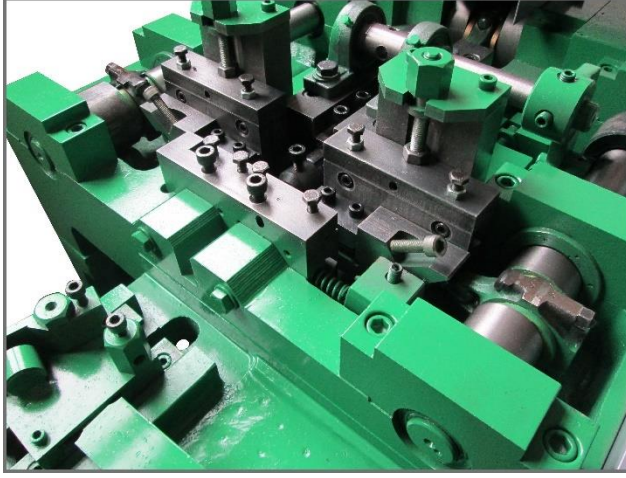


# KULLANIM KILAVUZU

## Bozkurt Makine

Çivi üretim makinaları yedek parça ve ekipmanları



Makine ilk çalıştırılmadan önce bu kullanım kılavuzunu okuyunuz ve dikkate alınız!  
Daha sonra tekrar kullanmak için muhafaza ediniz.



## LÜTFEN DİKKATLE OKUYUNUZ

Kullanım talimatına dikkat etmeden ve özen göstermeden okuyup , buna göre hareket etmek yeterli değildir.

Başkalarından kullanım ile ilgili bilgiler edinip veya görüp bir makinanın iyi olup olmadığına karar vermek doğru bir anlayış değildir.

Satın alma ve makinanın iyi olup olmadığına ilişkin fikir sahibi olma işlemleri tam olarak kişinin kendisine bağlıdır. Bu gibi dikkatsiz ve özensiz durumlar söz konusu olduğunda ilgili kişi sadece kendisine zarar vermekle kalmaz aynı zamanda makinanın zarar görmesine neden olabilir. Yapılan işlemlerin sonucunda başarılı sonuçlar elde edebilmek için konu iyi derecede analiz edilmeli , makinanın kullanım amacı hakkında yeterli derecede bilgi sahibi olunmalı ve ilk kullanım öncesinde yeterli düzeyde çalışma yapılmalıdır. Ancak bu şekilde bir makinadan yeterli seviyede verim almak olanaklı olur. Bu kullanım kılavuzu bu verimin elde edilmesini kolaylaştırmak için tasarlanmıştır.



Bu belge üzerindeki bilgiler önceden bildirilmeksizin deęiştirilebilir.

Bu belgenin hiçbir bölümü Bozkurt Makine' nin yazılı izni olmaksızın fotokopi ile çoğaltılamaz veya başka bir dile çevrilemez.



## Üretici ve yedek parça sipariş iletişim bilgileri

Bozkurt Makine kalıp metal tel çivi

Çivi üretim makinaları yedek parça ve ekipmanları

Adres: Vatan mahallesi hayat sokak no:30

Bayrampaşa/İstanbul

Telefon: +90 212 621 76 10

[www.bozkurtmakine.net](http://www.bozkurtmakine.net)

e-mail: [info@bozkurtmakine.net](mailto:info@bozkurtmakine.net)

## Kullanım kılavuzu hakkında

Hazırlanma tarihi: 01.01.2022

Tüm hakları saklıdır.

Kısmen de olsa kopyalanması Bozkurt Makine'nin izni ile yapılabilir.



Önsöz;

Sayın müşterimiz,

Dünya üzerinde geniş ürün yelpazesi kapsamında kaliteli ürünümüzü seçmekte karar kıldınız. Bize göstermiş olduğunuz güven için teşekkür ederiz.

Makinayı teslim alırken, nakliye esnasında hasar meydana gelip gelmediğini ve parçaların eksik olup olmadığını lütfen kontrol ediniz.

İlk işleme almadan önce bu kullanım kılavuzunu, özellikle buradaki güvenlik uyarılarını okuyunuz ve bunları dikkete alınız.

Makinayı işleme almadan önce , makinayı kullanacak bütün elemanların bu kullanım kılavuzunu dikkatle okumuş ve anlamış olmalarından emin olunuz. Soru veya problemlerin çıkması durumunda bu kullanım kılavuzuna başvurun veya üretici ile irtibata geçin.

### Kullanıcı Değerlendirmesi

Sayın okuyucu;

Kullanım kılavuzlarımız düzenli olarak güncellenir. Yapacağınız öneriler ile kullanıcı dostu bir kılavuzun oluşması için katkıda bulunabilirsiniz. Lütfen iletişim adreslerimizden öneride bulunmaktan çekinmeyin.



1	Kullanıcı Bilgileri .....	8
1.1	Dökümanın amacı .....	8
2	Genel güvenlik bilgileri .....	9
2.1	Sorumluluk ve yükümlülükler .....	9
2.2	Güvenlik sembollerinin gösterimi .....	11
2.3	Organizasyon önlemleri .....	12
2.4	Emniyet tertibatları ve koruyucu tertibatlar.....	12
2.5	Diğer güvenlik önlemleri .....	12
2.6	Kişilerin eğitimi .....	12
2.7	Normal işletimde güvenlik önlemleri .....	13
2.8	Bakım onarım ve arıza giderme.....	13
2.9	Yapısal değişiklikler.....	13
2.10	Kullanıcının çalışma bölgesi .....	13
2.11	Genel güvenlik ve kaza önleme uyarıları .....	14
3	Ürün Tanımı.....	15
3.1	Makine ana bölümleri.....	15
3.1.1	Makine gövdesi.....	16
3.1.2	Makine kalıp bölümü.....	16
3.1.3	Kesici bıçak yatakları.....	17
3.1.4	Eksantrik yan miller.....	17
3.1.5	Kalıbı harekete geçiren parça.....	17
3.2	Makine üzerinde kullanılan takımlar.....	18
3.2.1	Kalıp çeneleri.....	18



3.2.2 Kesici Bıçaklar.....	18
3.2.3 Panson.....	19
3.3 Makine kullanımı hakkında temel bilgiler.....	20
4 Makinanın bakımı .....	23



## 1 Kullanıcı bilgileri

Kullanıcı bilgileri bölümü kullanım kılavuzu hakkında bilgiler içerir.

### 1.1 Dokümanın amacı

Bu kullanım kılavuzu

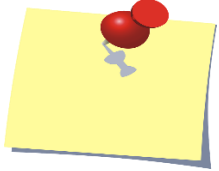
- makinanın kullanımını ve bakımını açıklar.
- makine ile güvenlik talimatlarına uygun ve etkin bir çalışma için önemli bilgiler verir.
- makinenin ayrılmaz bir parçasıdır ve her zaman makine üzerinde veya yakınında bulunmalıdır.
- daha sonra tekrar kullanılmak üzere muhafaza edilmelidir.

### 1.2 Kullanılan gösterim şekilleri



## Önemli

Makine kullanımındaki hususları gösterir bu açıklamayı dikkatle okuyun.



## Not

Makinanın işlevleriyle alakalı ek açıklamaları ve kullanıcı hatalarının çözümü için talimatları gösterir





## 2 Genel güvenlik bilgileri

Bu bölüm, makinayı güvenli bir şekilde işletmek için önemli bilgileri içerir.

### 2.1 Sorumluluk ve yükümlülükler



Bu kullanım kılavuzundaki bilgiler dikkate alınmalıdır.

Temel güvenlik uyarıları ve güvenlik talimatlarının bilinmesi makinanın güvenlik talimatlarına uygun ve arızasız işletimi için temel koşuldur.

#### İşletmecinin yükümlülüğü

İşletmeci sadece aşağıdaki özelliklere sahip kişileri makinede çalıştırmakla yükümlüdür

- iş güvenliği ve kaza önleme konusunda temel talimatları bilen.
- makinede yapılacak çalışmaları bilen.
- bu kullanım kılavuzunu okumuş ve anlamış olan.

İşletmeci

- makinedeki tüm resimli ikaz işaretlerinin okunur durumda olmasını sağlamak.
- hasarlı koruyucu kapak önlemlerini tekrar sağlamlaştırmak.

#### Kullanıcının yükümlülükleri

Makinede ve makine ile ilgili çalışan herkes çalışmaya başlamadan önce aşağıdaki hususlara uymalıdır.

- iş güvenliği ve kaza önleme konusunda temel talimatları dikkate almalıdır,
- bu kullanım kılavuzunun "Genel güvenlik uyarıları" bölümünü okumalı ve dikkate almalıdır.
- makineyi tanımalıdır.
- bu kullanım kılavuzunda, kendilerine verilmiş görevlerin yerine getirilmesi için önemli olan bölümleri okumalıdır.

Kullanıcı, bir makina ekipmanının teknik olarak güvenli olmadığını tespit ederse, bu sorunu derhal gidermelidir. Bu işlem kullanıcının görev kapsamı içinde değilse veya konu hakkında yeterli bilgi sahibi değilse, bu durumu yetkili kişiye (işletmeciye) bildirmelidir.



## Makine ile çalışmada oluşabilecek tehlikeler

Makine, en son teknolojiye ve teknik güvenlik kurallarına uygun olarak yapılmıştır. Buna rağmen makinenin kullanımı esnasında tehlikeli durumlar ve olumsuzluklar meydana gelebilir.

- kullanıcı veya üçüncü kişilerde yaralanma tehlikesi,
- makinenin hasar görmesi,
- diğer maddi hasarlar.

Makineyi sadece aşağıdaki durumlar için kullanınız.

- amacına uygun kullanım için.
- güvenlik tekniği açısından sorunsuz durumlarda.



Güvenliği olumsuz etkileyebilecek arızaları derhal gideriniz.

## Garanti ve yükümlülük

Esas olarak firmamızın "Genel satış ve teslimat şartları" geçerlidir. Maddi hasarlar için garanti ve yükümlülük talepleri, bunların aşağıdaki sebeplerden birinden veya bir kaçından kaynaklanması durumunda geçersizdir:

- makinenin amacına uygun olmayan kullanımı.
- makinenin usulüne uygun olmayan montajı, işletimime alınması, kullanılması ve bakımı.
- makinenin arızalı güvenlik tertibatları veya yanlış monte edilmiş veya çalışmayan güvenlik ve koruma tertibatları ile çalıştırılması.
- kullanım kılavuzunda belirtilen işleme alma, işletim ve bakım ile ilgili uyarıların dikkate alınmaması.
- makinede keyfi, yapısal değişikliklerin yapılması.
- aşınma etkisindeki makine parçalarının eksik denetimi.
- yanlış yürütülen onarımlar.
- Yabancı cisimlerin etkisi ve mecburi sebepler dolayısıyla afetler.



Güvenlik sembollerinin gösterimi



**UYARI**

Önlenmediği durumda risk taşıyan, yaralanmalara neden olan olası tehlikeleri işaret eder.

Bu uyarılara dikkat edilmemesi durumunda şartlara bağlı olarak ağır yaralanma tehlikesi vardır.



**ÖNEMLİ**

Makinenin usulüne uygun kullanılması için özel bir davranış veya işlemin yapılması zorunluluğunu işaret eder.

Bu uyarılara uyulmaması durumunda makinada veya makine çevresinde hasarlar meydana gelebilir.



**BİLGİ**

Kullanım için ipuçları ve özellikle yararlı bilgileri işaret eder.

Bu bilgiler makinenin bütün fonksiyonlarını optimum kullanmanız için yardımcıdır.



### 2.3 Organizasyon önlemleri

İşletmeci ilgili kişisel koruyucu donanımları sağlamalıdır, örn.:

- Koruyucu gözlük
- Emniyet ayakkabısı
- Koruyucu kıyafet, vs.



Kullanım kılavuzu

- daima makinanın kullanım yerinde muhafaza edilmelidir!
  - her zaman kullanıcı ve bakım personelinin rahat erişebileceği bir yerde olmalıdır!
- Düzenli olarak mevcut güvenlik tertibatlarını kontrol ediniz!

### 2.4 Emniyet tertibatları ve koruyucu tertibatlar

Makine her seferinde işleme alınmadan önce tüm emniyet tertibatları ve koruyucu tertibatlar usulüne uygun takılmış ve çalışır halde olmalıdır. Tüm emniyet tertibatları ve koruyucu tertibatlar düzenli olarak kontrol edilmelidir.

### 2.5 Diğer güvenlik önlemleri

Bu kullanım kılavuzundaki güvenlik uyarılarının yanında, kaza önleme ve çevre koruma konusunda genel geçerliliği olan ulusal kurallara dikkate da alınız.

### 2.6 Kişilerin eğitimi

Sadece eğitilmiş ve bilgilendirilmiş kişiler makinede/makineyle çalışmalıdır. İşletmeci, kullanım, bakım ve onarım için kişilerin yetkilerini kesin belirlemelidir.

Eğitimdeki bir kişi sadece deneyimli bir kişinin denetimi altında makinede/makineyle çalışmalıdır.



## 2.7 Normal işletimde güvenlik önlemleri

Makineyi sadece tüm emniyet tertibatları ve koruyucu tertibatları sorunsuz çalışıyorsa işletin. Makineyi günde en az bir kez dıştan görülebilir hasarlara karşı ve emniyet tertibatlarının ve koruyucu tertibatların işlevselliğini kontrol edin.

## 2.8 Bakım onarım ve arıza giderme

Belirtilen ayar, bakım ve genel kontrol çalışmalarını zamanında yapınız. Bakım çalışmalarının sonlandırılmasından sonra emniyet tertibatlarının fonksiyonlarını kontrol edin.

## 2.9 Yapısal değişiklikler

BOZKURT MAKİNA' nın izni olmadan makinede değişiklikler veya tadilatlar yapmamalısınız. Bu tüm makine elemanları için de geçerlidir.

Tüm ek montajlar veya tadilatlar için BOZKURT MAKİNA firmasının yazılı izni gereklidir.

Kusursuz durumda olmayan makine parçalarını hemen değiştirin.

Sadece orijinal BOZKURT MAKİNA yedek parçaları veya

BOZKURT MAKİNA tarafından izin verilen parçaları kullanın, ancak bu şekilde çalışma izni ulusal ve uluslararası düzenlemeler uyarınca geçerliliğini muhafaza eder. Diğer üreticilerin yedek ve aşınma etkisindeki parçalarının kullanılması durumunda, bunların güvenlik kurallarına uygun tasarlanmış ve üretilmiş olmaları garanti edilemez.

BOZURT MAKİNA, izin verilmeyen yedek ve aşınma etkisindeki parçaların veya yardımcı maddelerin kullanımı sonucunda meydana gelen hasarlar için herhangi bir mesuliyet üstlenmemektedir.

## 2.10 Kullanıcının çalışma bölgesi

Makinanın çalışmasından sadece 1 kişi sorumludur ve makinanın çalışma durumunda çevredeki güvenliği sağlamak bu kişinin sorumluluğundadır. Makine çalışır vaziyette iken kesinlikle el ya da herhangi bir fiziksel müdahale yapılmamalıdır. Makine çalışır vaziyette iken onu çalıştıran operatör minimum 50 cm uzaktan göz ile gözlemlemelidir.

Makinanın tüm ayarları makinanın elektrik ile teması kesildikten sonra operatör tarafından yapılmalıdır.



## 2.11 Genel güvenlik ve kaza önleme uyarıları



Makine çalışır durumda iken kesinlikle fiziksel hiçbir müdahale yapılmamalıdır. Tüm makine ayarları ve kontroller makinanın elektrik ile bağlantısı kesilmiş halde iken yapılmalıdır. Makine çalışır durumda iken usta uzaktan (minimum 50 cm) makinayı görsel olarak izlemelidir.



Makine ayarlarından sonra ve belli periyotlar ile tüm koruyucu kapaklar gözlemlenmeli. Yıpranmış ya da kaybolmuş koruma kapağı var ise firma sahibi tarafından koruma kapakları temin edilip yerine takılmalıdır. Aksi halde makine çalıştırılmamalıdır.



Makinanın elektrik ile bağlantısı kesilme şartı ile fırlama riski olan parçaların civata kontrolleri yapılmalı boşlama varsa sıkıca sıkılmalıdır.(her gün)



Makinanın elektrik tesisatının döşenmesi (montajı) makinayı satın alan firmanın sorumluluğundadır. Makinanın açma-kapama düğmeleri ve panosu, makinayı alan firmanın üretim merkezinin fiziki durumu ne olursa olsun makinanın hareketli kısımlarından(özellikle volan bölümü) çok uzak (en az 1.5 m) olacak şekilde montaj yapılmalıdır. Aksi halde kaza riski artmakta yaralanmalara sebebiyet verebilir. Ayrıca motoru ve elektrik tesisatı sıklıkla operatör tarafından gözlemlenmeli hasar görmesi durumunda firma yetkilisi bilgilendirilmeli ve gerekli onarımlar yapılmalıdır. Makinayı durdurma butonu ustanın kolayca ulaşabileceği güvenli bir bölümde sürekli temiz halde bulundurulmalıdır.



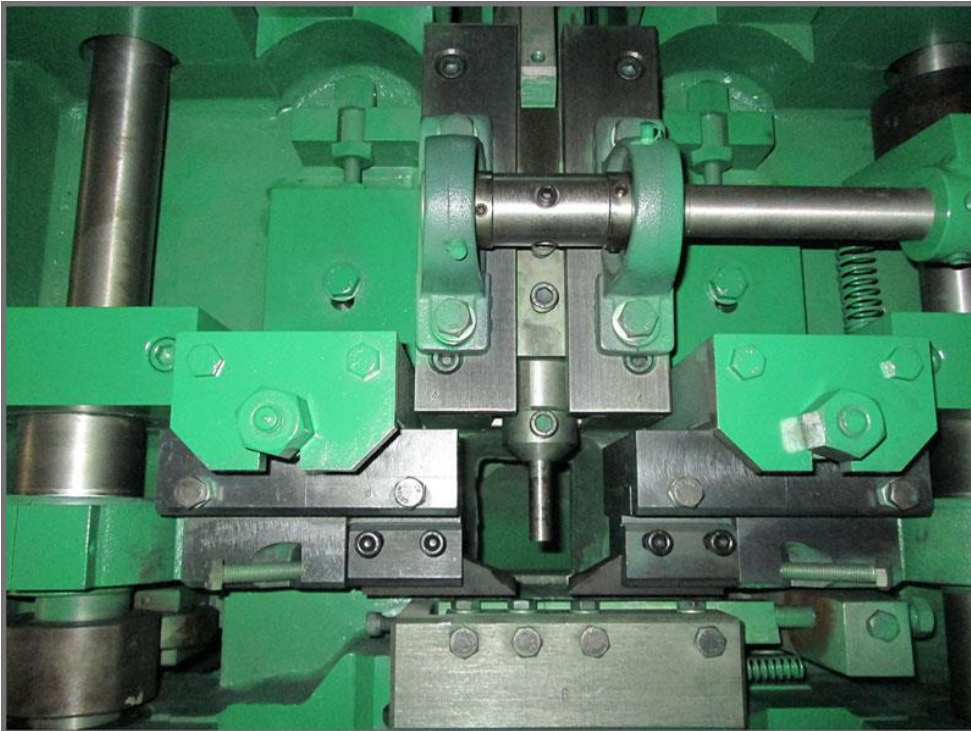
Makinanın elektrik montaj aşamasında 30A kaçak akım rölesi kullanılmalıdır. Kaçak akım rölesinin zarar görmesi halinde operatör firma yetkilisine derhal durumu bildirmelidir.



### 3 Ürün tanımı

Otomatik çivi üretim makinaları yuvarlak veya kare kesitli demir, çelik, bakır, alüminyum ve pirinç malzemeden çivi vb. ürünler üretmek için geliştirilmiştir. Makineler inşaat çivisi üretebilecekleri gibi yapılacak ufak değişikliklerle (kullanılan takımların değişimi ile) benzer başka ürünler de üretebilirler.

#### 3.1 Makine ana bölümleri





### 3.1 Makine ana bölümleri

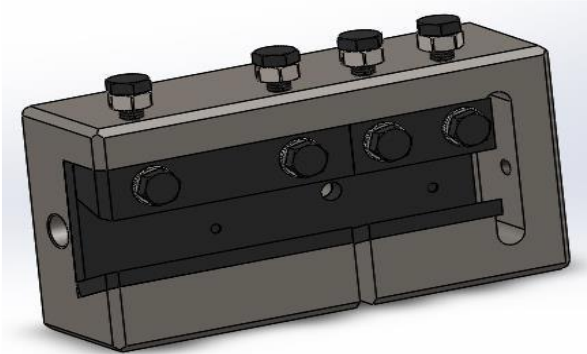
- (1) Makine gövdesi
- (2) Makine kalıp bölümü
- (3) Kesici bıçak yatağı
- (4)Eksantrik yan miller
- (5)Kalıbı harekete geçiren parça

#### 3.1.1 Makine gövdesi

Tüm makine elemanlarının üzerine bağlandığı sistemin ana gövdesi. Titreşimi çok iyi sönmüleme özelliğine sahip GG25 gri dökme demirden tek parça halinde üretilmiştir.

#### 3.1.2 Makine kalıp bölümü

Çivi üretiminin makinasının merkez noktasıdır. Telin kalıp içerisinde rahatça ileri sürülmesi, çivinin uç kısmının ve baş kısmının oluşturulması, kısacası tüm üretim noktası kalıbın vasıtasıyla merkez noktasında gerçekleşir.

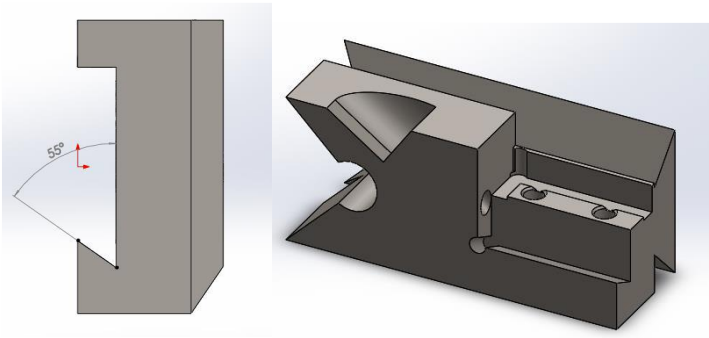






### 3.1.3 Kesici bıçak yatakları

Bir makine üzerinde 2 çift bulunmaktadır. Karşılıklı çalışan bıçakların 2 adet civata ile bağlandığı yataklardır. Eksantrik millerden aldıkları ileri ve geri yönlü doğrusal hareketleri ile çivinin sivri uç kısmının oluşturulmasına yataklık eder.



### 3.1.4 Eksantrik yan miller

Çivi üretim makinalarımızın her birinde 2 adet bulunur. Üzerlerinde bulunan eksantrik kaçıklıklar yardımı ile çivinin ucunun kesilmesi, telin kalıp içerisinde çeneler yardımıyla sıkıştırılması ve kesilen çivinin düşürülmesi gibi temel çivi üretim faaliyetlerine doğrudan katkı sağlayan makine elemanlarıdır.

### 3.1.5 Kalıbı harekete geçiren parça

Çivi makinalarımıza önden bakıldığında sol taraftaki eksantrik milden aldığı hareketle telin kalıp içerisinde sıkıştırılıp, çivinin baş kısmının oluşturulması için aracılık eden parçadır.

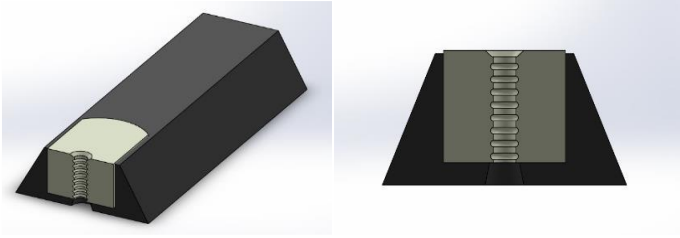


### 3.2 Makine üzerinde kullanılan takımlar

Kaliteli bir çivi üretimi ve makinanın daha rahat çalışabilmesi için sürekli mükemmelliğini korumaları gereken makine elemanlarıdır. Bu makine elemanlarını 3 başlık altında toplayabiliriz.

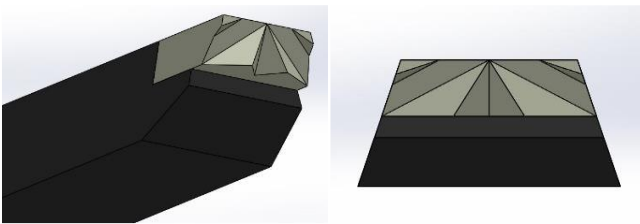
#### 3.2.1 Kalıp çeneleri

Telin kalıp içerisinde karşılıklı sıkıştırılması ve bu sayede çivinin başının oluşturulması bu kalıp çeneleri vasıtasıyla gerçekleşir. Körelmesi durumunda makinanın sağlığı ve çivi kalitesi için acilen değiştirilmelidir.



#### 3.2.2 Kesici Bıçaklar

Karşılıklı çalışan bir çift bıçak çivinin uç kısmının oluşturulmasını sağlar. Körelmesi durumunda makinanın sağlığı ve çivi kalitesi için acilen değiştirilmeli ya da bilenme işlemi yapılmalıdır.





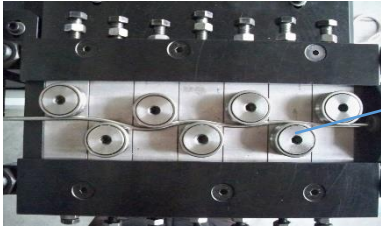
### 3.2.3 Panson

Krank milinden aldığı güç ile kalıp içerisinde çeneler vasıtasıyla sıkıştırılmış teli ezer ve çivi başını oluşturur. Körelmesi durumunda makinanın sağlığı ve çivi kalitesi için değiştirilmeli ya da bileme işlemi yapılmalıdır.





### 3.3 Makinanın kullanımı hakkında temel bilgiler



Tel doğrultma makarası

#Telin çiviye dönüşme yolculuğu tel doğrultma makarası ile başlar. Çivi üretim makinalarımızın en ön bölümünde bulunan makaraya, çiviye dönüşecek tel manuel olarak verilir.

#Doğrultma bölümünden geçen tel düz bir şekilde kalıbın içindeki çenelerin içerisine yine manuel şekilde verilir.

#Kalıp içerisindeki sıkma çeneleri telin kalınlığına göre ayarlanmasına dikkat edilmelidir.

# Kesici bıçakların ileri-geri ve yukarı-aşağı (düzgün bir çivi ucu çıkarabilecek şekilde ayarlamaları ) manuel olarak yapılır.

# Manuel olarak ilk çivi kesimi yapıldıktan sonra emniyetli şekilde makine açılır ve çivi üretimi gerçekleştirilir. Otomatik çivi üretim makinalarında Teli sıkma, çivi başı şişirme ve çivi ucunu oluşturma döngüleri sürekli olarak tekrarlanır.



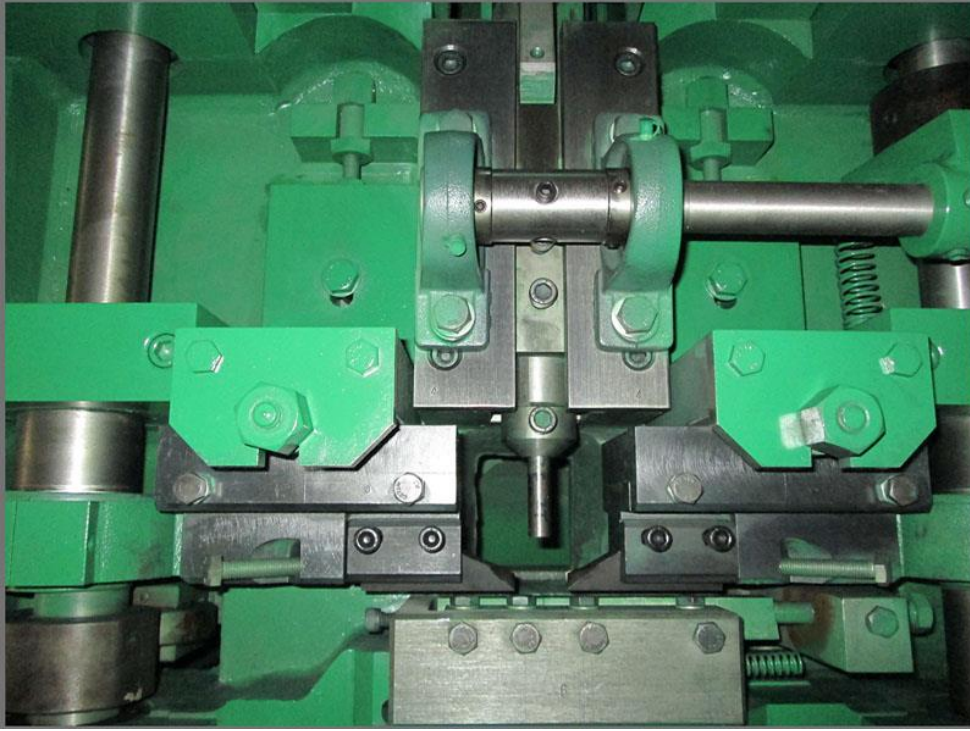
Çivi üretimi ile ilgili ayar esnasında makinanın elektrik ile ilişkisi tamamen kesilmelidir. Makine çalışırken kesinlikle el ile müdahale yapılmamalıdır.



Makinanın belli aralıklarla aşınan takımları çıkan üründen gözlemlenmeli aşınmış ise makine sağlığı ve kaliteli üretim için bileme işlemi yapıp tekrar çivi üretimine devam edilmelidir.



### 3.3 Makinanın kullanımı hakkında temel bilgiler





### 3.3 Makinanın kullanımı hakkında temel bilgiler

**(1)** Kesici bıçakların kesme ve sıkma işleminin gerçekleştirildiği civatalar. Kesici özelliğini kaybetmiş(körelmiş) bıçakların aşırı derecede bu civatalar ile sıkılması makinaya ciddi zararlar verebilir. Telin kesilmesi esnasında karşılıklı çalışan bıçakların birbirine kesinlikle değmemesine çok dikkat ediniz.

**(2)** Çivinin kafasını oluşturan pansonun yatakta sabit durmasını sağlayan civatadır. Sıklığı makine durağan halde iken (elektrik ile ilişkisi kesilmiş halde iken) kontrol edilmelidir. Sıkıca sıkılmalıdır.

**(3)** Çivinin ucunu oluşturan, karşılıklı çalışan bıçakların aşağı ve yukarı yönlü hareketini sağlayan civatalardır. Bu civatalar sayesinde görsel olarak düzgün bir çivi ucu oluşması sağlanır.

**(4)**Çivinin ucunu oluşturan, karşılıklı çalışan bıçakların ileri ve geri yönlü hareketini sağlayan civatalardır. Bu civatalar sayesinde görsel olarak düzgün bir çivi ucu oluşması sağlanır

**(5)** Teli kalıp içerisinde sıkıştıran çenelerin sıkılmasını ya da gevşetilmesi sağlayan civatadır. Körelmiş çenelerin aşırı derece sıkıştırılması makinaya ciddi zararlar verebilir.

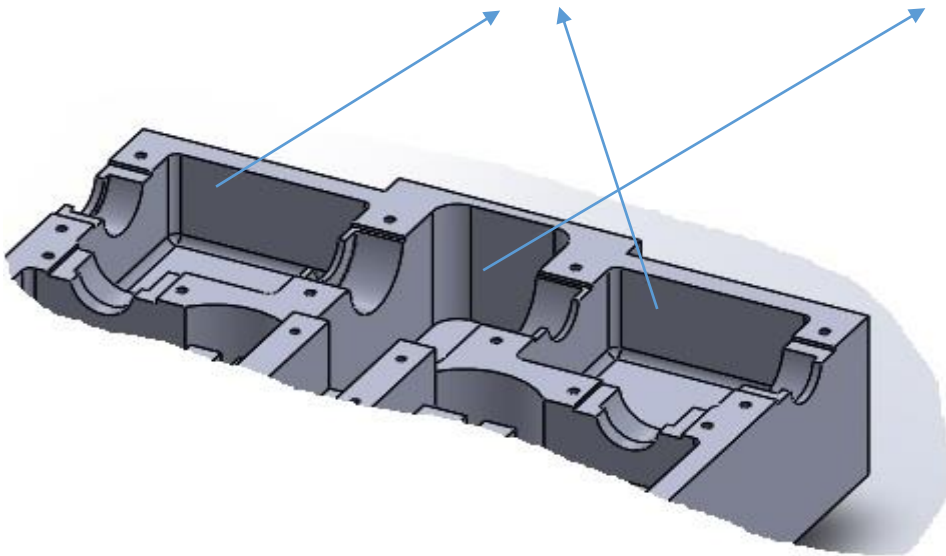


#### 4 Makinanın bakımı



**Makine ilk işleme alınmadan önce dişli kutuları ve krank bölümü yağ ile doldurulmalıdır. Belli zaman aralıklarında(yaklaşık 30 gün) dişli kutularına ve krank bölümüne yağ ilave edilerek yağ seviyesinin aşağı düşmesi engellenmelidir.**

**( DIŞLİ KUTULARI ) (KRANK BÖLÜMÜ)**





3 ay aralıklarla rulman kapakları sökölerek, rulman ve keçe bölümü gres yağı ile doldurulmalıdır.(Sadece 2 adet cıvata sökülecek rulman kapakları çıkarılacak ve bu şekilde yağlama yapılacak, rulmanlar milden çıkartılmayacak)



Makine ilk çalıştırıldıktan itibaren en az 45 gün ilk teslim edildiği devirde çalıştırılmalıdır. 45 günden sonra istenildiği takdirde makinanın devri artırılabilir.



Piston kolu cıvataları zamanla boşlayabilir yaklaşık 30 gün aralıklarla piston kolu cıvatalarının sıkılıkları kontrol edilmelidir.



PİSTON KOLU(BİYEL KOLU ) CİVATALARI





Tüm makine bakım işlemleri, makine ayarlama işlemlerinde olduğu gibi makinanın elektrik ile bağlantısının kesilmiş halde olduğu durumlarda yapılmalıdır. Aksi takdirde bu durum yaralanmalara sebebiyet verebilir.



Makine sağlığı açısından en önemli bakımlardan bir tanesi de körelmemiş sağlıklı takımlar ile makinanın çalıştırılmasıdır.



## BOZKURT MAKİNA KALIP METAL TEL ÇİVİ

ivi üretim makinaları yedek parça ve ekipmanları

---

Adres: Vatan mahallesi hayat sokak no:30

Bayrampaşa/İstanbul

Telefon: +90 212 621 76 10

[www.bozkurtmakine.net](http://www.bozkurtmakine.net)

e-mail: [info@bozkurtmakine.net](mailto:info@bozkurtmakine.net)

---