

www.an-san.com



444 2 430
Müşteri Hizmetleri

Müşteri hizmetleri hattını tüm illerden ve cep telefonlarından başına alan kodu koymadan arayabilirsiniz.



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...

İçindekiler

	İçindekiler	3
	Güvenlik Uyarıları	4 - 6
	Teknik Bilgiler	8
	Kısmi Tanıtım	9 - 10
	Kullanım Öncesi	11
	Makinanın Kurulması	12
	Aparat Kullanımı	13 - 14
	Kesici Takım Kullanımı	15
	Ayar Sistemi	16 - 17
	Süspansiyon Sistemi	18 - 19
	Sabitlemeler	20 - 22
	Mengene	23 - 25
	Anahtar Yapımı	26 - 34
	Bakım ve Temizlik	35 - 38
	Elektrik Şeması	39 - 41
	Servis ve Garanti	42
	İletişim Bilgileri	43
	Montaj & Parça Bilgileri	44-47

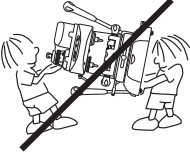
Güvenlik Uyarıları

Makinanızın beslemesini sağlayan AC güç kablosu kullanımı hakkında aşağıdaki bilgileri tatbik etmeniz önem arz etmektedir.

- Güvenli bir kullanım için AC güç kablosunu düzenli olarak denetleyin. Hasarlıysa, derhal kullanmayı bırakın. Kullanım kılavuzunda bulunabilen ilgili An-San Müşteri Hizmetleri yardım hattına danışın.
- AC güç kablosu belirli değerlere göre verilmiştir, kabloda değişiklik yapmayın ya da başka bir güç kablosu kullanmayın, gerekli hallerde satıcınızdan ya da yetkili servisten yardım alın.
- AC güç kablosunun fişine ıslak ellerle dokunmayın.
- AC güç kablosunun üzerine basılmasına veya kablunun özellikle fişlerin olduğu yerde, uzatma yuvalarında ve kablunun sistemden çıktığı noktada sıkışmasına izin vermeyin. Kablunun üstüne ağır eşyalar koymayın.
- AC güç kablosunu ısı kaynaklarının yakınına yerleştirmeyin ve kabloyu sıcaklığa maruz bırakmayın.
- AC konektörü etrafında toz ve yabancı madde oluşumuna izin vermeyin.
- AC güç kablosunu bağlamadan ya da takmadan önce, güç fişi veya kablo bağlantı ucu, elektrik prizi veya sistemin arkasındaki AC konektöründe toz ya da yabancı madde olup olmadığını kontrol edin.
- Fiş veya konektör kirlenmişse ya da nemli ise bağlamadan önce kuru bir bezle silin.
- Makinanızı temizlemeden veya taşımadan önce, ya da uzun süre kullanmayı düşünmüyorsanız, AC güç kablosunu elektrik prizinden çıkarın. Çıkarırken, güç kablosunu fişinden sıkıca tutarak düz bir şekilde elektrik prizinden çekin. Hiçbir zaman kablodan tutarak veya yana doğru çekmeyin.
- AC güç kablosunu voltaj transformatörüne veya enversöre bağlamayın. Bu gibi durumlarda bu cihazlarda kullanılan tip AC güç kablosu temin edin.
- AC güç kablosu fiş ucu bulunduğunuz ülkedeki prizde kullanılmıyorsa aynı özelliklere sahip bir AC güç kablosu temin ederek makinanızda kullanabilirsiniz. Bu özellikleri satıcınızdan ya da An-San müşteri hizmetlerinden öğrenebilirsiniz.

Elektrik çarpmasından kaçınmak için makinenin kapağını gerekemediği hallerde açmayın, kapak açık konumdayken AC güç kablosunu makinanızdan mutlaka ayırın, servis için yalnızca yetkili personelden yardım isteyin.

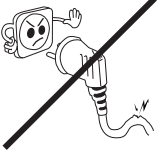
Güvenlik Uyarıları



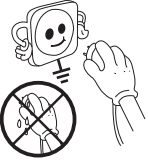
Makinanızın nakli durumunda sağ ve sol alt gövde kısmından tutularak taşınması gerekir. Başka bir kısımdan tutulup kaldırılması makinanızda ciddi hasarlara yol açabilir.



Makinanızda koruyucu siperlik bulunmaktadır, çalışırken takılı olduğundan emin olun ve kesme işlemi sırasında herhangi bir çapak sıçramasına karşı gerekli tedbirleri mutlaka alın.



Hasar görmüş, kopuk, ezik vb. durumdaki AC güç kablosunu makinanızda kesinlikle kullanmayın.



Makinanızı mutlaka topraklı bir prizde kullanın, ıslak elle fişi prize takmayın.



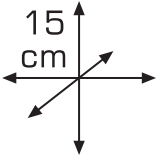
Makinanız sadece kılavuzda tarif edilen grupta anahtar kopyalama işlemi için tasarlanmıştır, ürünün farklı bir işte kullanılması hem makineye hem de etrafına zarar verebilir. Makinanızı kullanma talimatına uygun biçimde kullanın.



Makinanızda dönerken çalışan kesici takım bulunmaktadır, bu yüzden makina çalışırken kesinlikle bu kısma elinizi yaklaştırmayın. Anahtar sökme takma işlemini mutlaka makina kapalı konumda olduğu zaman yapın.



Makinanızda hareket eden mekanik kısımlar bulunmaktadır, siz ya da başkası makine hareket halinde iken herhangi bir yaralanma riskine karşı bu kısımlardan uzak durun. Çocukları kesinlikle makineye yaklaştırmayın.



Makinanızı duvar yüzeylerinden en az 15 cm uzağa yerleştirin, makinanın hava sirkülasyonuna ihtiyacı olduğundan dar ve sıkışık bir yere sokmayın.

Güvenlik Uyarıları

Avrupa Birliği CE İşareti ve Uyum Bildirimleri

Avrupa Birliği içinde satılması amaçlanan ürünlerin bir Conformité Européene (CE) işareti taşıması gerekir. Bu işaret, aşağıda tanımlanan geçerli Direktiflere ve Avrupa standartlarına ve değişikliklere uygunluğu gösterir.

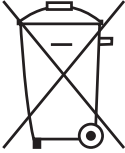
Bu ürün test edilmiş ve aşağıdaki Avrupa Direktiflerine uygun olduğu belirlenmiştir.

Uygulanan direktifler : Düşük Voltaj Direktifi 73/23/EEC
Makine Güvenliği Direktifi 98/37/EC

Uygulanabilir uyumlaştırılmış standartlar : EN 60204-1
EC 60034-1:1998



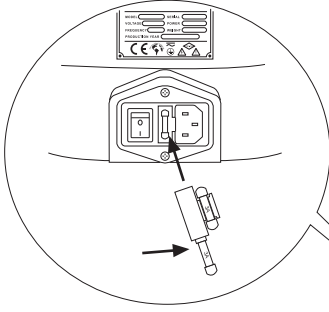
Elektrikli & Elektronik Cihazların Atım İşlemine Dair Bilgi



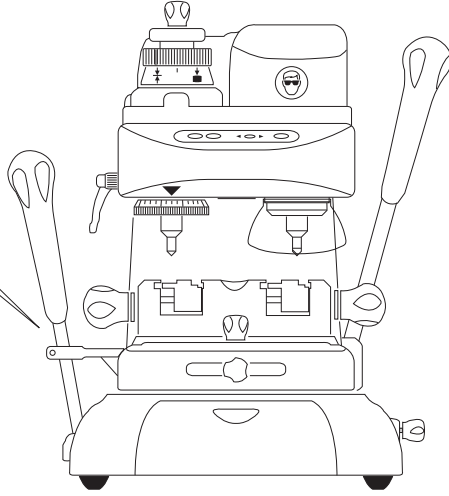
Ürünlerdeki veya ilgili belgelerdeki bu sembol kullanılmış elektrikli ve elektronik ürünlerin, genel atıklarla karıştırılmaması gerektiğini ifade eder. Uygun muamele, kurtarma ve geri dönüşüm için, bu ürünleri ücretsiz kabul eden önceden belirlenmiş toplama noktalarına götürün. Ya da, bazı ülkelerde ürünlerinizi, eşdeğerdeki yeni bir ürünün satın alınması karşılığında satıcınıza geri verebilirsiniz.

Bu ürünün atım işleminin doğru şekilde gerçekleştirilmesi önemli kaynakların korunmasına ve atıkların uygunsuz depolanması sonucu insan sağlığı ve çevre üzerinde oluşabilecek olumsuz etkilerin önlenmesine yardım eder. Size en yakın konumdaki toplama noktası hakkında daha ayrıntılı bilgi için lütfen bulunduğunuz bölgedeki devlet yetkilileri ile irtibat kurunuz. Bu atıkların uygunsuz atımıyla ilgili ulusal yönetmelikler uyarınca cezalar uygulanabilmektedir. Eğer bu cihazı atmak istiyorsanız, lütfen bulunduğunuz yerdeki yetkililerle ya da satıcınızla görüşerek doğru atım yöntemini öğreniniz.

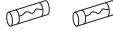
Kutu İçeriđi



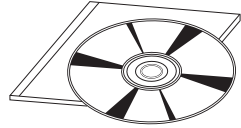
Yedek sigorta makinanın arkasındaki AC g giriş socketindedir. Erişmek iin ncelikle AC g kablosunu makinadan ayırın ve tornavida yardımıyla sigorta yuvasını tırnağından kanıtarak dışarı ıkartın. şekilde grldğ gibi yuva iersinde sigortanın yenisi mevcuttur.



❑ Kullanma Kılavuzu



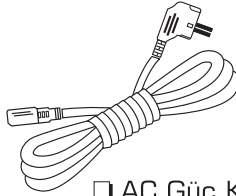
❑ Yedek Sigorta



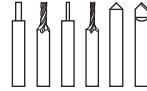
❑ Tanıtım Cd'si



❑ apak Tozluđu



❑ AC G Kablosu



❑ Kesici Takımlar



❑ Ayar Aparatı



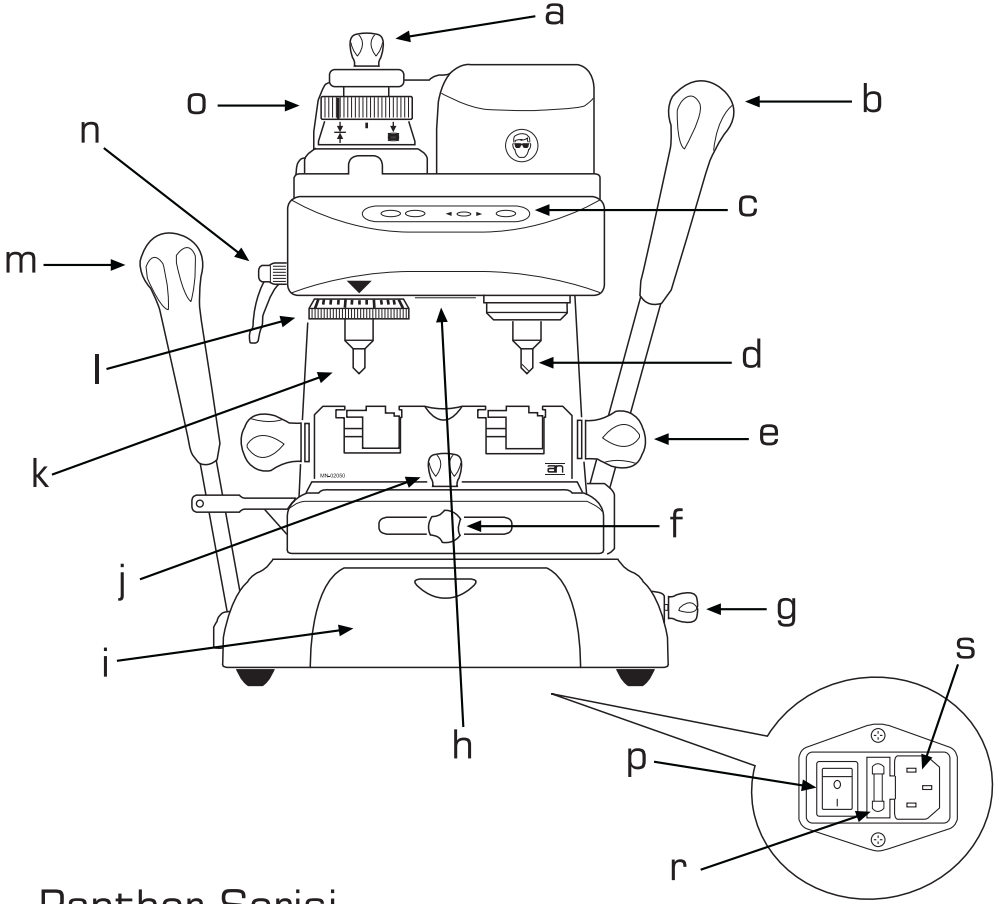
❑ Alıyen Anahtar

⚠ Kutu içeriği aynı olmayıp bölgelere göre farklılık içerebilir.

Teknik Bilgiler

	Panther	Panther S	Panther SX
En	30 cm	30 cm	30 cm
Boy	42 cm	42 cm	42 cm
Yükseklik	34 cm	34 cm	36 cm
Ağırlık	22 kg	20 kg	24 kg
Akım	220 - 240 v	220 - 240 v	220 - 240 v
Frekans	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Sigorta	250v 3 A. x 3	250v 3 A. x 2	250v 3 A. x 3
Enerji Tüketimi	0,18 kw	0,18 kw	0,18 kw
Gürültü	57 dB.	57 dB.	57 dB.
Motor	monofaze / 60 w	monofaze / 60 w	monofaze / 60 w
Devir	5000 d/d	5000 d/d	5000 d/d
Kesici Tk. Boy	40 mm	40 mm	40 mm
Kesici Tk. Çap	6 mm	6 mm	6 mm
Aydınlatma	led	ampul	led
Mengene	sabit / 3 nokta	sabit / 3 nokta	dereceli / 4 nokta
Ayar Tespiti	elektronik	manuel	elektronik
Sabitleme	x / y / z	z	x / y / z
Süspansiyon	yatay / dikey	dikey	yatay / dikey

Kısmi Tanıtım



Panther Serisi

- a - Süspansiyon Sabitleyici
- b - Dikey Çalışma Kolu
- c - Kontrol Paneli
- d - Kesici Kısım
- e - Mengene Sistemi¹
- f - Yatay Süspansiyon²
- g - Doğrusal Sabitleme³
- h - Led Aydınlatma⁴
- i - Avadanlık Çekmecesi

- j - Yatay Sabitleme⁵
- k - Takipçi Kısım
- l - Ayar Mekanizması
- m- İşlem Kolu
- n - Dikey Sabitleme
- o - Süspansiyon on/off
- p - On/Off Anahtarı
- r - Genel Sigorta⁶
- s - AC Güç Girişi

1-Panther SX modelinin mengenesi resimdekinden farklıdır.

2-Panther S modelinde bulunmaz.

3-Panther S modelinde bulunmaz.

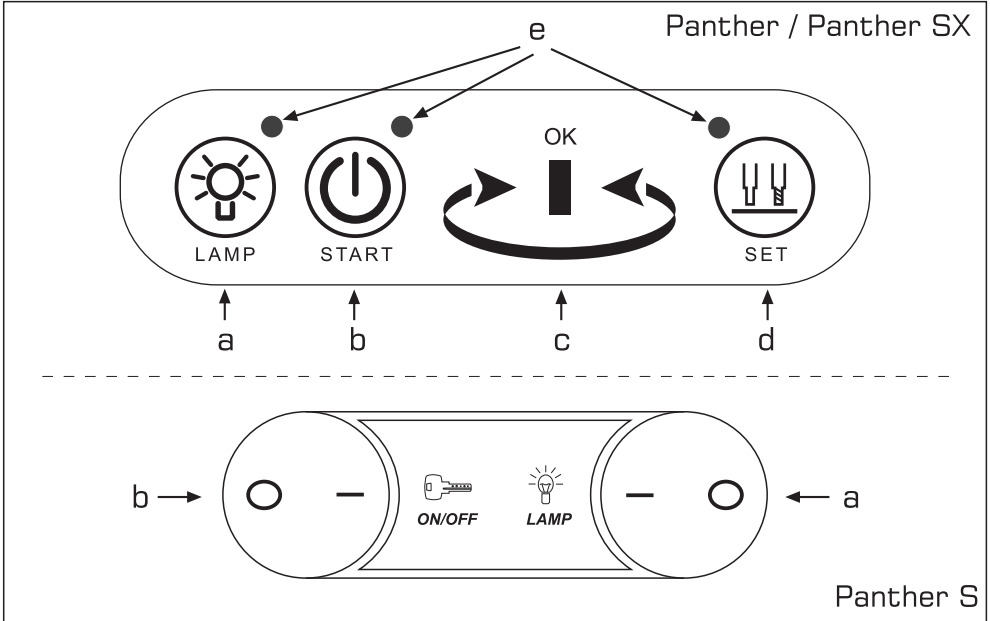
4-Panther S modeli standart aydınlatma kullanır.

5-Panther S modelinde bulunmaz.

6-Elektronik modellerde ayrıca sistem sigortası bulunmaktadır.

Kısmi Tanıtım

Kontrol paneli üzerinde makinanızın işlevlerini çalıştıran butonlar ve ayar göstergesi bulunur. Bu butonlar dokunmatik olarak çalıştığından ufak bir parmak dokunuşu yeterli olacaktır. Şekilde de gösterildiği gibi (a) ile işaretli buton aydınlatma sistemini çalıştırır, (b) ile işaretli buton ise motor açma kapama düğmesidir. Motor çalıştırma düğmesine bastığınızda motor bekleme konumuna geçerek ikaz ışığı yanıp sönmeye başlayacaktır, makinanın sağ tarafındaki kolu hareket ettirmeniz dahilinde motor çalışacak ve ikaz ışığı direk yanacaktır. İşleminiz bittiğinde ise kolu bırakınca motor tekrar bekleme konumuna geçecek, eğer bir süre herhangi bir işlem yapmazsanız motor bekleme konumundan çıkarak kapanacaktır. Panel üzerindeki (c) ile işaretli bölümler ayar göstergeleri, (d) ile işaretli buton ise ayar sistemini çalıştıran butondur, ayar düğmesine basıp ayar yaptıktan sonra tekrar kapatmanıza gerek yoktur, motor düğmesine basınca ayar sistemi otomatik olarak kapanacaktır. İkaz ledleri (e) çalışan kısımlar hakkında bilgi vermektedir. Makinanızın bir başka özelliği ise makinanızın tüm işlevleri açık dahi olsa akım dengesizliklerinde otomatik olarak kapanmasıdır. Yani elektrik kesilip tekrar geldiğinde makinanız siz tekrar komut vermeden çalışmayacaktır. (bu özellik S modelinde bulunmaz) (bkz.şkl.b-1 / b-2)

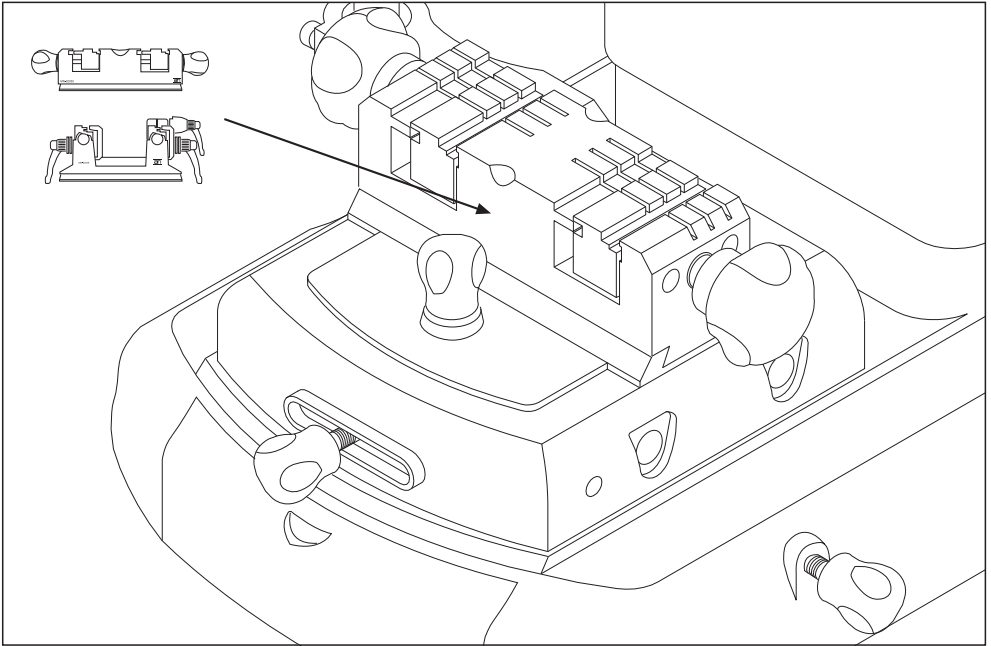


Şekil B-2

Kullanım Öncesi

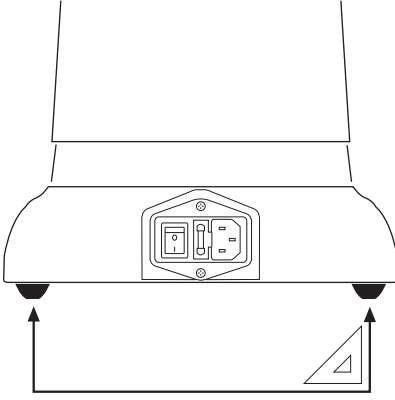
Makinanızı kullanmadan önce mutlaka kullanma kılavuzundaki bilgileri dikkatle okuyun. İlk yapmanız gereken makinanızı koyacağınız talimatta belirtilen uygun bir yer hazırlamanız. Daha sonra makinanızla birlikte verilen AC Güç kablosunu makinanın arkasındaki sokete takın. Makinanızı mutlaka topraklı bir prizde kullanın. Kullanmaya başlamadan önce makinanızın 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.c-1) bu bölümleri temizleyin. Temizleme işlemini bakım ve temizlik bölümüne bakarak uygulayabilirsiniz. Tüm işlemler tamamlandıktan sonra makinanız kullanılmaya hazırdır. İyi günlerde kullanmanız dileğiyle...

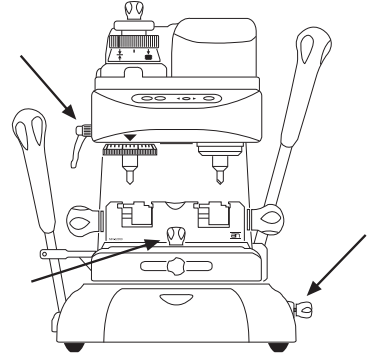


Şekil C-1

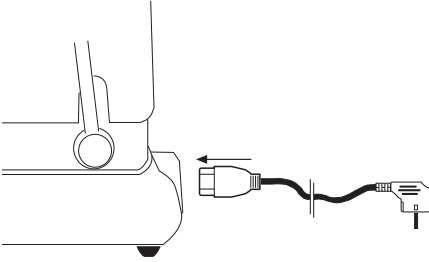
Makinanın Kurulması



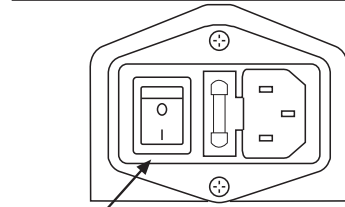
Makinanızı mutlaka düz bir zemine oturtun, sallanmasını engelleyin.



Resimde ok işaretli kısımlar nakliyede hareket etmesini engellemek için sıkılmıştır, bu kısımları gevşetiniz.



Ac Güç Kablosunu makinanın arkasında bulunan güç girişine şekildeki gibi takın. Güç girişi üzerinde bulunan on/off anahtarını (1) konumuna getirerek sistemin beslemesini açın. Bu sırada anahtar üzerinde kırmızı bir ışık yanacak ve sistemde elektrik olduğunu haber verecektir.

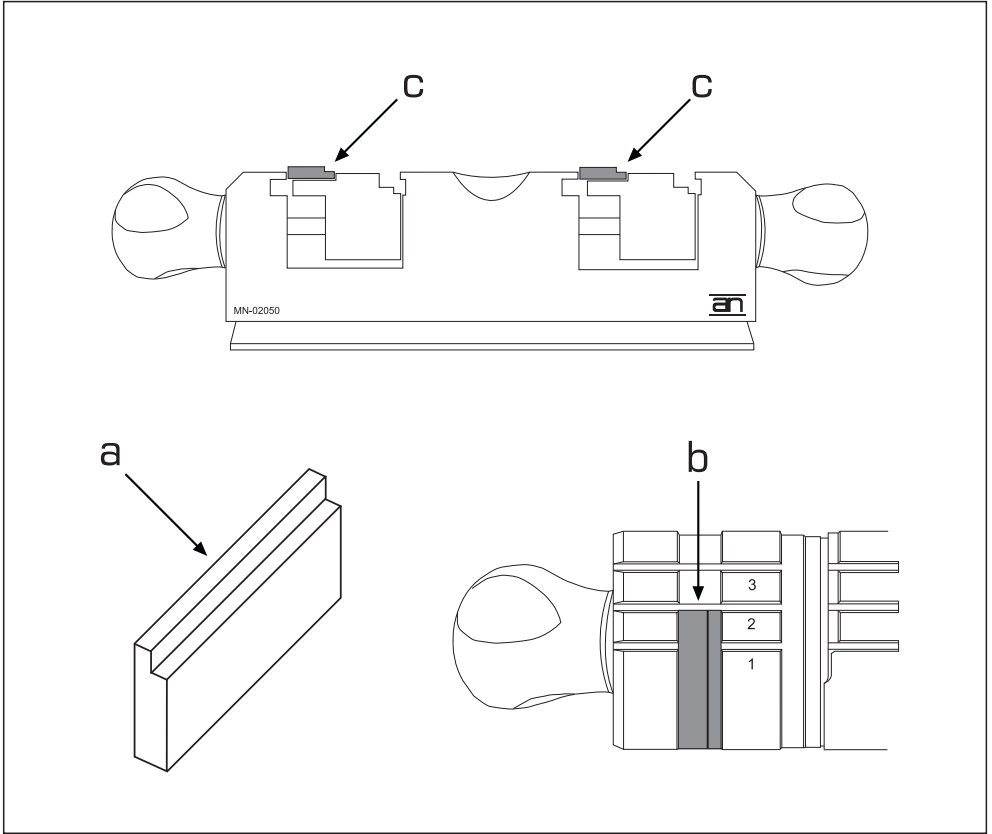


Makinanızın güç anahtarı açık konumdayken bekleme modunda bir miktar enerji tüketmektedir, bu sebeple uzun süre kullanmadığınız durumlarda bu anahtarın kapalı konumda olması gereksiz sarfiyatı önlemiş olacaktır.

Aparat Kullanımı

Makinanızın yanında verilen iki adet hassas lama aparatlar hem makinanızın ayarını yaparken hem de damak dayaması olmayan anahtarları bağlarken size yardımcı olacaktır. Bu aparatları kolay ulaşılabilir bir şekilde iyi muhafaza etmeniz gerekmektedir, çünkü bu parçaları sürekli kullanacaksınız.

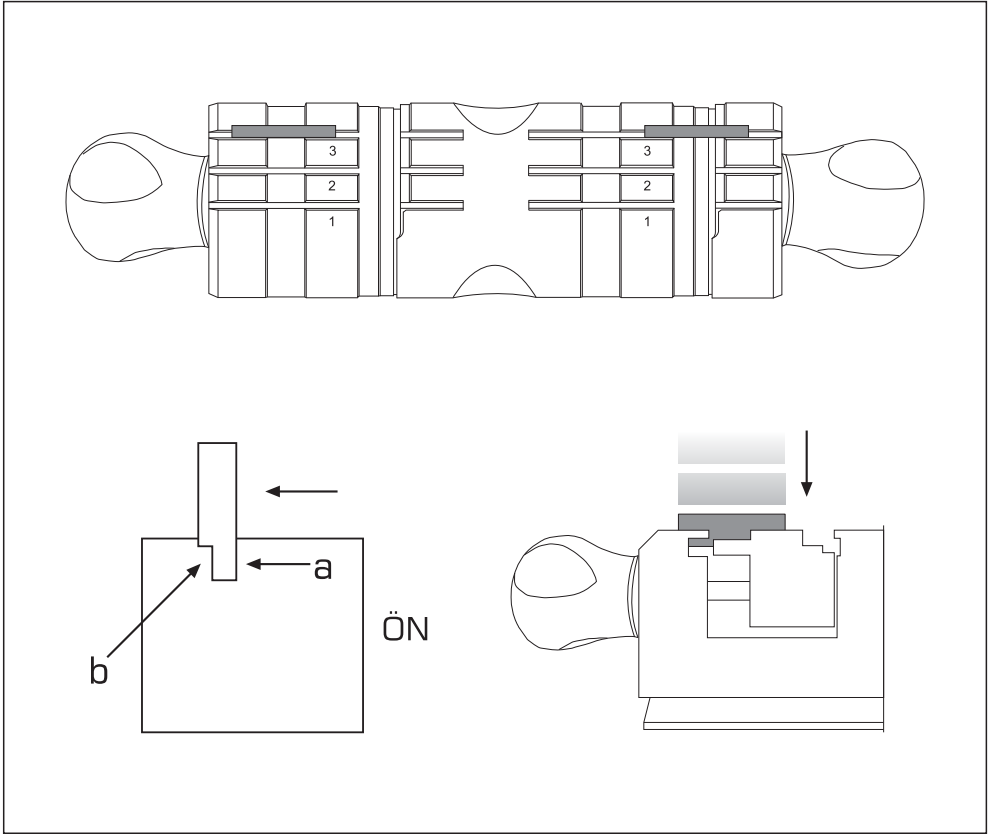
İlk kullanım şekli olan ayarda aparatları (a) mengeneye anahtar bağlar gibi bağlıyoruz (b) ve sıkıyoruz. Burada önemli olan aparatların mengeneye paralel bir biçimde oturmasıdır, yani zeminde toz, kir gibi birtakım yabancı maddelerin bulunmaması gerekir. Aparatları bağlarken tırnakları (c) aynı yöne getirmemiz daha sağlıklı olacaktır. (bkz.şkl.e-1)



Şekil E-1

Aparat Kullanımı

Ayar yapma işleminde kullanılan bu aparatlar ayrıca damak dayaması olmayan anahtarları bağlarken bize yardımcı olmaktadır. Kullanımı ise, aparatları anahtarların kesim boylarına bağlı olarak mengene üzerinde (1/ 2 / 3) ile işaretli kanal ölçülerinden uygun olanına takıyoruz. Aşağıdaki şekilde de görüldüğü gibi aparatların ince kısmını (a) aşağıya, kertikli kısmını (b) ise arkaya gelicek şekilde yerleştiriyoruz. Bu tip anahtarları nasıl bağlayacağınıza anahtar yapma bölümünde damaksız anahtarları bağlama kısmından bakabilirsiniz. (bkz.şkl.e-2)

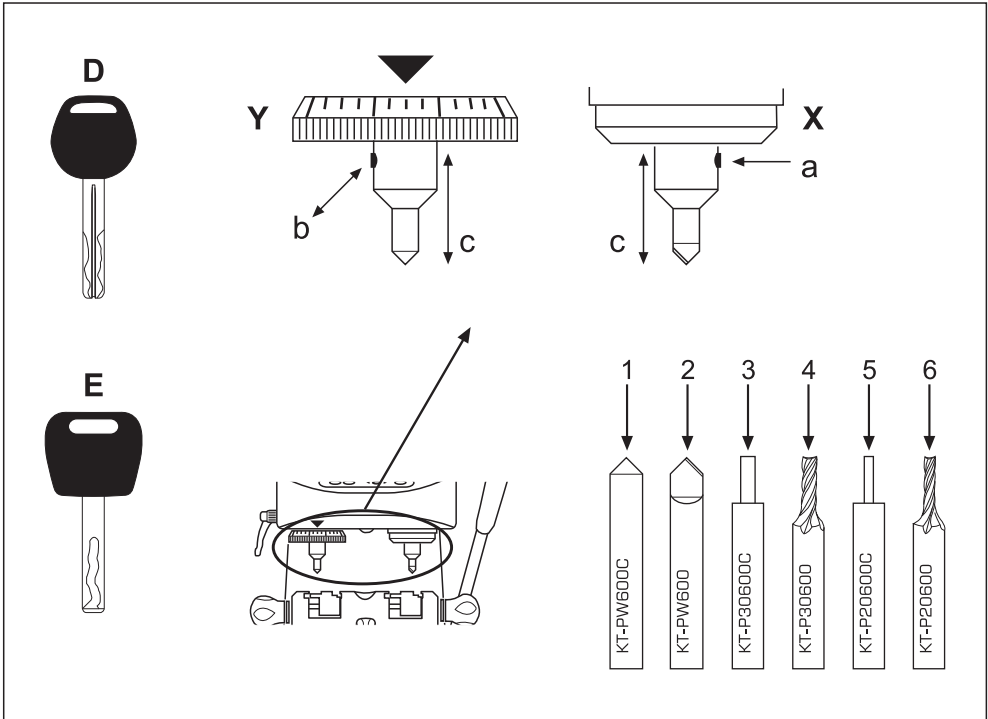


Şekil E-2

Kesici Takım Kullanımı

Makinanızda bilyalı ve fereze adını verdiğimiz iki farklı kesici kullanılmaktadır ve üç ayrı takım olarak verilmektedir. Bu kesicilerden üçü kopya diğer üçü ise kesici ağızlardır. Aşağıdaki resimde görüldüğü üzere makinanızın (Y) ile işaretli kısmı kopya (X) ile işaretli kısmı ise kesici tarafıdır. Bilyalı anahtar yapımında kullanacağımız takımlardan 1 nolu takım kopya tarafına 2 nolu takım ise kesici tarafına bağlanacaktır. Pantograf oto anahtarları için ise iki ayrı takım grubu bulunmaktadır. Bu takımların farkı uç çap ölçüleridir. 3mm kalınlıkta olan takım ile dış kesimleri olan anahtarları (d), 2mm kalınlıkta olan takımlarda iç kesimleri olan anahtarları (e) işleyeceğiz. Bu takımlardan 3 ve 5 nolu olanlar kopya tarafına, 4 ve 6 nolu olanlar ise kesici tarafına bağlanacaktır. Takımları bağlamak veya sökmek için her iki tarafta bulunan (a) ve (b) ile işaretli civatalar kullanılmaktadır. Bıçakları kovan dibine iyice (c) yasladıktan sonra civataları sıkılmalıdır. Resimde takımların üzerindeki bilgiler takımların kodlarıdır. (bkz.şkl.f-1)

! NOT : Bıçakları her söküp taktığınızda (sıkma civatalarını açıp kapasanız dahi) mutlaka ayarı kontrol ediniz.

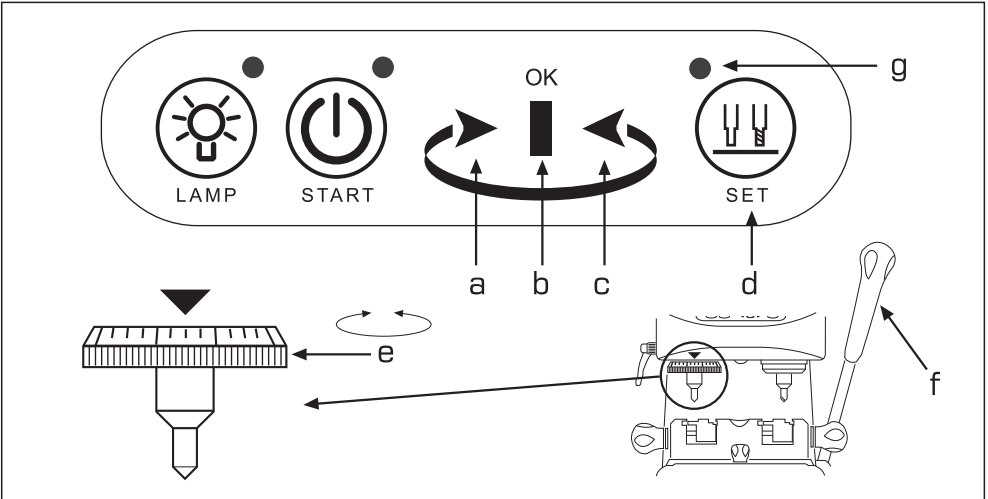


Şekil F-1

Ayar Sistemi

Ayar yapmak için öncelikle kullanacağımız takımları yerlerine takın. Ayar yaparken süspansiyon sistemi de mutlaka ayar konumunda (kapalı) olmalıdır. (Sf.18) Ayarı yapacağımız tambur (e) üzerindeki çizgiler uyarınca her bir tık 0,015mm hassasiyettedir.

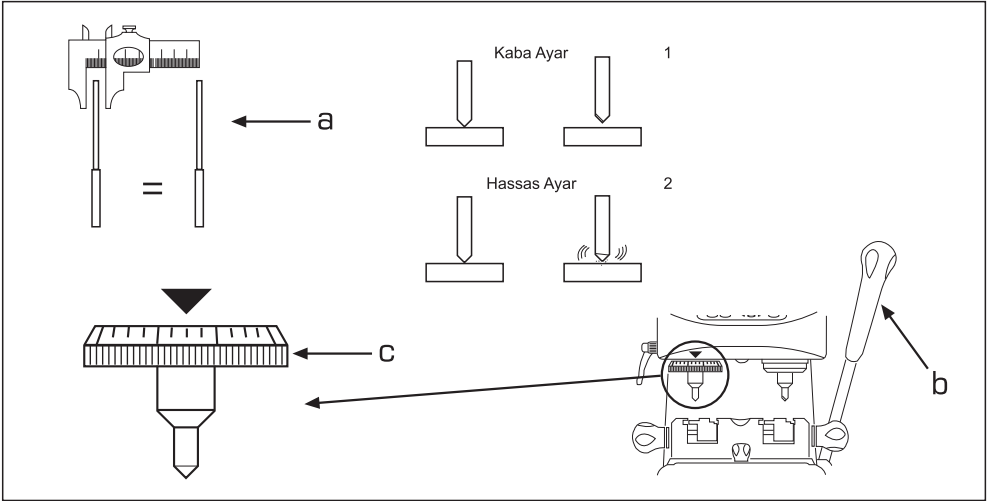
Ayara başlarken kullanacağınız takımları yerlerine bağlayıp sonra (d) ile işaretli butona basın, bu arada (g) ile işaretli led yanarak ayar sisteminin açıldığını size bildirecektir. Ayar aparatlarını mengeneyle bağlayın ve dikey çalışma kolunu (f) aşağıya bastırarak bıçakları ayar aparatlarına değdirin. Takımları dikey çalışma koluyla aparatların üzerine basılı tutarken (a) ve (c) ışıklarından hangisi kırmızı renkte yanıyor ise, ayar tamburunu (e) o tarafa çevirin. Çevirme işlemini (b) ile işaretli (ok) ikaz lambası yeşil yanınca bırakın. Ayar işlemi bittikten sonra (d) ile işaretli butona basarak sistemi kapatın. Siz sistemi kapatmasanız da işleme başlarken makineyi çalıştırdığınızda sistem otomatik olarak kapanacaktır. Burada önemli olan bir husus ise, tambur çevrilirken eğer (c) ile işaretli ikaz lambası yanıyor ise, her zaman (a) ile işaretli ışık yanar tarafına geçilip o taraftan yeşil ışığa geçmemiz tavsiye olunur. Bu sayede mekanik esnemelerden oluşan derin açma sıkıntısını önlemiş olursunuz. Ayrıca sadece oto anahtarlarını yapacağımız zaman bu takımların ayarlarında da yine yeşil ışık görüldüğünde (a) ile işaretli tarafa bir iki çizgi geçilmeside tavsiye olunur, sebebi ise, oto anahtarlarındaki derinlik standartın altında ise kesici takımın mengeneyle değme riskini ortadan kaldırmaktır. Ayar sadece bıçaklar değiştirildiğinde yapılacaktır fakat bıçaklar değiştirilmese de yerlerinden söküldüğünde ya da birisinin ayar tamburuyla oynadığını düşündüğünüzde ayarı mutlaka kontrol ediniz. (bkz.şkl.g-1)



Şekil G-1

Ayar Sistemi

Panther S modelinde ayar yapımı biraz farklıdır. Bunun için aparatlar yerine aynı kalınlık ölçüsüne sahip (a) iki adet ham anahtara ihtiyacımız vardır. Yine ayar yaparken süspansiyon sistemi mutlaka ayar konumunda (kapalı) olmalıdır. Ayara başlarken kullanacağımız takımları yerlerine bağladıktan sonra dikey çalışma kolunu (b) aşağıya doğru bastırarak takımları anahtarların üzerine indiriyoruz. Kol basılıyken kopya tarafının anahtara değmesi kesici tarafının havada olması gerekmektedir. Eğer durum böyle değil ise, bunu sağlamak için ayar tamburunu (c) saat yönünün aksine çeviriyoruz. Kaba ayar tamamlanınca hassas ayar için makineyi çalıştırıp dikey çalışma koluna bastırarak takımları tekrar anahtarlar üzerine indiriyoruz. Ayarı gözle yapmamız gerektiğinden burada çok dikkatli olmamız gerekmektedir. Şimdi ayar tamburunu (c) saat yönünde birer birer çevirerek kesicinin anahtar üzerine çok hafif dokunmasını sağlıyoruz. Kesici anahtar üzerinden toz misali çapak çıkartınca ayarı tamamlamış oluyoruz. Diğer modelde olduğu gibi oto anahtarlarını yapacağımız zaman bu takımların ayarlarında da kesici anahtara hafif değdiğinde bir iki çizgi geri almamız güvenli olacaktır. Ayrıca kesinlikle dayama aparatlarını Panther S modelinde ayar yapmak için kullanmayın, çünkü bu parçalar sertleştirilmiş materyal olduğundan kesici takımınızın körelmesine sebep olabilir. (bkz.şkl.g-2)

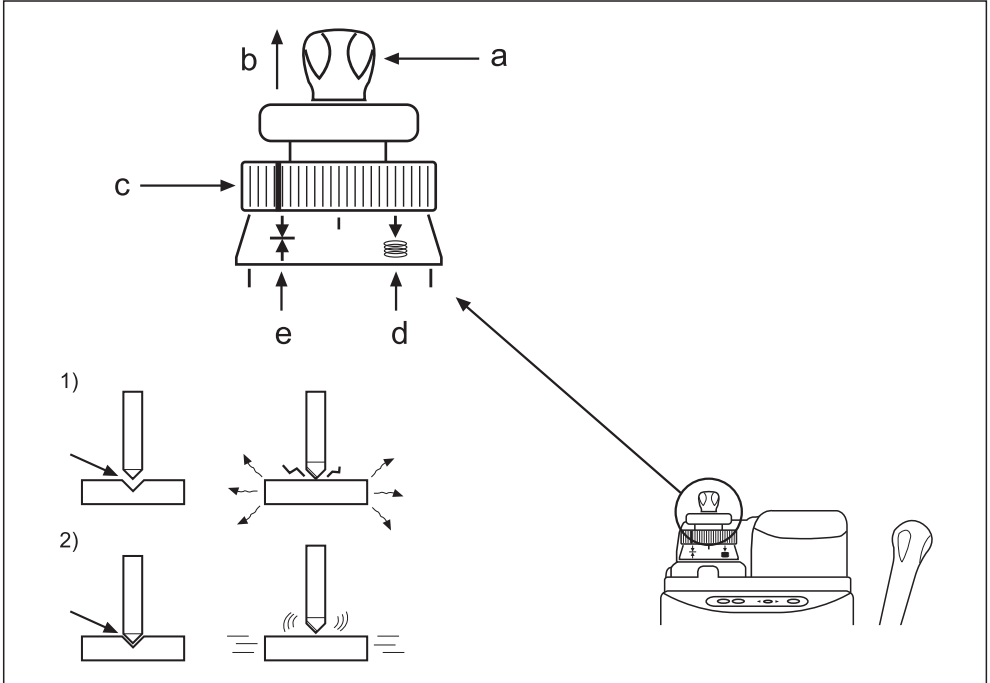


Şekil G-2

Süspansiyon Sistemi

Dikey Süspansiyon

Dikey süspansiyon sistemi bilyalı anahtarları rahat bir şekilde işlememiz için tasarlanmıştır. Normal olarak kopya ve bıçak aynı seviyede olduğu için anahtarın üzerine birlikte inmektedir. Birinci şekilde görüldüğü gibi takımları anahtarların üzerine indirdiğimizde kopya açılmış anahtarın içine girmeden bıçak ham anahtara hemen dokunacak ve işlemde biraz zorluk olacaktır. İkinci şekilde ise süspansiyon sistemi açılmış olarak yapılan işlemde kopya şifreyi önceden merkezleyerek kesici takımın anahtarın üzerine gelmesini beklemektedir. Süspansiyon sistemini açmak için (c) ile işaretli konum tamburunu saat yönünün aksine doğru çevirerek tamburun üzerindeki kırmızı çizgiyi süspansiyon (d) konumuna getiriyoruz. Süspansiyon sistemini kapatmak için ise, (a) ile işaretli tutamacı yukarı (b) çekerek konum tamburunu (c) saat yönüne çeviriyoruz. Süspansiyon sistemi hem ayar yaparken hem de oto anahtarlarını yaparken mutlaka kapalı konumda (e) olması gerekir. Bununla ilgili uyarı ayrıca sistem üzerindeki etikette belirtilmiştir. Ayar düğmesine bastığınızda süspansiyonu kapatmayı unutmamanız için panel üzerindeki ikaz ledi bir süre yanıp sönerken sizi uyaracaktır. (bkz.şkl.h-1)



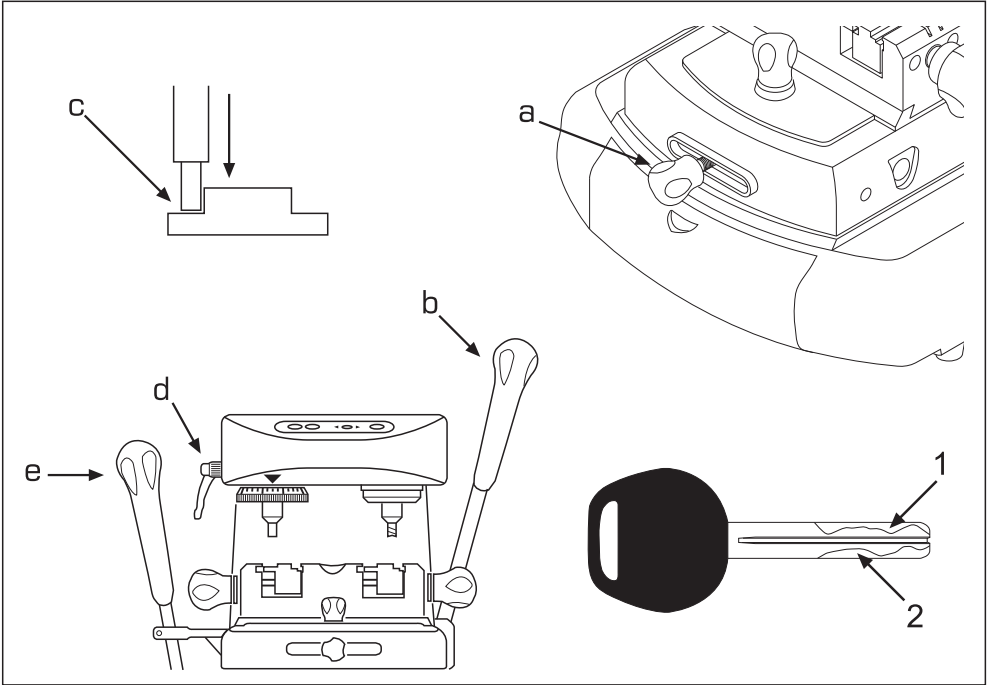
Şekil H-1

Süspansiyon Sistemi

Yatay Süspansiyon

Yatay süspansiyon sistemi oto anahtarlarını daha rahat bir şekilde yapmak için tasarlanmış sistem olmasına karşın, bu sistem sadece konfor amaçlıdır ve isteğe bağlı kullanılır, bu yüzden makinanızdan en yüksek verimi aldığınız çalışma şeklini lütfen kendiniz belirleyin.

Yatay süspansiyon sadece dış kenarlarında kesim olan gruptaki oto anahtarlarını işlerken kullanılır. Kopyalanacak anahtarın hangi tarafına işlem uyguluyorsak, (1 yada 2) kopyayı o tarafın aksine getirip yatay süspansiyon tutamacını (a) sıkıyoruz ve dikey çalışma kolunu (b) bastırarak takımları anahtarların üzerine indirip (c) işleme başlıyoruz. Kesme işleminde keseceğimiz tarafa geçtiğimizde gezici kolun (e) kesme tarafına doğru yaylandığını göreceksiniz, bu hareket size kesme baskısında yardımcı olacaktır. Anahtarın diğer tarafında işlerken yaptığınız işlemin tersini uygulayarak diğer tarafı da işleyebilirsiniz. (bkz.şkl.h-2)

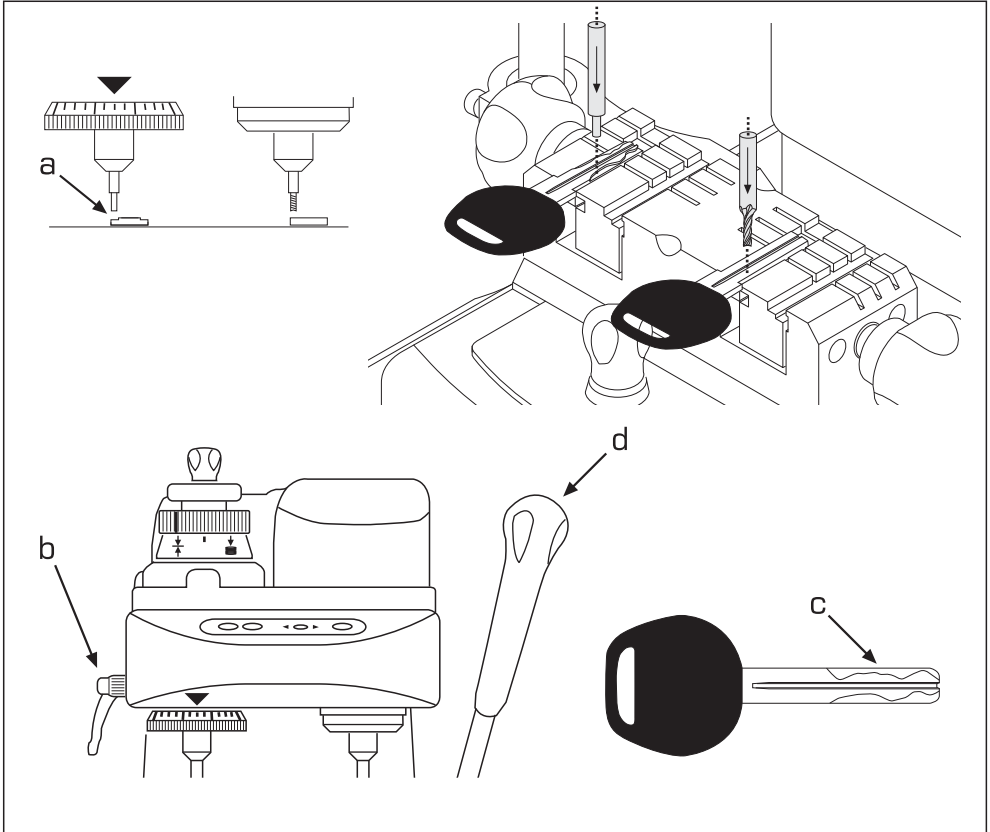


Şekil H-2

Sabitlemeler

Dikey Sabitleme

Dikey sabitleme genelde oto anahtarlarında işlem yapılırken kullanılır. Anahtar kopyalama işlemine başlandığında dikey çalışma kolu (d) anahtarın işlendiği yüzeye (a) bastırılır ve kol basılı durumda iken dikey sabitleme tutamacı (b) sıkılır. Böylece artık dikey çalışma kolunu elimizle aşağıya doğru basma işlemini bırakabiliriz. Anahtarın açılacağı yüzeyi (c) dolaştıktan sonra dikey sabitleme tutamacı (b) gevşetilerek kesici takımlar anahtardan uzaklaştırılır. Dikey sabitleme sistemini ayrıca anahtarlara ekstra kanal açarken de kullanabilirsiniz. (bkz.şkl.i-1)

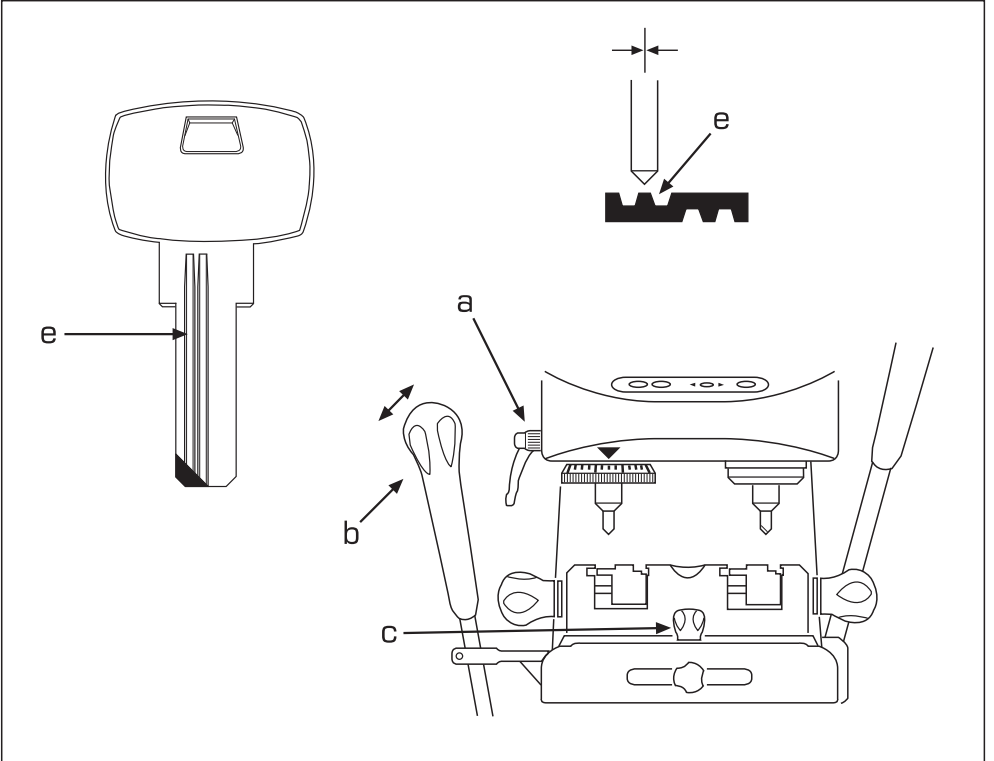


Şekil I-1

Sabitlemeler

Yatay Sabitleme

Yatay sabitleme bilyalı anahtarları yaparken kullanılan sistemdir. Kanalin üzerindeki delikleri işlerken kopyanın tutunacağı yüzey az olduğundan bıçaklar kanaldan aşağı (e) düşmektedir, bu yüzden yatay sabitleme sistemi kullanılmaktadır. Kopya şifre noktasının içindeyken yatay sabitleme civatası (c) sıkılır. Diğer delik merkezleri aynı hizada olduğu için anahtar sağa sola kaymadan rahatça işlenir. Şifrelere girildiğinde kesme işlemi bitince gezici kol şifre içindeyken ileri ve geri hafifçe oynatılarak şifre rahatlatılır. Yatay sabitleme ayrıca anahtarlara ilave kanal açmak içinde kullanılabilir. Bunun için ise kanal açacağımız anahtar kesici tarafa bağlanır ve kanalın derinliği kadar kanal açacağımız yere bıçak daldırılır, yatay sabitleme (c) civatası sıkılır. Derinlik istediğimiz ölçüye gelince dikey sabitleme tutamacı (a) sıkılır. Daha sonra gezici kol (b) ileri doğru kanalın uzunluğu kadar yürütülür ve kanal açma işlemi bitirilir. (bkz.şkl.i-2)

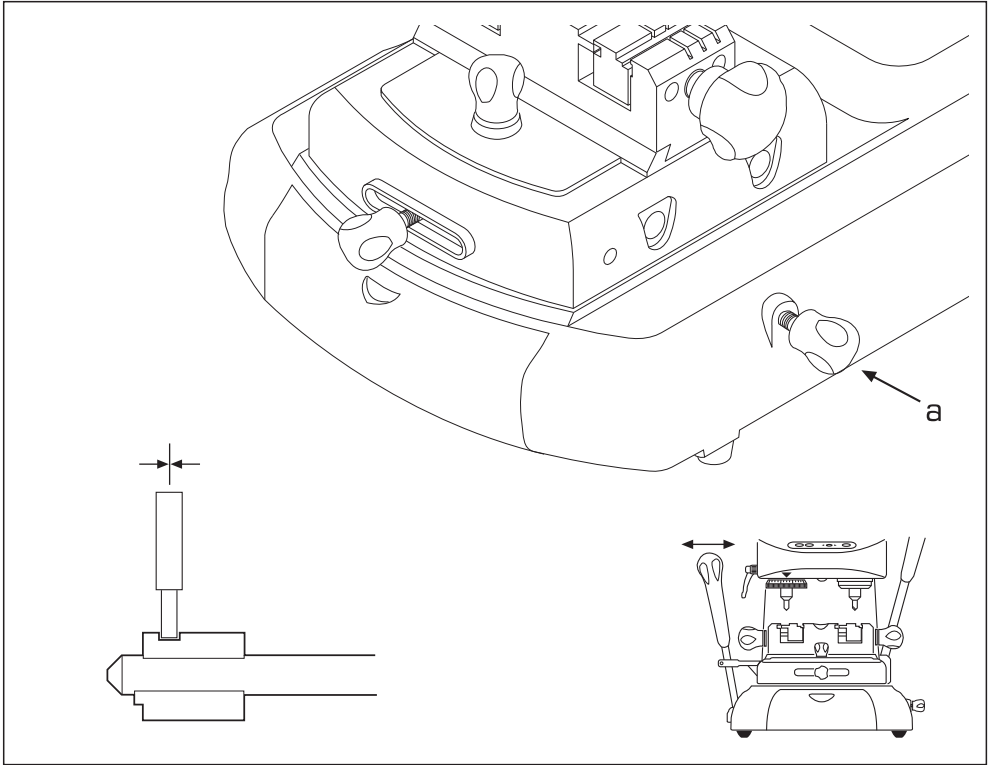


Şekil I-2

Sabitlemeler

Doğrusal Sabitleme

Doğrusal sabitleme, anahtarları mengeneyle bağlarken hareket etmesini engellemek için kullanılır. Anahtar mengenelere bağlanmadan önce doğrusal sabitleme civatası (a) sıkılarak mengene grubunun ileri gitmesi engellenmiş olur, bu sayede rahat ve düzgün bir anahtar bağlama gerçekleştirilir. Ayrıca bu sabitleme, enlemesine kanal açma ve aparat ile 'Ford Sierra' anahtarlarını yapma işlemine yardımcı olur. Kanal açma işlemi için yatay sabitleme işlemlerinde uyguladığımız sistem aynen uygulanır fakat yatay sabitleme civatası yerine doğrusal sabitleme civatası (a) sıkılır. Şekilde görüldüğü gibi enine kanal açarken anahtarın ileri veya geri gitmesini engelleyerek bize daha rahat kanal açma imkanı sağlamaktadır. (bkz.şkl.i-3)

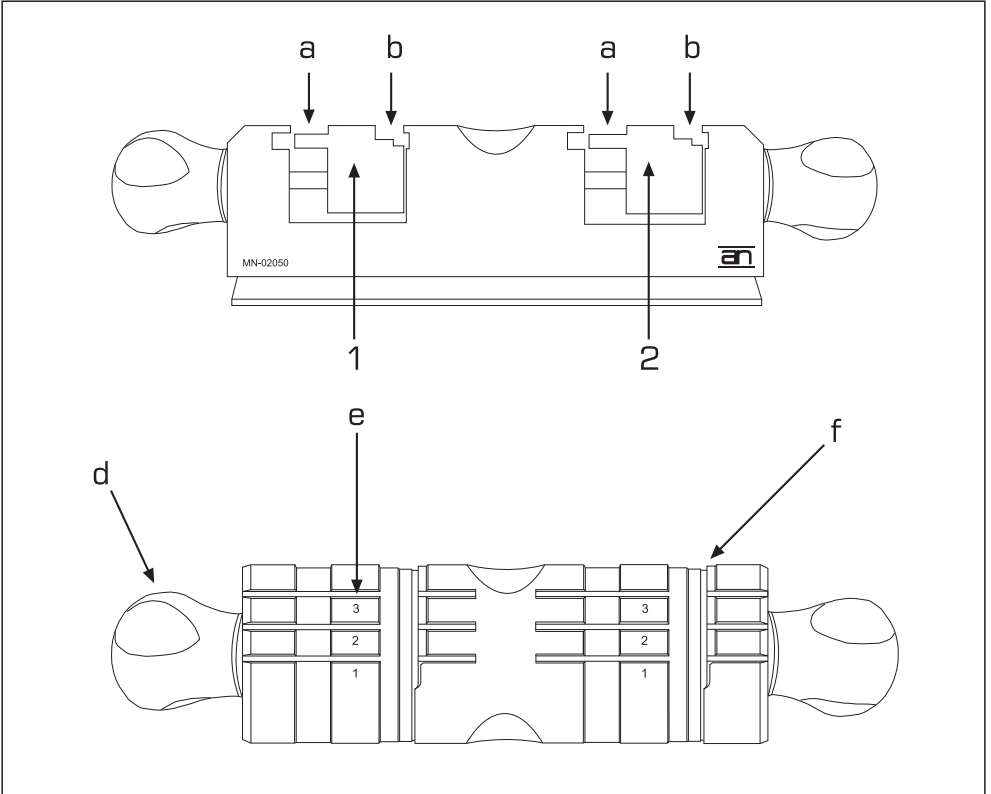


Şekil I-3

Mengene

Panther / Panther S

Bu modellerde kullanılan MN-02050 kodlu mengene üzerinde üç ayrı kısımda anahtar bağlanmaktadır. Bunlardan (a) ile işaretli bölüme normal (bilyalı ve düz oto anahtarları) (b) ile işaretli kısma mercedes 190 gibi kenar profili düz olmayan oto anahtarlarını, (f) ile işaretli kısma ise kenarından işlemlili anahtarları dik olarak bağlıyoruz. Anahtarlardan kopyayı mengenenin soluna (1) ham anahtarı ise mengenenin sağına (2) bağlıyoruz. Anahtarları mengene üzerine yerleştirdikten sonra (d) ile işaretli tutamaçlarla anahtarları sıkıyoruz. Dayama aparatlarını (1 / 2 / 3) kanallarına takarak damak dayaması olmayan anahtarların damak ölçüsünü burnundan alarak bağlıyoruz. (bkz.şkl.j-1)

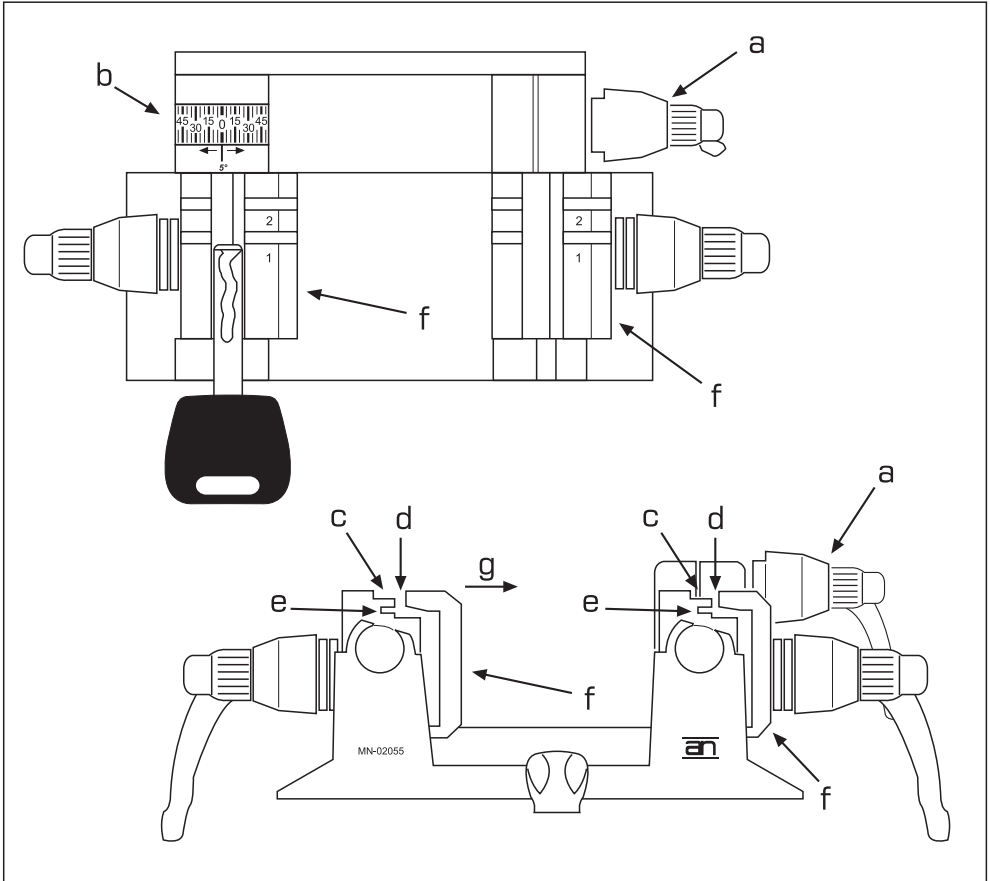


Şekil J-1

Mengene

Panther SX

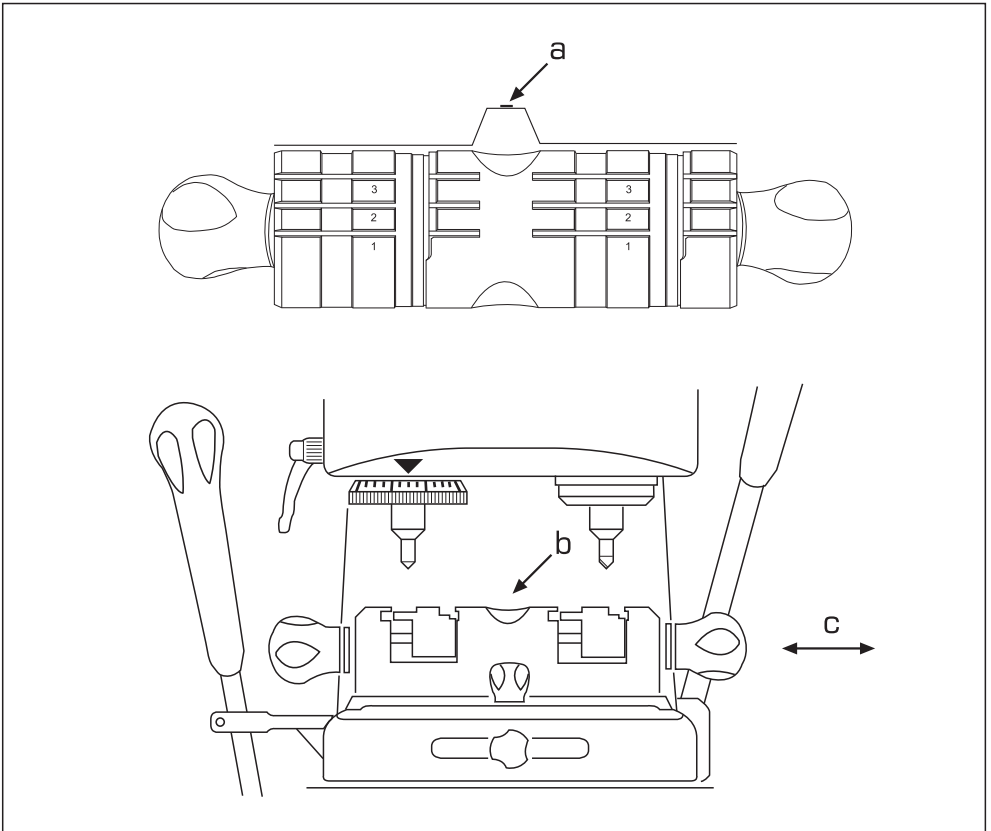
Bu modelde kullanılan MN-02055 kodlu mengenenin en önemli özelliği anahtar bağlanan yüzeylerin açılı olarak konumlanmasıdır. Bunu sağlamak için (a) ile işaretli tutamacı gevşeterek mengenyeyi istenilen açığa (b) ile işaretli cetvel yardımıyla getiriyoruz ve tekrar (a) ile işaretli tutamacı sıkıyoruz. Bu mengene üzerinde dört ayrı anahtar bağlama noktası bulunmaktadır. Bunlardan ilki normal anahtarlar için olan yüzey (c), ikincisi yandan işlenen anahtar bağlama noktası (d), üçüncüsü çiftli anahtar profili (e) ve dördüncüsü ise mercedes 190 gibi yan profili düzgün olmayan anahtarlar içindir. Dördüncü grup için mengenenin dış kapaklarının (f) 180 derece döndürülmesi gerekir. Bunu sağlamak için mengenerler bir miktar gevşetilerek kapaklar dışarı doğru (g) çekilir ve 180 derece döndürülerek tekrar kapatılır. (bkz.şkl.j-2)



Şekil J-2

Mengene

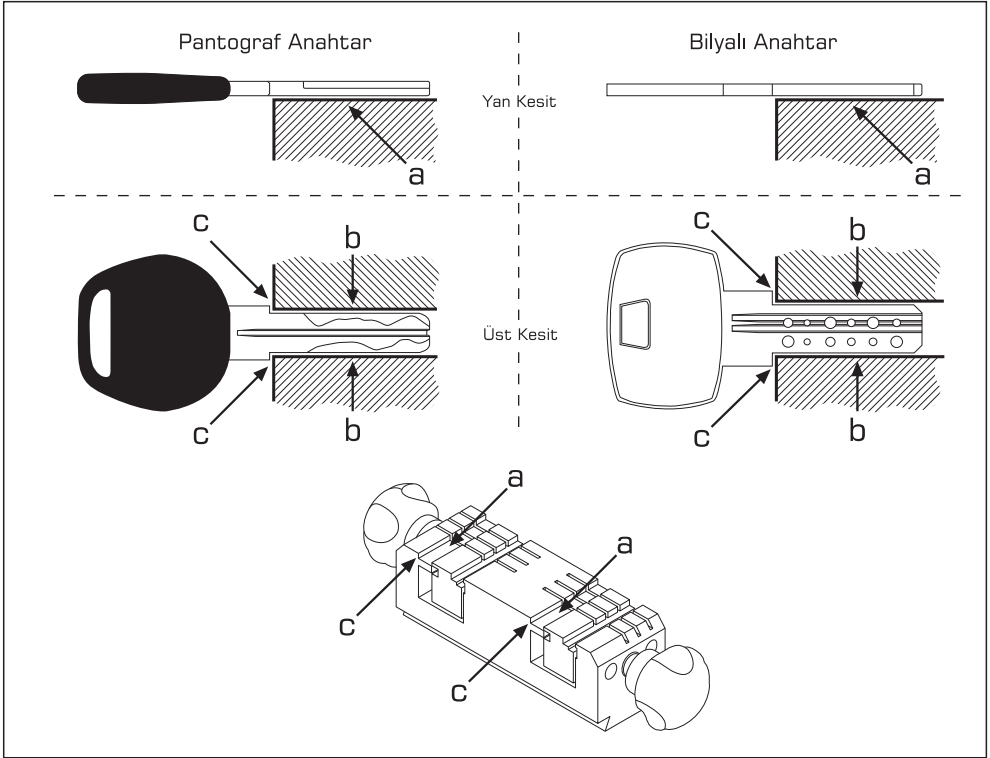
Makinanız modüler bir yapıya sahiptir, bu sayede ekstra mengene grupları makinalarınıza bağlanabilmekte ve değişik grupta anahtarlar kopyalanabilmektedir. Bu mengene çeşitlerine ilgili katalogdan bakabilirsiniz. Sökme işlemi için mengenenin arka tarafında (b) bulunan (a) ile işaretli civatayı gevşeterek mengenyeyi sağa doğru (c) çekmemiz yeterli olacaktır. Bu sökme işlemi ayrıca mengenenin temizliği ya da kenarından işlemli anahtar grubunu yaparken arka taraftan bağlama zorluğunu gidermek içinde kullanılmaktadır. Mengenyeyi yerine takmak için mengenenin kızığını makina üzerindeki yatağa denk getirin ve sola doğru iterek (c) yerine takın. (bkz.şkl.j-3)



Şekil J-3

Anahtar Yapımı

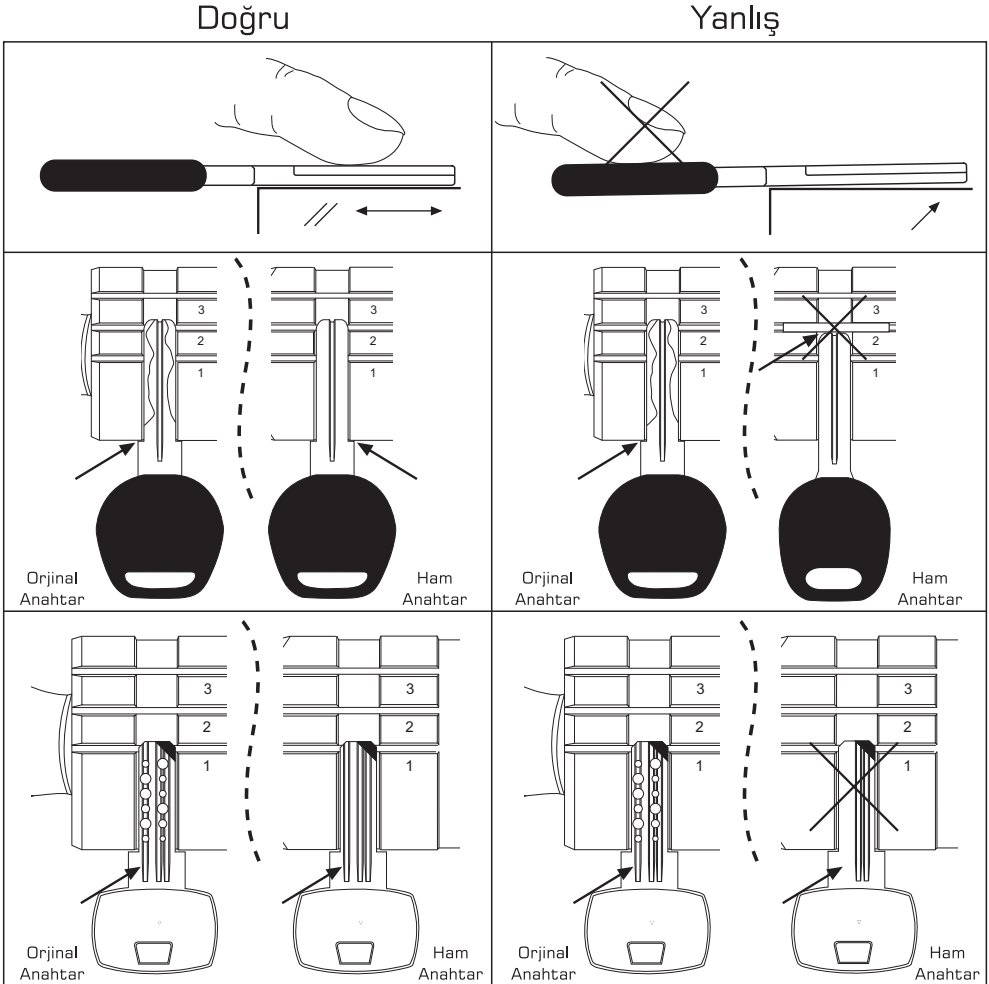
Makinanızda bilyalı ve pantograf olarak iki kısma ayırdığımız anahtar çeşitleri yapılmaktadır. İlk önce bu anahtarların dayama yüzeylerini tanıyalım. Her iki anahtarda da bağlama yüzeyleri aynıdır, anahtarlar (a) ile gösterilen yüzeyinden mengene yüzeyine paralel biçimde oturtulur ve (b) ile gösterilen kenar kısımlardan da sıkıştırılır. Anahtarların damak ölçüleri ise (c) ile gösterilen kısımları mengenenin dış yüzeyine yaslıyarak alınır. Damak dayaması olmayan anahtarlar için ise dayama aparatları kullanılmaktadır. Anahtar bağlama bir anahtarın kopyalanmasında en önemli kısımdır, çünkü hatalı bir bağlama ile düzgün işlenen bir anahtar açmaz. Bu sebeple anahtar ve müşteri memnuniyeti zayı olur. Mengenenizin her zaman anahtar bağlamaya hazır ve temiz olmasına, özellikle (a) ile işaretli yüzeylerde herhangi bir cisim olmamasına özen gösterin. (bkz.şkl.k-1)



Şekil K-1

Anahtar Yapımı

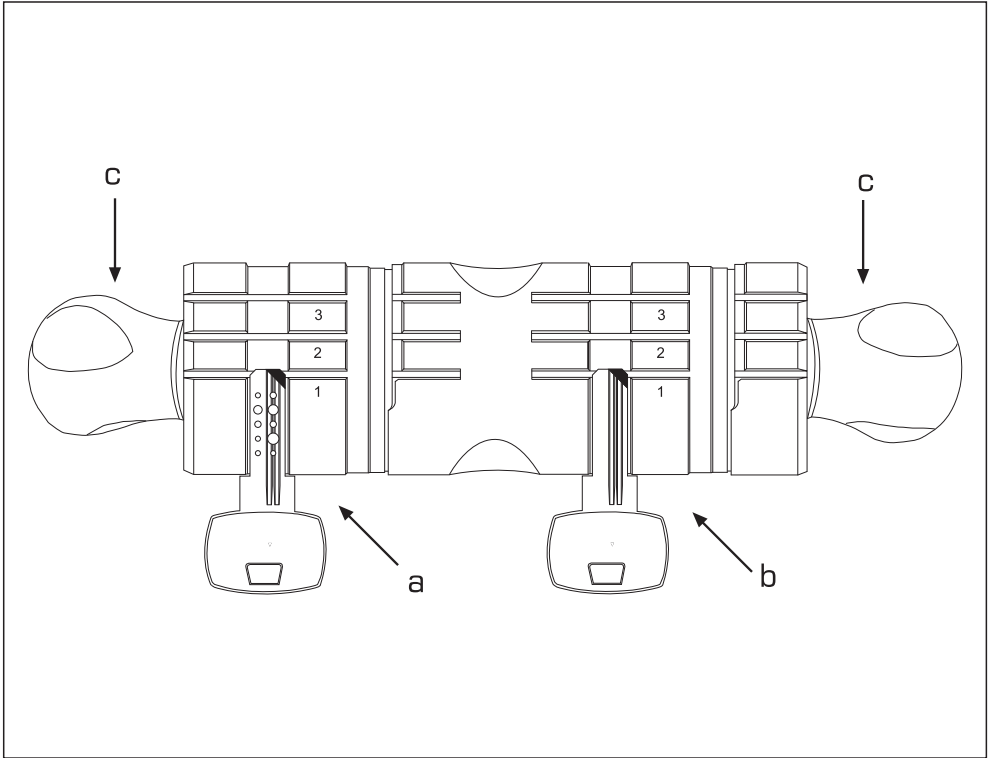
Anahtarları bağlarken en önemli kısım kopya ve ham anahtarın mengene yüzeyine doğru bir şekilde bağlanmasıdır. Anahtarları mengeneye bağlarken, parmağımızla mutlaka mengene yüzeyine değen kısımdan bastırmalıyız. Ayrıca her iki anahtarında dayanma noktalarının aynı yerden olması da önemlidir. Anahtarın birini mengene dışından sabitleyip diğerini ise aparat yardımıyla burnundan sabitleyemeyiz, bu yanlış bir ölçü olacaktır. Genellikle bu hatalar kopya anahtarın ham anahtardan farklı bir anahtar kullanılmasından kaynaklanmaktadır. Bu yüzden kopya anahtarın kanal ve ölçüleri neyse ham anahtarında aynı ölçülerde olanını kullanmak zorundayız. (bkz.şkl.k-2)



Şekil K-2

Anahtar Yapımı

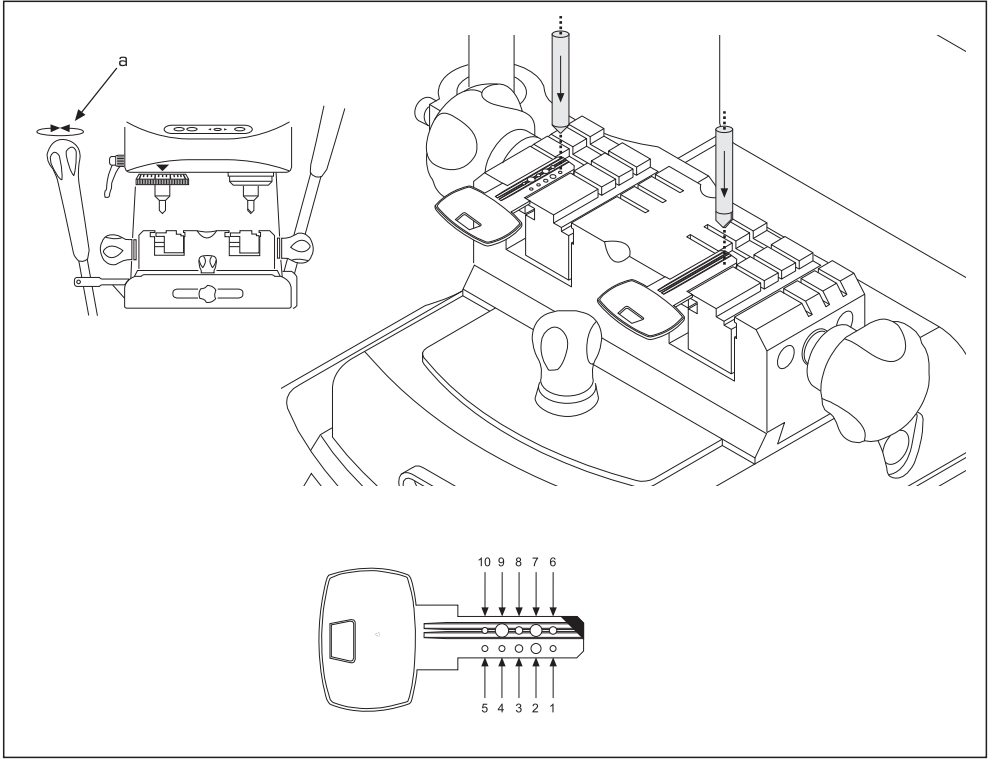
Bilyalı anahatarları yapabilmek için (kesici takımlar takılı ve ayarlı değilse) önce sayfa 15'te gösterilen 1 ve 2 nolu takımları makinaya bağlıyoruz ve ayarlıyoruz. Kopyalayacağımız anahtarı mungenenin soluna (a) ham anahtarı ise mungenenin sağına (b) takıp sıkma kollarını (c) çevirerek anahtarları sıkıyoruz. Sıkma kollarını ne çok ne de az sıkıyoruz, anahtarlar yerinden çıkmayacak kuvvette sıkmamız yeterli olacaktır. Anahtar bağlama işleminden sonra makinamızı çalıştırıp kopyalama işlemine başlayabiliriz. (bkz.şkl.k-3)



Şekil K-3

Anahtar Yapımı

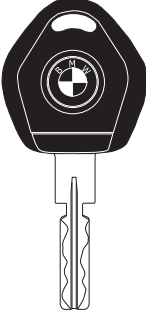
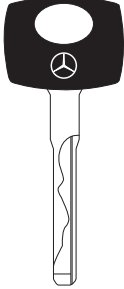
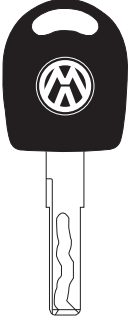
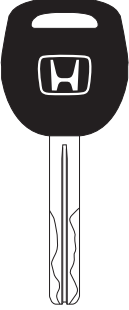
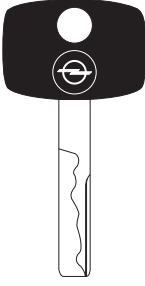
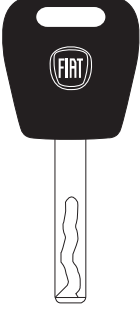
Makinayı çalıştırdıktan sonra süspansiyon sistemini de açmayı unutmuyoruz. Süspansiyon sistemi bölümünde de anlatıldığı gibi anahtar yapısını kolaylaştıran bir sistemdir, bu yüzden kullanılması tavsiye olunur. Anahtarı kopyalamayı aşağıda gösterildiği sıralamada açmalıyız ki, bu şekilde anahtarı kopyalamayı alışkanlık haline getirmek açılıcak noktaları atlamamızı engelleyecektir. Şifre noktalarına girip her açma işleminden sonra gezici kola (a) hafifçe dairesel bir hareket vermeliyiz, bu işlem şifre noktalarının dibindeki düzlüğü oluşturacaktır. Birinci yüzeyin kopyalaması bittikten sonra diğer tarafın kopyalama işlemi için sadece ham anahtarın sökölüp diğer tarafa çevrilmesi yeterlidir, kopyalayacağımız anahtarı çevirmeye gerek yoktur. Diğer tarafın kopyalama işlemi de bittikten sonra anahtar yapımı tamamlanmıştır. (bkz.şkl.k-4)



Şekil K-4

Anahtar Yapımı

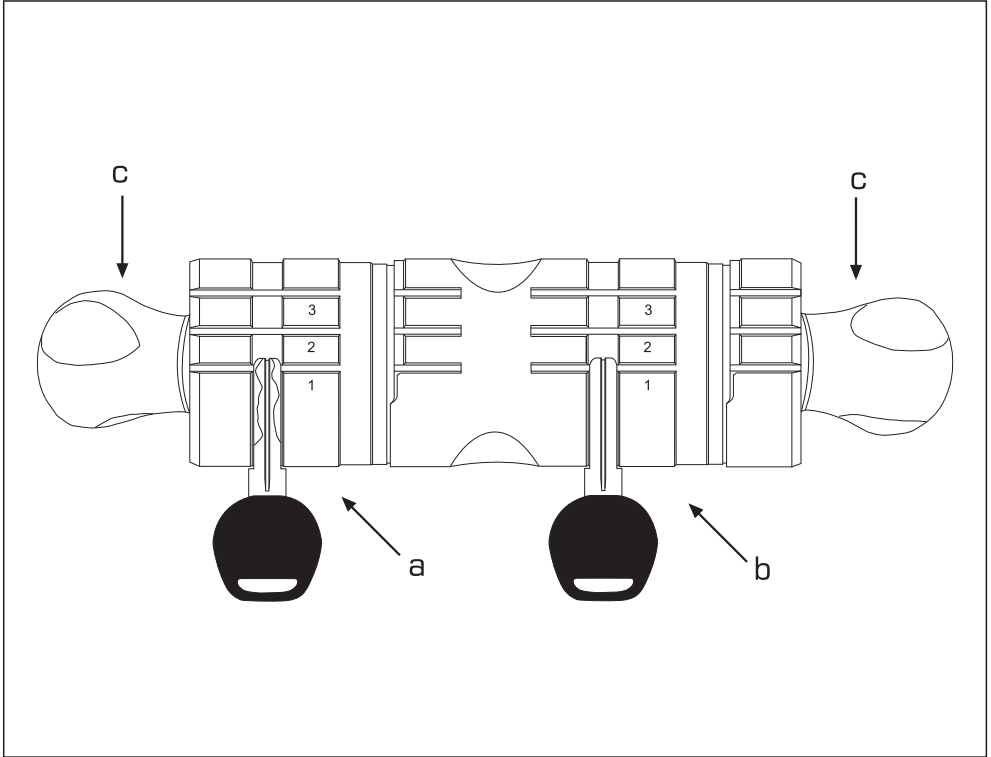
Pantograf oto anahtarları, çift tarafı işlemlili (a) tek tarafı işlemlili (b) ve ortadan işlemlili (c) olarak üçe ayrılır. Her üç çeşit anahtarın da yapımı aynıdır. Ayrıca bu anahtarların damak dayaması olanları (1) ve olmayanları (2) da vardır. A ve B grubu anahtarları KT-P30600 kodlu takımla C grubundaki anahtarları ise KT-P20600 kodlu takımla işleyebilirsiniz. Bu grupta bulunan anahtarlardan örnek olarak birkaç marka aşağıda gösterilmiştir. (bkz.şkl.k-5)

	A	B	C
1			
2			

Şekil K-5

Anahtar Yapımı

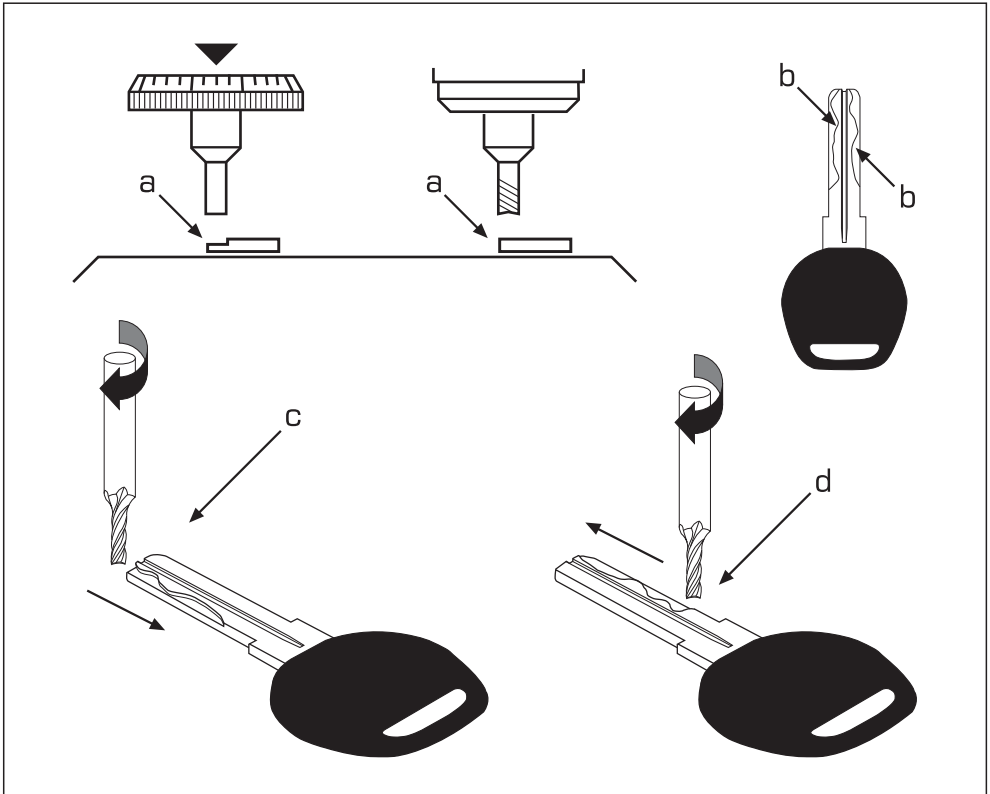
Pantograf anahtar yapımına ilk olarak damak dayaması olan anahtarlarla başlayalım. İlk önce 3 ve 4 nolu takımları makinaya bağlayıp ayar yapıyoruz. Bilyalı anahtarda olduğu gibi orjinal anahtarı (a) mungenenin sol tarafına ham anahtarı (b) ise mungenenin sağ tarafına, damak dayamalarını da mengene yüzeyinden alarak bağlıyoruz ve (c) ile işaretli sıkma kollarıyla anahtarları sabitliyoruz. (bkz.şkl.k-6)



Şekil K-6

Anahtar Yapımı

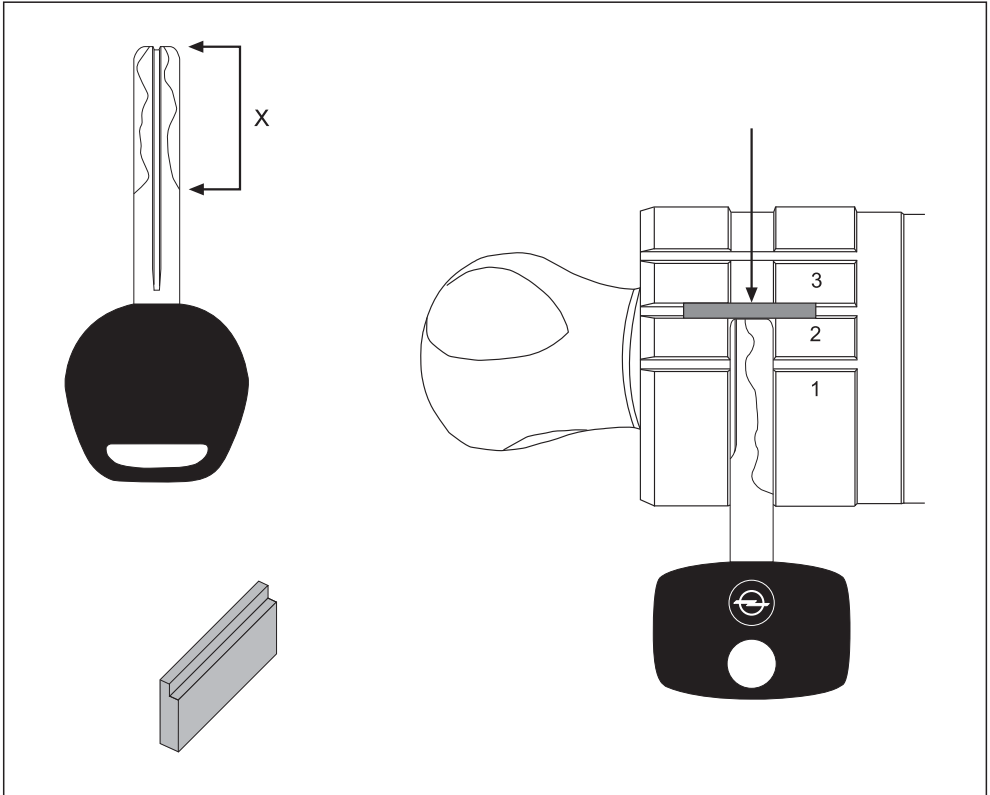
Anahtar bağlama işlemleri bittikten sonra makinamızı çalıştırıp dikey çalışma kolu ile gövdeyi anahtarların üzerlerine (a) indiriyor ve sayfa 20 de gösterilen dikey sabitleme işlemini uyguluyoruz. Daha sonra anahtarların işleneceği yüzeyleri (b) dolaşmaya başlıyoruz, ayrıca bu işlemde yatay süspansiyon sistemini de kullanabiliriz. Pantograf tipindeki anahtarları işlerken dikkat etmemiz gereken en önemli konu kesici takımın kesme yönüne doğru hareket etmektir. Anahtarların etrafını doğru yönde dolaşmalıyız ki, kesme işlemi daha rahat gerçekleşsin. Örneğin anahtarın sağ tarafını kesiyorsak bıçak sola doğru döndüğü için anahtarın damağından ucuna doğru gitmeliyiz (d). Sol tarafı işlerken ise anahtarın ucundan damağına doğru gitmeliyiz (c). Bu şekilde kopyalama yapmak hem bıçak ömrü için hem de kolay bir şekilde kopyalama yapmak için gereklidir. Bir tarafın kopyalama işlemi bittikten sonra sadece işlenen ham anahtarı çevirmeniz yeterli olacaktır, kopyalama yaptığınız anahtarı çevirmeye gerek yoktur. (bkz.şkl.k-7)



Şekil K-7

Anahtar Yapımı

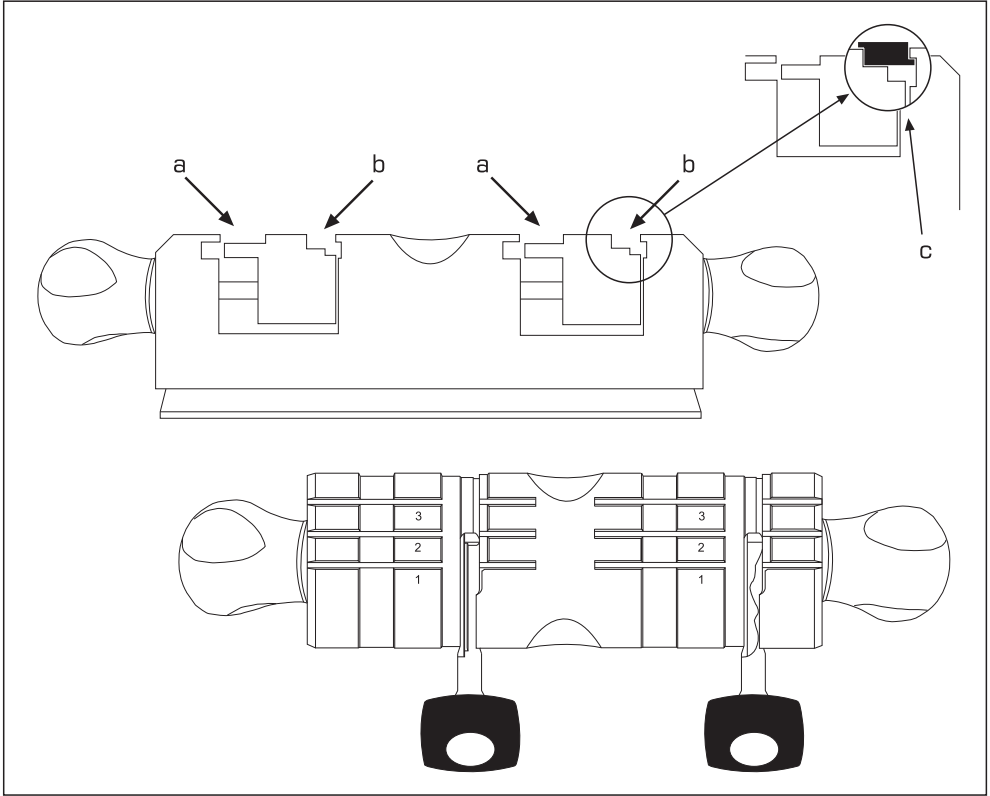
Damak dayaması olmayan anahtarlarda ise, bağlama şekilleri ve anahtar yapımı aynıdır. Sadece bu tür anahtarlarda damak dayaması olmadığı için, kopya ve ham anahtarın mengene üzerinde bir noktada sabit durmalarını dayama aparatlarını kullanarak sağlıyoruz. Mengene üzerinde bulunan (1 / 2 / 3) ölçülerine anahtarın işlem yüzeyine (x) uzunluk bakımından hangisi uygun ise aparatları o ölçüye takıyoruz. Şekilde örnek olarak gösterilen anahtarın dayaması 2 ölçüsünden alınarak yapılmıştır. Kopya anahtarı bağlarken hangi kanal ölçüsünden dayama yaptıysak ham anahtarı da aynı kanal ölçüsünden bağlamalıyız. (bkz.şkl.k-8)



Şekil K-8

Anahtar Yapımı

Şimdiye kadar gördüğümüz anahtar bağlamalarını (a) ile gösterilen kısma yapıyorduk. Mengene üzerinde diğer anahtar bağlama kısmına (b) ise mengene bölümünde gördüğümüz gibi mercedes 180 -190 ve tutulamayan oto anahtarlarını bağlıyoruz. Anahtar yapımında ise diğer oto anahtarlarına hangi işlemleri uyguluyorsak aynılarını bu tür anahtarlarda da uyguluyoruz. Örnek olarak bu kısma bağlanan anahtarlardan Mercedes 190 için sol tarafı işleneceğinden kesmeye burundan başlayıp anahtarın damağına doğru gitmeliyiz. Ayrıca aşağıdaki şekilde (c) ile gösterilen bir başka anahtarda ise kenarından tırnağı olan bir anahtarın mengene tarafından nasıl tutulduğu gösterilmiştir. (bkz.şkl.k-9)

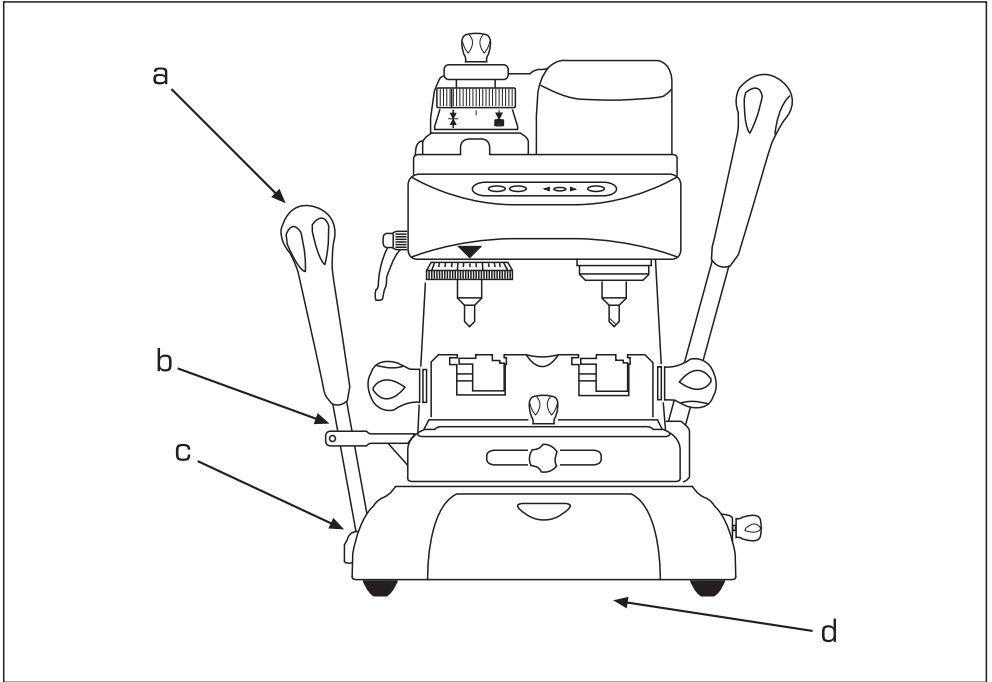


Şekil K-9

Bakım ve Temizlik

Makinanızın temizlenmesi gereken en önemli kısmı mengenedir. Anahtarların mengene yüzeyine paralel oturması gerekmektedir, bu yüzden her anahtar kopyalama işlemi sonunda ufak bir fırça yardımıyla mengenenin temizliğinin yapılması doğru olacaktır. Ayrıca mengene arasına dolan çapaklarda mengenenin anahtarları sağlıklı sıkmasında engellemektedir. Mengene temizliğini mengene yerinden çıkartıp daha rahat yapabilirsiniz. Mengene sökme işlemini sayfa 25'teki tarife bakarak uygulayabilirsiniz.

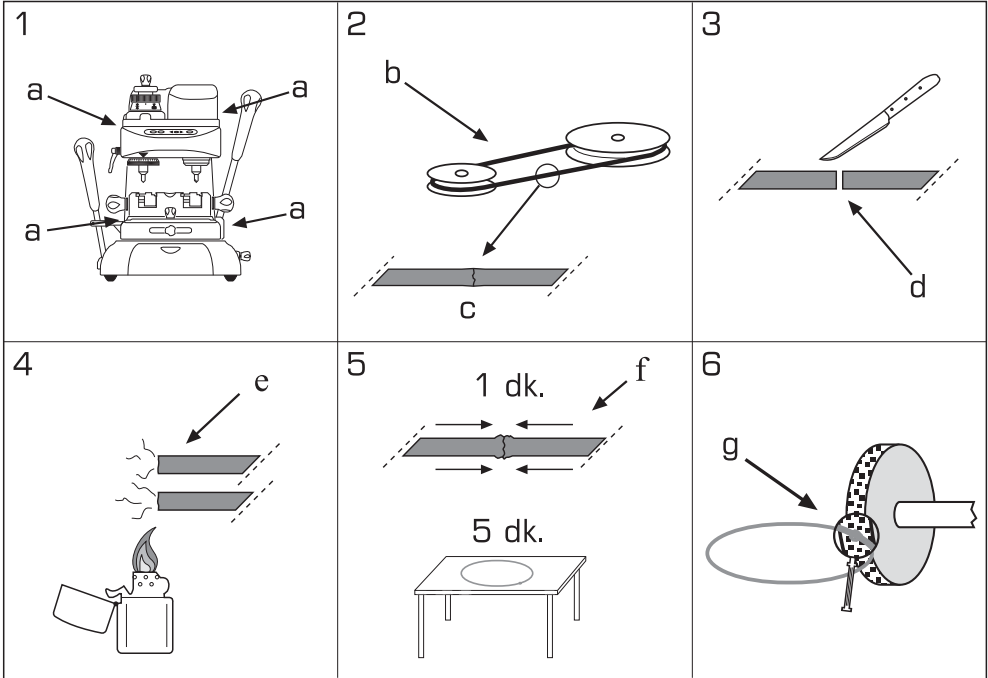
Bunun yanı sıra makinanızın genel temizliğini kuru bir bezle yapabilirsiniz. Makinanızı kesinlikle ıslak veya nemli bir bezle yada kimyasal maddelerle temizlemeyin, bu makinanızın gövdesinde yada plastik aksamalarında görüntü bozulmalarına yol açabilir. Yağlama yapılacak kısımlar ise işlem kolunun (a) çalışma mekanizmalarıdır (b - c). Bu kısımları ince makina yağı ile hafifçe yağlayın. Ayrıca makinanızın alt kısmında bulunan (d) kızak sistemini de aynı şekilde yağlayın. Yağlama işlemini altı ayda bir periyodik şekilde uygulayın. Makinanızda periyodik olarak bakım yapabileceğiniz başka bir kısım olmadığından kesinlikle başka kısımlara herhangi bir işlem uygulamayın, aksi halde makinanızda hasara yol açabilirsiniz. (bkz.şkl.l-1)



Şekil L-1

Bakım ve Temizlik

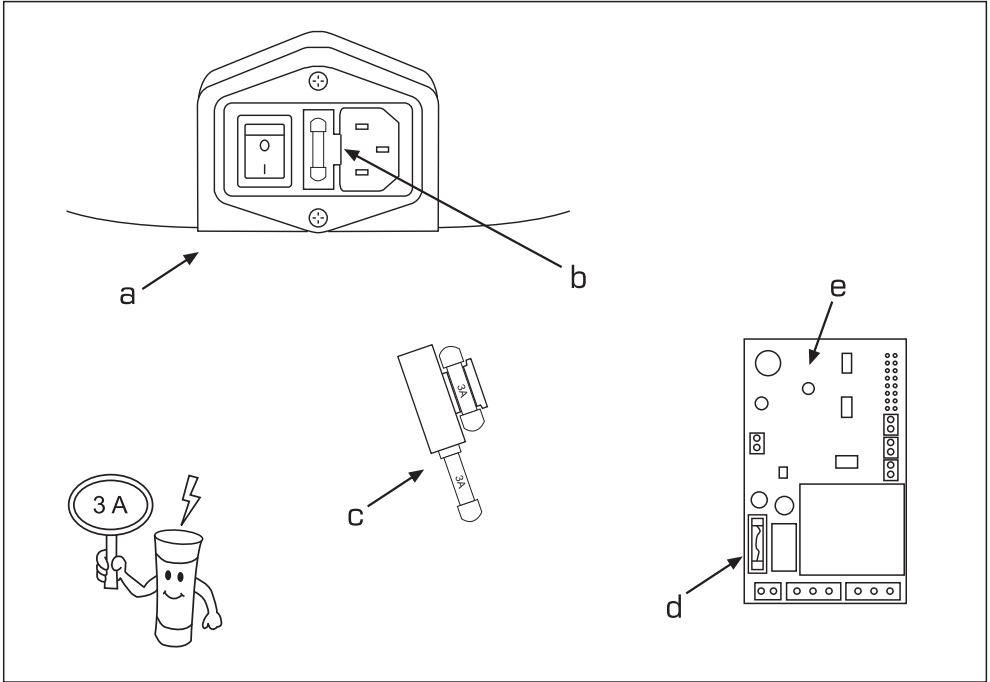
Makinanızda dönen kesici takım tarafında anahtar kopyalarken bir yavaşlama ya da durma gibi durum söz konusu olursa, bu kısmın hareketini sağlayan kayışta gevşeme olasılığı yüksektir. Tabi bu durum normaldir, çünkü pantograf makinalarında yüksek devir olduğundan, bu tip elastiki yapıya sahip kayış kullanılmak zorundadır. Bu gibi durumlarda makinanın kayışı değiştirilmeli yada bakım yapılması gerekmektedir. Bunun için önce makinanızın sağ ve sol yanlarında bulunan üst bölüm kapağının civatalarını (a) sökmeniz gerekmektedir. Kapak söküldükten sonra kayış yerinden alınarak (b) yenisi ile değiştirilir yada bakımı yapılır. Kayış bakımı şu şekilde yapılır; kayış (b) kesici bir aletle (bıçak, makas, vb.) ek yerinden (c) kesilir, her iki ucundan da düz bir şekilde 0,5 cm kesilerek (d) gevşeme payı atılır, bir çakmak ile kayışın iki ucu aynı anda eritilir (e) ve erimiş halde olan kayış hızlı bir şekilde uçları birbirine paralel biçimde tutularak (f) oynatmadan bir süre beklenir. Bu süre sonunda kayış kuruması için bir kenara 5 dakika kadar bırakılır. Kayış kuruduktan sonra eriyerek taşan fazla kısımları (g) bir taş motoru yardımıyla yada kesici bir aletle temizlenir ve yerine takılır. Yapılan bu işlem aynı kayışa iki defadan fazla uygulanamaz, kayışı yenisi ile değiştirmek gerekir. Makinanızda mutlaka orijinal kayış kullanın. (bkz.şkl.l-2)



Şekil L-2

Bakım ve Temizlik

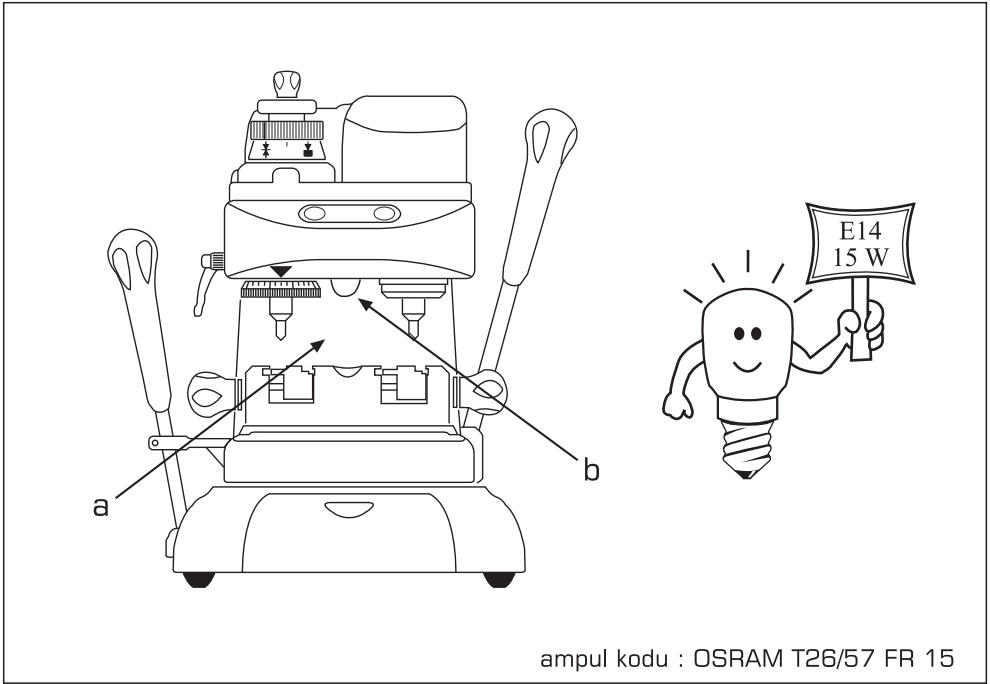
Makina üzerinde iki adet sigorta bulunmaktadır. Bu sigortalardan ilki ana sigorta, makinanın AC Güç girişi (a) üzerindedir. Sistem sigortası ise makinanın içersinde elektronik kart (e) üzerinde yer almaktadır. Panther S modelinde elektronik kontrol kartı bulunmadığı için sadece ana sigorta vardır. Herhangi bir sebepten dolayı sigortaların atması durumunda ilk önce AC güç girişi üzerinde bulunan sigortayı, eğer bu sigorta sağlamsa, diğer sistem sigortasını kontrol edin. Sigortaları yedeği ile değiştirmek için makinanızın arkasını çevirin ve öncelikle AC güç kablosunu makinadan ayırıp bir tornavida yardımıyla sigorta yuvasını tırnağından (b) kanıtarak dışarı çıkartın. Şekilde görüldüğü gibi yuva içersinde sigortanın yenisi (c) mevcuttur. Sistem sigortasına erişmek için ise makinanın muhafaza kapağını açmanız gerekmektedir. Bunun için sağ ve sol yanlardaki dört adet vidayı sökmelisiniz. Sistem sigortası (d) motor tablası üzerinde bulunan elektronik kart (e) üzerindedir. Bozuk olan sigortayı yedeği ile değiştirin. (bkz.şkl.l-3)



Şekil L-3

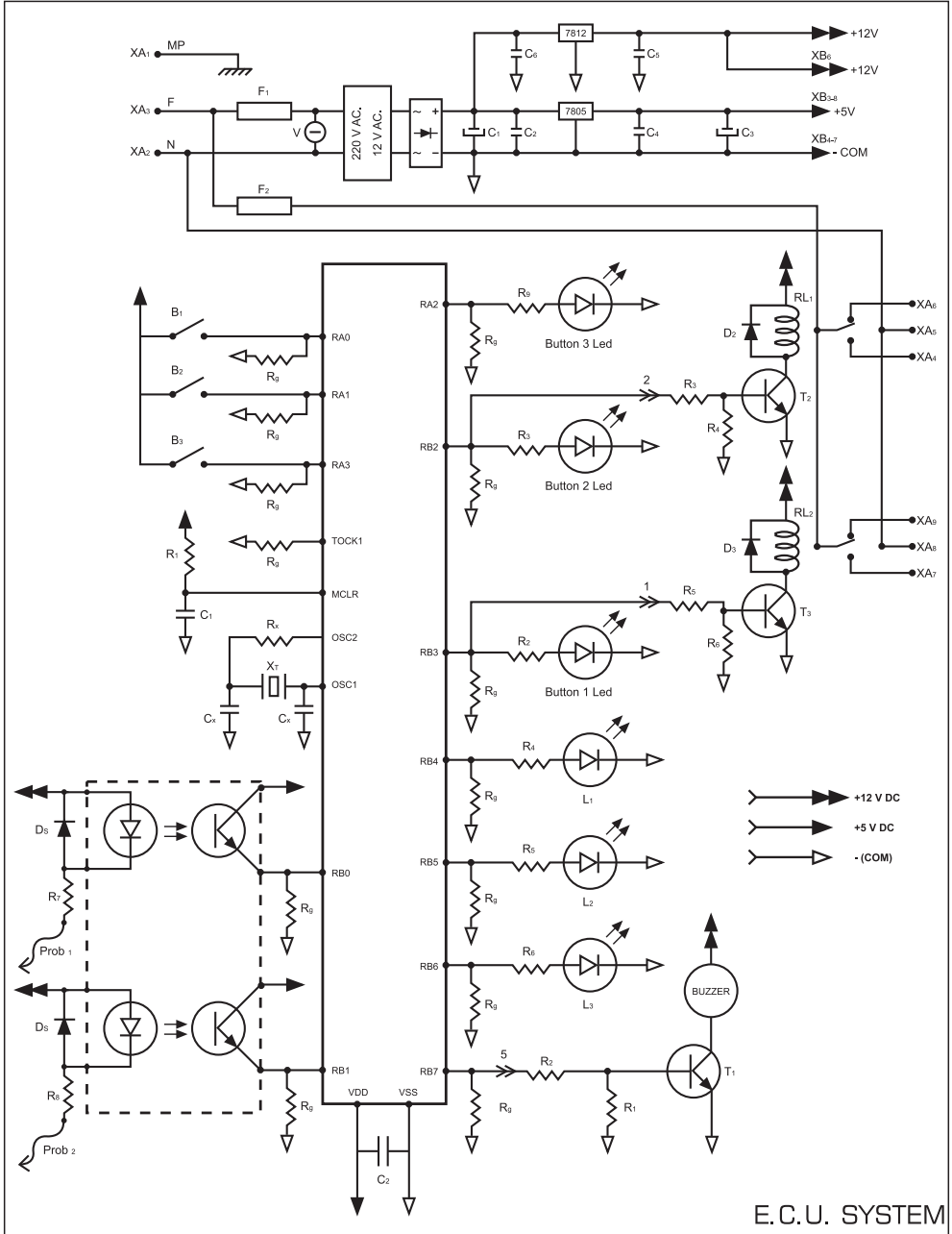
Bakım ve Temizlik

Panther S modelinde aydınlatma çalışmıyorsa büyük olasılıkla ampul patlamış olabilir. Panther ve Panther SX modellerinde Led aydınlatma sistemi kullanıldığı için herhangi bir şekilde bu tip olaya rastlama olasılığı çok düşüktür. Çünkü Led aydınlatmaların çalışma ömrü ve çalışma şartları standart ampullere göre çok farklıdır. Patlayan ampulün değişimi için makina gövdesinin ortasında (a) ucu gözüken ampulü (b) saat yönünün aksine çevirerek çıkartıyoruz ve yenisi ile değiştiriyoruz. (bkz.şkl.l-4).



Şekil L-4

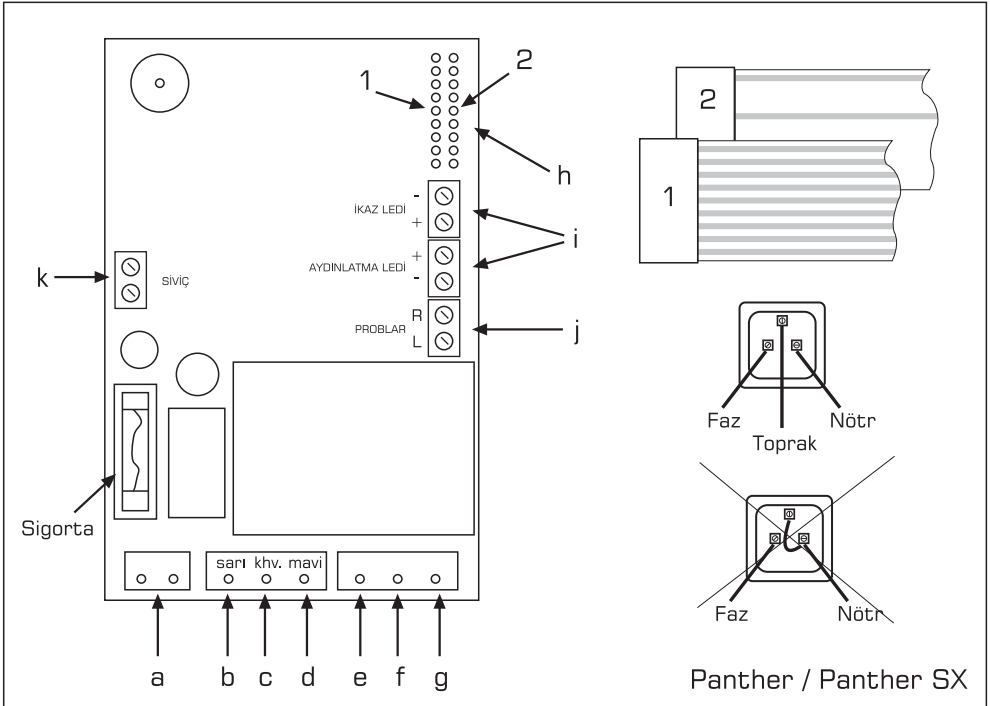
Elektrik Şeması



Şekil M-1

Elektrik Şeması

Makinaya besleme girişi, kullanım alanlarına elektrik dağıtımı ve kontrol ünitelerinin bağlantısı anakart üzerindeki soketlerden sağlanmaktadır. Bu soketlerin yerleri ve görevleri aşağıdaki şekilde gösterilmiştir. Makinanızın AC güç girişinden gelen mavi ve kırmızı renkli kablolar (e) ve (f) ile gösterilen yerlere denk gelecek şekilde bu kısmın soketine bağlanmalıdır. Topraklama kablosu ise (g) ile gösterilen yere takılmalıdır. Motorun elektrik beslemesi ise; (b) kısmına sarı renkli kablo, (c) kısmına kahverengi kablo, (d) kısmına ise mavi renkli kablo takılacaktır. Kondansatör soketi (a) ile işaretli yere takılacaktır. Kontrol panelinden gelen iki adet ince film kablolar şekilde gösterildiği sırada yerlerine (h) takılmalıdır. Led aydınlatma kablolarının artı ucu üste eksi ucu aşağıya gelecek şekilde (i) ile işaretli kısma ve süspansiyon ikaz led kablusunun artı ucu alta eksi ucu ise üste takılacaktır. Prob uçların kabloları ise kesici tarafı üste kopya tarafı aşağı gelecek şekilde (j) ile işaretli yere takılmalıdır. Hareketle çalışan modellerde siviç kablusunun girişi (k) ile işaretli yerden yapılmaktadır. Elektrik prizinde mutlaka topraklama ucu olmasına dikkat ediniz, topraklama makinenizin sıhhatli çalışması ve güvenliğinizi için kesinlikle şarttır. Ayrıca topraklama ucu elektrik prizinin nötr ucundan alınarak yapılmamalı, muhakkak prize gerçek toprak hattı çekilmelidir. (bkz.şkl.m-2)



Şekil M-2

Elektrik Şeması

Diğer modellerden farklı olarak Panther S modelinde elektrik dağıtımı makina içersindeki bir birleştirici tarafından yapılmaktadır. Bu birleştiriciye gelen kısımların ve kabloların yerleri ayrıca bu kabloların renkleri aşağıda gösterilmiştir. A ve B anahtarlarının (1) ile gösterilen uçları sarı renktedir, kablo sıralamasını bunu dikkate alarak uygulayınız. (bkz.şkl.m-3)

A - Motor on/off anahtarı

B - Aydınlatma on/off anahtarı

C - Motor

D - Aydınlatma

E - Besleme çıkışı

A1 - Mavi

A2 - Gri

A3 - Kırmızı

B1 - Mavi

B2 - Sarı

B3 - Kırmızı

C6 - Kahverengi

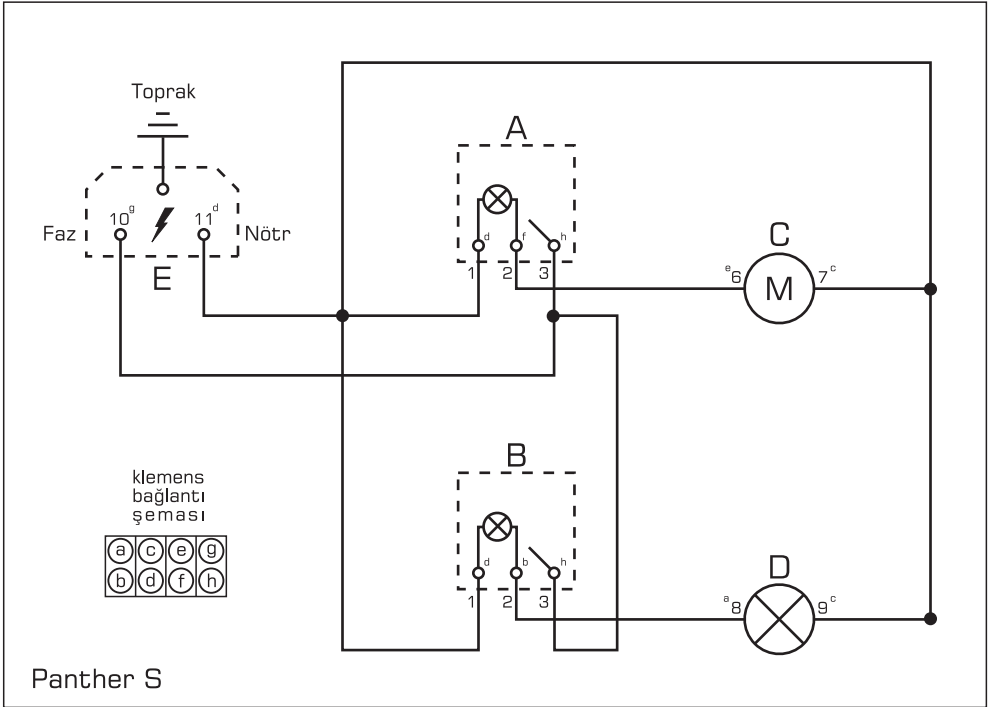
C7 - Mavi

D8 - Sarı

D9 - Sarı

E10 - Mavi

E11 - Kırmızı



Şekil M-3

Servis ve Garanti

Makinanız AN-SAN® firması tarafından ömür boyu bakım garantisi altındadır. Makinanızın bakımı veya tamirâtı durumunda, makinanıza yapılacak işlemler fabrikada gerçekleştirilecektir. 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. Makinanız hertürlü üretim hatasına karşı satın alma tarihinden itibaren iki yıl süre ile garanti altındadır. Garantinin geçerli olması için ürünün sisteme kaydı mutlaka yapılmalıdır. Bunun için ürün ile birlikte verilen kayıt formunun eksiksiz olarak doldurulup firmaya ulaştırılması yada www.an-san.com/register adresine girilerek kayıt yapılması gerekmektedir. Garanti belgesi yalnız ürün satın alınırken verilir, başkasına devredilemez ve yenilenemez. Aşağıdaki durumlar garanti kapsamı dışındadır.



Ürüne kendi işi haricinde farklı bir iş yaptırarak, ürünün parçalarına zarar verme.

Ürünün yanlış, kötü ya da kullanım kılavuzuna aykırı kullanımı sonucu ortaya çıkan hasar ve arızalar.

Teslimat sırasında oluşan hasarlar. (kargo ile teslimatta meydana gelen hasarlarda tazmin işlemleri için mutlaka tutanak tutulması gereklidir)

Ürünün müşteriye tesliminden sonraki yükleme, boşaltma, ve taşıma sırasında oluşan hasar ve arızalar.

An-San® teknik servis merkezi dışındaki kişi ya da kişilerin yaptığı değişiklik ve servis hizmeti sonrasında ortaya çıkan arızalar.

Garanti ihlaline neden olabilecek dolaylı ya da tesadüfi herhangi bir zarar.

Kullanma hatalarından meydana gelen hasar ve arızalar.

Seri numarasının değiştirildiği ya da silindiği durumlar.

Ürünün tamamına veya parçalardan herhangi birine yapılan tahrifat.



Yukarıda belirtilen arızalar garanti kapsamı dışındadır, fakat aynı şekilde ömür boyu bakım garantisi teminatı ile değişen parça bedelinin haricinde hiçbir ücret alınmayacaktır.



İletişim Bilgileri

Üretici Firma

An-San® Anahtar Makinaları Sanayi
Topçular Mahallesi Demirkapı Caddesi
Keçeci İş Merkezi No:2/94 34055
Eyüp / İstanbul - TÜRKİYE
Tel: 444 2 430
Faks : 0212 565 29 83
info@an-san.com

Servis İletişim Bilgileri

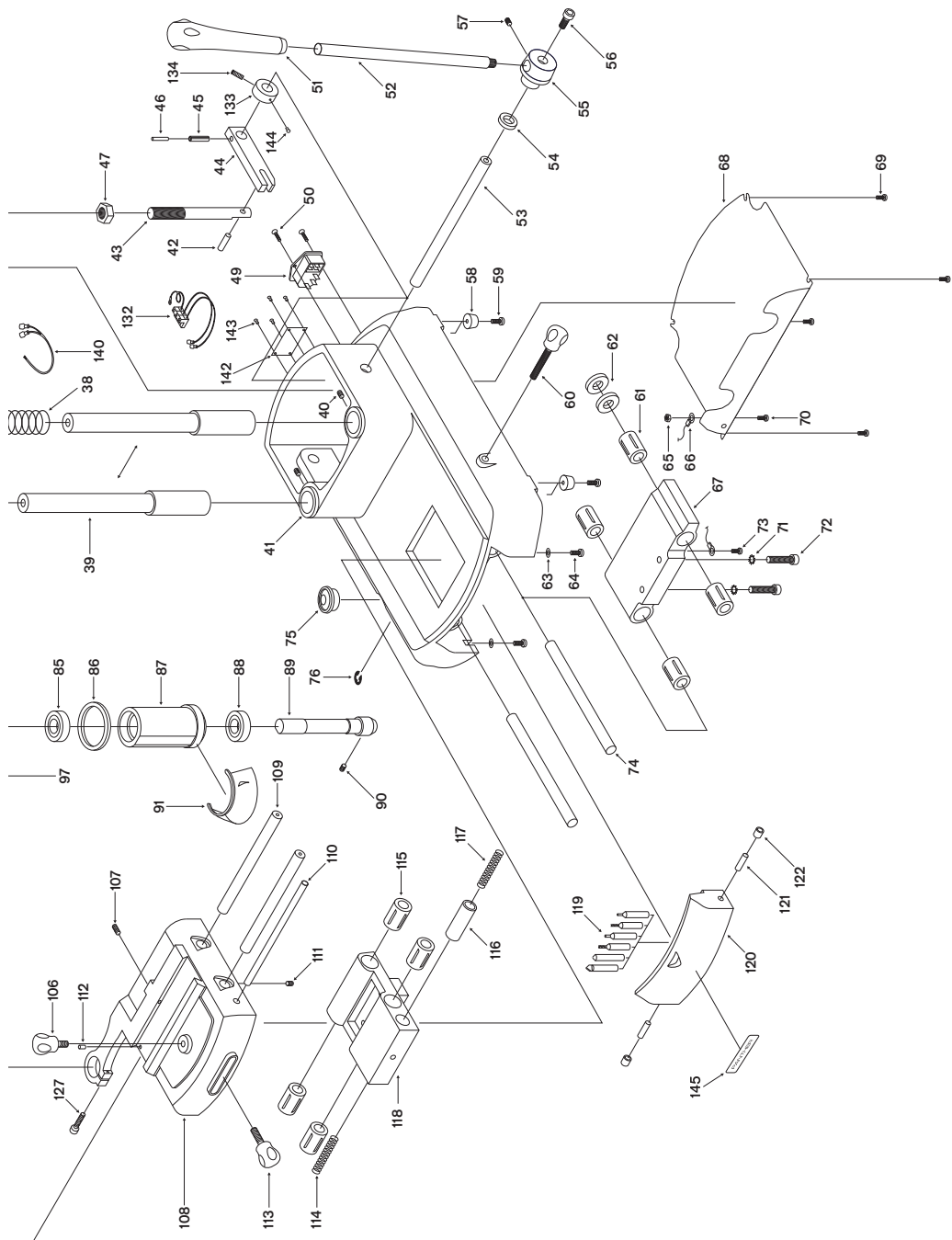
An-San® Anahtar Makinaları Sanayi
Topçular Mahallesi Demirkapı Caddesi
Keçeci İş Merkezi No:2/96 34055
Eyüp / İstanbul - TÜRKİYE
Tel : 444 2 430
Faks : 0212 565 29 83
servis@an-san.com

Uluslararası İrtibat Numaraları

Almanya	(+49)	431 289 18075
Bosna Hersek	(+387)	515 09 890
Bulgaristan	(+359)	897 809 174
Çek Cumhuriyeti	(+420)	77 77 14 762
Fransa	(+33)	619 283 365
Hollanda	(+31)	641 752 533
İngiltere	(+44)	115 952 2772
İran	(+98)	213 335 6684
İsrail	(+97)	257 772 0777
İspanya	(+34)	245 581 925
İsviçre	(+41)	613 115 303
İsveç	(+46)	704 690 103
İtalya	(+39)	817 316 656
Kosova	(+381)	638 388 286
Libya	(+218)	913 213 328
Mısır	(+20)	226 262 489
Polonya	(+48)	501 511 643
Sırbistan	(+387)	515 09 890
Slovakya	(+420)	77 77 14 762
Suudi Arabistan	(+966)	505 722 1122
Şili	(+56)	255 149 17
Tacikistan	(+992)	342 264 752
Ukrayna	(+380)	506 510 832

PATENT NO.20 05 01 789





Parça Bilgileri

No	Parça Adı	Parça No	No	Parça Adı	Parça No
001	Dikey süspansiyon tutamacı	205.005.1028	037	Ara gövde bağlantı civatası x 4	205.020.1115
002	Süspansiyon üst parça civatası	205.020.1107	038	Z eksen yayı x 2	205.011.1066
003	Süspansiyon üst parça	205.005.1029	039	Gövde mili x 2	205.011.1067
004	Süspansiyon alt parça	205.005.1030	040	Gövde mili sabitleme civatası x 2	205.020.1107
005	Takipçi kovani kapak civatası x 3	205.020.1112	041	Ana gövde	205.006.1039
006	Takipçi kovan kapağı	205.005.1031	042	Z eksen hareket mili pimi	205.001.1001
007	Takipçi yayı	205.005.1032	043	Z eksen hareket mili	205.001.1002
008	Takipçi kovani	205.005.1033	044	Z eksen hareket laması	205.001.1003
009	Süspansiyon yayı	205.005.1034	045	Yarıklı pim	205.001.1004
010	Takipçi mili	205.005.1035	046	Çelik pim	205.001.1005
011	Ayar somunu civatası	205.020.1128	047	Z eksen hareket mili alt somunu	205.020.1129
012	Takipçi takımı civatası	205.020.1106	048	Z eksen hareket mili üst somunu	205.020.1129
013	Mandren kovani yalıtım mlz.	205.008.1043	049	AC güç soketi	205.004.1026
014	Sustalı kol	205.011.1058	050	AC güç soketi bağl. civatası x 2	205.020.1117
015	Sustalı kol pulu	205.011.1059	051	Z ekseni indirme kol plastiği	205.001.1006
016	Üst Kapak civata pulu x 4	205.017.1092	052	Z ekseni indirme kolu	205.001.1007
017	Üst Kapak civatası x 4	205.020.1122	053	Z ekseni indirme mili	205.001.1008
018	Üst kapak	205.003.1014	054	Z ekseni indirme mil pulu	205.001.1009
019	Motor kayışı	205.002.1011	055	Z ekseni indirme mili topuzu	205.001.1010
020	Motor kasnağı	205.002.1012	056	Z ekseni indirme mili topuz civatası	205.020.1114
021	Motor kasnak civatası	205.020.1108	057	Z ekseni mili sabitleme civatası	205.020.1110
022	Motor bağlantı civataları x 4	205.020.1125	058	Lastik pabuç x 4	205.003.1018
023	Motor bağlantı sacı	205.002.1013	059	Lastik pabuç civatası x 4	205.020.1123
024	Kondansatör	205.004.1024	060	Y ekseni sabitleme tutamacı	205.012.1071
025	Motor	205.004.1025	061	Y ekseni liner rulman x 4	205.012.1069
026	Anakart bağlantı civataları x 4	205.020.1119	062	Y eksen dayama pulu x 2	205.012.1070
027	Anakart	205.004.1021	063	Avadanlık bağlantı pulu x 2	205.017.1093
028	Motor sacı bağlantı civatası x 2	205.020.1126	064	Avadanlık bağlantı civatası x 2	205.020.1124
029	Gövde mili üst civata	205.020.1127	065	Topraklama bağlantı somunu	205.020.1131
030	Gövde mili pulu	205.011.1060	066	Topraklama kablosu	205.004.1020
031	Gövde mili burcu	205.011.1061	067	Y ekseni hareket arabası	205.007.1042
032	Gövde mili SX burcu	205.011.1062	068	Alt saç	205.003.1016
033	Gövde mili oring conta	205.011.1063	069	Alt saç bağlantı civataları x 4	205.020.1122
034	Z eksen liner rulman x 4	205.011.1064	070	Toprak kablosu bağlantı civatası	205.020.1122
035	Z eksen yayı pulu x 2	205.011.1065	071	X ekseni bağlantı rondelası x 2	205.017.1094
036	Ara gövde bağlantı yalıtım pulu x 4	205.008.1045	072	X ekseni bağlantı civatası x 2	205.020.1116

Parça Bilgileri

No	Parça Adı	Parça No	No	Parça Adı	Parça No
073	Toprak kablosu bağlantı civatası	205.020.1122	110	X eksen süspansiyon mili	205.015.1082
074	Y eksen milleri x 2	205.012.1068	111	X eksen mili sabitleme civatası	205.020.1105
075	X-Y hareket mafsalı	205.010.1053	112	Mengene dayama pimi	205.009.1049
076	X-Y hareket kol sekmanı	205.010.1054	113	X eksen süspansiyon tutamacı	205.015.1083
077	Led aydınlatma plaketi	205.004.1027	114	X eksen süspansiyon yayı sağ	205.015.1081
078	Led camı	205.003.1019	115	X eksen liner rulman x 4	205.013.1072
079	Led bağlantı civataları x 2	205.020.1118	116	X eksen süspansiyon burcu	205.015.1079
080	Ara gövde yalıtım membranı	205.008.1044	117	X eksen süspansiyon yayı sol	205.015.1080
081	Üst gövde	205.006.1037	118	X eksen hareket arabası	205.007.1041
082	Mandren grubu kasnak civatası	205.020.1107	119	Kesici takım seti	205.014.1075
083	Mandren grubu kasnağı	205.016.1085	120	Avadanlık çekmecesı	205.014.1076
084	Mandren grubu rulman pulu	205.016.1086	121	Avadanlık çekmece pimi x 2	205.014.1077
085	Mandren grubu rulmanı üst	205.016.1087	122	Avadanlık çekmece burcu x 2	205.014.1078
086	Mandren grubu yalıtım burcu	205.016.1088	123	Mengene kamı x 2	205.009.1052
087	Mandren grubu kovarı	205.016.1089	124	Kam sabitleme civatası x 2	205.020.1111
088	Mandren grubu rulmanı alt	205.016.1090	125	Mengene pimi x 4	205.009.1051
089	Mandren grup mili	205.016.1091	126	Anahtar sıkma kolu x 2	205.009.1050
090	Kesici takım civatası	205.020.1106	127	X-Y hareket kolu mafsallı civatası	205.020.1113
091	Çapak koruyucu tozluk	205.003.1017	128	Mengene gövdesi	205.009.1048
092	Ön kapak	205.003.1015	129	Mengene kapak yayı x 2	205.009.1047
093	Ön kapak bağlantı pulu x 4	205.017.1092	130	Mengene kapağı x 2	205.009.1046
094	Ön kapak bağlantı civatası kısa x 1	205.020.1121	131	Ara gövde	205.006.1038
095	Ön kapak bağlantı civatası uzun x 3	205.020.1122	132	Elektrik kablo seti	205.004.1095
096	Dokümanlık buton pedi	205.004.1023	133	Sivîç konum burcu	205.018.1096
097	Ayar somunu	205.005.1036	134	Sivîç burcu civatası	205.020.1108
098	Mandren kovarı sıkma civatası	205.020.1116	135	Sivîç	205.004.1097
099	Mandren kovarı ayar civatası	205.020.1108	136	Sivîç bağlantı civatası x 2	205.020.1120
100	Takipçi sabitleme civatası	205.005.1084	137	Sivîç sacı bağlantı civatası x 2	205.020.1122
101	Prob kablosu	205.004.1022	138	Sivîç sacı	205.018.1098
102	Prob kablosu bağlantı civatası x 2	205.020.1121	139	Sivîç bağlantı somunu x 2	205.020.1130
103	X-Y hareket kolu plastiğı	205.010.1055	140	Sivîç kablo seti	205.004.1099
104	X-Y hareket kolu	205.010.1056	141	Anakart bağlantı burcu x 4	205.017.1101
105	X-Y hareket kolu mafsalı	205.010.1057	142	Seri numara etiketi	205.019.1103
106	X eksenli sabitleme tutamacı	205.013.1074	143	Seri numara etiket perçini x 4	205.019.1102
107	Mengene sabitleme civatası	205.020.1109	144	Sivîç tetikleme pimi	205.018.1100
108	X-Y tablası	205.006.1040	145	Model etiketi	205.019.1104
109	X eksen milleri x 2	205.013.1073			

Not