

www.an-san.com

FİRMAMIZ HAKKINDA

Anahtar kopyalama makinelerinin Türkiye’deki ilk üreticisi olan firmamız, dönemin anahtarcılarının yurtdışından getirdikleri basit makineler ile anahtar yapımı devrine 1976 yılında son vermiştir.

İlk olarak üretimine başlanan yarım otomatik yale makinesi ve onun akabinde imal edilen otomatik anahtar makinesi sektörümüzün hizmetine sunulmuştur. Sonraki yıllarda kasa anahtarlarını kopyalama ihtiyacı duyan sektörümüze Dünya’da bir ilki gerçekleştirerek ev, oto ve kasa anahtarlarını bir arada yapabilen makineyi imal etmiştir. Firmamız kuruluşundan bu güne kadar AR – GE çalışmalarına devam ederek her geçen gün sektörümüze yenilikler kazandırmıştır.

1986 yılından itibaren uzman elman kadrosuyla üretiminin %90’nını tezgahlarında imal eden firmamız, bir ilki daha gerçekleştirerek ilk pantograf makinesini sizlerin hizmetine sunmuştur. Firmamız Ford Transit anahtarlarını kopyasız yapabilen makineyi de Türkiye’de ilk kez üretmiştir. Bu sayede bir kez daha Türkiye’nin tartışılmaz en büyük anahtar makinesi imalatçısı olduğunu ispatlamıştır. Firmamız kalitesini ömür boyu bakım garantisi vererek kanıtlamış ve bugün bu haklı gururu onurla taşımaktadır.

Firmamız Almanya ve İsviçre gibi sanayi konusunda dev olan ülkelere dahi ihracat yaparak kalitesi Dünyaca tanınmış bir marka olmuştur. Hedefimiz Dünya’daki değişen ve gelişen teknolojiyi takip etmek ve bu teknolojiden bir adım dahi geride kalmamaktır. Firmamızın kuruluşundan bu güne misyonu “koşulsuz müşteri memnuniyeti ve sürekli kalite” ilkesidir. Bu çatı altında sektörümüze verdiğimiz hizmetlerin bir sınırı olmadığını ve bu ilkelere hiçbir zaman ödün vermeyeceğimizi bir kez daha vurgulayarak işlerinizde başarılar, sağlık ve esenlikler dileriz.

AN-SAN MAKİNA



Profesyonellere profesyonel çözümler...

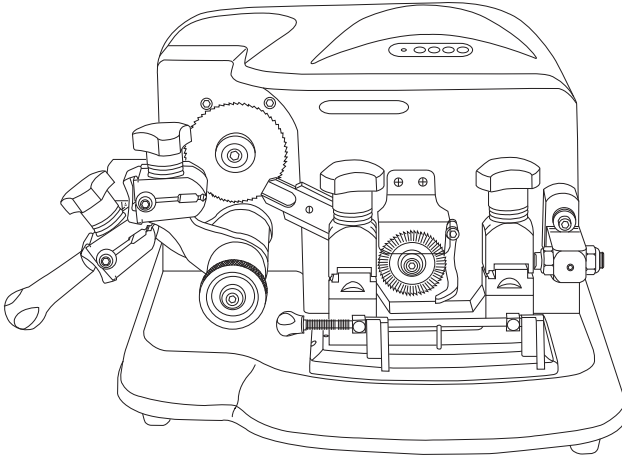
Değerli AN-SAN kullanıcısı ;

Bu kullanma kılavuzu makinanızın daha uzun ömürlü ve daha sağlıklı çalışması için düzenlenmiştir.

Makinanızdan en iyi verimi almanız açısından, kullanma kılavuzundaki talimatları dikkatle okumanız ve bu kılavuzu gerekli haller için saklamanız önemle rica olunur.

Dünya'daki binlerce kullanıcı gibi, sizde kaliteden asla ödün vermeyen AN-SAN'ı tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz.

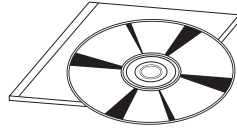
1975'den günümüze...



❑ Kullanma Kılavuzu



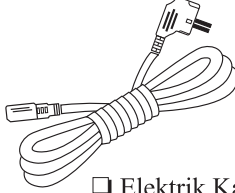
❑ Yedek Sigorta



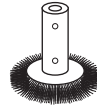
❑ Tanıtım Cd'si



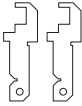
❑ Fırça Tozluđu



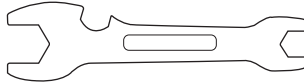
❑ Elektrik Kablosu



❑ apak Alma Fırçası



❑ Fiam Aparatı



❑ Ayar Anahtarı



Kutu ieriği tm modellerle aynı olmayıp farklılık ierebilir.



İÇERİK (Sf.7)



TEKNİK BİLGİLER (Sf.8)



KISMİ TANITIM (Sf.9-11)



KULLANIM ÖNCESİ (Sf.12)



MAKİNANIN KURULMASI (Sf.13)



MENGENELERİN ÇEVİRİLMESİ (Sf.14)



ANH. BAĞLAMA ŞEKİLLERİ (Sf.15-25)



DEĞİŞTİRME İŞLEMLERİ (26-29)



AYAR (Sf.30-35)



BAKIM VE TEMİZLİK (Sf.36-38)



ELEKTRİK ŞEMASI (Sf.39-40)



UYARILAR (Sf.41-43)

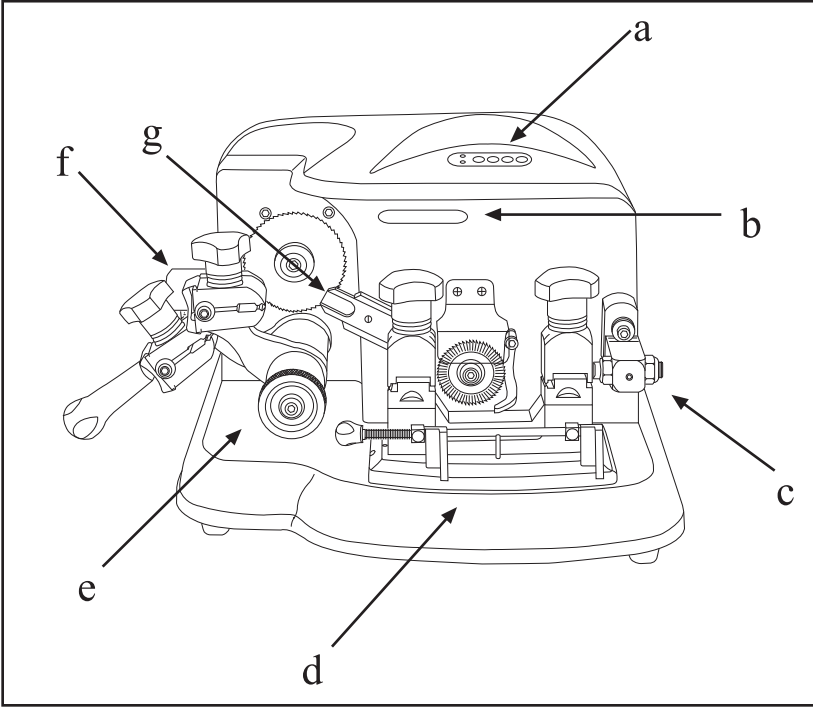


SERVİS VE GARANTİ (Sf.44)



NOT (Sf.181-182)

MODEL	TR-3000	TR-3000 S	TR-3000 SM
EN	44 cm	32 cm	32 cm
BOY	45 cm	45 cm	45 cm
YÜKSEKLİK	30 cm	30 cm	32 cm
AĞIRLIK	33,5 kg	22.5 kg	20 kg
GERİLİM	220 - 230 v	220 - 230 v	220 - 230 v
FREKANS	50 Hz	50 Hz	50 Hz
SİGORTA	250v 10 A. x 1	250v 10 A. x 1	250v 10 A. x 1
ENERJİ TÜKETİMİ	0,18 kw	0,18 kw	0,18 kw
GÜRÜLTÜ	64 dB.	64 dB.	60 dB.
MOTOR ADEDİ	3 x monofaze	2 x monofaze	1 x monofaze
MOTOR GÜCÜ	180 / 180 / 120 w	180 / 50 w	180 w
DEVİR	1400 d/d	1400 d/d	1400 d/d
YALE FREZE	50 x 5 x 10	50 x 5 x 10	50 x 5 x 10
TESTERE	80 x 1 x 22	-	-
FIRÇA	60 x 20 x 6	60 x 20 x 6	-



TR - 3000

A - Kontrol Paneli

B - Aydınlatma

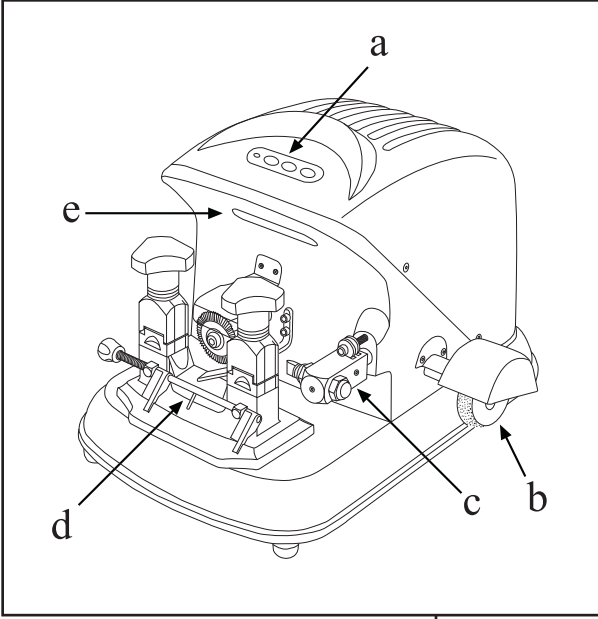
C - Yale Takipçi

D - Yale Bölümü

E - Kasa Bölümü

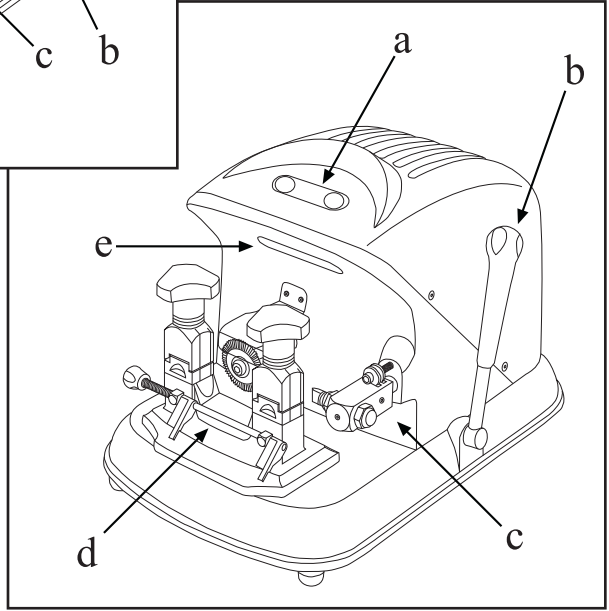
F - Çapak Alma Fırç.

G - Kasa Takipçi



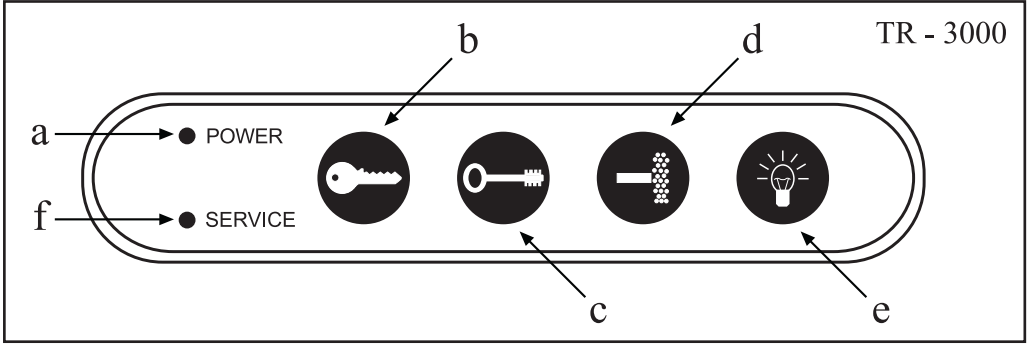
TR - 3000 S

- A - Kontrol Paneli*
B - Çapak Alma Fırç.
C - Yale Takipçi
D - Yale Bölümü
E - Aydınlatma



TR - 3000 SM

- A - Kontrol Paneli*
B - Çatal Hareket Kolu
C - Yale Takipçi
D - Yale Bölümü
E - Aydınlatma



A - Akım Kontrol

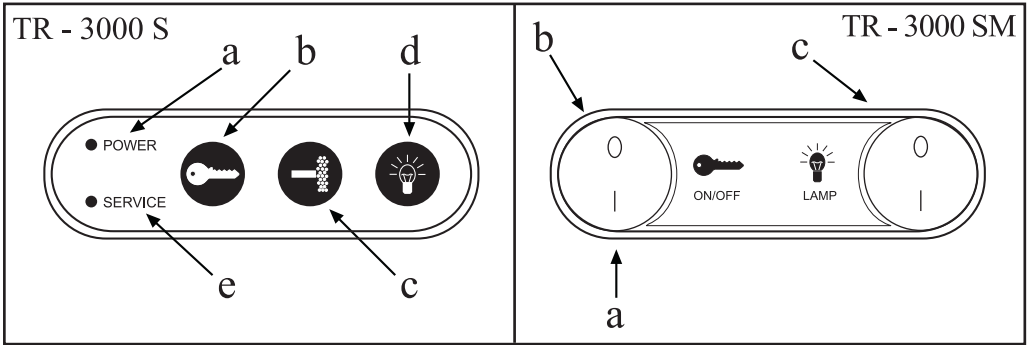
B - Yale Start Butonu

C - Kasa Kont. Butonu

D - Fırça Kont. Butonu

E - Aydınlatma Butonu

F - Servis İkaz Ledi



A - Akım Kontrol

B - Yale Start Butonu

C - Fırça Kont. Butonu

D - Aydınlatma Butonu

E - Servis İkaz Ledi

A - Hazır Konum İkaz

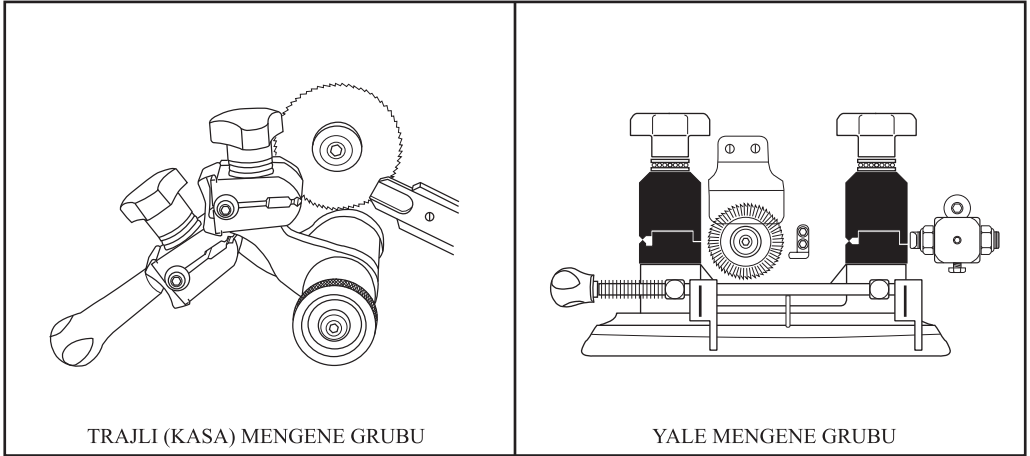
B - Hazır Konum Butonu

C - Aydınlatma Butonu

* Kontrol paneli üzerinde de gösterildiği gibi akım kontrol ledi yeşil renkte olması makinanızda problem olmadığını gösterir, eğer led yanıp sönüyor ise motorlardan birinin sigortasının atmış olduğunu gösterir. Sigortayı değiştirmek için makinanızın kapağını yanındaki civataları sökerek çıkartın ve yan tarafta bulunan kontrol kartının üzerindeki sigortayı yedeği ile değiştirin. (CARISMA SM modelinde akım kontrol lambası bulunmamaktadır, sigorta yuvası makinanın arka kısmındadır.) Makinanızın kesici takımı köreldiğinde servis ledi kırmızı olarak yanıp sönmeye başlayacaktır.

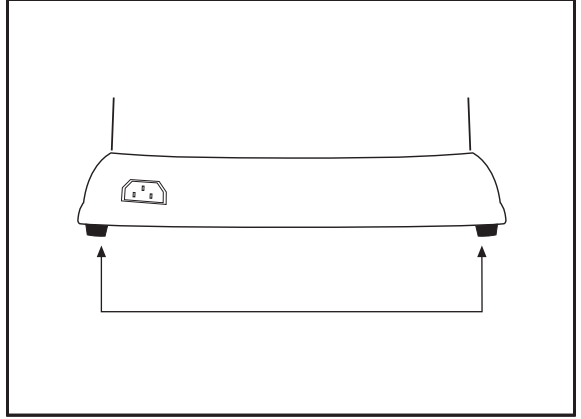
Makinanızı kullanmadan önce mutlaka kullanma kılavuzundaki bilgileri okuyun. İlk yapmanız gereken, makinanızı koyacağınız uygun bir yer hazırlamanız. Daha sonra makinanızla birlikte verilen elektrik kablosunu makinenin arkasındaki sokete takın. Makinanızı mutlaka topraklı bir prizde kullanın. Kullanmaya başlamadan önce makinenizin tüm işlevlerini çalıştırıp kontrol edin.

Makinanız montajdan sonra belirli aksamaları koruyucu yağ ile yağlandığından anahtar kesme işleminde anahtardan çıkan çapaklar yağlı yerlere yapışacaktır. Bu yüzden (bkz.şkl.1-a) bu bölümleri temizleyin. Temizleme işlemini 36. sayfaya bakarak uygulayabilirsiniz. Tüm işlemler tamamlandıktan sonra makinanız kullanılmaya hazırdır. İyi günlerde kullanmanız dileğiyle...

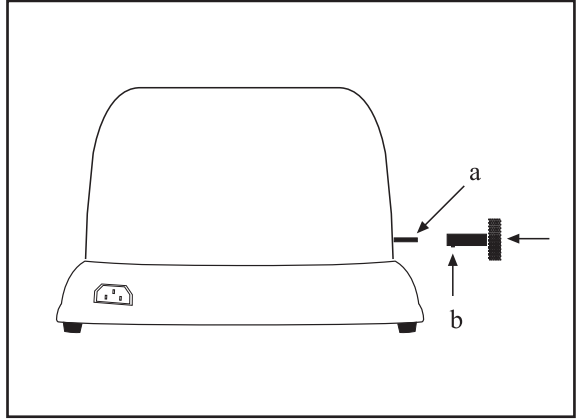


ŞEKİL 1-A

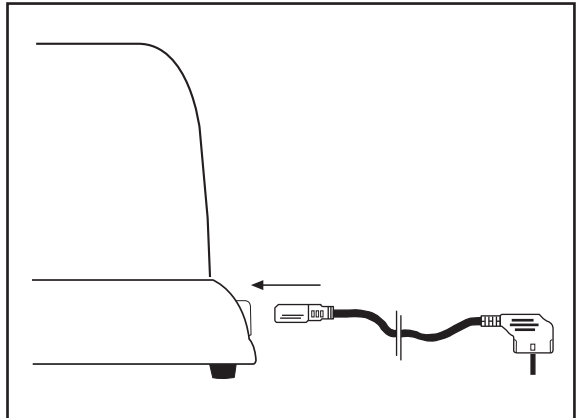
Makinanızı mutlaka düz bir zemine oturtun, sallanmasını engelleyin. Gerekeceği haller dışında, makinanızı yatık pozisyonlarda uzun süre tutmayın.



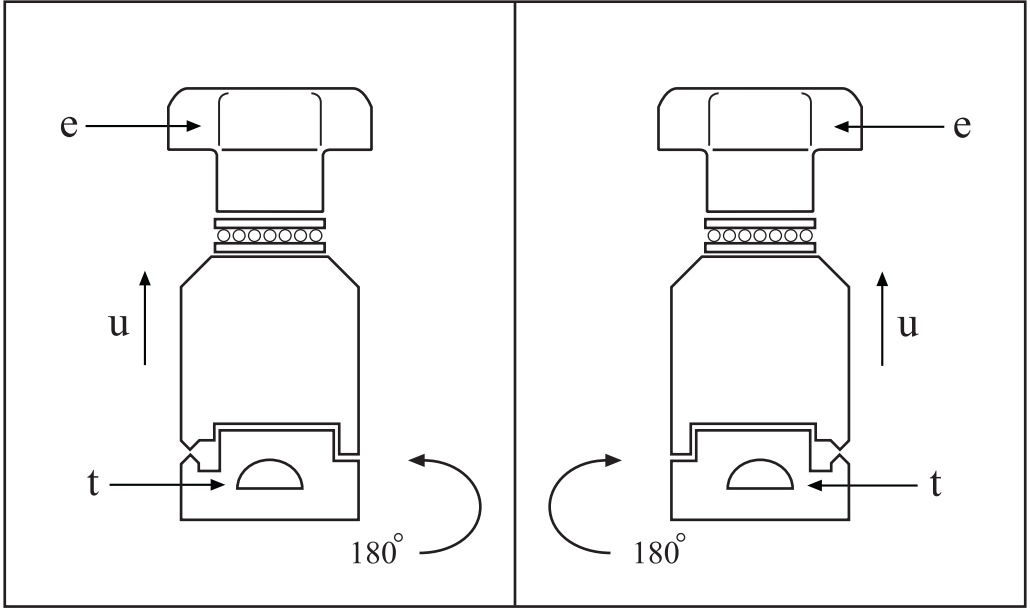
Ambalajından çıkardığınız çapak alma fırçasını (a) miline şeklindeki gibi takın. Fırça kovanını makineye değmeyecek en yakın uzaklıkta takarak (b) vidasını alyan anahatar ile sıkın. (TR-3000 S modelinde fırça sağdadır)



Elektrik kablosunu makineye şeklindeki gibi takın. Makinanızın fişini mutlaka topraklı bir prize takın.



Kanaldan sıkma sistemi oto anahtarlarını mengeneye paralel bağlayamama sıkıntısını gidermek için tasarlanmıştır. Çünkü oto anahtarlarının her iki tarafında da dişlerin olması ve anahtarda mengeneye dayanacak bir yüzeyin bulunmaması anahtarı mengeneye bağlamamızı bir problem haline getirmektedir. Oto anahtarını bağlamadan önce (e) ile gösterilen parçayı iki uç tur gevşeterek mengenenin (t) ile işaretli alt parçasını tutarak (u) yönünde yukarı çekiyoruz. Çektiğimiz alt parçayı bırakmadan 180 derece çeviriyoruz. Diğer tarafa çevirmek için yaptığımız işlemlerin aynısını tekrar ediyoruz. (bkz.şkl.2-a)

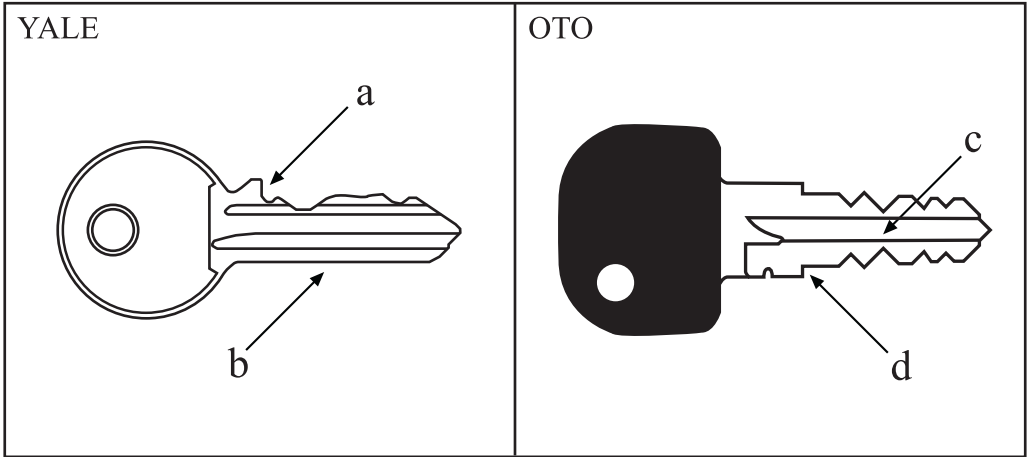


ŞEKİL 2-A

YALE BÖLÜMÜ :

Bu kısımda yapılacak anahtarların belli başlı dayama kısımları vardır. Yale (ev) anahtarlarında şekil 3-a'da gösterildiği gibi (a) ile işaretli kısım damak dayaması (b) ile işaretli kısım sırt dayamasıdır. Oto anahtarlarının genelinde (diğer anahtarlar için bkz.sf. 18-19) (d) ile işaretli kısım damak (c) ile işaretli kısım ise kanaldan sıkma işleminde kullanacağımız anahtar bağlama kanalıdır.

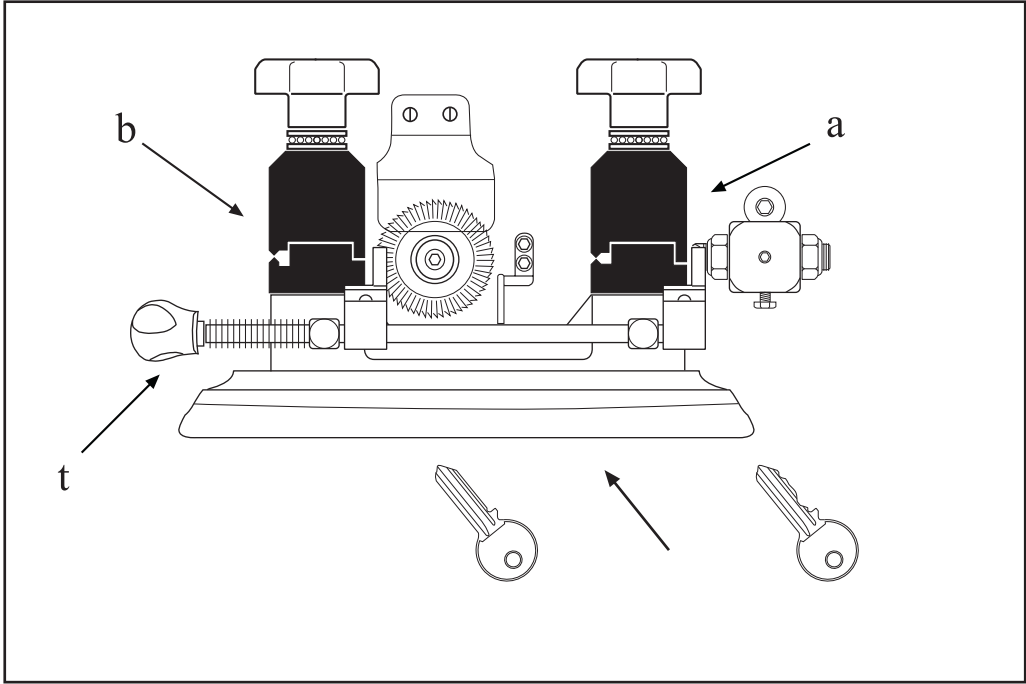
Genel olarak benimsediğimiz anahtarları kısaca tanıdıktan sonra anahtar bağlarken nelere dikkat etmemiz gerekiyor onlara göz atalım. Öncelikle anahtarların kanallarına mutlaka dikkat edelim. Ayrıca anahtarda hata varmı yokmu diye bakalımki gözümüzden kaçan ufak bir hata anahtarın açmamasına sebep olabilir.



ŞEKİL 3-A

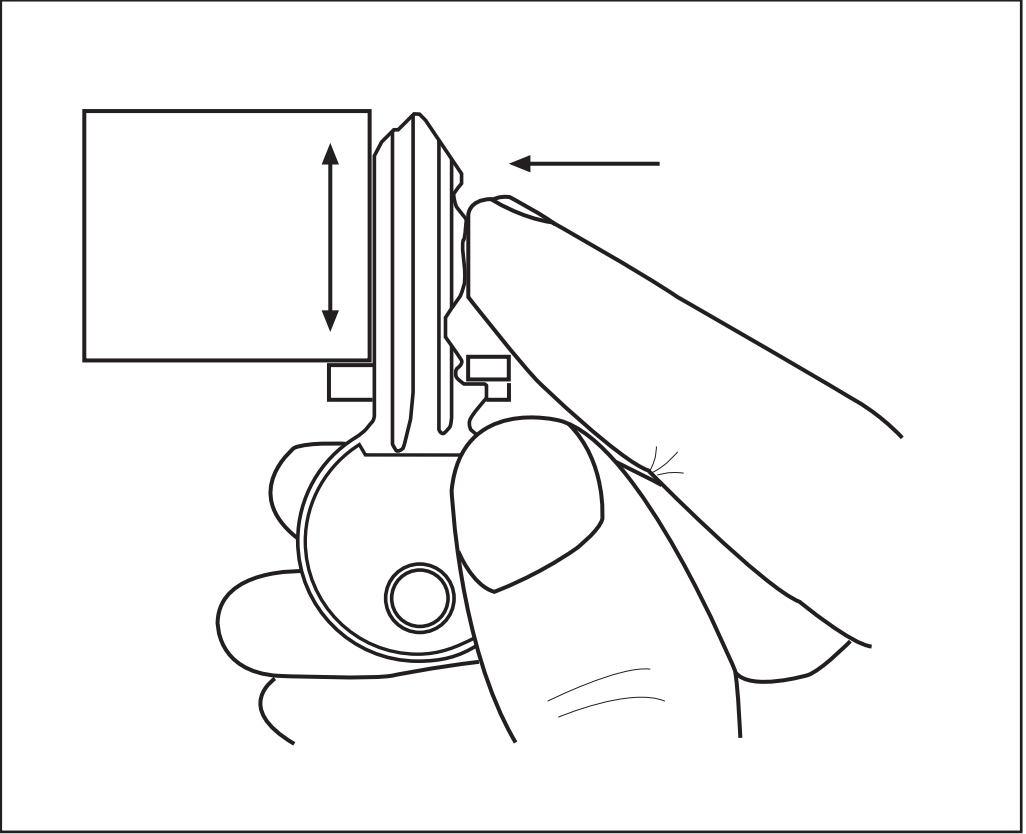
Anahtarları bağlarken önce (t) ile işaretli ayardili mekanizmasını sağa doğru itin ve anahtarları mengeneye o şekilde sürün. Kopyalayacağımız anahtarı (a) mengenenin sağ tarafına, ham anahtarı (b) ise mengenenin sol tarafına bağlıyoruz.(bkz.şkl.3-b)

Daha sonra şekil 3-c’de gösterildiği şekilde anahtarın dayanma yüzeylerine yaslandığından emin olun. Anahtarları bağlarken önce kopyalayacağınız anahtarı bağlayın daha sonrada ayardili mekanizmasına dokunmadan ham anahtarı bağlayın. Anahtar bağlama işlemi bittikten sonra ayardili mekanizmasını mutlaka indirin.(sf.42 bkz.şkl.7-b/c)



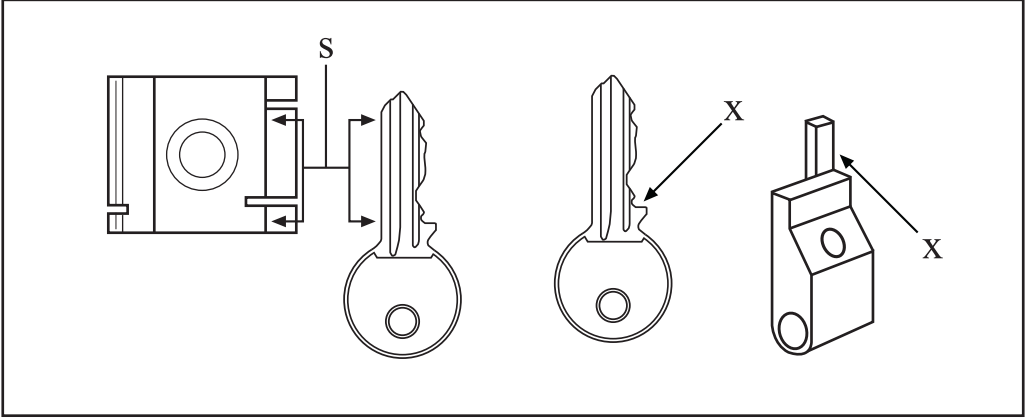
ŞEKİL 3-B

Anahtarı şekildeki gibi tutmalıyızki her iki dayama noktasında kontrol edebilelim. İşaret parmağınızla anahtarı mengeneye doğru bastırıp mengene içinde ileri geri oynatarak damağın ve sırtın iyice yaslanıp yaslanmadığını kontrol edin.(bkz.şkl.3-c) Anahtarları oturtuktan sonra mengeneyi sıkın.



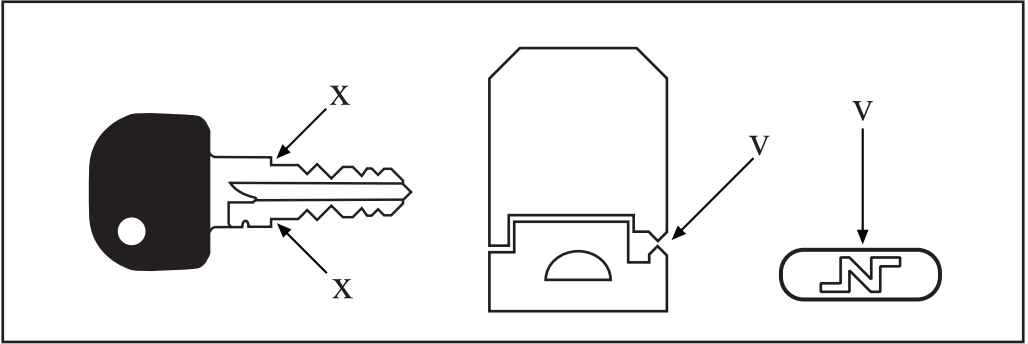
ŞEKİL 3-C

Gözlemlerden sonra dikkat edeceğimiz ikinci husus ise anahtarların dayanma yüzeyleridir. Şekil 3-d’de görüldüğü gibi (s) yüzeylerinin birbirine iyice yaslanması ve (x) damağının (x) yüzeyine tamamen dayanması gerekir. Bu hem kopya hemde ham anahtar bağlanırken dikkat edilmelidir.



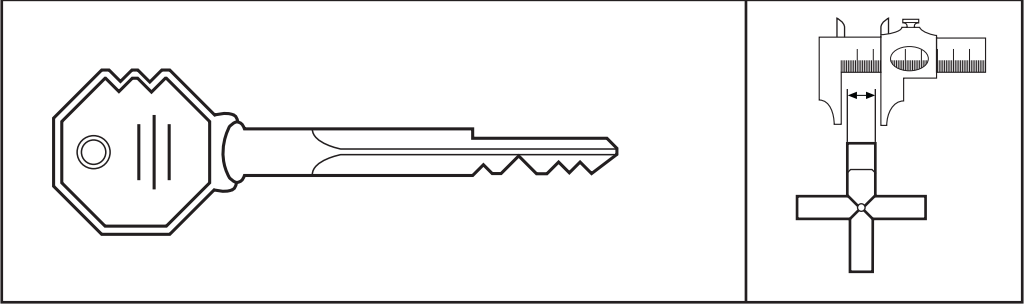
ŞEKİL 3-D

Oto anahtarlarında da damak dayaması (x) aynıdır. Fakat sırt dayaması yerine kanaldan sıkma sistemi uygulanır. Anahtardaki (v) kanalını mengenedeki (v) kanalına sürerek takın. (bkz.şkl.3-e)



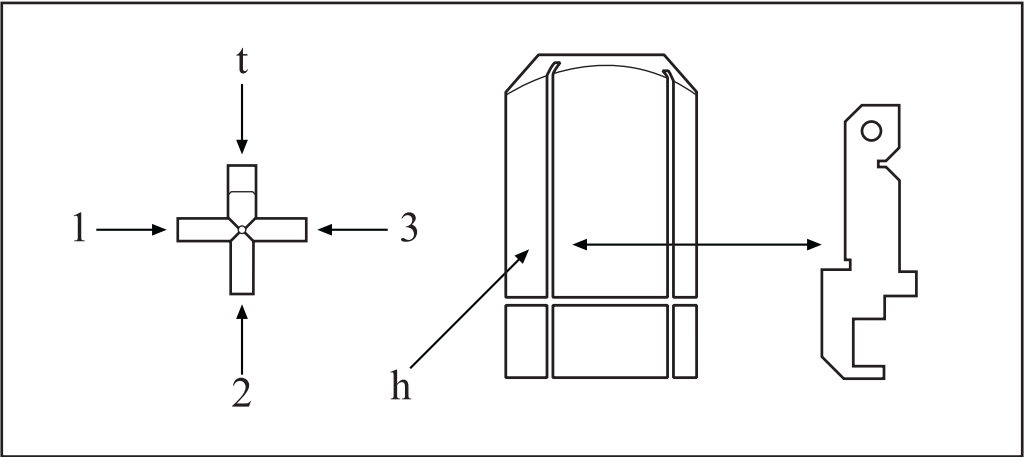
ŞEKİL 3-E

YILDIZ (FİAM) ANAHTAR :



ŞEKİL 3-F

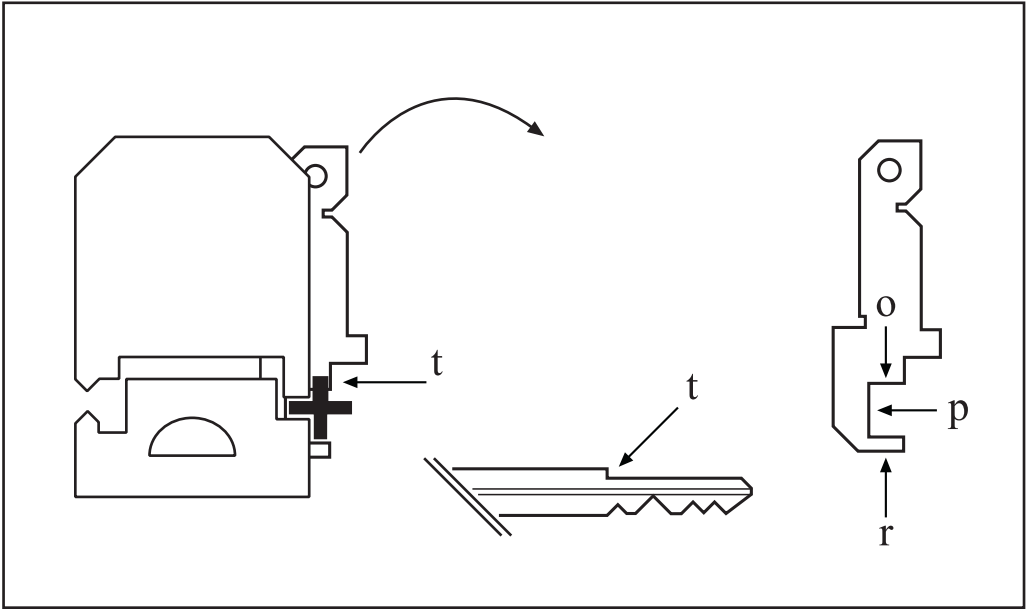
Yıldız tip anahtarı yapmadan önce markaların uyum sağlamasını ve kopya ile ham anahtarın aynı kalınlıkta olmasına dikkat etmeliyiz. (bkz.şkl.3-f) Bu anahtar çeşidinin üç tarafı şifre diğer tek tarafı ise dayama tırnağıdır. Bu anahtarıda mengenemizin yale tarafında yapacağız. Fiam aparatını (a) mengenenin en öndeki (h) ile işaretli kanala şekildeki gibi takıyoruz.(bkz.şkl.3-g)



ŞEKİL 3-G

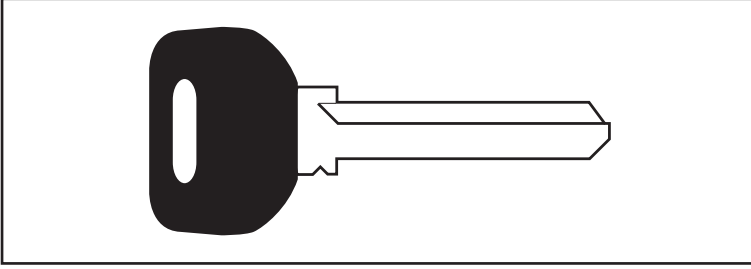
Fiam parçasını taktıktan sonra sırasıyla kanatları kopyalamaya başlıyoruz. Şekilde görüldüğü gibi (t) ile işaretli dayama tırnağını hangi kanadı yapıyorsak, fiam parçasındaki (o,p,r) noktalarına dayamak suretiyle, anahtarın sırt dayamasını da mengenenin dışından yaparak anahtarımızı sıkıyoruz. Unutmamamız gereken diğer husus ise kopyanın hangi dayama noktasını kullandıysak ham anahtarında aynı noktasını kullanmalıyız. Yine anahtarı bağlarken mengene içinde ileri geri sürerek anahtarın oturup oturmadığını kontrol etmeliyiz. Anahtarı bağladıktan sonra fiam parçasını şekildeki ok yönü itibariyle çıkartmalıyız.(bkz.şkl.3-h)

! NOT ! Bu anahtarı mengenenin dışından bağladığımız için uyarılar sayfasına mutlaka bakınız.(sf.41 bkz.şkl.7-a)



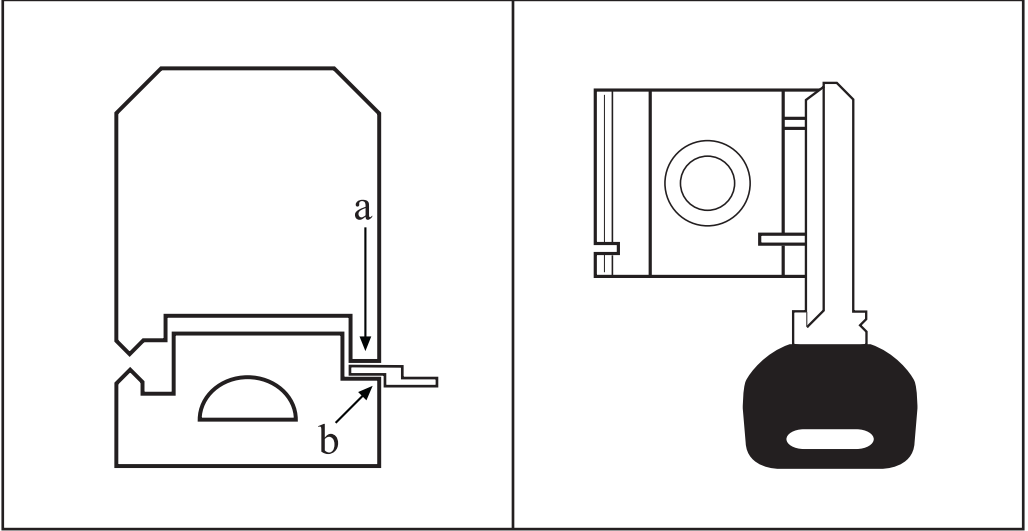
ŞEKİL 3-H

DİĞER OTO ANH. ÇEŞİTLERİ (KANALSIZ) :



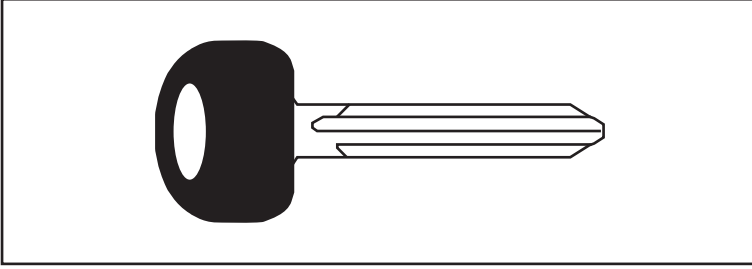
Kanalsız oto anahtarlarını yapmak için mengenenin yale kısmını kullanıyoruz. Anahtarı (a) yüzeyinden sıkıp (b) yüzeyini ise mengenenin dış yüzeyine yaslıyoruz. Yine damak dayamamızı ayar dilinden yapıyoruz.(bkz.şkl.3-1)

! NOT ! Bu bağlantı şekli mengene dışından olduğu için mutlaka uyarılar sayfasına bakınız. (sf.41 bkz.şkl.7-a)

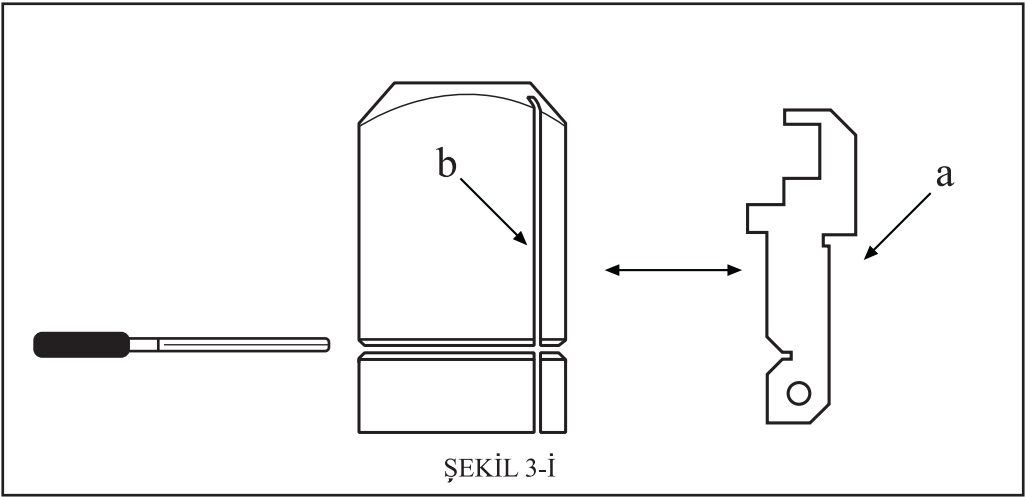


ŞEKİL 3-I

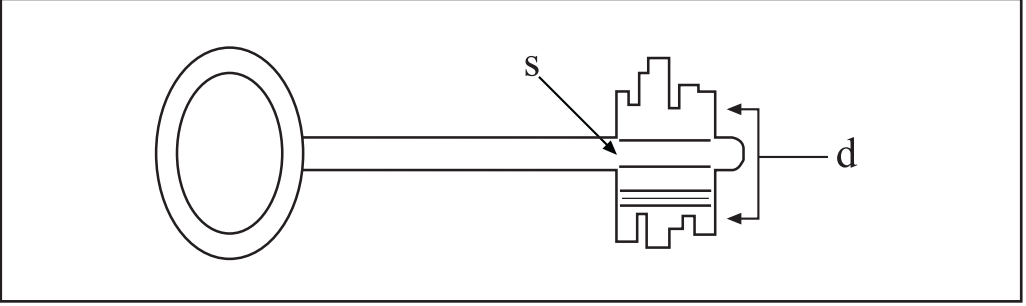
DİĞER OTO ANH. ÇEŞİTLERİ (DAMAKSIZ) :



Damak dayaması olmayan çeşitteki anahtarlar için fiam parçası adı verilen aparatı kullanıyoruz. Anahtarı bağlamadan önce fiam parçasını (a) mangedeki (b) ile işaretli kanala takıyoruz ve anahtarın uç kısmını bu aparata yaslıyoruz. Böylece damak dayamasını anahtarın burnundan almış oluyoruz. Aynı işlemi ham anahtarı bağlarken de gerçekleştiriyoruz.(bkz.şkl.3-i) Kesme işleminden önce aparatı kanalda unutmayınız.

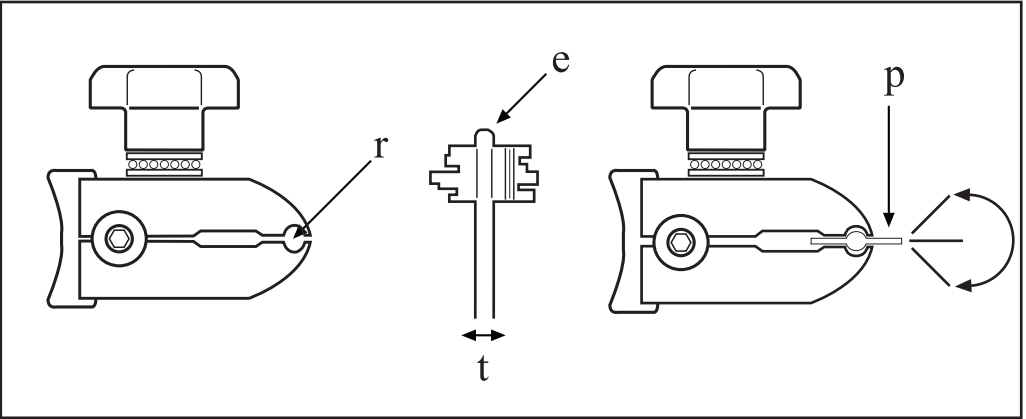


TRAJLI (KASA) BÖLÜMÜ :



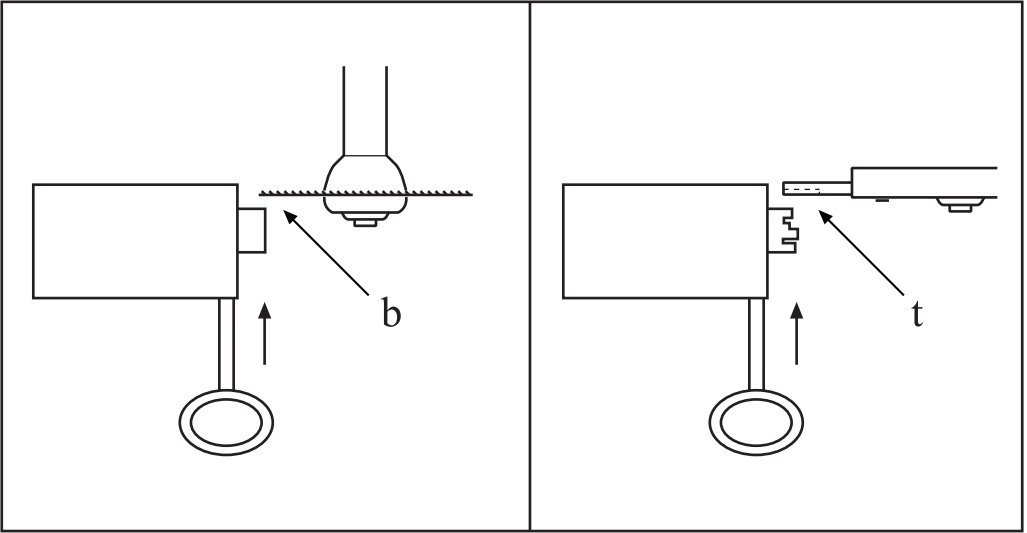
ŞEKİL 3-J

Kasa anahtarı çeşitlerinde de diğer anahtarlarda olduğu gibi dayama (d) ve sıkıştırma (s) noktaları vardır.(bkz.şkl.3-j) Bu anahtar çeşidini yapmadan önce anahtarın (t) ile işaretli kalınlığa dikkat etmemiz gerekiyor. Anahtarların (e) ile işaretli kısmını mengenenin (r) ile işaretli kısmına gelecek şekilde takıp, sıkımadan önce mengeneye karşı yönden bakarak anahtarların mengene ile paralel olup olmadığına bakıyoruz. Eğer paralel değil ise anahtarı yukarı aşağı (p) çevirerek düzlüğünü ayarlıyoruz.(bkz.şkl.3-k)



ŞEKİL 3-K

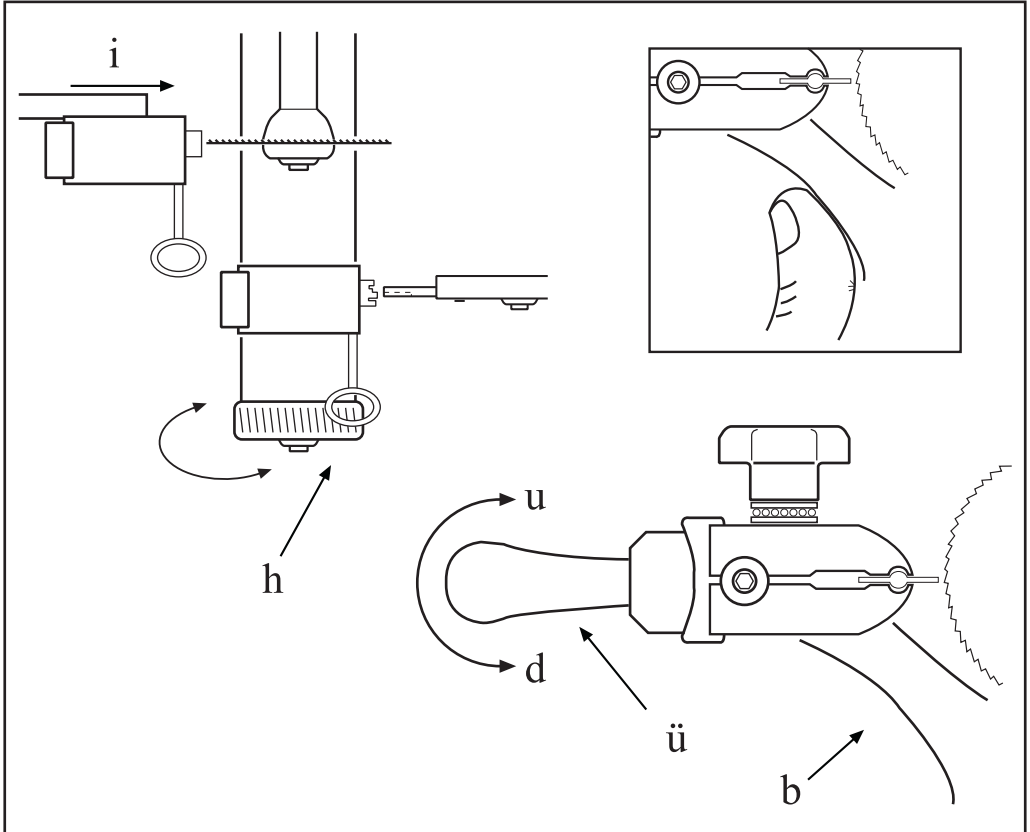
Anahtarları mengenalere taktıktan sonra anahtarların dayama noktasını kopya için takipçiye (t) ham anahtar için ise bıçağa (b) dayıyoruz ve mengeneye paralel olarak sıkıyoruz. Anahtarlardan birini dayayıp diğerini dayamadan volanı çevirmiyoruz. Çünkü damakları farklı yerlerde olacağından kopyalanan anahtar hatalı olacaktır. Bu yüzden anahtarlardan birini bağlayınca hiçbir yerle oynamadan diğer anahtarıda bağlıyoruz. (bkz.şkl.3-1)



ŞEKİL 3-L

Anahtarları sıktıktan sonra kopya üzerindeki kanallara (h) ile işaretli volanı çevirerek geliyoruz ve (i) yönünde giriyoruz. Her kesme işlemi sonunda kanalın içindeyken testere tarafında tuttuğumuz (ü) ile işaretli parçayı yukarı (u) ve aşağı (d) yönünde oynatarak kanalların dibine radius kırıyoruz. Bu kırma işlemini yaparken sağ üst resimde de gösterildiği gibi (b) ile işaretli parmak dayama noktasına sağ elimizin baş parmağını basarak çatalı dik konumda tutmuş oluyoruz. Ayrıca her kesme işlemi sonunda çatalı geri çekip volanı yarım tur çevirerek kopyalamaya devam ediyoruz.(bkz.şkl.3-m) Anahtar çift taraflı ise diğer tarafında aynı işlemleri uygulayarak kopyalamayı bitiriyoruz.

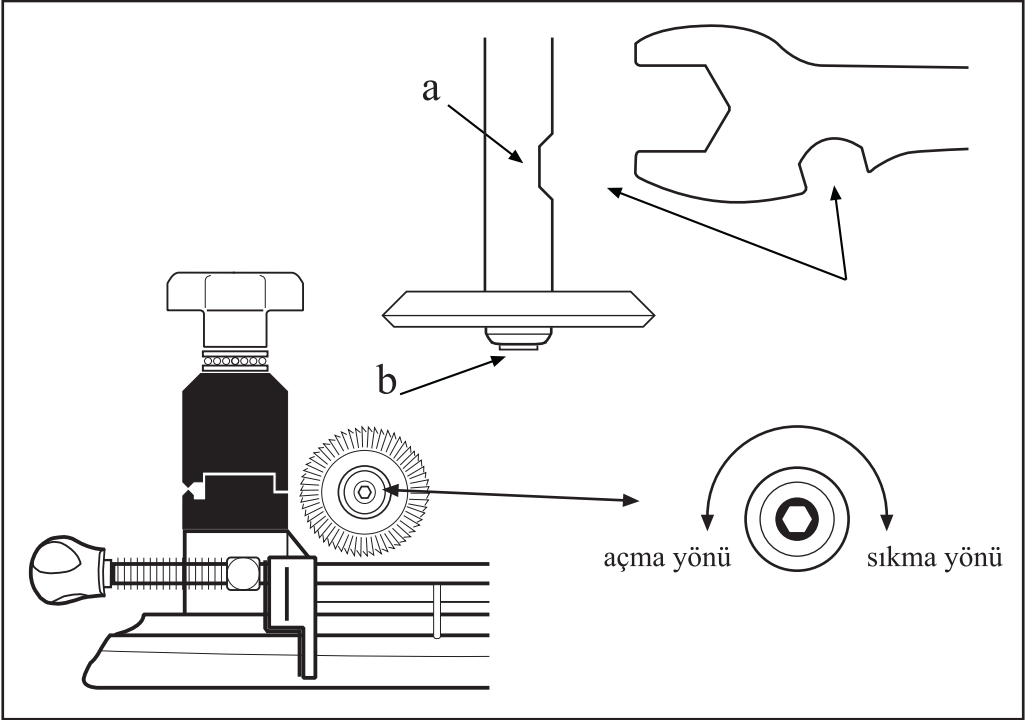
! NOT ! Kesme işlemi sırasında testere kanalda iken volanı kesinlikle çevirmiyoruz. Çevirme işlemini anahtar testerenin dışındayken yapıyoruz.



ŞEKİL 3-M

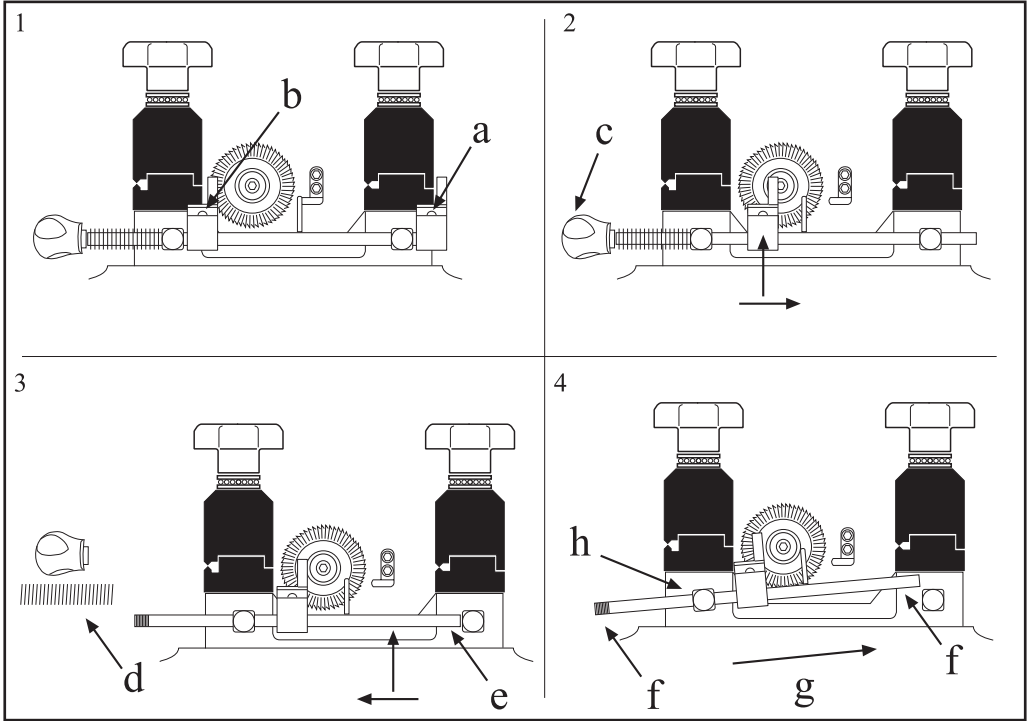
Bıçak değiştirme işlemi için ilk önce makinanızın fişini çekin. Bıçak mili üzerindeki (a) ile işaretli kısma makinanız ile birlikte verilen anahtarı takıp mili tutun ve bıçağı tutan civatayı (b) sola doğru çevirerek sökün. Bıçağın yenisini yerine taktıktan sonra aynı işlemleri yaparak bıçağı sıkın ve ilk önce bıçağın mengeneden uzaklığını ayarlayın (bkz.sf.30) daha sonrada diğer ayarları yaparak bıçak değiştirme işlemini bitirin.(bkz.şkl.4-a)

! NOT ! Makinanızda mutlaka **AN-SAN** etiketli orjinal kesici kullanınız, aksi halde kısa sürede körelecek bir takımın makinanızda da hasarlara yol açabileceğini unutmayınız.



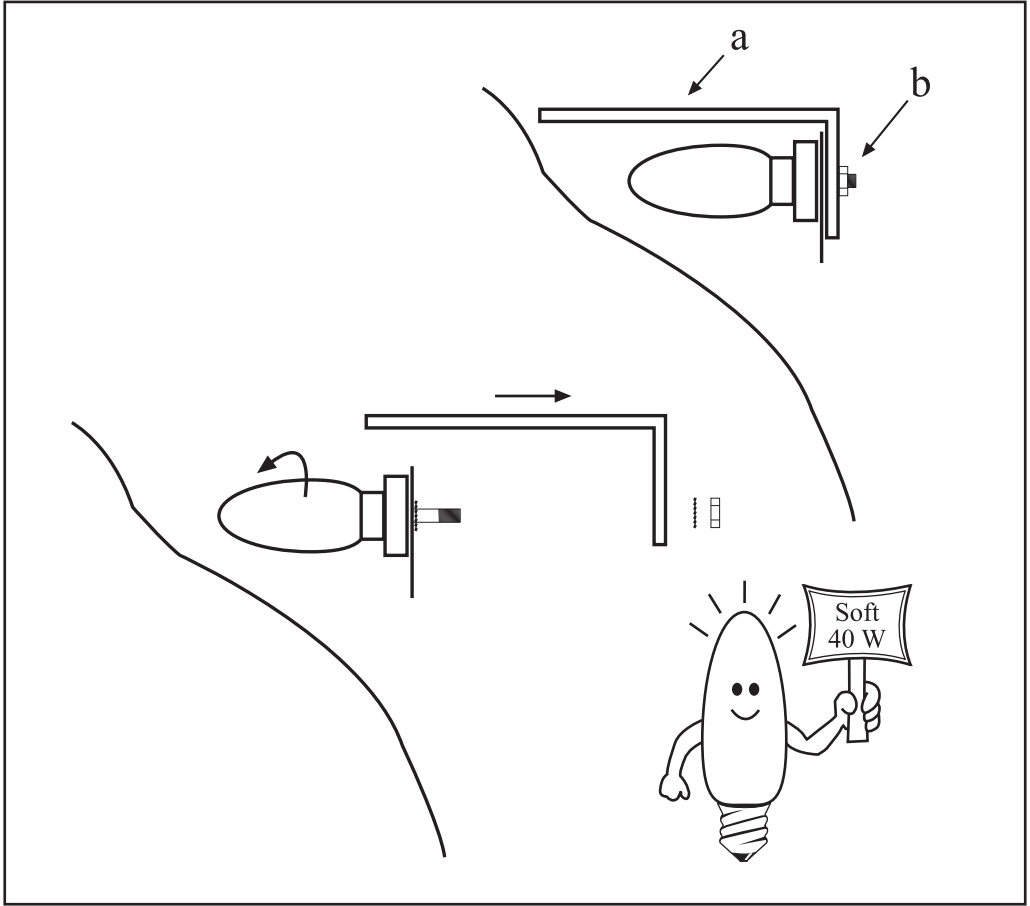
ŞEKİL 4-A

Ayar dilini değiştirmek için ilk olarak sağ taraftaki ayar dilinin civatasını (a) gevşetin ve ayar dilini milden çıkartın. Daha sonra sol taraftaki ayar dilinin civatasını da (b) gevşetip ayar dilini sağa doğru sürün. Ayar dili tutamacını (c) saat yönünün tersine çevirerek sökün ve yayla birlikte çıkartın (d), mili sol tarafa doğru sürerek sağ taraftaki kovanından çıkartın (e) ve iki ucundan (f) tutarak saat yönünün aksine bir miktar çevirin ve sağ tarafa doğru çekerek (g) mili yerinden çıkartın. Milin üzerinden eski ayar dilini çıkartıp yenisini aynı şekilde takın ve yaptığımız işlemlerin tersini uygulayın. Mili yerine taktıktan sonra sol taraftaki yuvayı çevirmek için anahtar kullanmamız milin yerinde rahat çalışmasını ayarlamak (h) içinde iyi olacaktır. Ayar dili değişiminden sonra damak ayarı (bkz.sf.32) mutlaka kontrol edilmelidir. (bkz.şkl.4-b)



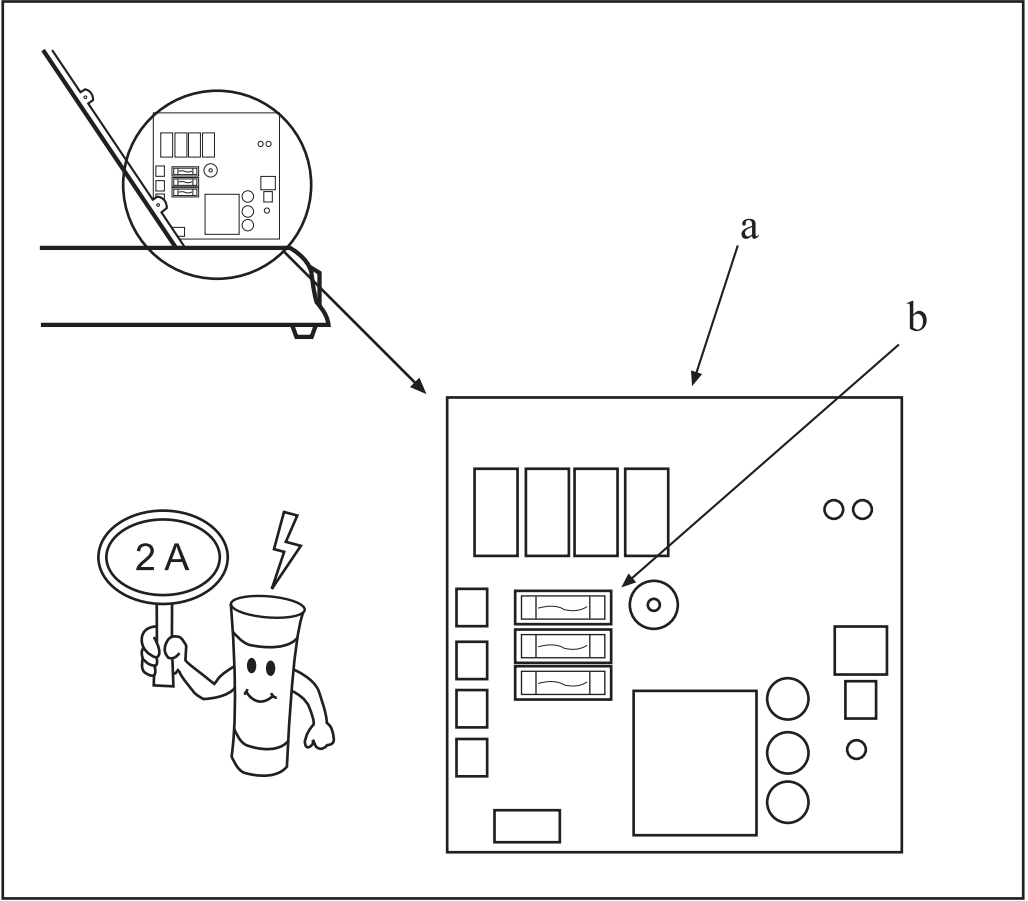
ŞEKİL 4-B

Lamba değişimi yapmak için ilk önce makinanızdan elektrik akımını kesin ve makinanızın muhafaza kapağının sağ ve sol taraflarındaki dört adet civatayı sökerek kapağı yerinden çıkartın. Daha sonra lamba muhafazasının (a) arka kısmında bulunan bağlantı civatasını (b) sökün. Muhafazayı yerinden alarak ampulü yenisi ile değiştirin. Yapılan işlemlerin tersini uygulayarak lamba değişim işlemini bitirin. (bkz.şkl.4-c)



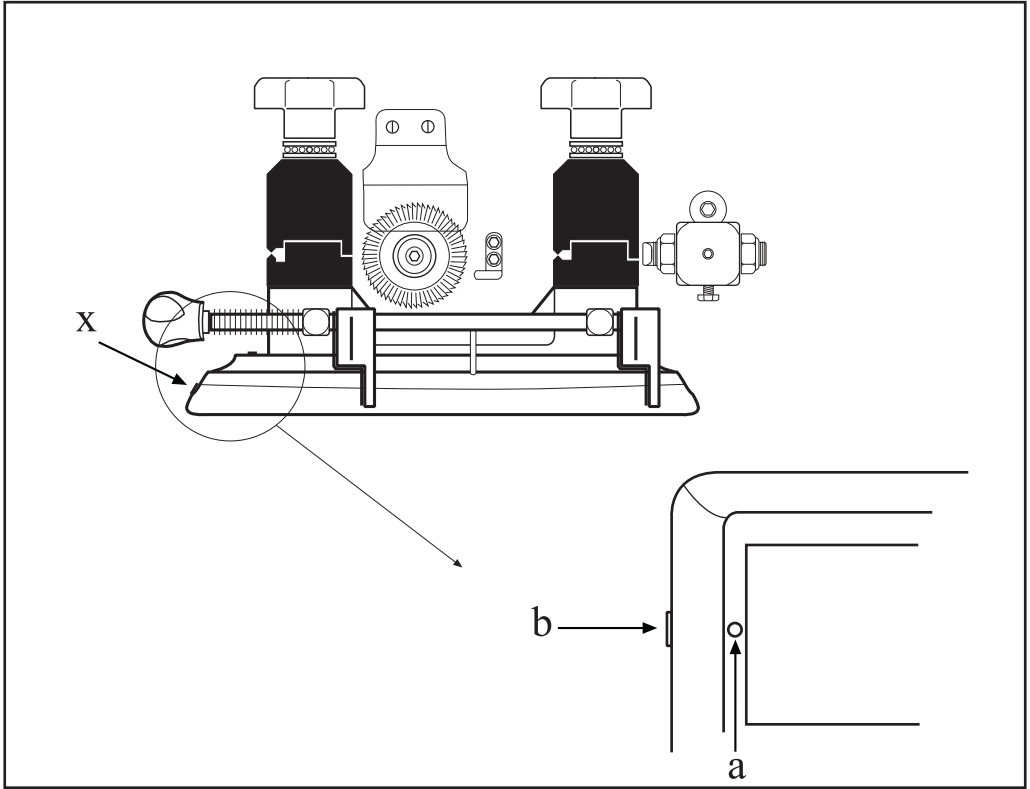
ŞEKİL 4-C

Kumanda paneli üzerinde bulunan akım kontrol ledi normalde sürekli yeşil yanmaktadır. Eğer akım kontrol ledi yanıp sönüyor ise ve makinanızın hiçbir işlevi çalışmıyorsa sigorta atmış demektir. Sigorta değişimi yapmak için gövde muhafazasının civatalarını sökerek makinanın kapağını açıyoruz. Daha sonra makinanın arka kısmındaki kontrol ünitesi (a) üzerinde bulunan sigortayı (b) yedeği ile değiştiriyoruz. Yeni takılan sigorta mutlaka 2 Amper'lik bir sigorta olmalıdır, aksi halde herhangi bir problemde sigorta atmayacak ve makinanızda hasara yol açacaktır. (bkz.şkl.4-d)



ŞEKİL 4-D

Bu ayar sistemi (x) bıçağın mengeneye yaklaşmasını veya uzaklaşmasını sağlar. Bıçak değiştirme işlemi sırasında yeni bıçak makinaya takılınca azda olsa fark olacaktır. Bu gibi hallerde bıçak takıldıktan sonra makina çalıştırılıp bıçak mengeneyle yaklaşınca durdurulur. Bıçak mengeneyle yakın veya uzak ise bu ayar sistemi (bkz.şkl.5-a) ile uygun aralığa getirilir. Eğer bıçak mengeneyle değişiyorsa (a) ile işaretli vida gevşetilir ve (b) ile işaretli vida sağa doğru çevrilir ve (a) ile işaretli vida tekrar sıkılır. Bıçak mendeneden uzak ise (b) ile işaretli vida sola çevrilir. Bıçakla mengene arasındaki boşluk bıçak mengeneyle değmeyecek maksimum yakınlıkta (kağıt kalınlığı) olmalıdır. Bu işlem sırasında bıçağı mengeneyle değıdirmemeye dikkat etmeliyiz, bunun için çatal hareket halindeyken makinaı durduruncaya kadar çatalı elimizle sola doğru iterek mengeneı bıçaktan uzak tutmalıyız.(sf.41 bkz.şkl.7-a)

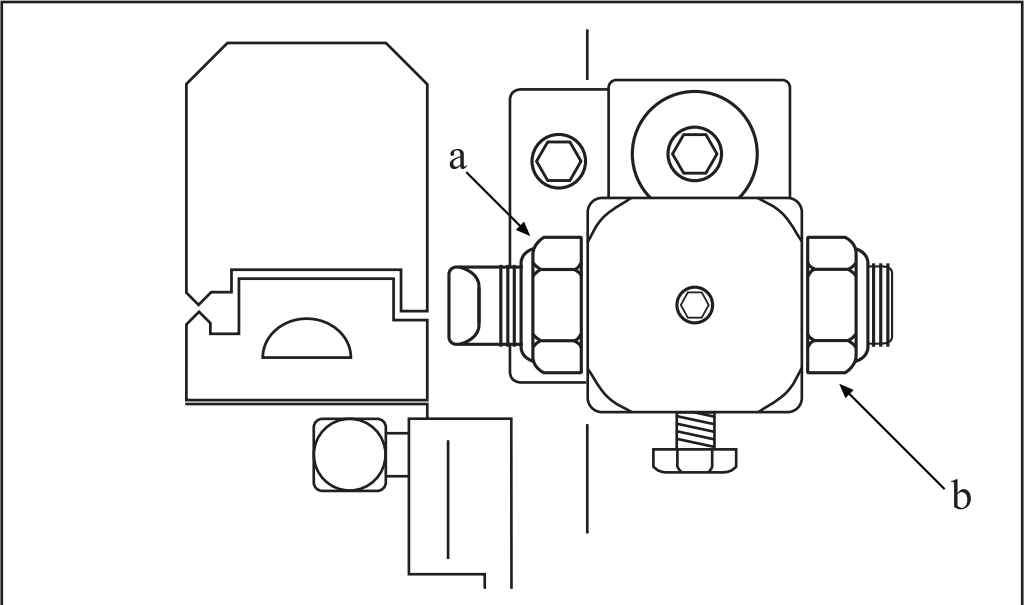
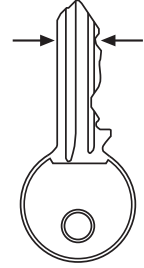
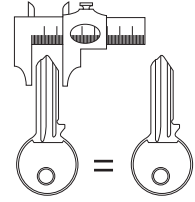


ŞEKİL 5-A

Kesinlikle makinanızın ayarı ile gerekmediği hallerde oynamayınız. Çünkü makinanızın ayarı en hassas şekilde ayarlandığı için bıçak değiştirme gibi işlemler haricinde ayar kesinlikle bozulmayacaktır. Eğer mümkünse bu gibi durumlarda da (bıçak değiştirme v.b.) ayarı yetkili kişilere yaptırınız.

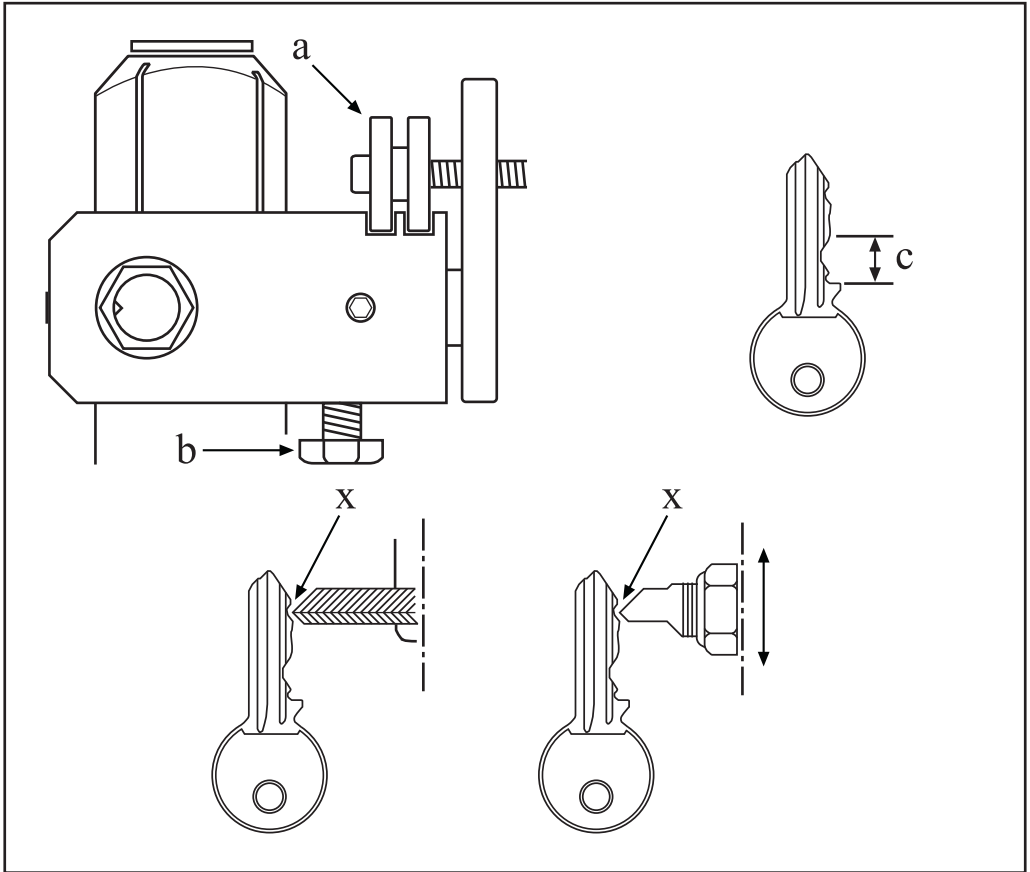
Bıçak değiştirme işleminden sonra aynı ölçülerde iki ham anahtarı mengenalere bağlayarak bıçağı anahtara hafifçe değdiriyoruz. Daha sonra sıfır bir kilide anahtar yaparak hassas ayara geçiyoruz. Yaptığımız anahtar düşük çıkıyorsa (b) ile işaretli somunu gevşetip (a) ile işaretli somunu sıkıyoruz. Eğer anahtar yüksek çıkıyorsa bu işlemin tersini yapıyoruz. Çevirme işlemini azar azar yapıyoruz ve her defasında çıkan anahtarı orijinali ile kumpasla ölçüyoruz. Çıkan ölçü orijinal anahtarın ölçüsü ile aynı olunca ayarı tamamlamış oluyoruz.

Bu iki somun haricinde başka hiçbir civata ile oynamıyoruz.(bkz.şkl.5-b)



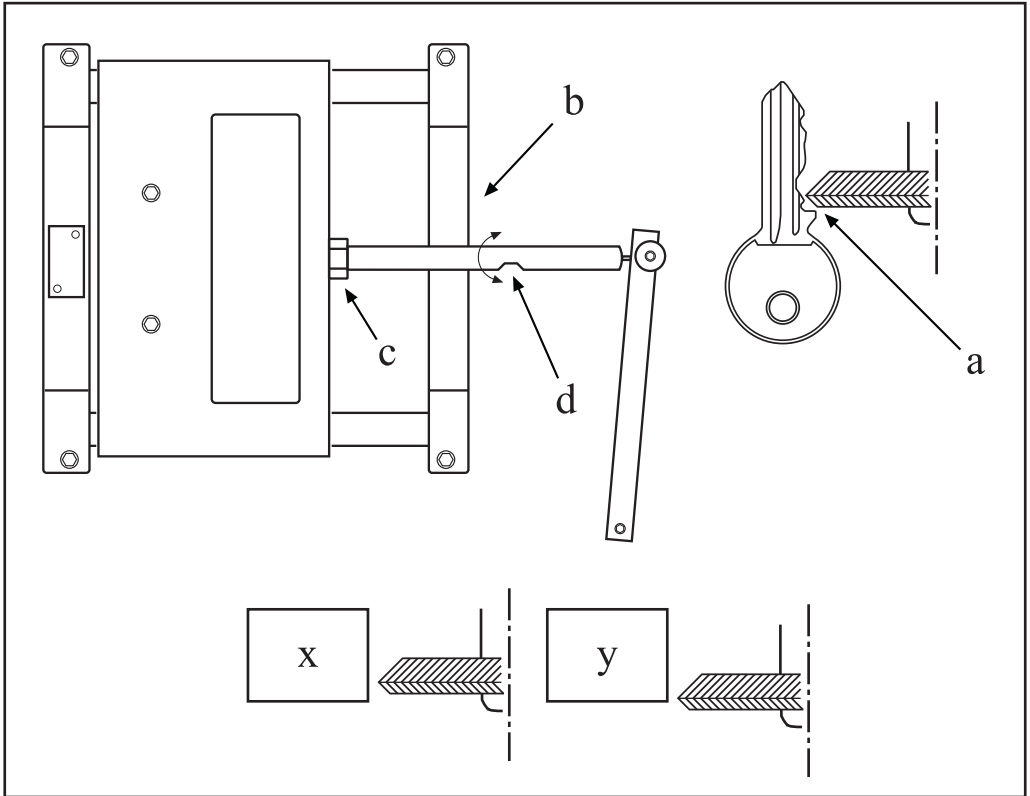
ŞEKİL 5-B

Anahtarın damak ayarını yapmak için sıfır bir kilide anahtar yaparak anahtarların damaklarını kumpasla ölçüyoruz (c). Hassas ayar için (b) ile işaretli civatayı gevşetip (a) ile işaretli civatayı sağa veya sola çevirerek ayarı yapıyoruz. Çevirme işlemini azar azar yapıyoruz ve her çevirme işlemi sonunda (b) ile işaretli civatayı sıkıyoruz. Bu iki civata dışında başka hiçbir civata ile oynamıyoruz. (bkz.şkl.5-c)



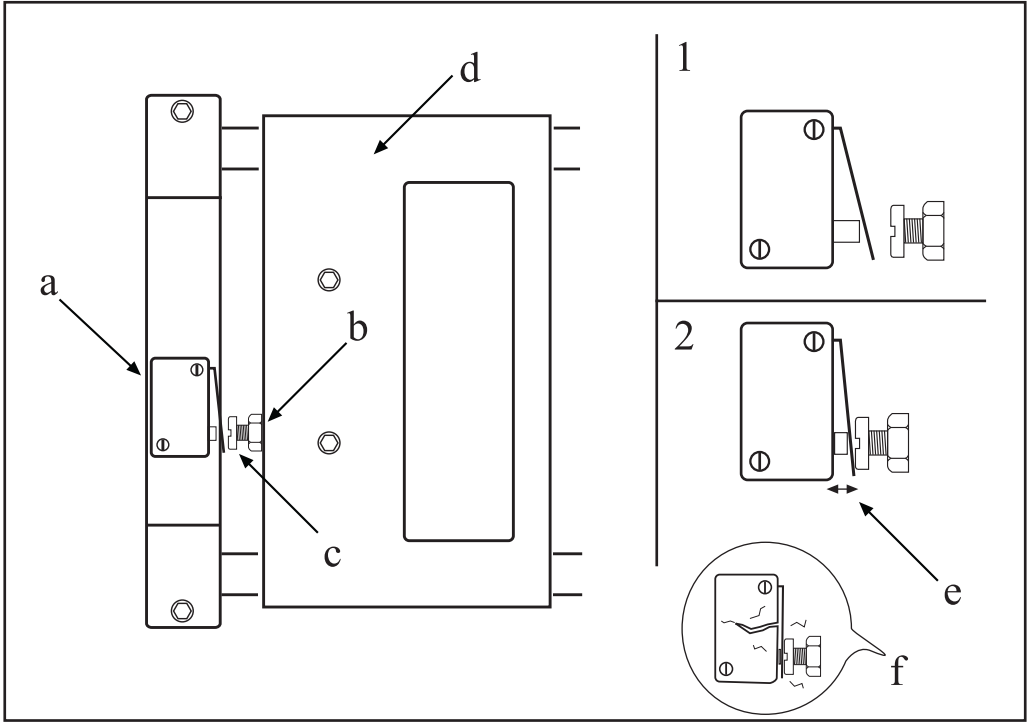
ŞEKİL 5-C

Bıçak değiştirme işleminden sonra yeni takılan bıçak mengenenin sıfır noktasından (a) ileride veya geride kalması durumunda aşağıdaki işlemler uygulanır. Bıçağın mengeneden ileride (Y) kalması, bıçağın anahtarın damağına değmesine neden olacaktır, bıçağın mengenenin arkasında (X) kalması ise anahtarın son kısmının işlenmemesine yol açaacaktır. Bu yüzden bıçağı ne ileride nede geride ayarlamalıyız. Bıçağı sıfır noktası (a) dediğimiz damağı değmeyecek en yakın noktada ayarlamalıyız. Makinanızın alt kısmında mengene hareket mekanizması bulunur. Bu mekanizmanın üzerindeki ayar sistemi (b) mengenenin bıçakla aynı hizada olmasını ayarlar. Bu ayarı yapmak için ilk önce (c) ile işaretli somun gevşetilir ve itici mil (d), bıçak damaktan uzak kalıyor ise sağı doğru çevrilir ve sabitleme somunu (c) sıkılır. Eğer bıçak damaktan kesiyorsa itici mil (d) tersine çevrilir.(bkz.şkl.5-d)



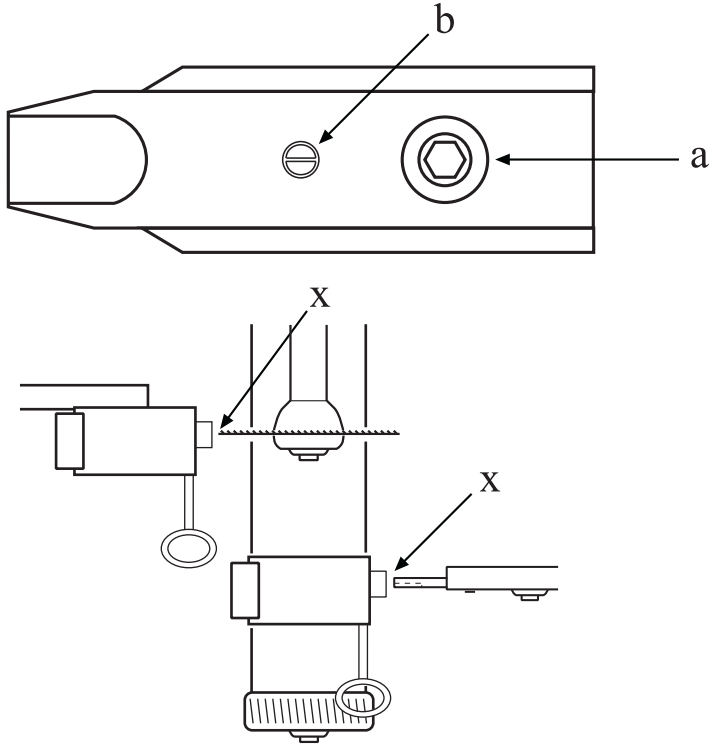
şEKİL 5-D

Makinanızda yale sisteminin hareket başlama ve bitirme noktalarını ayarlayan bir siviç (a) bulunmaktadır. Bıçak değıştirme işleminden sonra 3 nolu ayar yapıldıysa siviç ayarında kontrol edilmelidir, çünkü itici gövdenin ileri veya geri alınması sivicin kapanma ve açılma zamanlarını etkileyecektir. Durma noktasında herhangi bir problem olduğunda da bu ayar kontrol edilmeli gerekiyor ise yapılmalıdır. Ayar işlemini yapmak için makina çalıştırılır ve (d) ile işaretli gövde siviçten uzaklaşınca makina durdurulur. Gövde üzerindeki (b) ile işaretli somun gevşetilerek (a) ile işaretli vida bir miktar sıkılır. Daha sonra makina tekrar çalıştırılır ve durması gereken nokta, yani gövdenin ne ileri ne de geri gitiği ölü noktada makina durdurulur ve vida sivice basıncaya kadar açılır. Civata sivice bastıktan sonra siviçte bir miktar kapanma payı daha (2mm) olmalıdır ki gövde gözle görülmez bir ileri hareket daha yaparsa sivice baskı uygulamamalıdır (e). Aksi halde siviç hasar görebilir (f). Ayarlama tamamlandıktan sonra (b) ile işaretli somun civatayı döndürmeden sıkılır. (bkz.şkl.5-e)



ŞEKİL 5-E

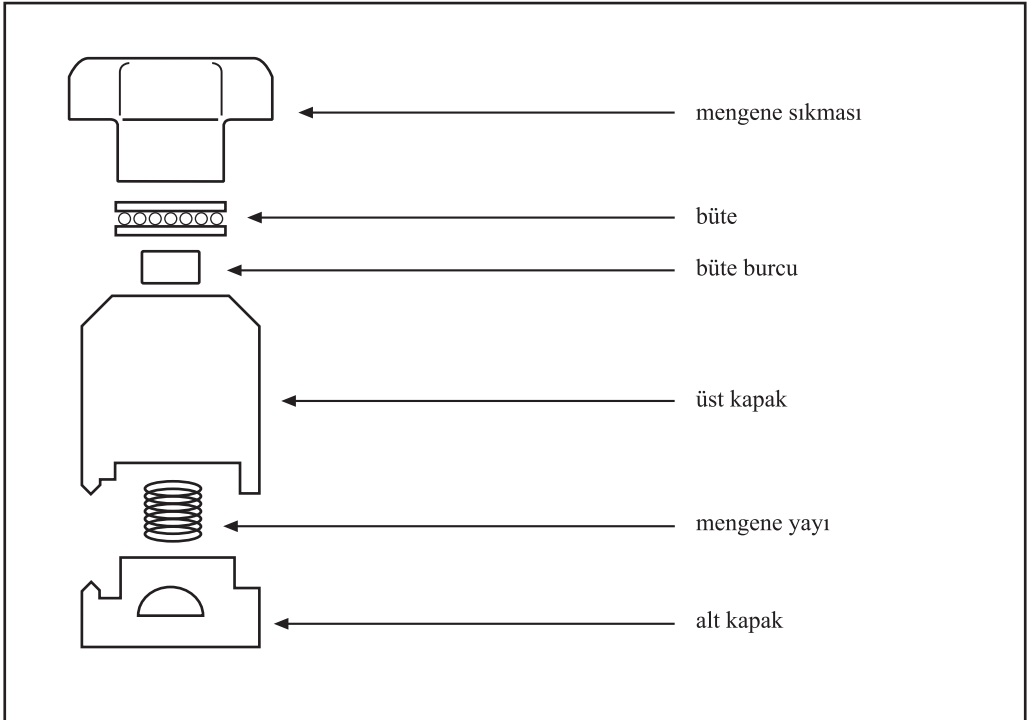
Trajlı (kasa) sisteminin ayarını yapmak için önce ölçüleri aynı iki ham anahtarı (x) mengenelere bağlıyoruz.(sf.23-24 bkz.şkl.3-k/l) Daha sonra çatalı kaldırıp anahtarı bıçağa değdiriyoruz. Eğer bıçak anahtardan çok veya az kesiyorsa (a) ile işaretli civatayı gevşetip (b) ile işaretli vidayı sağa veya sola döndürerek ayar işlemini yapıyoruz. Bıçak anahtara değdi degecek dediğimiz ölçüye gelince (a) ile işaretli civatayı sıkıyoruz.(bkz.şkl.5-f)



ŞEKİL 5-F

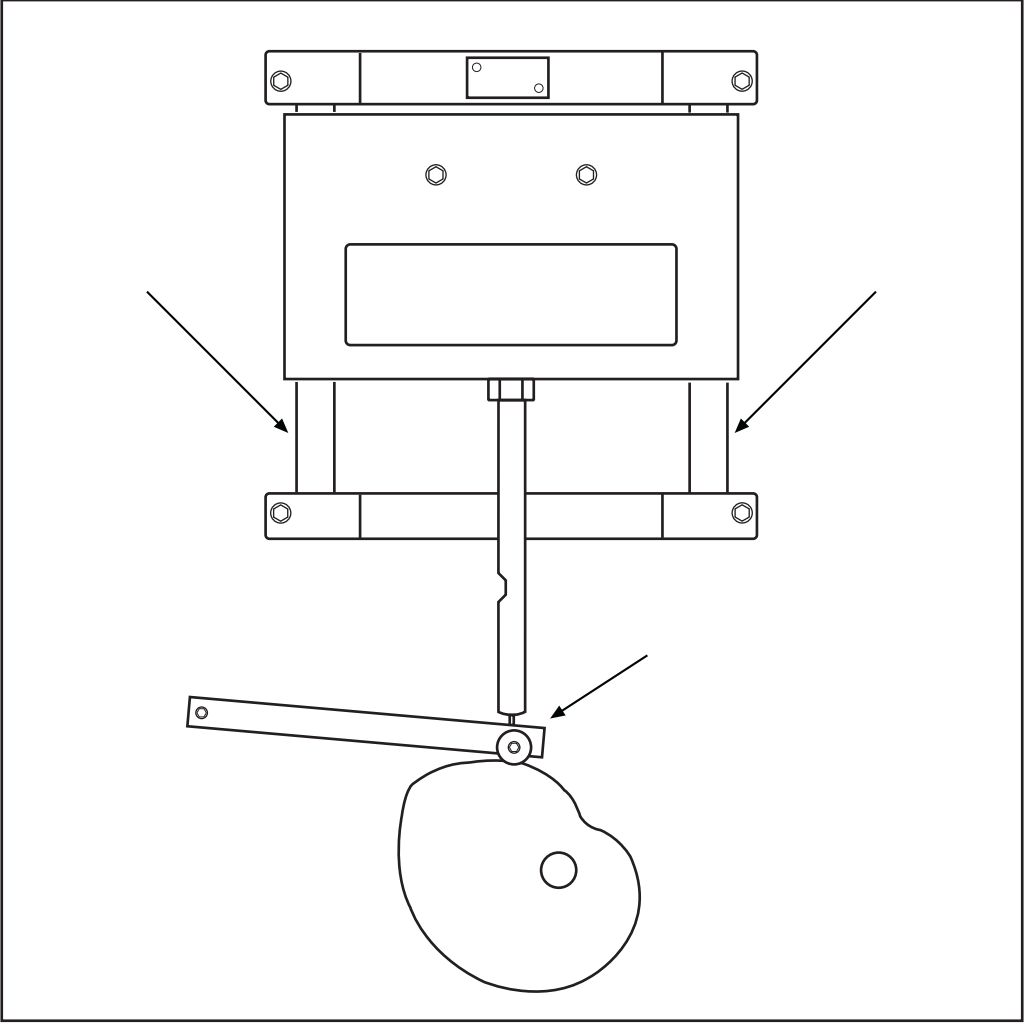
Makine temizliğinde dikkat ve önem göstermemiz gereken kısım yale mengeneleridir. Çünkü bu kısımda mengeneleri çevirirken altına dökülen çapaklar mengenenin zemine düz basmasını engelleyecektir. Bu yüzden en az haftada bir mengeneleri söküp (bkz.şkl.6-a) temizlemelisiniz. Temizledikten sonra kesinlikle yağlamamalı, çünkü bu yağ çıkan çapakları menganelere yapıştıracaktır. Trajlı kısmının mengenelerinde yağdan ve yabancı maddelerden temizlemeli, fakat bu kısmın mengenelerini sökmemelisiniz.

⚠ DİKKAT! Yale kısmının temizliğini mengeneleri teker teker söküp yapın, mengelerin yerlerini kesinlikle değiştirmeyin.



ŞEKİL 6-A

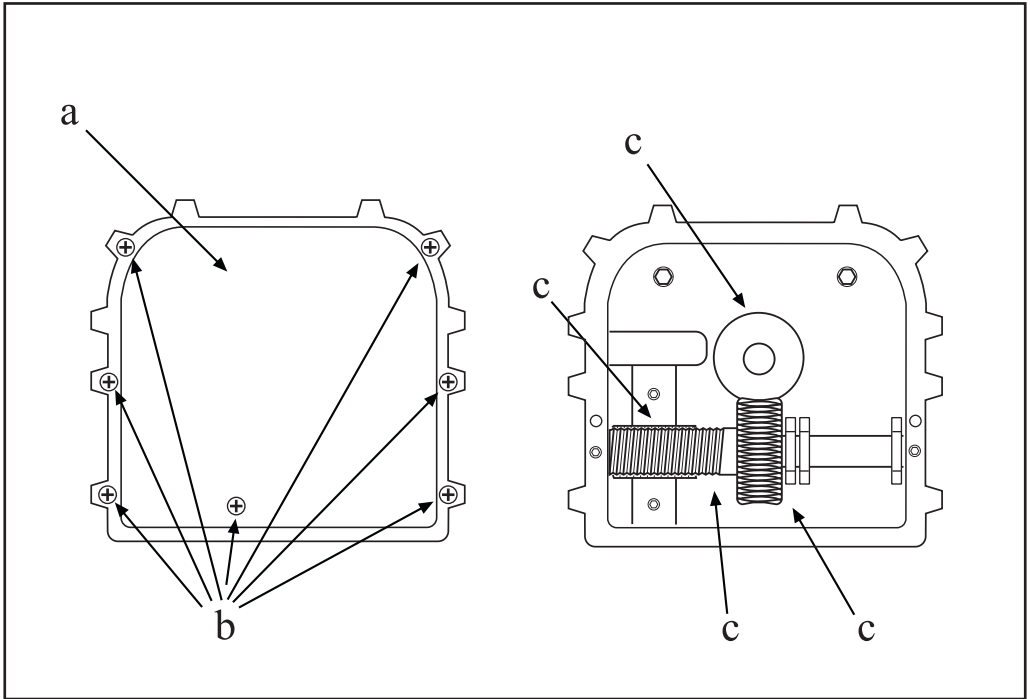
Makinanızda bakım yapılacak ikinci kısım ise makinanızın alt kısmında bulunan kızak sistemidir. Makinanızın altını kaldırarak şekilde ok işaretleriyle gösterilen kısımları temiz bir bez ile silip daha sonrada makina yağı ile yağlayın.(bkz.şkl.6-b)



ŞEKİL 6-B

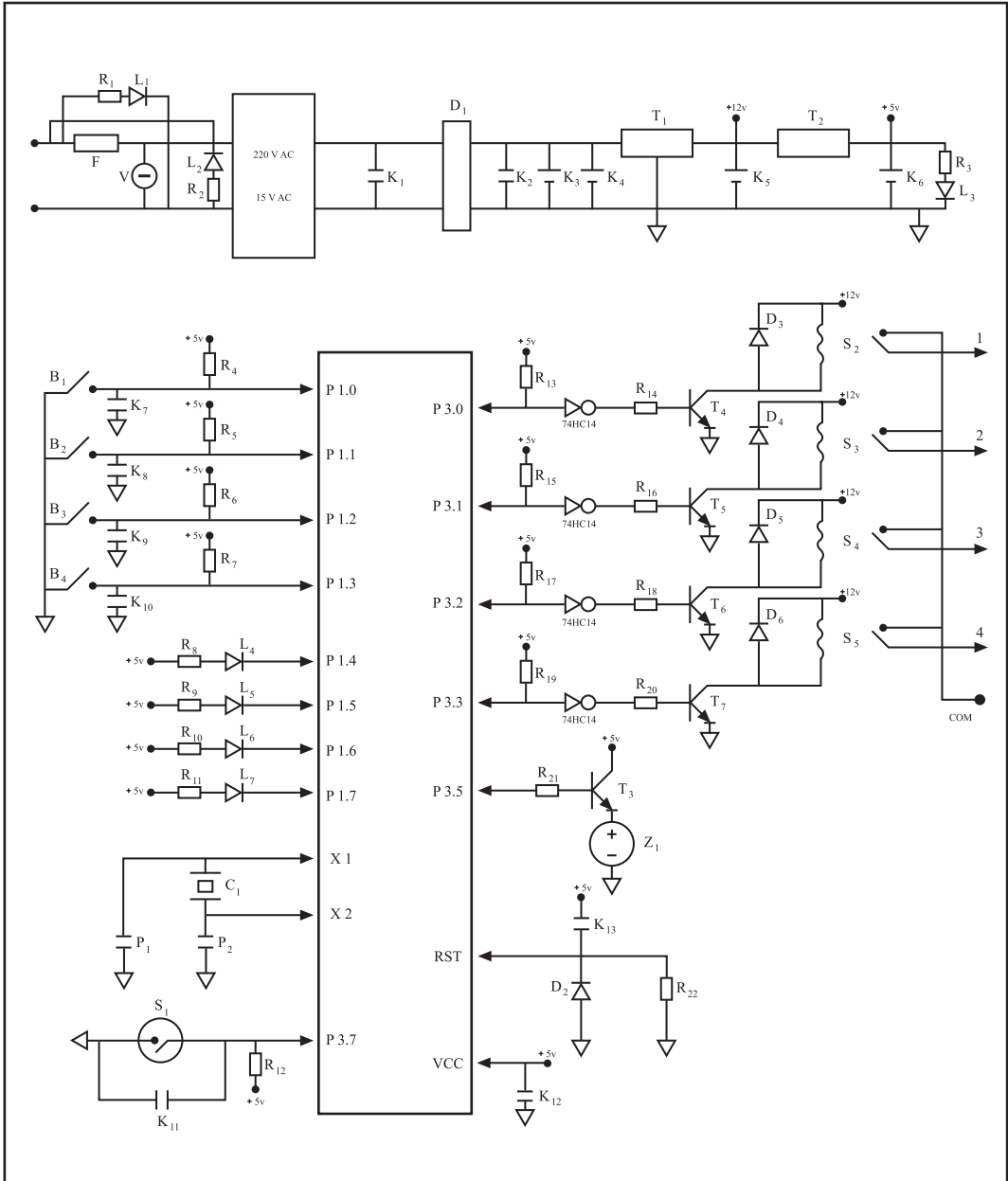
Belirli periyotlarda yağlamanız gereken diğer bir kısım ise makinanızın dişli kutusudur, iki senede bir yağ değişimi yapılması en uygun periyoddur. Bu kısmın bakımını yapmak için ilk önce makinanızın elektrik soketini çekin. Kapağın etrafındaki civataları söküp kapağı makinanın yanına bırakın. Daha sonra dişli kutusunun (a) muhafaza kapağını tornavidayla (b) açın. Dişli kutusunun içersindeki gresi temiz bir bez ve tornavida yardımıyla boşaltın. Dişli kutusunu iyice temizledikten sonra yeni gres yağını özellikle dişli üzerlerine (c) yedirerek doldurun (gres dişli kutusunun çeyreğini dolduracak seviyede olmalıdır) . Son olarak muhafaza kapağını yeni conta kullanarak yerine takıp sıkın. Makinanızı kapağını takmadan bir kaç kere çalıştırarak kontrol edin, bir problem yoksa kapağını kapatarak yağlama işlemini bitirin. (bkz.şkl.6-c)

❑ Makinanızda MOBİL UX-EP 0 numara yağ kullanmanız tavsiye edilir.



ŞEKİL 6-C

E.C.U. SYSTEM



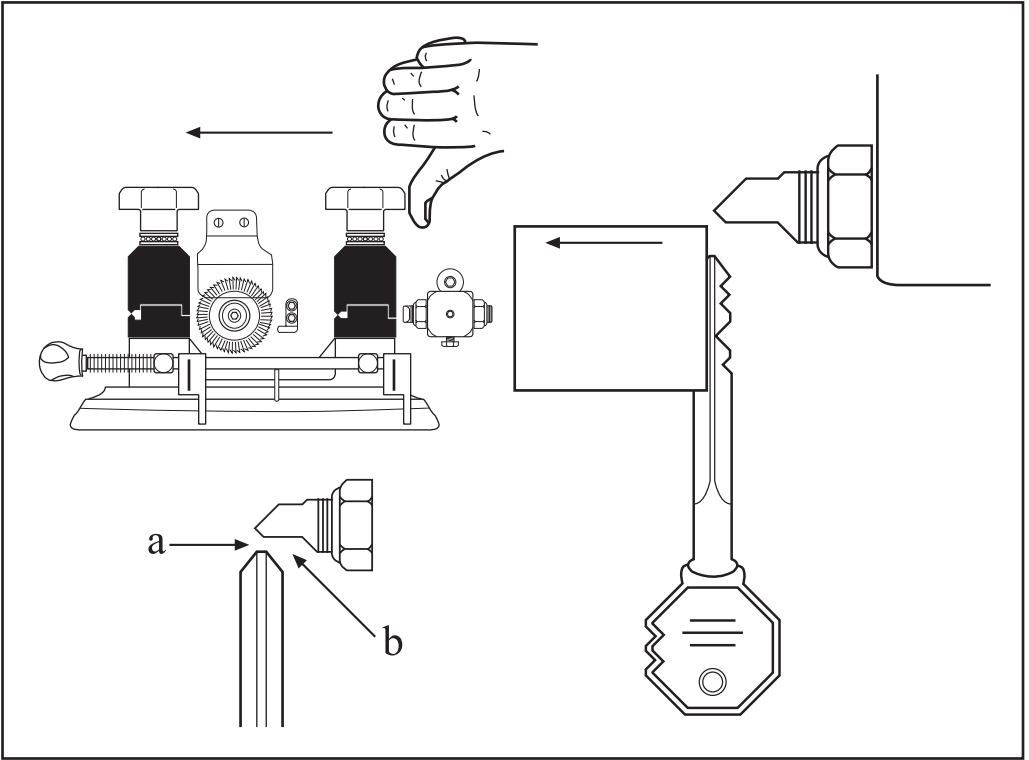
The diagram shows a mechanical system with four masses: M_1 , M_2 , M_3 , and L_1 . Each mass is connected to a common horizontal base (labeled 'COM') by a spring with stiffness x . The masses are numbered 4, 2, 3, and 1 respectively from left to right. The system is a four-degree-of-freedom system.

The diagram shows three masses, M_1 , M_2 , and L_1 , arranged horizontally. Each mass is connected to the next by a spring. The displacement of each mass is denoted by x . The masses are supported by a common horizontal line labeled 'COM' at the bottom. The support points are labeled 3, 2, and 1 from left to right.

The schematic diagram illustrates the experimental setup. A power supply (F) is connected to a switch (S₁). S₁ has a common terminal (COM) connected to ground and two output terminals. One output terminal of S₁ is connected to switch S₂, and the other is connected to switch S₃. Switch S₂ has a common terminal (COM) connected to ground and two output terminals leading to loads L₁ and L₂. Switch S₃ has a common terminal (COM) connected to ground and two output terminals leading to loads L₃ and L₄. Loads L₁ and L₂ are represented by circles with wavy lines, while L₄ is represented by a spring symbol.

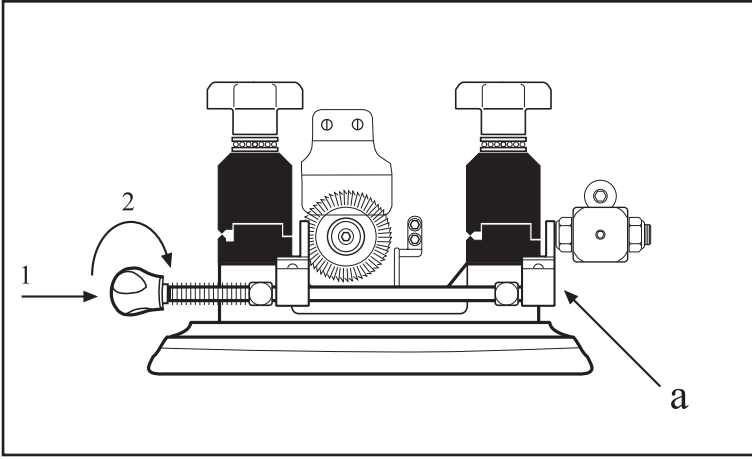
40

Fiam (yıldız) anahtarlarda dikkat etmemiz gereken önemli bir kısım vardır. Bu anahtar çeşidini yaparken anahtarı mengeneye bağladığımızda anahtar mengenenin dışında kalmaktadır. Sağ alt şekilde anahtarın (a) ile işaretli kısmı takipçinin (b) ile işaretli düzlüğüne gelmektedir. Bu yüzden anahtarın takipçiye takılması (anahtarın takipçi üzerindeki eğime çıkamaması) gibi bir durum söz konusu olmaktadır. Bu sorunu gidermek için anahtarları bağladıktan sonra makineyi çalıştırıp, daha sonra takipçinin ucu anahtarın eğimine gelene dek mengene grubunu elimizle sol tarafa doğru bastırıyoruz (sol alt resimdeki gibi). Takipçinin ucu anahtarın üzerinde gezmeye başlayınca basma işlemini bırakıyoruz.(bkz.şkl.7-a)

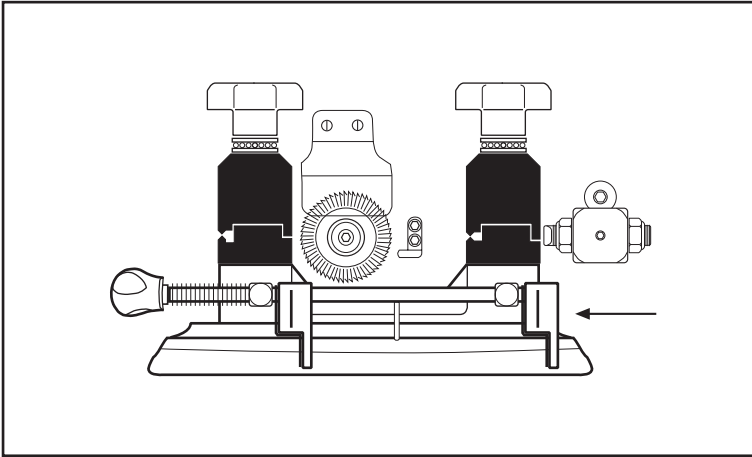


ŞEKİL 7-A

Anahtarları bağlarken dayadığımız (a) ile işaretli ayarlı mekanizmasını mutlaka ok işaretleriyle gösterildiği şekilde geri indirmeliyiz. Bu sistemin çalışması otomatik olmasına karşın manuel olarak kapatılması tercih edilmelidir. Aksi takdirde ayarlı mekanizması otomatik olarak atmazsa ayarlı bıçağa çarparak makinanın parçalarına hasar verecektir. Bu yüzden anahtarları bağlarken ayarlı mekanizmasını kullandıktan sonra indirmeyi alışkanlık haline getirmeliyiz.(bkz.şkl.7-b/c)

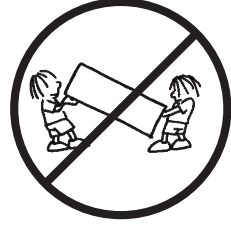


ŞEKİL 7-B



ŞEKİL 7-C

Makinanızın nakli durumunda sağ ve sol alt kısmın eteklerinden tutulup taşınması gerekir. Başka bir kısımdan tutulup kaldırılması makinalarınıza zarar verebilir.



Makinanızı mutlaka topraklı bir prizde kullanın. Islak elle fişi prize takmayın.



Makinanız sadece anahtar kopyalama işlemi için tasarlanmıştır. Farklı bir işte kullanılması hem makinalara hemde etrafına zarar verebilir. Makinalarınızı kullanma talimatına uygun biçimde kullanınız.



Hasar görmüş elektrik kablosunu makinalarınızda kullanmayınız.



Makinalarınızda koruyucu siperlik olmasına karşın, herhangi bir çapak sıçramasına karşı tedbir alın.



Makinanız AN-SAN firması tarafından ömür boyu bakım garantisi altındadır. Makinanızın bakımı veya tamirâtı durumunda, makinanıza yapılacak işlemler fabrikada gerçekleşicektir. Makinanın servise getirilmesi ve müşteriye teslimi garanti şartları kapsamında müşteri veya satıcı firma tarafından karşılanacaktır. Makinanıza, garanti içinde veya dışında herhangi bir müdahalede parça ücreti haricinde hiçbir ad altında ücret talep edilmeyecektir.

- 1-Ürüne kendi işi haricinde farklı bir iş yaptırarak, ürünün parçalarına zarar verme.
- 2-Ürünün kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılması.
- 3-Ürünün müşteriye tesliminden sonraki yükleme, boşaltma, ve taşıma sırasında oluşan hasar ve arızalar.
- 4-Kullanma hatalarından meydana gelen hasar ve arızalar.
- 5-Ürünün tamamına veya parçalardan herhangi birine yapılan tahrifat.

Yukarıda belirtilen arızalar garanti kapsamı dışındadır, fakat aynı şekilde değişen parça bedelinin haricinde hiçbir ücret alınmayacaktır.

SERVİS İRTİBAT ADRESİ VE TELEFON NUMARALARI



Maltepe Cad. Keçeci İş Mrk. NO: 2/54
Eyüp / İSTANBUL
Fax: (0 212) 565 29 83

+90
444 2 430



e-mail: servis@an-san.com [http:// www.an-san.com](http://www.an-san.com)

