"	5.33"
6-32	2KHEC-06 CT16002-06	2KIPC-06 CT16402-06K	2KIPC-06K	2.94"	0.38"	0.37"	5.36"
8-32	2KHEC-2 CT16002-2	2KIPC-2 CT16402-2K	2KIPC-2K	2.99"	0.32"	0.37"	5.6"
10-24	2KHEC-3 CT16002-3	2KIPC-3 CT16402-3K	2KIPC-3K	3.00"	0.38"	0.37"	5.41"
1/4-20	2KHEC-4 CT16002-4	2KIPC-4 CT16402-4K	2KIPC-4K	3.00"	0.37"	0.44"	5.49"
5/16-18	2KHEC-5	2KIPC-5	2KIPC-5K	-	0.71"	0.71"	5.74"
3/8-16	2KHEC-6	2KIPC-6	2KIPC-6K	-	0.71"	0.71"	5.76"

UNF

0-80	2KREF-00 Sadece Manuel Kullanım	-	-	-				
10-32	2KHEF-F3 CT16003-3	2KHEF-L3	2KIPF-3 CT16403-3K	2KIPF-3K	3.11"	0.38"	0.44"	5.67"
1/4-28	-	-	-	-	-	-	-	-
5/16-24	-	-	-	-	-	-	-	-
3/8-24	-	-	-	-	-	-	-	-

Tırnaksız Helikoil Yay Sökücü

Ekstraksiyon aleti, döşeme çubuğu eşit bir konfigürasyona sahiptir, farkı, çıkarma parçasının, parçanın, dışın ve ek parçanın zarar görmesini engelleyen bir vidalama işlemi ile çıkarılmasına izin veren bir kancası bulunmaktadır. Çubuğu ayarlanma aşamaları sırasında ek parçanın kurulum derinliğini düzeltmek için de kullanılabilir.



ÖLÇÜ				Kit: 1 Kanca 2 Yay - 2 Buji	A	B	C	D
	Serbest Çalışma Aracı	Kilitleme Aracı						

Metrik

M2	2CT30-M2F	-	2CT40-M2F	-	69mm	6.3mm	9.5mm	122mm
M2.5	2CT30-M2.5F	2CT30-M2.5L	2CT40-M2.5F	-	69mm	6mm	9.5mm	122mm
M3	2CT30-M3F	2CT30-M3L	2CT40-M3F	-	69mm	7mm	9.5mm	122mm
M4	2CT30-M4F	2CT30-M4L	2CT40-M4F	-	76mm	9mm	11mm	129mm
M5	2CT30-M5F	2CT30-M5L	2CT40-M5F	-	79mm	10mm	11mm	132mm
M6	2CT30-M6F	2CT30-M6L	2CT40-M6F	-	79mm	11mm	11mm	132mm
M8	2CT30-M8F	2CT30-M8L	2CT40-M8F	-	99mm	13mm	13mm	152mm
M10	2CT30-M10F	2CT30-M10L	2CT40-M10F	-	105mm	15.5mm	15.5mm	158mm
M12	2CT30-M12F	2CT30-M12L	2CT40-M12F	-	115mm	17.5mm	17.5mm	168mm

UNC

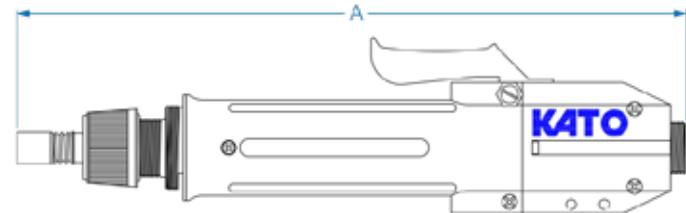
2-56	2KRTC-02 CT16002R-02	2KRPC-02 CT16402R-02K	2KRPC-02K	2.84"	0.24"	0.37"	5.16"
4-40	2KRTC-04 CT16002R-04	2KRPC-04 CT16402R-04K	2KRPC-04K	2.95"	0.24"	0.37"	5.33"
6-32	2KRTC-06 CT16002R-06	2KRPC-06 CT16402R-06K	2KRPC-06K	2.94"	0.38"	0.37"	5.36"
8-32	2KRTC-2 CT16002R-2	2KRPC-2 CT16402R-2K	2KRPC-2K	2.99"	0.32"	0.37"	5.6"
10-24	2KRTC-3 CT16002R-3	2KRPC-3 CT16402R-3K	2KRPC-3K	3.00"	0.38"	0.37"	5.41"
1/4-20	2KRTC-4 CT16002R-4	2KRPC-4 CT16402R-4K	2KRPC-4K	3.00"	0.37"	0.44"	5.49"
5/16-18	2KRTC-5	2KRPC-5	2KRPC-5K		0.71"	0.71"	5.74"
3/8-16	2KRTC-6	2KRPC-6	2KRPC-6K		0.71"	0.71"	5.76"

UNF

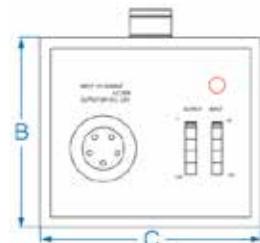
0-80	2KREF-00 Sadece Manuel Kullanım	-	-	-	0.24"	0.27"	3.52"
10-32	2KRTF-3 CT16003R-3	2KRPF-3 CT16403R-3K	2KRPF-3K	3.00"	0.38"	0.44"	5.67"
1/4-28	2KRTF-4	2KRPF-4	2KRPF-4K	3.00"	0.37"	0.44"	5.46"
5/16-24	2KRTF-5	2KRPF-5	2KRPF-5K		0.71"	0.71"	5.74"
3/8-24	2KRTF-6	2KRPF-6	2KRPF-6K		0.71"	0.71"	5.76"

KFS-12 Elektrikli Kurulum Aracı

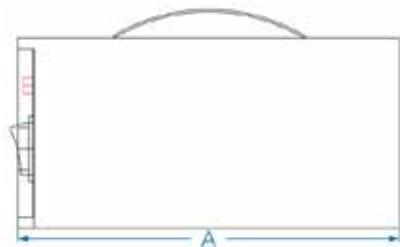
Orta ila yüksek döşeme hacimli uygulamalar için idealdir, alet hafiftir, kullanımı kolaydır ve sessizdir. Çubuklara zarar vermemek ve ayrılma için otomatik inversionu önlemek üzere tasarlanmış bir debriyajı vardır. Yükleme aracının hızlı bir şekilde farklı bir boyuttaki yüklemeye geçmesine izin verir. 1 / 4HEX çubuk döşeme araçları ile kullanılır. M2'den M12'ye ve 2-56'dan 3/8'e kurulum sağlar.



Kod	Çift	Hızlılık	Uzunluk	Çapı	Ağırlığı	Saldırı	Volt
KFS-12 CT5408	0.02-0.78 nm 0.17-6.90 lbf-in	LOW 700 g/min HIGH 1000 g/min	206mm 8.1"	33mm 1.3"	470 gr 16.5 oz	1/4 HEX	20-30 VDC



Kod	A	B	C	Peso	Volt
SBT-50 CT5407	186mm 7.3"	89mm 3.5"	102mm 4.0"	2.75Kg 6 lb	240 VAC



SBT Güç Kaynağı



KFS12 Elektrikli
Montaj Aleti



Liner Kol

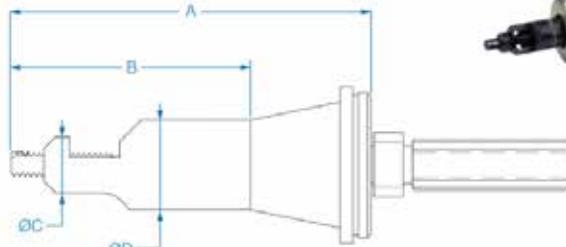


KFS-12 Şerit Beslemeli Helikoil Montaj Aracı

Elektrikli aletin özelliklerini şerit helicoil ile birleştirir, sessizdir ve basınçlı hava gerektirmez. Hem plastik hem de gevşek bantlarda orta yüksek hacimli ek parçaların kurulmasına izin verir. M2.5'ten M6'ya ve 2-56'dan 1/4'e kadar.



Sipariş üzerine yapılır: SBT-50 transformator KFS-12
Tornavidalar CT5408-PA
adaptör 2KPEM-?? Burun



CT5408-PA
KFS-12 için
adaptör

ÖLÇÜ	Burun	Yedek Kanca	Kit: 1 Kanca 2 Yay - 2 Buji	A	B	C	D
Metrik							
M2.5	2KPEM-2.5	2KIPM-2.5	2KIPM-2.5K	1.69" - 42.9mm	1.47" - 37.4mm	0.39" - 9.9mm	0.39" - 9.9mm
M3	2KPEM-3	2KIPM-3	2KIPM-3K	1.69" - 42.9mm	1.38" - 35mm	0.37" - 9.4mm	0.51" - 13mm
M4	2KPEM-4	2KIPM-4	2KIPM-4K	1.65" - 41.9mm	1.02" - 25.9mm	0.35" - 8.9mm	0.49" - 12.5mm
M5	2KPEM-5	2KIPM-5	2KIPM-5K	1.75" - 44.5mm	1" - 25.4mm	0.24" - 6.1mm	0.39" - 9.9mm
M6	2KPEM-6	2KIPM-6	2KIPM-6K	1.65" - 41.9mm	1.48" - 37.6mm	0.39" - 9.9mm	0.63" - 16mm
UNC							
2-56	2KPEC-02	2KIPC-02	2KIPC-02K	1.69" - 42.9mm	0.97" - 24.6mm	0.18" - 4.6mm	0.34" - 8.6mm
4-40	2KPEC-04	2KIPC-04	2KIPC-04K	1.69" - 42.9mm	1.09" - 27.6mm	0.26" - 6.6mm	0.40" - 10.2mm
6-32	2KPEC-06	2KIPC-06	2KIPC-06K	1.85" - 47mm	1.25" - 31.8mm	0.31" - 7.9mm	0.50" - 12.7mm
8-32	2KPEC-2	2KIPC-2	2KIPC-2K	1.85" - 47mm	1.05" - 26.7mm	0.35" - 8.9mm	0.51" - 13mm
10-24	2KPEC-3	2KIPC-3	2KIPC-3K	1.85" - 47mm	1.34" - 34mm	0.37" - 9.4mm	0.51" - 13mm
1/4-20	2KPEC-4	2KIPC-4	2KIPC-4K	1.65" - 41.9mm	1.44" - 36.5mm	0.42" - 10.7mm	0.63" - 16mm
UNF							
10-32	2KPEF-3	2KIPF-3	2KIPF-3K	1.95" - 49.5mm	1.02" - 25.9mm	0.38" - 9.7mm	0.62" - 15.8mm
1/4-28	2KPEF-4	2KIPF-4	2KIPF-4K	1.65" - 41.9mm	1.23" - 32.3mm	0.43" - 10.9mm	0.63" - 16mm

Komple yedek çubuk: kurulum çubuğu kodunun sonuna M son ekini ekleyin

Yedek burun gövdesi: döşeme çubuğu kodunun sonuna D son ekini ekleyin



Şerit Beslemeli Pnömatik Kurulum Aracı

Plastik bant ekleri kullanılarak orta-yüksek lotların montajının yapımı. Helicoil yay M2.5'ten M4'e ve 2-56'dan 4-40'a kadar yaparken mekanizma ayarı ile debriyajın kullanılması tavsiye edilir.



ÖLÇÜ	Burun	Yedek Kanca	Kit: 1 Kanca 2 Yay - 2 Buji	Debriyaj	Adaptör	Motor	
Metrik							
M2.5	2KPAM-2.5	2KIPM-2.5	2KIPM-2.5K	CT9602	CT9605	CT25017	
M3	2KPAM-3	2KIPM-3	2KIPM-3K				
M4	2KPAM-4	2KIPM-4	2KIPM-4K				
M5	2KPAM-5	2KIPM-5	2KIPM-5K				
M6	2KPAM-6	2KIPM-6	2KIPM-6K		CT9705		
M8	2KPAM-8	2KIPM-8	2KIPM-8K				
M10	2KPAM-10	2KIPM-10	2KIPM-10K				
M12	2KPAM-12	2KIPM-12	2KIPM-12K				
UNC							
2-56	2KPAC-02	2KIPC-02	2KIPC-02K	CT9602	CT9605	CT25017	
4-40	2KPAC-04	2KIPC-04	2KIPC-04K				
6-32	2KPAC-06	2KIPC-06	2KIPC-06K				
8-32	2KPAC-2	2KIPC-2	2KIPC-2K				
10-24	2KPAC-3	2KIPC-3	2KIPC-3K		CT9705		
1/4-20	2KPAC-4	2KIPC-4	2KIPC-4K				
5/16-18	2KPAC-5	2KIPC-5	2KIPC-5K				
3/8-16	2KPAC-6	2KIPC-6	2KIPC-6K				
UNF							
10-32	2KPAF-3	2KIPF-3	2KIPF-3K	-	CT9605	CT25017	
1/4-28	2KPAF-4	2KIPF-4	2KIPF-4K				
5/16-24	2KPAF-5	2KIPF-5	2KIPF-5K		CT9705		
3/8-24	2KPAF-6	2KIPF-6	2KIPF-6K				

Düzen yedek parçalar:

Komple yedek çubuk: kurulum çubuğu kodunun sonuna M son ekini ekleyin

Yedek burun gövdesi: döşeme çubuğu kodunun sonuna D son ekini ekleyin

Kalınlık seti (3 kalınlık, 1 kalın traş, 3 ince şimler): döşeme çubuğunu kodunun sonuna S soneğini ekleyin



Helikoil Dış Yuvası Kontral Mastarları

Montaj yapılacak Helicoil yay , yuvayı açan klavuzun toleransını elde eder. Standart civata toleranslarına ve çekme kuvvetlerine ulaşabilmek için 4H ve 5H kılavuzlar tavsiye edilir. Mastar kontrolü klavuz çekme sonrasında ve montaj öncesinde yapılmalıdır.

Yay	M 6H	M 5H	M 4H	MJ 4H5H
M2	CGM-2X0.4-6H	CGM-2X0.4-5H	CGM-2X0.4-4H	CGMJ-2X0.4-4H
M2.5	CGM-2.5X0.45-6H	CGM-2.5X0.45-5H	CGM-2.5X0.45-4H	CGMJ-2.5X0.45-4H
M3	CGM-3X0.5-6H	CGM-3X0.5-5H	CGM-3X0.5-4H	CGMJ-3X0.5-4H
M4	CGM-4X0.7-6H	CGM-4X0.7-5H	CGM-4X0.7-4H	CGMJ-4X0.7-4H
M5	CGM-5X0.8-6H	CGM-5X0.8-5H	CGM-5X0.8-4H	CGMJ-5X0.8-4H
M6	CGM-6X1-6H	CGM-6X1-5H	CGM-6X1-4H	CGMJ-6X1-4H
M8	CGM-8X1.25-6H	CGM-8X1.25-5H	CGM-8X1.25-4H	CGMJ-8X1.25-4H
M10	CGM-10X1.5-6H	CGM-10X1.5-5H	CGM-10X1.5-4H	CGMJ-10X1.5-4H
M12	CGM-12X1.75-6H			



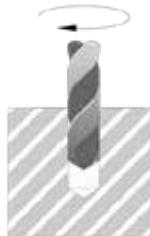
Yay	UN 2B	UN 3B	UNJ 3B
2-56 UNC	CGC-02X-2B	CGC-02X-3B	CGCJ-02X-3B
4-40 UNF	CGC-04X-2B	CGC-04X-3B	CGCJ-04X-3B
6-32 UNC	CGC-06X-2B	CGC-06X-3B	CGCJ-06X-3B
8-32 UNC	CGC-2X-2B	CGC-2X-3B	CGCJ-2X-3B
10-24 UNC	CGC-3X-2B	CGC-3X-3B	CGCJ-3X-3B
1/4-20 UNC	CGC-4X-2B	CGC-4X-3B	CGCJ-4X-3B
5/16-18 UNC	CGC-5X-2B	CGC-5X-3B	CGCJ-5X-3B
3/8-16 UNC	CGC-6X-2B	CGC-6X-3B	CGCJ-6X-3B
10-32 UNF	CGF-3X-2B	CGF-3X-3B	CGFJ-3X-3B
1/4-28 UNF	CGF-4X-2B	CGF-4X-3B	CGFJ-4X-3B
5/16-24 UNF	CGF-5X-2B	CGF-5X-3B	CGFJ-5X-3B
3/8-24 UNF	CGF-6X-2B	CGF-6X-3B	CGFJ-6X-3B



Tangless insertler, NASM33537 veya MA1567'ye göre yapılan helicoil yay deliklere monte edilir.

Delme

Matkap ucunun çapını DIN8140 standartlarına uygun tablodan seçilmelidir (Bknz sayfa 46-49). Matkap ucunun delme boyu ise yay kurulma boyuna göre farklılık gösterir.



Havşa Açma

Havşa matkabının çapını DIN8140 standartlarına uygun tablodan seçilmelidir (Bknz sayfa 46-49). Havşa matkabı 120° (+/-5 derece) olmalıdır. Havşa matkabının çapı ve derinliği ise yay çapına göre farklılık gösterir.

Klavuz Çekme

Montaj yapılacak Helicoil yaylarının belirli bir standartı ve toleransı yoktur , Monte edilen helikoil insert yuvayı açan klavuza göre farklı tolerans değeri gösterebilir. Genel olarak askeri ve havacılık sektörlerinde metrik ölçüler için 4H , Amerikan vida adımları için ise 3B yay klavuzu tercih edilir. 4H yay klavuz ile montaj sonrası 6H vida standartı , 3B klavuz ile montaj sonrası 2b vida standartına ulaşılabilir. Klavuzun delme boyu seçimi için bknz sayfa 46-49.



Mastar Kontrolü

Helikoil yaylarının mastar kontrolü yayların dış yuvası açıldıktan ve yay montaj yapılmadan önce yapılmalıdır. Klavuz dış açma toleransını muhtemel ıslı işlem veya kaplama teknikleri değiştirebilir. Montajı yapılan yayların yuvaya tam oturmasını birkaç unsur değiştirebilir , matkap çapı ve klavuz toleransı gibi. NASM33537 ve MA1567 Askeri-Havacılık standartlarına göre mastar kontrolü helikoil yay yuvaya montaj edilmeden helikoil için özel tasarlanmış mastar ile boş yuva kontrol edilerek olmalıdır.

Kurulum

Helicoil insert montajı çeşitli manuel , pnömatik veya elektrikli aletler ile mümkündür.



Kit Tangless (Tırnaksız Yay Tamir Seti)

Ölçü	Kod
M4	2CT10/30-M4F-AC-KIT
M5	2CT10/30-M5F-AC-KIT
M6	2CT10/30-M6F-AC-KIT
İçindekiler	
1 Yay Takma Aparatı + 1 Sökme Aparatı	
10 yay 1.5D Tip + Klavuz	



Ölçü	Kod
M4	2CT10/30-M4F-A-KIT
M5	2CT10/30-M5F-A-KIT
M6	2CT10/30-M6F-A-KIT
İçindekiler	
1 Yay Takma Aparatı + 1 Sökme Aparatı	
10 yay 1.5D Tip	



Referans Standartları

"KATO TANGLESS" olarak gösterilen helicoil yaylar, helicoil ile taşınan "klasik" dişlere göre tamamen eşdeğer ve ikame edicidir, bunlar, helicoil yayın hazırlanmasında (sondaj ve kılavuzlanmanın aynı parametreleri) işleme çeşitlerini gerektirmez. Bu tür uygulamalar için geliştirilmesi sebebiyle, havacılık alanında normal olarak kullanılırlar. Helikoilin olmaması, yanlış yerleştirilmiş helicoilden türetilen vidaların helicoil yayda açacağı hasar riskini veya montaj sırasında çkarılmaması veya ekipmanın içinde kaybolması nedeniyle helicoilin sökülmesinden dolayı ekipmanın hasar görmesi riskini büyük ölçüde azaltır.

Paketler, büyülüklüklerine bağlı olarak 1000 veya 500pz'dir, ancak her zaman tam izlenebilirlik sağlayan üretim partisinin referans numarasını bildirerek daha küçük miktarlarda tedarik edilebilir.

AS9100B - DFARs - EAR - FAR - ITAR - REACH - RoHS direktiflerine uygundur.

Askeri, havacılık ve ticari standartlar

Dış laboratuar testlerini geçtiler ve NASM8846 havacılık özellikleriyle uyumlu oldukları onaylandı.

Ayrıca, aşağıdaki askeri şartnamelere ve standartlara uygundurlar:

İletkenli yada iletkensiz insert		
MS/NAS Standart	AS/NASM Standart	Tanımı
UNC - UNF		
AS7245A	Değişmemiş	Insert, Vida Dişi, Helisel Yay, Korozyona Karşı Dirençli Çelik
MIL-I-8846	NASM8846	Insertler, Vida Dişi, Helisel Yay - Tedarik Şartları
MIL-L-46010	AS5272	Kuru Film Yağlama Maddesi (Tip I) - Opsiyonel kaplama
MIL-T-21309	A-A-59158	Helisel Yay Insertleri Eklemek ve Çıkarmak İçin Aletler
MS122076 serie	NASM122076 serie	Insert, Korozyona Karşı Dirençli Helicoil Kalın Diş
MS124651 serie	NASM124651 serie	Insert, Korozyona Karşı Dirençli Helicoil İnce Diş
MS21208*	N A S M 1 2 2 0 7 6 NASM12651	Insert- Vida Dişi Serbest Hareketli
MS21209	NASM21209	Insert- Vida Dişi Vidalı-Kilitleme
MS33537	NASM33537	Montaj ve Boyutlar, Helicoil Yay Inserti
-	NAS1130	Tangleless Insertler, Serbest Hareketli ve Kilitlemeli Birleşik
-	QQ-P-416	Kadmiyum Kaplama (Tip II) - Opsiyonel kaplama
Metrik		
-	NA0276	Tangleless Insertler, Serbest Hareketli ve Kilitlemeli Metrik

* MS21208, MS122076 ve MS124651 tarafından onaylandı ve daha sonra NASM122076 & NASM124651 tarafından geride bırakıldı.

Özel notlar: 1998-1999'da "Birleşik Boyutlu" helicoil yaylar üzerindeki askeri standart "Askeri Standart" (MS), "Askeri Havacılık Standardı" (NAS) tarafından, bir askeri standarda ait olan bir "M" son ekiyle değiştirilmiştir.



Referans Standartları

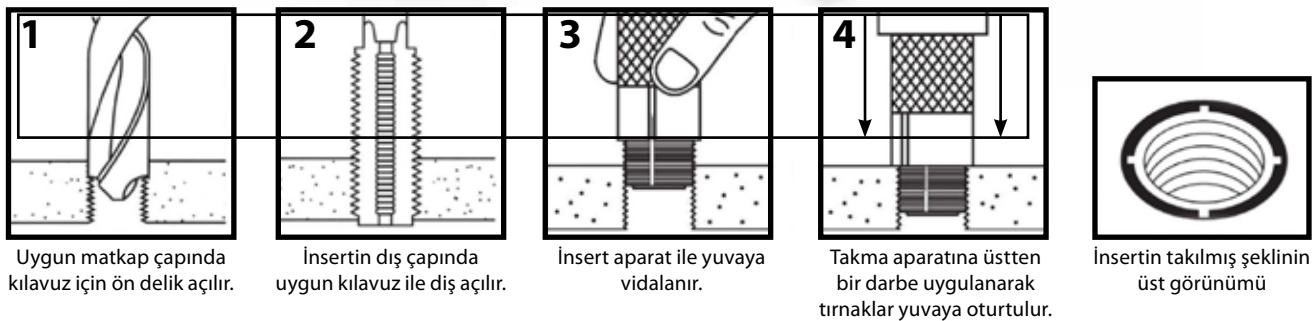
Tangless kodu	MA/NAS	MS (eşdeğer)	Tangless kodu	MA/NAS	MS (eşdeğer)*	Tangless kodu	MA/NAS	MS (eşdeğer)
UNC - Unified Coarse								
2TNC-02C-0086	NAS1130-02-10	MS122095	2TNC-02C-0086W	NAS1130-02-10D	MS122095-MODIFIED	2TNC-02C-0086Y	NAS1130-02-10P	MS122095-MODIFIED
2TNC-02C-0129	NAS1130-02-15	MS122135	2TNC-02C-0129W	NAS1130-02-15D	MS122135-MODIFIED	2TNC-02C-0129Y	NAS1130-02-15P	MS122135-MODIFIED
2TNC-02C-0172	NAS1130-02-20	MS122175	2TNC-02C-0172W	NAS1130-02-20D	MS122175-MODIFIED	2TNC-02C-0172Y	NAS1130-02-20P	MS122175-MODIFIED
2TNC-02C-0215	NAS1130-02-25	MS122215	2TNC-02C-0215W	NAS1130-02-25D	MS122215-MODIFIED	2TNC-02C-0215Y	NAS1130-02-25P	MS122215-MODIFIED
2TNC-02C-0258	NAS1130-02-30	MS122255	2TNC-02C-0258W	NAS1130-02-30D	MS122255-MODIFIED	2TNC-02C-0258Y	NAS1130-02-30P	MS122255-MODIFIED
2TNC-04C-0112	NAS1130-04-10	MS122076	2TNC-04C-0112W	NAS1130-04-10D	MS122076-MODIFIED	2TNC-04C-0112Y	NAS1130-04-10P	MS122076-MODIFIED
2TNC-04C-0168	NAS1130-04-15	MS122116	2TNC-04C-0168W	NAS1130-04-15D	MS122116-MODIFIED	2TNC-04C-0168Y	NAS1130-04-15P	MS122116-MODIFIED
2TNC-04C-0224	NAS1130-04-20	MS122156	2TNC-04C-0224W	NAS1130-04-20D	MS122156-MODIFIED	2TNC-04C-0224Y	NAS1130-04-20P	MS122156-MODIFIED
2TNC-04C-0280	NAS1130-04-25	MS122196	2TNC-04C-0280W	NAS1130-04-25D	MS122196-MODIFIED	2TNC-04C-0280Y	NAS1130-04-25P	MS122196-MODIFIED
2TNC-04C-0336	NAS1130-04-30	MS122236	2TNC-04C-0336W	NAS1130-04-30D	MS122236-MODIFIED	2TNC-04C-0336Y	NAS1130-04-30P	MS122236-MODIFIED
2TNC-06C-0138	NAS1130-06-10	MS122078	2TNC-06C-0138W	NAS1130-06-10D	MS122078-MODIFIED	2TNC-06C-0138Y	NAS1130-06-10P	MS122078-MODIFIED
2TNC-06C-0207	NAS1130-06-15	MS122118	2TNC-06C-0207W	NAS1130-06-15D	MS122118-MODIFIED	2TNC-06C-0207Y	NAS1130-06-15P	MS122118-MODIFIED
2TNC-06C-0276	NAS1130-06-20	MS122158	2TNC-06C-0276W	NAS1130-06-20D	MS122158-MODIFIED	2TNC-06C-0276Y	NAS1130-06-20P	MS122158-MODIFIED
2TNC-06C-0345	NAS1130-06-25	MS122198	2TNC-06C-0345W	NAS1130-06-25D	MS122198-MODIFIED	2TNC-06C-0345Y	NAS1130-06-25P	MS122198-MODIFIED
2TNC-06C-0414	NAS1130-06-30	MS122238	2TNC-06C-0414W	NAS1130-06-30D	MS122238-MODIFIED	2TNC-06C-0414Y	NAS1130-06-30P	MS122238-MODIFIED
2TNC-2C-0164	NAS1130-08-10	MS122079	2TNC-2C-0164W	NAS1130-08-10D	MS122079-MODIFIED	2TNC-2C-0164Y	NAS1130-08-10P	MS122079-MODIFIED
2TNC-2C-0246	NAS1130-08-15	MS122119	2TNC-2C-0246W	NAS1130-08-15D	MS122119-MODIFIED	2TNC-2C-0246Y	NAS1130-08-15P	MS122119-MODIFIED
2TNC-2C-0328	NAS1130-08-20	MS122159	2TNC-2C-0328W	NAS1130-08-20D	MS122159-MODIFIED	2TNC-2C-0328Y	NAS1130-08-20P	MS122159-MODIFIED
2TNC-2C-0410	NAS1130-08-25	MS122199	2TNC-2C-0410W	NAS1130-08-25D	MS122199-MODIFIED	2TNC-2C-0410Y	NAS1130-08-25P	MS122199-MODIFIED
2TNC-2C-0492	NAS1130-08-30	MS122239	2TNC-2C-0492W	NAS1130-08-30D	MS122239-MODIFIED	2TNC-2C-0492Y	NAS1130-08-30P	MS122239-MODIFIED
2TNC-3C-0190	NAS1130-3C-10	MS122080	2TNC-3C-0190W	NAS1130-3C-10D	MS122080-MODIFIED	2TNC-3C-0190Y	NAS1130-3C-10P	MS122080-MODIFIED
2TNC-3C-0285	NAS1130-3C-15	MS122120	2TNC-3C-0285W	NAS1130-3C-15D	MS122120-MODIFIED	2TNC-3C-0285Y	NAS1130-3C-15P	MS122120-MODIFIED
2TNC-3C-0380	NAS1130-3C-20	MS122160	2TNC-3C-0380W	NAS1130-3C-20D	MS122160-MODIFIED	2TNC-3C-0380Y	NAS1130-3C-20P	MS122160-MODIFIED
2TNC-3C-0475	NAS1130-3C-25	MS122200	2TNC-3C-0475W	NAS1130-3C-25D	MS122200-MODIFIED	2TNC-3C-0475Y	NAS1130-3C-25P	MS122200-MODIFIED
2TNC-3C-0570	NAS1130-3C-30	MS122240	2TNC-3C-0570W	NAS1130-3C-30D	MS122240-MODIFIED	2TNC-3C-0570Y	NAS1130-3C-30P	MS122240-MODIFIED
2TNC-4C-0250	NAS1130-4-10	MS122081	2TNC-4C-0250W	NAS1130-4-10D	MS122081-MODIFIED	2TNC-4C-0250Y	NAS1130-4-10P	MS122081-MODIFIED
2TNC-4C-0375	NAS1130-4-15	MS122121	2TNC-4C-0375W	NAS1130-4-15D	MS122121-MODIFIED	2TNC-4C-0375Y	NAS1130-4-15P	MS122121-MODIFIED
2TNC-4C-0500	NAS1130-4-20	MS122161	2TNC-4C-0500W	NAS1130-4-20D	MS122161-MODIFIED	2TNC-4C-0500Y	NAS1130-4-20P	MS122161-MODIFIED
2TNC-4C-0625	NAS1130-4-25	MS122201	2TNC-4C-0625W	NAS1130-4-25D	MS122201-MODIFIED	2TNC-4C-0625Y	NAS1130-4-25P	MS122201-MODIFIED
2TNC-4C-0750	NAS1130-4-30	MS122241	2TNC-4C-0750W	NAS1130-4-30D	MS122241-MODIFIED	2TNC-4C-0750Y	NAS1130-4-30P	MS122241-MODIFIED
2TNC-5C-0312	NAS1130-5C-10	MS122082	2TNC-5C-0312W	NAS1130-5C-10D	MS122082-MODIFIED	2TNC-5C-0312Y	NAS1130-5C-10P	MS122082-MODIFIED
2TNC-5C-0469	NAS1130-5C-15	MS122122	2TNC-5C-0469W	NAS1130-5C-15D	MS122122-MODIFIED	2TNC-5C-0469Y	NAS1130-5C-15P	MS122122-MODIFIED
2TNC-5C-0625	NAS1130-5C-20	MS122162	2TNC-5C-0625W	NAS1130-5C-20D	MS122162-MODIFIED	2TNC-5C-0625Y	NAS1130-5C-20P	MS122162-MODIFIED
2TNC-5C-0781	NAS1130-5C-25	MS122202	2TNC-5C-0781W	NAS1130-5C-25D	MS122202-MODIFIED	2TNC-5C-0781Y	NAS1130-5C-25P	MS122202-MODIFIED
2TNC-5C-0938	NAS1130-5C-30	MS122242	2TNC-5C-0938W	NAS1130-5C-30D	MS122242-MODIFIED	2TNC-5C-0938Y	NAS1130-5C-30P	MS122242-MODIFIED
2TNC-6C-0375	NAS1130-6C-10	MS122083	2TNC-6C-0375W	NAS1130-6C-10D	MS122083-MODIFIED	2TNC-6C-0375Y	NAS1130-6C-10P	MS122083-MODIFIED
2TNC-6C-0562	NAS1130-6C-15	MS122123	2TNC-6C-0562W	NAS1130-6C-15D	MS122123-MODIFIED	2TNC-6C-0562Y	NAS1130-6C-15P	MS122123-MODIFIED
2TNC-6C-0750	NAS1130-6C-20	MS122163	2TNC-6C-0750W	NAS1130-6C-20D	MS122163-MODIFIED	2TNC-6C-0750Y	NAS1130-6C-20P	MS122163-MODIFIED
2TNC-6C-0938	NAS1130-6C-25	MS122203	2TNC-6C-0938W	NAS1130-6C-25D	MS122203-MODIFIED	2TNC-6C-0938Y	NAS1130-6C-25P	MS122203-MODIFIED
UNF - Unified Fine								
2TNF-00C-0060	N/A	N/A						
2TNF-00C-0090	N/A	N/A						
2TNF-00C-0120	N/A	N/A						
2TNC-3C-0190	NAS1130-3-10	MS124655	2TNC-3C-0190W	NAS1130-3-10D	MS124655-MODIFIED	2TNC-3C-0190Y	NAS1130-3-10P	MS124655-MODIFIED
2TNC-3C-0285	NAS1130-3-15	MS124695	2TNC-3C-0285W	NAS1130-3-15D	MS124695-MODIFIED	2TNC-3C-0285Y	NAS1130-3-15P	MS124695-MODIFIED
2TNC-3C-0380	NAS1130-3-20	MS124735	2TNC-3C-0380W	NAS1130-3-20D	MS124735-MODIFIED	2TNC-3C-0380Y	NAS1130-3-20P	MS124735-MODIFIED
2TNC-3C-0475	NAS1130-3-25	MS124775	2TNC-3C-0475W	NAS1130-3-25D	MS124775-MODIFIED	2TNC-3C-0475Y	NAS1130-3-25P	MS124775-MODIFIED
2TNC-3C-0570	NAS1130-3-30	MS124815	2TNC-3C-0570W	NAS1130-3-30D	MS124815-MODIFIED	2TNC-3C-0570Y	NAS1130-3-30P	MS124815-MODIFIED
2TNC-4C-0250	NAS1130-4F-10	MS124656	2TNC-4C-0250W	NAS1130-4F-10D	MS124656-MODIFIED	2TNC-4C-0250Y	NAS1130-4F-10P	MS124656-MODIFIED
2TNC-4C-0375	NAS1130-4F-15	MS124696	2TNC-4C-0375W	NAS1130-4F-15D	MS124696-MODIFIED	2TNC-4C-0375Y	NAS1130-4F-15P	MS124696-MODIFIED
2TNC-4C-0500	NAS1130-4F-20	MS124736	2TNC-4C-0500W	NAS1130-4F-20D	MS124736-MODIFIED	2TNC-4C-0500Y	NAS1130-4F-20P	MS124736-MODIFIED
2TNC-4C-0625	NAS1130-4F-25	MS124776	2TNC-4C-0625W	NAS1130-4F-25D	MS124776-MODIFIED	2TNC-4C-0625Y	NAS1130-4F-25P	MS124776-MODIFIED
2TNC-4C-0750	NAS1130-4F-30	MS124816	2TNC-4C-0750W	NAS1130-4F-30D	MS124816-MODIFIED	2TNC-4C-0750Y	NAS1130-4F-30P	MS124816-MODIFIED
2TNC-5C-0312	NAS1130-5F-10	MS124657	2TNC-5C-0312W	NAS1130-5F-10D	MS124657-MODIFIED	2TNC-5C-0312Y	NAS1130-5F-10P	MS124657-MODIFIED
2TNC-5C-0469	NAS1130-5F-15	MS124697	2TNC-5C-0469W	NAS1130-5F-15D	MS124697-MODIFIED	2TNC-5C-0469Y	NAS1130-5F-15P	MS124697-MODIFIED
2TNC-5C-0625	NAS1130-5F-20	MS124737	2TNC-5C-0625W	NAS1130-5F-20D	MS124737-MODIFIED	2TNC-5C-0625Y	NAS1130-5F-20P	MS124737-MODIFIED
2TNC-5C-0781	NAS1130-5F-25	MS124777	2TNC-5C-0781W	NAS1130-5F-25D	MS124777-MODIFIED	2TNC-5C-0781Y	NAS1130-5F-25P	MS124777-MODIFIED
2TNC-6C-0375	NAS1130-6F-10	MS124658	2TNC-6C-0375W	NAS1130-6F-10D	MS124658-MODIFIED	2TNC-6C-0375Y	NAS1130-6F-10P	MS124658-MODIFIED
2TNC-6C-0562	NAS1130-6F-15	MS124698	2TNC-6C-0562W	NAS1130-6F-15D	MS124698-MODIFIED	2TNC-6C-0562Y	NAS1130-6F-15P	MS124698-MODIFIED
2TNC-6C-0750	NAS1130-6F-20	MS124738	2TNC-6C-0750W	NAS1130-6F-20D	MS124738-MODIFIED	2TNC-6C-0750Y	NAS1130-6F-20P	MS124738-MODIFIED
Metric								
2TNM-2X.4C-2	N/A	MA3279-140	2TNM-2X.4C-2W	N/A	MA3280-140	2TNM-2X.4C-2Y	N/A	MA3281-140
2TNM-2X.4C-3	N/A	MA3279-190	2TNM-2X.4C-3W	N/A	MA3280-190	2TNM-2X.4C-3Y	N/A	MA3281-190
2TNM-2X.4C-4	N/A	MA3279-240	2TNM-2X.4C-4W	N/A	MA3280-240	2TNM-2X.4C-4Y	N/A	MA3281-240
2TNM-2.5X.4C5.2.5	NA0276M2A-10	MA3279-101	2TNM-2.5X.4C5.2.5W	NA0276M2A-10D	MA3280-101	2TNM-2.5X.4C5.2.5Y	NA0276M2A-10P	MA3281-101
2TNM-2.5X.4C5.3.8	NA0276M2A-15	MA3279-151	2TNM-2.5X.4C5.3.8W	NA0276M2A-15D	MA3280-151	2TNM-2.5X.4C5.3.8Y	NA0276M2A-15P	MA3281-151
2TNM-2.5X.4C5.4.5	NA0276M2A-20	MA3279-201	2TNM-2.5X.4C5.4.5W	NA0276M2A-20D	MA3280-201	2TNM-2.5X.4C5.4.5Y	NA0276M2A-20P	MA3281-201
2TNM-2.5X.4C5.6.3	NA0276M2A-25	MA3279-251	2TNM-2.5X.4C5.6.3W	NA0276M2A-25D	MA3280-251	2TNM-2.5X.4C5.6.3Y	NA0276M2A-25P	MA3281-251
2TNM-2.5X.4C5.7.5	NA0276M2A-30	MA3279-301	2TNM-2.5X.4C5.7.5W	NA0276M2A-30D	MA3280-301	2TNM-2.5X.4C5.7.5Y	NA0276M2A-30P	MA3281-301
2TNM-3X.5C-3	NA0276M3-10	MA3279-102	2TNM-3X.5C-3W	NA0276M3-10D	MA3280-102	2TNM-3X.5C-3Y	NA0276M3-10P	MA3281-102
2TNM-3X.5C-4.5	NA0276M3-15	MA3279-152	2TNM-3X.5C-4.5W	NA0276M3-15D	MA3280-152	2TNM-3X.5C-4.5Y	NA0276M3-15P	MA3281-152
2TNM-3X.5C-5.6	NA0276M3-20	MA3279-202	2TNM-3X.5C-5.6W	NA0276M3-20D	MA3280-202	2TNM-3X.5C-5.6Y	NA0276M3-20P	MA3281-202
2TNM-3X.5C-7.5	NA0276M3-25	MA3279-252	2TNM-3X.5C-7.5W	NA0276M3-25D	MA3280-252	2TNM-3X.5C-7.5Y	NA0276M3-25P	MA3281-252
2TNM-3X.5C-9	NA0276M3-30	MA3279-302	2TNM-3X.5C-9W	NA0276M3-30D	MA3280-302	2TNM-3X.5C-9Y	NA0276M3-30P	MA3281-302
2TNM-4X.7C-4								

Tangless kodu	MA/NAS	MS (eşdeğer)	Tangless kodu	MA/NAS	MS (eşdeğer)*	Tangless kodu	MA/NAS	MS (eşdeğer)
UNC - Unified Coarse								
2TLC-02C-0086	NAS1130-02L10	MS21209C0210	2TLC-02C-0086W	NAS1130-02L10D	MS21209C0210L	2TLC-02C-0086Y	NAS1130-02L10P	MS21209C0210P
2TLC-02C-0129	NAS1130-02L15	MS21209C0215	2TLC-02C-0129W	NAS1130-02L15D	MS21209C0215L	2TLC-02C-0129Y	NAS1130-02L15P	MS21209C0215P
2TLC-02C-0172	NAS1130-02L20	MS21209C0220	2TLC-02C-0172W	NAS1130-02L20D	MS21209C0220L	2TLC-02C-0172Y	NAS1130-02L20P	MS21209C0220P
2TLC-02C-0215	NAS1130-02L25	MS21209C0225	2TLC-02C-0215W	NAS1130-02L25D	MS21209C0225L	2TLC-02C-0215Y	NAS1130-02L25P	MS21209C0225P
2TLC-02C-0258	NAS1130-02L30	MS21209C0230	2TLC-02C-0258W	NAS1130-02L30D	MS21209C0230L	2TLC-02C-0258Y	NAS1130-02L30P	MS21209C0230P
2TLC-04C-0112	NAS1130-04L10	MS21209C0410	2TLC-04C-0112W	NAS1130-04L10D	MS21209C0410L	2TLC-04C-0112Y	NAS1130-04L10P	MS21209C0410P
2TLC-04C-0168	NAS1130-04L15	MS21209C0415	2TLC-04C-0168W	NAS1130-04L15D	MS21209C0415L	2TLC-04C-0168Y	NAS1130-04L15P	MS21209C0415P
2TLC-04C-0224	NAS1130-04L20	MS21209C0420	2TLC-04C-0224W	NAS1130-04L20D	MS21209C0420L	2TLC-04C-0224Y	NAS1130-04L20P	MS21209C0420P
2TLC-04C-0280	NAS1130-04L25	MS21209C0425	2TLC-04C-0280W	NAS1130-04L25D	MS21209C0425L	2TLC-04C-0280Y	NAS1130-04L25P	MS21209C0425P
2TLC-04C-0336	NAS1130-04L30	MS21209C0430	2TLC-04C-0336W	NAS1130-04L30D	MS21209C0430L	2TLC-04C-0336Y	NAS1130-04L30P	MS21209C0430P
2TLC-06C-0138	NAS1130-06L10	MS21209C0610	2TLC-06C-0138W	NAS1130-06L10D	MS21209C0610L	2TLC-06C-0138Y	NAS1130-06L10P	MS21209C0610P
2TLC-06C-0207	NAS1130-06L15	MS21209C0615	2TLC-06C-0207W	NAS1130-06L15D	MS21209C0615L	2TLC-06C-0207Y	NAS1130-06L15P	MS21209C0615P
2TLC-06C-0276	NAS1130-06L20	MS21209C0620	2TLC-06C-0276W	NAS1130-06L20D	MS21209C0620L	2TLC-06C-0276Y	NAS1130-06L20P	MS21209C0620P
2TLC-06C-0345	NAS1130-06L25	MS21209C0625	2TLC-06C-0345W	NAS1130-06L25D	MS21209C0625L	2TLC-06C-0345Y	NAS1130-06L25P	MS21209C0625P
2TLC-06C-0414	NAS1130-06L30	MS21209C0630	2TLC-06C-0414W	NAS1130-06L30D	MS21209C0630L	2TLC-06C-0414Y	NAS1130-06L30P	MS21209C0630P
2TLC-2C-0164	NAS1130-08L10	MS21209C0810	2TLC-2C-0164W	NAS1130-08L10D	MS21209C0810L	2TLC-2C-0164Y	NAS1130-08L10P	MS21209C0810P
2TLC-2C-0246	NAS1130-08L15	MS21209C0815	2TLC-2C-0246W	NAS1130-08L15D	MS21209C0815L	2TLC-2C-0246Y	NAS1130-08L15P	MS21209C0815P
2TLC-2C-0328	NAS1130-08L20	MS21209C0820	2TLC-2C-0328W	NAS1130-08L20D	MS21209C0820L	2TLC-2C-0328Y	NAS1130-08L20P	MS21209C0820P
2TLC-2C-0410	NAS1130-08L25	MS21209C0825	2TLC-2C-0410W	NAS1130-08L25D	MS21209C0825L	2TLC-2C-0410Y	NAS1130-08L25P	MS21209C0825P
2TLC-2C-0492	NAS1130-08L30	MS21209C0830	2TLC-2C-0492W	NAS1130-08L30D	MS21209C0830L	2TLC-2C-0492Y	NAS1130-08L30P	MS21209C0830P
2TLC-3C-0190	NAS1130-3C110	MS21209C1-10	2TLC-3C-0190W	NAS1130-3C110D	MS21209C1-10L	2TLC-3C-0190Y	NAS1130-3C110P	MS21209C1-10P
2TLC-3C-0285	NAS1130-3C115	MS21209C1-15	2TLC-3C-0285W	NAS1130-3C115D	MS21209C1-15L	2TLC-3C-0285Y	NAS1130-3C115P	MS21209C1-15P
2TLC-3C-0380	NAS1130-3C120	MS21209C1-20	2TLC-3C-0380W	NAS1130-3C120D	MS21209C1-20L	2TLC-3C-0380Y	NAS1130-3C120P	MS21209C1-20P
2TLC-3C-0475	NAS1130-3C125	MS21209C1-25	2TLC-3C-0475W	NAS1130-3C125D	MS21209C1-25L	2TLC-3C-0475Y	NAS1130-3C125P	MS21209C1-25P
2TLC-3C-0570	NAS1130-3C130	MS21209C1-30	2TLC-3C-0570W	NAS1130-3C130D	MS21209C1-30L	2TLC-3C-0570Y	NAS1130-3C130P	MS21209C1-30P
2TLC-4C-0250	NAS1130-4L10	MS21209C4-10	2TLC-4C-0250W	NAS1130-4L10D	MS21209C4-10L	2TLC-4C-0250Y	NAS1130-4L10P	MS21209C4-10P
2TLC-4C-0375	NAS1130-4L15	MS21209C4-15	2TLC-4C-0375W	NAS1130-4L15D	MS21209C4-15L	2TLC-4C-0375Y	NAS1130-4L15P	MS21209C4-15P
2TLC-4C-0500	NAS1130-4L20	MS21209C4-20	2TLC-4C-0500W	NAS1130-4L20D	MS21209C4-20L	2TLC-4C-0500Y	NAS1130-4L20P	MS21209C4-20P
2TLC-4C-0625	NAS1130-4L25	MS21209C4-25	2TLC-4C-0625W	NAS1130-4L25D	MS21209C4-25L	2TLC-4C-0625Y	NAS1130-4L25P	MS21209C4-25P
2TLC-4C-0750	NAS1130-4L30	MS21209C4-30	2TLC-4C-0750W	NAS1130-4L30D	MS21209C4-30L	2TLC-4C-0750Y	NAS1130-4L30P	MS21209C4-30P
2TLC-5C-0312	NAS1130-5L10	MS21209C5-10	2TLC-5C-0312W	NAS1130-5L10D	MS21209C5-10L	2TLC-5C-0312Y	NAS1130-5L10P	MS21209C5-10P
2TLC-5C-0469	NAS1130-5L15	MS21209C5-15	2TLC-5C-0469W	NAS1130-5L15D	MS21209C5-15L	2TLC-5C-0469Y	NAS1130-5L15P	MS21209C5-15P
2TLC-5C-0625	NAS1130-5L20	MS21209C5-20	2TLC-5C-0625W	NAS1130-5L20D	MS21209C5-20L	2TLC-5C-0625Y	NAS1130-5L20P	MS21209C5-20P
2TLC-5C-0781	NAS1130-5L25	MS21209C5-25	2TLC-5C-0781W	NAS1130-5L25D	MS21209C5-25L	2TLC-5C-0781Y	NAS1130-5L25P	MS21209C5-25P
2TLC-5C-0938	NAS1130-5L30	MS21209C5-30	2TLC-5C-0938W	NAS1130-5L30D	MS21209C5-30L	2TLC-5C-0938Y	NAS1130-5L30P	MS21209C5-30P
2TLC-6C-0375	NAS1130-6L10	MS21209C6-10	2TLC-6C-0375W	NAS1130-6L10D	MS21209C6-10L	2TLC-6C-0375Y	NAS1130-6L10P	MS21209C6-10P
2TLC-6C-0562	NAS1130-6L15	MS21209C6-15	2TLC-6C-0562W	NAS1130-6L15D	MS21209C6-15L	2TLC-6C-0562Y	NAS1130-6L15P	MS21209C6-15P
2TLC-6C-0750	NAS1130-6L20	MS21209C6-20	2TLC-6C-0750W	NAS1130-6L20D	MS21209C6-20L	2TLC-6C-0750Y	NAS1130-6L20P	MS21209C6-20P
2TLC-6C-0938	NAS1130-6L25	MS21209C6-25	2TLC-6C-0938W	NAS1130-6L25D	MS21209C6-25L	2TLC-6C-0938Y	NAS1130-6L25P	MS21209C6-25P
UNF - Unified Fine								
2TLC-3C-0190	NAS1130-3L10	MS21209F1-10	2TLC-3C-0190W	NAS1130-3L10D	MS21209F1-10L	2TLC-3C-0190Y	NAS1130-3L10P	MS21209F1-10P
2TLC-3C-0285	NAS1130-3L15	MS21209F1-15	2TLC-3C-0285W	NAS1130-3L15D	MS21209F1-15L	2TLC-3C-0285Y	NAS1130-3L15P	MS21209F1-15P
2TLC-3C-0380	NAS1130-3L20	MS21209F1-20	2TLC-3C-0380W	NAS1130-3L20D	MS21209F1-20L	2TLC-3C-0380Y	NAS1130-3L20P	MS21209F1-20P
2TLC-3C-0475	NAS1130-3L25	MS21209F1-25	2TLC-3C-0475W	NAS1130-3L25D	MS21209F1-25L	2TLC-3C-0475Y	NAS1130-3L25P	MS21209F1-25P
2TLC-3C-0570	NAS1130-3L30	MS21209F1-30	2TLC-3C-0570W	NAS1130-3L30D	MS21209F1-30L	2TLC-3C-0570Y	NAS1130-3L30P	MS21209F1-30P
2TLC-4C-0250	NAS1130-4FL10	MS21209F4-10	2TLC-4C-0250W	NAS1130-4FL10D	MS21209F4-10L	2TLC-4C-0250Y	NAS1130-4FL10P	MS21209F4-10P
2TLC-4C-0375	NAS1130-4FL15	MS21209F4-15	2TLC-4C-0375W	NAS1130-4FL15D	MS21209F4-15L	2TLC-4C-0375Y	NAS1130-4FL15P	MS21209F4-15P
2TLC-4C-0500	NAS1130-4FL20	MS21209F4-20	2TLC-4C-0500W	NAS1130-4FL20D	MS21209F4-20L	2TLC-4C-0500Y	NAS1130-4FL20P	MS21209F4-20P
2TLC-4C-0625	NAS1130-4FL25	MS21209F4-25	2TLC-4C-0625W	NAS1130-4FL25D	MS21209F4-25L	2TLC-4C-0625Y	NAS1130-4FL25P	MS21209F4-25P
2TLC-4C-0750	NAS1130-4FL30	MS21209F4-30	2TLC-4C-0750W	NAS1130-4FL30D	MS21209F4-30L	2TLC-4C-0750Y	NAS1130-4FL30P	MS21209F4-30P
2TLC-5C-0312	NAS1130-5FL10	MS21209F5-10	2TLC-5C-0312W	NAS1130-5FL10D	MS21209F5-10L	2TLC-5C-0312Y	NAS1130-5FL10P	MS21209F5-10P
2TLC-5C-0469	NAS1130-5FL15	MS21209F5-15	2TLC-5C-0469W	NAS1130-5FL15D	MS21209F5-15L	2TLC-5C-0469Y	NAS1130-5FL15P	MS21209F5-15P
2TLC-5C-0625	NAS1130-5FL20	MS21209F5-20	2TLC-5C-0625W	NAS1130-5FL20D	MS21209F5-20L	2TLC-5C-0625Y	NAS1130-5FL20P	MS21209F5-20P
2TLC-5C-0781	NAS1130-5FL25	MS21209F5-25	2TLC-5C-0781W	NAS1130-5FL25D	MS21209F5-25L	2TLC-5C-0781Y	NAS1130-5FL25P	MS21209F5-25P
2TLC-6C-0375	NAS1130-6FL10	MS21209F6-10	2TLC-6C-0375W	NAS1130-6FL10D	MS21209F6-10L	2TLC-6C-0375Y	NAS1130-6FL10P	MS21209F6-10P
2TLC-6C-0562	NAS1130-6FL15	MS21209F6-15	2TLC-6C-0562W	NAS1130-6FL15D	MS21209F6-15L	2TLC-6C-0562Y	NAS1130-6FL15P	MS21209F6-15P
2TLC-6C-0750	NAS1130-6FL20	MS21209F6-20	2TLC-6C-0750W	NAS1130-6FL20D	MS21209F6-20L	2TLC-6C-0750Y	NAS1130-6FL20P	MS21209F6-20P
2TLM-2.5X.45C-2.5								
2TLM-2.5X.45C-3.8	NA0276M2A10	MA3329-101	2TLM-2.5X.45C-2.5W	NA0276M2A10D	MA3329-101	2TLM-2.5X.45C-2.5Y	NA0276M2A10P	MA3331-101
2TLM-2.5X.45C-5.5	NA0276M2A15	MA3329-151	2TLM-2.5X.45C-3.8W	NA0276M2A15D	MA3329-151	2TLM-2.5X.45C-3.8Y	NA0276M2A15P	MA3331-151
2TLM-2.5X.45C-5	NA0276M2A20	MA3329-201	2TLM-2.5X.45C-5.5W	NA0276M2A20D	MA3329-201	2TLM-2.5X.45C-5.5Y	NA0276M2A20P	MA3331-201
2TLM-2.5X.45C-6.3	NA0276M2A25	MA3329-251	2TLM-2.5X.45C-6.3W	NA0276M2A25D	MA3329-251	2TLM-2.5X.45C-6.3Y	NA0276M2A25P	MA3331-251
2TLM-2.5X.45C-7.5	NA0276M2A30	MA3329-301	2TLM-2.5X.45C-7.5W	NA0276M2A30D	MA3329-301	2TLM-2.5X.45C-7.5Y	NA0276M2A30P	MA3331-301
2TLM-3X.5C-3	NA0276M3L10	MA3329-102	2TLM-3X.5C-3W	NA0276M3L10D	MA3329-102	2TLM-3X.5C-3Y	NA0276M3L10P	MA3331-102
2TLM-3X.5C-4.5	NA0276M3L15	MA3329-152	2TLM-3X.5C-4.5W	NA0276M3L15D	MA3329-152	2TLM-3X.5C-4.5Y	NA0276M3L15P	MA3331-152
2TLM-3X.5C-6	NA0276M3L20	MA3329-202	2TLM-3X.5C-6W	NA0276M3L20D	MA3329-202	2TLM-3X.5C-6Y	NA0276M3L20P	MA3331-202
2TLM-3X.5C-7.5	NA0276M3L25	MA3329-252	2TLM-3X.5C-7.5W	NA0276M3L25D	MA3329-252	2TLM-3X.5C-7.5Y	NA0276M3L25P	MA3331-252
2TLM-3X.5C-9.0	NA0276M3L30	MA3329-302	2TLM-3X.5C-9.0W	NA0276M3L30D	MA3329-302	2TLM-3X.5C-9.0Y	NA0276M3L30P	MA3331-302
2TLM-4X.7C-4	NA0276M4L10	MA3339-104	2TLM-4X.7C-4W	NA0276M4L10D	MA3339-104	2TLM-4X.7C-4Y	NA0276M4L10P	MA3339-104
2TLM-4X.7C-6	NA0276M4L15	MA3329-154	2TLM-4X.7					

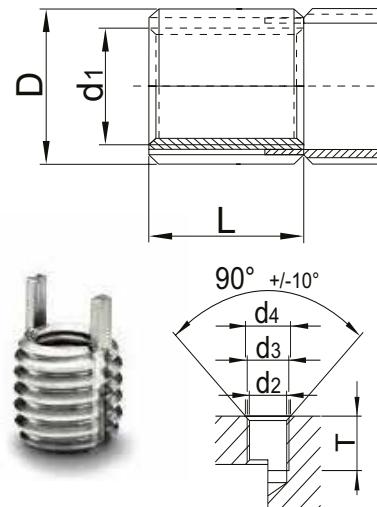
T-SERT Tırnaklı Diş Tamir Ensert'ler



Montaj Şekli



T-SERT Tırnaklı Diş Tamir İnsörtleri				
T-Sert İç Çap Ölçüsü	T.Sert Diş Çap Ölçüsü	2 Tırnaklı İnsört	4 Tırnaklı İnsört	İnsert
		Sipariş Kodu	Form C	Takma Aparatı
M3*0,50	M5*0,80	EN203	EN403	En003
M4*0,70	M6*0,75	EN204	EN404	En004
M5*0,80	M8*1,25	EN205	EN405	En005
M6*1,00	M10*1,25	EN206	EN406	En006
M8*1,25	M12*1,25	EN208	EN408	En008
M10*1,50	M14*1,50	EN210	EN410	En010
M12*1,75	M16*1,50	EN212	EN412	En012



2 Tırnaklı Diş Tamir Enserti / Malzeme: Paslanmaz Çelik 1.4305 / AISI 303

Hafif Seri TNCM İki Tırnaklı Insertler

İç Çap d1	Dış Çap D	Kodu	L ± 0,25	D ₂ Matkap Çapı	D ₃ 6H	D ₄ Havşa Çapı	T Min.	Turkcoil SiparişKodu
M2	M4x0,70	TNCM 2x0,4	3,00	3,4	M4x0,70	4,1	5,0	80020
M2,5	M4,5x0,75	TNCM 2,5x0,45	3,80	3,9	M4,5x0,75	4,6	5,5	80025
M3	M5x0,80	TNCM 3x0,5	4,25	4,4	M5x0,80	5,1	6,0	80030
M4	M6x0,75	TNCM 4x0,7	5,25	5,5	M6x0,75	6,1	7,5	80040

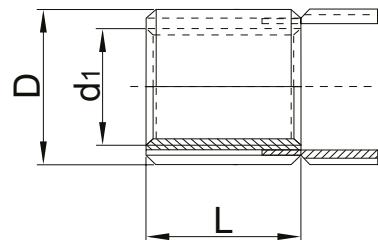
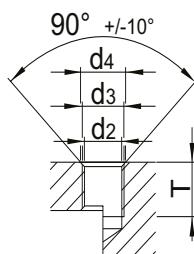
Standart Seri TNM İki Tırnaklı Insertler

İç Çap d1	Dış Çap D	Sipariş Kodu	L ± 0,25	D ₂ Matkap Çapı	D ₃ 6H	D ₄ Havşa Çapı	T Min.	Turkcoil SiparişKodu
M5	M8x1,25	TNM 5x0,8	8,0	6,9	M8x1,25	8,25	10,5	80050
M6	M10x1,25	TNM 6x1	10,0	8,8	M10x1,25	10,25	13,0	80060

Ağır İş Serisi TNHM İki Tırnaklı Insertler

İç Çap d1	Dış Çap D	Sipariş Kodu	L ± 0,25	D ₂ Matkap Çapı	D ₃ 6H	D ₄ Havşa Çapı	T Min.	Turkcoil SiparişKodu
M5	M10x1,25	TNHM 5x0,8	10,0	8,8	M10x1,25	10,25	13,0	80051
M6	M12x1,25	TNHM 6x1	12,0	10,8	M12x1,25	12,25	15,5	80061

4 Tırnaklı Dış Tamir Enserti / Malzeme: Paslanmaz Çelik 1.4305 / AISI 303



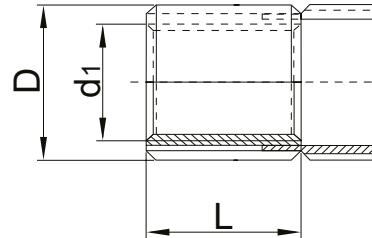
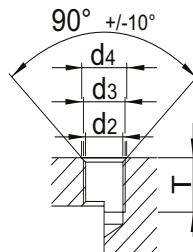
Standart Seri TNM 4 Tırnaklı İnsörtler

İç Çap d1	Dış Çap D	Kodu	L ± 0,25	D ₂ Matkap Çapı	D ₃ 6H	D ₄ Havşa Çapı	T Min.	Turkcoil Sipariş Kodu
M8	M12x1,25	TNM 8x1,25	12,0	10,80	M12x1,25	12,25	15,5	80080
M10	M14x1,50	TNM 10x1,5	14,0	12,80	M14x1,50	14,25	18,0	80100
M12	M16x1,50	TNM 12x1,75	16,0	14,75	M16x1,50	16,25	20,0	80120

Ağır İş Serisi TNHM 4 Tırnaklı İnsörtler

İç Çap d1	Dış Çap D	Kodu	L ± 0,25	D ₂ Matkap Çapı	D ₃ 6H	D ₄ Havşa Çapı	T Min.	Turkcoil Sipariş Kodu
M8	M14x1,50	TNHM 8x1,25	14,0	12,80	M14x1,5	14,25	18,0	80081
M10	M16x1,50	TNHM 10x1,5	16,0	14,75	M16x1,5	16,25	20,0	80101
M12	M18x1,50	TNHM 12x1,75	18,0	16,75	M18x1,5	18,25	23,0	80121
M16	M22x1,50	TNHM 16x2	22,0	20,50	M22x1,5	22,25	27,0	80160

2 ve 4 Tırnaklı Kendinden Kilitli Ensert / Malzeme: Stainless Steel 1.4305 / AISI 303



Kilitli ve Tırnaklı Standart İnsörtler

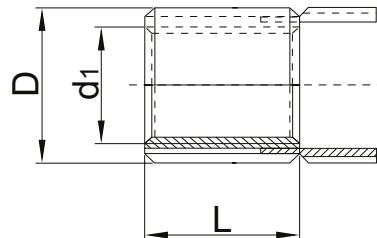
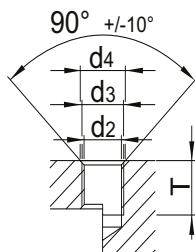
İç Çap d1	Dış Çap D	Kodu	L ± 0,25	L ₁ *	D ₂ Matkap Çapı	D ₃ 6H	D ₄ Havşa Çapı	T Min.	Turkcoil Sipariş Kodu
M5-2T	M8x1,25	TNML 5x0,8	8,0	7,6	6,9	M8x1,25	8,25	10,5	80052
M6-2T	M10x1,25	TNML 6x1	10,0	8,2	8,8	M10x1,25	10,25	13,0	80062
M8-4T	M12x1,25	TNML 8x1,25	12,0	9,5	10,80	M12x1,25	12,25	15,5	80082
M10-4T	M14x1,50	TNML 10x1,5	14,0	10,0	12,80	M14x1,50	14,25	18,0	80102
M12-4T	M16x1,50	TNML 12x1,75	16,0	11,2	14,80	M16x1,50	16,25	20,0	80122

Kilitli 4 Tırnaklı Ağır Seri İnsörtler

İç Çap d1	Dış Çap D	Kodu	L ± 0,25	L ₁ *	D ₂ Matkap Çapı	D ₃ 6H	D ₄ Havşa Çapı	T Min.	Turkcoil Sipariş Kodu
M5	M10x1,25	TNHML 5x0,8	10,0	8,7	8,8	M10x1,25	10,25	13,0	80053
M6	M12x1,25	TNHML 6x1	12,0	9,5	10,8	M12x1,25	12,25	15,5	80063
M8	M14x1,50	TNHML 8x1,25	14,0	10,0	12,80	M14x1,5	14,25	18,0	80083
M10	M16x1,50	TNHML 10x1,5	16,0	10,0	14,75	M16x1,5	16,25	20,0	80103
M12	M18x1,50	TNHML 12x1,75	18,0	10,7	16,75	M18x1,5	18,25	23,0	80123
M16	M22x1,50	TNHML 16x2	22,0	12,4	20,50	M22x1,5	22,25	27,0	80162

T-SERT Tırnaklı Diş Tamir Ensert'leri

UNC / UNF Tırnaklı Diş Tamir Ensert / Malzeme: Paslanmaz Çelik 1.4305 / AISI 303



UNC

İç Çap d1	Dış Çap D	Tırnak Sayısı	Turkcoil Sipariş Kodu
8-32	5/16-18	2	80001
10-24	3/8-16	2	80002
1/4-20	7/16-14	4	80004
5/16-18	1/2-13	4	80006
3/8-16	9/16-12	4	80008
7/16-14	5/8-11	4	80010
1/2-13	3/4-16	4	80012
1/4-20	1/2-20	4	8000A
8-32	3/8-24	2	80001A

UNF

İç Çap d1	Dış Çap D	Tırnak Sayısı	Turkcoil Sipariş Kodu
10-32	3/8-16	2	80003
1/4-28	7/16-14	4	80005
5/16-24	1/2-13	4	80007
3/8-24	9/16-12	4	80009
7/16-20	5/8-11	4	80011
1/2-20	3/4-16	4	80013

T-Ensert Aparatı

2 ve 4 Tırnaklı Ensertler İçin / Standart ve Ağır Seriler İçin

İç Çap d1	Sipariş Kodu Standart ve Hafif Seriler	Sipariş Kodu Ağır Seriler
M2	T8020	
M2,5	T8025	
M3	T8030	
M4	T8040	
M5	T8050	T8050A
M6	T8060	T8060A
M8	T8080	T8080A
M10	T8100	T8100A
M12	T8120	T8120A
M14	T8140	T8140A
M16	T8160	T8160A



T-Ensert Diş Tamir Seti

İç Çap d1	Sipariş Kodu Standart ve Hafif Seriler
M2	8001
M2,5	8002
M3	8003
M4	8004
M5	8005
M6	8006
M8	8008
M10	8010
M12	8012
M16	8016



Set İçeriği :

- 1 Adet Kılavuz
- 1 Adet Takma Aparatı
- 10 Adet Ensert

Turkcoil Çakma Vida İnsörtler



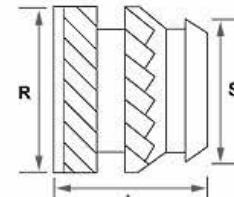
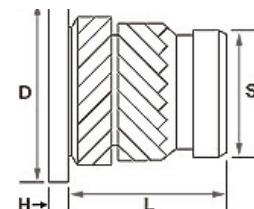
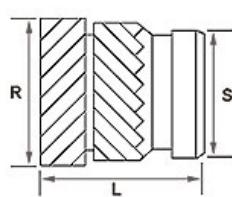
Düz Çakma İnsörtler



Şapkalı Çakma İnsörtler



İnç Ölçülü Düz Çakma İnsörtler



ANMA ÖLÇÜSÜ	L	H	D	R	S	ÖLÇÜ TOLERANSI +0,1mm	ÜRÜN KODU
Standart Metric	mm	mm	mm	mm	mm	mm	TurkCoil
M2	4	0,53	4,8	3,6	3,1	3,2	T85220
M2	4			3,6	3,1	3,2	T85221
M2	3			3,6	3,1	3,2	T85222
M2,5	5,74	0,61	5,5	4,6	3,9	4	T85225
M2,5	5,74			4,6	3,9	4	T85226
M2,5	4			4,6	3,9	4	T85227
M3	5,74	0,61	5,5	4,6	3,9	4	T85230
M3	5,74			4,6	3,9	4	T85231
M3	4			4,6	3,9	4	T85232
M3,5	7,1	0,76	6,4	5,4	4,7	4,8	T85235
M4	8,1			6,3	5,5	5,6	T85240
M4	8,1	0,91	7,1	6,3	5,5	5,6	T85241
M4	4			6,3	5,5	5,6	T85242
M5	9,52	1,09	7,9	7,1	6,3	6,4	T85250
M5	9,52			7,1	6,3	6,4	T85251
M5	5,8			7,1	6,3	6,4	T85252
M6	12,7	1,35	9,5	8,7	7,9	8	T85260
M6	12,7			8,7	7,9	8	T85261
M6	6,8			8,7	7,9	8	T85262
M8	12,7	1,35	11,1	10,2	9,5	9,6	T85280
M10	12,7	1,6	14	12,6	11,8	11,9	T85290

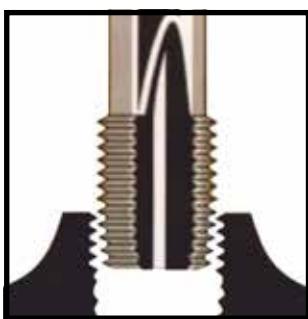
Bu Tablodaki Ölçüler İnçdir

INCH	UN-ISO	L	R	S	Ürün Kodu
2*56	UNC	0,157	0,136	0,122	T85329
2*56	UNC	0,115	0,136	0,122	T85330
4*40	UNC	0,135	0,172	0,157	T85331
6*32	UNC	0,15	0,22	0,203	T85332
8*32	UNC	0,185	0,25	0,23	T85333
10*24	UNC	0,225	0,296	0,272	T85334
10*32	UNF	0,225	0,296	0,272	T85335
1/4*20	UNC	0,3	0,375	0,354	T85336
1/4*28	UNF	0,3	0,375	0,354	T85337
5/16*18	UNC	0,335	0,469	0,439	T85338
5/16*24	UNF	0,335	0,469	0,439	T85339
3/8*16	UNC	0,375	0,563	0,53	T85340
3/8*24	UNF	0,375	0,563	0,53	T85341

T-FIX Dış Tamir İnsörtleri



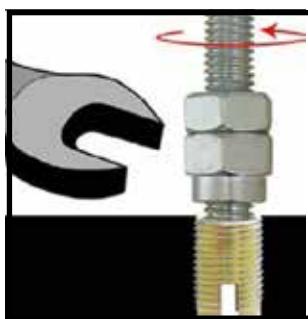
1. İşlem Delme



2. İşlem Klavuz Çekme



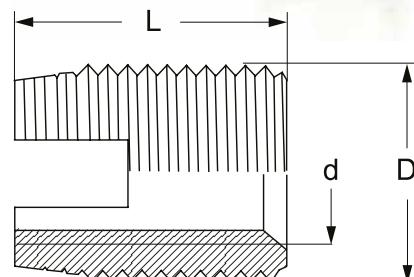
3. İşlem Vida Yönünde İnsört Yerleştirme



4. Takma Aparatını Ters Yände Çıkarma İşlemi

Metrik T-FIX Dış Tamir Insertleri

d İÇ ÇAP ÖLÇÜSÜ	D DİŞ ÇAP ÖLÇÜSÜ	L TAM BOY	DELME ÇAPI	T-FIX SİPARİŞ KODU
M2*0,40	M 4,5*0,5	6 mm	4 mm	81020
M2,5*0,45	M 4,5*0,5	6 mm	4 mm	81025
M3*0,50	M 5,0*0,5	6 mm	4,5 mm	81030
M4*0,70	M 6,5*0,75	8 mm	5,75 mm	81040
M5*0,80	M 8,0*1,0	10 mm	7 mm	81050
M6*1,00	M 10*1,5	14 mm	8,5 mm	81060
M8*1,25	M 12*1,5	15 mm	10,5 mm	81080
M10*1,50	M 14*1,5	18 mm	12,5 mm	81100
M12*1,75	M 16*1,5	22 mm	14,5 mm	81120
M14*2,0	M 18*1,5	24 mm	16,5 mm	81140
M16*2,0	M 20*1,5	22 mm	18,5 mm	81160
M20*2,5	M 26*1,5	27 mm	24,5 mm	81200
M22*2,5	M 26*1,5	30 MM	24,5 mm	81220
M2*0,40	M 4,5*0,5	6 mm	4 mm	81141
M2,5*0,45	M 4,5*0,5	6 mm	4 mm	81142
M3*0,50 inox	M 5,0*0,5	6 mm	4,5 mm	81143
M4*0,70 inox	M 6,5*0,75	8 mm	5,75 mm	81144
M5*0,80 inox	M 8,0*1,0	10 mm	7 mm	81145
M6*1,00 inox	M 10*1,5	14 mm	8,5 mm	81146
M8*1,25 inox	M 12,5*1,5	15 mm	10,5 mm	81148
M10*1,50 inox	M 14*1,5	18 mm	12,5 mm	81150
M12*1,75 inox	M 16*1,5	22 mm	14,5 mm	81152



T-FIX İnsörtlerde L boyu 25mm ve 40mm olarak stoklarımızda bulunur.



T-FIX Dış Tamir İnsört Seti

T-FIX SET ÖLÇÜSÜ	SET İÇERİĞİ	T-FIX SİPARİŞ KODU
M2*0,40	Matkap + Kılavuz + Takma Aparatı + 20 Adet İnsört	81301
M2,5*0,45	Matkap + Kılavuz + Takma Aparatı + 20 Adet İnsört	81302
M3*0,50	Matkap + Kılavuz + Takma Aparatı + 20 Adet İnsört	81303
M4*0,70	Matkap + Kılavuz + Takma Aparatı + 20 Adet İnsört	81304
M5*0,80	Matkap + Kılavuz + Takma Aparatı + 20 Adet İnsört	81305
M6*1,00	Matkap + Kılavuz + Takma Aparatı + 20 Adet İnsört	81306
M8*1,25	Matkap + Kılavuz + Takma Aparatı + 20 Adet İnsört	81308
M10*1,50	Matkap + Kılavuz + Takma Aparatı + 20 Adet İnsört	81310
M12*1,75	Matkap + Kılavuz + Takma Aparatı + 10 Adet İnsört	81312
M16*2	Matkap + Kılavuz + Takma Aparatı + 10 Adet İnsört	81316

UNC T-FIX Dış Tamir İnsörtleri

d İÇ ÇAP ÖLÇÜSÜ	D DIŞ ÇAP ÖLÇÜSÜ	L TAM BOY	DELME ÇAPı	T-FIX SİPARİŞ KODU
4X40	M 5X0,5	6 mm	4,5 mm	81401
6X32	M 6X0,75	8 mm	5,25 mm	81402
8X32	M 6,5X0,75	8 mm	5,75 mm	81403
10X24	M 8X1,0	10 mm	7,0 mm	81404
1/4X20	M 10X1,5	14 mm	8,5 mm	81405
5/16X18	M 12X1,5	15 mm	10,5 mm	81406
3/8X16	M 14X1,5	18 mm	12,5 mm	81407
7/16X14	M 16X1,5	22 mm	14,5 mm	81408
1/2X13	M 18X1,5	22 mm	16,5 mm	81409
5/8X11	M 20X1,5	22 mm	18,5 mm	81410

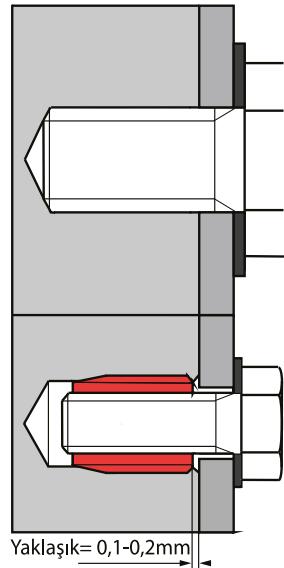
UNF T-FIX Dış Tamir İnsörtleri

d İÇ ÇAP ÖLÇÜSÜ	D DIŞ ÇAP ÖLÇÜSÜ	L TAM BOY	DELME ÇAPı	T-FIX SİPARİŞ KODU
4X48	M 5X0,5	6 mm	4,5 mm	81421
6X40	M 6X0,75	8 mm	5,25 mm	81422
8X36	M 6,5X0,75	8 mm	5,75 mm	81423
10X32	M 8X1,0	10 mm	7,0 mm	81424
1/4X28	M 10X1,5	14 mm	8,5 mm	81425
5/16X24	M 12X1,5	15 mm	10,5 mm	81426
3/8X24	M 14X1,5	18 mm	12,5 mm	81427
7/16X20	M 16X1,5	22 mm	14,5 mm	81428
1/2X20	M 18X1,5	22 mm	16,5 mm	81429
5/8X18	M 20X1,5	22 mm	18,5 mm	81430

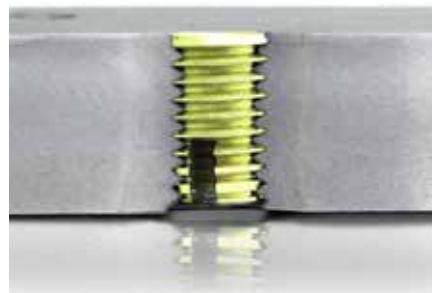
T-FIX İnsört Takma Aparatı



T FIX Çap	Aparat Tam Boy			Sipariş Kodu
M2	50,00 mm	5,50 mm	1/4 "	88102
M2,5	50,00 mm	5,50 mm	1/4 "	88103
M 3 x 0,5	50,00 mm	5,50 mm	1/4 "	88104
M 4 x 0,7	60,00 mm	7,00 mm	1/4 "	88106
M 5 x 0,8	60,00 mm	8,00 mm	1/4 "	88108
M 6 x 1,0	60,00 mm	10,00 mm	1/4 "	88109
M 7 x 1,0	80,00 mm	11,00 mm	1/4 "	88110
M 8 x 1,25	80,00 mm	13,00 mm	1/4 "	88111
M 10 x 1,0	80,00 mm	17,00 mm	1/4 "	88112
M 10 x 1,5	80,00 mm	17,00 mm	1/4 "	88113
M 12 x 1,25	80,00 mm	19,00 mm	1/4 "	881141
M 12 x 1,5	80,00 mm	19,00 mm	1/4 "	881142
M 12 x 1,75	80,00 mm	19,00 mm	1/4 "	88114
M 14 x 2,0	100,00 mm	19,00 mm	12 mm	88115
M 16 x 2,0	100,00 mm	19,00 mm	12 mm	88118
UNC 1/4 x 20	80,00 mm	7/16"	1/4 "	88121
UNC 5/16 x 18	80,00 mm	1/2 "	1/4 "	88122
UNC 3/8 x 16	80,00 mm	9/16 "	1/4 "	88123
UNC 7/16 x 14	80,00 mm	11/16 "	1/4 "	88124
UNC 1/2 x 13	100,00 mm	3/4 "	10 mm	88125
UNF 1/4 x 28	80,00 mm	7/16 "	1/4 "	88131
UNF 3/8 x 24	80,00 mm	9/16 "	1/4 "	88133
UNF 7/16 x 20	80,00 mm	11/16 "	1/4 "	88134
UNF 1/2 x 20	100,00 mm	3/4 "	10 mm	88135



Toplam Maliyeti
En Aza İndirmek



En İyi Dış Tamir Aracı

Uygulama Alanları

- Aşağıdaki Malzemeler İçin Uygundur;
- Alüminyum ve Alü. alaşımalar
- Prinç, Bronz, Dökme Demir
- Magnezyum Alaşımı Malzemeler
- Plastik Malzemeler (Kauçuk İçermeyen)

T-FIX Delikli İnsörtler

d İÇ ÇAP ÖLÇÜSÜ	D DİŞ ÇAP ÖLÇÜSÜ	L TAM BOY	DELME ÇAPI	T-FIX SİPARİŞ KODU
M2*0,40	M 4,5*0,5	4 mm	4 mm	87160
M2,5*045	M 4,5*0,5	4 mm	4 mm	87161
M3*0,50	M 5,0*0,6	4 mm	4,6 mm	87162
M4*0,70	M 6,5*0,8	6 mm	6 mm	87163
M5*0,80	M 8,0*1,0	7 mm	7,3 mm	87164
M6*1,00	M 10*1,25	8 mm	9,2 mm	87165
M8*1,25	M 12*1,5	9 mm	11,2 mm	87166
M10*1,50	M 14*1,5	10 mm	13,2 mm	87167
M12*1,75	M 16*1,75	12 mm	15,2 mm	87168
M14*2,0	M 18*2,0	24 mm	17,2 mm	87169
M16*2,0	M 20*2,0	22 mm	19 mm	87170
M3*0,50 uzun	M 5,0*0,6	6 mm	4,6 mm	87172
M4*0,70 uzun	M 6,5*0,8	8 mm	6 mm	87173
M5*0,80 uzun	M 8,0*1,0	10 mm	7,3 mm	87174
M6*1,00 uzun	M 10*1,25	12 mm	9,2 mm	87175
M8*1,25 uzun	M 12,5*1,5	14 mm	11,2 mm	87176
M10*1,50 uzun	M 14*1,5	18 mm	13,2 mm	87177
M12*1,75 uzun	M 16*1,5	22 mm	15,2 mm	87178



Helikoil Teknik Çizimler

TIRNAKSIZ HELİKOİLLER



KİLİTLİ HELİKOİLLER

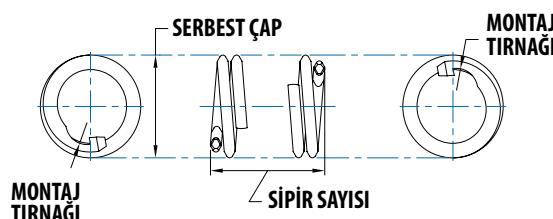


TIRNAKLı HELİKOİLLER



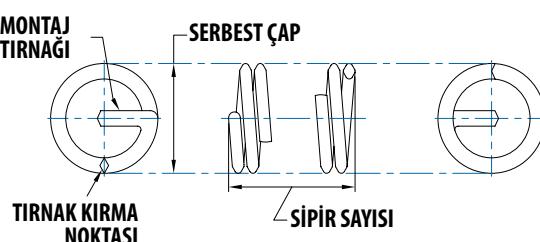
TIRNAKSIZ HELİKOİLLER

Kilsiz-Tırnaksız Helikoiller

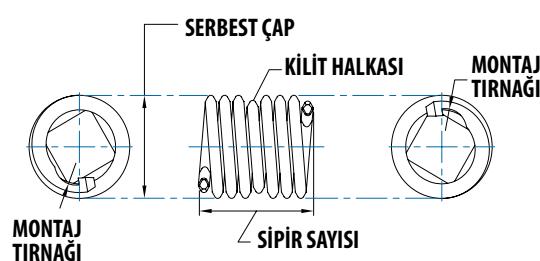


TIRNAKLı HELİKOİLLER

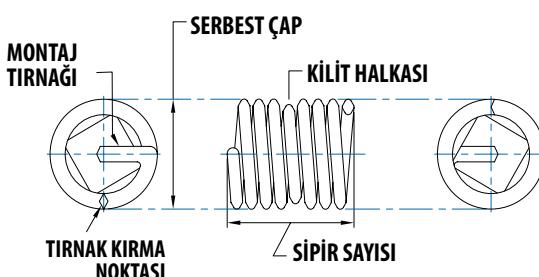
Kilsiz-Tırnaklı Helikoiller



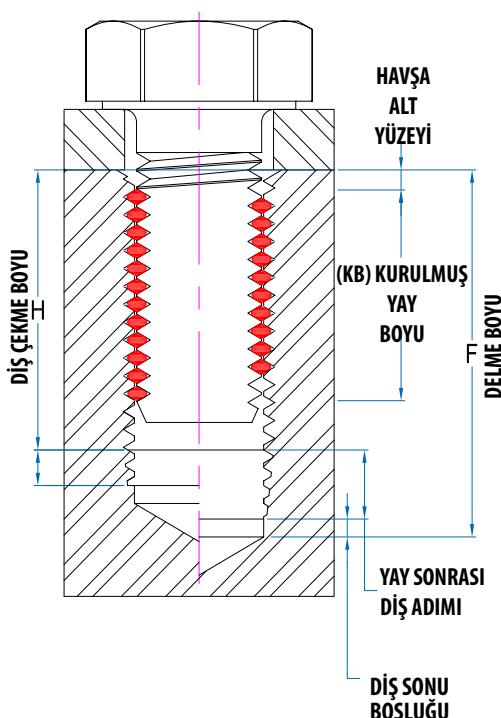
Kilitli-Tırnaksız Helikoiller



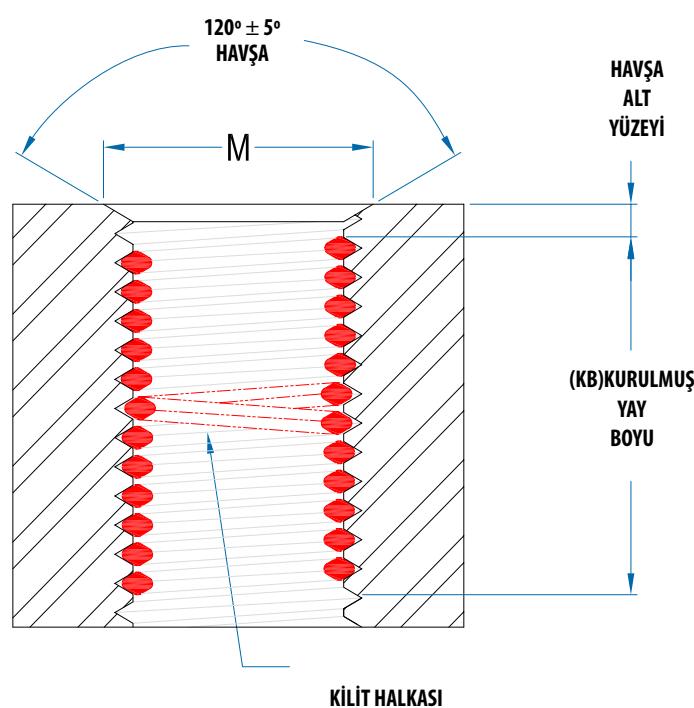
Kilitli-Tırnaklı Helikoiller



KÖR DELİKLER İÇİN



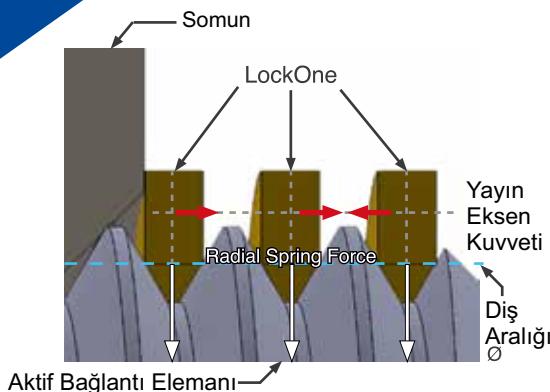
AÇIK DELİKLER İÇİN



LOCKONE;
Somunun
Civatadan
Gevşemesini
Önler

LOCKONE®
CIVATA SARSINTI BAĞLANTI KİLİDİ

*Bükülmüş Tellerin
Sınırsız Emniyeti...*



Kontr Civata



Kendinden Kilitlemeli Somun

LockOne

PERFORMANS TESTİ Titreşim Frekansı Sayısı

Test 1 Test 2



LockOne'ı 12 Köşeli
Lokmaya Takın



Somunu LockOne'ın
Üzerine Yerleştirin



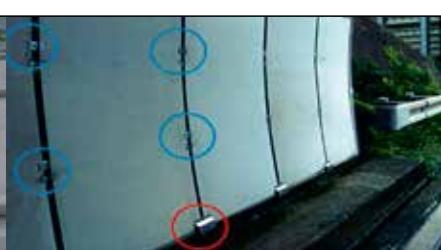
Gerektiği Kadar
Sıkarak Uygulayın



LockOne ile Somun Arasında Boşluk Varsa
Aynı Hizaya Gelene Kadar Somunu Sıkıştırın



LockOne Kullanan Kurumlar Kullanıldığı Projeler: Tokya Metrosu, Toyota, Japon Demiryolu



LOCK ONE®

Üstün Kilitleme Gücü



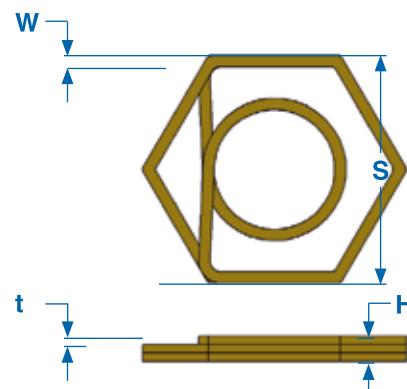
Parça Numaraları ve Özellikler

Ürün Kodu:
• **KLO** - KATO LockOne

Konu Adı:
• **C** - Coarse
• **M** - Metric

Ölçüsü:
• Chart Below

KLO C - 8



Diş Boyutu	KATO LockOne	Diş Boyutu				Ağırlık
		S	H	W	t	
Birleşik Boyutlar						
1/4-20	KLOC-4	0.43	0.11	0.03	0.03	0.80 g
5/16-18	KLOC-5	0.50	0.11	0.03	0.03	0.80 g
3/8-16	KLOC-6	0.55	0.13	0.04	0.03	1.30 g
7/16-14	KLOC-7	0.65	0.14	0.05	0.03	2.31 g
1/2-13	KLOC-8	0.75	0.16	0.05	0.04	3.00 g
5/8-11	KLOC-10	0.93	0.18	0.06	0.04	4.80 g
3/4-10	KLOC-12	1.12	0.22	0.07	0.05	9.40 g
7/8-9	KLOC-14	1.30	0.22	0.07	0.05	10.10 g
1-8	KLOC-16	1.49	0.28	0.08	0.06	16.25 g
Metric Sizes						
M4X.7	KLOM-4	7	1.4	.50	.35	0.24 g
M5X.8	KLOM-5	8	1.6	.60	.40	0.24 g
M6X1	KLOM-6	10	2.0	.70	.50	0.45 g
M8X1.25	KLOM-8	13	2.5	.88	.63	0.95 g
M10X1.5	KLOM-10	17	3.0	1.05	.75	1.79 g
M12X1.75	KLOM-12	19	3.5	1.23	.88	2.83 g
M16X2	KLOM-16	24	4.0	1.40	1.00	4.78 g
M20X2.5	KLOM-20	30	5.0	1.75	1.25	9.39 g
M22X2.5	KLOM-22	32	5.0	1.75	1.25	10.12 g
M24X3	KLOM-24	36	6.0	2.10	1.50	16.21 g



Helikoil Teknik Terimler Tablosu (Metrik)

Vida Anma Çapı	Turkcoil Yay Serbest Dış Çapı	Önerilen Matkap Çapı		Havşa Matkap Çapı (M) (120°±5°)	Klavuz Çevresel Çapı			(H) Minimum Dış Çekme Boyu				
		Min.	Max.		Aluminyum	Çelik	Min.	Max.	Min. Diğer Tolerans	Max. 4H Tolerans	Max. 5H Tolerans	

METRİK NORMAL VIDALAR İÇİN HELİKOİL TEKNİK TERİMLER TABLOSU (ÖLÇÜLER MM DİR)

M2X0.4	2.50	2.70	2.10	2.10	2.30	2.70	2.260	2.295	2.310	2.4	3.4	4.4	5.4	6.4
M2.2X0.45	2.80	3.00	2.30	2.35	2.60	3.00	2.492	2.532	2.547	2.7	3.8	4.9	6.0	7.1
M2.5X0.45	3.20	3.70	2.55	2.65	2.90	3.40	2.792	2.832	2.847	3.0	4.2	5.5	6.7	8.0
M3X0.5	3.80	4.35	3.15	3.20	3.40	4.00	3.325	3.367	3.384	3.5	5.0	6.5	8.0	9.5
M3.5X0.6	4.40	4.95	3.70	3.70	4.10	4.70	3.890	3.940	3.959	4.1	5.9	7.6	9.4	11.1
M4X0.7	5.05	5.60	4.20	4.25	4.70	5.30	4.455	4.509	4.529	4.7	6.7	8.7	10.7	12.7
M5X0.8	6.20	6.80	5.20	5.30	5.80	6.40	5.520	5.577	5.597	5.8	8.3	10.8	13.3	15.8
M6X1	7.40	7.95	6.25	6.30	7.10	7.70	6.650	6.719	6.742	7.0	10.0	13.0	16.0	19.0
M7X1	8.65	9.20	7.25	7.30	8.10	8.70	7.650	7.719	7.742	8.0	11.5	15.0	18.5	22.0
M8X1.25	9.80	10.35	8.30	8.40	9.50	10.10	8.812	8.886	8.911	9.3	13.3	17.3	21.3	25.3
M10X1.5	11.95	12.50	10.40	10.50	11.80	12.40	10.974	11.061	11.089	11.5	16.5	21.5	26.5	31.5
M12X1.75	14.30	15.00	12.40	12.50	14.20	14.80	13.137	13.236	13.271	13.8	19.8	25.8	31.8	37.8
M14X2	16.65	17.35	14.50	14.50	16.50	17.10	15.299	15.406	15.444	16.0	23.0	30.0	37.0	44.0
M16X2	18.90	19.60	16.50	16.50	18.50	19.10	17.299	17.406	17.444	18.0	26.0	34.0	42.0	50.0
M18X2.5	21.30	22.00	18.75	18.75	21.20	21.80	19.624	19.738	19.778	20.5	29.5	38.5	47.5	56.5
M20X2.5	23.55	24.40	20.75	20.75	23.20	23.80	21.624	21.738	21.778	22.5	32.5	42.5	52.5	62.5
M22X2.5	25.90	26.90	22.75	22.75	25.20	25.80	23.624	23.738	23.778	24.5	35.5	46.5	57.5	68.5
M24X3	28.00	29.00	24.75	24.75	27.90	28.50	25.948	26.093	26.135	27.0	39.0	51.0	63.0	75.0
M27X3	31.40	32.40	27.75	27.75	30.90	31.50	28.948	29.093	29.135	30.0	43.5	57.0	70.5	84.0

METRİK İNCE DİŞ VIDALAR İÇİN HELİKOİL TEKNİK TERİMLER TABLOSU (ÖLÇÜLER MM DİR)

M8X1	9.70	10.25	8.25	8.30	9.10	9.70	8.650	8.719	8.742	9.0	13.0	17.0	21.0	25.0
M10X1	11.95	12.50	10.25	10.25	11.10	11.70	10.650	10.719	10.742	11.0	16.0	21.0	26.0	31.0
M10X1.25	12.10	12.65	10.25	10.25	11.50	12.10	10.812	10.886	10.911	11.3	16.3	21.3	26.3	31.3
M12X1.25	14.30	15.00	12.25	12.25	13.50	14.10	12.812	12.898	12.926	13.3	19.3	25.3	31.3	37.3
M12X1.5	14.25	14.95	12.25	12.50	13.80	14.40	12.974	13.067	13.099	13.5	19.5	25.5	31.5	37.5
M14X1.5	16.55	17.25	14.25	14.50	15.80	16.40	14.974	15.067	15.099	15.5	22.5	29.5	36.5	43.5
M16X1.5	18.90	19.60	16.25	16.50	17.80	18.40	16.974	17.067	17.099	17.5	25.5	33.5	41.5	49.5
M18X1.5	21.05	21.75	18.25	18.50	19.80	20.40	18.974	19.067	19.099	19.5	28.5	37.5	46.5	55.5
M20X1.5	23.15	24.00	20.25	20.50	21.80	22.40	20.974	21.067	21.099	21.5	31.5	41.50	51.5	61.5
M22X1.5	25.55	26.45	22.25	22.50	23.80	24.40	22.974	23.067	23.099	23.5	34.5	45.50	56.5	67.5
M18X2	21.15	21.85	18.50	18.50	20.50	21.10	19.299	19.406	19.444	20.0	29.0	38.0	47.0	56.0
M20X2	23.20	24.05	20.50	20.50	22.50	23.10	21.299	21.406	21.444	22.0	32.0	42.0	52.0	62.0
M22X2	25.60	26.50	22.50	22.50	24.50	25.10	23.299	23.406	23.444	24.0	35.0	46.0	57.0	68.0
M24X2	28.10	29.10	24.50	24.50	26.50	27.10	25.299	25.414	25.454	26.0	38.0	50.0	62.0	74.0
M27X2	31.30	32.30	27.50	27.50	29.50	30.10	28.299	28.414	28.455	29.0	42.5	56.0	69.5	83.0
M30X2	34.50	35.70	30.50	30.50	32.50	33.10	31.299	31.414	31.454	32.0	47.0	62.0	77.0	92.0
M33X2	37.80	39.20	33.50	33.50	35.50	36.10	34.299	34.414	34.454	35.0	51.5	68.0	84.5	101.0
M39X2	44.30	45.70	39.50	39.50	41.50	42.10	40.299	40.414	40.454	41.0	60.5	80.0	99.5	119.0
M36X3	41.30	42.70	37.00	37.00	39.90	40.50	37.948	38.093	38.135	39.0	57.0	75.0	93.0	111.0
M39X3	44.40	45.80	40.00	40.00	42.90	43.50	40.948	41.093	41.135	42.0	61.5	81.0	100.5	120.0

(F) Minimum Delme Boyu									Montaj Sonrası Tam Boy (KB)						Helicoil Spir Sayısı						Klavuz Dış Çapı
Açık Delikler					Kapalı Delikler				Helicoil Boylarına Göre						Helicoil Boylarına Göre						Klavuz Dış Çapı
1	1,5	2	2,5	3	1	1,5	2	2,5	3	1	1,5	2	2,5	3	1	1,5	2	2,5	3	1	Klavuz Dış Çapı

METRİK NORMAL VIDALAR İÇİN HELICOIL TEKNİK TERİMLER TABLOSU (ÖLÇÜLER MM DİR)

5.40	6.40	7.40	8.40	9.40	3.60	4.60	5.60	6.60	7.60	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	3-1/4	5-1/2	7-3/4	10-1/8	12-3/8	2.581
6.00	7.10	8.20	9.30	10.40	4.00	5.10	6.20	7.30	8.40	2.2	3.3	4.4	5.5	6.6	3-1/8	5-3/8	7-5/8	9-7/8	12-1/8	2.845
6.45	7.70	8.95	10.20	11.45	4.30	5.55	6.80	8.05	9.30	2.5	3.8	5.0	6.3	7.5	3-3/8	5-3/4	8-1/8	10-1/2	12-3/4	3.147
7.50	9.00	10.50	12.00	13.50	5.00	6.50	8.00	9.50	11.00	3.0	4.5	6.0	7.5	9.0	3-3/4	6-3/8	8-7/8	11-3/8	13-7/8	3.716
8.85	10.60	12.35	14.10	15.85	5.90	7.65	9.40	11.15	12.90	3.5	5.3	7.0	8.8	10.5	3-3/4	6-3/8	8-3/4	11-3/8	13-3/4	4.354
10.20	12.20	14.20	16.20	18.20	6.80	8.80	10.80	12.80	14.80	4.0	6.0	8.0	10.0	12.0	3-5/8	6-1/8	8-5/8	11-1/8	13-5/8	5.006
12.30	14.80	17.30	19.80	22.30	8.20	10.70	13.20	15.70	18.20	5.0	7.5	10.0	12.5	15.0	4-1/8	6-7/8	9-5/8	12-3/8	15-1/8	6.142
15.00	18.00	21.00	24.00	27.00	10.00	13.00	16.00	19.00	22.00	6.0	9.0	12.0	15.0	18.0	4	6-3/4	9-1/2	12-1/8	14-7/8	7.422
16.50	20.00	23.50	27.00	30.50	11.00	14.50	18.00	21.50	25.00	7.0	10.5	14.0	17.5	21.0	4-7/8	8	11-1/8	14-1/8	17-1/4	8.423
19.50	23.50	27.50	31.50	35.50	13.00	17.00	21.00	25.00	29.00	8.0	12.0	16.0	20.0	24.0	4-1/2	7-3/8	10-1/4	13-1/4	16-1/8	9.787
19.00	24.00	29.00	34.00	39.00	16.00	21.00	26.00	31.00	36.00	10.0	15.0	20.0	25.0	30.0	4-7/8	8	11-1/8	14-1/4	17-3/8	12.131
22.50	28.50	34.50	40.50	46.50	19.00	25.00	31.00	37.00	43.00	12.0	18.0	24.0	30.0	36.0	5	8-1/4	11-1/2	14-5/8	17-7/8	14.478
26.00	33.00	40.00	47.00	54.00	22.00	29.00	36.00	43.00	50.00	14.0	21.0	28.0	35.0	42.0	5-1/8	8-1/2	11-3/4	15	18-3/8	16.822
28.00	36.00	44.00	52.00	60.00	24.00	32.00	40.00	48.00	56.00	16.0	24.0	32.0	40.0	48.0	6-1/8	9-3/4	13-1/2	17-1/4	21	18.821
33.00	42.00	51.00	60.00	69.00	28.00	37.00	46.00	55.00	64.00	18.0	27.0	36.0	45.0	54.0	5-3/8	8-7/8	12-1/4	15-5/8	19	21.514
35.00	45.00	55.00	65.00	75.00	30.00	40.00	50.00	60.00	70.00	20.0	30.0	40.0	50.0	60.0	6-1/8	9-7/8	13-5/8	17-3/8	21-1/8	23.513
37.00	48.00	59.00	70.00	81.00	32.00	43.00	54.00	65.00	76.00	22.0	33.0	44.0	55.0	66.0	6-3/4	10-7/8	14-7/8	19	23-1/8	25.512
42.00	54.00	66.00	78.00	90.00	36.00	48.00	60.00	72.00	84.00	24.0	36.0	48.0	60.0	72.0	6-1/8	10	13-3/4	17-1/2	21-3/8	28.237
45.00	58.50	72.00	85.50	99.00	39.00	52.50	66.00	79.50	93.00	27.0	40.5	54.0	67.5	81.0	7	11-1/4	15-1/2	19-3/4	24	31.238

METRİK İNCE DİŞ VIDALAR İÇİN HELICOIL TEKNİK TERİMLER TABLOSU (ÖLÇÜLER MM DİR)

18.00	22.00	26.00	30.00	34.00	12.00	16.00	20.00	24.00	28.00	8.0	12.0	16.0	20.0	24.0	5-7/8	9-3/8	13	16-1/2	20-1/8	9.423
16.00	21.00	26.00	31.00	36.00	14.00	19.00	24.00	29.00	34.00	10.0	15.0	20.0	25.0	30.0	7-5/8	12	16-1/2	21	25-1/2	11.422
17.50	22.50	27.50	32.50	37.50	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	10.0	15.0	20.0	25.0	30.0	5-7/8	9-1/2	13-1/8	16-3/4	20-3/8	11.788
19.50	25.50	31.50	37.50	43.50	17.00	23.00	29.00	35.00	41.00	12.0	18.0	24.0	30.0	36.0	7-1/4	11-5/8	15-7/8	20-1/4	24-1/2	13.787
21.00	27.00	33.00	39.00	45.00	18.00	24.00	30.00	36.00	42.00	12.0	18.0	24.0	30.0	36.0	6	9-5/8	13-3/8	17	20-3/4	14.133
23.00	30.00	37.00	44.00	51.00	20.00	27.00	34.00	41.00	48.00	14.0	21.0	28.0	35.0	42.0	7-1/8	11-3/8	15-5/8	20	24-1/4	16.131
25.00	33.00	41.00	49.00	57.00	22.00	30.00	38.00	46.00	54.00	16.0	24.0	32.0	40.0	48.0	8-1/4	13-1/8	18	22-3/4	27-5/8	18.131
27.00	36.00	45.00	54.00	63.00	24.00	33.00	42.00	51.00	60.00	18.0	27.0	36.0	45.0	54.0	9-1/2	15	20-3/8	25-7/8	31-3/8	20.132
29.00	39.00	49.00	59.00	69.00	26.00	36.00	46.00	56.00	66.00	20.0	30.0	40.0	50.0	60.0	10-3/4	16-7/8	22-7/8	28-7/8	35	22.131
31.00	42.00	53.00	64.00	75.00	28.00	39.00	50.00	61.00	72.00	22.0	33.0	44.0	55.0	66.0	11-7/8	18-1/2	25-1/8	31-5/8	38-1/4	24.130
30.00	39.00	48.00	57.00	66.00	26.00	35.00	44.00	53.00	62.00	18.0	27.0	36.0	45.0	54.0	7	11-1/8	15-3/8	19-1/2	23-5/8	20.823
32.00	42.00	52.00	62.00	72.00	28.00	38.00	48.00	58.00	68.00	20.0	30.0	40.0	50.0	60.0	7-7/8	12-1/2	17-1/4	21-7/8	26-1/2	22.822
34.00	45.00	56.00	67.00	78.00	30.00	41.00	52.00	63.00	74.00	22.0	33.0	44.0	55.0	66.0	8-3/4	13-3/4	18-7/8	23-7/8	29	24.823
36.00	48.00	60.00	72.00	84.00	32.00	44.00	56.00	68.00	80.00	24.0	36.0	48.0	60.0	72.0	9-1/2	15	20-3/8	25-7/8	31-3/4	26.820
39.00	52.50	66.00	79.50	93.00	35.00	48.50	62.00	75.50	89.00	27.0	40.5	54.0	67.5	81.0	10-7/8	17	23-1/4	29-3/8	35-1/2	29.822
42.00	57.00	72.00	87.00	102.00	38.00	53.00	68.00	83.00	98.00	30.0	45.0	60.0	75.0	90.0	12-1/4	19-1/8	25-7/8	32-3/4	39-1/2	32.822
45.00	61.50	78.00	94.50	111.00	41.00	57.50	74.00	90.50	107.00	33.0	49.5	66.0	82.5	99.0	13-5/8	21-1/8	28-5/8	36	43-1/2	35.822
51.00	70.50	90.00	109.00	129.00	47.00	66.50	86.00	105.50	125.00	39.0	58.5	78.0	97.5	117.0	16-3/8	25-1/4	34-1/8	43	51-7/8	41.821
54.00	72.00	90.00	108.00	126.00	48.00	66.00	84.00	102.00	120.00	36.0	54.0	72.0	90.0	108.0	9-3/4	15-1/4	20-7/8	26-1/2	32	40.236
57.00	76.50	96.00	115.50	135.00	51.00	70.50	90.00	109.50	129.00	39.0	58.5	78.0	97.5	117.0	10-3/4	16-3/4	22-3/4	28-7/8	34-7/8	43.236

Helikoil Teknik Terimler Tablosu (UNC-UNF)

Vida Anma Çapı	Turkcoil Yay Serbest Dış Çapı	Önerilen Matkap Çapı		Havşa Matkap Çapı (M) (120°±5°)	Klavuz Çevresel Çapı		(H) Minimum Dış Çekme Boyu					
					Min.	Max.	Min.	Max.	Min. Diğer Tolerans	Max. 3B Tolerans	Max. 2B Tolerans	
		Aluminyum	Çelik									

UNC VIDALAR İÇİN HELİKOİL TEKNİK TERİMLER TABLOSU (ÖLÇÜLER İNC DİR)

2 (.086)-56	0.110	0.119	3/32 (.0938)	#41 (.0960)	0.09	0.11	0.0976	0.0989	0.0996	0.10	0.15	0.19	0.23	0.28
3 (.099)-48	0.128	0.139	#36 (.1065)	7/64 (.1094)	0.11	0.14	0.1126	0.1140	0.1148	0.12	0.17	0.22	0.27	0.32
4 (.112)-40	0.144	0.159	#31 (.1200)	#31 (.1200)	0.14	0.17	0.1283	0.1299	0.1308	0.14	0.19	0.25	0.31	0.36
5 (.125)-40	0.158	0.173	3.4mm (.1339)	#29 (.1360)	0.16	0.19	0.1413	0.1430	0.1438	0.15	0.21	0.28	0.34	0.40
6 (.138)-32	0.178	0.193	#26 (.1470)	#25 (.1495)	0.18	0.21	0.1583	0.1601	0.1611	0.17	0.24	0.31	0.38	0.45
8 (.164)-32	0.205	0.220	#17 (.1730)	#16 (.1770)	0.20	0.23	0.1843	0.1862	0.1872	0.20	0.28	0.36	0.44	0.52
10 (.190)-24	0.244	0.259	13/64 (.2031)	#5 (.2055)	0.24	0.27	0.2170	0.2192	0.2203	0.23	0.33	0.42	0.52	0.61
12 (.216)-24	0.270	0.285	#1 (.2280)	#1 (.2280)	0.26	0.29	0.2430	0.2453	0.2464	0.26	0.37	0.47	0.58	0.69
1/4 (.250)-20	0.310	0.330	H (.2660)	H (.2660)	0.31	0.34	0.2825	0.2851	0.2864	0.30	0.43	0.55	0.68	0.80
5/16 (.3125)-18	0.380	0.400	Q (.3320)	Q (.3320)	0.38	0.41	0.3486	0.3515	0.3529	0.37	0.53	0.68	0.84	0.99
3/8 (.3750)-16	0.452	0.472	X (.3970)	X (.3970)	0.45	0.48	0.4156	0.4189	0.4203	0.44	0.63	0.81	1.00	1.19
7/16 (.4375)-14	0.526	0.551	29/64 (.4531)	29/64 (.4531)	0.52	0.55	0.4839	0.4875	0.4890	0.51	0.73	0.95	1.17	1.38
1/2 (.5000)-13 ¹	0.597	0.622	33/64 (.5156)	17/32 (.5312)	0.59	0.62	0.5499	0.5537	0.5554	0.58	0.83	1.08	1.33	1.58
9/16 (.5625)-12	0.669	0.694	37/64 (.5781)	19/32 (.5938)	0.66	0.69	0.6167	0.6208	0.6225	0.65	0.93	1.21	1.49	1.77
5/8 (.6250)-11	0.742	0.767	21/32 (.6562)	21/32 (.6562)	0.73	0.76	0.6841	0.6885	0.6903	0.72	1.03	1.34	1.65	1.97
3/4 (.7500)-10	0.881	0.906	25/32 (.7812)	25/32 (.7812)	0.87	0.90	0.8149	0.8196	0.8216	0.85	1.23	1.60	1.98	2.35
7/8 (.8750)-9	1.022	1.052	29/32 (.9062)	29/32 (.9062)	1.00	1.03	0.9471	0.9522	0.9543	0.99	1.42	1.86	2.30	2.74
1 (1.0000)-8	1.166	1.196	1-1/32 (1.0312)	1-1/32 (1.0312)	1.14	1.17	1.0812	1.0898	1.0898	1.13	1.63	2.13	2.63	3.13
1-1/8 (1.1250)-7	1.315	1.355	1-11/64 (1.1719)	1-11/64 (1.1719)	1.29	1.32	1.2178	1.2239	1.2262	1.27	1.83	2.39	2.96	3.52
1-1/4 (1.2500)-7	1.443	1.483	1-19/64 (1.2969)	1-19/64 (1.2969)	1.41	1.44	1.3428	1.3490	1.3514	1.39	2.02	2.64	3.27	3.89
1-3/8 (1.3750)-6	1.598	1.643	1-27/64 (1.4219)	1-27/64 (1.4219)	1.56	1.59	1.4832	1.4900	1.4926	1.54	2.23	2.92	3.60	4.29
1-1/2 (1.5000)-6	1.727	1.772	1-35/64 (1.5469)	1-35/64 (1.5469)	1.69	1.72	1.6082	1.6151	1.6177	1.67	2.42	3.17	3.92	4.67

UNF VIDALAR İÇİN HELİKOİL TEKNİK TERİMLER TABLOSU (ÖLÇÜLER İNC DİR)

0(.060)-80	---	---	#52 (.0635)	#52 (.0635)	0.08	0.11	0.0681	0.0691	0.0697	0.07	0.10	0.13	---	---
3 (.099)-56	0.131	0.146	#37 (.1040)	#36 (.1065)	0.11	0.14	0.1106	0.1119	0.1126	0.12	0.17	0.22	0.27	0.31
4 (.112)-48	0.147	0.162	3mm (.1181)	#31 (.1200)	0.13	0.16	0.1256	0.1271	0.1279	0.13	0.19	0.24	0.30	0.36
6 (.138)-40	0.173	0.193	#26 (.1470)	#25 (.1495)	0.17	0.20	0.1543	0.1560	0.1569	0.16	0.23	0.30	0.37	0.44
8 (.164)-36	0.204	0.224	#17 (.1730)	#16 (.1770)	0.20	0.23	0.1821	0.1840	0.1849	0.19	0.27	0.36	0.44	0.52
10 (.190)-32	0.236	0.256	#7 (.2010)	13/64 (.2031)	0.23	0.26	0.2103	0.2123	0.2133	0.22	0.32	0.41	0.51	0.60
1/4 (.250)-28	0.306	0.326	G (.2610)	6.7mm (.2638)	0.29	0.32	0.2732	0.2754	0.2765	0.29	0.41	0.54	0.66	0.79
5/16 (.3125)-24	0.380	0.400	21/64 (.3281)	21/64 (.3281)	0.36	0.39	0.3395	0.3421	0.3433	0.35	0.51	0.67	0.82	0.98
3/8 (.3750)-24	0.448	0.468	25/64 (.3906)	25/64 (.3906)	0.42	0.45	0.4020	0.4047	0.4059	0.42	0.60	0.79	0.98	1.17
7/16 (.4375)-20	0.524	0.549	29/64 (.4531)	29/64 (.4531)	0.50	0.53	0.4700	0.4731	0.4744	0.49	0.71	0.93	1.14	1.36
1/2 (.5000)-20	0.592	0.617	33/64 (.5156)	33/64 (.5156)	0.56	0.59	0.5325	0.5357	0.5371	0.55	0.80	1.05	1.30	1.55
9/16 (.5625)-18	0.666	0.691	37/64 (.5781)	37/64 (.5781)	0.63	0.66	0.5986	0.6020	0.6035	0.62	0.90	1.18	1.46	1.74
5/8 (.6250)-18	0.733	0.758	41/64 (.6406)	41/64 (.6406)	0.69	0.72	0.6611	0.6646	0.6661	0.68	0.99	1.31	1.62	1.93
3/4 (.7500)-16	0.876	0.901	49/64 (.7656)	49/64 (.7656)	0.82	0.85	0.7906	0.7945	0.7961	0.81	1.19	1.56	1.94	2.31
7/8 (.8750)-14	1.021	1.051	57/64 (.8906)	57/64 (.8906)	0.96	0.99	0.9214	0.9257	0.9274	0.95	1.38	1.82	2.26	2.70
1 (1.0000)-12	1.169	1.199	1-1/64 (1.0156)	1-1/32 (1.0312)	1.10	1.13	1.0542	1.0589	1.0608	1.08	1.58	2.08	2.58	3.08
1-1/8 (1.1250)-12	1.304	1.334	1-9/64 (1.1406)	1-5/32 (1.1562)	1.22	1.25	1.1792	1.1841	1.1860	1.21	1.77	2.33	2.90	3.46
1-1/4 (1.2500)-12	1.439	1.469	1-17/64 (1.2656)	1-9/32 (1.2812)	1.35	1.38	1.3042	1.3092	1.3112	1.33	1.96	2.58	3.21	3.83
1-3/8 (1.3750)-12	1.575	1.610	1-25/64 (1.3906)	1-13/32 (1.4062)	1.47	1.50	1.4292	1.4343	1.4364	1.46	2.15	2.83	3.52	4.21
1-1/2 (1.5000)-12	1.710	1.745	1-33/64 (1.5156)	1-17/32 (1.5312)	1.60	1.63	1.5542	1.5595	1.5615	1.58	2.33	3.08	3.83	4.58

(F) Minimum Delme Boyu								Montaj Sonrası Tam Boy					Helicoil Spir Sayısı					Klavuz Dış Çapı		
Açık Delikler				Kapalı Delikler				Helicoil Boyalarına Göre					Helicoil Boyalarına Göre							
1	1,5	2	2,5	3	1	1,5	2	2,5	3	1	1,5	2	2,5	3	1	1,5	2	2,5	3	

UNC VIDALAR İÇİN HELICOIL TEKNİK TERİMLER TABLOSU (ÖLÇÜLER İNÇ DİR)

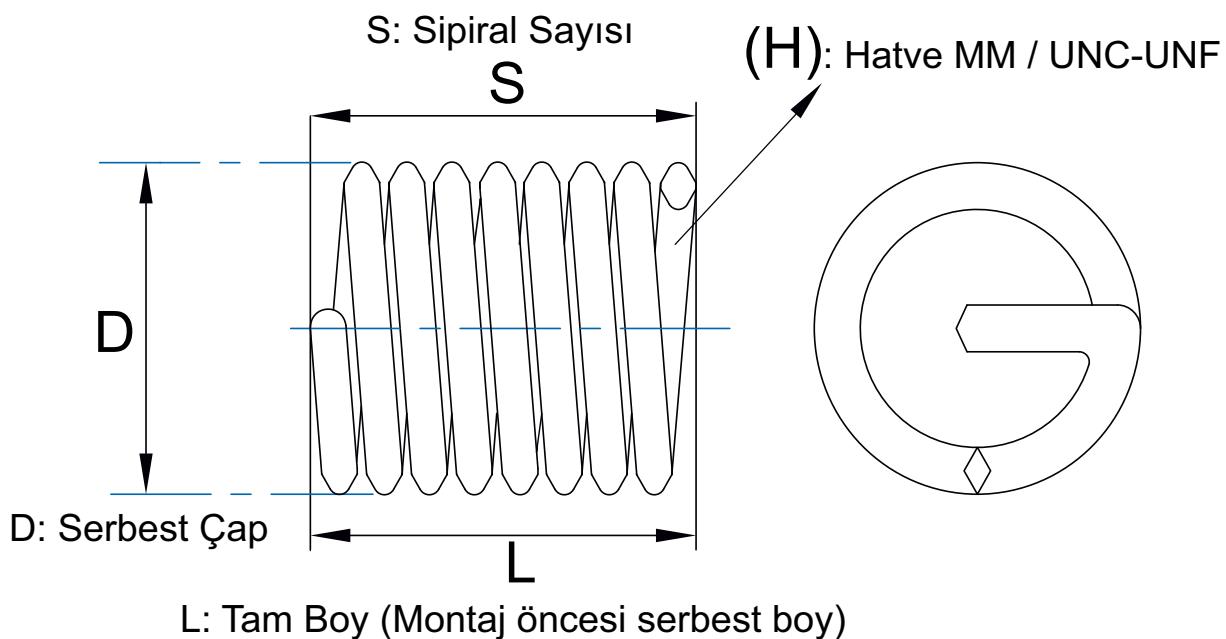
0.236	0.279	0.322	0.365	0.408	0.157	0.200	0.243	0.286	0.329	0.086	0.129	0.172	0.215	0.258	3	5-1/4	7-3/8	9-5/8	11-7/8	0.1117
0.273	0.323	0.372	0.422	0.471	0.182	0.232	0.281	0.331	0.380	0.099	0.148	0.198	0.248	0.297	2-7/8	5	7-1/4	9-3/8	11-1/2	0.1289
0.318	0.374	0.430	0.486	0.542	0.212	0.268	0.324	0.380	0.436	0.112	0.168	0.224	0.280	0.336	2-3/4	4-3/4	6-3/4	8-7/8	10-7/8	0.1473
0.338	0.400	0.462	0.525	0.588	0.225	0.288	0.350	0.412	0.475	0.125	0.188	0.250	0.312	0.375	3-1/4	5-1/2	7-3/4	10	12-1/4	0.1603
0.394	0.464	0.532	0.602	0.670	0.263	0.332	0.401	0.470	0.539	0.138	0.207	0.276	0.345	0.414	2-3/4	4-3/4	6-7/8	8-7/8	10-7/8	0.1817
0.434	0.516	0.598	0.680	0.762	0.289	0.371	0.453	0.535	0.617	0.164	0.246	0.328	0.410	0.492	3-1/2	6	8-3/8	10-3/4	13-1/4	0.2077
0.535	0.630	0.725	0.820	0.915	0.357	0.452	0.547	0.642	0.737	0.190	0.285	0.380	0.475	0.570	2-7/8	5	7-1/8	9-1/4	11-3/8	0.2475
0.574	0.682	0.790	0.898	1.006	0.383	0.491	0.599	0.707	0.815	0.216	0.324	0.432	0.540	0.648	3-1/2	6	8-3/8	10-5/8	13-1/8	0.2735
0.675	0.800	0.925	1.050	1.175	0.450	0.575	0.700	0.825	0.950	0.250	0.375	0.500	0.625	0.750	3-3/8	5-3/4	8	10-3/8	12-3/4	0.3187
0.801	0.957	1.113	1.269	1.425	0.534	0.690	0.846	1.002	1.158	0.312	0.469	0.625	0.781	0.938	4	6-5/8	9-1/4	11-7/8	14-5/8	0.3884
0.750	0.938	1.125	1.312	1.500	0.625	0.812	1.000	1.188	1.375	0.375	0.562	0.750	0.938	1.125	4-3/8	7-1/4	10	12-7/8	15-3/4	0.4602
0.867	1.086	1.305	1.524	1.743	0.724	0.943	1.162	1.381	1.600	0.438	0.656	0.875	1.094	1.312	4-1/2	7-3/8	10-1/4	13-1/8	16-1/8	0.5343
0.962	1.212	1.462	1.712	1.962	0.808	1.058	1.308	1.558	1.808	0.500	0.750	1.000	1.250	1.500	4-7/8	7-7/8	11	14-1/8	17-1/8	0.6042
1.062	1.343	1.624	1.905	2.186	0.895	1.176	1.457	1.738	2.019	0.562	0.844	1.125	1.406	1.688	5-1/8	8-1/4	11-1/2	14-3/4	17-7/8	0.6751
1.170	1.483	1.795	2.108	2.420	0.989	1.301	1.614	1.926	2.239	0.625	0.938	1.250	1.562	1.875	5-1/4	8-1/2	11-3/4	15	18-3/8	0.7477
1.350	1.725	2.100	2.475	2.850	1.150	1.525	1.900	2.275	2.650	0.750	1.125	1.500	1.875	2.250	5-7/8	9-3/8	13	16-1/2	20-1/8	0.8850
1.542	1.979	2.417	2.854	3.292	1.319	1.757	2.194	2.632	3.069	0.875	1.312	1.750	2.188	2.625	6-1/4	10	13-3/4	17-1/2	21-1/4	1.0247
1.750	2.250	2.750	3.250	3.750	1.500	2.000	2.500	3.000	3.500	1.000	1.500	2.000	2.500	3.000	6-3/8	10-1/8	14	17-3/4	21-5/8	1.1681
1.982	2.545	3.107	3.670	4.232	1.696	2.259	2.821	3.384	3.946	1.125	1.688	2.250	2.812	3.375	6-1/8	9-7/8	13-5/8	17-1/2	21-1/4	1.3171
2.107	2.732	3.357	3.982	4.607	1.821	2.446	3.071	3.696	4.321	1.250	1.875	2.500	3.125	3.750	7	11-1/4	15-3/8	19-1/2	23-3/4	1.4421
2.375	3.062	3.750	4.437	5.125	2.042	2.729	3.417	4.104	4.792	1.375	2.062	2.750	3.438	4.125	6-1/2	10-1/2	14-3/8	18-3/8	22-1/4	1.5982
2.500	3.250	4.000	4.750	5.500	2.167	2.917	3.667	4.417	5.167	1.500	2.250	3.000	3.750	4.500	7-1/4	11-1/2	15-7/8	20-1/8	24-1/2	1.7232

UNF VIDALAR İÇİN HELICOIL TEKNİK TERİMLER TABLOSU (ÖLÇÜLER İNÇ DİR)

0.165	0.195	0.225	---	---	0.110	0.140	0.170	---	---	0.060	0.090	0.120	---	---	3	5-1/2	7-3/8	---	---	---
0.256	0.305	0.355	0.404	0.454	0.170	0.220	0.269	0.319	0.368	0.099	0.148	0.198	0.248	0.297	3-3/8	5-5/8	8	10-3/8	12-5/8	0.1247
0.293	0.349	0.405	0.461	0.517	0.195	0.251	0.307	0.363	0.419	0.112	0.168	0.224	0.280	0.336	3-3/8	5-5/8	7-7/8	10-1/4	12-1/2	0.1419
0.357	0.426	0.495	0.564	0.633	0.238	0.307	0.376	0.445	0.514	0.138	0.207	0.276	0.345	0.414	3-1/2	6	8-3/8	10-3/4	13-1/4	0.1733
0.413	0.495	0.577	0.659	0.741	0.275	0.357	0.439	0.521	0.603	0.164	0.246	0.328	0.410	0.492	3-7/8	6-1/2	9-1/8	11-5/8	14-1/4	0.2032
0.472	0.568	0.662	0.758	0.852	0.315	0.410	0.505	0.600	0.695	0.190	0.285	0.380	0.475	0.570	4-1/8	6-7/8	9-1/2	12-1/4	14-7/8	0.2337
0.589	0.714	0.839	0.964	1.089	0.393	0.518	0.643	0.768	0.893	0.250	0.375	0.500	0.625	0.750	5	8-1/4	11-3/8	14-1/2	17-5/8	0.2995
0.718	0.874	1.030	1.186	1.342	0.479	0.635	0.791	0.947	1.103	0.312	0.469	0.625	0.781	0.938	5-1/2	8-7/8	12-1/4	15-5/8	19	0.3700
0.625	0.812	1.000	1.187	1.375	0.542	0.729	0.917	1.104	1.292	0.375	0.562	0.750	0.938	1.125	6-7/8	11	15	19-1/8	23-1/8	0.4325
0.738	0.957	1.176	1.395	1.614	0.638	0.857	1.076	1.295	1.514	0.438	0.656	0.875	1.094	1.312	6-5/8	10-5/8	14-5/8	18-1/2	22-1/2	0.5062
0.800	1.050	1.300	1.550	1.800	0.700	0.950	1.200	1.450	1.700	0.500	0.750	1.000	1.250	1.500	7-7/8	12-3/8	16-7/8	21-3/8	25-7/8	0.5687
0.895	1.176	1.457	1.738	2.019	0.784	1.065	1.346	1.627	1.908	0.562	0.844	1.125	1.406	1.688	8	12-1/2	17-1/8	21-3/4	26-1/4	0.6384
0.958	1.271	1.583	1.896	2.208	0.847	1.160	1.472	1.785	2.097	0.625	0.938	1.250	1.562	1.875	9	14-1/8	19-1/4	24-1/4	29-3/8	0.7009
1.125	1.500	1.875	2.250	2.625	1.000	1.375	1.750	2.125	2.500	0.750	1.125	1.500	1.875	2.250	9-3/4	15-1/8	20-5/8	26	31-1/2	0.8352
1.304	1.741	2.179	2.616	3.054	1.161	1.598	2.036	2.473	2.911	0.875	1.312	1.750	2.188	2.625	9-7/8	15-1/2	21-1/8	26-5/8	32-1/4	0.9718
1.500	2.000	2.500	3.000	3.500	1.333	1.833	2.333	2.833	3.333	1.000	1.500	2.000	2.500	3.000	9-5/8	15	20-1/2	26	31-1/2	1.1126
1.625	2.187	2.750	3.312	3.875	1.458	2.021	2.583	3.146	3.708	1.125	1.688	2.250	2.812	3.375	11-1/8	17-1/4	23-3/8	29-1/2	35-3/4	1.2376
1.750	2.375	3.000	3.625	4.250	1.583	2.208	2.833	3.458	4.083	1.250	1.875	2.500	3.125	3.750	12-1/2	19-3/8	26-1/4	33	39-7/8	1.3626
1.875	2.562	3.250	3.937	4.625	1.708	2.396	3.083	3.771	4.458	1.375	2.062	2.750	3.438	4.125	13-3/4	21-3/8	28-7/8	36-1/2	44	1.4876
2.000	2.750	3.500	4.250	5.000	1.833	2.583	3.333	4.083	4.833	1.500	2.250	3.000	3.750	4.500	15-1/4	23-1/2	31-5/8	39-7/8		

ÖZEL HELİKOİL SİPARİŞ FORMU

İş parçasına göre özel olarak üretirmek istediğiniz helikoil yayalar için aşağıdaki çizimlere uygun olarak sipariş örneği hazırlayınız.



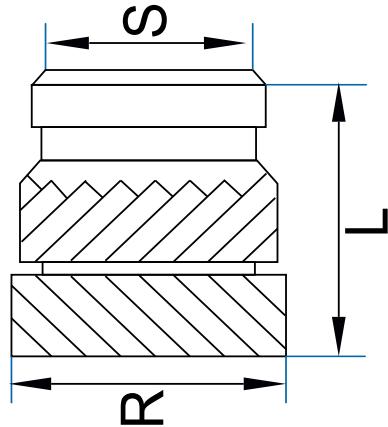
D	L	H	S	Adet



ÖZEL İNSÖRT SİPARİŞ FORMU

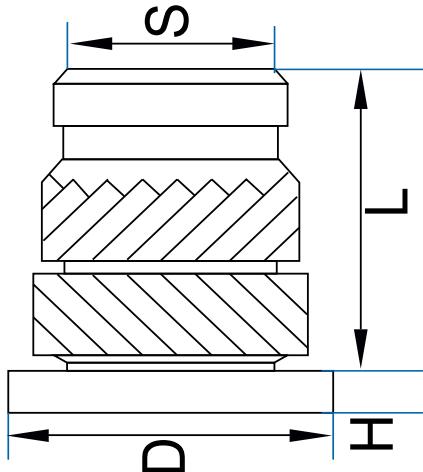
İş parçasına göre özel olarak ürettirmek istediğiniz Özel İnsörtler için aşağıdaki çizimlere uygun olarak lütfen sipariş örneği hazırlayınız.

Düz Çakma İnsörtler



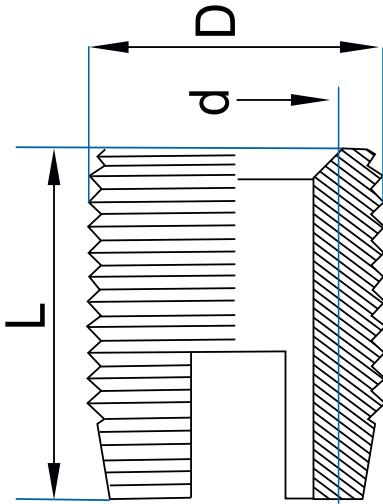
L	R	S	Adet

Şapkalı Çakma İnsörtler



D	L	H	S	Adet

T-Fix Tırtıklı İnsörtler



L	D	d	Adet

Kalite Belgelerimiz

