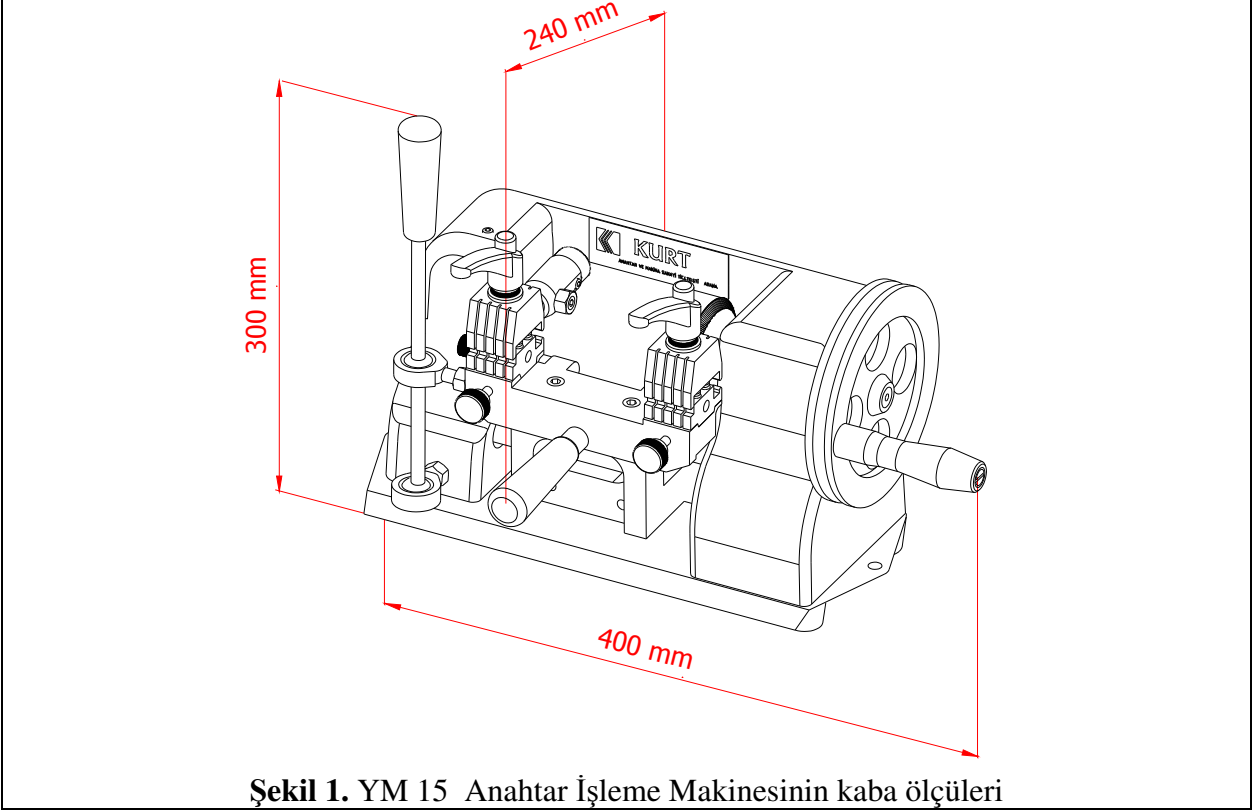


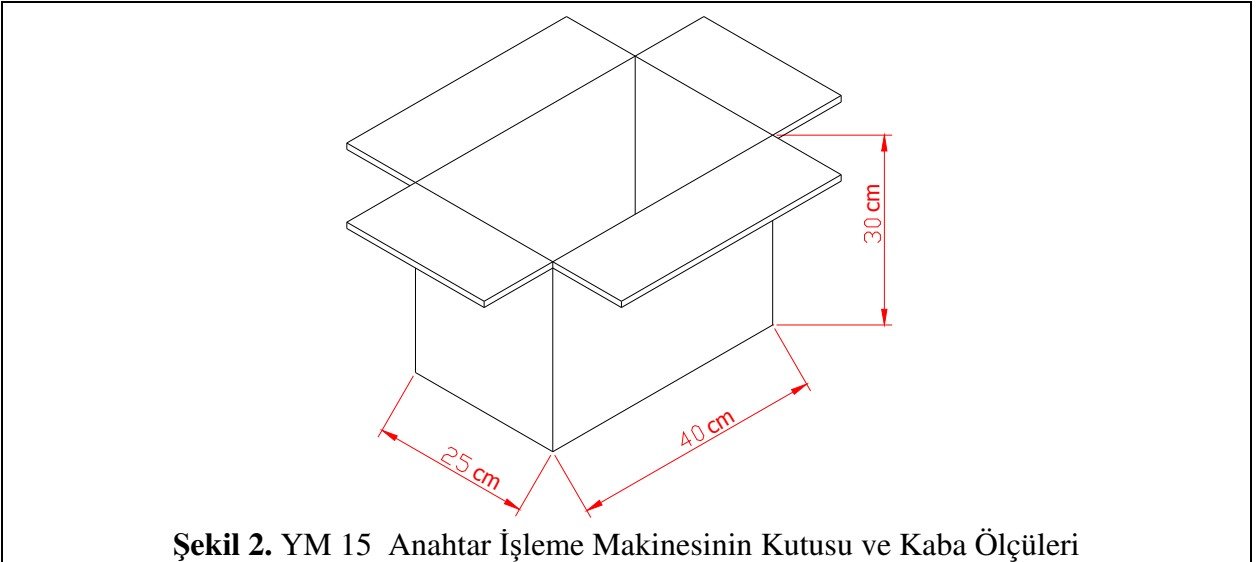
**YM 15 MOTORSUZ KOLLU ANAHTAR İŞLEME
MAKİNESİ
KULLANMA KLAVUZU**

YM 15 Anahtar İşleme Makinesinin Ambalajlanması ve Nakliye;

Nemden korumak için bir naylon torba içerisine konarak kalın karton kutulara etrafı strofer ile iyice desteklenerek sevkiyat yapılmaktadır. Makine kaba ölçüleri ve ambalaj ölçüleri aşağıdaki gibidir.



Şekil 1. YM 15 Anahtar İşleme Makinesinin kaba ölçüleri



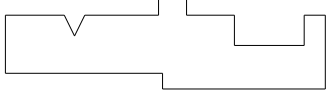
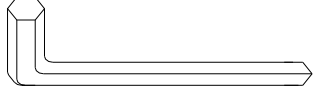
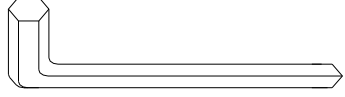
Şekil 2. YM 15 Anahtar İşleme Makinesinin Kutusu ve Kaba Ölçüleri

Nakliye Sırasında Dikkat Edilecek Hususlar

- Taşırken kesici ve delici alet kullanmayınız
- El arabası veya iki kişi ile taşıyınız
- Düşürmeyiniz.
- Direk güneş ışığına bırakmayınız .

NOT: Ambalaj malzemelerini çocukların erişemeyeceği yerlere koyunuz. Veya uygun bir şekilde yok ediniz.

YM 15 Motorsuz Kollu Makine Yardımcı Aparatları;

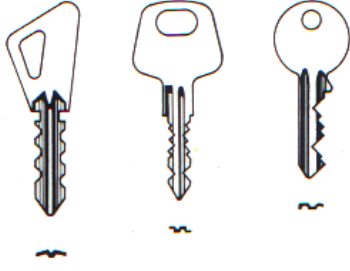
 <p>Fiam Anahtar (Fiyam) Ölçü Alma (Dayama) ve Ayarlama Parçası Şekil 3.1. Fiam Sacı</p>	 <p>Allen Anahtarı 4 mm Şekil 3.2. Allen Anahtar</p>	 <p>Allen Anahtar 3mm Şekil 3.3. Allen Anahtar</p>
--	--	--

Güvenlik

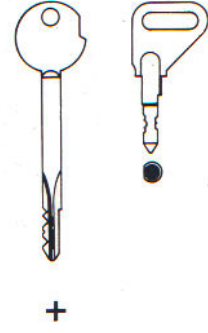
1. Çalışma yerinizi düzenli tutun. Çalışma yerindeki düzensizlik kaza tehlikesi yaratır.
2. Çevre etkilerini dikkate alın. Uygun ışıklandırma düzenini sağlayın.
3. Çalışma esnasında çocukları çalışma sahasından uzak tutun.
4. Aletlerinizi güvenli bir biçimde saklayın. Kullanılmayan aletler, kuru ve kapalı bir yerde ve çocukların erişemeyeceği şekilde saklanmalıdır.
5. Çalışırken koruyucu gözlük kullanın.
6. Aletlerinizin bakımını özenle yapın. İyi ve güvenli çalışabilmek için makinenin her an işleyecek durumda ve temiz tutun.
7. Daima dikkatli olun. İşinizi takip edin. Makul hareket edin. Konsantre olmadan makineyi kullanmayın.
8. Makineyi ehil kişiler dışındakilere kullandırmayınız.

YM 15 Motorsuz Kollu Makinenin Kullanım Alanları;

Tek ve çift taraflı otomobil anahtarları ev anahtarları ve fiam anahtarlarını hassas olarak işler. Çift yönlü mengene sayesinde anahtarlar hem düz olarak, hem de kanaldan bağlanabilir. Anahtar izleme ucu ile mikro metrik hassas olarak ayarlanabilir. Mengenedeki kanallar ve dayama aparatı yardımı ile kulaksız anahtarlar burundan bağlanabilir. Düşük devirli bir motor ile elektrikli hale getirilebilir.



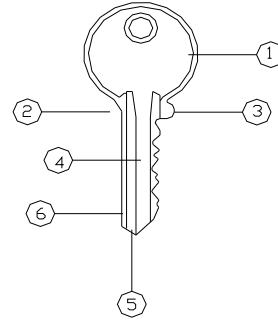
Şekil 4.1. Düz Anahtarlar



Şekil 4.2. Fiam Anahtarlar

DÜZ ANAHTAR

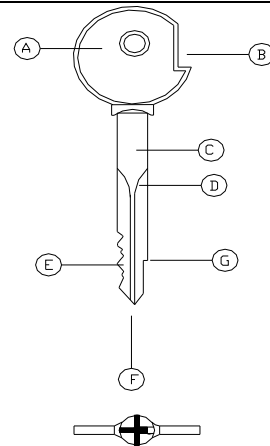
1. BAŞ
2. DIŞ
3. KULAK
4. SIRT
5. UÇ
6. GÖVDE



Şekil 5. Düz Anahtar ve Kısımları

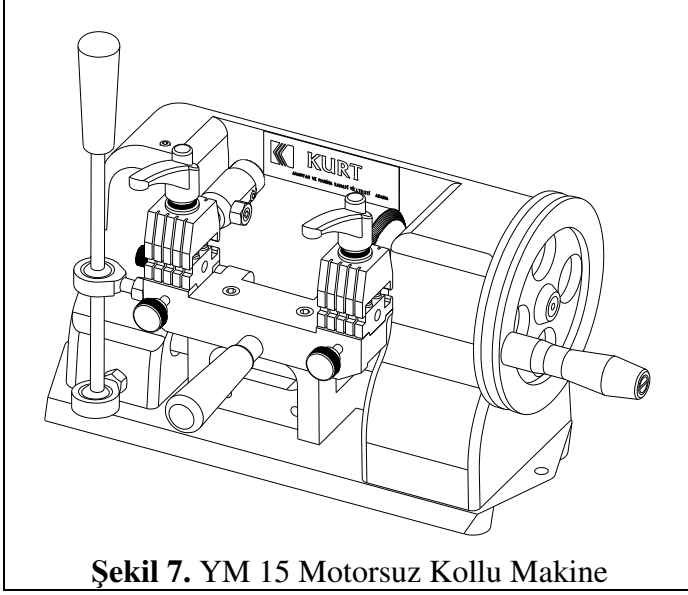
FIAM ANAHTAR

- A-BAŞ
B-YÖNLENDİRİCİ
C-GÖVDE
D-KANAT
E-DIŞ
F-UÇ
G-TIRNAK



Şekil 6. Fiam Anahtar ve Kısımları

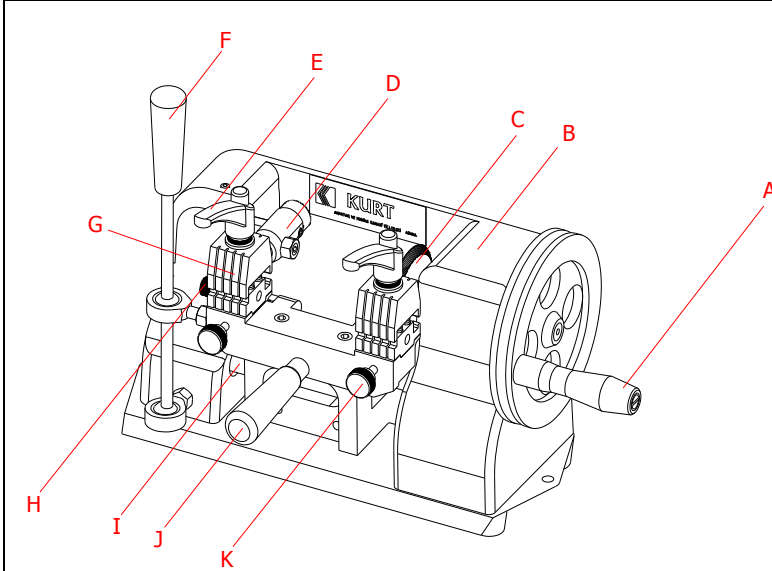
YM 15 Motorsuz Kollu Makinenin Teknik Özellikleri



TEKNİK ÖZELLİKLER

Uzunluk	: 40 cm
Genişlik	: 24 cm
Yükseklik	: 30 cm
Ağırlık	: 9 kg
Bıçak	: Ø63 x 5 x 16mm

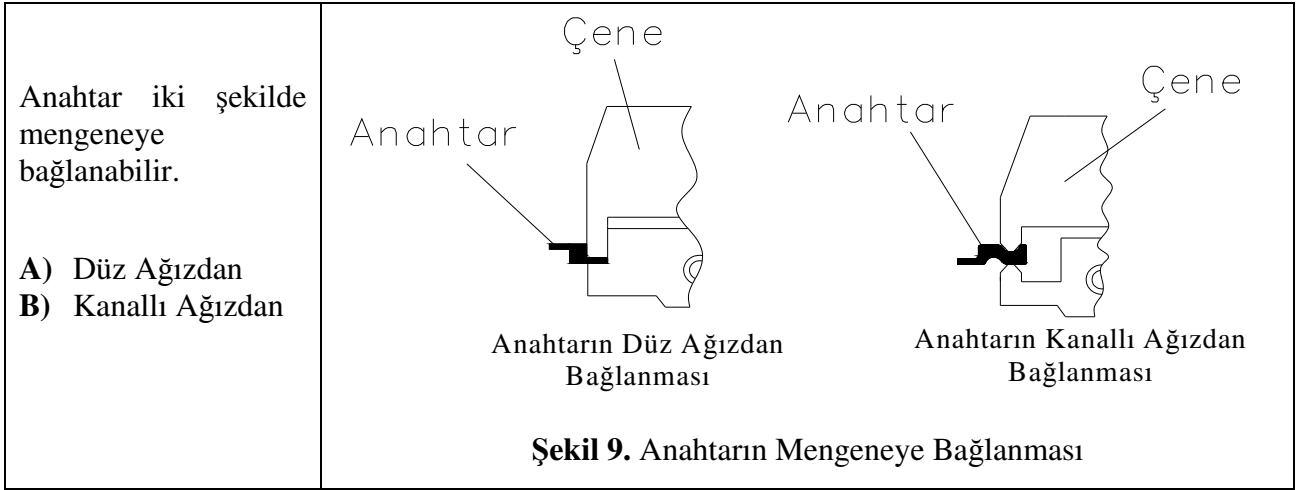
YM 15 Motorsuz Kollu Makinenin Önemli Elemanları



- A. Bıçak Hareket Kolu
- B. Gövde
- C. Bıçak
- D. Kopya Ucu
- E. Çene Sıkma Topuzu
- F. Mengene Hareket Kolu
- G. Çene
- H. Master Mili Topuzu
- İ. Hareket Mili
- J. Mengene Kaldırma Kolu
- K. Çene Sıkma Topuzu

Not : J ile gösterilen tutma kolu sadece istendiği durumlarda ve makineye elektrik motoru takılırsa kullanılır.

Anahtarın Mengeneye Bağlanması



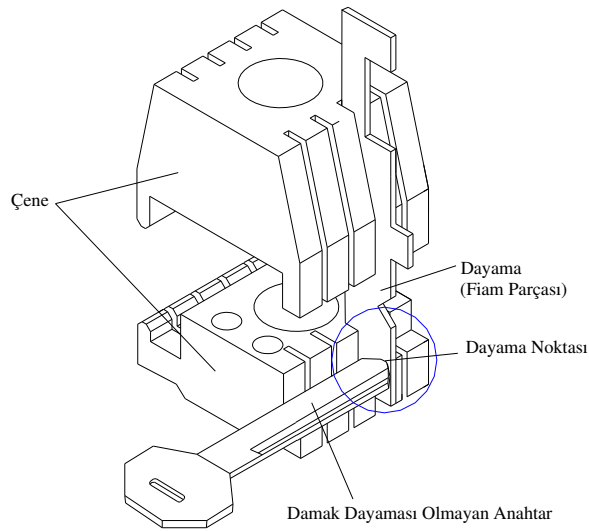
A) Anahtarın kanalları mengenenin açılı kısmına master yardımı ile anahtarın boyu ayarlanarak bağlanır.

B) Anahtar düz ağızdan bağlanacağı esnada mengene 180° çevrilir. Çene sabitleme vidası ile mengene sabitlenir ve daha sonra anahtarın gövde kısmı mengenenin yüzeyine dayatılarak aynı zamanda da master ile de anahtarın boyu sıfırlanarak bağlama yapılır.

Damak Dayaması Olmayan Anahtarın Bağlanması

Kulak dayaması olmayan çeşitteki anahtarlar ve yıldız anahtar için yıldız anahtar parçası adı verilen aparatı kullanıyoruz. Anahtarı bağlamadan önce yıldız anahtar parçasını yandaki şekilde de görüldüğü gibi kanala takıyoruz ve anahtarın uç kısmını bu aparata yashıyoruz. Böylece damak dayamasının ölçüsünü anahtarın ucundan almış oluyoruz. Aynı işlemi ham anahtarı bağlarken de tekrarlıyoruz.

Not : Kesme işleminden önce aparatı kanalda bırakmayız.

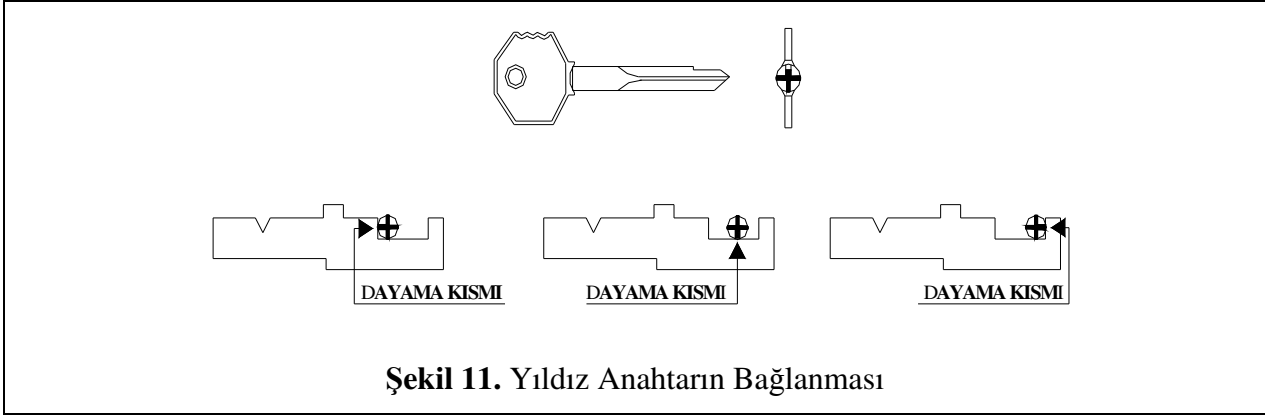


Şekil 10. Dayaması Olmayan Anahtarın Bağlanması

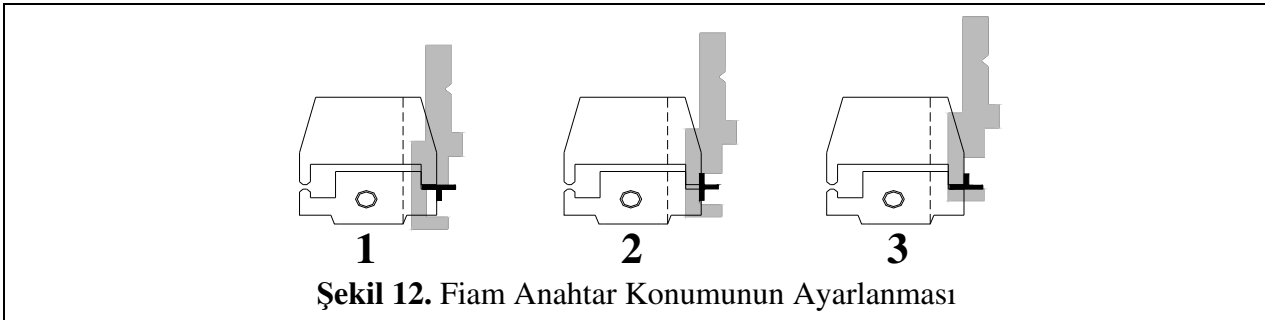
Yıldız Anahtarın Bağlanması;

Yıldız tipi fiam anahtarı yapmadan önce ilk yapılacak işlem doğru anahtarın seçimini yapmaktır. Orijinal anahtarın ve kopya anahtarın aynı kalınlıkta olmasına dikkat edilir. Fiam anahtarda 3

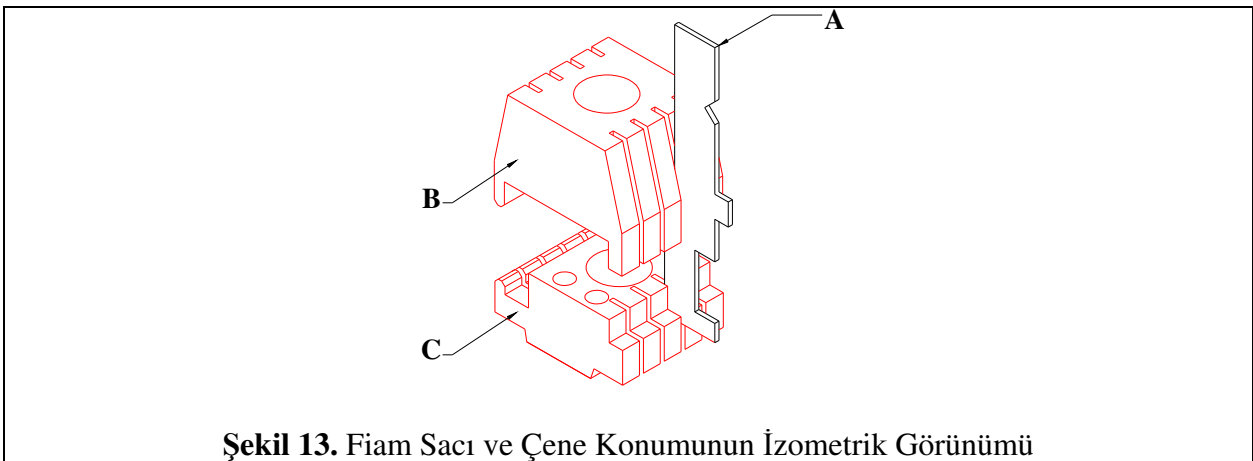
ağız şifre diğer 4.ağız dayama tırnağıdır. Fiam anahtarın işlenmesinden önce mengenenin düz tarafı hazırlanır ve anahtar mengeneğe bağlanır. Yıldız mastarı mengenenin uygun kanalına yerleştirilir.



- 1-Tırnaklı kısım sağda kalacak şekilde dayama yapılır.
- 2-Tırnaklı kısım sol tarafta kalacak şekilde dayama yapılır.
- 3-Tırnaklı kısım alt tarafta kalacak şekilde dayama yapılarak anahtar açılır.



Şekil 12. Fiam Anahtar Konumunun Ayarlanması



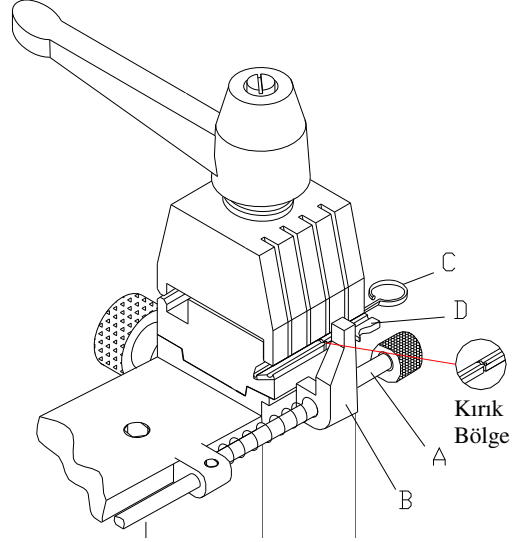
Şekil 13. Fiam Sacı ve Çene Konumunun İzometrik Görünümü

Şekil 13gösterilen A işaretli kısım fiam sacı, B işaretli kısım yale üst çene C işaretli kısım yale alt çene 'dir. Aynı ekil gösterildiği şekilde bağlanır.

Kırık Anahtarın Bağlanması ve İşlenmesi

- A. Mastar Mili
- B. Mastar
- C. Servis Teli
- D. Kırık Anahtar

Kırık anahtarlar kanallı ve düz yüzeyden servis teli yardımı ile bağlanabilir. Servis teli anahtarın kanallı kısmına yerleştirilerek mastar yardımı ile anahtarın boyu ayarlanarak bağlanır.

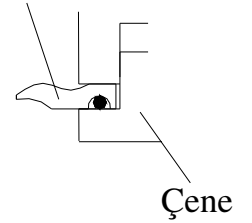


Şekil 14. Kırık Anahtarın Bağlanması

Servis Telinin Kullanılması

1. Servis teli kullanım amacı düzgün bağlanmasını sağlamak
2. Kırık anahtarın bağlanmasını sağlamak.
3. Şekil 1 de görüldüğü gibi mengenenin düz ağzından bağlanarak servis teli anahtarın kanalına yerleştirilerek kullanılır.
4. Şekil 2 de görüldüğü gibi kanaldan ve sırttan yerleştirilerek bağlanmış
5. Şekil 3 de görüldüğü gibi sadece sırttan bağlanmıştır.

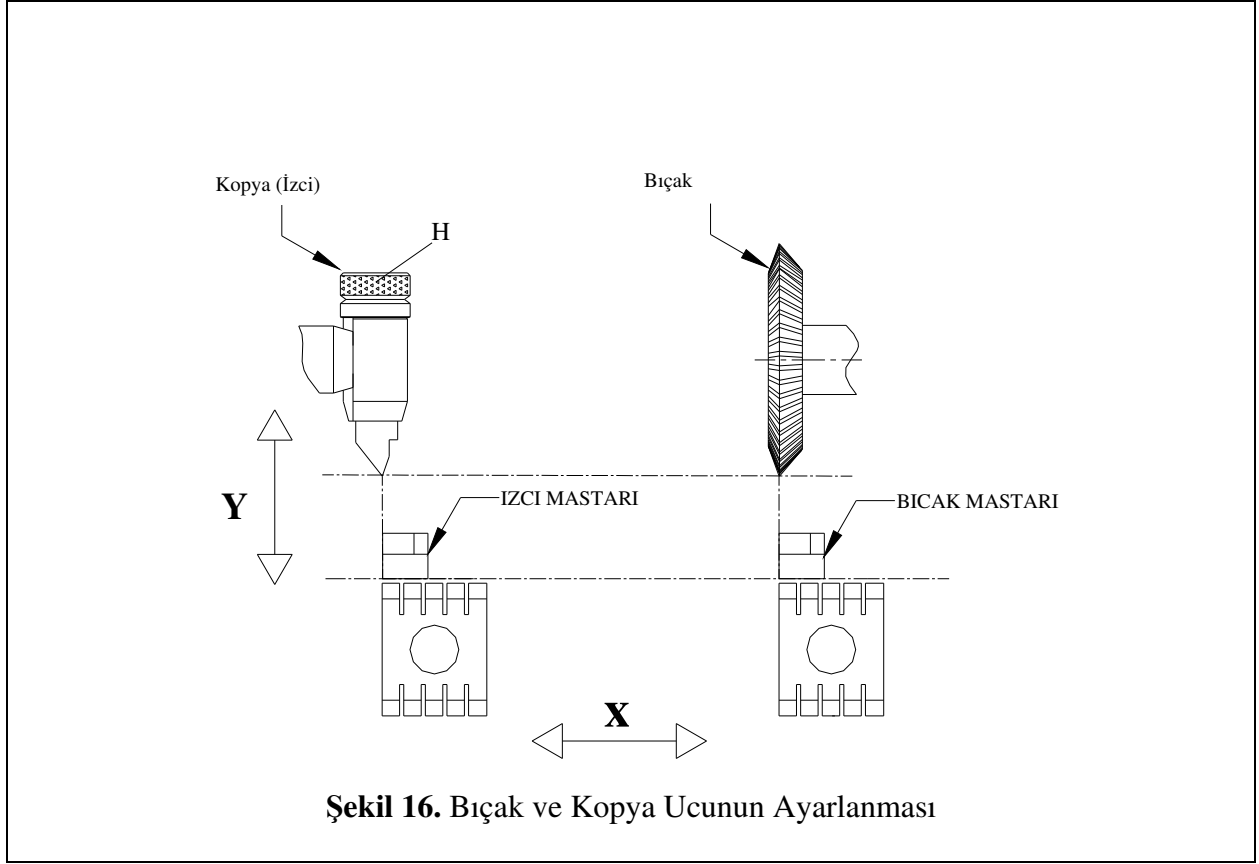
Anahtar



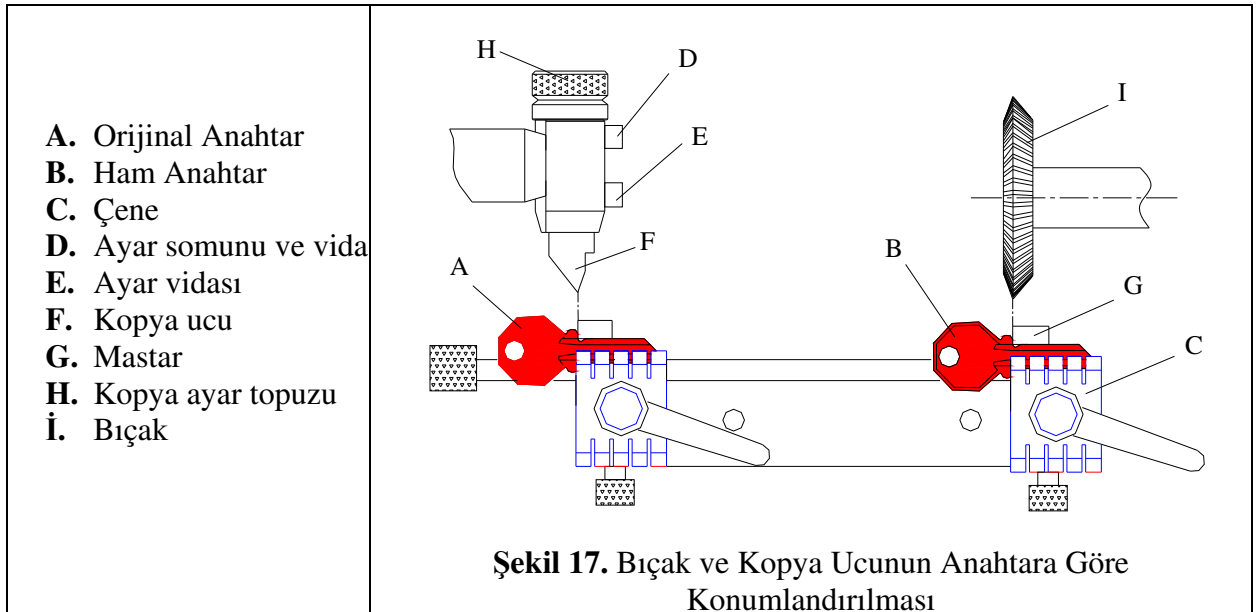
Şekil 15.1. Servis Teli ve Anahtar Kanalının Konumu

Şekil 15. Teli ve Anahtar Sırtı ve Kanalının Konumu

Makinenin Ayarlanması

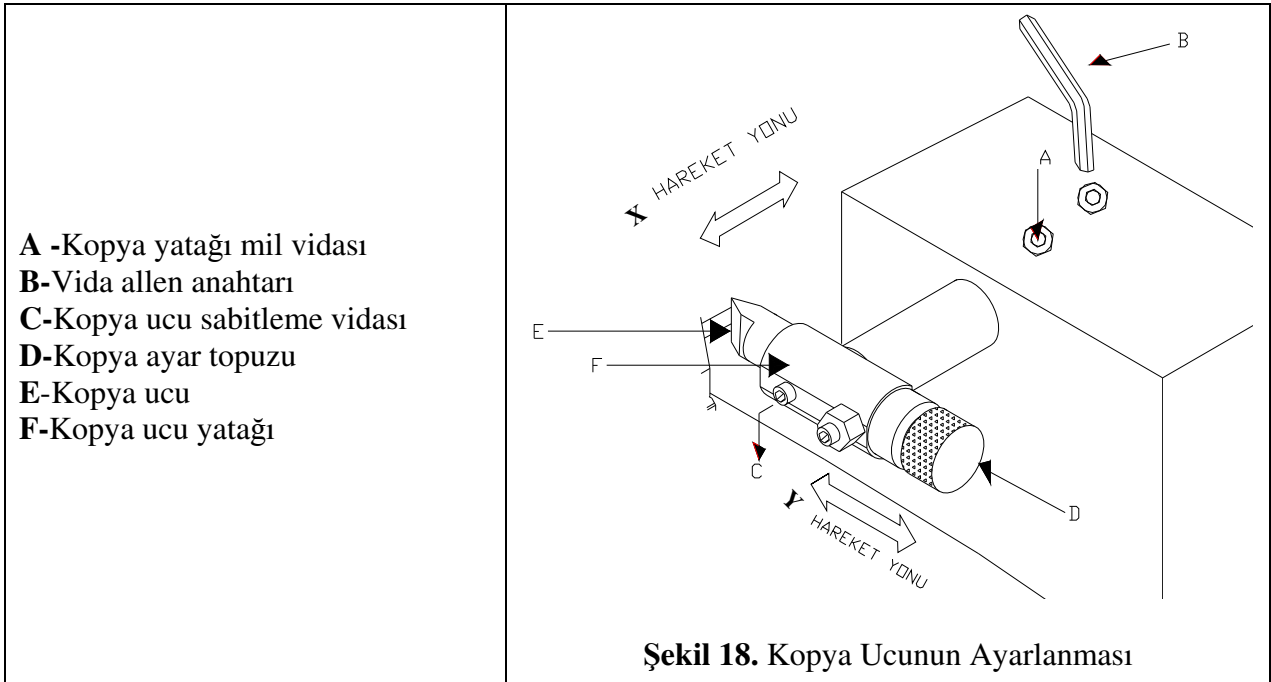


1. Bıçak, izci, bıçak ve izci mengenesi, bıçak ve izci masterının aynı (Y) ekseninde olduğunu gösterir.
2. Bıçak, izci, bıçak ve izci mengenesi, bıçak ve izci masterının aynı (X) ekseninde olduğunu gösterir.
3. Çekilen anahtarlar düşük veya yüksek çekiyorsa mikro metrik olarak ayarlanabilir kopya izci ucun ayar topuzunu çevirerek ayarı yapılabilir. (H ile gösterilmiştir.)



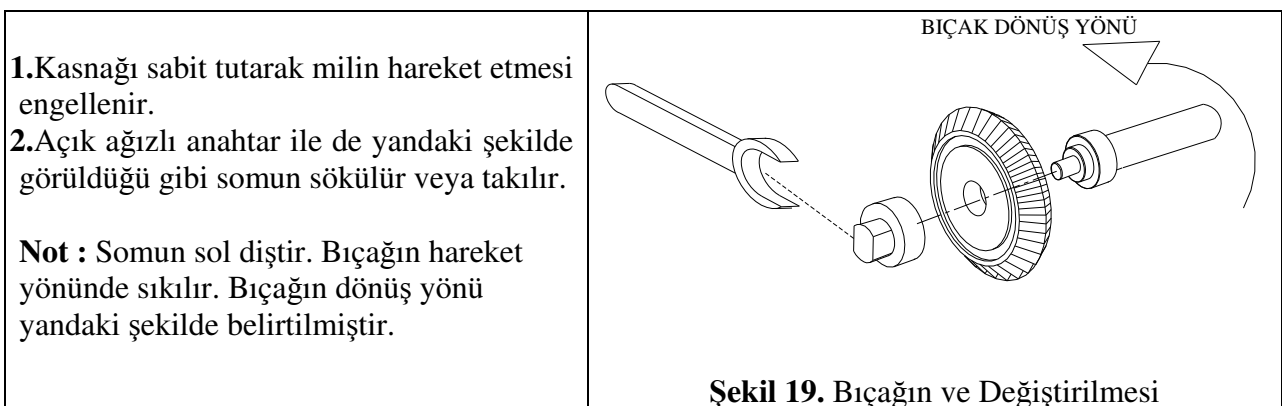
- A. Orijinal Anahtar
- B. Ham Anahtar
- C. Çene
- D. Ayar somunu ve vida
- E. Ayar vidası
- F. Kopya ucu
- G. Master
- H. Kopya ayar topuzu
- I. Bıçak

Kopya Ucu Takımının Ayarlanması



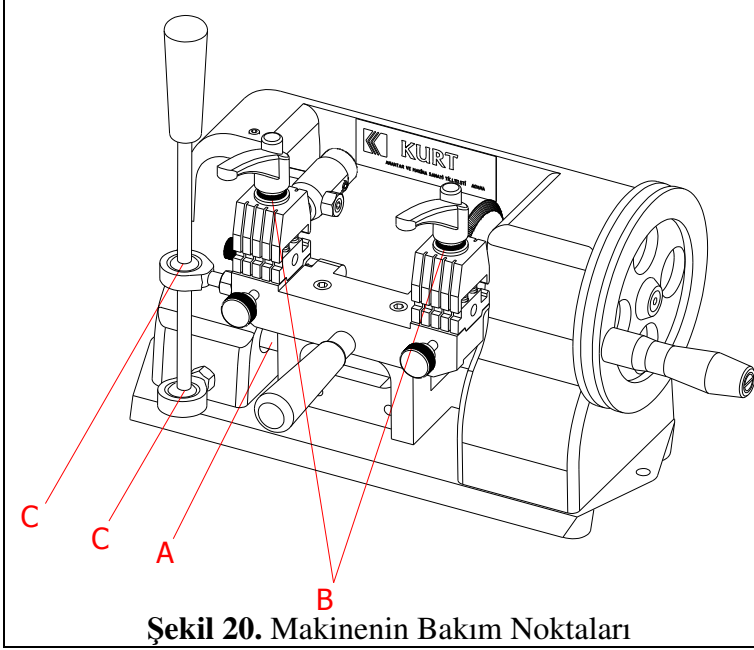
- 1.Y eksenindeki kopyanın boyunun ayarlanması için B işaretli allen anahtar ile A işaretli vidalar gevşetilir.
- 2.Kopya takımı yavaş bir şekilde ileri veya geri hareket ettirilerek bıçak ile aynı eksende olması sağlanır.
- 3.Anahtarın kulak kısmındaki bitiş ölçüleri aynı ölçüde olacaktır.

Bıçağının Değiştirilmesi



NOT:YM 15 Motorsuz kollu makinede elektrik motoru yoktur. Fakat istenilirse gövde üzerinde bıçak hareket kolunun bağlı olduğu kasnak üzerinde bulunan kayış yuvaları sayesinde elektrik motoru takılabilir.

Makinenin Bakımı



Şekil 20. Makinenin Bakım Noktaları

Yandaki şekilde A (Taşıyıcı mil), B (Mengene mili) ve C (Mafsal bilyalar) ile gösterilen yerler anahtar çekim periyoduna göre gress yağı veya şanzıman yağı (Gear 90, liplex grease viskol) veya benzeri ile yağlanacaktır.

Temel Bilgiler

2. Anahtar kanallarının tıpa tıp aynı olması gerekir.
3. Müşterinin getirdiği anahtarların daima aşınmış olduğunu düşünün. Anahtarı yaparken biraz yüksek toleranslı yapın.
4. Anahtarı mengeneye bağlarken anahtarı bağlayacağınız kısma dikkat ediniz. Gerekirse tel veya benzeri parçaları kullanın.
5. Anahtarı başka bir anahtardan uydurma yapıyorsak mutlaka kanallarda farklılık olacaktır. Bu farklılığı göz önünde tutunuz.
6. Anahtarı mengeneye bağladığımız zaman kanaldan veya düz olarak çok sıkmayın anahtar kanalını bozabilirsiniz.
7. Oto anahtarları en çok aşınan anahtarlardır. Genellikle kilit kısmı da aşınır. Bu gibi durumlarda anahtarı yaparken dikkat edin ve müşteriyi bilgilendirin.
8. Anahtarın baş kısmının benzemesinden daha çok kanal kısmının uyması daha önemlidir.
9. Anahtarı bıçağa yedirirken veya kestirirken sert bir şekilde bıçağı çarpmayın.

Bu kullanma kılavuzundaki bilgiler, konular, anlatılanların tümü veya bölüm bölümü haber verilmeden değiştirilebilir. Kılavuzda anlatılanlar ile makine modeli arasında küçük bazı farklılıklar gösterebilir. Bu kılavuz imalatçı firma tarafından hazırlanmıştır.

Parça Listesi

SIRA NO	SAYI	PARÇA NO	PARÇA ADI
1	2	2880	RULMAN 6002
2	4	1840	KAUCUK AYAK
3	5	4850	M6 X 10 SETUSKUR A.B.VİDA
4	1	2550	ALT BAĞLAMA SACI YM 15
5	1	2610	GOBEK MILİ KAPAGI
6	3	4950	VİDA M8 SOMUN ALTIKOSE
7	2	4120	MAFSAL BİLYA POS 8
8	1	2560	ANA GOVDE YM 15
9	1	4420	KOL MİLİ
10	2	2750	KALDIRMA KOLU KONİK
11	8	1510	CENE YAYI
12	2	3620	ALT CENE
13	2	3540	CENE MİLİ
14	2	3630	UST CENE
15	1	4840	M6 X 6 SETUSKUR A.B.VİDA
16	2	4780	M6 X 15 İMBUS ALYAN A.B. VİDA
17	2	1550	PLASTİK BASLI VİDA
18	1	2760	KALDIRMA KOLU ARA PARÇASI
19	1	1580	MASTAR MİLİ YAYI
20	2	2690	SUSTALI CENE KOLU
21	2	2710	MENGENE UST PULU
22	2	2670	MASTAR
23	1	2730	CENE YATAGI
24	1	3520	GOBEK MİLİ YATAGI
25	1	2600	GOBEK MILİ YM 15
26	1	2680	MASTAR MILİ
27	1	1570	MASTAR MİLİ TOPUZU
28	1	2640	BİÇAK YM 15
29	1	2570	ANA GOVDE KASNAGI YM 15
30	1	4810	VİDA 6X6 FREZE ALYAN BASLI
31	1	1170	BİÇAK ALIN PULU
32	1	1900	BİÇAK ALIN SOMUNU
33	1	2580	KASNAK ELLİGİ YM 15
34	1	2590	KASNAK ELLİGİ MILİ YM 15
35	1	2650	BİÇAK BAĞLAMA MILİ YM 15
36	1	4860	M8 X12 SETUSKUR A.B. VİDA
37	1	2440	KOPYE AYAR TOPUZU
38	1	2780	KOPYA UCU
39	1	4800	M8 X20 İMBUS ALYAN ANAHTAR B.VİDA
40	1	1450	KOPYE UCU YATAGI
41	1	2620	KOPYE YATAK MILİ
42	1	3780	LOGOLU ETİKET
43	1	4790	VİDA 6X20 İMBUS ALYAN ANAHTAR BASLI
44	1	4940	M6 SOMUN ALTI KOSE
45	1	4880	M5 X15 F.A.B. VİDA

