

**T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

# **ELEKTRİK-ELEKTRONİK TEKNOLOJİSİ**

**PRİPORT KULLANIMI VE BAKIMLARI  
523EO0029**

**Ankara, 2011**

- Bu modül, mesleki ve teknik eğitim okul/kurumlarında uygulanan Çerçeve Öğretim Programlarında yer alan yeterlikleri kazandırmaya yönelik olarak öğrencilere rehberlik etmek amacıyla hazırlanmış bireysel öğrenme materyalidir.
- Millî Eğitim Bakanlığınca ücretsiz olarak verilmiştir.
- PARA İLE SATILMAZ.

# İÇİNDEKİLER

AÇIKLAMALAR .....	iii
GİRİŞ .....	1
ÖĞRENME FAALİYETİ-1 .....	3
1. BASKI MAKİNESİ PRİPORT'UN KULLANIMI .....	3
1.1. Kullanılması .....	3
1.1.1. Kontrol Paneli .....	4
1.2. Orijinallerin Büyütülmesi veya Küçültülmesi.....	7
1.3. Baskılar Üzerindeki Görüntü Tonunun Değiştirilmesi .....	9
1.4. Ciltli Belgelerin Basılması .....	10
1.5. Baskının Yeniden Konumlandırılması .....	13
1.6. Baskı Hızının Değiştirilmesi .....	15
1.7. Baskı Yoğunluğunun Değiştirilmesi .....	16
1.8. Yan Yana Baskı.....	17
1.9. Gizli Belgelerin Korunması ve Otomatik Olarak Gruplara Ayırma .....	18
UYGULAMA FAALİYETİ.....	20
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	21
ÖĞRENME FAALİYETİ-2.....	23
2. SARF MALZEMELERİNİN DEĞİŞTİRİLMESİ VE ATILMASI .....	23
2.1. Kâğıt Yerleştirme Ve Boyutunu Değiştirme .....	23
2.1.1. Kâğıt Besleme Ünitesine Kâğıt Yerleştirme .....	23
2.1.2. Kâğıt Besleme Ünitesinde Kâğıdın Boyutunu Değiştirme .....	24
2.2. Mürekkep Kartuşunun Değiştirilmesi .....	26
2.3. Kalıp Rulosunun Değiştirilmesi .....	27
2.4. Master Atım Kutusunun Boşaltılması .....	29
UYGULAMA FAALİYETİ.....	31
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	32
ÖĞRENME FAALİYETİ-3 .....	33
3. UYARI MESAJLARI .....	33
3.1. Hatalı Kâğıt Beslemesinin Giderilmesi.....	36
3.1.1. Doküman Besleme Tablasına Hatalı Besleme .....	37
3.1.2. Kâğıt Besleme Ünitesinde Hatalı Besleme .....	38
3.1.3. Dram Ünitesinde Hatalı Besleme .....	39
3.1.4. Baskı Çıkış Ünitesinde Hatalı Besleme .....	39
3.1.5. Master Besleme Ünitesinde Hatalı Besleme .....	40
3.1.6. Master Atım Ünitesinde Hatalı Besleme.....	41
3.2. Açık Kapak / Ünite Hatalarının Giderilmesi.....	43
UYGULAMA FAALİYETİ.....	47
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	48
ÖĞRENME FAALİYETİ-4 .....	51
4. BAKIM.....	51
4.1. Bakım İçin Emniyet Kuralları .....	51
4.2. Baskı Makinesinin Temizlenmesi .....	52

---

4.3. Bakımdan Kaynaklanan Baskı Hataları .....	55
4.3.1. Kâğıdın Arka Tarafının Kirli Olması .....	55
4.3.2. Kâğıdın Ön Yüzünün Kirli Olması (Siyah Çizgi/Leke).....	56
UYGULAMA FAALİYETİ.....	58
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	59
MODÜL DEĞERLENDİRME .....	60
CEVAP ANAHTARLARI.....	62
ÖNERİLEN KAYNAKLAR.....	64
KAYNAKÇA .....	65

# AÇIKLAMALAR

<b>KOD</b>	<b>523 EO 0029</b>
<b>ALAN</b>	<b>Elektrik Elektronik Teknolojisi</b>
<b>DAL/MESLEK</b>	<b>Büro Makineleri Teknik Servisi</b>
<b>MODÜLÜN ADI</b>	<b>Priport Kullanımı ve Bakımları</b>
<b>MODÜLÜN TANIMI</b>	Baskı makinesi (priport) kullanımını, bilgisayar haberleşmesini, sarf malzemelerinin değiştirilmesini ve uygunsuz baskıların önlenmesi için gerekli temizliği hatasız yapabileceği temel bilgi ve becerilerin kazandırıldığı bir öğrenme materyalidir.
<b>SÜRE</b>	40/24
<b>ÖN KOŞUL</b>	Baskı makinesi (priport) master hazırlama sistemi ve malzemeleri modülünü başarı ile tamamlamış olmak.
<b>YETERLİK</b>	Priportu kullanmak ve parça bakımlarını yapmak.
<b>MODÜLÜN AMACI</b>	<b>Genel Amaç</b> Gerekli ortam sağlandığında priport makinesinin kullanımını sarf malzemelerinin değiştirilmesini ve uygunsuz baskıların önlenmesi için gerekli temizliği hatasız yapabileceksiniz. <b>Amaçlar</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Baskı (priport) makinesinin her türlü fonksiyonunu eksiksiz kullanabileceksiniz.</li><li>2. Sarf malzemeleri orijinaleri ile değiştirebileceksiniz.</li><li>3. Uyarı mesajlarını çözüp gerekli tedbirleri alabileceksiniz.</li><li>4. Makinenin tüm aksamının temizliğini eksiksiz ve emniyet kurallarına uyarak yapabileceksiniz.</li></ol>
<b>EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI</b>	Baskı makineleri atölyesi, priport makinesi, büro baskı makinesi tuş takımı, sökme ve takma aparatları, temizleme maddeleri, yumuşak bezler, alkol, kâğıt mendil.
<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	Modül sonunda baskı makinesi (priport) kullanımını ve bakımları ilgili bir değerlendirme tablosu hazırlanmıştır. Bu değerlendirme tablosunda her bir faaliyet için puanlama yapılarak toplam puana erişilir. Yeterli puana erişilmesi sonunda modül başarı ile tamamlanmış olacaktır. Ayrıca her bir faaliyet sonrasında o faaliyetle ilgili değerlendirme soruları ile de öğrenci kendi kendini değerlendirecektir. Öğretmen modül sonunda size ölçme aracı (uygulama, soru-cevap) uygulayarak modül uygulamaları ile kazandığınız bilgi ve becerileri ölçerek değerlendirecektir.



# GİRİŞ

## Sevgili Öğrenci,

Kopyalama işlemleri ofis ve işletmelerin her zaman vazgeçilmez bir ihtiyaçları olmuştur. Fotokopi sistemleri yıllar boyunca baskı ve çoğaltma piyasasında önemli bir rol üstlenmiştir. Geleneksel olarak bu sistemlerde toner kullanılmış ve buna bağlı olarak çoklu çekimlerde gerek hız, gerekse yıpranma ve maliyet gibi birçok sıkıntı ortaya çıkmıştır.

Yeni teknolojilerin uygulamaya konulmasıyla birlikte fotokopi sistemlerine baskı makineleri (priportlar) hâkim olmaya başlamıştır. Bu sistemler hem daha ucuz çekim yapmakta hem de çoklu çekimlerde herhangi bir sıkıntı yaşatmamaktadır. Baskı makineleri zamanın ve hızın çok önemli olduğu ofis ve iş ortamlarında oldukça önemli bir yere sahiptir.

Günümüz kopyalama (doküman) sistemleri içerisinde baskı makineleri giderek daha önemli bir yer almaktadır. Artık ofislerdeki klasik baskı makineleri de yerlerini ofisler için yeni çözümler üreten ve birçok cihazın yapabildiği (multifunction) işi tek başına yapabilen birleşik baskı makinelerine bırakmışlardır. Öyle ki doküman kopyalama vb. gibi özelliklerin dışında, bilgisayara bağlanarak yazıcı gibi kullanılan baskı cihazları üretilmiştir. İnternetin gelişmesi ve yaygınlaşması ile teknolojinin büyük bölümünün internete paralel gelişmesi kaçınılmaz olmuştur. Baskı makinelerini yani priportları diğer kopyalayıcılardan ayıran en önemli özellik yüksek hızı ve sayıca fazla olan kopyalamalardaki maliyet düşüklüğüdür.

Sonuç olarak bu özellikleri ile baskı makineleri günümüz ofis ortamlarının içinde oldukça önemli bir yere sahiptir. Böylesine önemli bir ofis makinesinin kullanımı bilmek ve bakımını yapabilmek oldukça önemli ve gereklidir.

Bu modülü tamamladığınızda baskı makinelerinin kullanımı, bakımları ile ilgili bilgi ve becerileri edinmiş olacaksınız.





# ÖĞRENME FAALİYETİ-1

## AMAÇ

Günümüzde kullanılan büro baskı makinesinin (priport) her türlü fonksiyonunu eksiksiz kullanabilecek gerekli bağlantılarını yapabileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

Bu faaliyet öncesinde yapmanız gereken öncelikli araştırmalar şunlar olmalıdır:

- Baskı makineleri (priportların) kullanım amaçlarını ve çeşitlerini öğrenmelisiniz.
- Priportlar günlük hayatımızda hangi alanlarda kullanılmaktadır?
- Baskı makinesi ile fotokopi makinesi arasında ne gibi farklar vardır?

Araştırma işlemleri için internet ortamında araştırma yapmanız ve büro makineleri satıldığı mağazaları gezmeniz gerekmektedir. Ayrıca büro makineleri tesisat ve montajı yapan kişilerden ön bilgi edininiz.

## 1. BASKI MAKİNESİ PRİPORT'UN KULLANIMI

### 1.1. Kullanılması

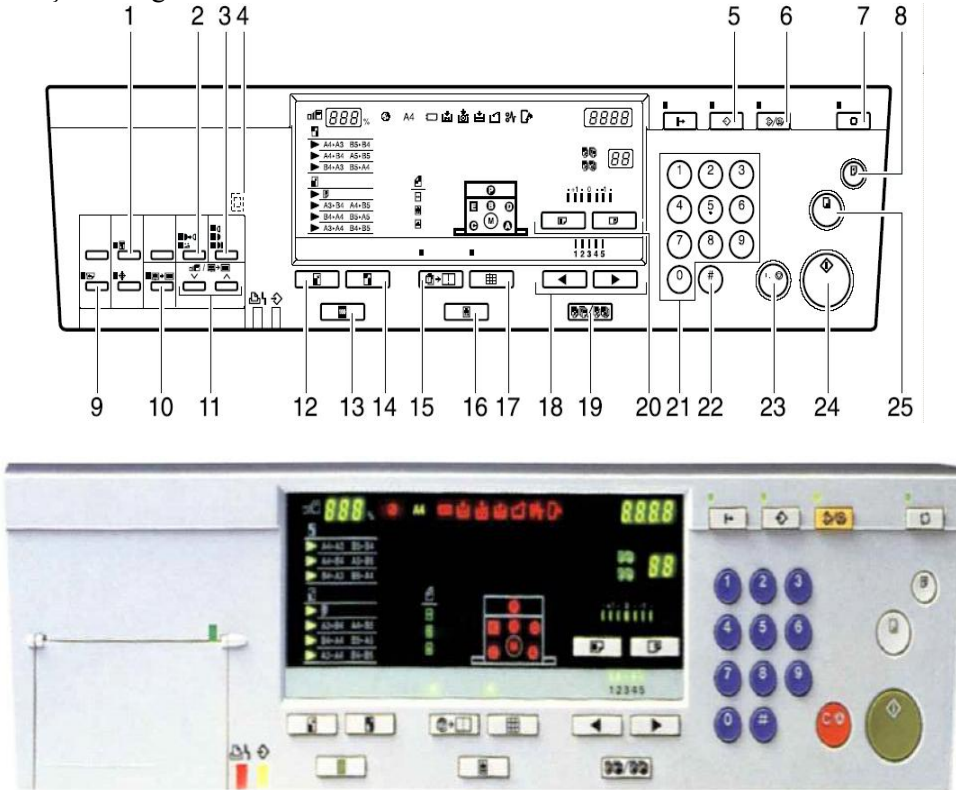
Baskı makineleri bir başka ifade ile priportlar günümüzde birçok işletmede tercih edilmekte ve kullanımı hızla artmaktadır. Bu makineleri kullanıma ilişkin dikkat edilmesi gereken temel hususlar vardır. Bunlar aşağıda sıralanmıştır. Her kullanıcı bu konulara gereken önemi vermelidir.

- Makineyi hızla açıp kapatmayınız. Makineyi kapattıktan sonra tekrar açmadan 10 ila 15 saniye bekleyiniz.
- Herhangi bir sarf malzemesi takılmadan önce makineyi kapatınız.
- Makineyi nemli veya tozlu yerlere koymayınız.
- Makine uzun süre kullanılmayacaksa, örneğin uzun tatillerde makineyi kapatın ve fişi prizden çekin.
- Makineyi hareket ettirirken, önce kapatınız ve fişini prizden çekiniz.

- Makine açıkken, üzerini toz kapağı, bez veya plastik folyo ile örtmeyiniz. Aksi takdirde ısının dağılması engellenebilir ve makine hasar görebilir.
- Priz, makinenin yanında olacak ve kolayca ulaşılacaktır.
- Isı alanı sıcaktır. Yanlış takılmış kâğıdı çıkarırken bu alana dikkat ediniz.
- Işık kaynağına doğrudan bakmayınız. Yoksa gözleriniz hasar görebilir.
- Burada belirtilenler dışındaki kontrollerin kullanımı, ayarlar yapılması ve işlemlerin uygulanması kullanıcının zararlı radyasyon ışınına maruz kalmasına yol açabilir.

### 1.1.1. Kontrol Paneli

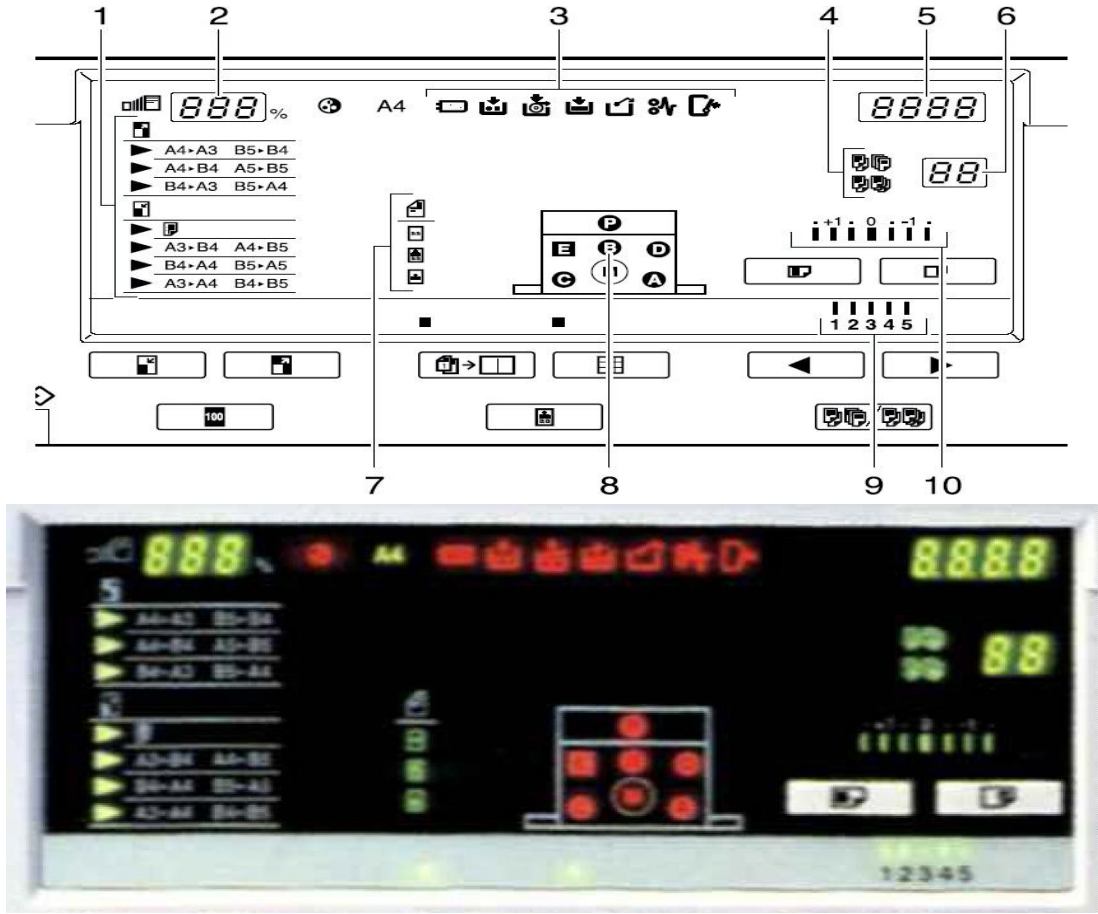
Kontrol panelleri baskı makinelerinin özelliklerine ve modellerine göre değişirler. Tüm kullanıcı fonksiyonları burada yapılmaktadır. Çok gelişmiş tipleri de mevcuttur. Baskı makinesini en verimli şekilde kullanmak için kontrol panelini en iyi şekilde kullanmamız gerekmektedir. Kontrol panellerinin nasıl kullanılacağı sistemle birlikte gelen kullanım kılavuzlarında açıklanmaktadır. Aşağıda bir baskı makinesinin kontrol paneli ile gösterge panelinin şekilleri görülmektedir.



Şekil 1.1: Kontrol paneli

Yukarıda görülen kontrol panelinin tuş takımlarının ne anlama geldiği aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

<p><b>1. {Security} tuşu</b> Gizli ve önemli Dokümanları basmak için kullanılır.</p> <p><b>2. {Tint/Economy}tuşu</b> Gri tonlamalı düşük tonda baskılar için kullanılır.</p> <p><b>3. {Image Density} tuşu</b> Baskı yoğunluğunu açmak veya koyulaştırmak için kullanılır.</p> <p><b>4. Check Indicator</b> Bu bölümdeki fonksiyonlardan biri seçildiğinde ışık yanar.</p> <p><b>5. {Program} tuşu</b> Program girmek ya da geri çağırmak için kullanılır.</p> <p><b>6. {Clear Modes/Energy Saver} tuşu</b> • Clear Modes Önceden girilen işi silmek için kullanılır. • Energy Saver Enerji tasarrufu için kullanılır.</p> <p><b>7. {Auto Cycle} tuşu</b> Master çıktısı almadan otomatik olarak baskıya başlamak için kullanılır.</p> <p><b>8. {Proof} tuşu</b> Deneme baskısı almak için kullanılır.</p>	<p><b>9. {Skip Feed} tuşu</b> Beslemeyi atlamak yani atlama baskı için kullanılır.</p> <p><b>10. {Edge Erase} tuşu</b> Kenar çizgisini silmek için kullanılır.</p> <p><b>11. {▼ } and {▲} tuşları</b> (Scroll tuşları) Kopya sayısını belirlemek için kullanılır.</p> <p><b>12. {Reduce} tuşu</b> Resmi küçültmek için kullanılır.</p> <p><b>13. {Full Size} tuşu</b> Tam boyutlu baskı(1-1) için kullanılır.</p> <p><b>14. {Enlarge} tuşu</b> Resmi büyütme için kullanılır.</p> <p><b>15. {Combine} tuşu</b> İki farklı orijinali birleştirmek için kullanılır.</p> <p><b>16. {Type of Original} tuşu</b> Baskı tipini (resim ,yazı ) değiştirmek için kullanılır.</p> <p><b>17. {Fine} tuşu</b> En iyi baskı yani hassas görüntü basımı için kullanılır.</p>	<p><b>18. {◀} and {▶} tuşu</b> (Speed tuşu) Baskı hızı ayarı için kullanılır.</p> <p><b>19. {Memory/Class} tuşu</b> Memory ya da Class mod seçimi için kullanılır.</p> <p><b>20. {Image Position} tuşu</b> Görüntüyü öne veya arkaya kaydırmak için kullanılır.</p> <p><b>21. Number tuşu</b> Baskı sayısını ve programları ayarlamak için kullanılır.</p> <p><b>22. {#} tuşu</b> Seçilen modda bilgi girişi için kullanılır.</p> <p><b>23. {Clear/Stop} tuşu</b> Girdiğin sayıyı iptal etmek yada baskıyı durdurmak için kullanılır.</p> <p><b>24. {Start} tuşu</b> Çıktı alınacak belgenin masterını almak için kullanılır.</p> <p><b>25. {Print} tuşu</b> Baskıyı başlatmak için kullanılır.</p>
--	---	---

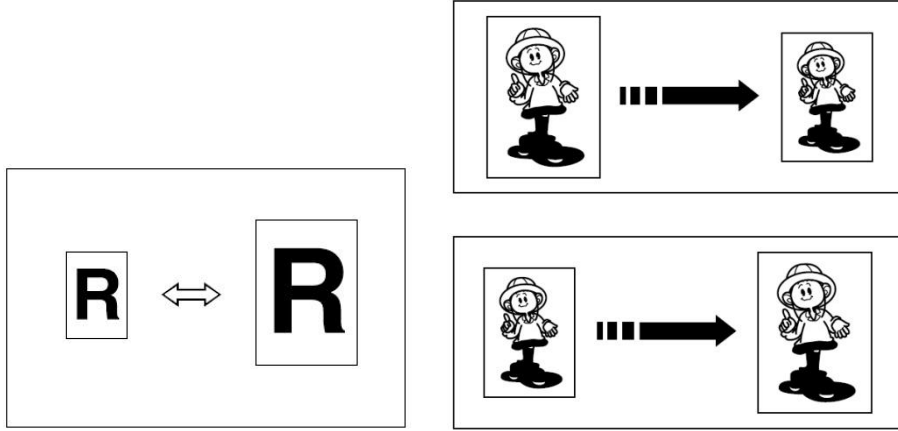


Şekil 1.2: Gösterge paneli

<p><b>1. Magnification indicators</b> Seçilen kâğıt büyüklüğünün göstergesi</p> <p><b>2. Zoom counter</b> Baskı yapılacak belgenin büyütme ya da küçültme oranının göstergesi</p> <p><b>3. Error indicators</b> Makinenin durum göstergesi. Her hangi bir ışık yandığında makinede standart dışı durumlar oluşmuştur.</p>	<p><b>4. Memory/Class indicator</b> Memory ya da Clas modu göstergesi</p> <p><b>5. Counter</b> Baskı yapılmak istenen sayı ile baskı esnasında kalan baskı sayısının göstergesi</p> <p><b>6. Memory/Class counter</b> Memory ya da Clas modunda girilen sayıyı yada kullanıcı araçlarının göstergesi</p>	<p><b>7. Original type indicators</b> Seçilen orijinalin türünün göstergesi</p> <p><b>8. Machine indicators</b> X göstergesi ile kâğıdın sıkıştığı alanın M göstergesi ile açılmış alanın göstergesi.</p> <p><b>9. Speed indicators</b> Seçilen baskı hızının göstergesi</p> <p><b>10. Image position</b> Görüntünün yer ayarının göstergesi</p>
---	--	--

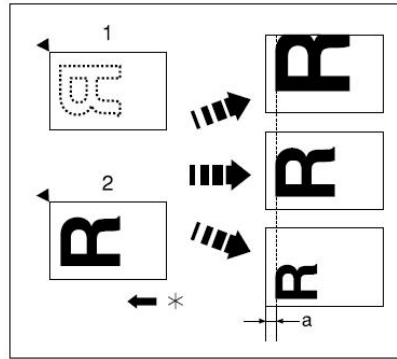
## 1.2. Orijinallerin Büyütülmesi veya Küçültülmesi

Baskı makineleri tarafından orijinal dokümanları büyütme veya küçültme gerektiğinde bu fonksiyon kullanılır. Bizim anlatım için kullandığımız makinede yedi adet seçenek vardır bunların üçü büyütme için dördü küçültme için kullanılır. Yapılan bu işlemde kenar çizgileri etkilenmez. Bu özellikler makinelere göre değişeceğinden bu sayıları referans olarak almak doğru değildir.



Şekil 1.3: Orijinallerin büyütülmesi ya da küçültülmesi

Belgeyi cam üzerinde istenen kısma koyarken aşağıda gösterilen a uzunluğu a=5mm olmak zorundadır. Bu makinenin baskı yapabilmesi için gerekli baskı payıdır. Orijinalden veya baskı kâğıdından bağımsız olarak bir oran seçilebilir. Ancak bu orana dikkat etmemiz gerekmektedir. Bazı oranlarda resmin bir kısmı baskıda çıkmayabilir. Baskı aşağıdaki tablolarda gösterdiği gibi büyütülebilir ya da küçültülebilir.



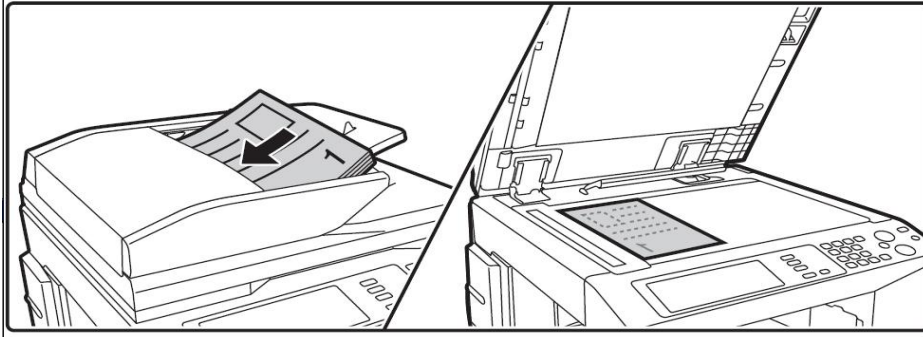
\* kâğıt besleme yönü

Şekil 1.4: Orijinallerin büyütülmesi ya da küçültülmesinde baskı payı

ORAN (%)	Orjinal → Basılacak Sayfanın Boyutu	ORAN (%)	Orjinal → Basılacak Sayfanın Boyutu
141	A4 → A3, A5 → A4, B5 → B4	155	5 1/2" × 8 1/2" → 8 1/2" × 14"
122	A4 → B4, A5 → B5	129	8 1/2" × 11" → 11" × 17", 5 1/2" × 8 1/2" → 8 1/2" × 11"
115	B4 → A3, B5 → A4	121	8 1/2" × 14" → 11" × 17"
93	—	93	—
87	A3 → B4, A4 → B5	77	8 1/2" × 14" → 8 1/2" × 11"
82	B4 → A4, B5 → A5	74	11" × 15" → 8 1/2" × 11"
71	A3 → A4, A4 → A5, B4 → B5	65	11" × 17" → 8 1/2" × 11", 8 1/2" × 11" → 5 1/2" × 8 1/2"

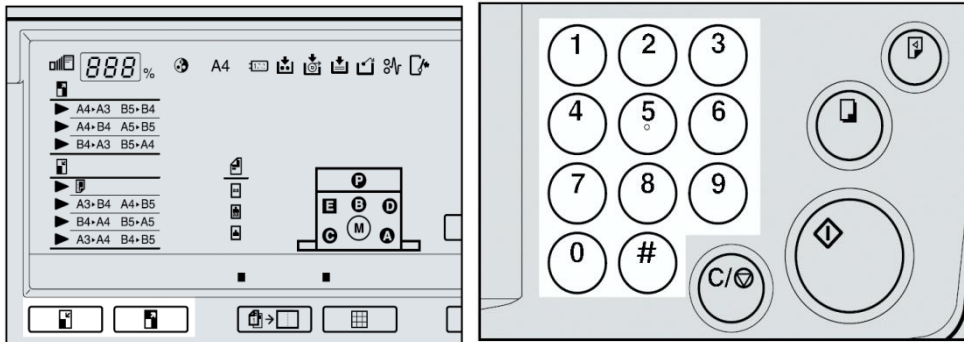
**Tablo 1.1: Büyütme ve küçültme oranı**

Yukarıda büyütme ve küçültme oranı olarak iki ayrı tablo verilmiştir. Bunların ilki metre ikincisi ise inç olarak oranları göstermektedir. Bir orijinalin boyutunu değiştirmek istediğimizde öncelikle istenilen boyut oranını belirleriz. Burada istediğimiz boyut ile orijinalerin boyutlarının ve çıktı alınacak kâğıdın boyutunun doğru olduğundan emin olmamız gerekmektedir. Daha sonra orijinali, belge besleme tablasına ön yüzü yukarı gelecek veya belge camına aşağı gelecek şekilde yerleştiririz.



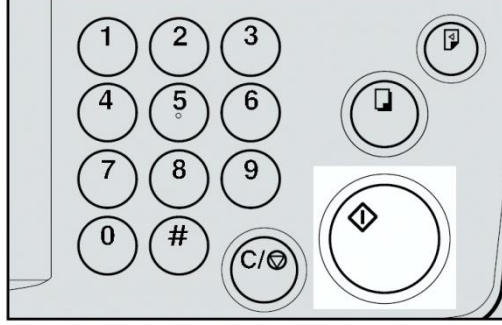
**Şekil 1.5: Belge besleme tablası ve belge camı**

Bu işlemden sonra aşağıda Büyütmek için sağ taraftaki tuşa (Enlarge) küçültmek için sol taraftaki tuşa (Reduce) basıp tuş takımı vasıtası ile kopya sayısını yazarız.



**Şekil 1.6: Orijinal dokümanların büyütülmesi ve küçültülmesi**

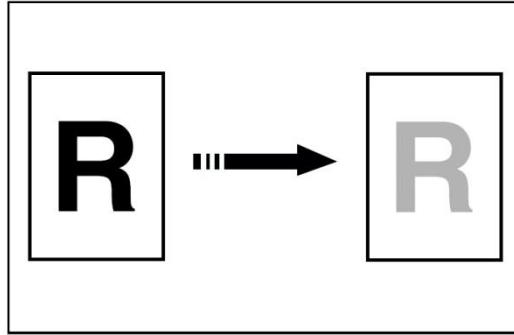
Sayıyı yazdıktan sonra start tuşuna basarız. Eğer {Auto Cycle} basılı ise deneme ya da master baskısı çıktıktan sonra baskı otomatik olarak başlar.



Şekil 1.7: Start tuşu

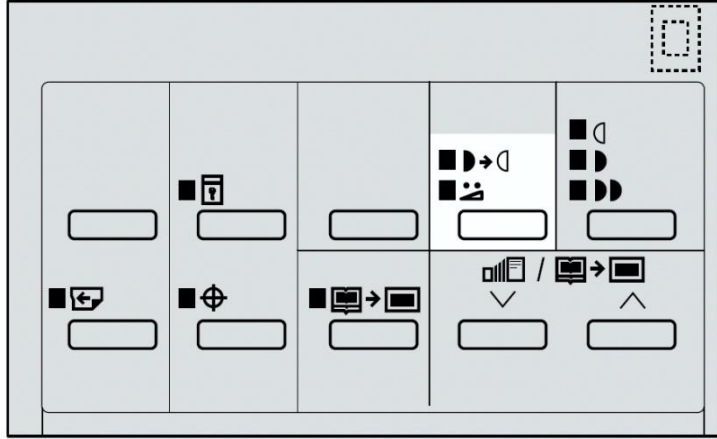
### 1.3. Baskılar Üzerindeki Görüntü Tonunun Değiştirilmesi

Baskı makinelerinde görüntünün tonunu değiştirerek baskı kalitesini değiştirebilir böylece baskı makinesindeki mürekkep kartuşundan tasarruf edebilirsiniz. Genelde önemli olmayan baskılar için tercih edilir. Aynı şekilde çok silik orijinal dokümanların basımında da görüntünün tonunu değiştirerek daha iyi bir baskı kalitesi elde edilebilir.



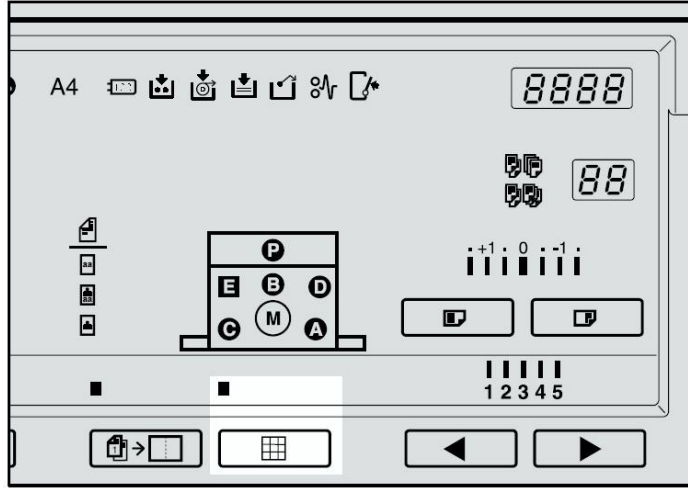
Şekil 1.8: Orijinalin görüntü tonunu düşürme

Düşük görüntü tonu elde etmek istediğimizde baskı makinemizdeki {Tint/Economy} tuşunu kullanarak ton ayarı yaparız. Daha sonra orijinali, belge besleme tablasına ön yüzü yukarı gelecek veya belge camına aşağı gelecek şekilde yerleştiriniz. Bu işlemden sonra aşağıda gösterilen tuş takımı vasıtası ile kopya sayısını yazarız. Sayıyı yazdıktan sonra start tuşuna basarız. Eğer {Auto Cycle} basılı ise deneme ya da master baskısı çıktıktan sonra baskı otomatik olarak başlar.



Şekil 1.9: Orijinallin görüntü tonunu düşürme

Bazı durumlarda ise kaliteli ve net bir görüntü tonu elde edilmek istenir. Bu durumlarda fine tuşu kullanılır. Daha sonra orijinali, belge besleme tablasına ön yüzü yukarı gelecek veya belge camına aşağı gelecek şekilde yerleştiriniz. Bu işlemden sonra aşağıda gösterilen tuş takımı vasıtası ile kopya sayısını yazarız. Sayıyı yazdıktan sonra start tuşuna basarız. Eğer {Auto Cycle} basılı ise deneme ya da master baskısı çıktıktan sonra baskı otomatik olarak başlar.



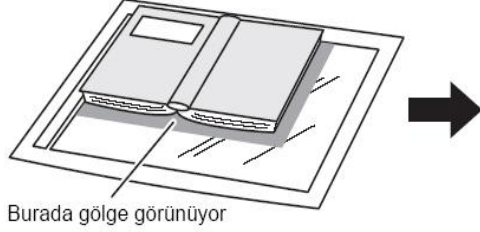
Şekil 1.10: Orijinallin görüntünün kalitesini arttırmak

## 1.4. Ciltli Belgelerin Basılması

Kalın kitaplar veya benzer orijinalerden baskılar diğer baskı türlerinden farklıdır. Bu tür baskılarda merkezdeki ya da kenardaki çizgiler baskıda gözükebilir. Bu çizgiler fazla mürekkep sarfiyatına sebep vermekte ve kullanıcıları zarara sokmaktadır. İstenmeyen bu durum aşağıdaki adımları takip edilerek engellenebilir.



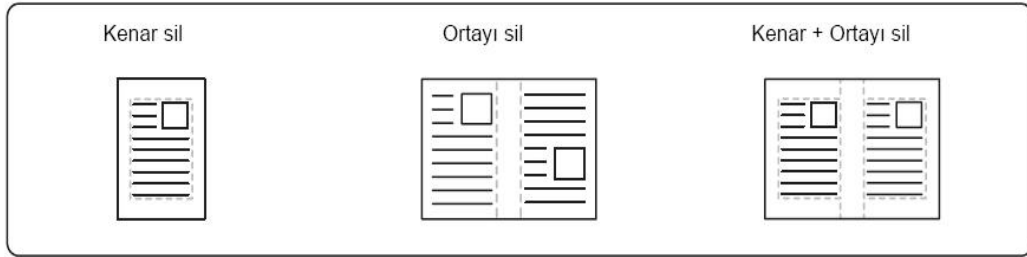
Bir kalın kitap kopyalandığı zaman...



Burada gölge görünüyor

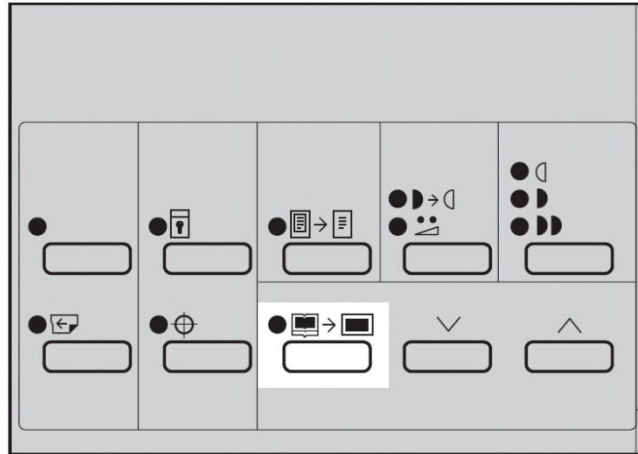
Silme fonksiyonunun kullanılmaması	Silme fonksiyonunun kullanılması
Kopyada gölgeler var.	Kopyada gölgeler görünmüyor.

Silme modları



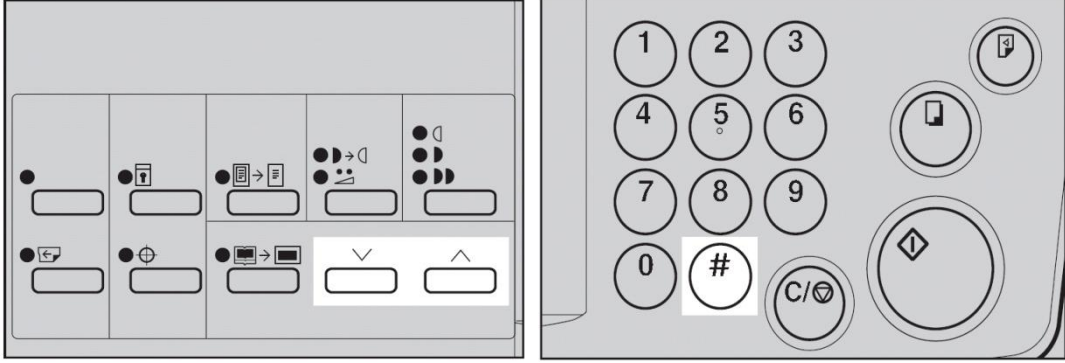
Şekil 1.11: Ciltli orijinallerin basılması

Öncelikle {Center/Edge Erase} tuşuna 2 defa basarak merkez kenar silme moduna geçilir. Bu moda geçince aşağıdaki göstergenin yanıp yanmadığı kontrol edilir. Eğer yanmadı ise işlem tekrarlanır. Eğer bu iptal etmek istenirse {Center/Edge Erase} tuşuna tekrar basılır.



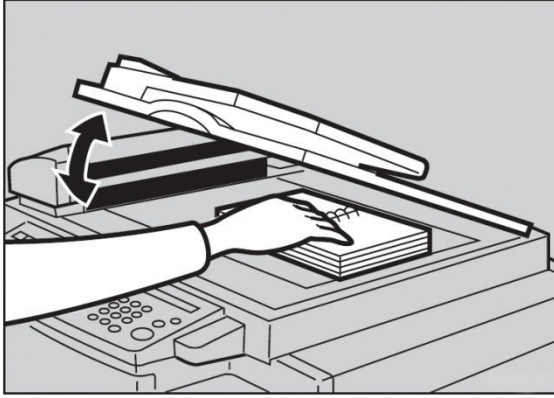
Şekil 1.12: Ciltli orijinallerin basılmasında gösterge paneli

Daha sonra Şekil 1.13-a daki tuşlar vasıtası ile sayfanın yön ve boyutunu ayarlanır. İstenen kâğıt boyut ve yönüne geldiğinde Şekil 1.13-b deki tuşa basılır.

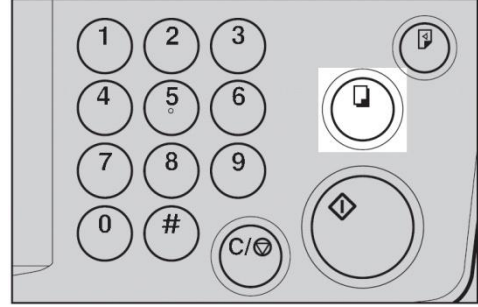


(a) (b)  
**Şekil 1.13: Ciltli orijinalerin basılmasında kontrol paneli**

Bu işlemleri gerçekleştirdikten sonra kitabı Şekil 1.14-a'daki gibi belge camının üzerine koyup kapağı kapatırız ve start tuşuna basarız. Daha sonra çıkan masterden baskının pozisyonu kontrol edilir. Baskının pozisyonu doğru değilse {Image Position} tuşundan ayar yapılabilir. Baskı sayısını tuşlar yardımıyla girip Şekil 1.14-b'de görülen print tuşuna basınız.



(a)



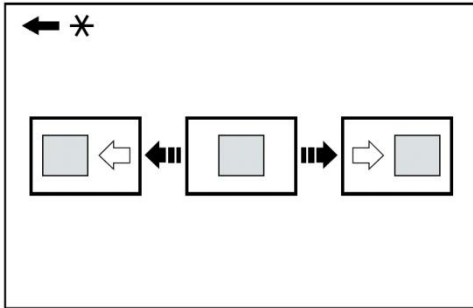
(b)

Şekil 1.14: Ciltli orijinalin belge camına yerleştirilmesi ve basılması

## 1.5. Baskının Yeniden Konumlandırılması

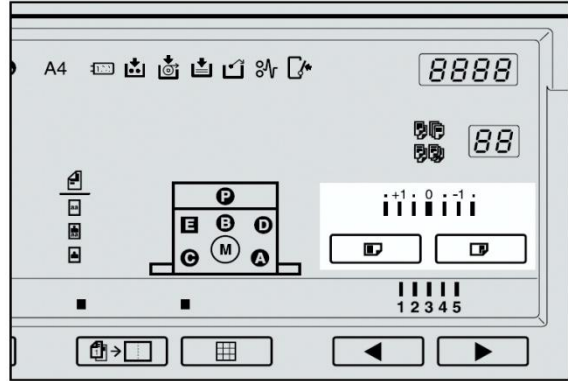
Baskı makinelerinde bazı durumlarda orijinalden masterini aldıktan sonra baskının pozisyonu ihtiyaca göre ileri / geri ve sağ / sol olarak iki farklı şekilde değiştirilebilir.

İleri/geri olarak konum değiştirmek istediğimizde ileri hareket ettirmek için {Image Position} tuşunun sol tarafına geri hareket ettirmek için sağ tarafına basmanız gerekmektedir. (Şekil 1.15 -b) Baskı pozisyonunu kontrol etmek için {Proof} tuşuna basmanız gerekmektedir.( Şekil 1.15 -c)

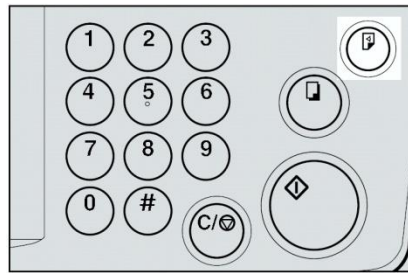


\* kâğıt besleme yönü

(a)



(b)

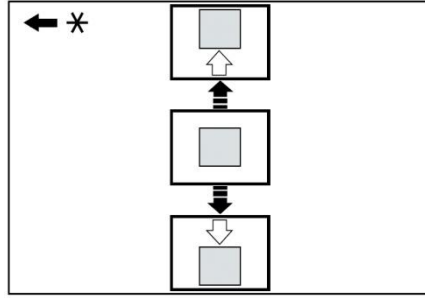


(c)

Şekil 1.15: Orijinalerin ileri ya da geri konumlandırılması

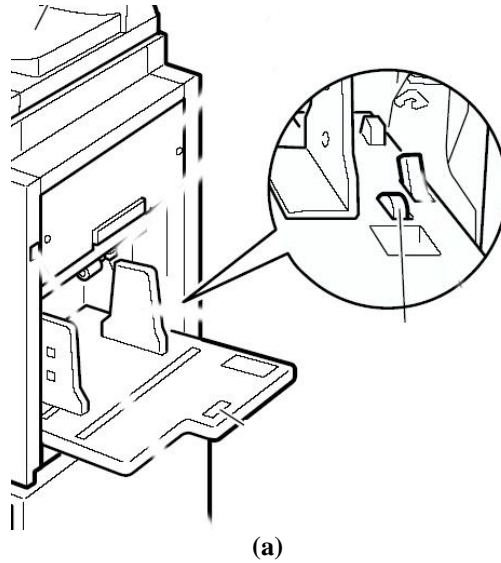
Burada {Image Position} tuşu ile 0,5mm'lik atımlar hâlinde 15 mm'lik bir yer değiştirme yapılabilir. Baskı yaparken kâğıtta 5mm lik bir baskı payı bırakmayı unutmamanız gerekmektedir. Bu pay bırakılmaz ise kâğıt sıkışabilir.

Sağ/sol olarak konum değiştirmek istediğimizde ise kâğıt besleme ünitesinin yanında bulunan (Şekil 1.17- a) kaydırma düğmesini kullanmanız gerekmektedir. Ancak işlem bittikten sonra mutlaka bu düzeltilmelidir aksi hâlde bir sonraki baskılarda da kaymalar devam edecektir.



**Şekil 1.16: Orijinallerin sağa ya da sola konumlandırılması**

Orijinali sağa kaydırmak istediğinizde kenar tablo ayarı için aşağıdaki şekillerde yukarıya doğru Şekil 1.17-b'de gösterildiği gibi çevirmeniz gerekmektedir. Orijinali sola kaydırmak istediğinizde ise şekil 1.17-c de gösterildiği gibi aşağıya doğru çevirmeniz gerekir. Burada oran sağa ya da sola 10mm kadar 2 mm'lik adımlar halinde ayarlanır. Kâğıdın çıktığı kısmı baskı kâğıdının pozisyonuna göre ayarlanması gerekir. Baskı pozisyonunu kontrol etmek için {Proof} tuşuna basmanız gerekmektedir.



**(a)**

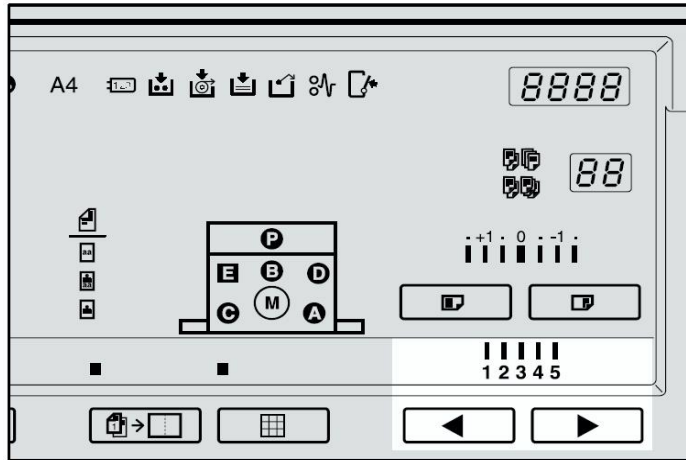


Şekil 1.17: Orijinallerin sağa ya da sola konumlandırılması

## 1.6. Baskı Hızının Değiştirilmesi

Baskı makinelerinde baskının hızını da değiştirebiliriz. Ancak baskı hızı değişmesinin aynı oranda baskı kalitesinde de değiştireceği unutulmamalıdır. Aşağıdaki resimdeki tuşları kullanarak baskının hız ayarı yapılabilir. Hızı arttırmak için sol yöndeki tuşu, azaltmak için sağ yöndeki tuşu kullanınız. 3 numaralı ayar, fabrika ayarı olarak belirlenmiştir. Ayar tuşlarını değiştirerek aşağıdaki hızları elde edebilirsiniz.

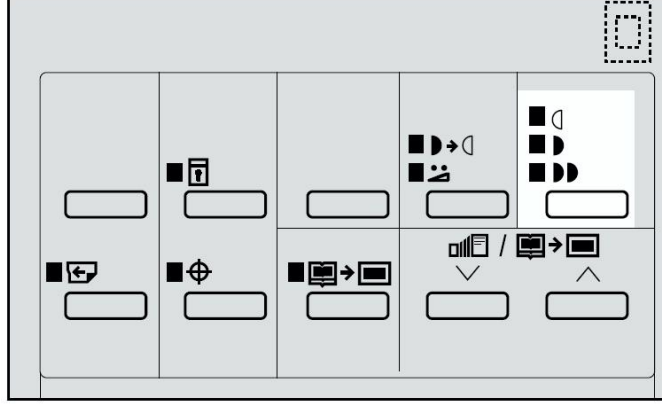
- Ayar 1- 60 sayfa / dakikada
- Ayar 2- 75 sayfa / dakikada
- Ayar 3- 90 sayfa / dakikada
- Ayar 4- 105 sayfa / dakikada
- Ayar 5- 120 sayfa / dakikada



Şekil 1.18: Baskı hızının değiştirilmesi

## 1.7. Baskı Yoğunluğunun Değiştirilmesi

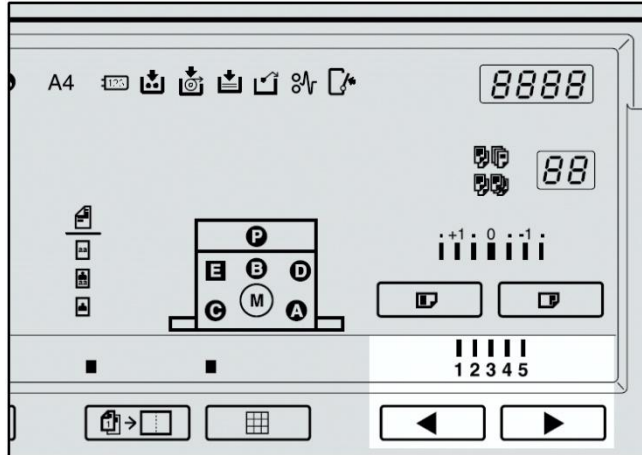
Baskı makinelerinde baskı yoğunluğu ihtiyaçlarınıza göre 2 şekilde değiştirebilirsiniz. Bunlardan birincisi master almadan ve start tuşuna basmadan {Image Density} tuşunu kullanarak, ikincisi ise master aldıktan sonra sağ ve sol yön tuşlarını kullanarak baskı yoğunluğu değişebilir.



Şekil 1.19: Master almadan önce baskı yoğunluğunun değiştirilmesi

Baskı yapılacak orijinalde özellikle mavi ve kırmızı yoğunluklu arka plan varsa görüntünün yoğunluğu baskıda kirli bir arka plan çıkmasını engellemek için baskı yoğunluğu master almadan azaltmak gerekmektedir.

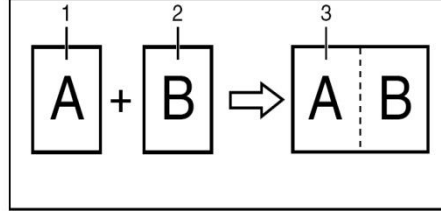
Master aldıktan sonra baskının yoğunluğunu azaltmak istediğinizde ise baskının hızını arttırarak bu işlevi gerçekleştirebilirsiniz. Bilindiği gibi baskının hızı ne kadar artarsa baskının rengi o kadar açılır koyu renkli baskılar isteniyorsa baskı hızı düşürülmelidir.



Şekil 1.20: Master aldıktan sonra baskı yoğunluğunun değiştirilmesi

## 1.8. Yan Yana Baskı

Farklı iki ayrı orijinali her hangi bir sebeple tek sayfaya basmak istediğinizde baskı makinesinin yan yana baskı fonksiyonunu bir başka ifade ile Combining Originals modu kullanırız. Kullanılan özdeş baskı oranları aşağıdaki tabloda listelenmiştir.



1, 2: A4, B5, A5 veya B6.

3: A3, B4, A4, B5, A5 veya B6.

**Tablo 1.2: Yan yana baskı ve kâğıt seçenekleri**

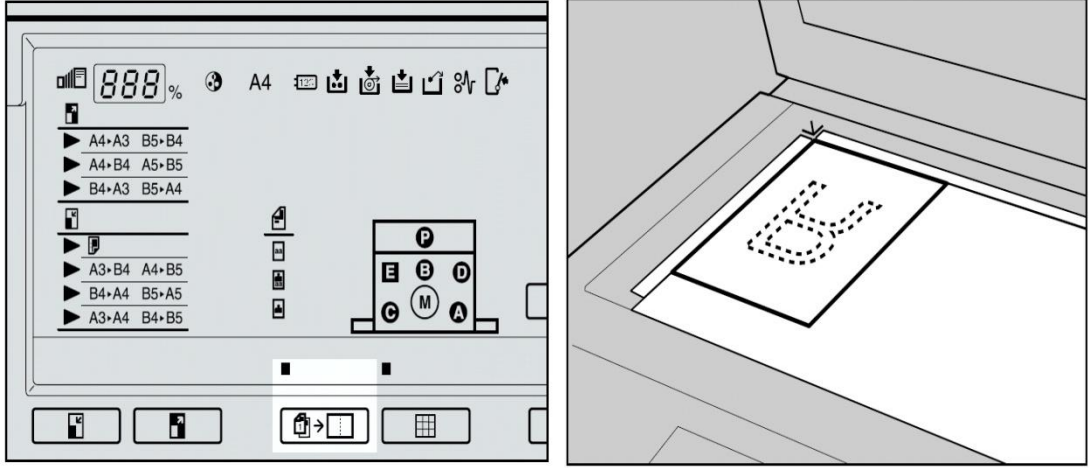
		Orjinal Boyut	
		8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " × 11"	5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " × 8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "
Sayfa Boyutu	11" × 17"	100%	129%
	8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " × 14"	77%	100%
	8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " × 11"	65%	100%
	5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " × 8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	50%	65%

		Orjinal Boyut			
		A4	B5	A5	B6
Sayfa Boyutu	A3	100%	115%	141%	163%
	B4	87%	100%	122%	141%
	A4	71%	82%	100%	115%
	B5	61%	71%	87%	100%
	A5	50%	58%	71%	82%
	B6	—	50%	61%	71%

**Tablo 1.3: Yan yana baskı oranları**

Bu modu kullanırken bazı kurallara uymak gerekir. Birinci orijinalin master uzunluğu 91mm den kısa ise Combining Originals modu kullanamazsınız. Ayrıca birinci orijinalerde 5mm den birbirine yakın olan görüntüler basılmaz. İkinci orijinalin kenarı 4mm den yakın olmamalıdır. Birinci ve ikinci orijinaler için farklı görüntü ayarları seçebilirsiniz.

Bu işlevi yapmak istediğimizde öncelikle gösterge panelinden Combine tuşuna basınız. Daha sonra kâğıdın boyutuna göre baskı oranını seçiniz. Birinci orijinali yüzü aşağıya gelecek şekilde yerleştiriniz. Unutmamalıdır ki birinci orijinal materyal, kâğıdın sol tarafına çıkacaktır. Bu işlemden sonra tuş takımı yardımıyla baskı sayısı girilir ve start tuşuna basılır.



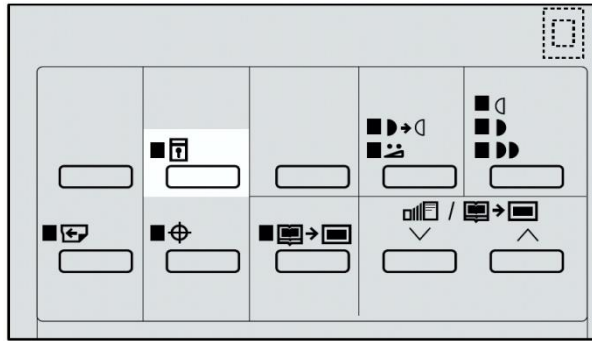
Şekil 1.21: Yan yana baskının yapılması

Birinci orijinal dokümanı hafızaya aldıktan sonra bir uyarı sesi gelir ve ikinci orijinal doküman baskı camına aynı şekilde yerleştirilir ve start tuşuna basılır. Eğer {Auto Cycle} basılı ise deneme veya master baskısı çıktıktan sonra baskı otomatik olarak başlar.

## 1.9. Gizli Belgelerin Korunması ve Otomatik Olarak Gruplara Ayırma

Security modu gizli ve çok önemli belgelerin istenmeyen kişiler tarafından masterden baskı yapmasını engellemek için kullanılır. Örnek olarak değerli bir bilgi içeren belgeden çıktı alınmış ise baskıdan sonra bu fonksiyon kullanılır.

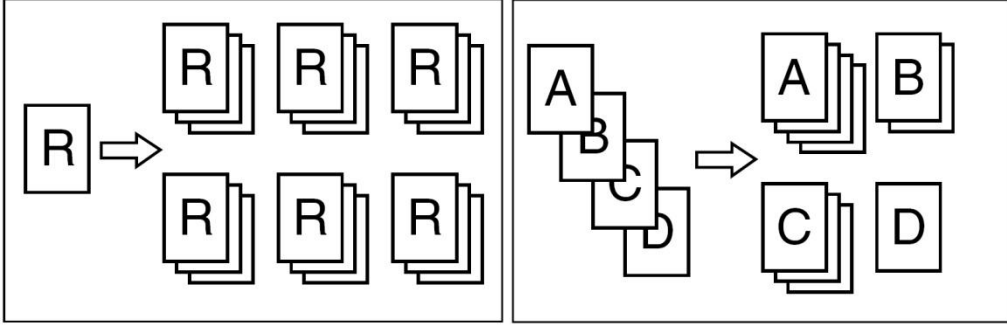
Bu fonksiyonu şu şekilde kullanınız. Önce normal şekilde baskı işlemi gerçekleşir. Ardından En az 3 saniye {Security} tuşuna basılı tutularak bu moda geçilir ve bir önceki baskının bir daha yapılması engellenir. Security mod seçildikten sonra {Proof} veya {Print} tuşlarına basarsanız bir uyarı sesi gelir ve baskı yapamazsınız. Enerjiyi kesseniz bile security modu değiştiremezsiniz. Bu moddan çıkmak için bir sonraki masteri yapmanız gerekir böylece gizli mod iptal edilir.



Şekil 1.22: Gizli belgelerin korunması



Baskı makinelerinde çoklu basımlarda otomatik gruplandırma fonksiyonları da vardır. Bu fonksiyonları kullanarak baskıları harmanlayacağından, çok baskılı işleri daha kısa sürede yapabiliriz. Aynı orijinal dokümandan baskı setleri yapmak için class mode fonksiyon kullanılır. Her set için eşit sayıda baskı yapılır. Ancak maksimum 99 adet set yapabiliriz.



**Şekil 1.23: Otomatik olarak gruplara ayırma**

Bu işlemi gerçekleştirirken öncelikle class mode tuşuna basılır. Daha sonra orijinal döküman, belge besleme tablasına ön yüzü yukarı gelecek veya belge camına aşağı gelecek şekilde yerleştirilir. Tuş takımını kullanarak orijinalden doküman her bir set için kaç adet kopya yapılacağı girilip # tuşuna basılır. Set sayısı Memory/Class sayacında gösterilir. Start tuşuna basıp master çıktısı yapılır. Eğer {Auto Cycle} basılı ise deneme ya da master baskısı çıktıktan sonra baskı otomatik olarak başlar. Baskı görünümünü kontrol etmek istiyorsanız {Start} tuşuna basmadan önce Auto Cycle modunu kapatmak için {Auto Cycle} tuşuna basınız.

## UYGULAMA FAALİYETİ

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Orijinal dokümanları istenilen boyuta getiriniz.</li><li>➤ Baskılar üzerindeki görüntü tonunu değiştiriniz.</li><li>➤ Ciltli belgelerin basımını gerçekleştiriniz.</li><li>➤ Baskının istenilen yere göre yeniden konumlandırınız.</li><li>➤ Baskı hızını değiştiriniz.</li><li>➤ Baskı yoğunluğunu değiştiriniz.</li><li>➤ İki orijinal dokümanı yan yana basınız</li><li>➤ Gizli bir belgenin tekrar çekilmesini engelleyiniz.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Büyütme ya da küçültme yaparken seçeceğiniz orana dikkat ediniz bazı durumlarda resim tam çıkmayabilir.</li><li>➤ Renk tonunu arttırarak çekim yapılırsa kartuş ömrü azalır.</li><li>➤ {Center/Edge Erase} tuşuna 2 defa basarak merkez kenar silme moduna geçiniz.</li><li>➤ Baskıyı konumlandırırken çıktı alınacak kâğıtta bırakılması gereken 5mm payı göz ardı etmeyiniz.</li><li>➤ Baskı hızı değişmesinin aynı oranda baskı kalitesinide değiştireceği unutulmamalıdır</li><li>➤ Birinci orijinalerde 5mm' den birbirine yakın olan görüntüler basılmaz. İkinci orijinalin kenarı 4mm' den yakın olmamalıdır.</li></ul>

## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları cevaplayarak faaliyette kazandığınız bilgi ve becerileri ölçünüz.

### ÖLÇME SORULARI

Aşağıdaki cümleleri doğru veya yanlış (D/Y) olarak işaretleyiniz.

1. (...) Bir orijinal dökümanın boyunu küçültmek istediğimizde enlarge tuşu kullanılır.
2. (...) Skip feed tuşu atlamalı baskı yapmak için kullanılır.
3. (...) Cobine tuşu İki farklı orijinal dokümanı birleştirmek için kullanılır.
4. (...) Master çıktısı almadan otomatik olarak baskıya başlamak için prof tuşu kullanır
5. (...) En iyi baskı yani hassas görüntü basımı için best tuşu kullanılır.
6. (...) Baskı yoğunluğunu açık veya koyultmak için Image Density tuşu kullanılır.
7. (...) Tint/Economy tuşu gri tonlu baskılar için kullanılır.
8. (...) Baskı yapılacak belgenin büyütme ya da küçültme oranını magnification indicators göstergesi gösterir.
9. (...) Görüntünün yer ayarını orijinal type indicators göstergesi gösterir.
10. (...) Baskı makinelerin orijinalleri büyütme veya küçültme istenildiğinde yedi adet seçenek bulunur. Bunların dördü büyütme için üçü küçültme için kullanılır.
11. (...) Center/Edge Erase tuşuna 2 defa basarak merkez kenar silme moduna geçilir.
12. (...) Image Position tuşu ile 0,5mm'lik artımlar halinde 20 mm'lik bir yer değiştirme yapılabilir.
13. (...)Enerjiyi kesseniz bile security modu değiştiremezsiniz.
14. (...)Her set için eşit sayıda baskı yapılır. Ancak maksimum 9 adet set yapabiliriz.
15. (...)Birinci orijinal dokümanın master uzunluğu 9,1mm'den kısa ise combining originals modu kullanamazsınız.

### DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarı ile karşılaştırınız. Doğru cevap sayınızı belirleyerek kendinizi değerlendiriniz. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt yaşadığınız sorularla ilgili konuları faaliyete dönerek tekrar inceleyiniz.

Tüm sorulara doğru cevap verdiyseniz diğer faaliyete geçiniz.

## PERFORMANS DEĞERLENDİRME

Bir arkadaşınızla birlikte yaptığınız uygulamayı değerlendirme ölçeğine göre değerlendirerek, eksik veya hatalı gördüğünüz davranışları tamamlama yoluna gidiniz.

AÇIKLAMA: Bu faaliyeti gerçekleştirirken aşağıdaki kontrol listesini bir arkadaşınızın doldurmasını isteyiniz. Sadece ilgili alanı doldurunuz. Aşağıda listelenen davranışların her birinin arkadaşınız tarafından yapılıp yapılmadığını gözlemleyiniz. Eğer yapıldıysa evet kutucuğunun hizasına X işareti koyunuz. Yapılmadıysa hayır kutucuğunun hizasına X işareti koyunuz.			
DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ		Evet	Hayır
1	Kontrol panelindeki tüm tuşların görevlerini öğrendiniz mi?		
2	Orijinallerin büyütülmesi veya küçültülmesi işlemini gerçekleştirebildiniz mi?		
3	Baskılar üzerindeki görüntü tonunu değiştirebildiniz mi?		
4	Ciltli belgelerin basımında ortada çıkan gölgeyi silebildiniz mi?		
5	Baskıyı konumlandırabildiniz mi?		
6	Baskı hızını değiştirebildiniz mi?		
7	Baskı yoğunluğunu değiştirebildiniz mi?		
8	Yan yana baskı yapabildiniz mi?		
9	Gizli belgelerin tekrar basılmasını engelleyebildiniz mi?		
10	Makinenin baskıları otomatik olarak gruplara ayırmasını sağlayabildiniz mi?		
11	Mesleğe uygun kıyafet giydiniz mi?		
12	Çalışma alanını ve aletleri tertipli-düzenli kullandınız mı?		
13	Zamanı iyi kullandınız mı?		
DÜŞÜNCELER			
.....			

## DEĞERLENDİRME

Yaptığınız değerlendirme sonunda hayır şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Eksikliklerinizi araştırarak ya da öğretmeninizden yardım alarak tamamlayabilirsiniz. Cevaplarınızın tamamı evet ise bir sonraki faaliyete geçiniz.

# ÖĞRENME FAALİYETİ-2

## AMAÇ

Günümüzde kullanılan büro baskı makinelerinin (priport) kâğıt besleme ünitesini kullanabilecek ve her türlü sarf malzemelerini orijinaleri ile eksiksiz biçimde değiştirebileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

Bu faaliyet öncesinde yapmanız gereken öncelikli araştırmalar şunlar olmalıdır:

- Fotokopi hizmeti veren firmalarda makineye kâğıt ve kartuş yerleştirmesini izleyiniz.
- Günlük hayatta kullandığınız kartuş çeşitlerini sınıfınıza getirerek inceleyiniz.
- Sektörde kullanılan malzemelerin insan sağlığına zararlarını araştırınız.

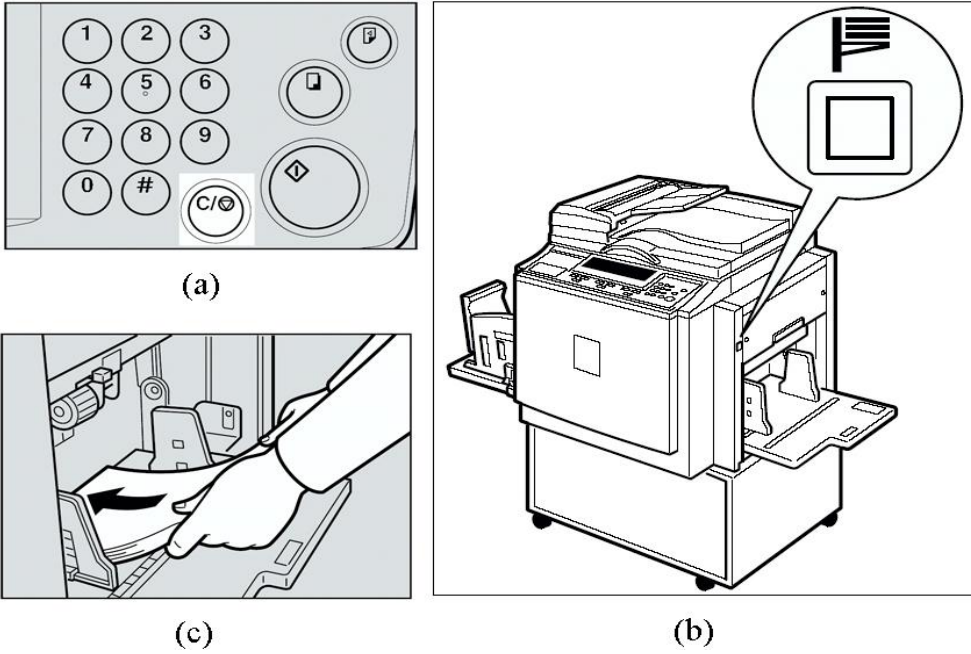
Araştırma işlemleri için internet ortamında araştırma yapmanız ve fotokopi hizmeti veren mağazaları gezmeniz gerekmektedir. Ayrıca büro makineleri tesisat, bakım ve montajı yapan kişilerden ön bilgi ediniz.

## 2. SARF MALZEMELERİNİN DEĞİŞTİRİLMESİ VE ATILMASI

### 2.1. Kâğıt Yerleştirme Ve Boyutunu Değiştirme

#### 2.1.1. Kâğıt Besleme Ünitesine Kâğıt Yerleştirme

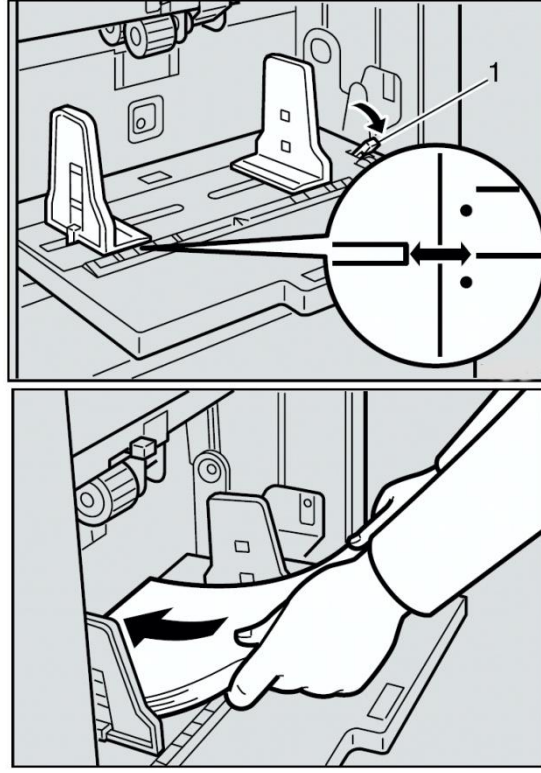
Baskı makinelerinde kâğıt bittiğinde, kâğıt yükle göstergesi yanarak kullanıcıyı ikaz eder. Bu ikaz ışığı yandığında yeniden kâğıt koymamız gerekmektedir. Bu işlem şöyle gerçekleşir. Öncelikle {Clear/Stop} tuşuna basılarak baskıyı durdurmamız gerekir (Şekil 2.1-a). Bu adım sadece devam eden bir baskıyı, kâğıt eklemek için durdurmada kullanılır. Daha sonra şekil 2.1-b’de gösterilen kâğıt besleme tablosunu aşağıya indiren tuşa basılır. Zaten kâğıt besleme tablosu baskı kâğıtları bittiğinde tuşlara basmadan aşağıya inecektir. Bu işlemde en üsteki kâğıt besleme merdanesi arasında kalabilir bu durumda en üsteki kâğıdı çıkarmanız gerekmektedir. Bu adımı gerçekleştirdikten sonra şekil 2.1-c’deki gibi kâğıt besleme tablosuna kâğıt yerleştirilir. Burada dikkat edilmesi gereken ise kâğıdı koymadan önce kıvrımlarını düzeltmektir. Çünkü ilerde kıvrık kâğıtlar baskı makinesine takılabileceğinden istenmeyen arızalara sebebiyet verebilmektedir. Baskıya devam etmek için {Print} basıp işlemi bitirilir.



Şekil 2.1: Kağıt besleme ünitesine kağıt ekleme

### 2.1.2. Kâğıt Besleme Ünitesinde Kâğıdın Boyutunu Değiştirme

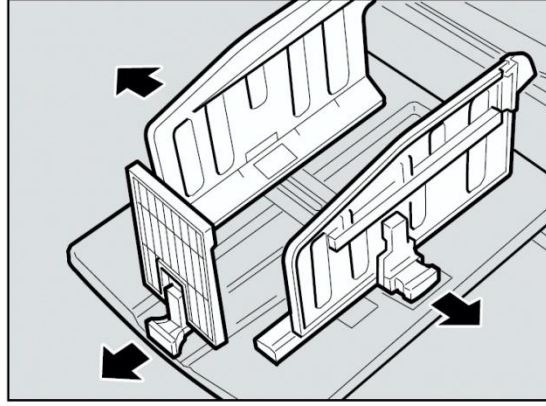
Baskı makinelerinde istenilen boyutta baskı yapmak istediğimizde kâğıt besleme ünitesinin kâğıt boyutunu değiştirmemiz gerekmektedir. Bunun için ilk olarak kâğıt besleme tablasından kâğıtları çıkarınız. Bu esnada tabla aşağıya inecektir. Daha sonra kâğıt besleme plakaları kâğıdın boyutuna göre şekil 2.2-a'daki gibi sabitleyin. Tablaya yeni kâğıt konulur ve sabitleyici ayarlanır. Bunu yaparken kıvrık kâğıt varsa düzeltin ve yandaki plakaların kâğıda hafifçe dokunduğuna emin olunur. Kâğıtların alınacağı kısımdaki ayarlamaları şekil 2.3' deki gibi yapmalıdır.



(a)

(b)

**Şekil 2.2: Kâğıt boyutunun yeniden düzenlenmesi**



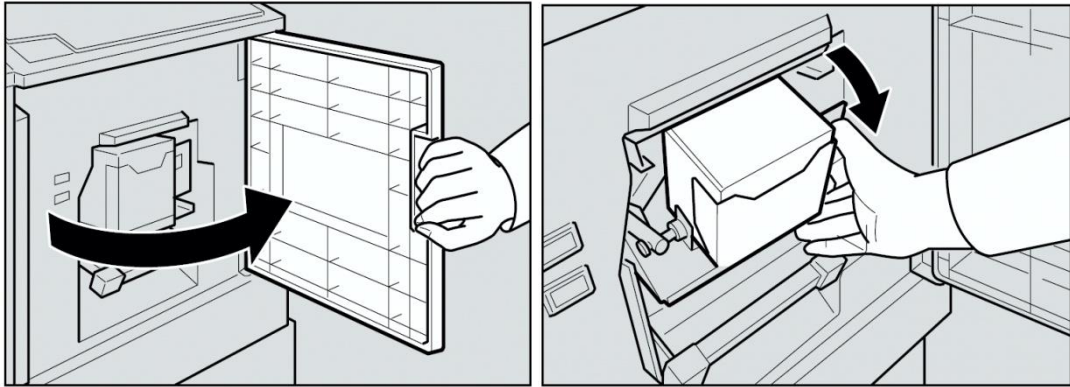
Şekil 2.3: Kâğıt çıkış haznesinin boyutunun yeniden düzenlenmesi

## 2.2. Mürekkep Kartuşunun Değiştirilmesi

Baskı makinelerinde mürekkep ekle göstergesi yandığında mürekkep konması gerekmektedir. Bu işlemi sağlıklı bir şekilde gerçekleştirmek için aşağıda belirtilen konulara dikkat etmelidir.

- Mürekkep göz ile temas ederse bol suyla yıkayınız ve doktora başvurunuz.
- Kartuşu çocukların ulaşamayacağı yerde tutunuz.
- Yutulduğunda güçlü bir tuz çözeltisi ile istifra ediniz ve hemen doktora gidiniz.
- İyi bir kalite yakalamak için orijinal ürünler kullanınız.

Bu işlem için öncelikle kartuşun bulunduğu ünitenin ön kapağı şekil 2.4'a daki gibi açıp şekil 2.4-b'de gösterildiği gibi mürekkep muhafazasını çıkarınız.



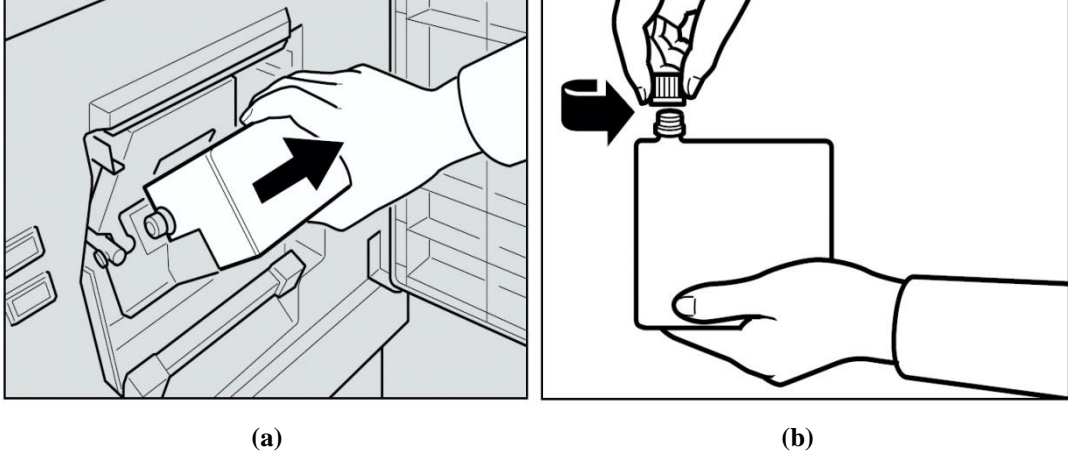
(a)

(b)

Şekil 2.4: Mürekkep muhafazasının çıkarılması

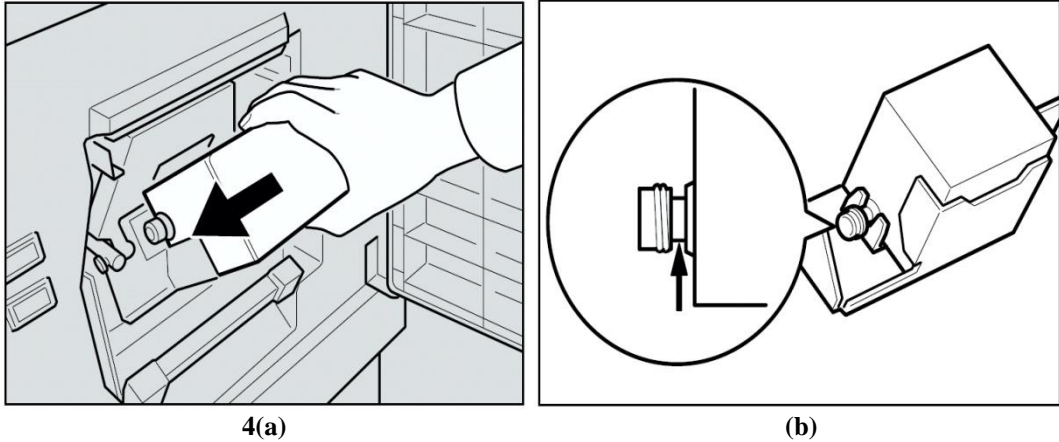


Bu adımdan sonra şekil 2.5-a daki gibi kullanılmış kartuşu dikkatlice çıkarınız ve şekil 2.5-b’de gösterildiği gibi yeni kartuşun kapağını açınız.



Şekil 2.5: Mürekkep kartuşunun çıkarılması

Yeni kartuşun kapağını açtıktan sonra yine kartuş muhafaza kutusuna şekil 2.6 a’daki gibi yeni kartuşu yerleştiriniz. Şekil 2.6 b’de gösterildiği gibi mürekkep kartuşunu tam olarak yerleştirene kadar döndürünüz. Eğer bir boşluk kalırsa sızma yapacak ve makinemize zarar verecektir. Yerleştirme işlemi bitince ön kapağı kapatınız. Artık makine mürekkebi drama göndermeye başlayacaktır. Her zaman aynı renk mürekkebi kullanmaya dikkat ediniz.

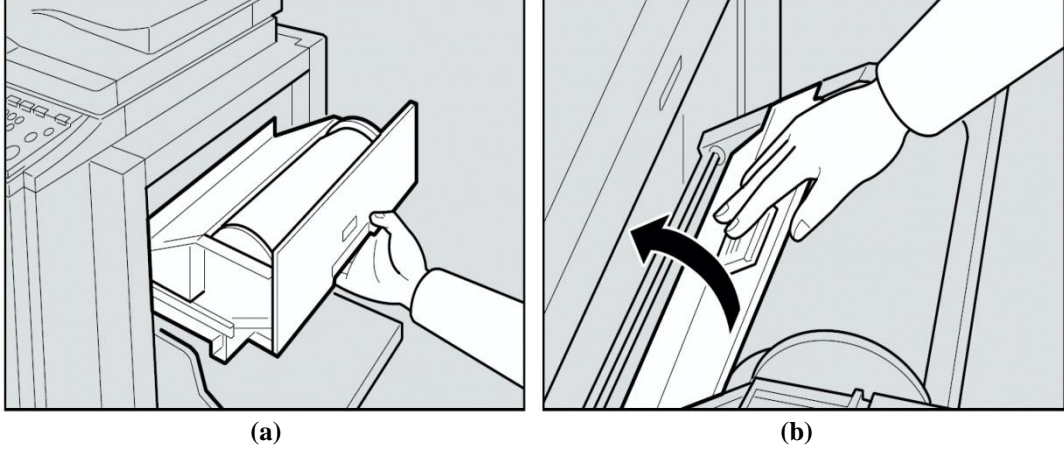


Şekil 2.6: Mürekkep kartuşunun yerleştirilmesi

### 2.3. Kalıp Rulosunun Değişirilmesi

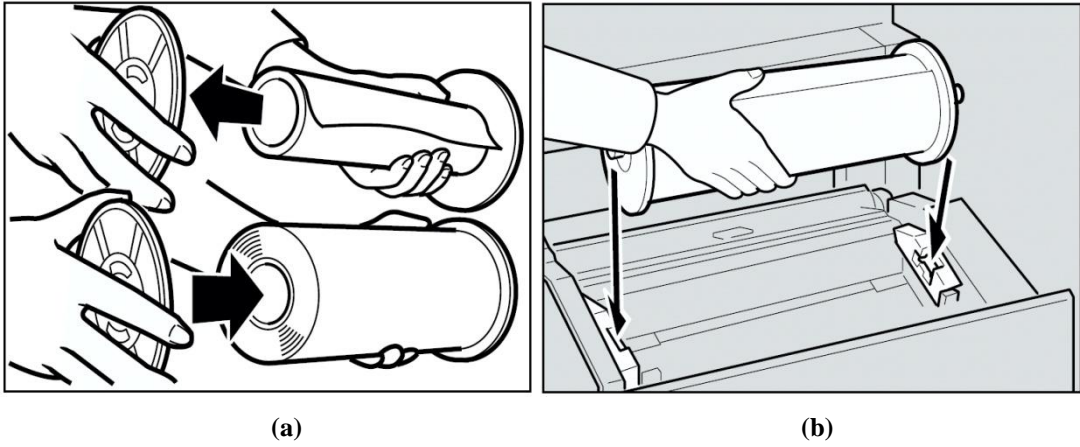
Baskı makinelerinde kalıp rulosunu değiştirme zamanı geldiğinde master sonu gösterge ışığı yanarak kullanıcıyı bilgilendirir. Bu andan itibaren bir sonraki baskıya

başlamadan ruloyu değiştirmemiz gerekmektedir. Değişim için öncelikle master tablası şekil 2.7’de gösterildiği gibi çıkarılır.



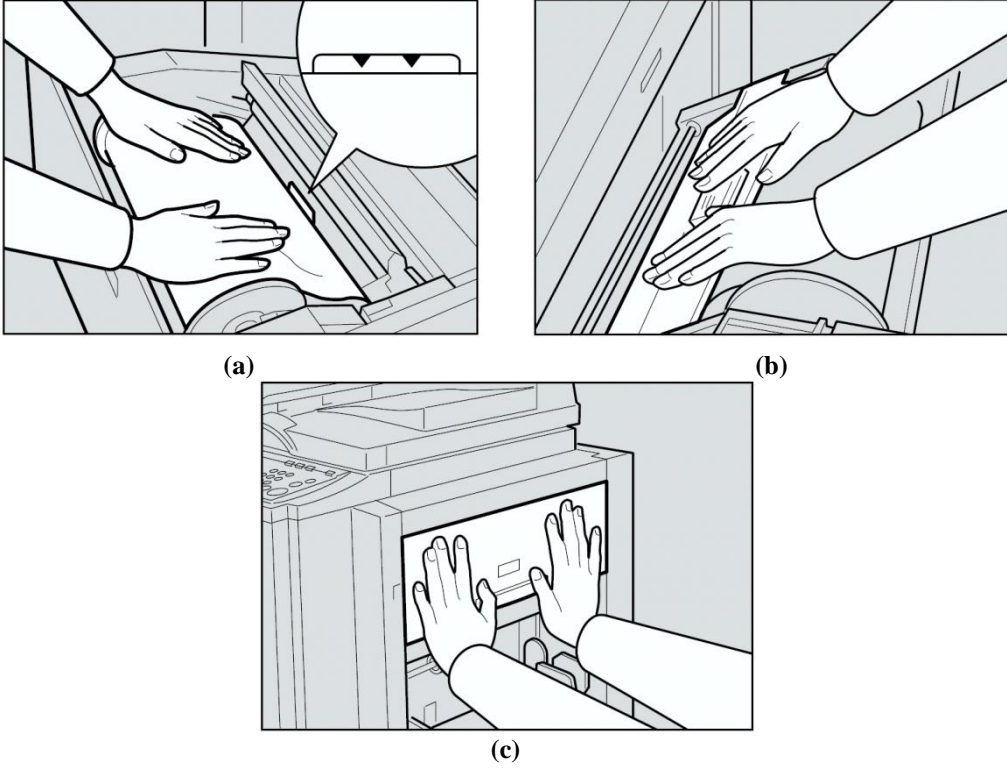
**Şekil 2.7: Master rulo tablasının çıkarılması**

Master tablası açılıp kullanılan master rulosu çıkarıldıktan sonra sargı şekil 2.8 a’daki gibi değiştirilir. Masterin bittiğini belirten gösterge yandığında, master rulosu tam olarak bitmemişse dahi değişmesi gerekir. Rulo değiştikten sonra yeni master rulosunu şekil 2.8- b deki gibi master tablasına yerleştiriniz.




**Şekil 2.8: Master kalıp rulosunun değiştirilmesi**

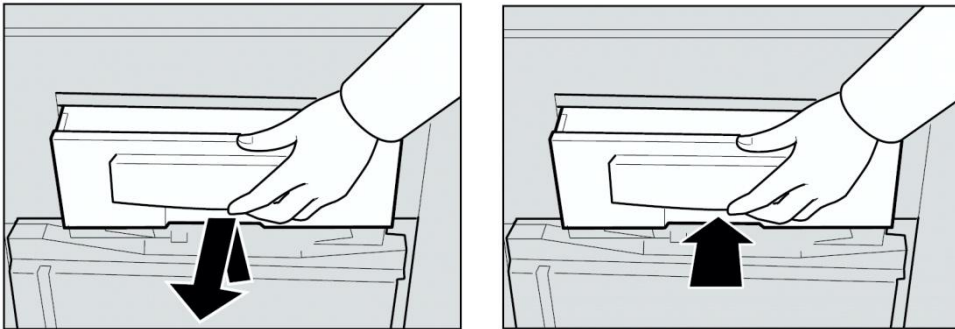
Rulo kâğıdını tablaya yerleştirdikten sonra rulo kâğıdının kenarlarını şekil 2.9 a’da gösterildiği gibi ayarlanır. Burada masterdaki gevşekliği engellemek için makarayı geriye döndürmemiz gerekmektedir. Daha sonra yazıcının kapağını şekil 2.9 b’deki gibi kapatıp master tablosunu kapatınız.



Şekil 2.9: Kalıp rulusunun yerleştirilmesi

## 2.4. Master Atım Kutusunun Boşaltılması

Baskı makinelerinde master atım kutusu dolduğunda ya da kutuyu ayarlamamız gerektiğinde gösterge panelinde  ışığı yanarak kullanıcıyı bilgilendirir. Bu andan itibaren bir sonraki baskıya başlamadan master atım kutusunu boşaltmanız gerekmektedir. Bunun için master atım kutusunu şekil 2.10'daki gibi çekip çıkarınız ve kullanılmış masterları boşaltınız. Daha sonra master atım kutusunu yerine yerleştiriniz. Kutuyu içeriye iyice yerleşene kadar ittiriniz.



Şekil 2.10: Kalıp rulusunun yerleştirilmesi



## UYGULAMA FAALİYETİ

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Kâğıt besleme ünitesine kâğıt yerleştiriniz.</li><li>➤ Kâğıt besleme ünitesini istenen kâğıt boyuta göre ayarlayınız</li><li>➤ Mürekkep kartuşunu değiştiriniz.</li><li>➤ Kalıp rulosunu değiştiriniz.</li><li>➤ Master atım kutusunu boşaltınız.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Kâğıt yerleştirirken kıvrık, yapışık parçalanmış ve zımbalanmış kâğıt olmamasına dikkat ediniz.</li><li>➤ Kâğıt boyunu ayarlarken yandaki plakaların kâğıda hafifçe dokunduğuna emin olunuz.</li><li>➤ Mürekkep kartuşunu çıkarırken kartuşun elinize ve gözünüze temas etmemesine dikkat ediniz.</li><li>➤ Kalıp rulosu değiştirme ışığı yandığında rulo üzerinde bir miktar kalsa bile ruloyu değiştiriniz.</li></ul>

## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları cevaplayarak faaliyette kazandığınız bilgi ve becerileri ölçünüz.

### ÖLÇME SORULARI

Aşağıdaki cümleleri doğru veya yanlış (D/Y) olarak işaretleyiniz.

1. ( ) Baskı makinelerinde kâğıt bittiğinde, kâğıt yükü göstergesi yanarak kullanıcıyı ikaz eder..
2. ( ) Kıvrık kâğıtlar baskı makinesinde istenmeyen arızalara sebebiyet vermez.
3. ( ) Baskı makinelerinde istenilen boyutta baskı yapmak istediğimizde kâğıt besleme ünitesinin kâğıt boyutunu değiştirmemiz gerekmektedir.
4. ( ) Baskı makinelerinde mürekkep ekle göstergesi yandığında mürekkep konması gerekmez.
5. ( ) Baskı makinelerinde kalıp rulosunu değiştirme zamanı geldiğinde master sonu gösterge ışığı yanarak kullanıcıyı bilgilendirir.

### DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarı ile karşılaştırınız. Doğru cevap sayınızı belirleyerek kendinizi değerlendiriniz. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt yaşadığınız sorularla ilgili konuları faaliyete dönerek tekrar inceleyiniz.

# ÖĞRENME FAALİYETİ-3

## AMAÇ

Günümüzde kullanılan büro baskı makinelerinin (priport) her türlü uyarı mesajlarını çözüp gerekli tedbirleri alarak makineyi tekrar çalıştırabileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

Bu faaliyet öncesinde yapmanız gereken öncelikli araştırmalar şunlar olmalıdır:

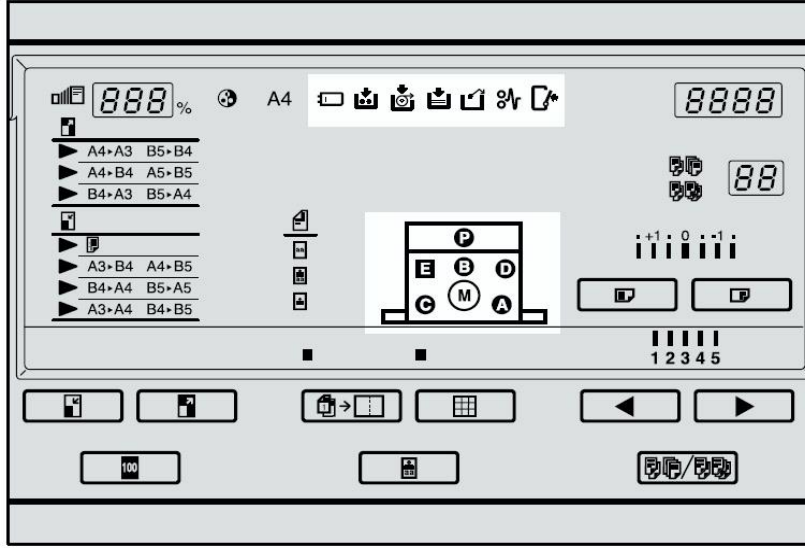
- Çevrenizde kullandığınız elektronik aletlerin arızalandığını nasıl anlarsınız.
- Uyarı mesajı ne demektir. Bu mesajı aldığınızda yapmanız gereken temel işler nelerdir.
- Elektronik aletlerle verilen kullanıcı kılavuzları ne işe yarar. Örnekler üzerinde tartışınız.

Araştırma işlemleri için internet ortamında araştırma yapmanız ve fotokopi hizmeti veren mağazaları gezmeniz gerekmektedir. Ayrıca büro makineleri tesisat, bakım ve montajı yapan kişilerden ön bilgi edininiz.

## 3. UYARI MESAJLARI

Baskı makinelerini kullanmakta zorlanıldığında, servis çağırmadan önce mutlaka gösterge panelinde bulunan hata ikaz ışıklarını takip etmemiz gerekmektedir. Gösterge panelinde ışıklar hangi kısımda arıza varsa o kısmı işaret ederler. Kullanıcı arıza giderme kılavuzunda bu hataya karşılık gelen çözümü kontrol ederek sorunu gidermelidir. Sorunlardan birçoğu, kullanıcı tarafından kolayca halledilebilir. Arıza giderme kılavuzundan yararlanarak sorunu çözemediğiniz takdirde makineyi kapatıp, fişini prizden çektikten sonra yetkili servise başvurmak gerekmektedir.

Gösterge panelleri makinelere göre farklılık gösterecektir. Çok fonksiyonlu gösterge panelleri vardır. Önemli olan burada ne gibi arıza ya da hata mesajı verebileceğini görmektir. Bu sebeple her makinede aynı sembol ve arıza kodu bulunmayacağından burada anlatılan konuları sadece kendinize referans olarak almanız gerekmektedir. Herhangi bir sebepten baskı makinesinde sıkışan kâğıtları ya da masterleri makineden çıkarmaya çalışırken makinenin keskin kenarlarına dikkat etmeniz gerekmektedir. Herhangi bir hatayı makine sürekli veriyorsa bu konuda yetkili bir servisi çağırmanız gerekmektedir. Aşağıda bir baskı makinesinin gösterge paneli ile gösterge panelinde verilebilecek hata mesajlarının ne anlama geldiği gösterilmektedir.



Şekil 3.1: Gösterge paneli

Açık kapak ünite ışığı yandığında	
	Ön kapağı kapatınız.
ve "P"	Belge destekleme kapağını kapatınız.
ve "M"	Dramı ayarlayınız.
ve "D"	Master tablasını kapatınız.
ve "E"	Master çıkarma kutusunu kapatınız.
İhtiyaç ya da değiştir göstergesi yandığında	
	Daha fazla kâğıt koyunuz.
	Yeni mürekkep kartuşu koyunuz.
	Yeni master rulosu koyunuz.
	Kullanılan masteri çıkarınız.
Diğer göstergeler yandığında	
	Kâğıt sıkıştı.
	Anahtar sayacı ayarlayınız.

Tablo 3.1: Hata mesajları



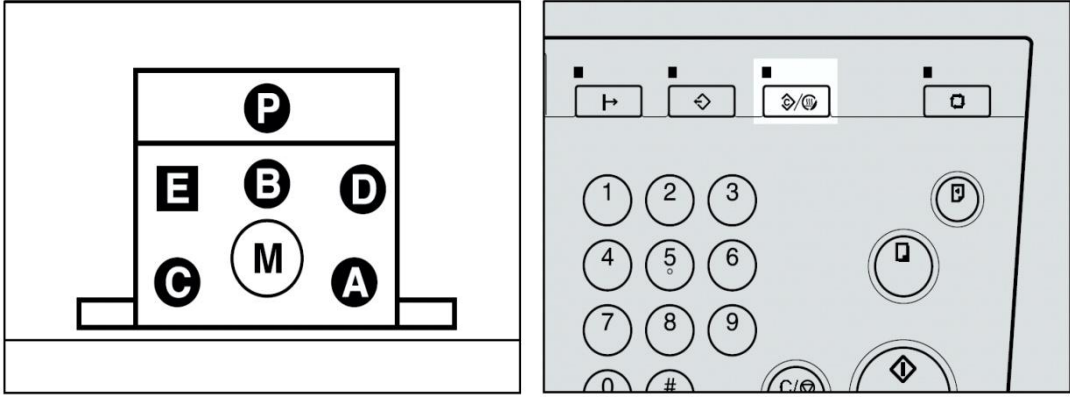


PROBLEM ANALİZ TABLOSU		
Problem	SebeP	Yapılacak iş
Baskıda meydana gelebilecek problemler		
Birçok fonksiyonun birden ayarlaması istendiğinde bazı fonksiyonları ayarlanmıyor?	Bazı fonksiyonlar birlikte kullanılamaz.	Kullanım kılavuzunda kombinasyon tablosuna bakınız.
Görüntünün bazı kısımları kenar silme modunda basılamıyor?	Silme payı çok geniş ya da orijinalin kenar payları çok dar olabilir.	Servis programı ile daha dar silme payı ayarlayınız.
Baskılar boşluklu veya bazı kısımları çıkmamış.	Kâğıt besleme kenar plakaları doğru olarak ayarlanmamış olabilir.	Plakaların kâğıda çok hafif değdiğine emin olunuz.
Diğer bir dram ile ikinci baskı başarısız oluyor?	Birinci baskı görüntüsü hâlâ ıslak olabilir.	Dram kuruyana kadar bekleyiniz.
Orijinalleri birleřtirme modunda meydana gelebilecek problemler		
Baskılar boşluklu veya bazı kısımları çıkmamış?	Orijinal boyut ve yönü doğru olarak ayarlanmamış.	Farklı boyut ve yönlerdeki orijinalleri bu modda kullanamazsınız. Aynı boyut ve yöndeki orijinalleri kullanınız.
Baskı görünümü doğru değil?	Orijinal setin düzeni doğru olarak ayarlanmamış.	Orijinalleri birinci orijinal yukarıda olacak şekilde yüzü yukarı doğru besleme tablasına koyunuz ya da basılacak yeri birinci orijinal önce konulacak şekilde belge camına koyunuz.

**Tablo 3.2: Problem analiz tablosu**


### 3.1. Hatalı Kâğıt Beslemesinin Giderilmesi

Baskı makinelerinde, makine göstergesi kâğıt sıkışmasını ve sıkışmanın nerede olduğunu gösterir. Bu işaret geldiğinde gösterge tablosunu takip ederek sıkışıklık giderilir. Hatalı beslemeleri giderirken ana anahtarı kapatmayın kapatırsanız baskı ayarlarınız silinir. Hatalı beslemeyi giderdikten sonra hata göstergelerini normal hâline getirmek için {Clear Modes/Energy Saver} tuşuna basınız. Aşağıdaki şekilde gösterge panelinde kâğıdın nerede sıkıştığını gösteren menü ile {Clear Modes/Energy Saver} tuşu görülmektedir.

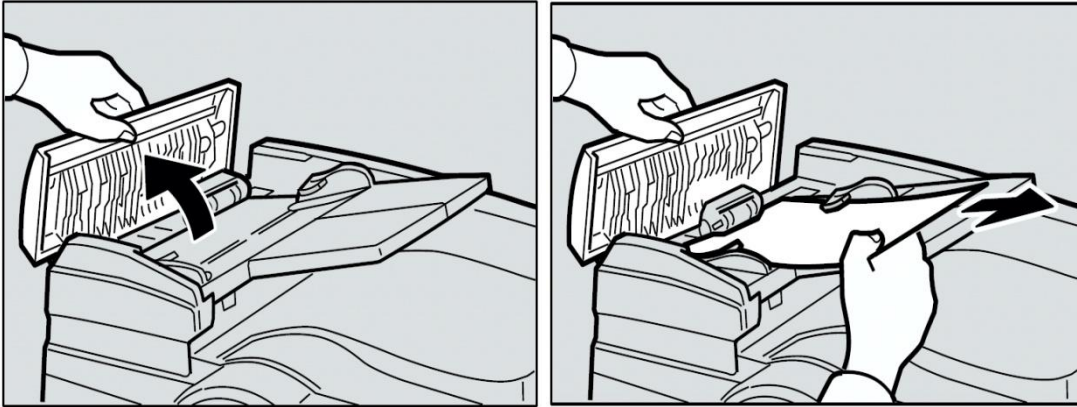


Şekil 3.2: Hatalı besleme göstergesi

### 3.1.1. Doküman Besleme Tablasına Hatalı Besleme

 ve “P” göstergeleri birlikte yanmasıyla kâğıt besleme tablosunu kullanırken orijinal kâğıdın hatalı beslemesi sonucunda oluşan hatayı işaret eder. Bu gösterge ancak besleme tablasının makine ile bağlantılı olduğu durumlarda yanar. Bu aparat olmayan makinelerde böyle bir hata olmaz.

Baskı makinesi bu hatayı verdiğinde öncelikle doküman besleme tablasının kapağını şekil 3.3’deki gibi açıp sıkışan orijinal dokümanı dikkatlice çıkarınız.

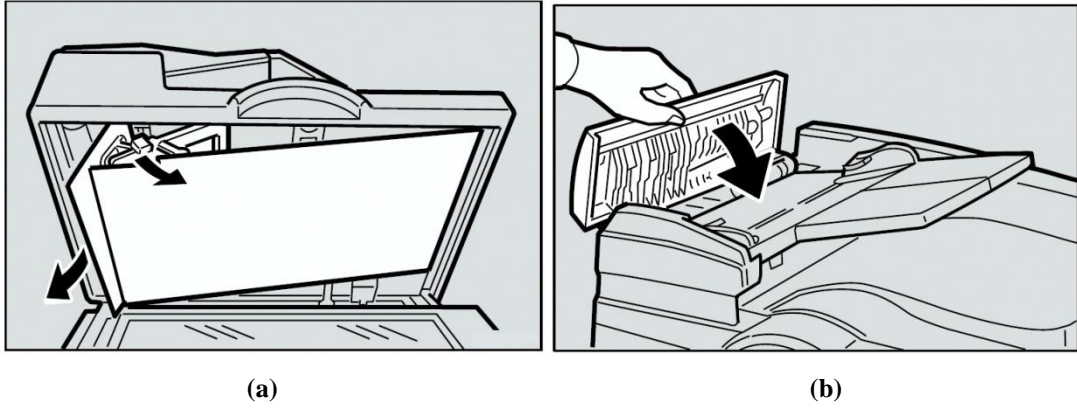


Şekil 3.3: Doküman besleme tablasından sıkışan kâğıdın çıkarılması

Eğer bu şekilde hatalı besleme orijinal dokümanı çıkaramıyorsanız belge besleyicisini şekil 3.4-a’da gösterildiği gibi kaldırıp yeşil düğmeyi kendinize doğru çekerek orijinal dokümanı çıkarınız. Doküman çıkarıldıktan sonra belge besleyicisini ilk pozisyona döndürüp doküman besleme kapağını şekil 3.4 b’deki gibi ses gelene kadar kapatınız.


Orijinal hatalı beslemesini önlemek için aşağıdaki maddelere dikkat ediniz.

- Orijinallerin ağırlığı 52g/m2 ile 128g/m2 arası seçilmeli.
- Orijinallerin boyutu 148mm x 210mm ile 297mm x 864mm arası seçilmeli.
- Kurşun kalemle yazılmış, zımbalı, ataçlı, delik, yırtık, katlanmış, kıvrık, hasarlı kâğıtlar ile üzerinde yapışkan bulunan yapışık orijinallerden çekim yapılmamalı
- Termal faks kâğıdı, resim kâğıdı, alüminyum folyo, karbon kâğıdı ve iletken kâğıt gibi her türlü kaplama kâğıtlar ile saydam ve ince orijinal dökümanlardan çekim yapılmamalıdır.

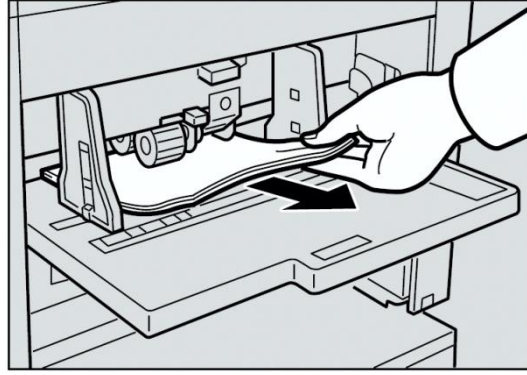


Şekil 3.4: Doküman besleme tablasından, sıkışan kâğıdın çıkarılması

### 3.1.2. Kâğıt Besleme Ünitesinde Hatalı Besleme

 ve “A” göstergeleri birlikte yandığında kâğıt besleme ünitesinde hatalı kâğıt alımı sonucu oluşan hatayı işaret eder. Makineye sıkışan kâğıtları çıkarma esnasında keskin kenarların elinizi kesmemesi için dikkatli olunuz.

Baskı makinesi bu hatayı verdiğinde öncelikle kâğıt besleme ünitesindeki kâğıdı yavaş ancak sertçe çekerek hatayı gideriniz. Gösterge hâlâ yanıyorsa ön kapağı açıp tam olarak kapatınız.

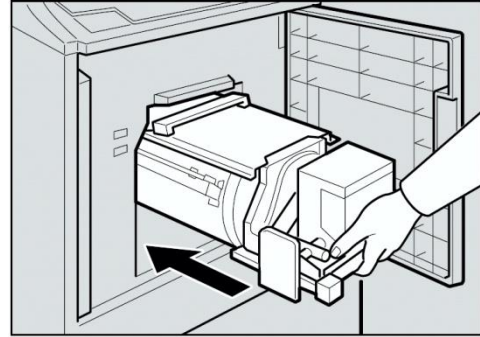
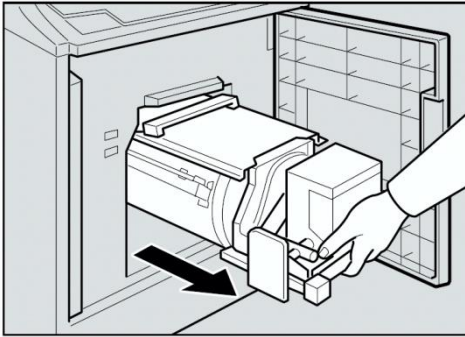


Şekil 3.5: Kâğıt besleme ünitesinde sıkışan kâğıdın çıkarılması

### 3.1.3. Dram Ünitesinde Hatalı Besleme



ve “B” göstergeleri birlikte yanması durumunda master veya kâğıt drama dolanmıştır ya da makinenin içerisinde hatalı kâğıt beslemesi olmuştur. Baskı makinesi bu hatayı verdiğinde öncelikle dramı serbest bırakmak için manivelayı kaldırınız ve üniteyi dışarı doğru çekiniz. Hatalı beslenen kâğıdı çıkarıp dram ünitesini tam olarak yerleştiriniz ve manivela vasıtasıyla kilitleyip ön kapağı kapatınız.



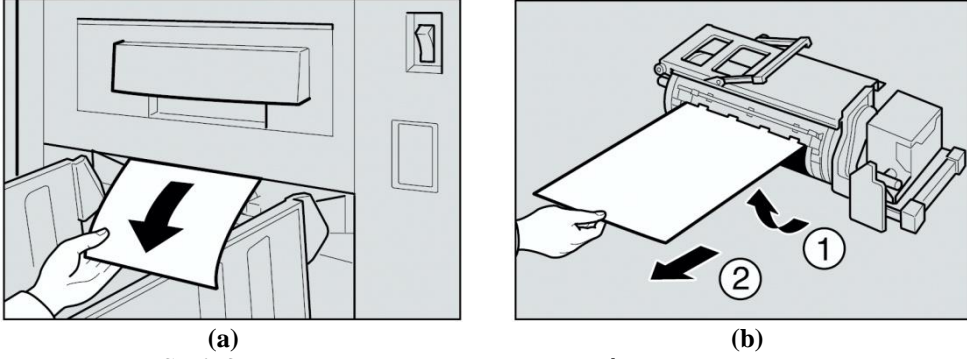
Şekil 3.6: Drama sıkışan master ya da kâğıdın çıkarılması

### 3.1.4. Baskı Çıkış Ünitesinde Hatalı Besleme




ve “C” göstergeleri birlikte yanması hatalı kâğıt beslemeleri baskı çıkış ünitesinde oluşmuştur. Makineye sıkışan kâğıtları çıkarma esnasında keskin kenarların elinizi kesmemesi için dikkat ediniz.

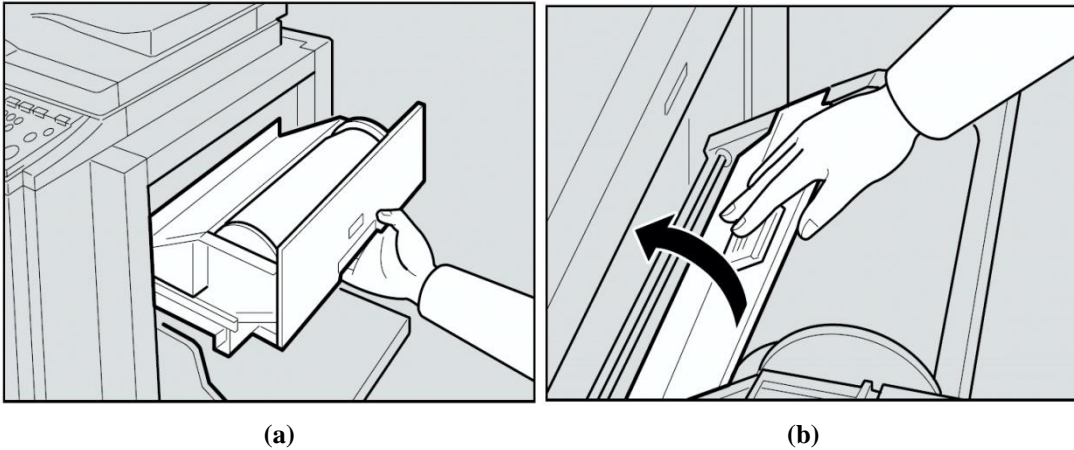
Baskı makinesi bu hatayı verdiğinde öncelikle çıkış ünitesindeki sıkışan kâğıdı şekil 3.7 a' daki gibi çekerek çıkarınız. Makineyi çalıştırmadan çıktı alınan kısımdaki plakaların doğru durumda olduğuna emin olunuz. Eğer çalışılan baskı hızında sıkışma oluyorsa hızı düşürün. Eğer kâğıt drama tamamen dolanmışsa dram ünitesini çıkararak hatalı beslenen kâğıdı şekil 3.7 b'deki gibi çıkarınız. Dram ünitesini tam olarak içeri yerleştiriniz ve manivela vasıtasıyla kilitleyiniz ve ön kapağı kapatınız.



Şekil 3.7: Drama sıkışan master yada kâğıdın çıkarılması

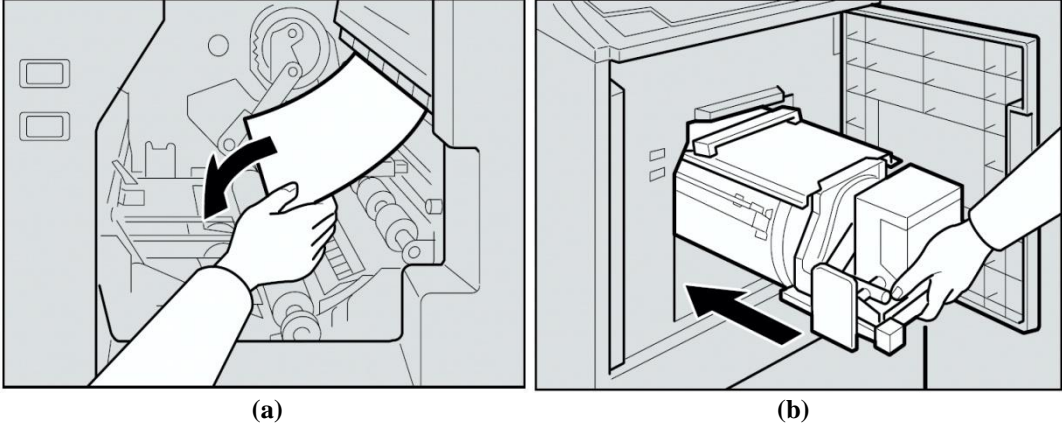
### 3.1.5. Master Besleme Ünitesinde Hatalı Besleme

 ve “D” göstergeleri birlikte yanması master besleme kısmında hatalı besleme olduğunu işaret eder. Baskı makinesi bu hatayı verdiğinde öncelikle master tablasını şekil 3.8 a'daki gibi çıkarınız ve şekil 3.8 b'de gösterildiği gibi plotter'in kapağını açarak sıkışan masteri çıkarınız.



Şekil 3.8: Drama sıkışan master yada kâğıdın çıkarılması

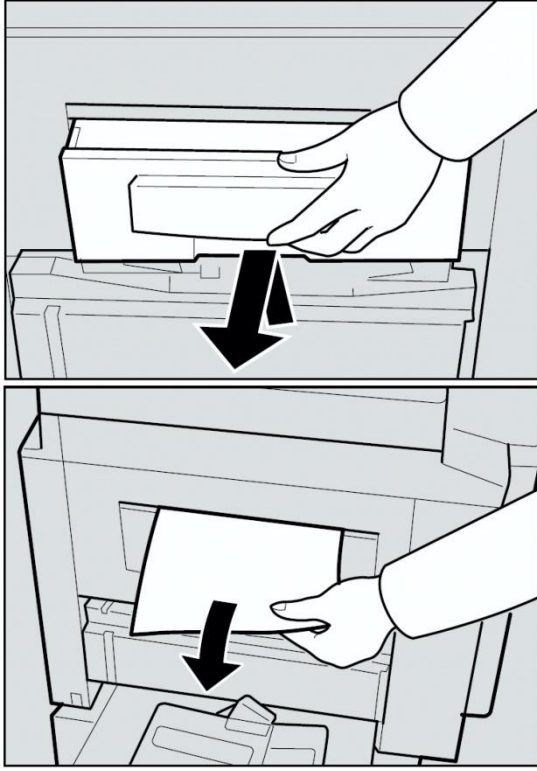
Eğer sıkışan masteri yukarıdaki yöntemler ile çıkaramadıysanız dramı çekip çıkarın ve masteri içeriden çıkarmayı deneyiniz. Çıkarma işlemini gerçekleştirdikten sonra dram ünitesini tam olarak içeri yerleştiriniz ve manivela vasıtasıyla kilitleyiniz ve ön kapağı kapatınız.



Şekil 3.9: Drama sıkışan master yada kâğıdın çıkarılması

### 3.1.6. Master Atım Ünitesinde Hatalı Besleme

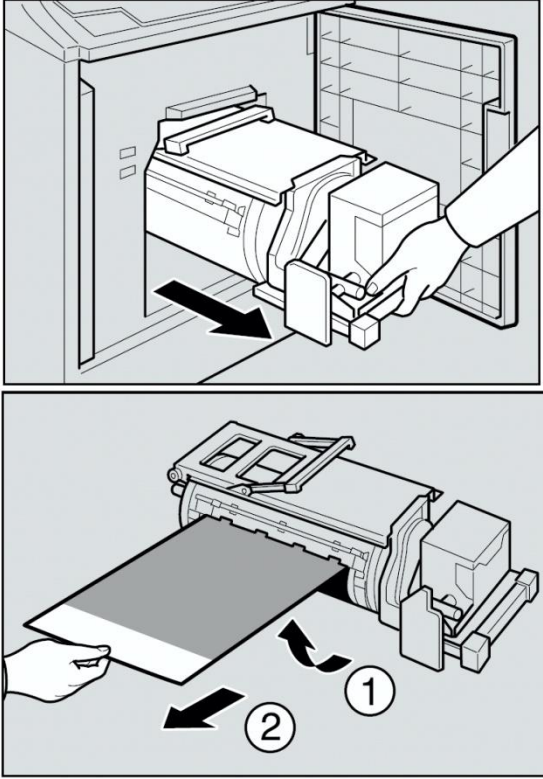
**⚡** ve “E” göstergeleri birlikte yanması durumunda hatalı beslenen masterin nerede olduğu adım adım kontrol etmemiz gerekir. Öncelikle master atım ünitesinde hatalı bir besleme olup olmadığına bakılır. Bunu için master atım kutusu çekip çıkarılır. Eğer sorun burada ise hatalı beslenen masteri şekildeki gibi çıkarınız. Bu işlemi yaparken kullanılmış masterlerden ellerinize mürekkep bulaştırmamaya dikkat ediniz. master atım kutusunu orijinal durumuna getiriniz.



**Şekil 3.10: Master atım ünitesine sıkışan masterin çıkarılması**



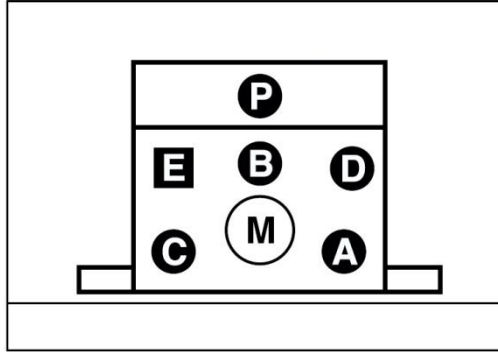
Eğer hata göstergesi hâlâ yanıyorsa hatalı bir master beslemesinin dramda olduğu anlaşılır. Bu durumda ilk olarak manivelayı kaldırarak dram ünitesinin kilidini açınız ve sonra üniteyi çekip çıkarınız. Daha sonra master dramdan çıkarıp, master, master kısıcından çıkarınız. Bu işlemden sonra yine dram ünitesini tam olarak içeri yerleştiriniz ve manivela vasıtasıyla kilitleyiniz. Ön kapağı kapatıp işlemi bitiriniz.



Şekil 3.11: Drama sıkışan masterin çıkarılması

### 3.2. Açık Kapak / Ünite Hatalarının Giderilmesi

Baskı makinelerinde makine göstergesi açık kapak ya da ünitenin olduğunu ve açık olan yerin nerede olduğunu gösterir. Bu işaret geldiğinde gösterge tablosunu takip ederek açık olan yer kapatılır. Makinenin tekrar çalışabilmesi için aşağıdaki şekilde gösterilen kapak yahut ünitelerin kapalı olduğuna emin olunuz.

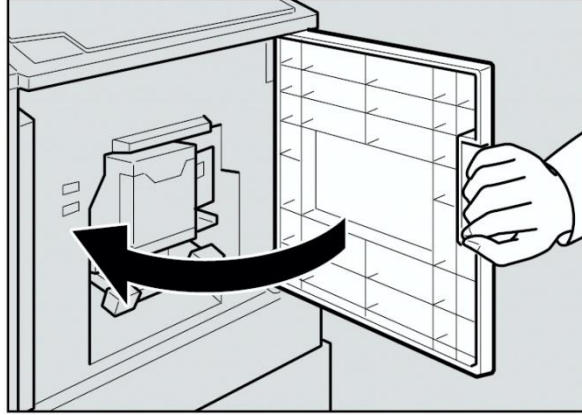


**Şekil 3.12: Gösterge paneli**

Burada her harfin temsil ettiği bir bölge vardır. Şimdi bu harfleri takip ederek hangi ünitenin açık olduğunu göreceğiz;



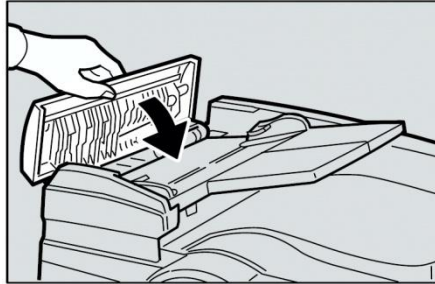
göstergesi yandığında ön kapağın açık olduğunu işaret eder. Bu durumda ön kapağı şekilde gösterildiği gibi tamamen kapatınız.



**Şekil 3.13: Ön kapağın kapatılması**



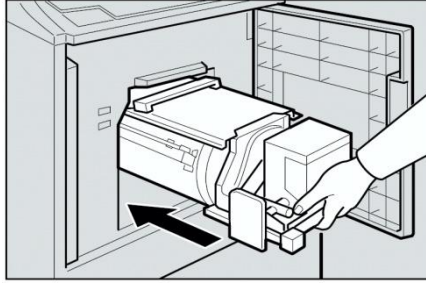
ile P göstergesi birlikte yanıyor, belge besleme tablasının kapağının açık olduğuna işaret eder. Bu durumda belge besleme tablasının kapağını şekildeki gibi tam olarak kapatınız.



**Şekil 3.14: Belge besleme tablasının kapatılması**



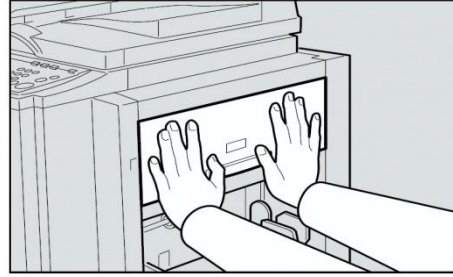
ile M göstergesi birlikte yanıyor, dram ünitesinin tam olarak içeri yerleşmediğine işaret eder. Bu durumda dram ünitesini şekildeki gibi tam olarak içeri yerleştirin ve manivela vasıtasıyla kilitleyin.



**Şekil 3.15: Dram ünitesinin yerleştirilmesi**



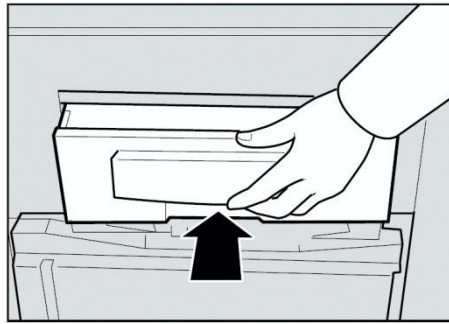
ile D göstergesi birlikte yanıyor, master tablasının içindeki plotter kapağının kapalı olmadığına işaret eder. Bu durumda master tablasının içindeki plotter kapağını şekildeki gibi tam olarak içeri yerleştirin ve master tablasını bastırarak kapatınız.



**Şekil 3.16: Plotter kapağının kapatılması**



ile E göstergesi birlikte yanıyor, master atım kutusunun kapalı olmadığına işaret eder. Bu durumda master atım kutusunu şekildeki gibi tam olarak içeri yerleştiriniz ve kutuyu bastırarak kapatınız



**Şekil 3.17: Master atım kutusunun kapatılması**

## UYGULAMA FAALİYETİ

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Doküman besleme tablasında oluşan hatalı beslemeyi gideriniz.</li><li>➤ Kâğıt besleme ünitesinde oluşan hatalı beslemeyi gideriniz.</li><li>➤ Dram ünitesinde oluşan hatalı beslemeyi gideriniz.</li><li>➤ Baskı çıkış ünitesinde oluşan hatalı beslemeyi gideriniz.</li><li>➤ Master besleme ünitesinde oluşan hatalı beslemeyi gideriniz.</li><li>➤ Master atım ünitesinde oluşan hatalı beslemeyi gideriniz.</li><li>➤ Açık kapak/ünite sebebiyle oluşan hataları gideriniz.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Makineye sıkışan kâğıtları çıkarma esnasında keskin kenarların elinizi kesmemesi için dikkatli olunuz.</li><li>➤ Eğer çalışılan baskı hızında sıkışma oluyorsa hızı düşürün.</li><li>➤ Eğer kâğıt drama tamamen dolanmışsa dram ünitesini çıkararak hatalı beslenen kâğıdı şekil 3.6 b'deki gibi çıkarınız.</li><li>➤ Açık ünite göstergesinde her harfin temsil ettiği bir bölge vardır. Harfleri takip ederek hangi ünitenin açık olduğunu bulunuz.</li></ul>



## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları cevaplayarak faaliyette kazandığınız bilgi ve becerileri ölçünüz.

### ÖLÇME SORULARI

Aşağıdaki sorularında doğru olan şıkları işaretleyerek değerlendiriniz.


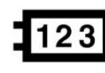


1. Aşağıdakilerden hangisi belge destekleme kapağının açık kaldığını gösterir?

- A)  B)  ve “P” C)  D)  ve “M”





2. Aşağıdakilerden hangisi dramı ayarlamamız gerektiğini gösterir?

- A)  ve “E” B)  ve “P” C)  D)  ve “M”

3. Aşağıdakilerden hangisi master tablası kapağının açık kaldığını gösterir?

- A)  ve “E” B)  C)  ve “D” D)  ve “M”

4. Aşağıdakilerden hangisi master çıkarma kutusunun açık kaldığını gösterir?

- A)  ve “E” B)  ve “P” C)  ve “D” D)  ve “M”

5. Aşağıdakilerden hangisi daha fazla kâğıt koymamız gerektiğini gösterir?

- A)  B)  C)  D) 

6. Aşağıdakilerden hangisi yeni mürekkep kartuşu koymamız gerektiğini gösterir?

- A)  B)  C)  D) 

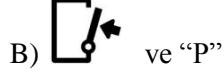
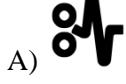
7. Aşağıdakilerden hangisi kullanılan masteri çıkarmanız gerektiğini gösterir?

- A)  B)  C)  D) 

8. Aşağıdakilerden hangisi yeni master rulosu koymamız gerektiğini gösterir?

- A)  B)  C)  D) 

9. Aşağıdakilerden hangisi anahtar sayacı ayarlayınız anlamına gelir?

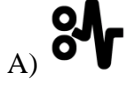


ve "P"

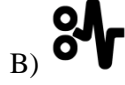


ve "M"

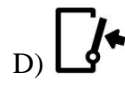
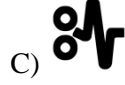
10. Aşağıdakilerden hangisi master atım ünitesindeki hatalı beslemeyi gösterir?



ve "E"



ve "P"



ve "M"

## DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarı ile karşılaştırınız. Doğru cevap sayınızı belirleyerek kendinizi değerlendiriniz. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt yaşadığınız sorularla ilgili konuları faaliyete dönerek tekrar inceleyiniz.

Tüm sorulara doğru cevap verdiyseniz diğer faaliyete geçiniz.

## PERFORMANS DEĞERLENDİRME

Bir arkadaşınızla birlikte yaptığınız uygulamayı değerlendirme ölçeğine göre değerlendirerek, eksik veya hatalı gördüğünüz davranışları tamamlama yoluna gidiniz.

**AÇIKLAMA:** Bu faaliyeti gerçekleştirirken aşağıdaki kontrol listesini bir arkadaşınızın doldurmasını isteyiniz. Sadece ilgili alanı doldurunuz.  
Aşağıda listelenen davranışların her birinin arkadaşınız tarafından yapıp yapılmadığını gözlemleyiniz. Eğer yapıldıysa evet kutucuğunun hizasına X işareti koyunuz. Yapılmadıysa hayır kutucuğunun hizasına X işareti koyunuz.

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ		Evet	Hayır
1	Doküman besleme tablasında oluşan hatalı beslemeyi giderebildiniz mi?		
2	Kâğıt besleme ünitesinde oluşan hatalı beslemeyi giderebildiniz mi?		
3	Dram ünitesinde oluşan hatalı beslemeyi giderebildiniz mi?		
4	Baskı çıkış ünitesinde oluşan hatalı beslemeyi giderebildiniz mi?		
5	Master besleme ünitesinde oluşan hatalı beslemeyi giderebildiniz mi?		
6	Master atım ünitesinde oluşan hatalı beslemeyi giderebildiniz mi?		
7	Açık kapak / ünite sebebiyle oluşan hataları giderebildiniz mi?		
8	Mesleğe uygun kıyafet giydiniz mi?		
9	Çalışma alanını ve aletleri tertipli-düzenli kullandınız mı?		
10	Zamanı iyi kullandınız mı?		

DÜŞÜNCELER

## DEĞERLENDİRME

Yaptığınız değerlendirme sonunda hayır şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Eksikliklerinizi araştırarak ya da öğretmeninizden yardım alarak tamamlayabilirsiniz. Cevaplarınızın tamamı evet ise bir sonraki faaliyete geçiniz.



# ÖĞRENME FAALİYETİ-4

## AMAÇ

Günümüzde kullanılan tüm büro baskı makineleri (priport) aksamalarının bakımını eksiksiz ve emniyet kurallarına uyarak yapabileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

Bu faaliyet öncesinde yapmanız gereken öncelikli araştırmalar şunlar olmalıdır:

- Her türlü elektronik aletin belirli aralıklarla temizlenmesinin sebeplerini araştırınız.
- Elektronik makineleri temizlerken ne gibi alet ve maddeler kullanıldığını araştırınız..

Araştırma işlemleri için internet ortamında araştırma yapmanız ve fotokopi hizmeti veren mağazaları gezmeniz gerekmektedir. Ayrıca büro makineleri tesisat, bakım ve montajı yapan kişilerden ön bilgi ediniz.

## 4. BAKIM

### 4.1. Bakım İçin Emniyet Kuralları

Baskı makinesinin kullanımı ile ilgili önemli güvenlik talimatları;

- Ürün üzerinde yazılı olan tüm uyarılara ve talimatlara uyunuz.
- Baskı makinesini temizlemeden önce, fişini elektrik prizinden çekiniz.
- Baskı makinesinin yakınlarında su bulundurmayınız.
- Baskı makinesini, sabit olmayan bir tezgâh üzerine koymayınız. Ürün zarar görebilir.
- Baskı makinesinin kabini üzerindeki, arkasındaki ya da altındaki yuvalar ve delikler havalandırma içindir. Baskı makinesinin güvenli şekilde çalışmasını ve aşırı ısınmasını önlemek için bu deliklerden hava giriş çıkışı engellenmemelidir. Baskı makinesi asla radyatör ya da ısıtıcının yakınlarında bulundurulmamalıdır. Gerekli havalandırma sağlanmadıkça asla kapalı bir yerde çalıştırılmamalıdır.
- Baskı makinesi kendi güç kaynağı ile beslenmelidir. Türkiye şebeke gerilimi 220V olduğu göz önünde bulundurulmalıdır.

- Topraklı priz kullanınız.
- Elektrik kablosunun herhangi bir cisim altında ya da ayakaltında kalmamasına dikkat ediniz.
- Eğer baskı makinesi enerjisi uzatmalı bir prizden sağlanıyorsa uzatmalı prizden akımının prize bağlanan bütün almaçların akımını sağlayabilecek kapasitede olmasına dikkat ediniz.
- Baskı makinesinin kâğıt çıkış yolunu engelleyecek hiçbir nesne yerleştirmeyin.
- Yazdırma sırasında yazdırılan kâğıda müdahale etmeyin.
- Tehlikeli gerilim noktalarına elektrik çarpması ve yangın ihtimaline karşı herhangi bir nesne sokmayınız.
- Ürün içine asla herhangi bir sıvı dökmeyiniz.
- Kapak açıldığında ya da çıkarıldığında tehlikeli voltaj yüklü noktalara temas edebilir, yada diğer risklerle karşı karşıya kalabilirsiniz.
- Elektrik dalgalanmalarına karşı düzenleyici kullanınız.
- Makine bakımı, tamiri ve kurulumunda mutlaka baskı makinesi kablosunun fişi prizden çekilmelidir.

Baskı makinesinin temizliğinde ve bakımında tüy bırakmayan özel temizlik bezi ve sterilizasyonda kullanılan izopropil alkol kullanılır. Temizlik ve bakımda sert yüzey temizleyici maddeler kullanılmamalıdır. İzopropil alkol ; % 70 yoğunluklu etil alkol veya izopropil alkol genellikle yüzeylerin sterilizasyonu için kullanılır. Alkol mutlaka su ile karıştırılarak % 70 - % 80 (v/v) yoğunlukta kullanılmalıdır. Saf alkol, % 70 (v/v) yoğunluktaki alkole göre daha zayıf etki gösterir.

Tüy bırakmayan özel temizlik bezleri temizlik veya bakım yapılacağı sırada mutlaka temiz, tozlardan arındırılmış olmalıdır. Bu bez ile cihazın dış yüzeyi temizlenirken su ile nemlendirilerek kullanılır. Elektronik aksamlar veya mekanik kısımlar temizlenirken sterilizasyon kullanımdan önce izopropil alkol (etil alkol) ile nemlendirilmeli ve bu şekilde yüzeyler temizlenmelidir.

## **4.2. Baskı Makinesinin Temizlenmesi**

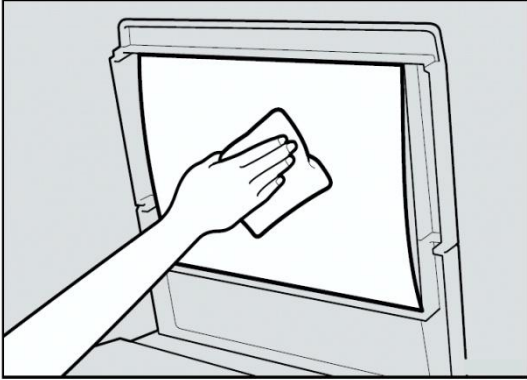
Yüksek baskı kalitesinin yakalanması için baskı makinelerinin periyodik olarak temizliklerinin yapılması gerekmektedir. Bakım ne kadar düzenli yapılırsa sarf malzemelerinden o kadar çok tasarruf edilmiş ve baskı makinesinin kullanım süresini arttırmış olursunuz. Baskı makinelerinde haftalık olarak genelde temizliğinin yapılacağı yerler baskı camı ve baskı kapağı, baskı rulosu ve opsiyonel ADF ünitesi gibi yerlerdir.

Bunların dışında makinenin iç kısmında kalan yerlerin temizliği de belli aralıklarla yapılmalıdır.

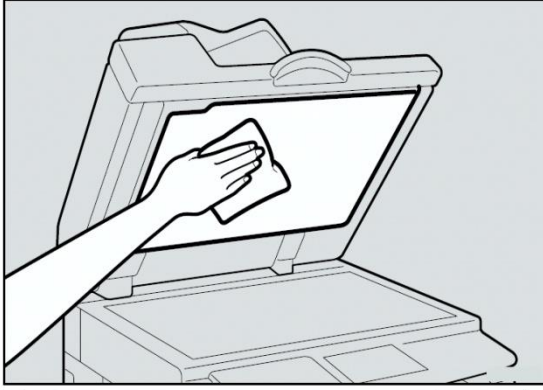
Bu yerleri temizlemek istediğimizde, ilk temizlenecek yeri açınız. Nemli bir bezle silip kurulayınız. Eğer yağ ve boya gibi kimyasallar bulunuyorsa bu kimyasalları çözecek izopropil alkol kullanmalısınız. Bunu yapmazsanız camdaki, kapaktaki, ADF ünitesindeki lekeler baskıda çıkar. Ayrıca baskı rulosu temizlenmezse kâğıt sıkışmaları ve hatalı kâğıt beslemeleri meydana gelir.



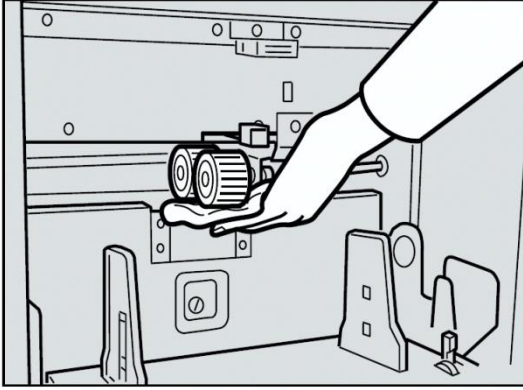
(a) Baskı camının temizlenmesi



(b) Baskı kapağının temizlenmesi



(c) ADF ünitesinin temizlenmesi



(d) Pres rulusunun temizlenmesi

Şekil 4.1: Baskı makinesinin temizlenmesi

## 4.3. Bakımdan Kaynaklanan Baskı Hataları

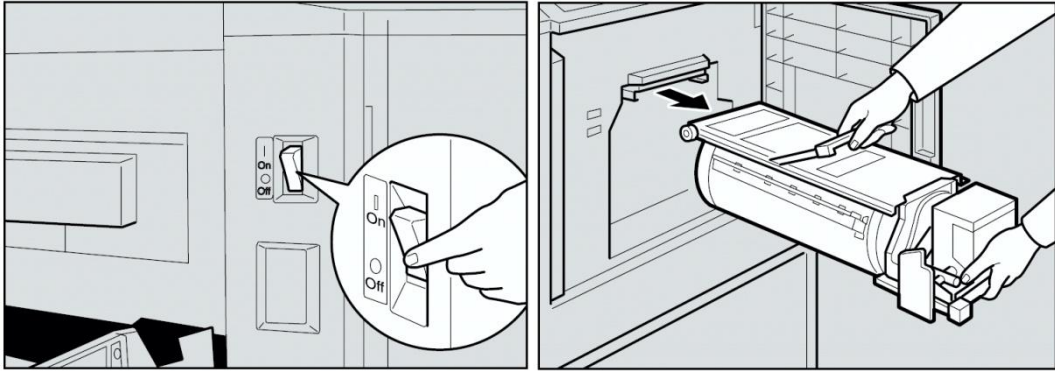
### 4.3.1. Kâğıdın Arka Tarafının Kirli Olması

Baskı makinelerinde periyodik bakımın zamanında yapılmaması birçok baskı hatasına sebep verebilir. Bunlardan biri kâğıdın arka tarafının kirli olarak çıkarılmasıdır. Böyle bir hata hem makinemize zarar verir hemde mürekkep kartuşunun zamanından önce bitmesine sebep olur. Bunun birkaç sebebi olabilir. Bunların başında orijinalden küçük kâğıtlar kullanırken uygun küçültme oranının seçilmemesidir. Diğer bir sebep ise kartpostal kullanırken, kartpostalların mürekkebi iyi emmemesi sebebiyle arka planlar kirli çıkabilir. Son olarak ise yüksek sıcaklık altında yüksek hızlarda baskı yaparken arka plan kirli baskılara sebep olabilir.



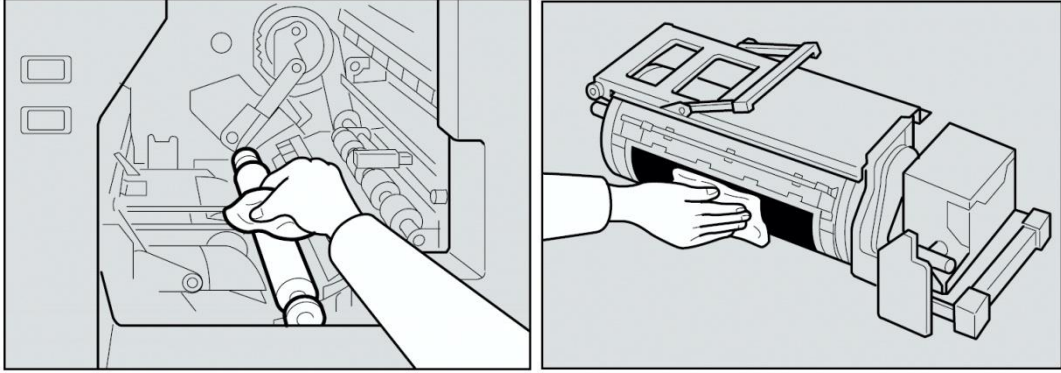
Şekil 4.2: Baskı esnasında kâğıdın arka tarafının kirlenmesi

Böyle bir durumla karşılaştığımızda öncelikli olarak ana anahtarı kapatıp şekildeki gibi dram ünitesini çıkarınız.



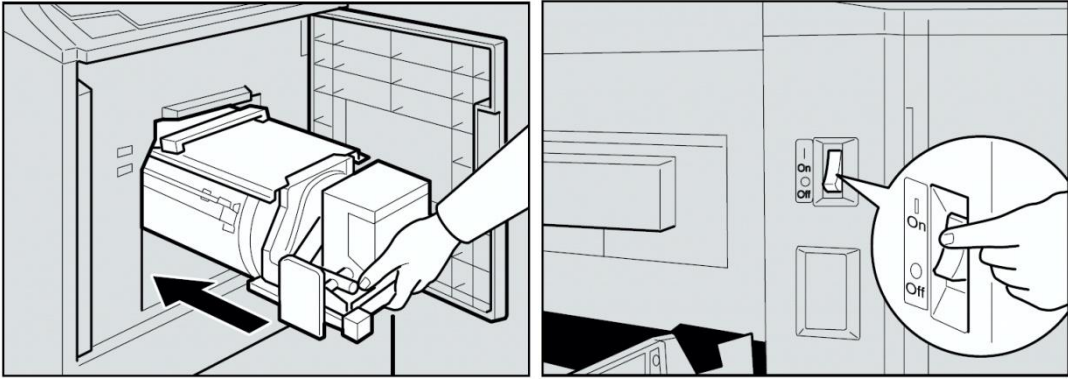
Şekil 4.3: Makinenin kapatılması ve dramın çıkarılması

Daha sonra temiz bir bezle baskı merdanesi ve dram ünitelerinin görünen kenar kısımlarında birikmiş olan mürekkebi temizleyiniz.



**Şekil 4.4: Merdanenin ve dramın temizlenmesi**

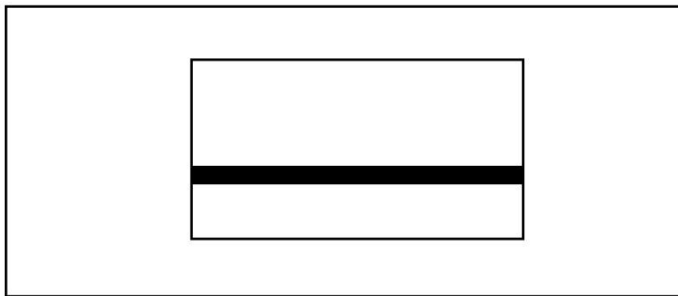
Temizleme işlemi bitince dram ünitesini tam olarak içeri yerleştiriniz ve manivela vasıtasıyla kilitleyiniz. Ön kapağı kapatıp ana anahtarı açınız.



**Şekil 4.5: Dramın yerleştirilmesi ve makinenin açılması**

#### **4.3.2. Kâğıdın Ön Yüzünün Kirli Olması (Siyah Çizgi/Leke)**

Baskı makinelerinde periyodik bakımın zamanında yapılmaması sonucunda ortaya çıkabilecek bir başka hata ise kâğıdın ön yüzünün kirli olmasıdır.



**Şekil 4.6: Baskı esnasında kâğıdın ön tarafının kirlenmesi**

Bu hatayı önlemek için ön kenarda olması gereken 5mm pay genişliğine dikkat ediniz. Eğer 5mm az ise böyle bir hata olabilir. Kâğıt koyduğunuz camı ve kâğıt koyduğunuz camın kapağını kontrol edip kirli ise temizleyiniz. Belge camı ve kâğıt koyduğunuz camın kapağı üzerindeki lekeler baskıya aynen çıkacağından periyodik olarak temizleyiniz. Yukarıdaki temizlik işlemlerine rağmen siyah çizgi ve lekeler devam ediyorsa makinede teknik bir sorun vardır.

## UYGULAMA FAALİYETİ

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Baskı makinesinin belge camını temizleyiniz.</li><li>➤ Baskı makinesinin belge cam kapağını temizleyiniz.</li><li>➤ Pres rulosunu temizleyiniz.</li><li>➤ Makinenin dış yüzeyini temizleyiniz.</li><li>➤ Baskı makinesinin ADF ünitesini temizleyiniz.</li><li>➤ Bakımdan kaynaklanan baskı hatalarını gideriniz.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Ürün üzerinde yazılı olan tüm uyarılara ve talimatlara uyunuz.</li><li>➤ Baskı makinesini temizlemeden önce, fişini elektrik prizinden çekiniz.</li><li>➤ Tüy bırakmayan özel temizlik bezi ve sterilizasyonda izopropil alkol kullanınız.</li></ul>



## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları cevaplayarak faaliyette kazandığınız bilgi ve becerileri ölçünüz.

### ÖLÇME SORULARI

Aşağıdaki cümleleri doğru veya yanlış (D/Y) olarak işaretleyiniz.

1. ( ) Baskı makinesinin temizliğinde ve bakımında tüy bırakmayan özel temizlik bezi ve sterilizasyonda kullanılan izopropil alkol kullanılır.
2. ( ) Yüksek baskı kalitesinin yakalanması için baskı makinelerinin periyodik olarak temizliklerinin yapılması gerekmektedir.
3. ( ) Baskı makinelerinde yıllık olarak genelde temizliğinin yapılacağı yerler baskı camı ve baskı kapağı, baskı rulosu ve opsiyonel ADF ünitesi gibi yerlerdir.
4. ( ) Makinenin iç kısmında kalan yerlerin temizliği her gün yapılmalıdır.
5. ( ) Baskı makinelerinde periyodik bakımın zamanında yapılmaması birçok baskı hatasına sebep verebilir.

### DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarı ile karşılaştırınız. Doğru cevap sayınızı belirleyerek kendinizi değerlendiriniz. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt yaşadığınız sorularla ilgili konuları faaliyete dönerek tekrar inceleyiniz.

# MODÜL DEĞERLENDİRME





## OBJEKTİF TESTLER (ÖLÇME SORULARI)

Aşağıdaki sorularda doğru olan şıkları işaretleyerek değerlendiriniz.


1. Aşağıdakilerden hangisi belge destekleme kapağının açık kaldığını gösterir?

- A)  B)  ve "P" C)  D)  ve "M"

2. Aşağıdakilerden hangisi master tablası kapağının açık kaldığını gösterir?

- A)  ve "E" B)  C)  ve "D" D)  ve "M"

3. Aşağıdakilerden hangisi daha fazla kâğıt koymanız gerektiğini gösterir?

- A)  B)  C)  D) 

4. Aşağıdakilerden hangisi kullanılan masteri çıkarmanız gerektiğini gösterir?

- A)  B)  C)  D) 

5. Aşağıdakilerden hangisi anahtar sayacı ayarlayınız anlamına gelir?

- A)  B)  ve "P" C)  D)  ve "M"

Aşağıdaki cümleleri doğru veya yanlış olarak işaretleyiniz.

6. (...) Skip feed tuşu atlamalı baskı yapmak için kullanılır.
7. (...) Master çıktısı almadan otomatik olarak baskıya başlamak için prof tuşu kullanır
8. (...) Baskı yoğunluğunu açık veya koyultmak için image density tuşu kullanılır
9. (...) Baskı yapılacak belgenin büyütme ya da küçültme oranını magnification indicators göstergesi gösterir.
10. (...) Baskı makinelerin orijinaleri büyütme veya küçültme istenildiğinde yedi adet seçenek bulunur. Bunların dördü büyütme için üçü küçültme için kullanılır.
11. (...) Image position tuşu ile 0,5mm'lik adımlar halinde 20 mm'lik bir yer değiştirme yapılabilir.
12. (...) Her set için eşit sayıda baskı yapılır. Ancak maksimum 9 adet set yapabiliriz.

## DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarı ile karşılaştırınız. Doğru cevap sayınızı belirleyerek kendinizi değerlendiriniz. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt yaşadığınız sorularla ilgili konuları faaliyete dönerek tekrar inceleyiniz. Tüm sorulara doğru cevap verdiğiniz performans testine geçiniz.

## MODÜL DEĞERLENDİRME (PERFORMANS TESTİ)

AÇIKLAMA: Aşağıda listelenen davranışların her birini öğrencide gözleyemediyse (0), Zayıf nitelikli gözlediyseniz (1), Orta düzeyde gözlediyseniz (2), ve iyi nitelikte gözlediyseniz (3) rakamının altındaki ilgili kutucuğa X işareti koyunuz.				
GÖZLENECEK DAVRANIŞLAR	0 (kötü)	1 (zayıf)	2 (orta)	3 (iyi)
<b>Baskı makinesini kullanabilme</b>				
A) Kontrol panelini kullanabilme				
B) Orijinalleri büyütebilme veya küçültebilme				
C) Baskılar üzerindeki görüntü tonunu değiştirebilme				
D) Ciltli belgeleri basabilme				
E) Baskıları yeniden konumlandırabilme				
F) Baskı hızının değiştirebilme				
G) Baskı yoğunluğunu değiştirebilme				
H) Yan yana baskı yapabilme				
I) Gizli belgelerin tekrar basımını engelleyebilme				
<b>Sarf malzemeleri değiştirebilme</b>				
A) Kâğıt yerleştirme ve boyutunu değiştirebilme				
B) Kâğıt besleme ünitesine kâğıt yerleştirilme				
C) Kâğıt besleme ünitesinde kâğıdın boyutunu değiştirebilme				
D) Mürekkep kartuşunu değiştirebilme				
E) Kalıp rulosunu değiştirebilme				
F) Master atım kutusunu boşaltabilme				
<b>Uyarı mesajları okuyabilme</b>				
A) Hatalı kâğıt beslemesini giderebilme				
B) Doküman besleme tablasındaki hatalı beslemeyi giderebilme				
C) Kâğıt besleme ünitesindeki hatalı beslemeyi giderebilme				
D) Dram ünitesindeki hatalı beslemeyi giderebilme				
E) Baskı çıkış ünitesindeki hatalı beslemeyi giderebilme				
F) Master besleme ünitesindeki hatalı beslemeyi giderebilme				
G) Master atım ünitesindeki hatalı beslemeyi giderebilme				
H) Açık kapak / ünite hatalarını giderebilme				
<b>Makinenin bakımını emniyet kuralları çerçevesinde yapabilme</b>				
<b>TOPLAM PUAN</b>				

## DEĞERLENDİRME

Arkadaşınız derecelendirme ölçeği listesindeki davranışları sırasıyla uygulayabilmelidir. Hangi davranıştan 0 ve 1 değer ölçeğini işaretlediyseniz o konuyla ilgili faaliyeti tekrar etmesini isteyiniz.

# CEVAP ANAHTARLARI

Sorulara verdiğiniz cevaplar ile cevap anahtarınızı (değerlendirme ölçütleri) karşılaştırmız, cevaplarınız doğru ise bir sonraki öğrenme faaliyetine geçiniz. Yanlış cevap verdiyseniz öğrenme faaliyetinin ilgili bölümüne dönerek konuyu tekrar ediniz.

## ÖĞRENME FAALİYETİ-1 CEVAP ANAHTARI

1	Y
2	D
3	D
4	Y
5	D
6	D
7	D
8	Y
9	Y
10	Y
11	D
12	Y
13	D
14	Y
15	Y

## ÖĞRENME FAALİYETİ-2 CEVAP ANAHTARI

1	D
2	Y
3	D
4	Y
5	D

## ÖĞRENME FAALİYETİ-3 CEVAP ANAHTARI

1	B
2	D
3	C
4	A
5	A
6	B
7	D
8	C
9	C
10	A

## ÖĞRENME FAALİYETİ-4 CEVAP ANAHTARI

1	D
2	D
3	Y
4	Y
5	D

## MODÜL DEĞERLENDİRME CEVAP ANAHTARI

---

<b>1</b>	<b>B</b>
<b>2</b>	<b>C</b>
<b>3</b>	<b>A</b>
<b>4</b>	<b>D</b>
<b>5</b>	<b>C</b>
<b>6</b>	<b>D</b>
<b>7</b>	<b>Y</b>
<b>8</b>	<b>D</b>
<b>9</b>	<b>Y</b>
<b>10</b>	<b>Y</b>
<b>11</b>	<b>Y</b>
<b>12</b>	<b>Y</b>

## ÖNERİLEN KAYNAKLAR

- Baskı makineleri (Priport) Katalogları
- İnternette Büro Makineleri Satışı, Kurulumu ve Tanıtımı Yapan Firmaların Siteleri

## KAYNAKÇA

- EDS Elektronik Destek San., **CCTV Sistemleri El Kitabı**, İstanbul, 2004.
- GESİDER (Güvenlik Endüstrisi Sanayicileri ve İş Adamları Derneği). ,**CCTV Eğitim Notları**, İstanbul, 2004.
- [www.priport.ru](http://www.priport.ru) (Erişim tarihi 10.03.2006)
- [www.ricoh.com](http://www.ricoh.com) (Erişim tarihi 10.02.2006)
- [www.startcopy.ru/repair](http://www.startcopy.ru/repair) (Erişim tarihi 02.03.2006)
- <http://www.priport.ru/duplicator/print/hivolume.pdf> (Erişim tarihi 03.03.2005)
- <http://www.neko.nl> (Erişim tarihi 03.03.2005)
- [www.ofar.com.tr](http://www.ofar.com.tr) (Erişim tarihi 03.03.2005)