

# Leica IP S

## Lam yazıcısı

Kullanım Talimatları  
Türkçe

**Sipariş No.: 14 0601 80123 - Revizyon N**

Bu kılavuzu her zaman cihaza yakın bir yerde muhafaza edin.  
Cihazla çalışmadan önce dikkatlice okuyun.

CE





Bu Kullanım Talimatlarında yer alan bilgiler, sayısal veriler, uyarılar ve değerlendirmeler, en güncel bilimsel ve teknolojik bilgiler ışığında gerçekleştirilen ayrıntılı araştırmaların sonuçlarını yansıtmaktadır.

Bu Kullanım Talimatlarını periyodik olarak ve en son teknik gelişmelere göre sürekli güncelleme veya müşterilerimize bu Kullanım Talimatlarının ek kopyalarını, güncellemelerini vb. Sunma yükümlülüğümüz yoktur.

Her bir münferit durumda geçerli olarak ve ulusal hukuk sisteminin izin verdiği ölçüde, bu Kullanım Talimatlarında yer alan hatalı ifadelerden, çizimlerden, teknik resimlerden vb. sorumluluk kabul etmeyiz. Özellikle de, bu Kullanım Talimatlarındaki beyanların veya diğer bilgilerin neden olduğu veya bunlara uyulmasından kaynaklanan herhangi bir mali kayıp veya dolaylı hasar için hiçbir sorumluluk kabul edilmez.

Bu Kullanım Talimatlarının içeriği veya teknik ayrıntıları ile ilgili ifadeler, çizimler, resimler ve diğer bilgiler ürünlerimizin garanti verilen özellikleri olarak değerlendirilmemelidir.

Bunlar ancak müşterimiz ile aramızda hükme bağlanan açık sözleşme maddeleri olması durumunda geçerlidir.

Leica, önceden haber vermeksizin teknik özellikleri ve üretim süreçlerini değiştirme hakkını saklı tutar. Teknoloji ve ürün tekniği açısından sürekli bir iyileştirme süreci ancak bu şekilde uygulanabilir.

Bu dokümantasyon telif hakkı ile korunmaktadır. Bu dokümanın tüm telif hakları Leica Biosystems Nussloch GmbH'ye aittir.

Metin ve resimlerin (veya bunların herhangi bir parçasının) baskı, fotokopi, mikrofiş, web kamerası veya diğer yöntemlerle (her türlü elektronik sistemler ve medya dahildir) herhangi bir şekilde çoğaltılması Leica Biosystems Nussloch GmbH'nin önceden verilmiş yazılı açık iznine tabidir.

Seri numarasını ve üretim yılını, cihazın arka tarafındaki tip plakasında bulabilirsiniz.



Leica Biosystems Nussloch GmbH  
Heidelberger Strasse 17 - 19  
69226 Nussloch  
Germany

Tel.: +49 - (0) 6224 - 143 0  
Faks: +49 - (0) 6224 - 143 268  
Web: [www.LeicaBiosystems.com](http://www.LeicaBiosystems.com)

# İçindekiler

---

<b>1. Önemli Bilgiler .....</b>	<b>6</b>
1.1 Semboller ve anlamları.....	6
1.2 Personelin nitelikleri.....	9
1.3 Cihazın kullanım amacı.....	10
1.4 Cihaz tipi .....	10
<b>2. Güvenlik .....</b>	<b>11</b>
2.1 Güvenlik talimatları.....	11
2.2 Uyarılar.....	11
<b>3. Cihaz Parçaları ve Teknik Özellikleri .....</b>	<b>13</b>
3.1 Genel bakış – cihaz.....	13
3.2 Teknik veriler .....	16
3.3 Baskı özellikleri.....	18
3.3.1 Numune lamaları için gereklilikler.....	18
3.3.2 Baskı özellikleri.....	19
3.3.3 Barkod basımı.....	20
<b>4. Cihaz kurulumu .....</b>	<b>23</b>
4.1 Tesis gereksinimleri .....	23
4.2 Cihazın paketinin açılması .....	23
4.2.1 Yazıcının kurulması.....	25
4.3 Standart teslimat .....	26
4.4 Manuel boşaltma istasyonunun kurulması .....	27
4.5 Otomatik boşaltma istasyonu (opsiyonel) .....	28
4.6 Flaş ampulünün takılması/değiştirilmesi.....	29
4.7 Magazinlerin doldurulması ve yerleştirilmesi .....	33
4.8 Elektrik bağlantısı.....	34
4.9 Taşıma kartuşunun mürekkep kartuşuyla değiştirilmesi.....	36
4.10 Yazıcı sürücüsünün kurulması.....	42
<b>5. Çalışma.....</b>	<b>43</b>
5.1 Kontrol paneli fonksiyonları.....	43
5.2 Ekran işaretleri.....	49
5.3 Alarm fonksiyonları .....	50
5.4 Yazıcı sürücüsü ayarları .....	51
<b>6. Temizlik ve Bakım .....</b>	<b>55</b>
6.1 Cihazın temizlenmesi .....	55
6.2 Baskı kafasını temizleme .....	57
6.3 Kartuşun değiştirilmesi .....	60
6.3.1 Kullanılmış mürekkep kartuşunun çıkarılması .....	60
6.3.2 Yeni mürekkep kartuşunun takılması .....	61
6.3.3 Koruyucu kapağın çıkarılması .....	61
6.4 Genel bakım .....	61
6.5 Cihazın saklanması .....	62

<b>7.</b>	<b>Hata arama ve giderme.....</b>	<b>67</b>
7.1	Arızalar .....	67
7.2	Durum mesajları.....	68
7.3	Hata mesajları .....	69
7.4	Flaş ampulünün değiştirilmesi .....	72
7.5	Elektrik kesintisi.....	73
7.6	İkincil sigortaların değiştirilmesi .....	74
<b>8.</b>	<b>Garanti ve servis.....</b>	<b>75</b>
<b>9.</b>	<b>Dekontaminasyon Sertifikası .....</b>	<b>76</b>

# 1 Önemli Bilgiler

## 1. Önemli Bilgiler

### 1.1 Semboller ve anlamları



#### Uyarı

Leica Biosystems GmbH, özellikle nakliye ve paketin taşınmasıyla ilgili olarak aşağıda verilen talimatlara ve cihazın dikkatli bir şekilde kullanılması konusundaki talimatlara uyulmaması sonucunda ortaya çıkan kayıplar veya zararlar için hiçbir sorumluluk kabul etmez.

**Sembol:**



**Sembolün başlığı:**

Uyarı

**Açıklama:**

Uyarılar gri kutu içerisinde gösterilir ve bir uyarı üçgeni ile işaretlenir.

**Sembol:**



**Sembolün başlığı:**

Not

**Açıklama:**

Notlar, ör. önemli kullanıcı bilgileri, gri bir kutuda görünür ve bir bilgi sembolü ile işaretlenir.

**Sembol:**

→ "Şek. 7 - 1"

**Sembolün başlığı:**

Öge numarası

**Açıklama:**

Resimlere ait numaralar. Kırmızı renkte yazılan numaralar resimdeki öğelere ait numaraları gösterir.

**Sembol:**

BAŞLAT

**Sembolün başlığı:**

Fonksiyon tuşu

**Açıklama:**

Cihazda basılacak fonksiyon tuşları büyük harflerle ve koyu, siyah metin olarak görüntülenir.

**Sembol:**

Hazır

**Sembolün başlığı:**

Yazılım tuşu ve/veya Ekran Mesajları

**Açıklama:**

Ekran yazılım tuşlarına basılacak ve/veya ekrandaki mesajlar kalın, gri metin şeklinde görüntülenir.

**Sembol:**



**Sembolün başlığı:**

Uyarı, sıcak yüzey

**Açıklama:**

Çalışma sırasında ısınan cihaz yüzeyleri bu sembol ile işaretlenmiştir. Yanma riskini önlemek için doğrudan temastan kaçınınız.

**Sembol:**



**Sembolün başlığı:**

Uyarı, elektrik çarpması riski

**Açıklama:**

Çalışma sırasında cihazın enerji bulunan yüzeyleri veya alanları bu sembolle işaretlenmiştir. Bu nedenle doğrudan temastan kaçınılmalıdır.

**Sembol:**



**Sembolün başlığı:**

Üretici

**Açıklama:**

Tıbbi ürünün üreticisini gösterir.

**Sembol:**



**Sembolün başlığı:**

Üretim tarihi

**Açıklama:**

Tıbbi cihazın üretildiği tarihi gösterir.

**Sembol:**



**Sembolün başlığı:**

RCM Uyumluluk İşareti

**Açıklama:**

Zorunlu Uygunluk İşareti (RCM) bir cihazın Yeni Zelanda ve Avustralya'da telekomünikasyon, radyo haberleşmesi, EMC ve EME için geçerli ACMA teknik standartlarını karşıladığı anlamına gelir.

Sembol:



Sembolün başlığı:

CE Etiketi

Açıklama:

CE işareti, medikal ürünün ilgili CE direktif ve yönetmeliklerinin gereğini yerine getirdiğine dair üretici firmanın beyanını gösterir.

Sembol:



Sembolün başlığı:

UKCA Etiketi

Açıklama:

UKCA (UK Conformity Assessed) (UK Uygunluk Değerlendirme) işareti, İngiltere'de (İngiltere, Galler ve İskoçya) piyasaya sürülen mallar için kullanılan yeni bir İngiltere ürün işaretidir. Daha önce CE işareti gerektiren malların çoğunu kapsar.

Sembol:



Sembolün başlığı:

CSA Beyanı (Kanada/ABD)

Açıklama:

CSA test işareti, bir ürünün test edildiği ve American National Standards Institute (ANSI), Underwriters Laboratories (UL), Canadian Standards Association (CSA), National Sanitation Foundation International (NSF) ve diğer kuruluşlar tarafından tanımlanan veya uygulanan ilgili standartlar dahil geçerli güvenlik ve/veya performans standartlarını karşıladığı anlamına gelir.

Sembol:



Sembolün başlığı:

Çin ROHS

Açıklama:

Çin RoHS direktifinin çevre koruma sembolü. Semboldeki sayı, ürünün "Çevreye Duyarlı Kullanım Süresini" yıl cinsinden gösterir. Sembol, Çin'de kullanımı kısıtlanan bir maddenin izin verilen maksimum sınırın üzerinde kullanılması halinde kullanılır.

Sembol:



Sembolün başlığı:

WEEE Sembolü

Açıklama:

WEEE sembolü, WEEE (Elektrikli ve elektronik ekipman atıkları) için ayrı toplamaı gösterir ve üzerinde çarpı işareti bulunan tekerlekli çöp kutusu şeklindedir (S 7 ElektroG).

Sembol:



Sembolün başlığı:

Alternatif akım

Sembol:



Sembolün başlığı:

Madde numarası

Açıklama:

Tıbbi cihazın tanımlanabilmesi için üreticinin verdiği katalog numarasını gösterir.

Sembol:



Sembolün başlığı:

Seri numarası

Açıklama:

Belirli bir tıbbi cihazın tanımlanabilmesi için üreticinin verdiği seri numarasını gösterir.

Sembol:



Sembolün başlığı:

Kullanım Talimatlarına bakın

Açıklama:

Kullanıcının, Kullanım Talimatlarına başvurması gerektiğini belirtir.

Sembol:



Sembolün başlığı:

**ON** (AÇIK) (Güç)

Açıklama:

Güç kaynağı, **güç anahtarına** basıldığında devreye girer.

**Sembol:****Sembolün başlığı:****OFF (KAPALI) (Güç)****Açıklama:**Güç kaynağı, **güç anahtarına** basıldığında devreden çıkar.**Sembol:****Sembolün başlığı:**

Kırılabilir, özenle taşınması gerekir

**Açıklama:**

Dikkatlice taşınmadığı takdirde kırılabilir veya hasar görebilecek bir tıbbi cihazı gösterir.

**Sembol:****Sembolün başlığı:**

Kuru tutun

**Açıklama:**

Nemden korunması gereken bir tıbbi cihazı gösterir.

**Sembol:****Sembolün başlığı:**

Sayıya göre yığın limiti

**Açıklama:**

Nakliye ambalajının niteliği veya öğelerin yapısı nedeniyle paketlerin belirtilen sayının ötesinde dikey olarak istiflenmemesi gerektiğini belirtir.

**Sembol:****Sembolün başlığı:**

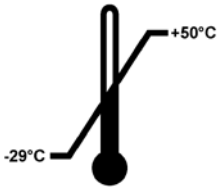
Bu taraf yukarı

**Açıklama:**

Paketin doğru dikey pozisyonunu gösterir.

**Sembol:**

Transport temperature range:

**Sembolün başlığı:**

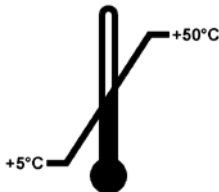
Taşıma sıcaklık sınırı

**Açıklama:**

Tıbbi ürünün güvenli şekilde nakledilebilmesi için uyulması gereken nakliye sıcaklık sınırlamalarını belirtir.

**Sembol:**

Storage temperature range:

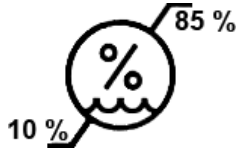
**Sembolün başlığı:**

Depolama için sıcaklık sınırlamaları

**Açıklama:**

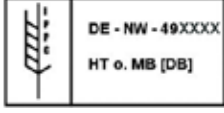
Tıbbi cihazın depolanması sırasında güvenli olarak maruz kalabileceği sıcaklık limitlerini gösterir.



**Sembol:****Sembolün başlığı:****Açıklama:**

Depolama ve nakliye için hava nemi sınırlaması

Tıbbi ürünün güvenli şekilde depolanabilmesi ve nakledilebilmesi için uyulması gereken nem aralığını belirtir.

**Sembol:****Sembolün başlığı:****Açıklama:**

IPPC

IPPC sembolünün içeriği

- IPPC sembolü
- ISO 3166 uyumlu ülke kodu, ör. Almanya için DE
- Bölgesel tanımlayıcı, ör. Kuzey Ren-Vestfalya için NW
- Ruhsat numarası, 49 ile başlayan ve bir kez verilen numara.
- Tedavi yöntemi, ör. HT (ısıtma işlemi)

**Sembol:****Sembolün başlığı:****Açıklama:**

Yanıcı (Ambalaj Etiketi)

Tehlikeli maddelerin nakliyesi için GGVE/ADR uyarınca ambalaj işaretleri.

Sınıf 3: "YANICI SIVI"

**Sembol:****Sembolün başlığı:****Açıklama:**

Eğilme Göstergesi

Ürünün nakliye ve depolama sırasında gereksinimlerinize göre dik pozisyonda tutulup tutulmadığını izlemek için gösterge. Eğim 60° veya daha fazla olduğunda, mavi kuvars kumu ok şeklindeki gösterge penceresine akar ve orada kalıcı olarak yapışır. Gönderinin uygunsuz şekilde taşınması anında tespit edilebilir ve kesin olarak kanıtlanabilir.

## 1.2 Personelin nitelikleri

- Leica IP S sadece eğitimli laboratuvar personeli tarafından kullanılmalıdır.
- Cihaz sadece bu Kullanım Talimatında yer alan talimatlara göre çalıştırılabilir. Cihaz sadece profesyonel kullanım için tasarlanmıştır.

### 1.3 Cihazın kullanım amacı

Standart numune lamları için Leica IP S yazıcı sistemi.

- Bu cihaz patoloji, histoloji, sitoloji, toksikoloji ve benzeri laboratuvarlardaki sadece standart numune lamlarında kullanım için tasarlanmıştır.
- Doku işleyicilerde uygun kalitede ve sonraki işlemlere dayanıklı baskılar, ancak (→ S. 18 – 3.3 Baskı özellikleri) altında açıklanan lamlar ve reaktiflerin kullanılması halinde garanti edilir.
- Cihaz sadece bu Kullanım Talimatlarında yer alan talimatlara göre çalıştırılabilir.

**Cihazın başka herhangi bir şekilde kullanılması uygunsuz kabul edilir**



#### Not

Doğru ve amacına uygun kullanım için kullanım kılavuzundaki tüm talimatlara uyulmalı ve ayrıca tüm muayene ve bakım talimatlarına uygun hareket edilmelidir.

### 1.4 Cihaz tipi

Bu Kullanım Talimatlarında sağlanan tüm bilgiler sadece başlık sayfasında belirtilen cihaz tipi için geçerlidir. Cihazın seri numarasını gösteren tip plakası cihazın arka tarafına takılmıştır.

## 2. Güvenlik



### Uyarı

Bu bölümdeki güvenlik ve ikaz notlarına her zaman uyulmalıdır. Diğer ürünlerin çalıştırılması ve kullanımı konusunda bilginiz olsa bile bu talimatları okuduğunuzdan emin olun.

### 2.1 Güvenlik talimatları

Bu Kullanım Talimatları, cihazın işletim güvenliği ve bakımı konusunda önemli talimatlar ve bilgiler içerir.

Kullanım Talimatları cihazın önemli bir parçasıdır ve çalıştırma ve kullanım öncesinde dikkatle okunmalı ve her zaman cihazın yakınında tutulmalıdır.

Bu cihaz, elektrikli ölçüm, kontrol, düzenleme ve laboratuvar cihazları için güvenlik yönetmeliklerine uygun olarak üretilmiş ve test edilmiştir.

Bu durumu korumak ve güvenli çalışmayı sağlamak için, kullanıcı bu Kullanım Talimatlarında yer alan tüm notlara ve uyarılara uymalıdır.



### Not

Bu Kullanım Talimatlarına, operatörün ülkesinde mevcut olan kaza önleme ve çevre güvenliği düzenlemelerine uygun eklemeler yapılmalıdır.

Geçerli standartlar hakkında güncel bilgiler için lütfen İnternet sitemizdeki CE uygunluk beyanına bakın:

<http://www.LeicaBiosystems.com>



### Uyarı

Cihaz veya aksesuarları üzerinde bulunan koruyucu cihazlar çıkarılamaz veya değiştirilemez. Cihazı sadece yetkili ve uzman servis personeli onarabilir ve içerisindeki parçalara erişim sağlayabilir.

Sadece birlikte verilen güç kablosu kullanılmalıdır. Verilen kablo farklı bir güç kablosuyla değiştirilmemelidir. Eğer elektrik fişi prizinize uymuyorsa, servisinizle irtibata geçin.

Diğer riskler:

Cihaz, en yeni teknolojiyle tasarlanmış ve güvenlik teknolojisi alanında kabul edilmiş standartlara ve düzenlemelere uyumlu olarak üretilmiştir. Enstrümanın yanlış kullanılması veya taşınması kullanıcı veya diğer personel için yaralanma riski oluşturabilir veya cihaza ya da diğer mülklere zarar verebilir. Makine sadece amacına uygun olarak ve ancak tüm güvenlik özellikleri çalışma açısından uygun durumdaysa kullanılabilir. Güvenliğe engel olan arızalar derhal giderilmelidir.

### 2.2 Uyarılar

Bu cihaza üretici tarafından yerleştirilen güvenlik cihazları kazaların önlenmesi için sadece bir temel oluşturur. Cihazın güvenli bir şekilde çalıştırılması en başta cihaz sahibinin ve ayrıca cihazı çalıştırmak, servis vermek veya tamir etmek için atanmış personelin sorumluluğundadır.

Cihazın sorunsuz çalışmasını sağlamak için aşağıdaki talimatlara ve uyarılara mutlaka uyulmalıdır.

### Uyarılar – Nakliye ve Kurulum



#### Uyarı

- Paketinden çıkarıldığında cihaz, sadece dik pozisyonda taşınabilir.
- Cihaz doğrudan ışığa (pencere, güçlü ışık veren ampuller) maruz bırakılmamalıdır!
- Cihaz sadece topraklanmış bir şebeke prizine bağlanmalıdır. Sağlanan koruma etkisi, koruyucu iletkeni olmayan bir uzatma kablosu ile ortadan kaldırılmamalıdır.
- Cihaz patlama tehlikesi olan odalarda çalıştırmayın.
- Depo ile kurulum yeri arasında aşırı sıcaklık farkı olması halinde ve havadaki nemin yüksek olması halinde cihazın içinde yoğuşma suyu oluşabilir. Bu durumda, cihazı açmadan önce en az iki saat bekleyin. Bu bekleme süresine uyulmaması halinde cihaz hasar görebilir.

### Uyarılar - Cihazın üzerinde bulunan işaretler



#### Uyarı

Cihaz üzerindeki üçgen uyarı işaretleri, işaretli ürünü çalıştırırken veya değiştirirken doğru çalışma talimatlarının (bu Kullanım Talimatlarında tanımlandığı şekilde) izlenmesi gerektiğini gösterir.

Bu talimatlara uyulmaması kazalara, kişisel yaralanmalara, cihazda veya aksesuarda hasara neden olabilir.

Çalışma sırasında ısınan bazı cihaz yüzeyleri şu uyarı etiketi ile işaretlenmiştir:



Bu yüzeylere dokunulması yanıklara neden olabilir.

### Uyarılar – Cihazın çalıştırılması



#### Uyarı

- Cihaz sadece eğitimli laboratuvar personeli tarafından kullanılmalıdır. Cihaz sadece amacına uygun olarak ve bu Kullanım Talimatlarında yer alan talimatlara göre çalıştırılmalıdır.
- Güç beslemesi, güç kablosu (güç kaynağı devre kesicisi) üzerinden kesildiğinde cihazın enerjisi kesilir - acil durumlarda güç fişini çıkarın.
- Çalışma sırasında kanala dokunmayın. Yaralanma riski.
- Cihaz **ON** (AÇIK) durumdayken flaş ampulünün reflektör kanadını açmayın – yanma ve göz yaralanması riski.
- Cihaz operatörü, yerel iş yeri sınır değerlerine uymak ve gereken belgeleri hazırlamakla yükümlüdür.

### Uyarılar - Temizlik ve bakım

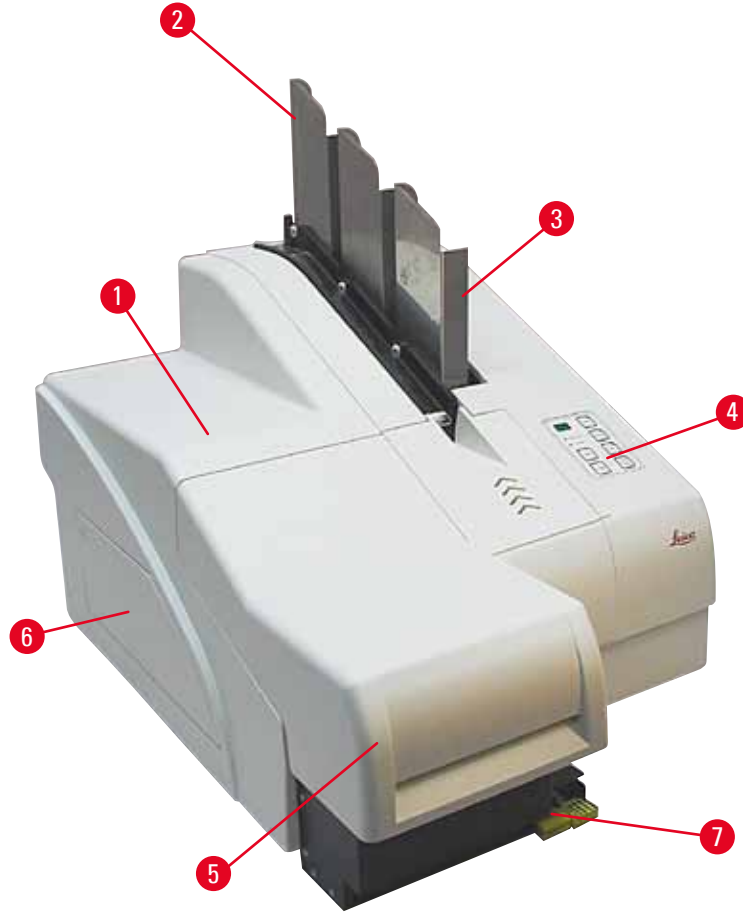


#### Uyarı

- Herhangi bir bakımdan önce cihazı kapatın ve güç kaynağının fişini çıkarın.
- Dış yüzeyleri temizlemek için, hafif ve nötr pH seviyeli bir ticari ev temizleyicisi kullanın. Şunları kullanmayın: Alkol, alkol içeren temizleme malzemeleri (cam temizleyici!), aşındırıcılar veya aseton ya da ksilen içeren çözücü maddeler! Cihazın boyalı yüzeyleri ve kontrol paneli ksilen veya asetona dayanıklı değildir!
- Çalışırken ve temizlik sırasında cihazın içine sıvı girmemelidir.

### 3. Cihaz Parçaları ve Teknik Özellikleri

#### 3.1 Genel bakış – cihaz

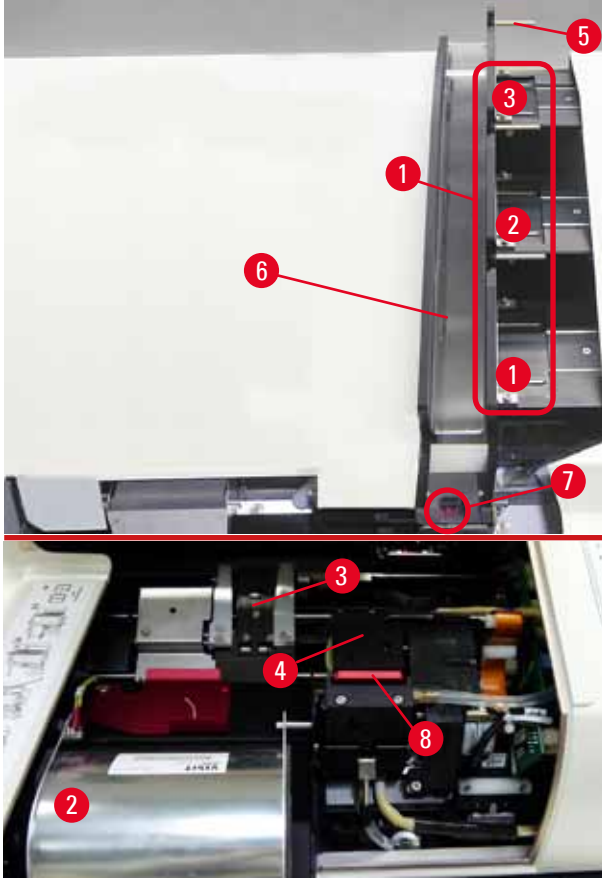


Şek. 1

- 1 Temel cihaz
- 2 Lam magazinleri
- 3 Magazin no. 1
- 4 Kontrol paneli
- 5 Kapak
- 6 Kapak - kartuş yuvası
- 7 Boşaltma istasyonu (manuel)

### 3 Cihaz Parçaları ve Teknik Özellikleri

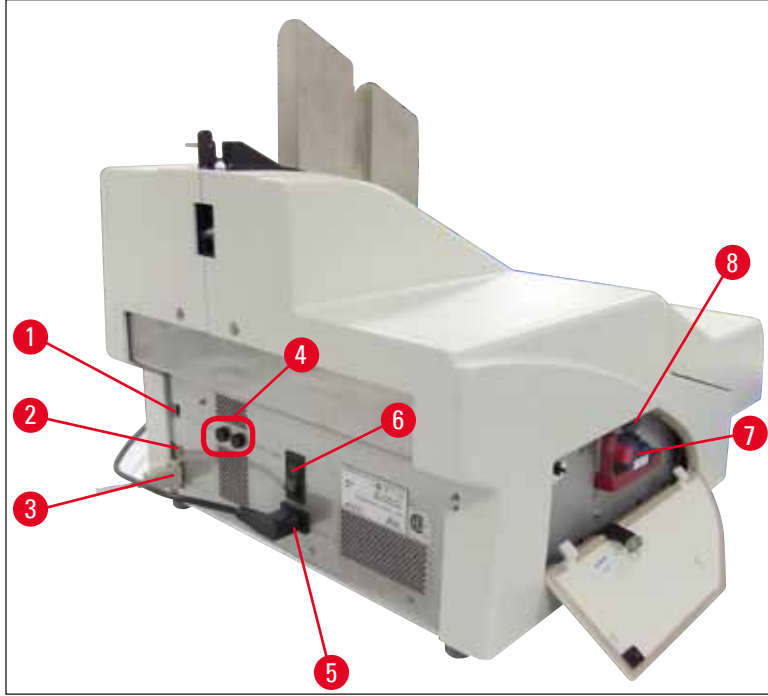
#### Önden kapaksız görünüm



Şek. 2

- 1 Magazin hazneleri no. 1 - 3
- 2 Kapak – flaş ampülü
- 3 Lam taşıyıcı
- 4 Baskı kafası
- 5 Magazin tutucu
- 6 Kapaklı besleme kanalı
- 7 Transfer noktası: Kanal --> lam taşıyıcı, sensör ile
- 8 Yedek plaka ve sızdırmazlık contası

## Arka panel ve elektrik bağlantıları



Şek. 3

- 1 DIL anahtarı
- 2 Harici alarm soketi
- 3 Yazıcı kablosu soketi
- 4 İkincil sigortalar
- 5 Güç kaynağı bağlantısı
- 6 Ana şalter
- 7 Taşıma kartuşu / mürekkep kartuşu
- 8 Kırık cam çekmecesı

**Not**

İçin dikkat (→ "Şek. 3-7"). Cihaz, taşıma kartuşu takılı olarak teslim edilir!

Çalıştırmadan önce, taşıma kartuşu yerine bir mürekkep kartuşu takılmalıdır (→ S. 36 – 4.9 Taşıma kartuşunun mürekkep kartuşuyla değiştirilmesi).

## 3.2 Teknik veriler

**Genel**

Onaylar:	Cihaza özgü onay işaretleri, cihazın arka panelinde tip plakasının yanındadır.
Nominal besleme voltajları:	100 - 120 V ~ +/- % 10 200 - 240 V ~ +/- % 10
Nominal besleme frekansları:	50 - 60 Hz arası
Şebeke giriş sigortaları:	Devre kesici T6A
İkincil sigortalar:	2x T 3,15 A L250 V
Maksimum çekilen güç (100 - 120 V):	4,0 A
Maksimum çekilen güç (200 - 240 V):	2,8 A
240 V/50 Hz için kaçak akım:	yakl. 2,4 mA
Güç tüketimi:	700 VA
IEC 61010-1 uyumlu aşım voltaj kategorisi:	II
IEC 61010-1 uyumlu kirlilik derecesi:	2
IEC 61010-1 uyumlu koruma yöntemi:	Sınıf 1
IEC 61010-1 uyumlu koruma derecesi:	IP20
Isı yayılımı:	700 J/s
Çalışma yüksekliği:	maks. 2000 m NN
A-ağırlıklı gürültü seviyesi, 1 m mesafede ölçülür:	< 70 dB (A)
EMC sınıfı:	B-B
Arayüzler:	DIL anahtarı, harici alarm jakı, seri giriş, güç beslemesi
<b>Cihazın çalışması için iklim koşulları:</b>	
Sıcaklık:	+15 °C ile +30 °C arası
Bağıl nem:	% 20 - 85 - yoğuşmasız
<b>Paketlenmiş cihazın depolanması ve taşınması için iklim koşulları:</b>	
Sıcaklık (depolama):	+5 °C ile +50 °C arası
Sıcaklık (nakliye):	-29 °C ile +50 °C arası
Bağıl nem (nakliye / depolama):	% 10 - 85 - yoğuşmasız
BTU (J/s)	700 J/s



**Boyutlar ve ağırlık:**

Temel cihazın boyutları

Genişlik x derinlik: 475 x 650 mm

Magazin dahil yükseklik: 560 mm

Magazin olmadan yükseklik: 415 mm

Boşaltma istasyonu bağlı haldeki boyutlar:

Genişlik x derinlik: 550 x 650 mm

Magazin dahil yükseklik: 645 mm

Magazin olmadan yükseklik: 500 mm

Temel cihazın boş ağırlığı: yaklaşık 28 kg

Ağırlık, paketli: yaklaşık 65 kg

Boşaltma istasyonunun boş ağırlığı: yaklaşık 14 kg

Ağırlık, paketli: yaklaşık 32 kg

**Performans:**

Yükleme kapasitesi: en fazla 3 magazin,  
magazin başına en fazla 150 lam

Baskı hızı<sup>1</sup>:

Toplu işlerin baskısı: 14 lam/dakika (iki satırlı baskı)

Tek lamlı baskı: Lam başına 10 sn

Mürekkep kartuşu kapasitesi<sup>2</sup>: yakl. 60.000 baskı veya 3,5 ay

Flaş ampul ömrü: yakl. 150.000 flaş patlaması

**Baskı:**

Baskı çözünürlüğü<sup>3</sup>: 360 x 360 dpi / 180 x 180 dpi, ayarlanabilir

Baskı ortamı: Kaplı alanı olan cam numune lamı  
76 x 26 mm, maks. 1,2 mm kalın

Baskı formatları: Lam

Basınç yüzeyleri: maks. 25,4 x 18,0 mm

**PC sistem gereksinimleri:**

IBM uyumlu PC

İşlemci saat frekansı: min. 800 MHz

Ana bellek (RAM): min. 256 MB

Sabit disk: min. 6 GB

CD-ROM sürücü

1 boş seri bağlantı noktası

İşletim sistemleri: Windows 10 (64 bit)

<sup>1</sup>) Ortalama değer – sistem konfigürasyonuna ve kullanılan yazılıma bağlı olarak her bir vakadaki kesin hız.

<sup>2</sup>) Ortalama değer – basılan miktara ve baskının yoğunluğuna bağlı olarak her bir vakadaki lamaların kesin sayısı.

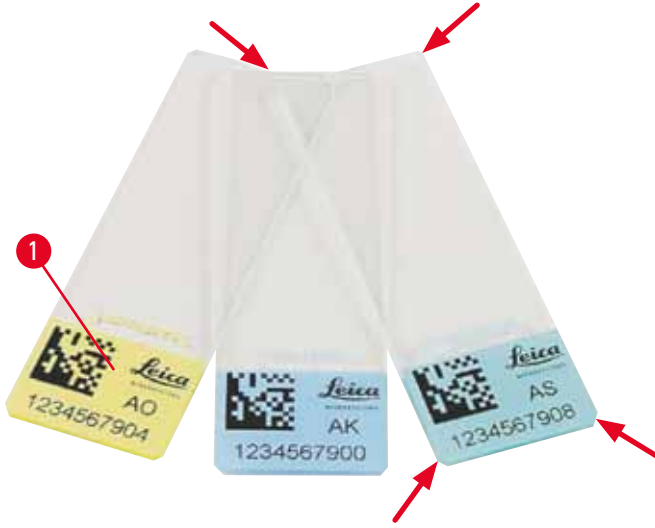
<sup>3</sup>) İnç başına adreslenebilir nokta olarak ölçülmüştür.

### 3.3 Baskı özellikleri

Sadece basılabilir renkli köşelere sahip standart numune lamları (→ "Şek. 4-1") Leica IP S ile basılabilir (→ "Şek. 4").

Doğrudan cam üzerine baskı mümkün değildir.

Aşağıdaki boyutlardaki numune lamları işlenebilir: 76 x 26 mm, maks. 1.2 mm kalınlık.



Şek. 4

Lam baskı yüzeyinin dokusu optimum baskı kalitesi ve dayanıklılık için çok önemlidir. Baskı yüzeyi; üreticiler, renk seçimi ve kaplanmış (pozitif yüklü) ve kaplanmamış yüzeyler arasında önemli ölçüde farklılık gösterir. Aynı partideki lamlar arasında bile çok büyük farklılık gösterebilir. Renkli baskılı yüzeyler saf beyazdan farklı olarak, mürekkebi daha eşit yayan ve daha güçlü yapışan pigmentler içerir.

Beyaz baskılı yüzeye sahip numune lamları, satın alma işleminden önce baskı kalitesi ve mürekkep dayanıklılığı açısından kontrol edilmelidir. Bazı lamlar baskı yüzeyinin yanı sıra camın üzerine de kaplanmış, bu da mürekkebin yapışmasında sorunlar yaratabilir. Bu lamlar da satın alma işleminden önce baskı kalitesi ve mürekkep yapışması bakımından kontrol edilmelidir.

#### 3.3.1 Numune lamları için gereklilikler

- Cam tozu miktarını ve mekanik arıza riskini azaltmak için, sadece kırılmış köşeli (her köşede 45° açı, (→ "Şek. 4")) lamları kullanın.
- Yazıcılarda kullanılacak lamlar kapalı kaplarda uygun şekilde depolanmalı, toz ve neme karşı korunmalıdır.
- Pozitif yüklü lamlar birbirine yapışır, bu nedenle cihaz tarafından güvenilir mekanik işlem uygulanabilmesi açısından özel işlem gereklidir.
- Baskı işi tamamlandığında, lamın baskılı yüzeyi derhal işlenebilir. Bununla birlikte, lütfen özel mürekkebin alkol bazlı olduğunu ve fiziksel temasla (sürtünme) birlikte alkole maruz kalmanın baskı kalitesinin önemli ölçüde düşmesine neden olabileceğini unutmayın.

**Leica IP S mürekkep püskürtmeli yazıcı için test edilmiş ve önerilen baskı ortamı****Not**

Başka baskı ortamlarının kullanılması, yetersiz baskı kalitesine ve/veya baskı işlemi sırasında lamların/kasetlerin sıkışmasına neden olabilir!

Güncel olarak kullanmakta olduğunuz lamlar/kasetler aşağıda listelenmemişse, lütfen yerel Leica temsilcinizle iletişime geçin.

Leica tarafından önerilen numune lamları şunlardır:

- Leica Snowcoat® Kırılmış Köşeli Lam
- Leica Kırılmış Köşeli X-tra® Yapışkan Lamlar
- Apex Kırılmış Köşeli Lamlar

**Uyarı**

Başka üreticilerin lamları kullanımdan önce test edilmelidir.

Test aşağıdaki adımları içermelidir:

- Cihazla mekanik uyumluluk.
- Baskı kalitesi.
- Sonraki işlem adımlarda lamların maruz kalacağı reaktiflere karşı baskıların kimyasal ve mekanik direnci (→ S. 22 – Reaktiflere karşı direnç).

Önemli! Leica Biosystems, kalitesiz baskıların veya reaktif dirençli olmayan mürekkeple yapılan baskıların sonucu olarak meydana gelen hasarlardan sorumluluk kabul etmez.

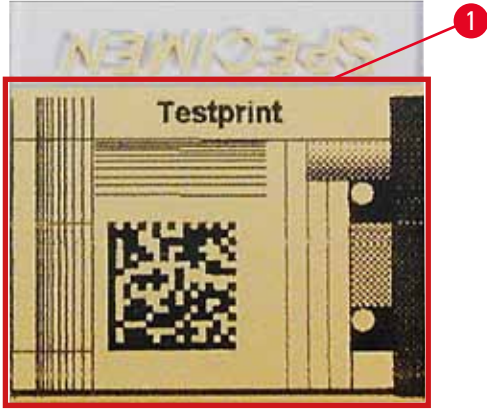
**3.3.2 Baskı özellikleri****Baskı alanı**

Aşağıdaki tabloda listelenen baskı alanı () parametreleri yazıcı sürücüsünde tanımlanmıştır.

Format	Genişlik		Yükseklik	
	Nokta Sayısı	mm	Nokta Sayısı	mm
Lam	360	25.4	256	18.0

**Baskı çözünürlüğü**

Cihazın baskı kafası her iki yönde (dikey ve yatay) önceden ayarlanmış 360 dpi çözünürlüğe sahiptir. Yazdırılan her satırın maksimum yüksekliği 128 noktadır. Bu, 9.03 mm'lik bir değere karşılık gelir. Bu nedenle, lamların üzerine maksimum 2 satır yazdırılabilir. Yatay yönde, baskı yüzeyi sadece basılacak nesnenin boyutu ile sınırlıdır (→ "Şek. 5"). Yukarıdaki değerler, baskı alacağınız uygulamada baskı alanını ("kağıt boyutu") tanımlarken dikkate alınmalıdır.



Şek. 5

### Baskı kalitesi

Baskıların kalitesi ve çözünürlüğü şunlara bağlıdır:

- Baskı yüzeyinin malzemesi/yazdırılabilir yüzeyi boyamak için kullanılan boyalar,
- yazdırılabilir yüzeyin yapısı (→ "Şek. 5-1").

Baskıların nihai çözünürlüğü sadece baskı kafasının çözünürlüğü ile belirlenmez.

Lam yüzeyi 360 dpi çözünürlüğe sahip değilse mürekkebin "akması" kötü baskı sonuçlarına neden olur. Bu tür durumlarda daha düşük bir çözünürlükte çalışmak daha iyidir.

Yazıcı sürücüsü, çözünürlüğü 360 dpi'den 180 dpi'ye düşürmenize izin verir (→ S. 51 – 5.4 Yazıcı sürücüsü ayarları).

### 3.3.3 Barkod basımı

Okunabilir barkodların yazdırılması çeşitli faktörlere bağlıdır ve bu faktörler güvenilir ve dayanıklı arşivlemeye uygun sonuçlar elde etmek için dikkate alınmalıdır. Barkod sonuçlarını etkileyen ana faktörler şunlardır:

- yazıcı teknolojisi
- barkodun nasıl oluşturulduğu
- baskının yapıldığı nesne türü
- barkodu okumak için kullanılan tarayıcı türü

### Yazıcı teknolojisi

- Bir nokta vuruşlu yazıcı olarak bu cihaz, bilgileri sadece yazdırılan veya yazdırılmayan noktalar şeklinde işleyebilir. Barkod verilerini iletme, belirli barkod türlerini seçmek veya gerekli barkodu oluşturmak ve bastırmak için yazıcıyı kullanmak mümkün değildir.

### Barkod oluşturma

- Lamaların üzerindeki baskı alanının kısıtlı olması nedeniyle, barkod gerekli bilgilerden fazlasını içermemelidir.
- Barkod tarayıcılarının olası hataları tanınmasını kolaylaştıran bir hata kontrol kodu kullanmalısınız. Bazı kodlar hata düzeltmeyi bile destekler.
- Barkodları hesaplarırken ve oluştururken yazıcının çözünürlüğü her zaman dikkate alınmalıdır. Modül boyutu, bir barkodun en küçük ögesinin genişliğidir. Daha geniş olan çubuk ve boşluklar modül boyutunun katları olarak hesaplanır. Modül boyutu her zaman yazıcı çözünürlüğünün tam bir bölenidir, çünkü uygulanan teknoloji sadece tam noktaların yazdırılmasına olanak sağlar. Dönüştürme sonrasında modül genişliği ve çözünürlüğü artık eşleşmiyorsa, baskı net ve doğru görünse bile okuma hataları meydana gelebilir.



#### Uyarı

Yukarıdaki nedenlerden ötürü herhangi bir bilginin kaybolmasını önlemek için veriler sadece barkod olarak değil her zaman metin (barkodun üzerindeki veya altındaki optik karakter satırı) olarak da yazdırılmalıdır.

### Barkod basımıyla ilgili gereksinimler

Basılan barkodların kalitesi ve okunabilirliği, aşağıdakileri içeren birkaç faktöre bağlıdır:

- Lamin seçili yüzeyi üzerindeki baskı yüzeyinin dokusu ve kalitesi.
- Başlık bloğunun rengi.
- Barkod stili (1D veya 2D).
- Barkod içinde gereken karakter sayısı ve türü.
- Barkod okuyucu cihazının kalitesi ve çözünürlük yetenekleri.

Her zaman olduğu gibi, Leica'nın önerdiği baskı ortamları en yüksek kalitede baskıyı üretir. Bununla birlikte tüm barkod çözümlerinin uygulamadan önce test edilmesi şiddetle tavsiye edilir. 2D barkodlarla maksimum karakter sayısına ulaşma konusundaki ayrıntılar için yerel temsilcinize danışın.

### Barkod tarayıcıları

Elde edilen tarama sonuçları yalnızca doğru barkod oluşturulmasına ve numune lamalarının kalitesine değil, aynı zamanda kullanılan barkod tarayıcının özelliklerine de bağlıdır.

Akılda tutulması gereken özellikler şunlardır:

- Okuma toleransı:  
Gerçek çubuk genişliği ile nominal modül boyutu arasındaki fark.
- Işık rengi:  
Yüksek kontrast elde etmek için, barkod tarayıcının açık rengi, kullanılan numune lamalarının rengini tamamlayıcı nitelikte olmalıdır.
- Optik çözünürlük:  
Modül boyutundan daha iyi olmalıdır.

Uygulamaya bağlı olarak aşağıdaki özellikler de dikkate alınmalıdır:

- Maksimum okunabilir mesafe
- Maksimum eğim açısı

Leica ZEBRA DS6707 ve DS 8108 barkod tarayıcılarını başarıyla test etmiştir.

### Reaktiflere karşı direnç



#### Uyarı

Mürekkebin, lamaların çeşitli reaktiflerle sonraki işlemlere karşı hiçbir sorun yaşamadığından emin olmak için her laboratuvarın kendi testlerini yapması gerektiğini unutmayın.

Leica'nın kontrolü dışındaki pek çok çeşitli faktör, sonuçları olumsuz yönde etkileyebilir.

Bu nedenle, aşağıda belirtilen test koşulları sadece bireysel laboratuvar test şartları için taslak görevi görebilir.

Reaktiflerle yapılan işlem sonrasında baskının okunabilir bir şekilde kalması tamamen üniteyi çalıştıran laboratuvarın sorumluluğundadır.

### Test koşulları

Baskılı lamalar, doku işleme sırasında mevcut koşulları benzeştiren bir ortamda çeşitli reaktiflerle test edilmiştir.

Aşağıdaki lam tipleri test edilmiştir:

Apex	Kırılmış Köşeli Lamalar
Knittel GmbH	Baskı lamaları, yapışkan lamalar
Leica	Kırılmış Köşeli X-tra® Yapışkan Lamalar
Leica	Snowcoat® Kırılmış Köşeli Lam

Yukarıdaki lam tiplerinin tümünün çeşitli renkleri (her lam tipinin tüm renkleri mevcut olmasa da) test edilmiştir.

Lam renginin baskının direnci üzerindeki etkisi doğrulanamamıştır.



#### Uyarı

Mürekkebin öngörülebilir tüm laboratuvar koşullarında kesinlikle leke tutmayacağı garanti edilemez; çünkü mürekkebin silinmeye karşı dayanıklılığı büyük ölçüde basılmakta olan lamın baskı alanının yüzey yapısına bağlıdır.

Önemli!

Baskılı lamalarının baskı alanına nemliyen asla dokunulmamalı veya ilgili alan silinmemelidir.

## 4. Cihaz kurulumu

### 4.1 Tesis gereksinimleri



#### Uyarı

Cihaz, patlama riski olan alanlarda çalıştırılmamalıdır.  
Cihazın düzgün çalışmasını sağlamak için, duvarlardan ve mobilyalardan minimum 10 cm uzakta olacak şekilde kurulmalıdır.

- Cihazın kurulumu için yaklaşık 650 x 550 mm ölçüsünde bir alan gerekir.
- Bağıl nem maksimum % 20 – 85 - yoğuşmasız
- Oda sıcaklığı sürekli olarak +15 °C ile +30 °C arasında
- Yükseklik: maks. 2000 m NN
- Cihaz sadece iç mekanda kullanım için tasarlanmıştır.
- Elektrik fişi/devre kesici açıkta ve kolayca erişilebilir olmalıdır.
- Güç kaynağının uzaklığı güç kablosunun uzunluğundan fazla olmamalıdır – uzatma kablosu kullanılmamalıdır.
- Tezgah, cihazın ağırlığına uygun, yeterli bir yük kapasitesine ve sağlamlığa sahip olmalıdır.
- Titreşimlerden, doğrudan güneş ışığından ve büyük sıcaklık dalgalanmalarından kaçının. Kurulum yeri iyi havalandırılmalı ve ateşleme oluşturabilecek hiçbir kaynak içermemelidir.
- Cihaz topraklanmış bir şebeke prizine bağlanmalıdır.
- Sadece cihazla birlikte verilen ve yerel güç kaynağı için tasarlanmış güç kablosu kullanılmalıdır.
- Kurulum yeri elektrostatik deşarjlara karşı korunmalıdır.

### 4.2 Cihazın paketinin açılması



#### Uyarı

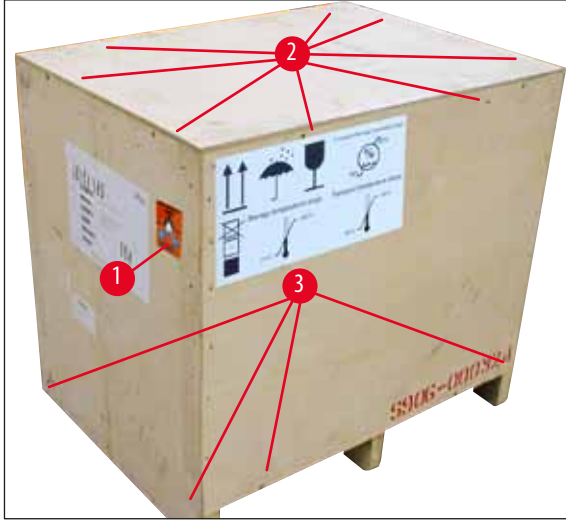
Cihaz size ulaştığı zaman paket üzerindeki (→ "Şek. 7-1") eğim göstergesini (→ "Şek. 6") kontrol edin. Okun ucu maviyse, nakliye öngörülen şekilde yapılmamıştır.  
Bu durumda, lütfen nakliye belgelerini uygun şekilde işaretleyin ve gönderilen üründe hasar olup olmadığını kontrol edin!



Şek. 6

1. Ahşap kutunun yan taraflarında bulunan 8 vidayı (→ "Şek. 7-2") sökün ve kapağı gevşetin.

2. Kapağın hemen altında bulunan aksesuar kutusunu çıkarın (→ "Şek. 8-1") (aksesuarları ve ambalaj malzemelerini içerir).
3. Ahşap kutunun dışında alt tarafta bulunan 8 vidayı (→ "Şek. 7-3") sökün.

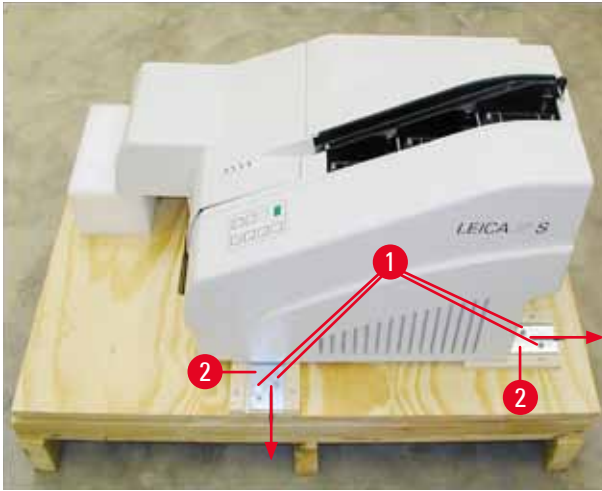


Şek. 7



Şek. 8

4. Cihazın etrafındaki iç kartonu çıkarın.
5. Ahşap kutuyu taban plakasından dikkatlice ayırın.
6. Yazıcı 4 plaka yardımıyla kutunun ahşap zeminine sabitlenmiştir (→ "Şek. 9-2"). Cihazın tabanındaki iki vidayı (→ "Şek. 9-1") gevşetin. Alttaki plakaları çıkartın.



Şek. 9

7. Yazıcıyı taban plakasından ayırıp sabit bir laboratuvar tezgahı üzerine veya varsa otomatik boşaltma istasyonuna taşıyın. Zeminin düz olduğundan emin olun!



**Uyarı**

Yazıcıyı ambalajından çıkarırken, yazıcının kutudan yukarı kaldırılarak çıkarılması ve laboratuvar tezgahına yerleştirilmesi için en az iki kişi (yazıcının her iki yanında birer kişi) gerekir.

8. Cihaz son kullanım alanına kurulduğunda, köpük taşıma desteğini çıkarın (→ "Şek. 10-1") (yukarı çekin).
9. Kalmış olabilecek yapışkan bant kalıntılarını dikkatlice çıkarın.



Şek. 10

**4.2.1 Yazıcının kurulması**

- Cihazda nakliye hasarı olup olmadığını kontrol edin (hasar durumunda çalıştırmayın!).
- Herhangi bir tutarsızlık olmadığından emin olmak için teslim edilen tüm aksesuarları siparişinizle karşılaştırın.
- Aşağıdaki kurulum adımlarını uygulayın:

1. Aksesuarları takın.
2. Koruyucu camı yerleştirin.
3. Flaş ampulünü takın.
4. Güç kaynağını bağlayın.
5. Kartuşları değiştirin.
6. PC ile veri bağlantısı kurun.
7. Yazıcı sürücüsünü kurun.
8. Magazinlere numune lamları doldurun.
9. Test baskısı çalıştırın.

## 4.3 Standart teslimat

Leica IP S standart cihazında aşağıdaki parçalar bulunur:

1	Leica IP S, boşaltma istasyonu olmayan temel cihaz	14 0601 33201
1	Taşıma kartuşu (cihaza takılı)	14 0601 42865
1	Boşaltma istasyonu S (manuel), tamamlandı	14 0602 35990
1	Aksesuar kiti, şunlardan oluşur:	14 0602 38350
1	Flaş ampülü	14 0601 37152
3	Lam magazinleri, (3 paketten 1)	14 0601 36689
1	Yazıcı kablosu, seri	14 0601 37044
1	Alet seti, şunlardan oluşur:	14 0601 37000
1	Düz tornavida 4 x 100	14 0170 38504
1	Alyan anahtar 2.5 numara	14 0222 04137
1	"Leica" fırça	14 0183 30751
1	Aşağıdakilerden oluşan yedek sigorta seti:	
2	Sigortalar 3.15 AT (5 x 20 mm)	14 6943 03150
2	Koruyucu camlar	14 0601 42533
2	Nakliye plakaları	14 0601 40196
1	Kullanım Talimatları, (İngilizce) basılı, Dil CD'si 14 0601 80200 ve Kurulum Talimatları 14 0602 82101, (İngilizce) basılı	14 0601 80001

**Not**

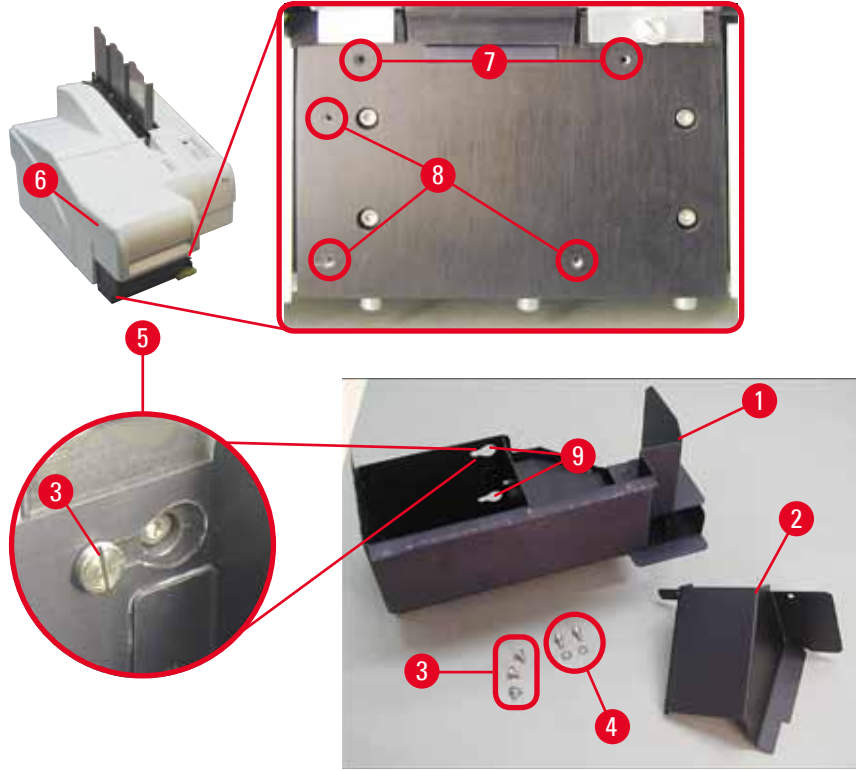
UV mürekkep kartuşu Leica (sipariş numarası 14 0601 42350) ayrı olarak sipariş edilmelidir. Aynı bir pakette nakliye edilir.

Birlikte verilen yerel güç kablosu bozursa veya kaybolursa lütfen yetkili Leica satış temsilcinize başvurunuz.

**Opsiyonel aksesuarlar**

1	Leica IP S için otomatik çoklu seviyeli lam boşaltma istasyonu	14 0601 33225
1	Boşaltma istasyonu S için lam tepsisi seti (10'lu paket)	14 0601 33252
1	6 magazin için magazin tutucu S	14 0601 36940
1	Magazin yükleme yardımı	14 0601 35979
1	Kartuş kiti, 280 ml	14 0601 43506
1	Mürekkep kartuşu	14 0601 52658
1	Temizleme çubukları, paket	14 0601 39637
1	Yedek plaka	14 0601 40162
1	Dokunmatik PC 15.6"	14 6000 05740
1	Dokunmatik PC için Ergotron Stand	14 0605 46856
1	2D Barkod Tarayıcı ve stand	14 0605 57409

## 4.4 Manuel boşaltma istasyonunun kurulması



Şek. 11

Birlikte verilen boşaltma istasyonu şu parçalardan oluşur:

- Boşaltma istasyonu (→ "Şek. 11-1")
- Ekranlama plakası (→ "Şek. 11-2")
- Kelepçe vidaları (3 adet) (→ "Şek. 11-3")
- Düz vidalar ve rondelalar (2 adet) (→ "Şek. 11-4")

Aşağıdaki gibi kurulum yapın (→ "Şek. 11"):

1. Kapağı açın (→ "Şek. 11-6").
2. Reflektörün altında bulunan montaj yüzeyinde 5 adet dişli delik (2 x (→ "Şek. 11-7") ve 3 x (→ "Şek. 11-8")) bulunmaktadır.
3. Bir tornavidayla 3 adet kelepçe vidasını (→ "Şek. 11-3") diş açılmış deliklere (→ "Şek. 11-8") gidebildiği kadar sokun.
4. Ardından, iki düz vidayı ve rondelaları (→ "Şek. 11-4") kullanarak kapağı (→ "Şek. 11-2") diş açılmış deliklere (→ "Şek. 11-7") sabitleyin.
5. Boşaltma istasyonunu cihaza sabitlemek için üç uzun deliğin geniş ucunu (→ "Şek. 11-9") üç kelepçe vidasının başlarının üzerine yerleştirin (→ "Şek. 11-3").

**Not**

Büyütülmüş detay (→ "Şek. 11-5") boşaltma istasyonu doğru bir şekilde yerine kilitlendiğinde kelepçe vidasının doğru konumunu gösterir.

- Boşaltma istasyonunu kurulum yüzeyine bastırın ve aynı anda, yerine kilitlenene kadar sağa doğru itin (büyütülmüş detaya bakın (→ "Şek. 11-5")). Boşaltma istasyonu koruyucu kapağın üzerinden kolayca kaymazsa, cihazın ön ucunu hafifçe kaldırın.
- Kapağı kapatın (→ "Şek. 11-6"), boşaltma istasyonunun kapağı engellemediğinden emin olun.

**Uyarı**

Manuel boşaltma istasyonu ile çalışırken, baskılı lamlar düzenli aralıklarla çıkarılmalıdır. Aksi takdirde, bunlar boşaltma istasyonunda yığılmaya başlarlar, baskı işlemi durur ve hata kodu 44 görüntülenir.

**4.5 Otomatik boşaltma istasyonu (opsiyonel)**

Yazıcı için isteğe bağlı olarak, basılı lamların basıldıkları sıraya göre ayrı ayrı çıkarılabildiği ve istiflenebilir tepelerde (→ "Şek. 12-6") toplandığı otomatik bir çoklu seviyeli lam boşaltma istasyonu mevcuttur.

Çok lamlı boşaltma istasyonu, tümü aynı anda yerleştirilebilen 10 tepsi ile birlikte teslim edilir. Her bir tepsi maksimum 11 lam kapasitesine sahiptir.

**Çoklu lam boşaltma istasyonunun kurulumu:**

- Otomatik boşaltma istasyonunu ambalajından çıkarın ve belirlenen yere kurun.

**Uyarı**

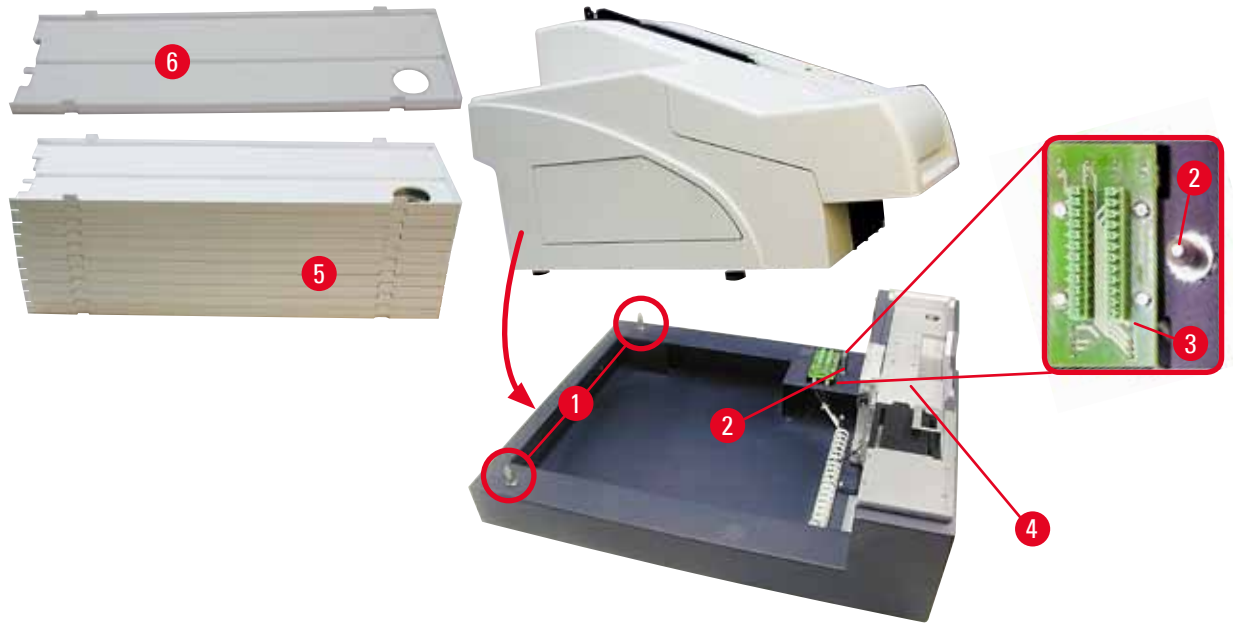
Önemli! Kurulumdan önce yazıcı kapatılmalı ve güç kaynağından çıkarılmalıdır. (→ S. 27 – 4.4 Manuel boşaltma istasyonunun kurulumu) bölümünde açıklanan elle çıkarma sistemi kurulumdan önce takılmamalıdır. Kelepçe vidalarının da (→ "Şek. 11-3") çıkarılması gerekir.

- Cihazı boşaltma istasyonuna yerleştirin.

**Uyarı**

Bu iş için 2 kişi gereklidir!

- Yazıcıyı her iki tarafından (sağ ve sol) tutun ve (→ "Şek. 12") üzerinde gösterildiği gibi iki arka civata (→ "Şek. 12-1") ilk önce taban plakasına oturacak şekilde yerleştirin.
- Ardından yazıcının ön kısmını üçüncü civataya dikkatlice indirin (→ "Şek. 12-2"). Böylece fiş bağlantısı (→ "Şek. 12-3"), yazıcı taban plakasındaki yerine kilitlenir ve yazıcı, boşaltma istasyonuna sabit bir şekilde bağlanır.
- Tepsi istifini (→ "Şek. 12-5") otomatik boşaltma istasyonunun kaldırma tablasına (→ "Şek. 12-4") yerleştirin. Kaldırma tablası kontrolleriyle ilgili ayrıntılar için bkz. (→ S. 49 – 5.2 Ekran işaretleri).



Şek. 12

#### 4.6 Flaş ampulünün takılması/değiştirilmesi

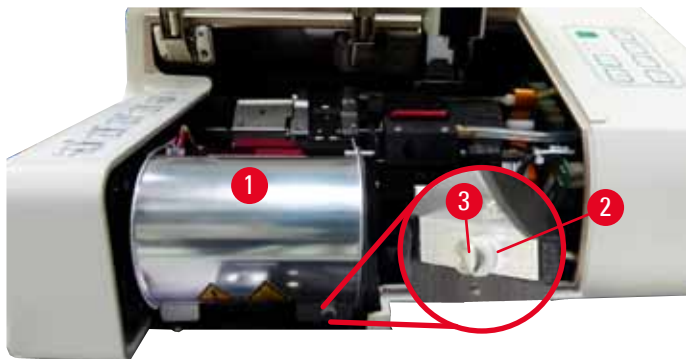
##### Eski flaş ampulünü çıkarma



##### Uyarı

Cihazı kapatın ve güç kaynağıyla olan elektrik bağlantısını kesin. Flaş ampulünü çıkarmadan önce soğumasını bekleyin. Flaş ampulüne çıplak elle dokunmayın. Eldiven veya bez kullanın.

1. Çıkarıcıya (→ "Şek. 13-1") erişmek için kapağı (→ "Şek. 11-6") açın.
2. Vidayı çıkarın (→ "Şek. 13-3") (alet setinin parçası olarak verilen tornavidayı kullanın). Rondelaya dikkat edin (→ "Şek. 13-2").
3. Reflektörü (→ "Şek. 13-1") yukarı doğru çevirin.



Şek. 13

**Uyarı**

Flaş ampulünü yerine takmak/çıkarmak için, (→ "Şek. 14") (solda) üzerinde gösterildiği gibi tutun. Ampule (→ "Şek. 15") üzerinde gösterilen şekilde dokunmayın.

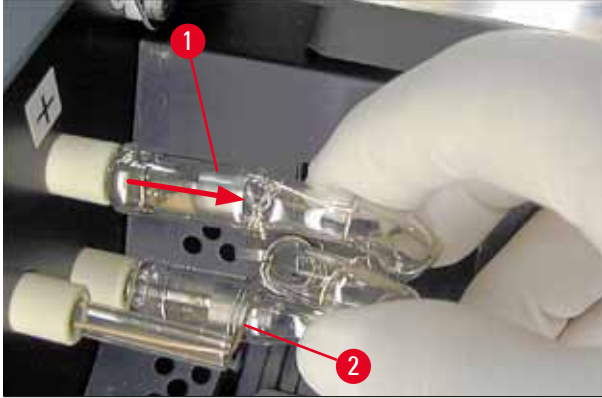


Şek. 14



Şek. 15

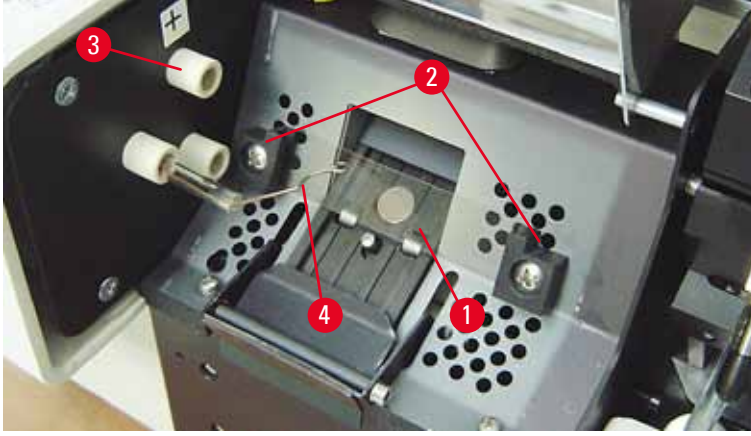
4. Eski flaş ampulünü dikkatlice sağa (→ "Şek. 16-1") doğru çekin, çevirmeyin. Flaş ampülü kolayca çıkarılamıyorsa, yuvasından çıkarmak için hafifçe ileri geri sallayın.
5. Temas yayının, (→ "Şek. 16-2") ampulün besleme telinden (→ "Şek. 17-4") çıkarıldığından emin olun (ayrıca bkz. (→ "Şek. 17") ve (→ "Şek. 18-1"))).



Şek. 16

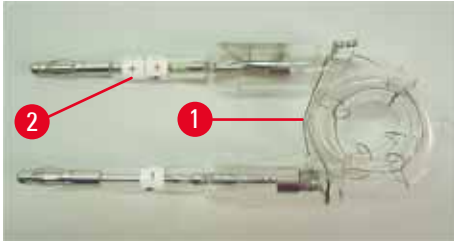
### Yeni flaş ampulün takılması

1. Önce iki tutucuya (→ "Şek. 17-2") bir koruyucu cam (→ "Şek. 17-1") yerleştirin.



Şek. 17

2. Yeni flaş ampulünü (→ "Şek. 18") sokete (→ "Şek. 17-3") yerleştirin; ardından dikkatli bir şekilde gidebildiği yere kadar itin (→ "Şek. 20") (kutup işareti (+) artık görünmemelidir). Gerekirse, flaş ampulünü yavaşça yukarı ve aşağı hareket ettirin.



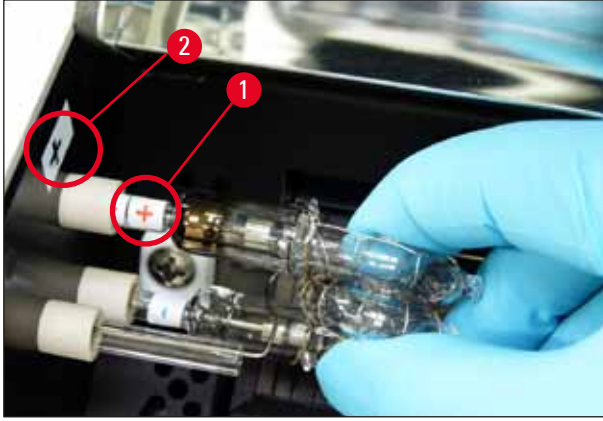
Şek. 18

3. Ampulün doğru şekilde takıldığından emin olun. + işaretli elektrot (→ "Şek. 19-1") aynı işarete sahip sokete (→ "Şek. 17-3") takılmalıdır (→ "Şek. 19-2").



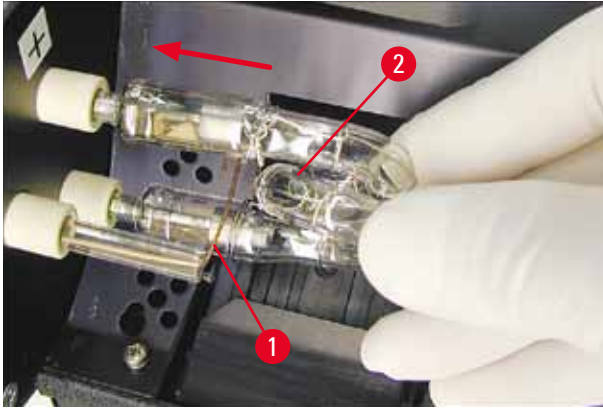
#### Dikkat

Ampul elektrotları yanlış takılırsa, flaş ampülü çalışmaya devam eder ancak ampulün kullanım ömrü büyük ölçüde azalır.



Şek. 19

4. Temas yayı (→ "Şek. 20-1") yerleştirme işlemi sonrasında ampülün ateşleme teline (→ "Şek. 20-2") temas etmelidir.



Şek. 20

5. Reflektörü aşağı doğru çevirin. Vidayı yeniden takıp sıkıştırın (→ "Şek. 13-3").
6. Cihazın kapağını (→ "Şek. 11-6") geri kapatın.

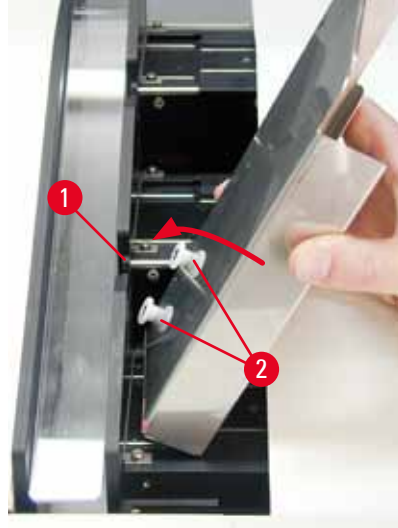


#### 4.7 Magazinlerin doldurulması ve yerleştirilmesi

1. Magazinlerden birini (→ "Şek. 21-1") lamlarla (→ "Şek. 21-2") doldurun. Bu sırada basılacak yüzeyin (→ "Şek. 21-3") solda ve yukarı dönük olduğundan emin olun.
2. Numune lamların doğru şekilde çıkarılabilmesi için, numune lamların birbirlerinin üzerinde doğru bir şekilde ve (→ "Şek. 24") açıklığa dik açıyla hazneye yerleştirildiğinden emin olun (→ "Şek. 25").
3. Numune lamlarının magazinden düşmesini önlemek için magazini (→ "Şek. 21-1") hafif bir açıyla (→ "Şek. 22") tutun. Magazini ilgili hazneye gösterildiği şekilde yerleştirin. Magazin her iki pimi (→ "Şek. 22-2") yuvaya oturtulmalıdır (→ "Şek. 22-1").



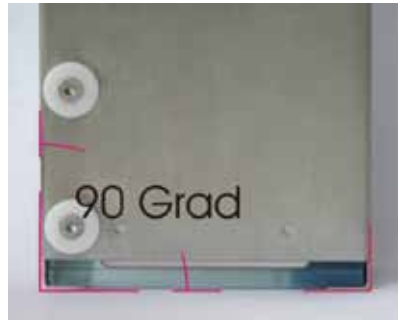
Şek. 21



Şek. 22



Şek. 23



Şek. 24



Şek. 25



Şek. 26

**Dolum kapasiteleri:**

Her bir magazin (→ "Şek. 26-1") maksimum 150 lam kapasitesine sahiptir (münferit lam kalınlığına bağlı olarak).

Bir magazin maksimum dolma yüksekliği "max." (maks.) işaretiyle gösterilir (→ "Şek. 26-2") ve aşılmamalıdır.

Pozitif yüklü lamlar birbirine yapışır, bu nedenle yazıcı tarafından bu tip numune lamlarına güvenilir mekanik işlem uygulanabilmesi açısından özel işlem gereklidir.

Pozitif yüklü lamlar kullanıyorsanız, lütfen aşağıdaki önerilere uyun:

- Pozitif yüklü numune lamları magazine yüklenmeden önce birbirinden ayrılmalıdır.
- Çıkarma sırasında sorunları önlemek için magazine yüklenebilecek maksimum numune lamı sayısı 72'dir. Bu en alttaki işarete karşılık gelir (→ "Şek. 26-3").
- Daha düşük miktardaki yükler cihazın, magazinden pozitif yüklü lamları çıkarma kabiliyetini önemli ölçüde iyileştirecektir.

**4.8 Elektrik bağlantısı****Uyarı**

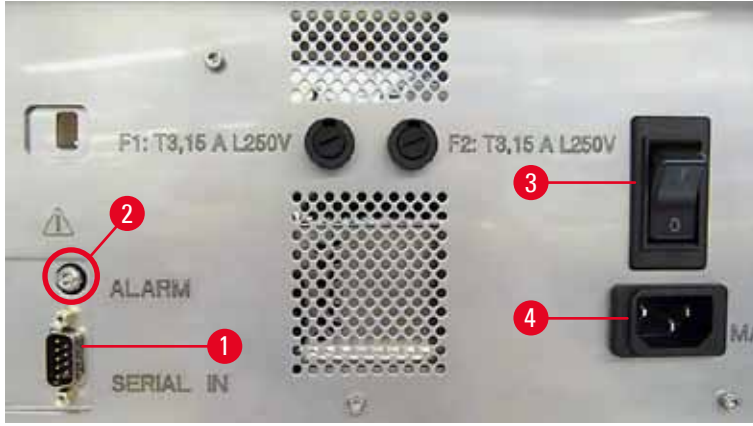
Cihaz topraklanmış bir şebeke prizine takılmalıdır.

Kablonun yerel güç kaynağına uygun olduğundan emin olun (fiş ilgili alandaki elektrik prizine uymalıdır).

**Şebeke bağlantısının yapılması**

① Elektrik bağlantıları, cihazın arka panelinde bulunur (→ "Şek. 27").

1. Yazıcının **OFF** (KAPALI) olduğundan emin olun, şebeke şalteri (→ "Şek. 27-3") "**0**" = **OFF** (KAPALI) pozisyonunda olmalıdır.
2. Doğru güç kablosunu şebeke giriş prizine takın (→ "Şek. 27-4").
3. Şebeke şalterini açın ("**1**" = **ON** (AÇIK) pozisyonuna getirin).



Şek. 27

**Not**

Şebeke şalteri (→ "Şek. 27-3") açıldıktan sonra her zaman "I" = **ON** (AÇIK) pozisyonunda tutulmalıdır.

Veri bağlantısının kurulması

- ① Yazıcıyı kullanmak için seri veri kablosu (→ "Şek. 28") gereklidir (→ S. 26 – 4.3 Standart teslimat).
- 1. Kabloyu yazıcının bağlantı noktasına bağlayın (→ "Şek. 27-1").
- 2. Kabloyu, kontrol yazılımını içeren bilgisayarın seri bağlantı noktalarından birine (**COM 1**, **COM 2**) bağlayın.



Şek. 28

Uzak alarm cihazının bağlanması

- ① Gerekirse, harici alarm sistemini (opsiyonel) jak tipi sokete bağlayın (→ "Şek. 28-2").
- 1. Uzak alarm cihazı yazıcıya 3.5 mm çapında jak ile bağlanır (opsiyonel aksesuar).
- 2. Uzak alarmla ilgili ayrıntılar için bkz. (→ S. 50 – 5.3 Alarm fonksiyonları).

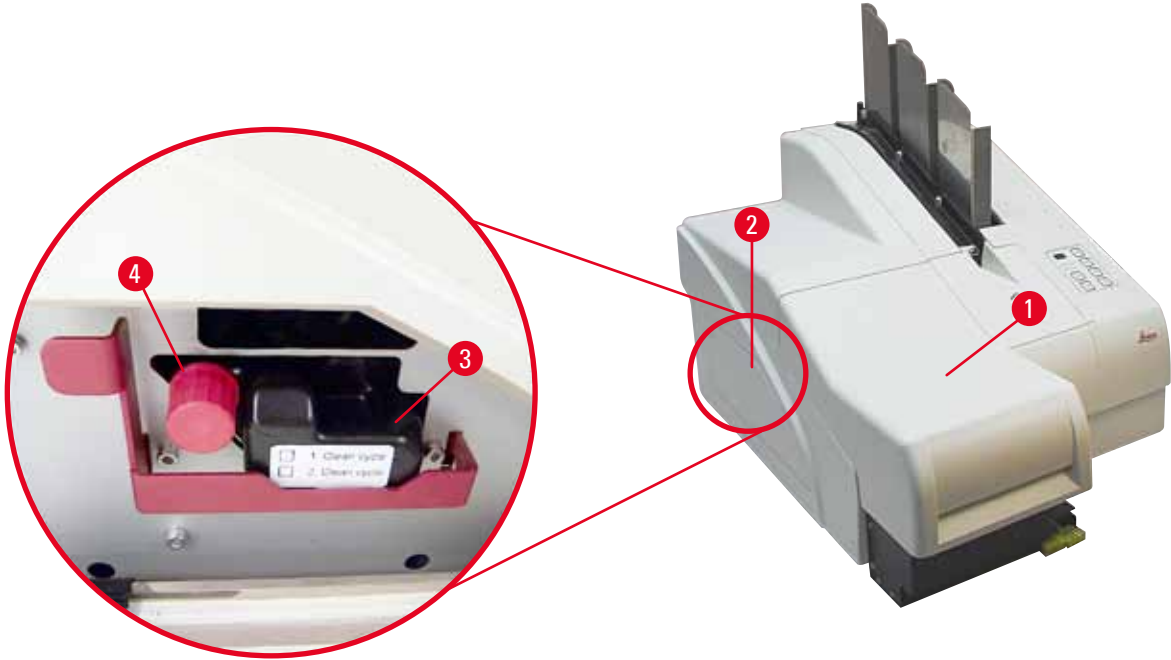
**Uyarı**

Cihaz arayüzlerinden herhangi birine bağlanan tüm cihazlar SELV devrelerine ait gereksinimleri karşılamalıdır.

## 4.9 Taşıma kartuşunun mürekkep kartuşuyla değiştirilmesi

Fabrika koşullarında, yazıcı bir taşıma kartuşu (→ "Şek. 29-3") takılı olarak verilir. Baskı yapabilmek için taşıma kartuşu yerine bir mürekkep kartuşu takılmalıdır (→ S. 26 – 4.3 Standart teslimat). Bunun için aşağıdaki prosedür izlenmelidir:

1. Cihazın sol tarafındaki kapak plakasını (→ "Şek. 29-2") açın (sol üst köşesine basarak).
2. Taşıma kartuşunun (→ "Şek. 29-3") kırmızı kapağını (→ "Şek. 29-4") bir tur gevşetin, ardından arka taraftaki ana düğmeyi (→ "Şek. 27-3") kullanarak yazıcıyı açın ve başlamasını bekleyin.

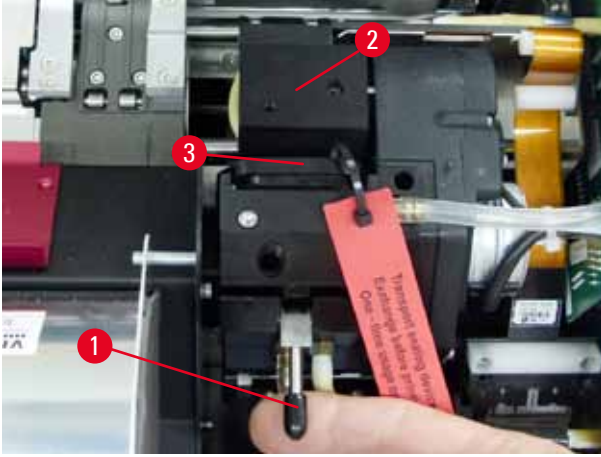


Şek. 29



3. Kapağı (→ "Şek. 29-1") açın, ardından kontrol panelindeki **CLEAN** (TEMİZLE) ve **LOADED** (YÜKLENDİ) tuşlarına (→ "Şek. 32-1") aynı anda basın.

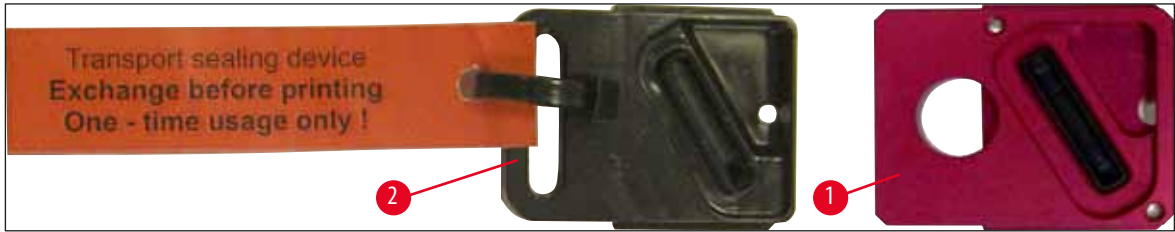
4. Baskı kafası (→ "Şek. 30-2") sızdırmazlık contasından (→ "Şek. 30") yukarı yönde yakl. 1 cm uzağa hareket eder.
5. Kolu kaldırın (→ "Şek. 30-1"), ardından siyah nakliye plakasını çıkarın (→ "Şek. 30-3") ve basım için gerekli olan yedek plakayı (→ "Şek. 31-1") takın.



Şek. 30

**Uyarı**

Kullanılmış bir taşıma plakası (→ "Şek. 31-2") artık baskı kafasını tamamen kapatmayacağından yeniden takmayın. Baskı kafasının hasar görmesini önlemek için, baskı yaparken her zaman kırmızı yedek plakayı (→ "Şek. 31-1") kullanın.



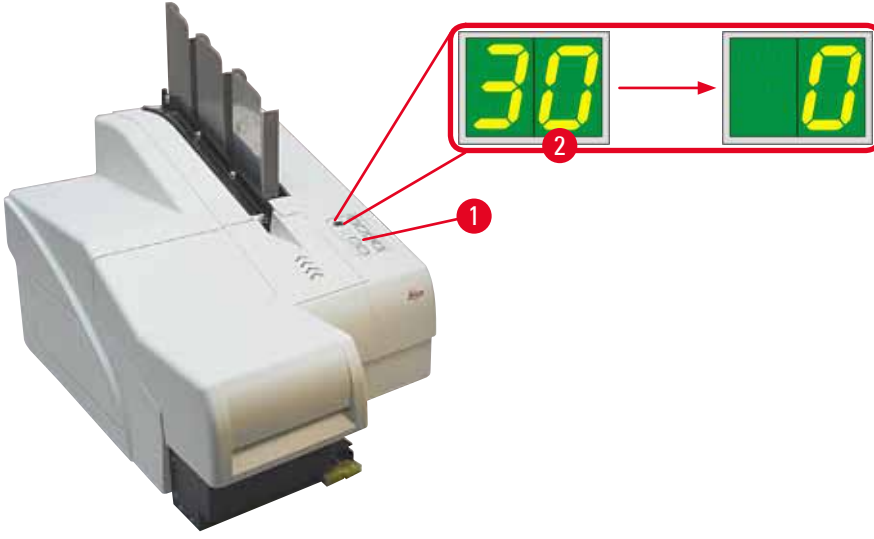
Şek. 31

6. Küçük kolu (→ "Şek. 30-1") orijinal pozisyonuna geri itin.
7. Baskı kafasını yeniden konumlandırmak ve yazıcıyı çalışmaya hazır hale getirmek için kontrol panelinin herhangi bir tuşuna (→ "Şek. 32-1") basın.

**Dikkat**

Hiçbir tuşa basılmazsa baskı kafası, kurumayı önlemek için açıldıktan 150 saniye sonra otomatik olarak kapanır. 120 saniye sonra sesli bir sinyal (5 bip) duyulur ve ardından son 30 saniye ekranda geri sayılır (→ "Şek. 32-2").

## 4 Cihaz kurulumu



Şek. 32

8. Kırmızı tutma braketini (→ "Şek. 33-1") aşağı bastırın ve bu pozisyonda tutun, böylece taşıma kartuşu yerinden çıkarılabilir.
9. Taşıma kartuşunu (→ "Şek. 33-4") **INK EMPTY** (MÜREKKEP BOŞ) **LED**'i (→ "Şek. 33-2") yanına kadar cihazdan dışarı yakl. 30 mm. çekin.
10. Kırmızı kapağı tekrar sıkıştırın (→ "Şek. 33-3") ve sonra kartuşu tamamen çıkarın (→ "Şek. 33-5").
11. Kırmızı tutma braketini serbest bırakın.



Şek. 33

- ① Kartuş yuvasındaki bir sensör etkin duruma geçer ve mürekkep sistemine hava emilmemesi için tüm fonksiyonları engeller.



12. **INK EMPTY** (MÜREKKEP BOŞ) göstergesinin **LED**'i yanar ve açık kalır.

- ✓ Çıkarılan taşıma kartuşunu kapalı bir kaptaki saklayın. Kartuşun içi doludur ve baskı kafasını temizlemek için iki kez daha kullanılabilir. Son kullanma tarihi kırmızı etikette yazılıdır.

Mürekkep kartuşunun takılması**Not**

- Bu talimatta, Leica IP S yazıcıda mürekkep kartuşunun nasıl takılacağına dair bir örnek gösterilmektedir.
- Mürekkep kartuşuna iliştilmiş etiketteki bilgilere uygun hareket edin.

**Uyarı**

Mürekkep kartuşunun en geç 3.5 ay sonra veya 60.000 baskıdan sonra değiştirilmesi gerekir. Mürekkep kartuşunun ön tarafındaki beyaz yüzeyde, mürekkep kartuşunun takıldığı tarihi not edin.

1. Yeni mürekkep kartuşunu karton kutudan alın ve plastik ambalajını çıkarın.
2. Mürekkep kartuşunu 2-3 kez dikkatlice sallayın.
3. Kırmızı tutma braketini (→ "Şek. 34-1") öne doğru çekin ve yeni mürekkep kartuşunu yarıya kadar yuvaya (→ "Şek. 34-2") yerleştirin.
4. Kırmızı koruyucu kapağı (→ "Şek. 34-3") açmak üzere saat yönünün tersine bir tur çevirin.



Şek. 34

- ✓ Ardından mürekkep kartuşunu yuvaya tam olarak yerleştirin.

**Not**

Kartuş contasını delmek için biraz kuvvet uygulamak gerekir (→ "Şek. 35-1").



Şek. 35

#### Kırmızı koruyucu kapağın çıkarılması

1. Kırmızı koruyucu kapağı (→ "Şek. 34-3") tamamen açın.
2. Bilgi etiketini çıkarın ve kırmızı koruyucu başlığı mürekkep kartuşundaki girintiye yerleştirin (→ "Şek. 36-1").
3. Tamamlandığında, kırmızı tutma braketinin doğru pozisyonda olduğundan (→ "Şek. 36-2") emin olun ve yazıcının kapak plakasını (→ "Şek. 36-3") kapatın.



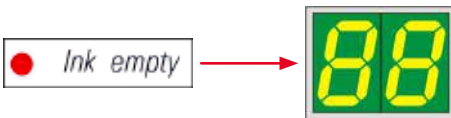
Şek. 36



#### Uyarı

Cihazın içinde yeni veya kullanılmış bir mürekkep kartuşu varken hiçbir zaman **CLEAN** (TEMİZLE) tuşuna basmayın!  
Çok önemli! Her taşıma işlemi öncesinde, mürekkebin dökülmesini önlemek için kapak (→ "Şek. 34-3") nozüle vidalanmalıdır.

4. Kartuş yuvasındaki sensör, yeni bir kartuşun varlığını algılar.
5. **INK EMPTY** (MÜREKKEP BOŞ) göstergesi **LED**'i söner ve ekranda **88** görünür.



Bu noktada, cihaza hangi tip kartuşun takıldığı "söylenmelidir".



**Üç seçenek mevcuttur:****1. Yeni mürekkep kartuşu:**

» **LOADED** (YÜKLENDİ) tuşuna basın; yazıcı, mürekkep seviyesini "full" olarak ayarlar.

**2. Kullanılmış mürekkep kartuşu:**

» **ERROR** (HATA) tuşuna basın; yazıcı, mürekkep seviyesinin ölçümüne daha önce kaldığı yerden devam eder.

**3. Kullanılmış veya yeni taşıma kartuşu:****Dikkat**

Cihazın içinde mürekkep kartuşu varken **CLEAN** (TEMİZLE) tuşuna KESİNLİKLE basılmamalıdır! Mürekkep kartuşunun tüm içeriği yazıcıya dökülür.

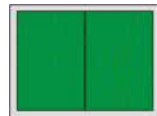
» **CLEAN** (TEMİZLE) tuşuna basın; mevcut mürekkep seviyesi kaydedilir.

**Not**

Taşıma kartuşunun doluluk seviyesi izlenmez. Her kullanım kartuşa not edilmelidir. Kartuş iki kez kullanılabilir. Bir taşıma kartuşunun takılması sırasındaki çevrim süresi 3.5 dakikadır ve böylece mürekkep kartuşuna göre önemli ölçüde daha uzundur.

- Üç tuştan birine basıldığı zaman mürekkep değişimi yazılım rutini başlar; hortumlardaki hava tahliye edilir ve sistem sıvı ile doldurulur.

✓ Prosedür tamamlandığında, ekrandaki 88 kaybolur.



**Test baskısı yapma**

- ① Baskı kafasının düzgün çalışıp çalışmadığını doğrulamak için bir test baskısı yapın.
1. Bunun için, bazı numune lamalarını bir magazine doldurun ve magazini, magazin pozisyonu 1'e yerleştirin.
  2. **CLEAN** (TEMİZLE) tuşuna, **00** görüntülenene kadar basın ve basılı tutun, ardından tuşu bırakın. Bir numune lamına, kaydedilmiş bir test görüntüsü basılır.



- ✓ Baskı sonucu tatmin edici değilse bu adım birkaç kez tekrar edilebilir.

**4.10 Yazıcı sürücüsünün kurulması****Not**

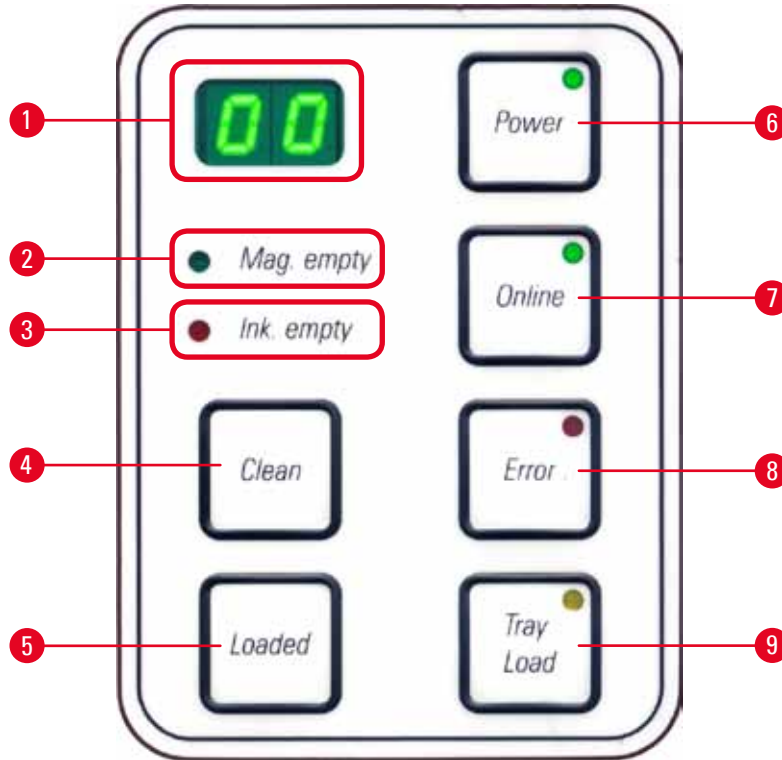
Yazıcı sürücüsünün kurulması hakkında bilgi için bu Kullanım Talimatları ile birlikte verilen Yazılım Kurulum Talimatlarına bakın. Yeni yazıcı sürücüsünü kurmakta sorun yaşıyorsanız, lütfen yerel Leica servis departmanı ile iletişime geçin.

## 5. Çalışma

### 5.1 Kontrol paneli fonksiyonları

#### Kontrol paneli

- basınca duyarlı altı adet tuşa sahip bir membran tuş takımından oluşur (bunların dördünde **LED** bulunur, ayrıca iki **LED** gösterge ve iki adet yedi segmentli gösterge (→ "Şek. 37-1")),
- yazıcı fonksiyonlarını ve kontrol yazılımı aracılığıyla tanımlanan basım işlerini kontrol eder,
- mevcut yazıcı durumunu ve devam eden işlemleri gösterir,
- hataları ve/veya hata mesajlarını gösterir,
- otomatik boşaltma istasyonunu (opsiyonel) kontrol eder.



Şek. 37

#### **MAG. EMPTY LED** (MAGAZİN BOŞ LED'i) (→ "Şek. 37-2")

#### **LED kapalı:**

- Magazinler dolu veya bu noktaya kadar yeni boşaltılmış bir magazinden başka lam talep edilmedi.

**LED** yanıp sönüyor:

- **LED**'in yanıp sönmesi ve göstergedeki numara hangi magazinin boş olduğunu gösterir.



- Aynı anda birkaç magazin boşaltılmışsa, karşılık gelen magazin numaraları tekrar eden bir sırada gösterilir.
- Magazini yeniden doldurduktan sonra, yazıcıya magazin yeniden doldurulduğunu bildirmek için **LOADED** (YÜKLENDİ) (→ "Şek. 37-5") tuşuna basılmalıdır.
- Yazıcı, kesilen baskı işine daha önce kaldığı yerden devam eder.

**INK EMPTY LED** (MÜREKKEP BOŞ LED'İ) (→ "Şek. 37-3")

**LED** kapalı:

- Mevcut mürekkep miktarı yeterlidir – baskı işlemi kısıtlama olmadan devam edebilir.

**LED** yanıp sönüyor:

- Mürekkep kartuşu kısa süre içinde boşalacak – yedek mürekkep kartuşunu el altında bulundurun.



**LED** yanıyor:

- Mürekkep kartuşu boş, başka baskı yapılamaz.



**POWER** (GÜÇ) (→ "Şek. 37-6")

**POWER ON** (GÜÇ AÇIK) modundan **STANDBY** (BEKLEME) moduna geçme ve geri dönme

**LED** yanıyor – **POWER ON** (GÜÇ AÇIK) modu

- Tüm yazıcı sistemlerine güç sağlanır.
- Flaş güç kaynağı sürekli olarak şarj edilir.
- Yazıcı hemen baskı yapmaya hazırdır.

**LED yanıp sönüyor – STANDBY (BEKLEME) modu**

- Doğrudan işlemciyle ilgili olanlar (güç tasarrufu modu) dışında, yazıcının tüm güç tüketicileri kapatılır.
- Yazıcı, yazıcı kafasını düzenli aralıklarla temizler (ör., günde 4 defa). Bu amaçla kısa bir süre için **POWER ON** (GÜÇ AÇIK) moduna geçer.

**LED kapalı:**

- Yazıcının güç kaynağıyla bağlantısı kesiktir.

**Not**

Sadece **POWER ON** (GÜÇ AÇIK) modunda baskı yapılabilir.

Yazıcı **STANDBY** (BEKLEME) modundayken **POWER ON** (GÜÇ AÇIK) etkinleştirmek için **POWER** (GÜÇ) tuşuna basın. **POWER ON** (GÜÇ AÇIK), PC arayüzü aracılığıyla etkinleştirilir.

Belirli bir süre içinde herhangi bir baskı işi gelmezse yazıcı otomatik olarak **STANDBY** (BEKLEME) moduna geçer. **STANDBY** (BEKLEME) modundan **POWER ON** (GÜÇ AÇIK) moduna geçtikten sonra, tüm sistemler uygun çalışma sıcaklığına ulaşana kadar baskı çıkışı azalacaktır.

**LOADED (YÜKLENDİ) (→ "Şek. 37-5")****Bir magazin değişimini onaylamak için****LOADED (YÜKLENDİ) tuşuna kısaca basıldığında:**

- Yazıcıya boş bir magazin yeniden doldurulduğunu ve yerine geri koyulduğunu bildirir. (Veya bir magazin çıkarılmış ve farklı renkte lamlar içeren başka bir magazinle değiştirilmiştir).

Çevrimdışı moda **LOADED (YÜKLENDİ) tuşu yaklaşık 10 saniye basılı tutulduğunda:**

- Yazıcıya bir kartuşun değiştirildiğini bildirir (→ S. 36 – 4.9 Taşıma kartuşunun mürekkep kartuşuyla değiştirilmesi).

**ONLINE (ÇEVİRİMİÇİ) (→ "Şek. 37-7")****Devam eden bir baskı işine ara verme.****LED yanıyor:**

Yazıcı hazır ve yeni bir baskı işi bekliyor.

**LED yanıp sönüyor:**

- Bir veri iletimi sürüyor veya bir baskı işi yapılıyor.
- Bir basım işi devam ederken **ONLINE (ÇEVİRİMİÇİ) tuşuna basmak işlemi kesintiye uğratır. Ancak mevcut baskı işi tamamlanır. ONLINE LED (ÇEVİRİMİÇİ LED'İ) söner. Bu noktada yazıcıya erişilebilir (örneğin, yarı boş bir magazin çıkarmak ve yeniden doldurmak için).**
- Daha önce kesintiye uğrayan baskı işine devam etmek için **ONLINE (ÇEVİRİMİÇİ) tuşuna tekrar basın. ONLINE LED (ÇEVİRİMİÇİ LED'İ) yeniden yanar veya hala tamamlanmamış işler varsa LED yanıp sönmeye başlar.**

LED kapalı:

- Yazıcı çevrimdışıdır. Yazıcı hazır hale gelene kadar hiçbir baskı işi yapılmayacaktır.(LED açık).

**ERROR (HATA)** (→ "Şek. 37-8")

**Görüntülenen bir hata kodunu onaylama.**

LED yanıp sönüyor:

- Bir hata oluştu. İlgili hata mesajı görüntülenir.



- Hatanın kaynağı giderildikten ve işleme alanlarındaki tüm engeller kaldırıldıktan sonra **ERROR (HATA)** tuşuna basılırsa yazıcı normal çalışmasına devam eder ve hata göstergesi kaybolur.
- Aynı anda birkaç hata meydana gelirse önce en yüksek öncelikli hata kodu görüntülenir. Bu hata **ERROR (HATA)** tuşuna basılarak onaylandıktan sonra, ikinci en yüksek öncelikli hata kodu görüntülenir ve bu böyle devam eder.

**CLEAN (TEMİZLE)** (→ "Şek. 37-4")

**Baskı kafasını temizleme ve baskı testi yapma**

**CLEAN (TEMİZLE) tuşuna kısaca basıldığında**

Devam eden baskı işi varsa:

- Baskı işi durdurulur. Ekranda yaklaşık 2 saniye süreyle **00** görünür.
- Baskı kafası temizliği yapılır ve ardından baskı işine devam edilir.

Devam eden baskı işi yoksa:

- **00** görüntülenir ve hemen ardından baskı kafası temizlenir.



#### Not

**CLEAN (TEMİZLE)** tuşuna kısaca basıp bırakıldığında yazıcı kafası temizliği başlatılır (**00** görüntülenir). **00** görüntülendiğinde **CLEAN (TEMİZLE)** tuşuna bir kez daha basılırsa, temizleme prosedürünün toplam süresi 10 saniyeye kadar uzatılabilir. Temizlemeye devam etmek istediğiniz süre boyunca **CLEAN (TEMİZLE)** tuşunu basılı tutun (maksimum 10 saniye).

**CLEAN (TEMİZLE) tuşunu daha uzun süre basılı tutma (minimum 3 saniye)**

Devam eden baskı işi varsa:

- Baskı işi durdurulur. Yazıcı çevrimdışı moda geçer. Ekranda yaklaşık 2 saniye süreyle **00** görünür.
- Baskı kafası temizliği yapılır ve ardından güncel olarak işlenmekte olan lam üzerinde bir test baskısı gerçekleştirilir. İşlem sonrasında yazıcı çevrimdışı modda kalır, böylece kullanıcı mevcut basım işini devam ettirmeden önce baskı kalitesini doğrulama olanağına kavuşur.
- Gerekirse ek temizlik yapılabilir.
- Baskı işlemine devam etmek için, çevrimiçi moda dönmek üzere **ONLINE (ÇEVİRİMİÇİ)** tuşuna basın.
- Baskı işi daha önce kaldığı yerden devam eder.



Devam eden baskı işi yoksa:

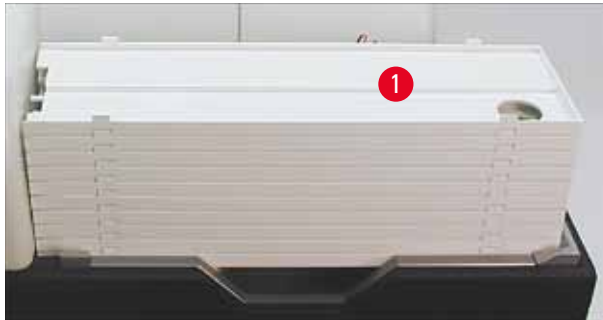
- Yazıcı çevrimdışı moda geçer.
- Tüm adımlar yukarıda açıklanan şekilde gerçekleştirilir.

**Not**

Yazıcı sürekli çalıştırıldığı zaman baskı kafasında ara temizlik için düzenli olarak duraklatılır. Baskı yaklaşık 10 saniye duraklatılır ve bu sürenin sonunda cihaz otomatik olarak çalışmaya devam eder.

**TRAY LOAD (TEPSİ YÜKLE) (→ "Şek. 37-9")****Not**

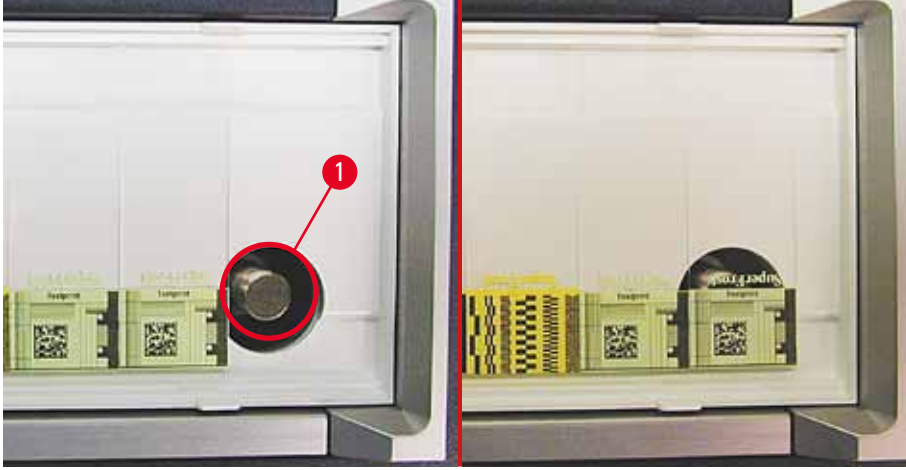
Yazıcınızda otomatik boşaltma istasyonu yoksa, bu tuşa herhangi bir fonksiyon atanmaz!



Şek. 38

### Fonksiyon:

- Basılı lamlar, yazıcının dışına ve en üstteki tepsiye itilir.
- Tepsinin sağ ucunda bir sensör (→ "Şek. 39-1") vardır ve bu sensörün üzeri örtüldüğünde bir sinyal tetiklenir. Daha sonra tepsi yığını bir tepsi yukarı hareket ettirilir.
- Tüm tepsiler dolduğunda cihazdan akustik bir ses duyulur (bip), **TRAY LOAD** (TEPSİ YÜKLE) tuşundaki **LED** yanıp sönmeye başlar, tepsi istifi çıkarılabilir.



Şek. 39

### Otomatik boşaltma istasyonunun kaldırma tablasının hareketini kontrol eder (opsiyonel)

1. Otomatik boşaltma istasyonunun kaldırma tablasına (→ "Şek. 38") tepsi istifini (→ "Şek. 38-1") yerleştirin.
2. 1 ile 10 arasında herhangi bir sayıda tepsi takılabilir, tepsiler yerleştirildiğinde yazıcı, tepsilerin sayısını takip eder.
3. Kaldırma tablası üst sınır pozisyonuna ulaştığında, tuştaki **LED** (→ "Şek. 37-9") yanıp sönmeye başlar.
4. **TRAY LOAD** (TEPSİ YÜKLE) tuşuna basın ve 1 saniyeden uzun süre basılı tutun.
5. Tepsi yığını bütün olarak boşaltma istasyonuna hareket eder, tuştaki **LED** söner, yazıcı **ONLINE** (ÇEVİRİMİÇİ) moda geçer.
6. Bekleyen baskı işleri yürütülür.
7. Tepsi istifinin tamamı veya bir bölümü boşaltma istasyonuna taşındığında:
8. **TRAY LOAD** (TEPSİ YÜKLE) üzerine kısa süreli basın.
9. Tepsi yığını bir tepsi yukarı hareket eder.

### TRAY LOAD (TEPSİ YÜKLE) tuşuna bir saniyeden uzun süreyle basılırsa:

- » Tepsi yığını boşaltma istasyonunun tamamen dışına çıkar, tuştaki **LED** yanıp sönmeye başlar. Devam eden baskı işi varsa durdurulur.



#### Not

Yazıcı her açıldığında, tepsi yığını, yeni baskı işinin boş bir tepsiyle başlatılmasını sağlayacak şekilde otomatik olarak bir tepsi yukarı hareket eder.



#### Uyarı

Sensöre yaklaşırken dikkatli olun (→ "Şek. 39-1"). Herhangi bir nesnenin sensöre 2 mm'den fazla yaklaşması halinde bir kaldırma hareketi tetiklenir.



## 5.2 Ekran işaretleri

## Ekran işareti

**Magazin boş (MAG. EMPTY (MAGAZİN BOŞ) LED'yle birlikte)**

- 1 - Magazin No. 1 boş
- 2 - Magazin No. 2 boş
- 3 - Magazin No. 3 boş

Yazıcı sürücüsü ayarlarında **MANUAL FEED (MANUEL BESLEME)** seçilmişse, baskı işi gönderildikten sonra ekranda **0** görüntülenecektir. Yazıcı baskı işlemi için özel bir numune lamının besleme kanalına yerleştirilmesini bekler.

## Ekran

**Durum mesajları**

- 00** Mürekkep baskı kafası temizliği devam ediyor.
- 11** **Flaş güç kaynağındaki sıcaklık çok yüksek.**  
Yazıcı çok ısındı ve kısa bir soğutma süresi başlatılıyor.  
Baskı işi kısa bir süre sonra otomatik olarak devam edecektir. Isı artışı nedeniyle işin sıklıkla kesilmesini önlemek için, yazıcının havalandırma ızgaralarının engellenmediğinden emin olun ve yazıcıyı diğer ısı kaynaklarından uzak tutun.  
Yazıcıyı klimalı bir odada çalıştırmayı düşünün. Sıcaklık 10 dakika içinde izin verilen aralık dahilinde bir değere düşmezse, **55** görüntülenir. Cihazı kapatın ve soğumasını bekleyin; ortam sıcaklığını kontrol edin.
- 13** **Flaş ampülü maksimum kullanım ömrüne ulaştı.**  
Flaş ampülü öngörülen kullanım ömrünün sonuna ulaştı ve değiştirilmesi gerekiyor.  
Bu mesaj dikkate alınmazsa sonraki çıktıların direnci olumsuz etkilenebilir.
- 14** **Bakım gerektiğini bildiren soru.**  
Bu mesaj görüntülenirse önümüzdeki birkaç hafta içinde cihaza bakım yapılması gerekecektir. **ERROR (HATA)** tuşuna basarak soruyu onaylayın.  
Yaklaşık 8 hafta sonra mesaj tekrar görüntülenir ve **ERROR (HATA)** tuşuna basıldığında ekrandan kaybolmaz.
- 15** **Baskı kafasının zorunlu temizliği.**  
Bu ekran sorusu her 7 günde bir görüntülenir ve kullanıcının yazıcı kafasını manuel olarak temizlemesi istenir.
- Uyarı eşiği 1: Hata 15 onaylanmadığı sürece baskı işleri yazıcıya gönderilmez. Bu hata, baskı işlemine devam etmek için yazıcı kafasını temizlemeden onaylanabilir. Ancak baskı kafasının hemen temizlenmesi şiddetle tavsiye edilir.
  - Uyarı eşiği 2: Kullanıcı, daha önce baskıya devam etmek için yazıcı kafasını temizlemeden 15 numaralı hatayı kabul ederse hata 8. günde yeniden görünür ve kullanıcının yazıcı kafasını manuel olarak temizlemesine kadar onaylanamaz. Baskı, ancak baskı kafası temizlendikten sonra yapılabilir.

## Ekran



## Durum mesajları

## 87 Son kartuş değişikliğinden sonra, CLEAN (TEMİZLE)

tuşuna basılarak yazıcıya bir taşıma kartuşu takılı olduğu bildirilmiş. Yazıcı bir baskı işi aldı, ancak kartuşta mürekkep yerine temizleme sıvısı bulunduğu için baskı yapamıyor.

Çözüm:

Baskı işini iptal edin. Yazıcıyı kapatıp açın ve kartuşu değiştirin. Ardından **LOADED** (YÜKLENDİ) veya **ERROR** (HATA) tuşuna basın ve 2 dakika bekleyin.



## Dikkat

Kullanılmış bir mürekkep kartuşunu yeniden taktıktan sonra hiçbir zaman **LOADED** (YÜKLENDİ) tuşuna basmayın. Bu, yazıcıda kalıcı hasara neden olabilir.

## 81-83 Uyarı: Bir magazinden lamı dışarı çıkarma sorunu!

Ekran iki bölümden oluşur: **8**, magazin çıkarıcısının mekanik olarak engellendiğini gösteren bir uyarıdır. Mesajın ikinci basamağı (**1-3**), etkilenen magazin numarasını belirtir.

## Hata mesajları

20'den 78'e ve 89'dan 93'e kadar görüntülenen tüm sayılardır.

## 5.3 Alarm fonksiyonları

Leica IP S iki farklı alarm fonksiyonuna sahiptir:

## Cihaz alarmı

Yazıcıda cihaza ait önemli durumlar ve fonksiyonlarla ilgili akustik sinyaller veren bir sesli uyarı bulunur.

- Bir tuşa basıldığında: 1 kısa bip sesi
- Magazin boş / tepsi yığılı dolu: 2 kısa bip sesi
- Hata durumunda: 5 kısa bip sesi
- Kafa temizliğini bitirirken: 5 kısa bip sesi

Sesli uyarı, yazıcının arka panelindeki DIL anahtarlarından devre dışı bırakılabilir.

- » Sesli uyarıyı devre dışı bırakmak için, en alttaki anahtar (→ "Şek. 40-1") sağa doğru itin (→ "Şek. 40").



Şek. 40

### Uzak alarm

Ek olarak, yazıcının çalıştığı yerin dışına bir alarm kurulabilir.

- Uzak alarm cihazı, sokete (→ "Şek. 40-2") takılan 3.5 mm çaplı bir jak ile yazıcıya bağlanır.
- Uzak alarm, yazıcıya güç gelmediğinde veya yazıcının arka panelindeki güç anahtarını kapattığında tetiklenir.



### Uyarı

Cihaza bağlı olan uzak alarm cihazı 100 mA değerinden düşük sınıflandırmaya sahip olmalıdır. Maksimum 24 V DC voltaj aşılmamalıdır.

Uzak alarm cihazının Leica IP S'ye nasıl bağlanacağı konusundaki ayrıntılar için yerel Leica satış ofisinizle veya doğrudan üreticiyle iletişime geçin.

## 5.4 Yazıcı sürücüsü ayarları



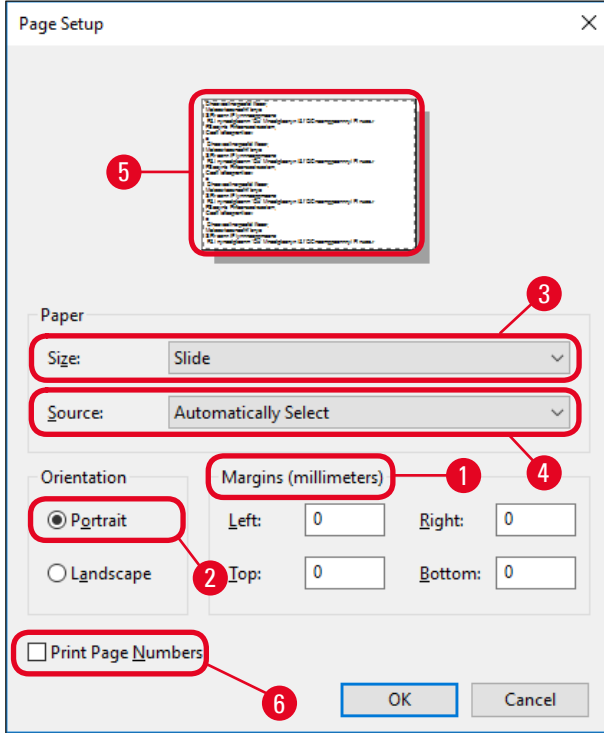
### Not

Leica IP S lam yazıcı ile herhangi bir Windows uygulamasından lamlar yazdırabilir ve kullanıcının yazdırma parametrelerini ayrı ayrı konfigüre edilmesine izin verebilirsiniz. Aşağıdaki açıklama, tüm Windows kurulumlarında bulunan ve bu nedenle yazıcı sürücüsünün desteklediği tüm bilgisayarlarda kullanılabilen Microsoft Wordpad programıyla ilgilidir. Erişilen iletişim kutuları diğer programlarda farklı şekilde adlandırılabilir, ancak seçilmesi gereken sürücü parametreleri tüm programlarda aynı şekilde adlandırılır.

Lamlarda baskı işlemini gerçekleştirmek için kullanılacak uygulamada yazıcıyı konfigüre edin.

1. **Print** (YAZDIR) iletişim kutusunu açmak için **File** (DOSYA) > **Print** (YAZDIR) öğesini tıklayın.
2. Kullanılabilir yazıcılar listesinden Leica IP S öğesini seçin (bu yazıcının adı, yazıcı sürücüsü yüklenirken eklenir (→ S. 42 – 4.10 Yazıcı sürücüsünün kurulması)) ve ilgili tuşa basarak onaylayın.
3. Önce sayfa ayarlarının seçilmesi gerekir: **File** (DOSYA) > **Page Setup** (SAYFA YAPISI) öğesini tıklayarak **Page Setup** (SAYFA YAPISI) iletişim kutusunu açın (→ "Şek. 41").
4. **Margins** (KENAR BOŞLUKLARI) (→ "Şek. 41-1") alanında tüm kenar boşluklarını **0** olarak ayarlayın; baskı aralığı (→ "Şek. 41-5") üzerinde gösterildiği şekilde değişecektir.
5. **Orientation** (YÖN) alanında **Portrait** (→ "Şek. 41-2") (DİKEY)'i seçin.

6. Yazıcı yukarıda açıklandığı gibi ayarlandıktan sonra **Slide** (LAM) formatı otomatik olarak **Size** (BOYUT) (→ "Şek. 41-3") giriş alanındaki **Paper** (KAĞIT) iletişim kutusunda gösterilir.
7. **Source** (KAYNAK) (→ "Şek. 41-4") giriş alanında, baskı işleminin gerçekleştirileceği lamları sağlayacak magazin(ler)i seçebilirsiniz.
8. **Print Page Numbers** (SAYFA NUMARALARINI YAZDIR) (→ "Şek. 41-6") öğesini devre dışı bırakın.

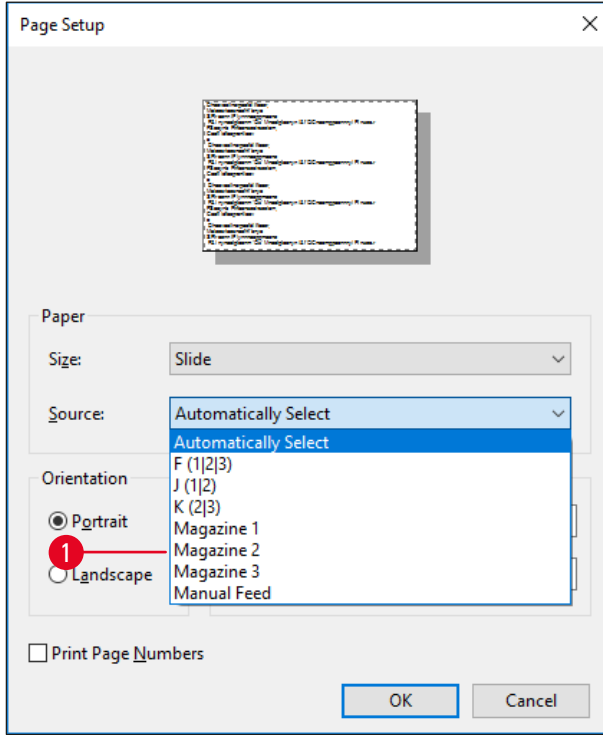


Şek. 41

### Paper (KAĞIT) > Source (KAYNAK) iletişim kutusunda kullanılabilen seçenekler

Source (KAYNAK) giriş alanına tıklandığında, 3 magazinin tamamından lam tedarik seçeneklerinin alfabetik bir listesi açılır.

- **Manual feed** (MANUEL BESLEME) (→ "Şek. 42-1"), münferit lamların kanala (→ "Şek. 2-6") yerleştirilip baskı işleminin gerçekleştirileceğini ifade eder. Sensör (→ "Şek. 2-7") tepki verene kadar yazıcı baskıya başlamaz (→ S. 49 – 5.2 Ekran işaretleri).
- Diğer seçenekler 1 ile 3 numara arasındaki magazinlerdir. Besleme kaynağı olarak belirli bir magazin seçilmişse, bu magazin boşaldığında baskı durur.
- Bir grup magazin seçilirse (örneğin F (1|2|3)), seçili grubun son magazinini boş olana kadar baskı işlemi devam eder, yani sadece bir magazin boş durumdaysa baskı işlemi durmayacaktır.



Şek. 42

**Not**

Magazin gruplarıyla çalışmak, bir magazin kapasitesinden daha fazla lam gerektiren büyük işleri yazdırmak için veya birkaç magazini aynı tip lamlarla (örn. aynı renk) doldurmak için kullanışlıdır. Magazinler belirtilen sırayla işlenir.

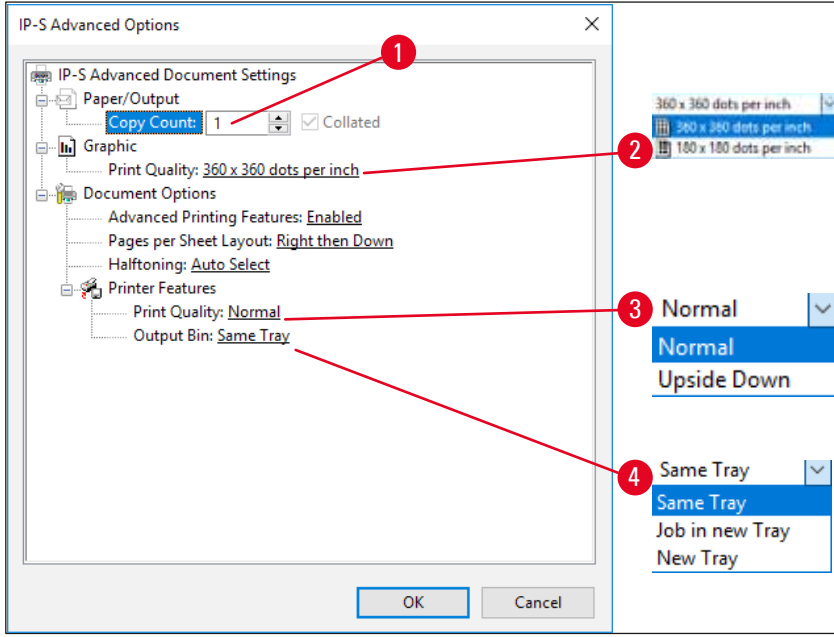
**Advanced Options (Gelişmiş Seçenekler) iletişim kutusuna erişim**

1. Gelişmiş parametreleri seçmek için, **File (DOSYA) > Print... (YAZDIR...)** öğesini tıklayarak **Print (YAZDIR)** iletişim kutusuna erişin.
2. **Preferences... (TERCİHLER...)** öğesini tıklayarak **Printing Preferences (YAZDIRMA TERCİHLERİ)** iletişim kutusuna girin.
3. **Advanced... (GELİŞMİŞ...)** öğesini tıklayarak **Advanced Options (GELİŞMİŞ SEÇENEKLER)** iletişim kutusuna erişin.

**Advanced Options (GELİŞMİŞ SEÇENEKLER) iletişim kutusu (→ "Şek. 43")**

Her bir menü öğesini tıkladığınızda öğelerin sağında açılan menüyü kullanarak istediğiniz parametreleri seçebilirsiniz.

Burada açıklanmayan herhangi bir menü öğesinin yazıcı için önemi yoktur. Bu nedenle, burada açıklanmayan menü öğelerinin standart ayarları değişmeden kalmalıdır.



Şek. 43

**Paper/Output (KAĞIT/ÇIKTI) > Copy Count (KOPYA SAYISI) menüsü** (→ "Şek. 43-1"):

- Yazdırılacak kopya sayısı buraya girilebilir.

**Graphic (GRAFİK) > Print Quality (BASKI KALİTESİ) menüsü** (→ "Şek. 43-2")

- Baskı kafası çözünürlüğü 360 ile 180 dpi arasında değiştirilebilir. Bu seçildiğinde, 360 dpi çözünürlüğe uygun olmayan lam yüzeyleri ile baskı sonuçları kötü olacaktır. Bu tür lamlar için, 180 dpi seçilmelidir.

**Printer Features (YAZICI ÖZELLİKLERİ) > Print Quality (BASKI KALİTESİ) menüsü** (→ "Şek. 43-3")

- Baskının bir lam üzerine normal olarak (**Normal**) veya 180 ° döndürülmüş olarak (**Upside Down**) (TERS DÖNMÜŞ) olarak yapılması arasında seçim yapabilirsiniz.

**Printer Features (YAZICI ÖZELLİKLERİ) > Output Bin (ÇIKIŞ KUTUSU) menüsü** (→ "Şek. 43-4"): Menü öğesi her şeyden önce çoklu lam boşaltma istasyonu için önemlidir.

- **Same Tray (AYNI TEPSİ)**: Tepsi dolana kadar lamlar tepsinin üzerinde biriktirilmeye devam eder.
- **Job in new tray (YENİ TEPSİDE İŞ)**: her baskı işi yeni bir tepsiyle başlar.
- **New Tray (YENİ TEPSİ)**: Sadece özel uygulamalar içindir - bu seçeneği standart Windows programları altında seçmeyin.



#### Not

Manuel boşaltma sistemi kullanılırken, **Paper/Output (KAĞIT/ÇIKTI)** menüsünde konfigüre edilen değerler cihaz tarafından dikkate alınmaz.

## 6. Temizlik ve Bakım

### 6.1 Cihazın temizlenmesi



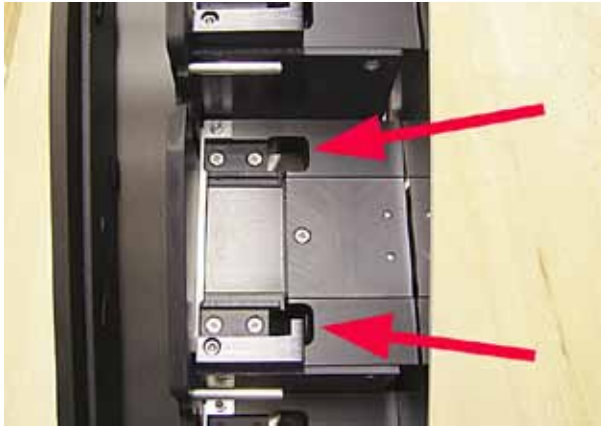
#### Uyarı

- Cihazı temizlemeden önce her zaman güç kaynağını kapatın ve güç kablosunu çıkarın!
- Temizlik deterjanlarını kullanırken üreticinin talimatlarını uyun ve ülkenizde geçerli olan tüm laboratuvar düzenlemelerine uduğunuzdan emin olun.
- Dış yüzeyleri temizlemek için, hafif ve nötr pH seviyeli bir ticari ev temizleyicisi kullanın.
- Şunları kullanmayın: Alkol, alkol içeren temizleme malzemeleri (cam temizleyici!), aşındırıcılar ve aseton veya ksilen içeren çözücü maddeler! Cihazın boyalı yüzeyleri ve kontrol paneli ksilen veya asetona dayanıklı değildir!
- Hiçbir sıvı elektrik bağlantılarıyla temas etmemeli veya cihazın içine dökülmemelidir!
- Tüm temizlik prosedürleri sırasında, kirliliklerin (özellikle cam) neden olduğu yaralanmalara karşı korumak için delinmeye dayanıklı eldivenler ve göz koruyucuları giyilmelidir.
- Elektrikli süpürgeyle süpürme sırasında, cam parçacıklarının neden olabileceği yaralanmaları önlemek için elektrikli süpürgeyi oluşturduğu hava akımını kendinize veya bölgedeki herhangi bir kişiye doğrultmayın.

#### Lam yönlendirme mekanizması

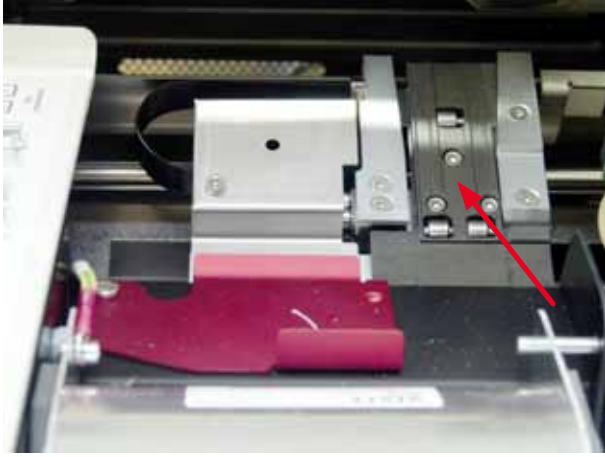
Özellikle cam tozu olmak üzere her türlü kirliliklerin giderilmesi için, IP S'nin yoğun kullanım durumunda günlük (veya hafif kullanım durumunda haftalık) küçük bir elektrikli süpürgeyle temizlenmesi gerekir.

Özellikle aşağıdaki okla işaretlenmiş IP modüllerinin temizlenmesi önemlidir:



Şek. 44

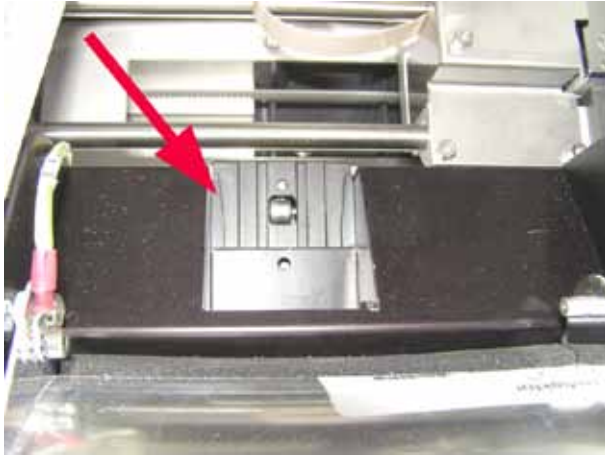
- Yükleme istasyonu (→ "Şek. 44")  
Magazinlerin çıkarma ünitesi, magazin tutucuları ve kanal. Kanalın sonundaki sensörün her zaman temiz olduğundan emin olun.



Şek. 45



Şek. 46



Şek. 47

- Taşıma istasyonu (→ "Şek. 45")  
Numune lam taşıyıcısındaki tozu ve kirlilikleri temizleyin.

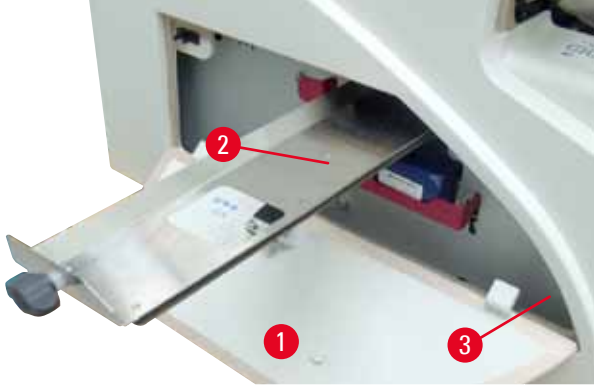
- Lam dağıtım kanalı (→ "Şek. 47")  
Döner kapak açık olmalıdır (→ "Şek. 46-1")  
Kanal temiz olmalıdır (→ "Şek. 47").

**Dikkat**

Bu alanda hassas elektronik parçalar bulunur.  
Bu alanda sıvı kullanmayın!

- Cihazı temizledikten sonra ve kullanmadan önce kanadı kapatın.





Şek. 48

- Kırık cam çekmecesi (→ "Şek. 48-2") sol kapağın arkasında mürekkep kartuşu yuvasının üzerindedir (→ "Şek. 48-1"). Cam tozu ve kırık camın cihazın içine düşmesini engeller. Çekmece, siyah tutacaktan tutularak yana doğru çekilebilir (→ "Şek. 48-3") ve düzenli olarak temizlenmelidir.
- Kırık cam kolayca çıkarılabilir - bir fırça kullanın ve çekmecenin ortasındaki açıklıktan mevcut camı çıkarın.

### Dış yüzeyler

- Dış yüzeyleri (otomatik lam boşaltma istasyonununkiler dahil) yumuşak bir deterjanla temizleyin ve ardından hafifçe nemlendirilmiş bir bezle kurulayın.
- Dış yüzeyleri ve kapağı temizlemek için herhangi bir solvent kullanmayın!

### Otomatik boşaltma istasyonu

- Tepsileri çıkarın; bir fırça ile kılavuzlardaki ve çıkarıcıdaki tozu ve kiri temizleyin.
- Tepsiler ev tipi bir temizleyiciyle temizlenebilir.
- Tepsileri temizlemek için herhangi bir solvent kullanmayın!
- Tepsiler cihaza yeniden yerleştirilmeden önce tamamen kuru olmalıdır.

## 6.2 Baskı kafasını temizleme

### Yazıcının hazırlanması:

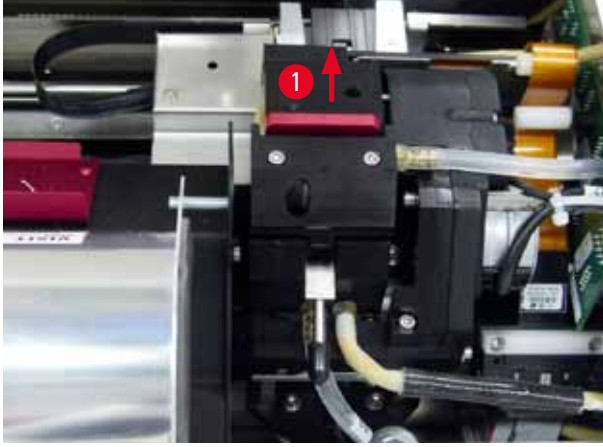
Baskı kafası haftada bir defa veya 15 mesajı görüntülediğinde manuel olarak temizlenmelidir.



1. Yazıcının kapağını açın (→ "Şek. 29-1") ve ardından **CLEAN** (TEMİZLE) ve **LOADED** (YÜKLENDİ) tuşlarına aynı anda basın.

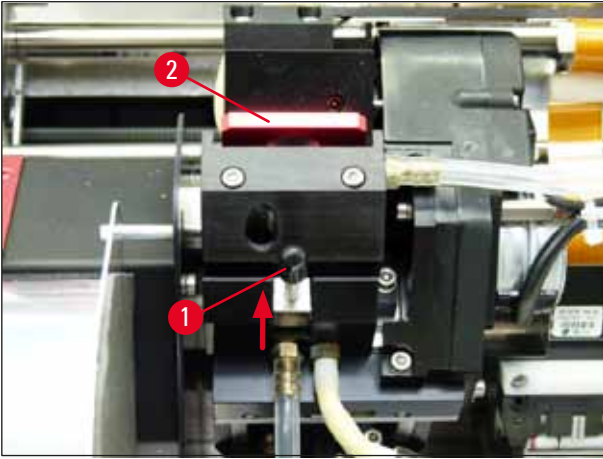


2. Baskı kafası (→ "Şek. 49-1") sızdırmazlık contasından (→ "Şek. 49") yukarı yönde yakl. 1 cm uzağa hareket eder.



Şek. 49

3. Kolu (→ "Şek. 50-1") yukarı doğru itin, ardından sızdırmazlık contasını ve kırmızı yedek plakayı (→ "Şek. 50-2") çıkarın.



Şek. 50

4. Cihazla birlikte verilen köpük temizleme çubuklarından birini (→ "Şek. 51-1") biraz alkolle nemlendirin. Çok fazla alkol kullanmamaya dikkat edin – cihazın içine alkol damlamamalıdır.

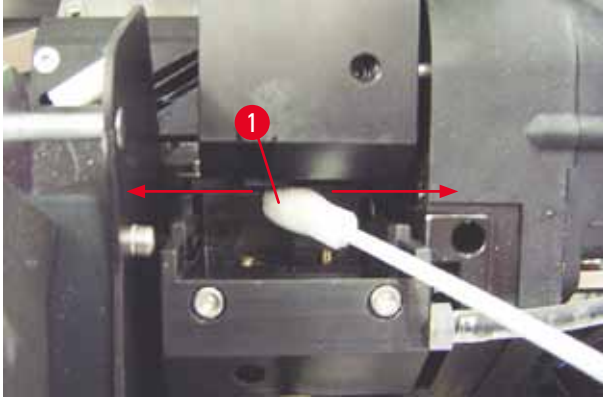
**Uyarı**

Hiçbir zaman aseton veya ksilen kullanmayın! Temizlik amacıyla sadece % 95 veya % 100 alkol kullanın.

5. Temizleme çubuğunu dikkatlice yazıcı kafasının altındaki boşluğa yerleştirin (→ "Şek. 51"). Yukarı doğru (baskı kafasına) hafif bir basınç uygulayın ve köpük temizlik çubuğunu ileri-geri hareket ettirin (yaklaşık 10 kez). Bu işlem kurumuş mürekkep kalıntılarını temizler.

**Uyarı**

Çubuğu hiçbir zaman döndürmeyin – bu işlem baskı kafasının püskürtme ucu plakasına zarar verebilir.



Şek. 51

6. Ayrıca yedek plakayı (→ "Şek. 52-1") ve sızdırmazlık contasını da (temiz) alkolle temizleyin. Sızdırmazlık contası (→ "Şek. 52-2") üzerindeki mürekkep kalıntıları tamamen temizlenmelidir. Sızdırmazlık contasında hasar olup olmadığını kontrol edin. Sızdırmazlık contası hasarlıysa yedek plakayı değiştirin.

### Yedek plaka



Şek. 52

7. Sızdırmazlık contasını (→ "Şek. 52-1") yerine takın.



### Dikkat

Sızdırmazlık contası tamamen kuru olmalıdır.

8. Temizleme işlemi bittiğinde, onaylamak için kontrol panelindeki herhangi bir tuşa basın.
9. Baskı kafası duruş pozisyonuna geri döner; ekrandaki 15 mesajı kaybolur.



✓ Yazıcı tekrar baskı yapmaya hazırdır.



#### Uyarı

Temizleme prosedürünün bittiğini onaylamak için hiçbir tuşa basılmazsa baskı kafası kurumayı önlemek amacıyla birkaç dakika sonra otomatik olarak kapatılır.

Bununla birlikte cihaz temizliğin yapılmadığı varsaydığından, 15 mesajı ekranda kalır.

### 6.3 Kartuşun değiştirilmesi

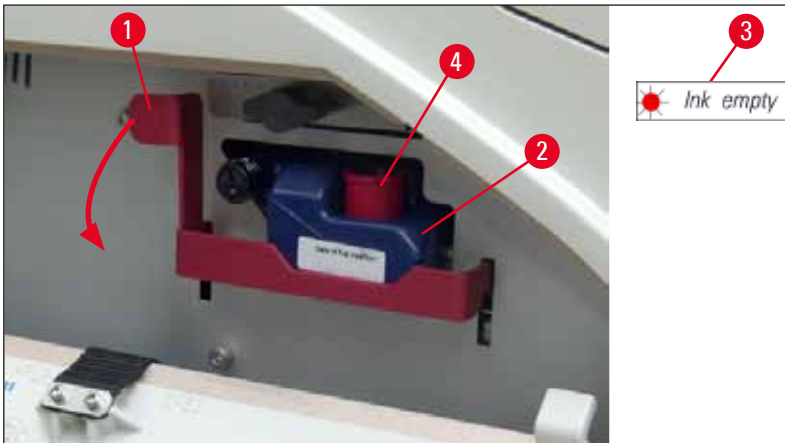


#### Not

Mürekkep kartuşunun en geç 3.5 ay sonra veya 60.000 baskıdan sonra değiştirilmesi gerekir. Mürekkep kartuşunun ön tarafındaki beyaz yüzeyde, mürekkep kartuşunun takıldığı tarihi not edin.

#### 6.3.1 Kullanılmış mürekkep kartuşunun çıkarılması

1. Cihazın sol tarafındaki kapak plakasını (→ "Şek. 29-2") açın (sol üst köşesine basarak) (→ "Şek. 29").
2. Kırmızı kapağı (→ "Şek. 34-3") kapatın ve bir tam tur olarak tekrar gevşetin.
3. Kırmızı tutma braketini (→ "Şek. 53-1") aşağı bastırın ve mürekkep kartuşunu (→ "Şek. 53-2") yaklaşık 30 mm çekerek **INK EMPTY (MÜREKKEP BOŞ) LED** (→ "Şek. 53-3") ışığının yanmasını sağlayın.
4. Kırmızı kapağı tekrar sıkıştırın ve sonra kartuşu yazıcıdan tamamen çıkarın.
5. Mürekkep kartuşunu yatay pozisyonda kapalı bir kaptaki saklayın.
6. Boş mürekkep kartuşunu kendi laboratuvarınızın kurallarına ve yerel yönetmeliklere uygun şekilde atığa çıkarın.



Şek. 53

### 6.3.2 Yeni mürekkep kartuşunun takılması

1. Yeni mürekkep kartuşunu karton kutudan alın ve plastik ambalajını çıkarın.
2. Mürekkep kartuşunu 2-3 kez dikkatlice sallayın.
3. Kırmızı tutma braketini öne doğru çekin ve yeni mürekkep kartuşunu yarıya kadar yuvaya yerleştirin.
4. Mürekkep kartuşuna iliştirilmiş etiketteki bilgilere uygun hareket edin.
5. Kırmızı koruyucu kapağı (→ "Şek. 34-3") açmak üzere saat yönünün tersine bir tur çevirin.
6. Mürekkep kartuşunu yuvaya tam olarak yerleştirin.

### 6.3.3 Koruyucu kapağın çıkarılması

1. Kırmızı koruyucu kapağı tamamen açın, bilgi etiketini çıkarın ve kırmızı koruyucu başlığı mürekkep kartuşundaki girintiye yerleştirin (→ "Şek. 53-4").
2. Tamamlandığında, kırmızı tutma braketinin doğru pozisyonda (→ "Şek. 35-1") olduğundan emin olun ve kapak plakasını kapatın. 88 kontrol panelinde görüntülenir.



#### Not

Cihazın içinde yeni veya kullanılmış bir mürekkep kartuşu varken hiçbir zaman **CLEAN** (TEMİZLE) tuşuna basmayın!

3. Kontrol panelinde **LOADED** (YÜKLENDİ) tuşuna basın (→ "Şek. 37-5").
4. Yeni yedek plakayı (mürekkep kartuşu kitinin parçasıdır) takın.

Yedek plakayı çıkarıp takma ve yazıcı kafasını manuel olarak temizleme hakkında bilgi: (→ S. 62 – 6.5 Cihazın saklanması) ve (→ S. 57 – 6.2 Baskı kafasını temizleme).

### 6.4 Genel bakım



#### Uyarı

Cihazı sadece Leica'nın yetkili ve uzman servis personeli onarabilir ve içerisindeki parçalara erişim sağlayabilir.

Ancak cihazın uzun yıllar boyunca sorunsuz çalışmasını sağlamak için aşağıdakileri öneririz:

- Cihazı her gün detaylı olarak temizleyin.
- Cihazın arka tarafındaki havalandırma yuvalarındaki tozu düzenli bir şekilde fırça veya elektrik süpürgesi ile temizleyin.
- Cihazı, Leica tarafından yetkilendirilmiş eğitimli bir servis mühendisine en az yılda bir kez kontrol ettirin.
- Garanti süresi dolduktan sonra bir bakım sözleşmesi imzalanmalıdır. Ayrıntılı bilgileri yetkili müşteri hizmetleri biriminden edinebilirsiniz.

## 6.5 Cihazın saklanması

Cihazın saklanması için genel kurallar:

Saklama süresi	Saklama yöntemi ve gerekli önlemler
24 saate kadar	Cihazın şebeke bağlantısı kesilebilir, taşıma durumunda mürekkep kartuşunun kırmızı kapakla (→ "Şek. 54-2") kapatılması gerekir ancak kartuş yazıcının içinde kalabilir. Ek önlem gerekli değildir.
24 saat ile 3.5 ay arası	Cihaz güç kaynağına bağlı bırakılmalı, güç açık ve mürekkep kartuşu takılı olmalıdır. Mürekkep kartuşu son kullanma tarihine kadar yazıcının içinde kalabilir. Haftalık temizlik yapılması gereklidir. Yazıcı, yazıcı kafasının kurumasını önlemek için mürekkebi yazıcı kafasında düzenli olarak dolaştırır.
3.5 ile 6 ay arası	Mürekkep kartuşu çıkarılarak yerine aktarım kartuşu yerleştirilmelidir. Cihazın şebeke bağlantısının kesilmesi gerekir.



## Not

- Mürekkep kartuşunun son kullanma tarihine göre değiştirildiğinden emin olmalısınız.



## Uyarı

Bir yazıcı, aşağıda açıklanan prosedür uygulanarak en fazla altı ay saklanabilir. Yazıcının daha uzun süre saklanması baskı kafasına zarar verebilir.

Cihaz taşınacağı zaman veya yazıcının uzun süre elektrikten ayrılması gerektiğinde (24 saatten altı aya kadar), bir taşıma kartuşu takılmalıdır. Bunun için aşağıdaki prosedür izlenmelidir:

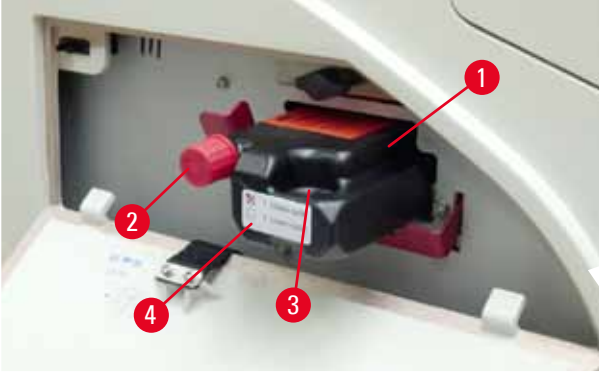
- (→ S. 60 – 6.3.1 Kullanılmış mürekkep kartuşunun çıkarılması): İlgili 1 - 6 arası adımları uygulayın.



## Not

Mürekkep kartuşu başka bir yazıcıda kullanılamaz, çünkü mürekkep seviyesi bilgisi yazıcının kendi üzerinde saklanır.

- Yeni taşıma kartuşunu (→ "Şek. 54-1") teslimat kartonundan çıkarın.
- Koruyucu folyoyu çıkarın ve kartuşu kartuş yuvasının yaklaşık yarısına gelene kadar itin (→ "Şek. 54").
- Kırmızı koruyucu kapağı (→ "Şek. 54-2") bir tur gevşetin.
- Taşıma kartuşunu sonuna kadar itin ve kırmızı tutma braketinin (→ "Şek. 53-1") doğru şekilde yerleştirildiğinden emin olun.
- Kırmızı koruyucu başlığı (→ "Şek. 54-2") çevirerek çıkarın ve mürekkep kartuşunda kapak için ayrılan girintiye yerleştirin (→ "Şek. 54-3").
- Taşıma kartuşunun sadece iki kez kullanıldığından emin olmak için kartuşun ön tarafındaki iki kutudan birini işaretleyin.
- Yazıcının sol tarafındaki kapak plakasını kapatın.



Şek. 54

9. **INK EMPTY** (MÜREKKEP BOŞ) LED'i söner ve ekranda **88** görünür.



10. Baskı kafasını temizlemek için **CLEAN** (TEMİZLE) tuşuna basın (süre: yakl. 3.5 dak) - ekranda **00** görünür. Temizleme işlemi tamamlandığında ekran sönecektir.

**Not**

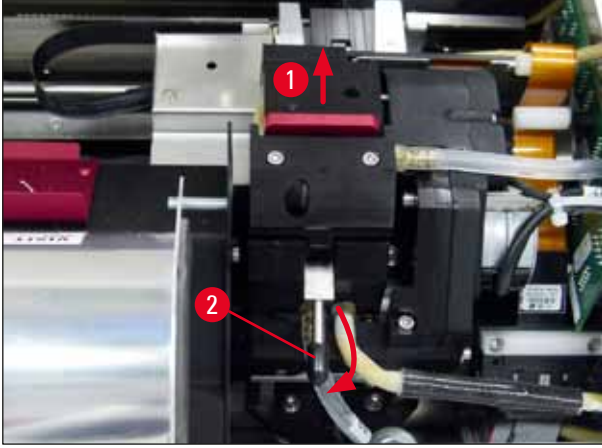
Solvent ile temizlik işlemi yakl. 3.5 dakika sürer.

11. Yazıcının kapağını açın (→ "Şek. 29-1"), ardından **CLEAN** (TEMİZLE) ve **LOADED** (YÜKLENDİ) tuşlarına aynı anda basın.



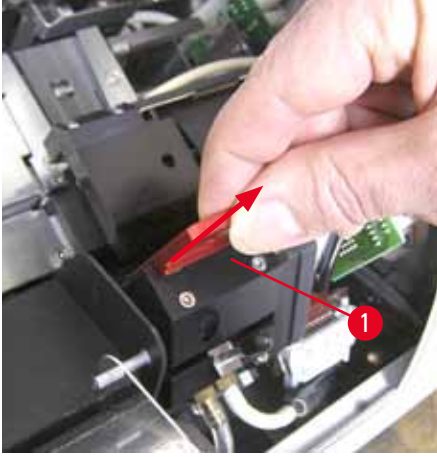
12. Bu tuşlara basıldığında baskı kafası (→ "Şek. 55-1") yukarı kalkar ve yedek plakadan uzağa çekilir.

13. Yedek plakanın çıkarılmasına izin vermek için kolu yukarı itin (→ "Şek. 55-2").



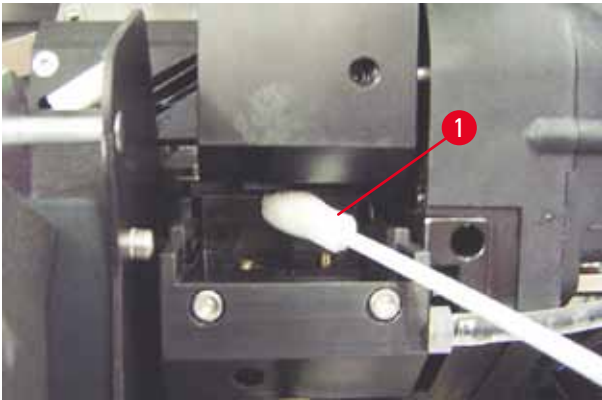
Şek. 55

14. Kırmızı yedek plakayı çıkarın (→ "Şek. 56-1").
15. Plakayı alkolle temizleyin (% 95 - % 100).



Şek. 56

16. Baskı kafasını alkol (% 95 - % 100) ve verilen temizleme çubukları yardımıyla temizleyin (→ "Şek. 57-1"). Bunun için temizleme çubuğunu baskı kafasının altına itin, hafif bir basınçla (baskı kafasının üzerine) kaldırın ve sağ alttan sol üste doğru (sızdırmazlık contası boyunca) hareket ettirin. Her yukarı hareketten sonra çubuğu biraz çevirin.



Şek. 57



**Not**

Baskı kafası temizleme çubuğu her zaman tek kullanımlıktır. Çubuğu hiçbir zaman döndürmeyin – bu işlem baskı kafasının püskürtme ucu plakasına zarar verebilir.

17. Ardından yeni siyah taşıma plakasını (→ "Şek. 58-1") içeri doğru sonuna kadar itin.



Şek. 58

18. Yedek plakayı sabitlemek için küçük kolu (→ "Şek. 55-2") tekrar aşağı itin.

19. Herhangi bir tuşa basarak baskı kafasını kapatın.

**Uyarı**

Değiştirilen plakanın işlemi bir tuşa basarak sona erdirmeniz, yazıcı 2.5 dakika sonra yazıcı kafasını otomatik olarak kapatır. Otomatik kapanma öncesinde 30 saniye sinyal sesi duyulur ve ekranda geri sayım görüntülenir. Baskı kafasının hasar görmesini önlemek için bu süre içinde taşıma plakasını takmayın; bunun yerine yazıcı kafasının kapanmasını bekleyin ve taşıma plakasını yerleştirmek için işlemi tekrarlayın.

20. Yazıcının kapağını kapatın.

21. Taşıma kartuşundaki kırmızı kapağı (→ "Şek. 54-2") yeniden sıkın ve yazıcının yan tarafındaki kapak plakasını kapatın.

**Uyarı**

- Baskı kafasına zarar gelmesini önlemek için yazıcıyı kapatın ve güç bağlantısını kesin!
- Taşıma kartuşuyla yedek plakayı hiçbir zaman birlikte kullanmayın!
- Yazıcı tekrar kullanılacağı zaman taşıma plakası çıkarılmalı ve yeni bir değiştirme plakası takılmalıdır.
- Kullanılmış bir taşıma plakası artık baskı kafasını tamamen kapatmayacağından yeniden takmayın.

22. Aynı şekilde, çıkarılan yedek plakayı (→ "Şek. 59-1") ve sızdırmazlık contasını (→ "Şek. 59-2") (temiz) alkol ve bir temizleme çubuğu (→ "Şek. 59-3") kullanarak temizleyin.

23. Sızdırmazlık contası (→ "Şek. 59-2") üzerindeki mürekkep kalıntıları tamamen temizlenmelidir. Sızdırmazlık contasında hasar olup olmadığını kontrol edin.

**Uyarı**

Sızdırmazlık contası hasar görmüş bir yedek plakayı tekrar kullanmayın!



Şek. 59

24. Cihazı bu bölümde anlatıldığı şekilde tamamen temizleyin.

### Cihazın taşınması

Yazıcı nakledilecekse, yukarıda açıklanan saklama talimatları eksiksiz uygulanmalıdır.

Ardından ek olarak aşağıdaki hazırlıklar yapılmalıdır:

1. Yazıcının kapağını (→ "Şek. 29-1") açın ve flaş kapağının vidasını gevşetin.
2. Sonra flaş ampulünü çıkarın. Daha fazla bilgi için bkz. (→ S. 29 – 4.6 Flaş ampulünün takılması/değiştirilmesi).
3. Flaş kapağını ve diğer kapağı kapatın.
4. Orijinal ambalajı kullanın ve yazıcıyı sabit bir şekilde taban plakasına vidalayın (ambalaj açma talimatlarına bakın).
5. Taşıma desteğini (→ "Şek. 10-1") tekrar takın ve kapağı yapışkan bantla sabitleyin.
6. Cihazın sadece dik olarak taşındığından emin olun.

## 7. Hata arama ve giderme

### 7.1 Arızalar



#### Not

Yazıcıda baskı sırasında bir arıza olursa karşılık gelen bir hata kodu görüntülenir ve aynı anda **ERROR** (HATA) tuşundaki **LED** yanıp sönmeye başlar.



Problem nasıl giderilir:

1. Hata listesini kullanarak hatanın nedenini belirleyin (→ S. 69 – 7.3 Hata mesajları).
2. Tıkanmaları ortadan kaldırın; gerekiyorsa kapağı açın.



#### Uyarı

Önemli!

Hala kanalda, numune lam taşıyıcı içinde veya yanında veya kurutma modülünde bulunan tüm lamları çıkarın! Bu numune lamları tekrar kullanılmamalıdır.

Hatanın giderildiğini onaylayın:

1. Kapağı kapatın ve hatanın kaynağının ortadan kaldırıldığını yazıcıya bildirmek için **ERROR** (HATA) tuşuna basın.



2. Yazıcı bu durumda tüm işlem yollarını kontrol ederek engelleme olmadığını ve hatanın kaynağının giderildiğini doğrular.
3. Hala bazı engeller kaldıysa veya hatanın kaynağı tamamen ortadan kaldırılmamışsa, yazıcı başka bir hata mesajı görüntüler.
4. Yarıda kesilen baskı işleri, daha önce bırakılan yerden sürdürülür.
5. Muhtemel tüm nedenler ortadan kaldırıldığı halde bir hata mesajı birkaç kez görüntülenirse, Sıfırlama işlemi yapılmalıdır.

## Sıfırlama:

1. **LOADED** (YÜKLENDİ) ve **ERROR** (HATA) tuşlarına aynı anda basıp bırakın.



2. Sıfırlama, yazıcıyı açıldıktan hemen sonraki duruma geri getirir. Yazdırma kuyruğundaki tüm baskı işleri silinir.
3. Sıfırlama sonrasında bile aynı hata devam ederse, yazıcıyı güç anahtarı (arka panel) üzerinden kapatın ve yaklaşık 30 saniye bekleyip tekrar açın. Bu işlem de sorunu ortadan kaldırmazsa, Leica Teknik Servisini arayın.

## 7.2 Durum mesajları











(daha fazla bilgi için ayrıca bkz. (→ S. 49 – 5.2 Ekran işaretleri))

Ekrandaki kod	LED	Anlam
	<b>MAG. EMPTY</b> (MAGAZİN BOŞ) yanıp sönüyor	Yazıcı baskı işlemi için özel bir lamın besleme kanalına yerleştirilmesini bekler.
	<b>MAG. EMPTY</b> (MAGAZİN BOŞ) yanıp sönüyor	Magazin no. 1 boş
	<b>MAG. EMPTY</b> (MAGAZİN BOŞ) yanıp sönüyor	Magazin no. 2 boş
	<b>MAG. EMPTY</b> (MAGAZİN BOŞ) yanıp sönüyor	Magazin no. 3 boş
	–	Mürekkep baskı kafası temizliği devam ediyor.
	–	Flaş güç kaynağındaki sıcaklık çok yüksek.
	–	Flaş ampülü maksimum kullanım ömrüne ulaştı.
	–	Bakım gerektiğini bildiren soru.
	–	Baskı kafasını temizleme istemi.
	<b>INK EMPTY</b> (MAGAZİN BOŞ) yanıp sönüyor	Mürekkep kartuşu değiştirildi; cihaz <b>ERROR</b> (HATA), <b>CLEAN</b> (TEMİZLE) veya <b>LOADED</b> (YÜKLENDİ) tuşuyla onay bekliyor.

## 7.3 Hata mesajları

Ekrendeki kod	Hatanın kaynağı	Hata giderme çözümü
	Magazin çıkışı mekanik olarak engellendi.	Engellemenin nedenini ortadan kaldırın.
	Bir lamin hatalı çıkarılması. Magazin çıkışında tıkanma.	Lamı çıkarın.
	Bir lamin kanaldan numune taşıyıcısına aktarımı başarısız oldu. Yatay motor yanlış yerleştirilmiş veya mekanik olarak engellenmiş.	Lamı çıkarın.
	Lam besleme kanalına sıkışmış.	Lamı çıkarın.
	Yatay sürücü mekanik olarak engellenmiş.	Flaş modülünün döner kapağını kapatın (→ "Şek. 46-1"). Lamı çıkarın. Hata devam ederse, Leica Teknik Servisini arayın.
	Dikey sürücü mekanik olarak engellenmiş.	Lamı çıkarın. Hata devam ederse, Leica Teknik Servisini arayın.
	Dönme hareketi mekanik olarak engellendi.	Lamı çıkarın. Hata devam ederse, Leica Teknik Servisini arayın.
	Lam, numune lam taşıyıcısına doğru şekilde sıkıştırılmamış. Lam, besleme kanalından ayrılmış ama numune lam taşıyıcısına ulaşmamış.	Lamı numune lam taşıyıcısından çıkarın.
	Lam, numune lam taşıyıcısından ayrılmamış veya başlatma sırasında hala numune lam taşıyıcıda bulunuyor.	Lamı numune lam taşıyıcısından çıkarın.
	Mürekkep baskı kafası çok ısınıyor. Ortam sıcaklığı çok yüksek veya elektronik devrelerde arıza var.	Cihazı kapatın ve soğumasını bekleyin. Cihaz, baskı kafası izin verilen aralık dahilindeki bir sıcaklık değerine soğuyana kadar devre dışı kalır. Ortam sıcaklığını kontrol edin.
	Mürekkep baskı kafasında voltaj yok veya yanlış voltaj var.	Leica Teknik Servisi ile bağlantı kurun.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kapak (→ "Şek. 1-5") doğru kapatılmamış. Güvenlik anahtarı tetiklendi.</li> <li>Flaş bekleme durumuna, öngörülen sürede ulaşılmadı. Şarj devrelerinde arıza var.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kapağın, örneğin manuel boşaltma istasyonu tarafından engellenmediğinden emin olun. Kapağı tamamen kapatın.</li> <li>Leica Teknik Servisi ile bağlantı kurun.</li> </ul>

Ekrendeki kod	Hatanın kaynağı	Hata giderme çözümü
	Flaş yok veya flaş süresi çok kısa. Flaş ampulü kirli veya arızalı.	Flaş ampulünün çalışıp çalışmadığını kontrol edin - bunun için kapağa yayılan ışığa bakın. <b>Flaşın tetiklenip tetiklenmediğini kontrol etmek için hiçbir zaman kapağı açmayın!</b> Flaş yok --> yeni bir flaş ampulü takın (→ S. 29 – 4.6 Flaş ampulünün takılması/değiştirilmesi).
	Boşaltma istasyonu mekanik olarak engellendi.	Engellemenin nedenini ortadan kaldırın.
	Isıtıcı fanı çalışmıyor veya çok yavaş çalışıyor.	Leica Teknik Servisi ile bağlantı kurun.
	Kurutma modülünde flaş için lam yoktur. Lam, numune lam taşıyıcısından ayrılmış ama kurutma modülüne ulaşmamış.	Lamı çıkarın.
	Lam, kurutma modülünden doğru şekilde çıkarılmamış.	Lamı çıkarın.
	Lam, başlatma sırasında veya bir yazdırma işi yapılmadan önce kurutma modülünde.	Engellemenin nedenini ortadan kaldırın.
	Kurutma modülünün kanadı kapanmıyor veya açılmıyor. Kol bloke olmuş (örn. bir lam tarafından).	Engellemenin nedenini ortadan kaldırın.
	Kaldırma tablası uç sensörü anahtarlama yapmıyor.	Leica Teknik Servisi ile bağlantı kurun.
	Kaldırma tablası pozisyon sensörü konumlandırma sırasında anahtarlama yapmıyor.	Leica Teknik Servisi ile bağlantı kurun.
	Flaş güç beslemesi: 10 dakikadan uzun süreli aşırı sıcaklık.	Leica Teknik Servisi ile bağlantı kurun.
	Hatalı kontrol verileri alındı (program hatası). Seri arayüz ayarları yanlış veya cihazın konfigürasyonu bilgisayarın konfigürasyonu ile çakışıyor.	Yazıcıda bir <b>RESET</b> (SIFIRLAMA) gerçekleştirin. PC ile olan kablo bağlantısını kontrol edin. PC'nin seri bağlantı noktasının konfigürasyonunu kontrol edin ve PC'yi yeniden başlatın.
	Aktarılan veriler alındı onayını içermiyor veya veri aktarımı PC tarafından onaylanmadı.	Şu hata ile ilgili prosedürü uygulayın <b>ERROR 60 (HATA 60).</b> Başka bir yazıcı kablosu deneyin.
	Baskı resmi dikey limiti aşıyor.	Hatanın nedeni uygulama yazılımıdır.

Ekrandaki kod	Hatanın kaynağı	Hata giderme çözümü
	Baskı resmi yatay limiti aşıyor.	Hatanın nedeni uygulama yazılımıdır.
	Cihaz açıldığında EEPROM'un CRC testi hata verdi.	Leica Teknik Servisi ile bağlantı kurun.
 ↓ 	Dahili cihaz yazılımı hatası veya arızalı kontrol cihazı.	Leica Teknik Servisi ile bağlantı kurun.
 ↓ 	Mekanik sorun, lamın magazinden çıkarılmasını zorlaştırıyor.	Çıkarma mekanizmasını kontrol edin. Yabancı cisimleri çıkarın, ardından fırça ile temizleyin.
	Bir depolama sıvısı kartuşu takılıken baskı işi denendi.	Depolama kartuşunu çıkarın. Mürekkep kartuşunu takın ve onaylamak için <b>LOADED</b> (YÜKLENDİ) tuşuna basın. (→ S. 36 – 4.9 Taşıma kartuşunun mürekkep kartuşuyla değiştirilmesi).
	Güç kaynağı ünitesi standart çalışma voltajına ulaşmıyor.	Leica Teknik Servisi ile bağlantı kurun.
	Cihaz yazılımı sadece kısmen yüklendi veya hiç yüklenmedi. Flash bellek arızalı.	Leica Teknik Servisi ile bağlantı kurun.
	Yanlış cihaz yazılımı.	Leica Teknik Servisi ile bağlantı kurun.

## 7.4 Flaş ampulünün değiştirilmesi

Flaş ampülü maksimum hizmet ömrüne ulaştığında, yazıcı ekranında Kod 13 görünür.



Kod 13 görüldüğü zaman ampülün değiştirilmesi gerekir.

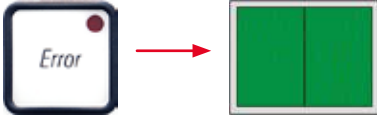
Flaş ampülünün takılması/değiştirilmesi konusundaki detaylar için bkz. (→ S. 29 – 4.6 Flaş ampülünün takılması/değiştirilmesi).

**Uyarı**

Flaş ampülünü değiştirmeden önce, yazıcıyı kapatın ve cihazı güç kaynağından ayırın.

10 s

1. Ampülü değiştirdikten sonra yazıcıyı tekrar açın.
2. Ardından çevrimdışı moda gidin ve **ERROR** (HATA) tuşunu 10 saniye basılı tutun; "13" kodu ekrandan kaybolur.

**Uyarı**

Ekranda "13" mesajı görünmeden arızalı bir flaş ampülü değiştirilirse, aynı şekilde yukarıdaki prosedürü kullanarak bunu onaylayın (**ERROR** (HATA) tuşunu en az 10 saniye basılı tutun).



### 7.5 Elektrik kesintisi

- Genel bir enerji arızası olup olmadığını kontrol edin (enerji kesik).
- Şebeke fişinin duvardaki prize doğru takılmış olduğunu ve geçerliyse prizinin açık olduğunu kontrol edin.
- Güç şalterinin doğru açılmış olduğunu kontrol edin. Birincil sigorta atmış olabilir. Bu durumda, ana şalter "0" = **OFF** (KAPALI) pozisyonunda olacaktır (→ "Şek. 60-1").



Şek. 60

- İki ikincil sigortadan birinin (→ "Şek. 61") arızalı olup olmadığını kontrol edin (cihazın arka panelinde **F1, F2**) (→ "Şek. 62").
- Bazı cihaz arızalarının/hatalarının nedeni arızalı sigortalardır.



Şek. 61

#### Arıza / hata

- Cihaz çalışmıyor.
- Ekranda işaret yok.
- Cihaz normal hızda çalışmıyor. Bir lamın yazdırılması yakl. 8 sn. sürüyor, ısıtma aşaması tamamlandıktan sonra bile.

#### Kontrol edilecek sigortalar

- Sigorta **F2**
- Sigorta **F2**
- Sigorta **F1**

## 7.6 İkincil sigortaların değiştirilmesi



## Uyarı

Sigorta değiştirmeden her zaman önce cihazı kapatın ve güç kaynağının fişini çıkarın. Arızalı sigortalar sadece cihaz ile birlikte tedarik edilen yedek sigortalar ile değiştirilebilir.

Sigortaların değiştirilmesi

1. Sigorta tutucusundaki oluğa (→ "Şek. 62-1") bir tornavida yerleştirin (→ "Şek. 62-2"); hafifçe içeri doğru itin ve aynı anda tornavidayı 1/4 tur sola döndürün.



Şek. 62

2. Sigorta tutucusu serbest kalmıştır ve çıkarılabilir.
3. Arızalı sigortayı (→ "Şek. 63-2") sigorta tutucusundan (→ "Şek. 63-1") çıkarın ve doğru tipte bir yedek sigorta takın.



Şek. 63

4. Yedek sigortanın takılı olduğu sigorta tutucusunu takın. Tutucuyu tornavidayla içeri itin ve 1/4 tur sağa doğru çevirerek sabitleyin.

## 8. Garanti ve servis

### Garanti

Leica Biosystems Nussloch GmbH, teslim edilen sözleşme konusu ürünün Leica'nın şirket içi kontrol standartlarına uygun olarak kapsamlı bir kalite kontrolünden geçirildiğini ve ürün fonksiyonlarının eksiksiz olduğunu ve ürünün tüm teknik spesifikasyonlara ve/veya sözleşmede üzerinde anlaşılan özelliklere sahip olduğunu garanti eder.

Garanti kapsamı, yapılan sözleşmenin içeriğine bağlıdır. Garanti koşulları sadece yetkili Leica satış temsilciniz veya sözleşme konusu ürünü aldığınız şirket için bağlayıcıdır.

### Yıllık Önleyici Bakım

Leica, yıllık önleyici bakım yapılmasını tavsiye eder. Bakım, uzman Leica Servis Temsilcisi tarafından gerçekleştirilmelidir.

### Teknik servis bilgileri

Teknik servis veya yedek parçaya ihtiyaç duyuyorsanız lütfen Leica satış temsilcinizle veya ürünü satın aldığınız bayi ile irtibata geçin.

Cihaz ile ilgili aşağıdaki bilgilerin iletilmesi gerekir:

- Cihazın model adı ve seri numarası.
- Cihazın yeri ve irtibata geçilecek kişinin adı.
- Müşteri hizmetleri talebine neden olan durum.
- Teslimat tarihi.

### Cihazın kapatılması ve imha edilmesi

Cihaz veya cihazın parçaları yerel kanunlara uygun şekilde imha edilmelidir.

Mürekkep kartuşunun doğru şekilde imha edilmesiyle ilgili bilgi için Malzeme Güvenliği Veri Sayfasındaki talimatları uygulayın (bkz. <https://www.msdsonline.com>).

**9. Dekontaminasyon Sertifikası**

Leica Biosystems'e iade edilen veya sahada bakımı gereken her ürün uygun şekilde temizlenmeli ve kirden arındırılmalıdır. Kirden arındırma için özel bir şablonu [www.LeicaBiosystems.com](http://www.LeicaBiosystems.com) adresindeki web sitemizde ürün menüsü altında bulabilirsiniz. Bu şablon gereken tüm verileri toplamak için kullanılmalıdır.

Bir ürün iade edilirken doldurulmuş ve imzalanmış bir onay kopyası eklenmeli veya servis teknisyenine verilmelidir. Bu onay olmadan veya eksik onay ile iade edilen ürünler ile ilgili sorumluluk göndericiye aittir. Şirket tarafından potansiyel tehlike olarak görülen iade edilmiş ürünler risk ve maliyetleri göndericide olacak şekilde geri gönderilecektir.



[www.LeicaBiosystems.com](http://www.LeicaBiosystems.com)



Leica Biosystems Nussloch GmbH  
Heidelberger Strasse 17 - 19  
69226 Nussloch  
Germany

Telefon: +49 - (0) 6224 - 143 0  
Faks: +49 - (0) 6224 - 143 268  
Web: [www.LeicaBiosystems.com](http://www.LeicaBiosystems.com)