

HistoCore SPECTRA ST

Boyama otomatı



Kullanım kılavuzu
Türkçe

Sipariş no.: 14 0512 80123 - Revizyon R

Her zaman cihaza yakın bir yerde muhafaza ediniz.
İşletime almadan önce dikkatlice okuyunuz.



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

Bu kullanım kılavuzundaki bilgilerin yeni teknolojik gelişmeler doğrultusunda düzenli aralıklarla uyarlanması ve bu kullanım kılavuzunun müşterilerimiz için güncellenmesi, kopyalanması gibi sorumluluklar tarafımıza ait değildir.

Bu kullanım kılavuzunda yer alabilecek hatalı bilgiler, çizimler, teknik resimler ile ilgili yükümlülüğümüz, yürürlükteki ilgili yasal düzenlemelerin geçerliliği çerçevesinde hariç tutulmuştur. Özellikle bu kullanım kılavuzundaki belirtilmelerin veya diğer bilgilerin takip edilmesi ile ilgili olarak oluşabilecek maddi hasarlar veya müteakip hasarlar için sorumluluk kabul etmeyiz.

Bu kullanım kılavuzunda yer alan belirtilmeler, çizimler, resimler veya diğer her türlü içeriksel ve teknik bilgiler, ürünlerimizin garanti edilen özellikleri olarak geçerliliğe sahip değildir.

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

Leica, önceden haber vermeksizin teknik spesifikasyonlarda ve üretim süreçlerinde değişiklik yapma 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 şirketine aittir.

Metinlerin ve resimlerin baskı, fotokopi, mikrofilm, web kamerası veya (tüm elektronik sistemler ve ortamlar da dahil olmak üzere) diğer yöntemlerle (kısmen de olsa) çoğaltılması yalnızca Leica Biosystems Nussloch GmbH şirketinden önceden yazılı izin alınmış olması durumunda mümkündür.

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

İçindekiler

1. Önemli bilgiler	7
1.1 Semboller ve anlamları	7
1.2 Cihaz tipi	11
1.3 Kullanıcı Grubu	11
1.4 Kullanım amacı	12
1.5 Telif hakkı - Cihaz yazılımı	12
2. Güvenlik	13
2.1 Güvenlik Uyarıları	13
2.2 Uyarılar	14
2.3 Cihazdaki güvenlik özellikleri	17
3. Cihaz Parçaları ve Teknik Özellikleri	18
3.1 Standart teslimat	18
3.2 Teknik Özellikler	19
3.3 Genel bakış - önden görünüm	21
3.4 Genel bakış - arkadan görünüm	22
3.5 Genel bakış - içten görünüm	23
4. Kurulum ve çalıştırma	24
4.1 Kurulum yeri gereksinimleri	24
4.2 Çalkalama suyu bağlantısı	25
4.2.1 6 çalkalama suyu istasyonunu birlikte bağlama	26
4.2.2 4+2 çalkalama suyu istasyonunu kombine bağlama	26
4.2.3 Atık su bağlantısı	28
4.3 Elektrik bağlantısı	28
4.3.1 Harici bir kesintisiz güç kaynağının (UPS) kullanılması	29
4.4 Hava çıkış bağlantısı	30
4.5 Cihazın açılması ve kapatılması	31
5. Çalışma	33
5.1 Kullanıcı arayüzü - Genel bakış	33
5.2 Durum göstergesindeki öğeler	34
5.3 İşlem durum göstergesi	35
5.4 Çekmecelerin gösterimi	37
5.5 Ana menü - genel bakış	38
5.5.1 Giriş klavyesi	39
5.6 Kullanıcı ayarları	40
5.7 Temel ayarlar	42
5.7.1 Dil ayarları	43
5.7.2 Bölgesel Ayarlar	44
5.7.3 Tarih ve Saat	45
5.7.4 Alarm sesleri menüsü - Hata ve sinyal sesleri	45
5.7.5 Fırın ayarları	47
5.7.6 Hareket hızı - Yukarı ve aşağı hareket (kışkırtma)	48
5.7.7 Veri Yönetimi	49
5.7.8 Servis girişi	53
5.7.9 Olay Görüntüleyici	54
5.7.10 Ağ ayarları	55
5.8 Reaktif listesi	56

5.8.1	Reaktif kopyalama	59
5.8.2	Reaktif RYS verilerini değiştirme	59
5.8.3	İşlem sınıfları	60
5.9	Boyama programları	62
5.9.1	Boyama programına raf braketini atama	64
5.9.2	Önceden yüklenmiş Leica boyama programları	65
5.9.3	Leica H&E boyama programının uyarlanması	66
5.9.4	Kullanıcı tanımlı boyama programları	68
5.9.5	Yeni boyama programı oluşturma veya kopyalama	68
5.9.6	Yeni program adımı ekleme veya kopyalama	71
5.9.7	Program adımlarının sırasını düzenleme	73
5.9.8	Banyoplanını yürütmek için programları önceliklendirme	74
5.9.9	Banyoplanının yürütülmesi	75
5.9.10	Banyoplanı uygulama sonrasında reaktiflerin doldurulması	76
5.9.11	Banyoplanı uyarlama	82
6.	Cihazın günlük çalıştırılması	86
6.1	Cihazı günlük çalıştırmaya hazırlama	86
6.2	Cihazın günlük çalıştırılması	87
6.2.1	Reaktif küvetlerini hazırlama ve kullanma	87
6.2.2	Otomatik dolum seviyesi tarama	89
6.3	Reaktif Yönetim Sistemi (RYS)	90
6.4	İstasyon bilgileri	92
6.5	Rafın hazırlanması	97
6.6	Boyama işlemi	101
6.6.1	Boyama işlemi başlatma	101
6.6.2	Boyama işlemi denetleme	104
6.6.3	Boyama işlemi sonlandı	104
6.6.4	Boyama programını iptal etme	105
6.6.5	İş istasyonu olarak çalışma	108
6.6.6	Günlük çalıştırmayı sonlandırma	109
7.	Temizlik ve bakım	110
7.1	Bu cihaz temizliğine ilişkin önemli notlar	110
7.2	Dış yüzeyler, boyalı yüzeyler, cihaz kapağı	110
7.3	TFT dokunmatik ekran	110
7.4	İç bölüm ve drenaj haznesi	111
7.5	Taşıma kolları	111
7.6	Okuma istasyonu nesne taşıyıcısı	111
7.7	Yük ve boşaltma çekmeceleri	112
7.8	Kuru transfer istasyonu	112
7.9	Transfer istasyonu (opsiyonel)	113
7.10	Reaktif tankları ve durulama suyu tankları	113
7.11	Raf ve braket	115
7.12	Su tahliyesi	115
7.13	Su tahliye hortumu	116
7.14	Su besleme filtresinin filtre kartuşunu değiştirme	116
7.15	Aktif karbon filtreyi değiştirme	117
7.16	Fırınları temizleme	118
7.17	Fırın hava filtresi	120
7.18	Bakım ve temizlik aralıkları	120
7.18.1	Günlük bakım ve temizlik	121

İçindekiler

7.18.2	İhtiyaca bağlı temizlik ve bakım	121
7.18.3	Haftalık temizlik ve bakım	122
7.18.4	Aylık temizlik ve bakım	122
7.18.5	Üç aylık Temizlik ve bakım	122
7.18.6	Yıllık temizlik ve bakım	122
8.	Fonksiyon arızaları ve hata giderme	123
8.1	Fonksiyon arızalarında hata giderme	123
8.2	Elektrik kesintisi senaryosu ve cihaz arızaları	125
8.2.1	Elektrik kesintisinden sonraki işlemler	128
8.2.2	Elektrik kesintisinden sonra boyama işlemine devam etme	130
8.2.3	Elektrik kesintisinden sonra tüm boyama işlemlerini iptal etme	132
8.2.4	Rafı kısaç mekanizmasından ayırma	133
8.2.5	Bir rafın transfer istasyonundan çıkarılması	135
8.3	Ana sigortaların değiştirilmesi	136
8.4	Uzaktan Bakım	137
8.5	Su tahliye sistemi tıkalı	137
9.	Cihaz Parçaları ve Teknik Özellikleri	140
9.1	Opsiyonel cihaz parçaları	140
9.2	Opsiyonel aksesuarlar	140
10.	Garanti ve Servis	148
11.	Devreden çıkarma ve İmha	149
12.	Dekontaminasyon Onayı	150
A1.	Ek 1 - Uygun reaktifler	151

1. Önemli bilgiler

1.1 Semboller ve anlamları



Uyarı

Özellikle nakliye ve ambalajlama ile ilgili olanlar olmak üzere aşağıdaki uyarıların ve cihaz ile dikkatli çalışmaya yönelik önlem bilgilerinin dikkate alınmaması sonucunda oluşabilecek hasarlar için Leica Biosystems GmbH firması hiçbir sorumluluk kabul etmez.

Sembol:



Sembolün adı:

Açıklama:

Tehlike ikazı

İkazlar turuncu bir başlık satırında beyaz bir alanda görüntülenir. İkazlar bir ikaz üçgeniyle görüntülenir.

Sembol:



Sembolün adı:

Açıklama:

Not

Notlar, örn. kullanıcı için önemli bilgiler, mavi bir başlık satırında beyaz bir alanda görüntülenir. Notlar bir bildirim sembolüyle görüntülenir.

Sembol:

→ "Şek. 7 - 1"

Sembolün adı:

Açıklama:

Madde numarası

Resimlerin numaralandırılması için madde numaraları. Kırmızı numaralar resimlerdeki madde numaralarına karşılık gelir.

Sembol:

Süpervizör

Sembolün adı:

Açıklama:

Fonksiyon tuşu

Giriş ekranında görüntülenmesi gereken yazılım adları kalın, gri metin şeklinde görüntülenir.

Sembol:

Kaydet

Sembolün adı:

Açıklama:

Fonksiyon tuşu

Giriş ekranında basılması gereken yazılım sembolleri kalın, gri, altı çizili metin şeklinde görüntülenir.

Sembol:

Güç şalteri

Sembolün adı:

Açıklama:

Cihaz üzerindeki tuşlar ve şalterler

Çeşitli durumlarda kullanıcının basması gereken cihazdaki tuşlar ve şalterler kalın, gri metin şeklinde görüntülenir.

Sembol:



Sembolün adı:

Açıklama:

Dikkat

Kullanıcının, adı geçen tıbbi ürün üzerine herhangi bir nedenle yerleştirilememiş olan ve kullanım kılavuzunda açıklanan güvenlik ilişkili uyarı notları ve önleyici tedbirler gibi bilgileri incelemesi gerektiğini belirtir.

Sembol:



Sembolün adı:

Açıklama:

Uyarı, sıcak yüzey

Bu uyarı sembolü, cihazın çalıştırılması sırasında ısınan cihaz yüzeylerini belirtmek için kullanılır. Yanma tehlikesi nedeniyle doğrudan temas etmekten kaçınılmalıdır.

Sembol:



Sembolün adı:

Açıklama:

Üretici

Tıbbi ürünün üreticisini gösterir.

Sembol:



Sembolün adı:

Açıklama:

Üretim tarihi

Tıbbi ürünün üretildiği tarihi gösterir.

Sembol:



Sembolün adı:

Açıklama:

CE uyumluluğu

CE işareti, ilgili tıbbi ürünün yürürlükteki AB direktiflerinin gerekliliklerini karşılar nitelikte olduğunun üretici tarafından beyan edilmesi amacıyla kullanılır.

Sembol:



Sembolün adı:

Açıklama:

CSA Statement (Canada/USA)

CSA test işareti ürünün test edildiğini ve uygulanabilir güvenlik standartlarına uyduğunu belirtir:

CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1-04;

CAN/CSA-C22.2 No. 61010-2-010-04;

CAN/CSA-C22.2 No. 61010-2-101-04

Ürünün listelendiği Ana Sözleşme Numarası: 217333

Sembol:



Sembolün adı:

Açıklama:

In-vitro-teşhis

Tıbbi ürünün, In-vitro-teşhiste kullanılmak üzere tasarlandığını gösterir.

Sembol:



Sembolün adı:

Açıklama:

China ROHS

Çin RoHS yönergesi çevre koruma sembolü. Sembol üzerindeki sayı, ürünün "çevreye zarar vermeden kullanılabileceği süreyi" gösterir. Çin'de sınırlı olan bir madde, izin verilen maksimum sınırın üzerinde kullanıldıysa bu sembol geçerli olur.

Sembol:



Sembolün adı:

Açıklama:

WEEE sembolü

WEEE sembolü, elektrikli ve elektronik cihazların atıklardan ayrı toplanması gerektiğini gösterir ve üzeri çizilmiş tekerlekli bir çöp arabası işaretine sahiptir (§ 7 ElektroG).

Sembol:



Sembolün adı:

Alternatif akım

Sembol:



Sembolün adı:

Açıklama:

Ürün numarası

Tıbbi ürünün tanımlanabilmesi amacıyla kullanılan üretici sipariş numarasını gösterir.

Sembol:



Sembolün adı:

Açıklama:

Seri No

Belirli bir tıbbi ürünün tanımlanabilmesi amacıyla kullanılan üretici seri numarasını gösterir.

Sembol:



Sembolün adı:

Açıklama:

Kullanım kılavuzu dikkate alınmalıdır

Kullanıcının, kullanım kılavuzuna başvurması gerektiğini belirtir.

Sembol:



Sembolün adı:

Açıklama:

AÇIK (Güç)Güç düğmesine basıldığında akım beslemesi bağlanır.

Sembol:



Sembolün adı:

Açıklama:

KAPALI (Güç)Güç düğmesine basıldığında akım beslemesi devreden çıkar.

Sembol:



Sembolün adı:

Açıklama:

Elektrik çarpması olasılığı uyarısı

Bu uyarı sembolü, cihazın çalıştırılması sırasında elektrik geriliminin mevcut olduğu cihaz yüzeylerini ve bölgeleri belirtir. Doğrudan temas etmekten kaçınılmalıdır.

Sembol:



Sembolün adı:

Dikkat: ezilme tehlikesi

Sembol:



Sembolün adı:

Açıklama:

Alev alabilir

Alev alabilir reaktifler, solventler ve temizlik maddeleri bu sembolle işaretlenir.

Sembol:



Sembolün adı:

Açıklama:

Lazer ışını uyarısını ve kullanım talimatlarını dikkate alın

Üründe Sınıf 1 kapsamında lazer kullanılmaktadır. Lazer ile çalışmaya yönelik güvenlik notları ve kullanım talimatları dikkate alınmalıdır.

Sembol:



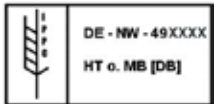
Sembolün adı:

Açıklama:

Temizlik için alkol kullanmayın ve Kullanım Kılavuzu'na uygun hareket edin

Bu sembolün uygulandığı ürünün/parçanın temizliği için alkol veya alkol içeren temizlik maddelerinin kullanımının yasak olduğunu ifade eder. Temizlik için alkol veya alkol içeren temizlik maddelerinin kullanımı ürüne/parçaya zarar verir.

Sembol:



Sembolün adı:

Açıklama:

IPPC sembolü

IPPC sembolü kapsamı:

IPPC sembolü

- ISO 3166 uyarınca ülke kodu, örn. Almanya için DE
- Bölge kodu, örn. Kuzey Rhine-Westphalia için NW
- Ruhsat numarası, 49 ile başlayan ve bir kez verilen numara
- İşleme yöntemi, örn. HT (ısıtma işlemi)

Sembol:**Sembolün adı:****Açıklama:**

Kırılabilir, dikkatli taşınmalıdır

Dikkatli taşınmaması halinde tıbbi ürünün kırılabileceğini veya hasar görebileceğini belirtir.

Sembol:**Sembolün adı:****Açıklama:**

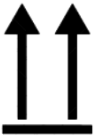
Kuru yerde saklayın

Tıbbi ürünün neme karşı korunması gerektiğini belirtir.

Sembol:**Sembolün adı:****Açıklama:**

Yığma sınırlaması

Yığın halinde taşınabilecek aynı özellikteki maksimum paket adedi; burada izin verilen sayı olarak "2" gösterilmektedir.

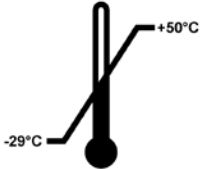
Sembol:**Sembolün adı:****Açıklama:**

Üst

Paketin doğru dikey pozisyonunu gösterir.

Sembol:

Transport temperature range:

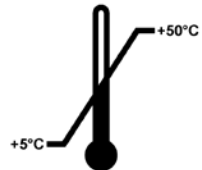
**Sembolün adı:****Açıklama:**

Nakliye için sıcaklık sınırlaması

Tıbbi ürünün güvenli şekilde nakledilebilmesi için uyulması gereken sıcaklık sınır değerlerini belirtir.

Sembol:

Storage temperature range:

**Sembolün adı:****Açıklama:**

Depolama için sıcaklık sınırlaması

Tıbbi ürünün güvenli şekilde depolanabilmesi için uyulması gereken sıcaklık sınır değerlerini belirtir.

Sembol:**Sembolün adı:****Açıklama:**

Nakliye ve depolama için hava nemi sınırlaması

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

Görünüm:**Tanım:****Açıklama:****Devrilme göstergesi**

Devrilme göstergeleri, nakliye sırasındaki depolama ve gönderim işlemlerinin gerekliliklere uygun olarak dikey şekilde gerçekleştirilip gerçekleştirilmediğini denetler. 60 ° üzerindeki eğimlerde, mavi bir kuvars kumu ok biçimindeki gösterge alanına akar ve buraya yapışarak burada kalır. Taşıma işleminin usulüne uygun olmayan şekilde gerçekleştirilmesi sonucu ürünün devrilme tehlikesi yaşadığını gösterir ve tartışmasız biçimde kesin bir göstergedir.

**Not**

- Cihazın teslimatı sırasında, devrilme göstergesinin fonksiyonel durumda olduğu alıcı tarafından kontrol edilmelidir. Göstergelerin biri veya birkaçının devreye girmiş olması durumunda derhal yetkili Leica temsilcisine konu ile ilgili bilgi verilmelidir.
- Kullanım kılavuzuyla birlikte bir "RFID Kaydı" broşürü verilir. Bu broşürde kullanıcıya yönelik olarak RFID sembollerinin anlamı ve ambalaj üzerinde veya HistoCore SPECTRA ST isim plakasında belirtilen kayıt numaraları konusunda ülkeye özel bilgiler bulunur.

1.2 Cihaz tipi

Bu kullanım kılavuzunda yer alan tüm bilgiler, yalnızca kapak sayfasında belirtilen cihaz tipi için geçerlidir. Cihaz seri numarasını belirten bir isim plakası cihazın arka tarafına yapıştırılmıştır. Ayrıca, kayıt bilgilerini Çince ve Japonca olarak bildiren bir plaka da cihazın arka tarafına yapıştırılmıştır.

1.3 Kullanıcı Grubu

- HistoCore SPECTRA ST sadece laboratuvar reaktifleri ve bunların histolojide kullanımı hakkında kapsamlı eğitime sahip uzman personel tarafından kullanılmalıdır.
- Cihazdaki çalışmalar ancak kullanıcı mevcut kullanım kılavuzunu dikkatlice okuduktan ve cihazın tüm teknik ayrıntılarını öğrendikten sonra başlatılmalıdır. Bu cihaz sadece profesyonel kullanım içindir.

1.4 Kullanım amacı

HistoCore SPECTRA ST bir in-vitro teşhis cihazıdır. HistoCore SPECTRA ST laboratuvar uygulamalarında histolojik ve sitolojik doku numunelerinin hazırlanmasında kullanılmak üzere tasarlanmış olan bir boyama otomatıdır.



Uyarı

Cihazın başka bir amaçla kullanılması, usulüne uygun olmayan çalışma kapsamındadır. Dikkate alınmaması durumunda kazalar, yaralanmalar ve/veya cihazda ya da aksesuarlarda hasarlar meydana gelebilir. Bu kullanım kılavuzundaki tüm uyarıların dikkate alınmasının yanı sıra, belirtilen inceleme ve bakım çalışmalarının uygulanması ve reaktiflerin dayanıklılık ve kalite bakımından sürekli olarak kontrol edilmesi de usulüne uygun kullanım kapsamındadır. HistoCore SPECTRA ST girilen boyama adımlarını otomatik olarak gerçekleştirir. Boyama adımlarının ve programlarının hatalı girilmesi durumunda boyama sonuçlarının eksiksiz olması üretici tarafından garanti edilemez. Bu nedenle, kullanıcının kendi oluşturduğu ve kullanıma soktuğu reaktifler veya girdiği program bilgileri tamamen kullanıcının kendi sorumluluğundadır.

1.5 Telif hakkı - Cihaz yazılımı

HistoCore SPECTRA ST üzerinde kurulu olan ve kullanılan tüm yazılımlar aşağıdaki lisans düzenlemelerine tabidir:

1. GNU General Public License Version 2.0, 3.0
2. GNU Lesser General Public License 2.1
3. GPL/LGPL ile lisanslanmamış diğer yazılımlar

Birinci ve ikinci kapsamdaki lisans düzenlemelerine yönelik tüm açıklamaları ekteki dil CD'sindeki ([→ S. 18 – 3.1 Standart teslimat](#)) **Yazılım Lisansları** klasöründe bulabilirsiniz.

Kaynak kod için geçerli olan GPL/LGPL düzenlemeleri veya geçerli diğer lisanslar kapsamında Leica Biosystems firması, kaynak kodun makinece okunabilir bir kopyasını tüm üçüncü şahıslara eksiksiz olarak sunar. İletişime geçmek için www.leicabiosystems.com internet adresindeki ilgili iletişim formu kullanılmalıdır.

2. Güvenlik

2.1 Güvenlik Uyarıları



Uyarı

- Bu bölümdeki güvenlik ve tehlike uyarılarını mutlaka dikkate alınız. Daha önce bir Leica cihaz kullanmış olsanız bile bu notları okuyun.
- Cihazdaki ve aksesuarlardaki güvenlik tertibatları çıkartılmamalı veya değiştirilmemelidir.
- Cihaz yalnızca Leica'nın yetkilendirdiği servis teknisyenleri tarafından açılmalı ve onarılmalıdır.

Diğer riskler:

- Cihazda en güncel teknolojiler kullanılmış ve cihaz bilinen güvenlik teknolojisi kurallarına uygun olarak üretilmiştir. Usulüne uygun olmayan kullanım ve işletim durumunda, kullanıcılar veya üçüncü şahıslar için yaralanma veya ölüm tehlikesi oluşabilir veya cihazda veya diğer maddi varlıklarda hasarlar ortaya çıkabilir.
- Cihaz yalnızca usulüne uygun olarak ve yalnızca güvenlik teknolojileri bakımından sorunsuz durumdayken kullanılmalıdır.
- Güvenliği tehlikeye atacak arızalar ortaya çıkarsa, cihaz hemen kullanımdan kaldırılmalı ve yetkili Leica servis teknisyenine bilgi verilmelidir.
- Yalnızca orijinal yedek parçalar ve onaylanmış orijinal Leica aksesuarları kullanılmalıdır.
- Elektromanyetik uyumluluk, emisyonlar ve gürültü bağışıklığı ile ilgili gereklilikler ve IEC 61326-2-6 kapsamındaki gereklilikler uygulanabilir. Güvenlik bilgileri ile ilgili olarak IEC 61010-1, IEC 61010-2-101, IEC 62366 ve ISO 14971 kapsamındaki gereklilikler uygulanabilir.

Bu kullanım kılavuzu, cihazın çalışma güvenliğine ve bakımına yönelik önemli talimatlar ve bilgiler içerir.

Cihazın önemli bir parçasıdır ve cihaz işleme alınmadan ve kullanılmadan önce dikkatlice okunmalı ve cihazla birlikte muhafaza edilmelidir.



Not

Cihazın çalıştırıldığı ülkede yürürlükte olan kaza önleme ve çevre koruma yönetmeliklerinin gerektirmesi durumunda kullanım kılavuzuna ilgili talimatlar eklenmelidir.

Cihaza ilişkin AT uygunluk beyanımızı internet sayfamızda bulabilirsiniz:

<http://www.LeicaBiosystems.com>

Bu cihaz; elektrikli ölçüm, kumanda, ayar ve laboratuvar cihazlarına yönelik güvenlik yönetmeliklerine uygun olarak oluşturulmuş ve test edilmiştir. Bu koşulları sağlayabilmek ve tehlikesiz bir kullanımı garanti edebilmek için kullanıcı tüm bu kullanım kılavuzunda yer alan tüm uyarıları ve ikaz işaretlerini dikkate almalıdır.



Uyarı

- Sistemde zararlı maddelerin bulunması, sistemin kontrolsüz davranışlar göstermesine neden olabilir. Bu durumda cihazın spesifikasyonlara uygun şekilde davranması garanti edilemez! Kullanıcı tarafından sistemde kötü niyetli yazılım olduğu tahmin ediliyorsa bu durum derhal IT departmanına bildirilmelidir.
- Cihaza yüklenen her türlü veri malzemesinin virüssüz olduğundan mutlaka emin olunmalıdır. Cihaz ile birlikte bir antivirüs yazımı teslim edilmez.
- Cihaz sadece güvenlik duvarı ile korumaya alınmış bir ağ içine entegrasyon için uygundur. Leica, korumasız bir ağa yapılacak entegrasyon sonucu oluşabilecek hatalar için sorumluluk kabul etmez.
- Bir USB giriş cihazının (fare/klavye vs.) bağlanması SADECE Leica tarafından eğitilmiş ve yetkilendirilmiş teknisyenler tarafından gerçekleştirilmelidir. Bu aynı şekilde sadece Uzaktan Bakım (servis teşhis aracı) ile bağlantılı olarak kullanılacak ağ bağlantısı için de geçerlidir.

HistoCore SPECTRA ST numune güvenliğini sağlamak amacıyla bir kullanıcı müdahalesi yapılması gereken durumları metin mesajları ve sesli uyarılar ile bildirir. Bu nedenle HistoCore SPECTRA ST boyama otomati için, cihazın çalışması sırasında kullanıcının duyma mesafesine kalması şarttır.



Uyarı

Üründe Sınıf 1 kapsamında lazer kullanılmaktadır.

Dikkat, lazer radyasyonu! Işığa bakmayın! Aksi halde gözünüzün retinası hasar görebilir.



Uyarı

LAZER RADYASYONU - IŞINA

BAKMAYIN

ISO 60825-1: 2014

$P < 1\text{mW}$, $\lambda = 630...670\text{ nm}$

Puls süresi = 500 μs

Sınıf 1 lazer ürünü

2.2 Uyarılar

Üretici tarafından bu cihaza yerleştirilmiş güvenlik tertibatları, yalnızca kaza önlemeye yönelik bir temel koruma niteliğindedir. Kazasız bir çalışma akışının sağlanmasına yönelik temel sorumluluk, öncelikle cihazın çalıştırıldığı şirkete ve şirket tarafından cihazı kullanma ve onarma yetkisi verilen kişilere aittir.

Cihazın sorunsuz şekilde çalışmasını garanti etmek için aşağıdaki uyarılar ve ikaz işaretleri dikkate alınmalıdır.

HistoCore SPECTRA ST ile doğrudan veya dolaylı temas durumunda elektrostatik deşarj oluşabileceğini lütfen dikkate alınız.



Uyarı

Cihaz üzerinde bir uyarı üçgeni ile vurgulanan yüzeyler, ilgili cihaz parçasının kullanımı veya değişimi durumunda doğru kullanım adımlarının (mevcut kullanım kılavuzunda açıklanan şekilde) yürütülmesi gerektiğini belirtir. Dikkate alınmaması durumunda kazalar, yaralanmalar ve/veya cihazda/ aksesuarlarda hasarlar meydana gelebilir ve numune bozularak kullanılamaz hale gelebilir.

**Uyarı**

Usulüne uygun çalıştırılması sırasında cihazın belirli yüzeyleri ısınır. Bu yüzeylerde bu uyarı işareti mevcuttur. Bu yüzeylere uygun koruyucu önlemler olmadan temas edilmesi halinde yanmalar söz konusu olabilir.

Güvenlik uyarıları - Nakliye ve kurulum**Uyarı**

- Cihaz yalnızca dik şekilde taşınmalıdır.
- Cihazın boş ağırlığı 165 kg'dır; bu nedenle cihazı kaldırmak veya taşımak için dört kişi gereklidir.
- Cihazın kaldırılması sırasında kaymaz eldiven kullanılmalıdır.
- Leica cihaz için gerçekleştirilecek taşıma, kurma ve olası yer değiştirme çalışmalarının bir nakliye şirketi tarafından gerçekleştirilmesini tavsiye eder.
- Cihazın ambalajı muhafaza edilmelidir.
- Cihaz, yeterli taşıma kapasitesine sahip, sabit bir laboratuvar tezgahı üzerine yerleştirilmeli ve dik olarak hizalanmalıdır.
- Cihaz doğrudan güneş ışınlarına maruz bırakılmamalıdır.
- Cihaz sadece topraklanmış bir şebeke prizine bağlanmalıdır. Sağlanan koruma etkisi, koruyucu iletkeni olmayan bir uzatma kablosu ile ortadan kaldırılmamalıdır.
- Depolama ve kurulum yeri arasında aşırı sıcaklık farklarının olması ve aynı zamanda nem oranının yüksek olması, yoğuşma suyu oluşumuna neden olabilir. Bu durumda, cihaz açılmadan önce en az iki saat beklenmelidir.
- Cihazın kullanılacağı yere kurulumu, sadece Leica tarafından eğitilmiş uzman bir personel tarafından gerçekleştirilmelidir. Cihazın yeni bir kullanım yerine taşınması için de aynısı söz konusudur. Cihazın Leica tarafından eğitilmiş bir personel tarafından yeniden işleme alınması tavsiye edilir.
- İşletmeci, yürürlükteki ulusal kurallar ve yönetmelikler çerçevesinde, kamu su şebekesinin konut su tesisatından geri akan su nedeniyle kirlenmeye karşı korunması sağlamakla yükümlü olabilir. Avrupa'da bağlanacak içme suyu tesisatı emniyet armatürü, DIN EN 1717:2011-08 spesifikasyonlarına (bilgi tarihi Ağustos 2013) uygun seçilmelidir.

Tehlike uyarıları - Reaktifler ile çalışma**Uyarı**

- Çözücü maddeler ile çalışılırken dikkatli olunmalıdır.
- Bu cihazda kullanılan kimyasallar ile çalışırken her zaman uygun laboratuvar kıyafeti giyilmeli, eldiven ve koruyucu gözlük takılmalıdır.
- Cihazın kurulacağı yerin iyi havalandırılması gerekir. Ek olarak, cihazın harici bir atık hava emme sistemine bağlanması önemle önerilir. HistoCore SPECTRA ST içerisinde kullanılacak olan kimyasal maddeler hem alev alabilir hem de zehirleyicidir.
- Patlama tehlikesi olan alanlarda çalışmak yasaktır.
- Kullanılmış reaktiflerin imhası sırasında, yetkili mercilerin yürürlükteki yerel düzenlemeleri ve cihazın çalıştırıldığı firmada/kuruluştaki uygulanan atık imha yönetmelikleri dikkate alınmalıdır.
- Reaktif kuvvetleri her zaman cihazın dışında güvenlik düzenlemelerine uyarak doldurulmalıdır.

Tehlike Uyarıları - Cihazdaki Çalışmalar



Uyarı

- Cihaz yalnızca eğitimli laboratuvar personeli tarafından kullanılmalıdır. Cihaz yalnızca üretilme amacı doğrultusunda kullanılmalı ve mevcut kullanım kılavuzundaki bilgilere uygun olarak çalıştırılmalıdır. Cihaz ile çalışırken, doğal liflerden (örn. pamuk) yapılmış antistatik koruyucu kıyafet giyilmelidir.
- Cihaz ile çalışırken, reaktiflere ve enfeksiyon riski taşıyan mikrobiyolojik tozlardan korunma amacıyla uygun koruyucu donanımlar (laboratuvar önlüğü, koruyucu gözlük ve eldiven) kullanılmalıdır.
- Acil durumda **güç şalteri** kapatılmalı ve cihazın şebeke fişi (EN ISO 61010-1 uyarınca ayırma tertibatı) çekilmelidir.
- Ciddi cihaz arızalarında, ekranda görüntülenen uyarı ve hata mesajları mutlaka takip edilmelidir. İşlenmesi devam eden numuneler derhal cihazın içinden çıkartılmalıdır. Numunenin işlenmesine güvenlik şekilde devam edilmesini sağlamak kullanıcının yükümlülüğündedir.
- Cihazın çok yakınında açık alev (örn. bunsen hamlacı) ile çalışıldığında yangın tehlikesi söz konusudur (çözücü madde buharları). Bu nedenle yanıcı kaynaklarla cihaz arasında mutlaka asgari 2 metrelik bir güvenlik mesafesi bırakılmalıdır.
- Cihaz çalıştırılırken mutlaka aktif karbon filtre kullanılmalıdır. Cihazın usulüne uygun kullanılması halinde dahi sağlığa zararlı olan ve yangın tehlikesi barındıran çözücü madde içerikli buharların oluşması nedeniyle, cihaz mutlaka harici bir atık hava emme sistemine bağlanmalıdır.



Not

Leica, cihaz duman kontrolü için laboratuvar 50 m³/sa kapasiteli ve 8 gözlü bir hava değişiminin (25 m³/m²/sa) bulunmasını tavsiye eder.



Uyarı

- Doğrudan çözücü maddeler içeren reaktif kuvvetler üzerinden yapılan çalışmalar sırasında, mutlaka solunum maskesi biçiminde kişisel koruyucu donanım kullanılmalıdır.
- Bir veya daha fazla boyama programı aktifken kapağın açılması durumunda, belirli bir dönem için taşıma hareketleri gerçekleştirilmeyeceği için sonraki işleme adımlarında gecikmeler olabilir. Bu da boya kalitesinde değişmelere neden olabilir.
- Boyama programları aktif olduğu sürece kapağı mutlaka kapalı tutun. Leica, boyama işlemi sırasında kapağın açılması nedeniyle boyama programlarında oluşacak kalite bozulmaları için sorumluluk kabul etmez.
- Kapağı kapatırken DİKKAT edin: Ezilme tehlikesi! Kapağın dönme bölgesine girmeyin.
- Çalışma ve temizlik sırasında kapakların arkasına veya boşlukların içine sıvı girişi olmamalıdır. Bu taşıma kolları için geçerlidir.
- Fırın adımı ile başlayan programlarda DİKKATLİ olunmalıdır! Bu durumda, taşıma kolu ile içinden nesne taşıyıcılarının alındığı yük istasyonu yanıcı bir reaktif ile (örn. ksilen, ksilen türevi maddeler veya alkoller) ile doldurulmuş OLMAMALIDIR. Fırının sıcaklığı 70 °C'yi bulabilir. Bu durum reaktifin ateş almasına ve enstrüman ile numunelerin zarar görmesine neden olabilir.
- Cihazın kullanılmadığı molalarda ve cihaz kapatıldıktan sonra su beslemesinin durdurulması gerekir.

Uyarılar - Temizlik ve bakım**Uyarı**

- Her bakım işleminden önce cihaz kapatılmalı ve şebeke fişi çekilmelidir.
- Cihazın temizlenmesi sırasında reaktiflere ve enfeksiyon riski taşıyan mikrobiyolojik tozlara karşı koruma sağlamak amacıyla uygun koruyucu donanımlar (laboratuvar önlüğü ve eldiveni) kullanılmalıdır.
- Temizlik maddeleri ile çalışırken üreticinin güvenlik yönetmelikleri ve laboratuvar yönetmelikleri dikkate alınmalıdır.
- Aletin dış yüzeylerini temizlemek için aşağıdakilerden birini kullanmayın: Alkol, alkol içeren deterjanlar (cam temizleyici), aşındırıcı temizlik tozları ve aseton, amonyak, klorin veya ksilen içeren solventler.
- Su filtresi muhafazasının temizliği için alkol veya alkol içeren deterjan kullanmayın (→ "Şek. 5-5"). Suyun kontrolsüz bir şekilde sızması, laboratuvara ve laboratuvar ortamına hasar vermesi gibi sonuçlar doğurabilir.
- Kapaklar ve gövde, piyasada bulunan nötr pH değerli yumuşak bir ev temizle maddesi ile temizlenmelidir. Boyalı yüzeyler, çözücü maddelere ve ksilen türevi maddelere karşı dayanıklı değildir!
- Çalkalama suyu ve reaktif istasyonlarındaki plastik reaktif küvetleri bir yıkama makinesinde maksimum +65 °C sıcaklıkta yıkanarak temizlenebilir. Laboratuvar tipi yıkama makinelerine yönelik standart deterjanlar kullanılabilir. Plastik reaktif küvetler kesinlikle yüksek sıcaklıklarla temizlenmemelidir, aksi halde reaktif küvetlerinin deforme olması söz konusu olabilir.

2.3 Cihazdaki güvenlik özellikleri

Cihazın kapağı açıldığında, numunelerin hareketli parçalar ile çarpışması sonucunda numunelere ve kullanıcıya karşı oluşabilecek tehlikeyi önlemek için taşıma kollarının yatay düzlemdeki (X ve Y eksen) hareketleri güvenlik nedeniyle hemen durdurulur.

**Uyarı**

- Boyama programları aktif olduğu sürece kapağı mutlaka kapalı tutun. Leica, boyama işlemi sırasında kapağın açılması nedeniyle boyama programlarında oluşacak kalite bozulmaları için sorumluluk kabul etmez.
- Bir veya daha fazla boyama programı aktifken kapağın açılması durumunda, belirli bir dönem için taşıma hareketleri gerçekleştirilmeyeceği için sonraki işleme adımlarında gecikmeler oluşur. Bu da boya kalitesinde değişimlere neden olabilir.

3. Cihaz Parçaları ve Teknik Özellikleri

3.1 Standart teslimat

Adet	Tanım	Sipariş no.
1	HistoCore SPECTRA ST Temel cihaz (yerel güç kablosu eklidir)	14 0512 54354
1	Reaktif küveti seti; içeriği: 46 kapaklı reaktif küveti 6 çalkalama suyu küveti (mavi) 6 O-ring 7x2	14 0512 47507
1	Yük ve boşaltma çekmecesini için işaretli kapak seti; içeriği: • 10 adet boş • 5 adet "H ₂ O"=Su • 5 adet "A"=Alkol • 5 adet "S"=Solvent, ör. ksilen)	14 0512 55161
1	Aktif karbon filtre seti (2 parça)	14 0512 53772
1	Atık su hortumu, 2 m	14 0512 55279
1	Hortum kelepçe bandı 30 45/12 DIN 3017 RF	14 0422 31972
1	Su bağlantı kiti; içeriği:	14 0512 49324
2	Su giriş hortumu, 10 mm, 2,5 m	14 0474 32325
1	Uzatma hortumu 1,5 m	14 0512 49334
1	Y-bağlantısı G3/4	14 3000 00351
2	Çift nipel G3/4 - G1/2	14 3000 00359
1	Filtre gövdesi	14 0512 49331
1	Filtre kartuşu	14 0512 49332
1	Boru kaplingi G3/4	14 3000 00360
1	Kör tapa G3/4	14 3000 00434
1	Sızdırmaz rondela	14 0512 54772
1	Tek kafalı anahtar SW30 DIN894	14 0330 54755
1	Çıkış hortumu, 2 m	14 0512 54365
2	Hortum kelepçe bandı 30 45/12 DIN 3017 RF	14 0422 31972
1	Tornavida 5,5 x 150	14 0170 10702
2	Sigorta T16 A	14 6000 04696
1	Molykote 111 gres, 100 g	14 0336 35460
3	30 nesne taşıyıcısı için raf; paket başına 3 parça	14 0512 52473
1	30 nesne taşıyıcısı rafı için tutamak; sarı, paket başına 3 parça	14 0512 52476
1	30 nesne taşıyıcısı rafı için tutamak; koyu mavi, paket başına 3 parça	14 0512 52478
1	30 nesne taşıyıcısı rafı için tutamak; kırmızı, paket başına 3 parça	14 0512 52480
1	30 nesne taşıyıcısı rafı için tutamak; beyaz, paket başına 3 parça	14 0512 52484
1	Kullanım Talimatları, basılı (İngilizce, dil CD'si 14 0512 80200 ile)	14 0512 80001

Birlikte verilen güç kablosu bozuk veya kayıp ise lütfen Leica temsilcinize başvurunuz.

**Not**

Teslimat sırasında paket içeriği, sevk irsaliyesi ve sipariş karşılaştırılmalıdır. Farklılıklar tespit edilirse zaman kaybetmeden yetkili Leica satış bayiine başvurulmalıdır.

3.2 Teknik Özellikler

Nominal gerilim:	100-240 V AC $\pm$ %10
Nominal frekans:	50/60 Hz
Güç tüketimi:	1580 VA
Sigortalar:	2 x T16 A H 250 V AC
IEC 1010'a göre sınıflandırma:	Koruma sınıfı 1
Kirlenme derecesi	2
Aşırı gerilim kategorisi:	II
Taze su bağlantısı:	
Hortum malzemesi:	PVC
Hortum uzunluğu:	2500 mm
Bağlantı parçası:	G3/4
İç çap:	10 mm
Dış çap:	16 mm
İç Minimum/maksimum: basınç:	2 bar/6 bar
Talep edilen akış hızı:	Min. 1,7 l/dakika
Talep edilen su kalitesi:	Tip 1, ISO 3696
Atık su bağlantısı:	
Hortum uzunluğu:	2000 mm/4000 mm
İç çap:	32 mm
Dış çap:	36,8 mm
Hava çıkışı:	
Hortum uzunluğu:	2000 mm
İç çap:	50 mm
Dış çap:	60 mm
Hava çıkış kapasite:	27,3 m ³ /sa
Aspiratör:	Harici bir emme tertibatı ile bağlantı için atık su hortumu ve aktif karbon filtre
Isı yayılımı:	1580 J/s
A-ağırlıklı ses seviyesi:	< 70 dB (A)
Uluslararası koruma sınıfı:	IP20
Bağlantılar:	1 x RJ45 Ethernet (arka): RJ45 - LAN (harici veri yönetimi)
	1 x RJ45 Ethernet (ön): Sadece servis amaçlıdır
	2 x USB 2.0: 5 V/500 mA (servis ve veri yedekleme)

**Not**

Kesintisiz bir harici güç kaynağının (UPS) kullanılması durumunda, güç kaynağının kapasitesi en az 1580 VA olmalı ve en az 10 dakikalık çalışmayı garanti edebilmelidir.

Ortam koşulları:

Çalışma:

Sıcaklık:	+18 °C ile +30 °C arası
Bağıl nem oranı:	%20 ile %80 arası, yoğuşmasız
Çalışma yüksekliği:	Deniz seviyesinden maks. 2000 m yükseklik

Depolama:

Sıcaklık:	+5 °C ile +50 °C arası
Bağıl nem oranı:	%10 ile %85 arası, yoğuşmasız

Nakliye:

Sıcaklık:	-29 °C ile +50 °C arası
Bağıl nem oranı:	%10 ile %85 arası, yoğuşmasız

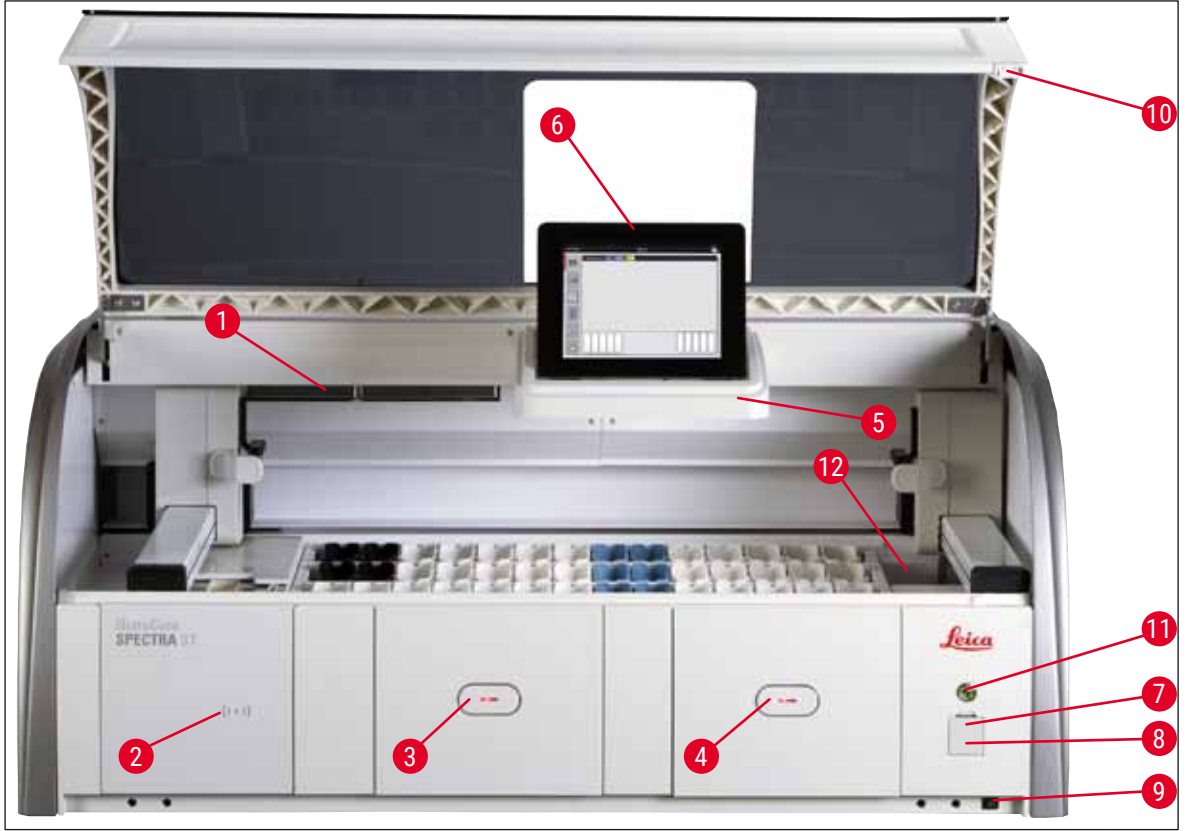
Ölçüler ve ağırlıklar:

Ölçüler (genişlik x derinlik x yükseklik):	Kapak kapalı: 1354 x 785,5 x 615 mm
	Kapak açık: 1354 x 785,5 x 1060 mm

Ağırlık, boş (transfer istasyonu, reaktifler ve aksesuarlar olmadan)	165 kg
--	--------

Ağırlık, dolu (transfer istasyonu, reaktifler ve aksesuarlar ile)	215 kg
---	--------

3.3 Genel bakış - önden görünüm



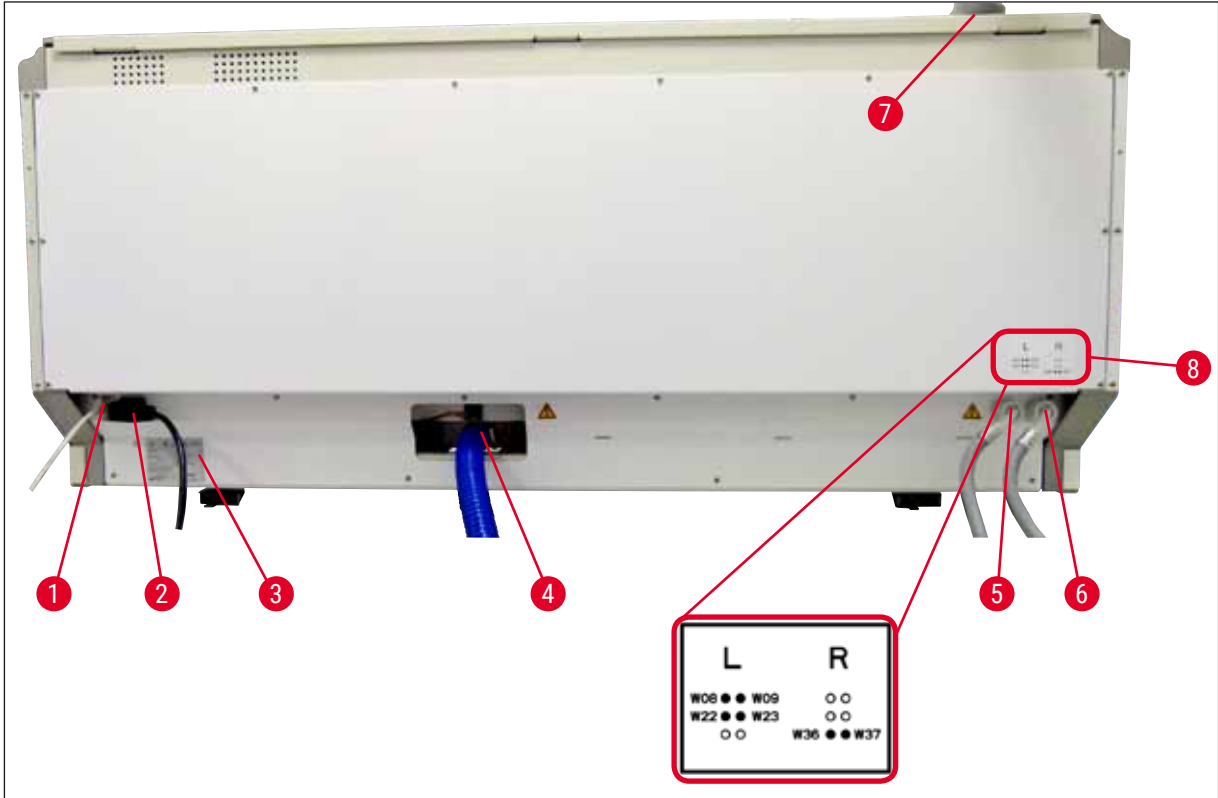
Şek. 1

- | | | | |
|---|------------------------------------|----|---|
| 1 | Aktif karbon filtre boya ucu | 7 | USB girişleri (2 adet) |
| 2 | Leica reaktifleri için okuma alanı | 8 | Servis girişi |
| 3 | Yük çekmecesini (yükleyici) | 9 | AÇIK/KAPALI şalteri (güç şalteri) |
| 4 | Boşaltma çekmecesini (boşaltıcı) | 10 | Kapak |
| 5 | İç alan aydınlatmalı ekran tutucu | 11 | Çalıştırma şalteri |
| 6 | Kullanıcı arayüzlü ekran | 12 | Transfer istasyonu (opsiyonel) |

**Uyarı**

- Servis girişi (→ "Şek. 1-8") sadece Leica sertifikasına sahip servis teknisyenleri tarafından kullanılabilir!
- Okuma alanının kapağı (→ "Şek. 1-2") sadece Leica sertifikasına sahip bir servis teknisyeni tarafından çıkartılmalıdır.

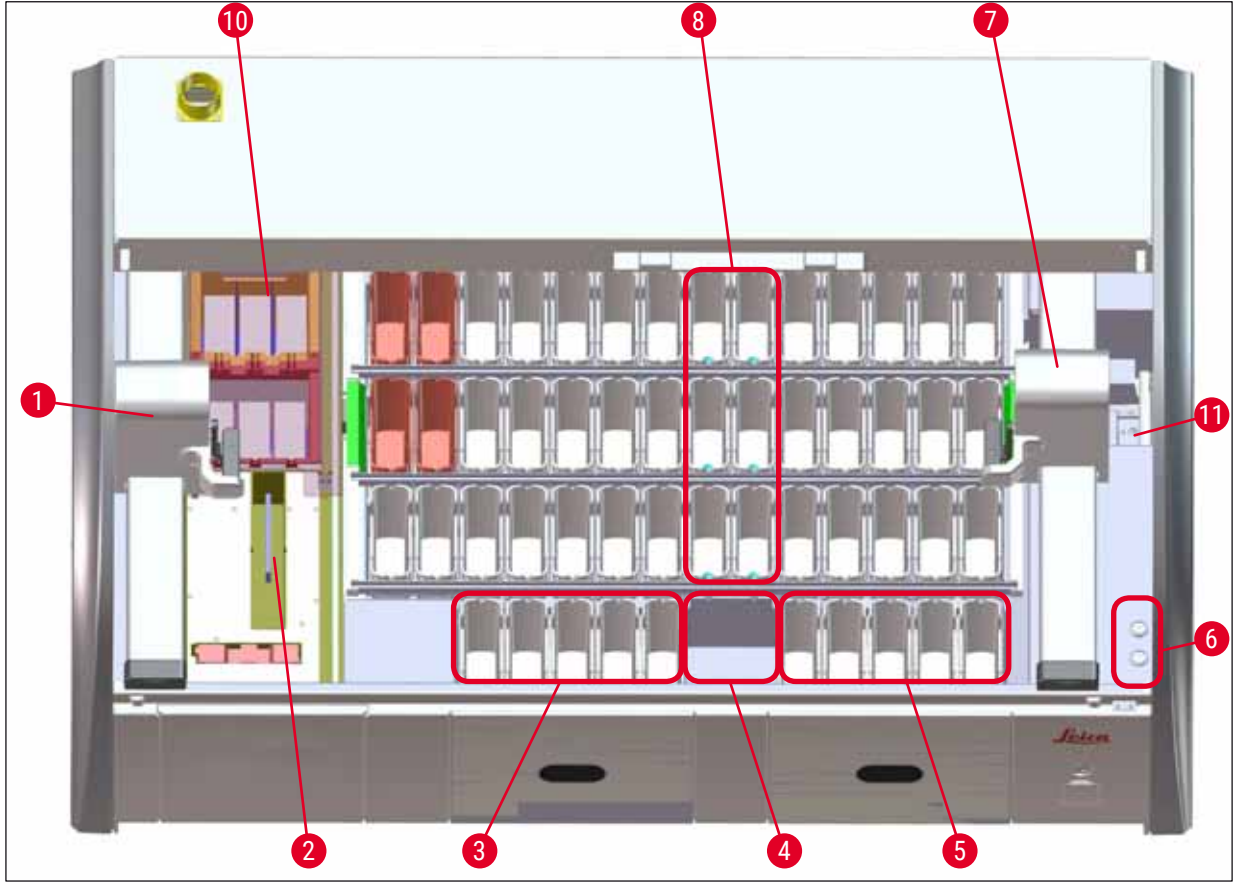
3.4 Genel bakış - arkadan görünüm



Şek. 2

- 1 Ağ bağlantısı (Uzaktan Bakım)
- 2 Şebeke bağlantısı
- 3 Tip plakası
- 4 Atık su bağlantısı
- 5 Çalkalama suyu bağlantısı (4'lü grup)
- 6 Distile su veya çalkalama suyu bağlantısı (2'li grup)
- 7 Hava çıkış bağlantısı
- 8 Su bağlantı şeması

3.5 Genel bakış - içten görünüm



Şek. 3

- 1 Sol taşıma kolu
- 2 Okuma istasyonu nesne taşıyıcısı
- 3 Yük istasyonları, 5 adet
- 4 Kuru transfer istasyonları, 2 adet
- 5 Boşaltma istasyonları 5 adet
- 6 Sigorta tutucusu, 2 adet
- 7 Sağ taşıma kolu
- 8 Çalkalama suyu istasyonları, 6 adet
- 10 Kurutma fırını istasyonları, 6 adet
- 11 HistoCore SPECTRA CV'ye transfer istasyonu (opsiyonel)

4. Kurulum ve alıştırma

4.1 Kurulum yeri gereksinimleri



Not

- Cihaz kurulumu çerçevesindeki yerleştirme ve kot alma çalışmaları sadece Leica'nın yetkilendirdiği personel tarafından gerçekleştirilmelidir!
- Cihaz 4 uzman kişi tarafından kaldırılmalıdır; köşelerinde çerçevenin altından tutulmalı ve dengeli şekilde kaldırılmalıdır.

- Mümkün olan en titreşimsiz zemin ve kapağın engelsiz şekilde açılabilmesi için laboratuar tezgahı üzerinde yeterince alan (yakl. 1,10 m) mevcut olmalıdır.
- Cihazın ngrlen şekilde çalıştırılabilmesini sağlamak amacıyla cihaz için emniyetli bir elektromanyetik ortam sağlanması kullanıcının sorumluluğundadır.
- Depolama ve kurulum yeri arasında aşırı sıcaklık farklarının olması ve aynı zamanda nem oranının yüksek olması, yoğuşma suyu oluşumuna neden olabilir. Bu durumda, cihaz açılmadan önce mutlaka en az iki saat beklenmelidir. Buna uyulmaması cihazın hasar görmesine neden olabilir.
- En az 1,40 m genişliğinde ve 0,80 m kalınlığında stabil, tamamen yatay ve düz bir laboratuar tezgahı mevcut olmalıdır.
- Cihazın kurulacağı alan titreşimsiz ve düz bir yüzey olmalıdır.
- ıkış cihazdan maks. 2,0 m mesafede.
- Cihaz yalnızca kapalı iç mekanlarda kullanılmak üzere tasarlanmıştır.
- Cihazın çalıştırılacağı yerin iyi havalandırılması gerekir. Ayrıca, harici bir atık hava emme sistemi kullanılması önemle tavsiye edilir.
- Maksimum 2,5 m mesafede bir çalkalama suyu bağlantısı mevcut olmalıdır. Bu bağlantı cihaz kurulumundan sonra da kolayca ulaşılabilecek şekilde düzenlenmelidir.
- Maksimum 2 m mesafede bir atık su bağlantısı mevcut olmalıdır. Bu bağlantı, atık su hortumuna kalıcı bir eğim verilerek cihaz ile bağlanmış olmalıdır.



Uyarı

- Harici bir hava çıkış sistemine bağlanması (nemle tavsiye edilir), teknik bir ortam havalandırmasına ve aktif karbon filtreli entegre bir hava çıkış sistemine sahip olması ortam havasındaki çözücü maddelerin konsantrasyonunu azaltır. Cihaz harici bir hava çıkış sistemine bağlansa bile mutlaka bir aktif karbon filtre kullanılmalıdır. Bu kurala uyulması zorunludur.
- Çalışma alanı sınır değerlerine uyma ve bunlarla ilişkili önlemleri alma ve belgeleme sorumluluğu cihaz işletmecisine aittir.

- Maksimum 3 m mesafede erişilebilir olan bir **TOPRAKLANMIş şEBEKE BAğLANTI PRİZİ** mevcut olmalıdır.

4.2 alkalama suyu bağlantısı



Not

- İki bağlantı modelinden biri seçilebilir (→ S. 26 – 4.2.1 6 alkalama suyu istasyonunu birlikte bağlama). Cihaz, kullanılan bağlantı modeline programlanmalıdır (→ S. 94 – şek. 73).

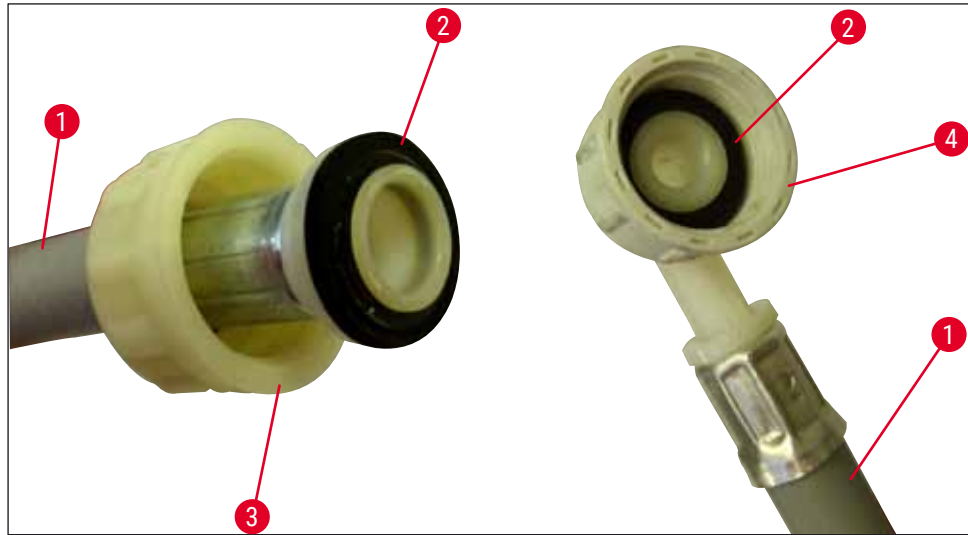
Her iki bağlantı yöntemi için de aşağıdaki kurulum bilgileri geçerlidir:

- alkalama suyu besleme hortumu (→ "şek. 4-1") ambalajından çıkartılmalıdır.
- Su beslemesi bağlantısı düzdür (→ "şek. 4-3"), cihaz tarafındaki bağlantı ise kıvrıktır (→ "şek. 4-4").
- Su beslemesi bağlantısında (→ "şek. 4-2") ve cihaz tarafındaki bağlantıda (→ "şek. 4-3") ilgili contaların (→ "şek. 4-4") takılı olup olmadığını kontrol edin.



Uyarı

Contalar eksikse hortum bağlantısı geekleştirilemez! Bu durumda yetkili Leica Servis Organizasyonu bilgilendirilmelidir.



şek. 4



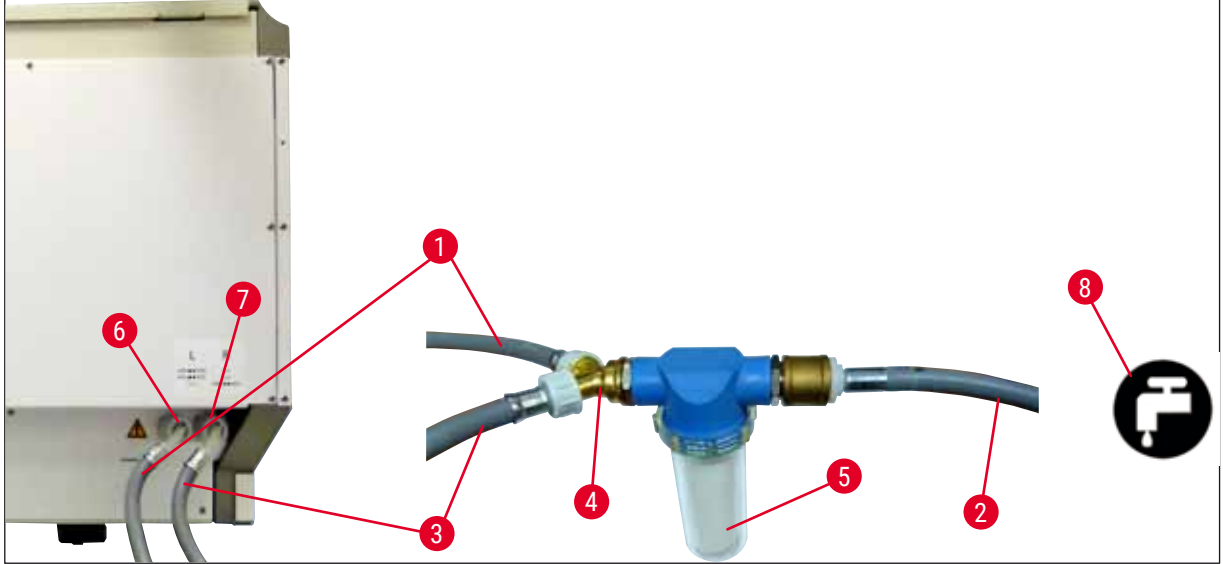
Uyarı

Seçilen bağlantı modelinden bağımsız olarak (6 çalkalama suyu istasyonu veya 4 çalkalama suyu istasyonu ve 2 deiyoniz/demineralize su istasyonu), cihaza her zaman iki besleme hortumu da bağlanmalıdır.

Cihazın kullanılmadığı molalarda ve cihaz kapatıldıktan sonra su beslemesinin durdurulması gerekir.

4.2.1 6 alkalama suyu istasyonunu birlikte bağlama

Tüm alkalama suyu küvetleri (6 çalkalama suyu istasyonu) ortak bir çalkalama suyu bağlantısına bağlanacaksa iki besleme hortumu (→ "ek. 5") resimde gösterilen şekilde kullanılır. İki akan su bağlantısı (→ "ek. 5-4") bir Y-parça ile tek su vanasına (→ "ek. 5-8") bağlanmıştır:

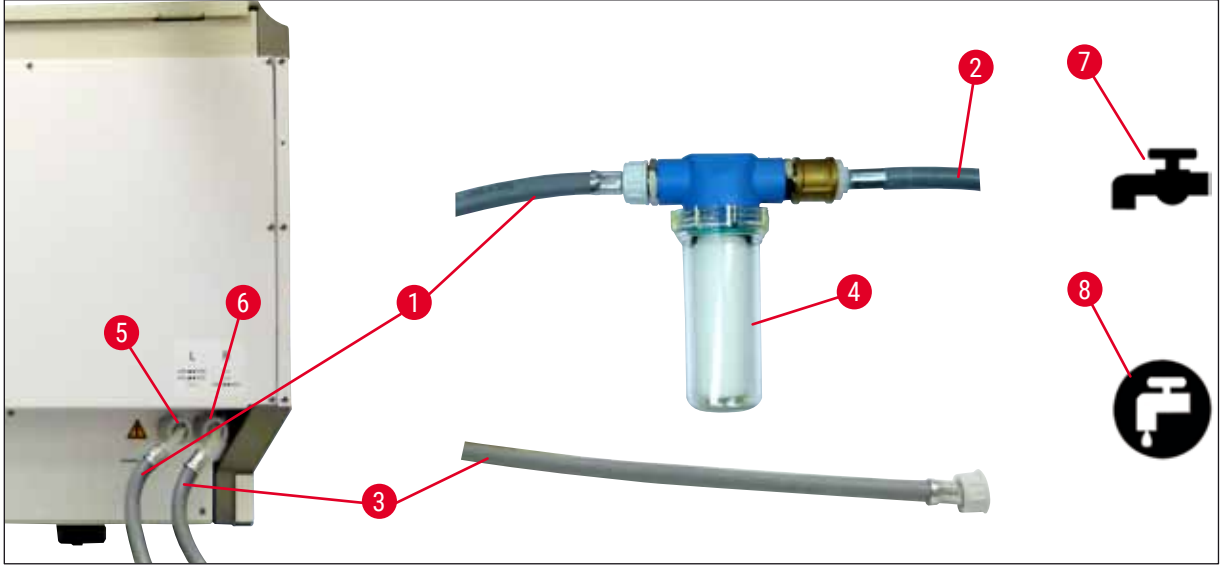


ek. 5

- | | | |
|---|---|----------------------------|
| 1 | Su giriş hortumu 1 (2,5 m) | Sipariş no.: 14 0474 32325 |
| 2 | Uzatma hortumu 1,5 m | Sipariş no.: 14 0512 49334 |
| 3 | Su giriş hortumu 2 (2,5 m) | Sipariş no.: 14 0474 32325 |
| 4 | Y-bağlantısı | Sipariş no.: 14 3000 00351 |
| 5 | Filtre gövdesi | Sipariş no.: 14 0512 49331 |
| 6 | alkalama suyu bağlantısı (4'l grup) | |
| 7 | Distile su veya çalkalama suyu bağlantısı (2'li grup) | |
| 8 | Laboratuar tarafındaki çalkalama suyu bağlantısı | |

4.2.2 4+2 çalkalama suyu istasyonunu kombine bağlama

Ana bağlantı (4 çalkalama suyu istasyonu) taze suya ve ikinci bağlantı (2 çalkalama suyu istasyonu) laboratuar tarafında mevcut olan bir distile veya demineralize su (Aqua dest. veya VE su) beslemesine bağlanacaksa, aşağıdaki bağlantı şemasına göre hareket edilmelidir:



şek. 6

- | | | |
|---|---|----------------------------|
| 1 | Su giriş hortumu 1 (2,5 m) | Sipariş no.: 14 0474 32325 |
| 2 | Uzatma hortumu 1,5 m | Sipariş no.: 14 0512 49334 |
| 3 | Su giriş hortumu 2 (2,5 m) | Sipariş no.: 14 0474 32325 |
| 4 | Filtre gövdesi | Sipariş no.: 14 0512 49331 |
| 5 | alkalama suyu bağlantısı (4'l grup) | |
| 6 | Distile su veya çalkalama suyu bağlantısı (2'li grup) | |
| 7 | Laboratuar tarafındaki çalkalama suyu bağlantısı | |
| 8 | Laboratuar tarafındaki Aqua dest/VE su bağlantısı | |

**Uyarı**

Besleme hortumunun doğru olmasına dikkat edilmesi zorunludur (→ "şek. 2-8")!

4.2.3 Atık su bağlantısı



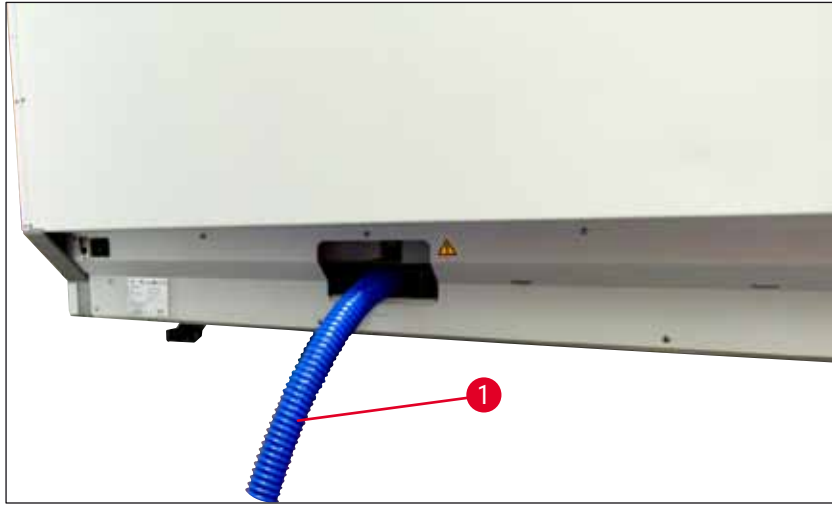
Not

Cihazda pasif bir atık su çıkışı mevcuttur. Bu nedenle laboratuvar çıkış sifonu, cihaz atık su bağlantısının en az 50 cm altında olmalıdır.



Uyarı

ıkış hortumu (→ "Şek. 7-1") sabit bir eğime sahip olmalı ve yükseltilmemelidir.



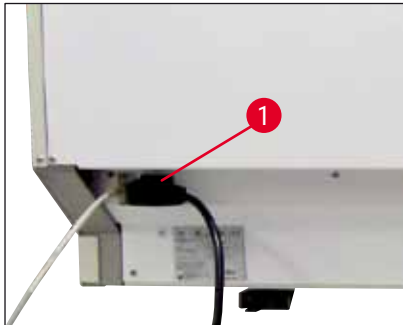
Şek. 7

4.3 Elektrik bağlantısı



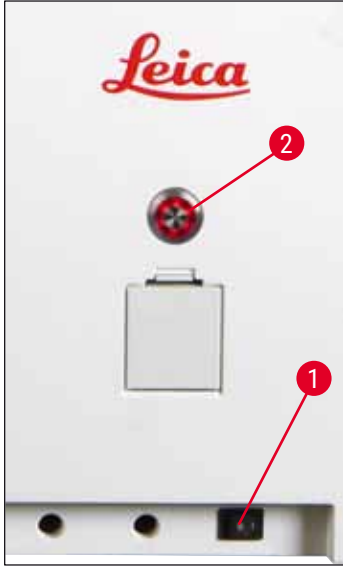
Uyarı

- Yalnızca, yerel akım beslemesi için öngörölmüş, birlikte teslim edilen şebeke kablosu kullanılmalıdır.
- Güç fişi prize takılmadan önce, cihazın altında sağ ön tarafta bulunan **güç şalterinin KAPALI** ("0") konumda olduğundan emin olunmalıdır.



Şek. 8

- Güç kablosunu cihazın arka tarafındaki şebeke giriş yuvasına bağlayınız (→ "Şek. 8-1").
- şebeke fişi, topraklanmış bir şebeke prizine takılmalıdır.

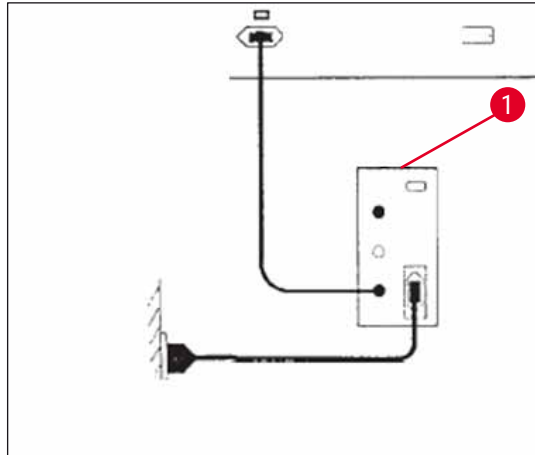


Şek. 9

- **Güç şalterini** açın (→ "Şek. 9-1").
- Kısa bir süre sonra **alıştırma şalteri** turuncu renkte yanar. Yazılım alıştırmayı sonlandırdıktan sonra, şalter kırmızı yanar (→ "Şek. 9-2") ve cihaz **bekleme** modundadır.
- **alıştırma şalteri** kullanılabilir (→ S. 31 – 4.5 Cihazın açılması ve kapatılması).

4.3.1 Harici bir kesintisiz güç kaynağının (UPS) kullanılması

Yedek akülü kesintisiz akım beslemesi bağlantısı sayesinde, kısa süreli elektrik kesintilerinde boyama işleminin kesintisiz şekilde devam etmesi sağlanır (→ "Şek. 10-1") (UPS). UPS en az 1580 VA kapasiteye sahip olmalı ve en az 10 dakikalık çalışmayı garanti etmelidir. UPS, kurulum yerindeki çalışma gerilimine uygun tasarlanmış olmalıdır. Bağlantı HistoCore SPECTRA ST şebeke kablosunun UPS şebeke çıkış yuvasına bağlanmasıyla gerçekleştirilir. UPS, laboratuardaki şebeke prizine bağlanmalıdır.



Şek. 10

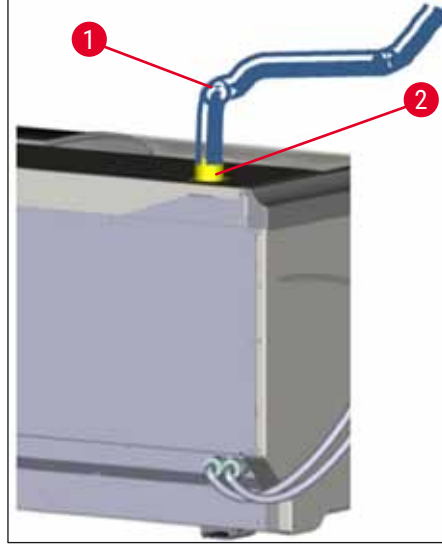


Uyarı

UPS şebeke kablosu, elektrik kesintisi de dahil olmak üzere her zaman laboratuvar tarafındaki şebeke prizinde takılı bırakılmalıdır. Aksi halde cihazın topraklanması sağlanamaz!

4.4 Hava ıkış bağlantısı

- » Hava ıkış hortumunun ucu (→ "Şek. 11-1") cihazın üç tarafındaki tahliye ağızlarına (→ "Şek. 11-2") bağlanmalıdır. Diğer ucu ise laboratuvar tarafındaki bir tahliye tertibatına bağlanmalıdır.



Şek. 11



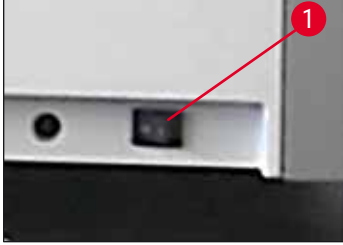
Uyarı

- Cihazın harici bir hava çıkış sistemine bağlanması (önemle tavsiye edilir) ve aktif karbon filtreli entegre bir hava çıkış sistemi bulunması ortam havasındaki çözücü maddelerin konsantrasyonunu azaltır ve mutlaka uygulanması gerekir. Reaktiflerin gereksiz şekilde buharlaşmasını önlemek için, cihaz kullanılmadığında küvetlerin kaplanması gerekir.
- Tehlikeli maddeler ile gerçekleştirilen çalışmalar sırasında, işletmeci tarafından çalışma yeri sınır değerlerine uyulduğu kontrol edilmelidir.

4.5 Cihazın açılması ve kapatılması

**Uyarı**

Cihazın topraklanmış bir şebeke prizine bağlanması zorunludur. İlave elektriksel koruma sağlamak üzere HistoCore SPECTRA ST cihazının kaçak akım devre kesicili (RCCB) bir prize bağlanması önerilir.



Şek. 12

- Cihazın ön bölümünde, sağ alt taraftaki **ana şalteri AÇIK** ("I") (→ "Şek. 12-1") konumuna getirin.



Şek. 13

- **Ana şalter** açıldıktan birkaç saniye sonra **çalışma şalteri** turuncu renkte yanar (→ "Şek. 13"). **Çalıştırma şalterinin** kırmızı renkte yanması, yazılım başlatma işleminin sona erdiğini gösterir.

**Not**

Turuncu renkteyken **çalıştırma şalterine** basılırsa cihazın başlatılması işlemi gerçekleştirilmez.



Şek. 14

- Cihazın başlatılması için **çalıştırma şalterine** kırmızı renkte yanarken basılmalıdır (→ "Şek. 13"); akustik bir sinyal duyulur.
- Başlatma sırasında, tüm istasyonlarda otomatik olarak bir kontrol gerçekleştirilir (**dolum seviyesi tarama**).
- Cihaz çalışmaya hazır duruma gelir gelmez **çalıştırma şalteri** yeşil yanar.
- Başlatma evresi tamamlandığında, ekranda **Ana menü** (→ "Şek. 14") görüntülenir.

Cihazın kapatılması

- Cihazı (örn. gece boyunca) bekleme moduna almak için **alıştırma şalterine** (→ "Şek. 13") iki kez basılmalıdır. Şalter kırmızı renkte yanar.
- Temizlik ve bakım çalışmaları için, cihazın ayrıca **güç şalterinden de** (→ "Şek. 12-1") kapatılması gerekir.

**Not**

Cihaz çalıştırılırken veya içinde dolu reaktifler mevcut değilken, dolu olmayan istasyonlar algılanır ve ekranda vurgulanır (→ S. 89 – 6.2.2 Otomatik dolum seviyesi tarama).

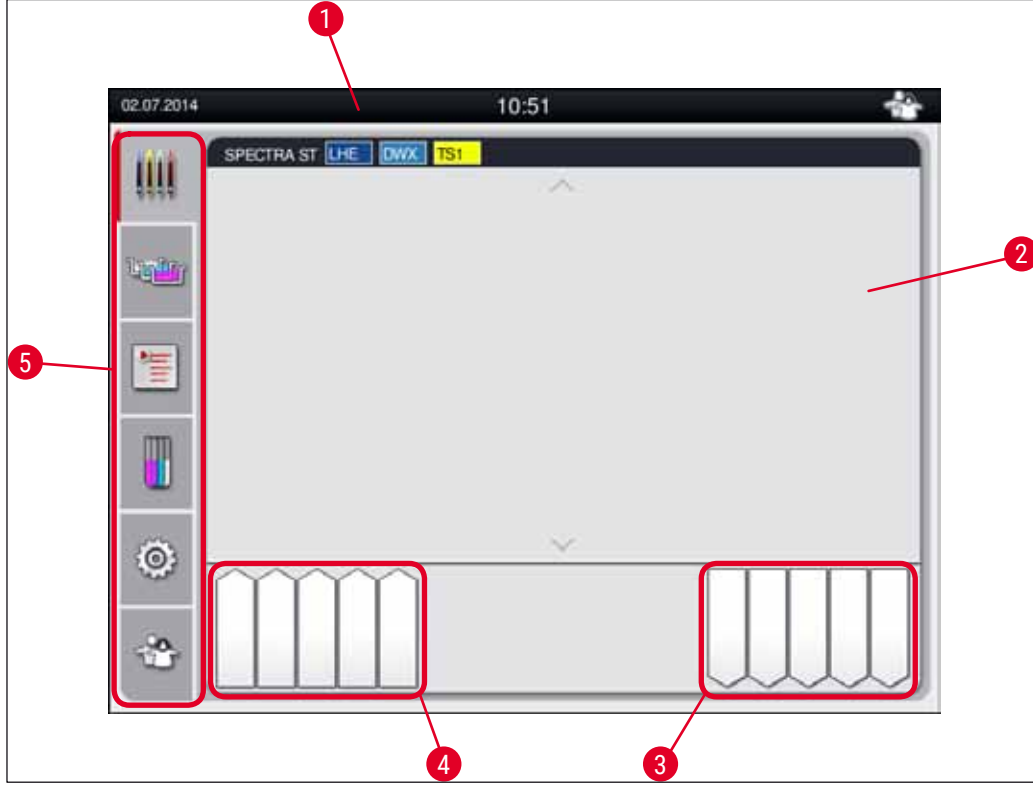
**Uyarı**

Boyama programında ilk adım olarak fırın kullanımı programlandıysa cihaz açıldıktan sonra fırın henüz çalışma sıcaklığına ulaşmadığı için program "başlatılamaz" durumda görünebilir. Çalışma sıcaklığına erişilir erişilmez, program çalıştırılabilir olarak gösterilir.

5. Çalışma

5.1 Kullanıcı arayüzü - Genel bakış

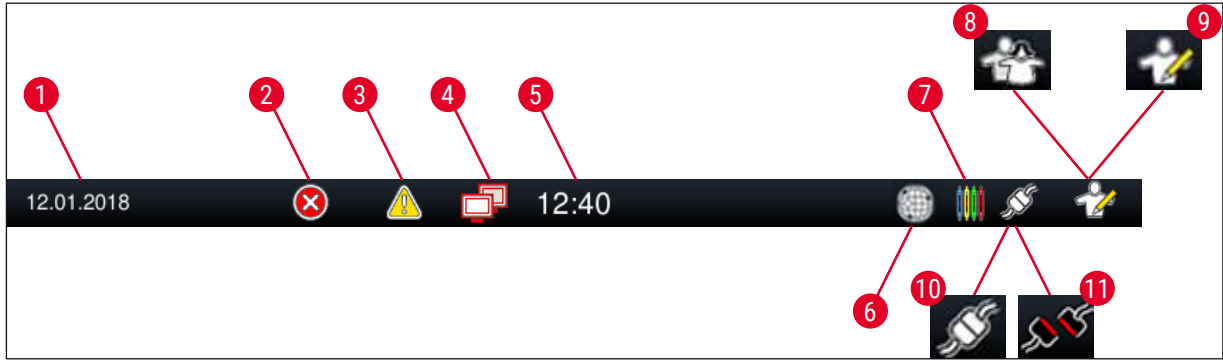
HistoCore SPECTRA ST renkli dokunmatik ekranla programlanır ve çalıştırılır. Devam eden bir boyama işlemi (Program) yoksa, cihaz açıldığında aşağıdaki ekran görüntülenir.



Şek. 15

- 1 Durum çubuğu
- 2 İşlem durum göstergesi
- 3 Boşaltma çekmecesini durum göstergesi
- 4 Yük çekmecesini durum göstergesi
- 5 Ana menü (→ S. 38 – 5.5 Ana menü - genel bakış)

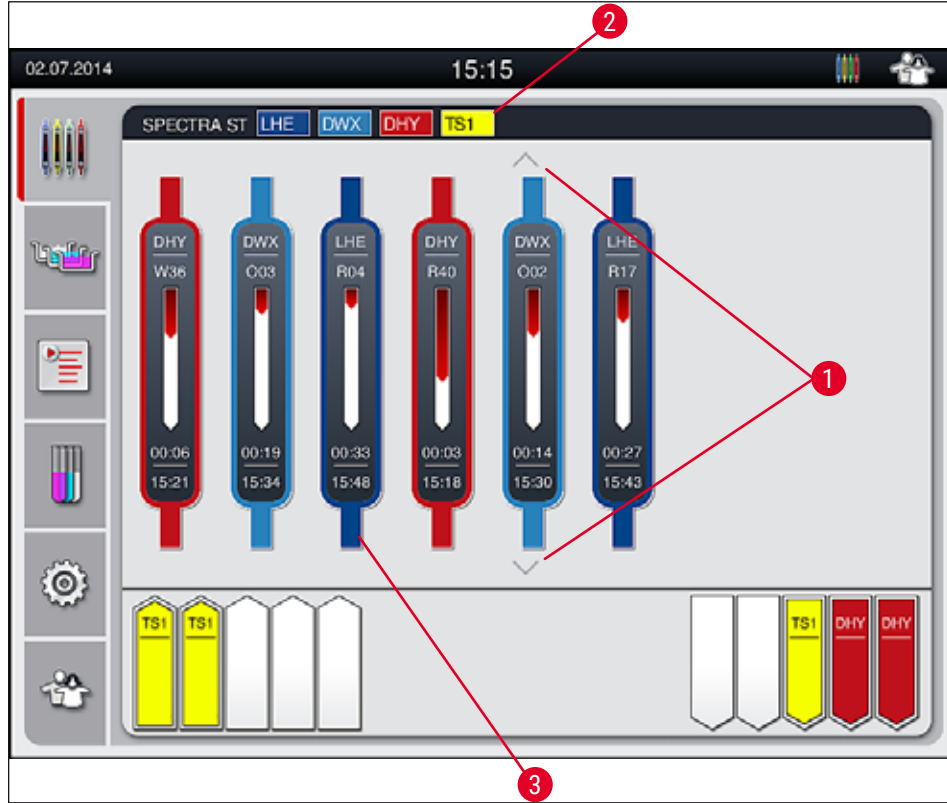
5.2 Durum göstergesindeki öğeler



Şek. 16

- 1 Güncel tarih
- 2 Cihazın çalıştırılması sırasında alarm veya hata uyarısı verilirse bu alarm sembolü görüntülenir. Bu sembole basılarak en güncel 20 aktif bilgi mesajı yeniden görüntülenebilir.
- 3 Cihazın çalıştırılması sırasında uyarılar ve bilgi notları görüntülenirse bu uyarı sembolü görüntülenir. Bu sembole basılarak en güncel 20 aktif bilgi mesajı yeniden görüntülenebilir.
- 4 Bu sembol, Uzaktan Bakım sunucusu ile bağlantı kurulduğunu ve bir Leica servis teknisyeninin ekrana erişim sağladığını gösterir. Bu sembole basılarak bağlantı kullanıcı tarafından sonlandırılabilir.
- 5 Yerel saat
- 6 "Uzaktan Bakım Erişimi" sembolü, bu cihazın bir ağ bağlantısı üzerinden Leica Uzaktan Bakım servisine bağlandığını gösterir.
- 7 "İşlem" sembolü, o sırada aktif boyama işlemlerinin olduğunu ve boşaltma çekmecesinde hala raflar olabileceğini gösterir.
- 8 Bu "Kullanıcı" sembolü, cihazın kullanıcı modunda olduğunu ve şifre olmadan kolayca kumanda edilebileceğini gösterir.
- 9 Cihazın "süpervizör" modunda çalıştırıldığı bu sembol ile gösterilir. Bu modda, eğitimli personele yönelik kapsamlı kumanda ve ayar olanakları sunulur. Bu moda erişim parola korumalıdır.
- 10 HistoCore SPECTRA ST ve HistoCore SPECTRA CV arasındaki bağlantı kuruldu.
- 11 HistoCore SPECTRA ST ve HistoCore SPECTRA CV arasındaki bağlantı kesildi.

5.3 İşlem durum göstergesi



Şek. 17

Ana pencerede (→ "Şek. 17") işlemi sürmekte olan tüm raflar (→ "Şek. 17-3") görüntülenir.



Not

Aktif bir boyama işlemi, braketin üst parçası ilgili renge dönüştürülerek sembolik olarak gösterilir (→ "Şek. 17-3"). İşlemi devam eden raf sayısı, ana pencerede gösterilebilecek maksimum sayıdan fazlaysa (maks. 9), (→ "Şek. 17-1") tuşu yardımıyla gösterim alanındaki sayfalar içinde dikey olarak gezinebilirsiniz. Gri gösterilen tuşlar aktif değildir ve gösterilmeyen bir bölgede başka bir öge de mevcut değildir.

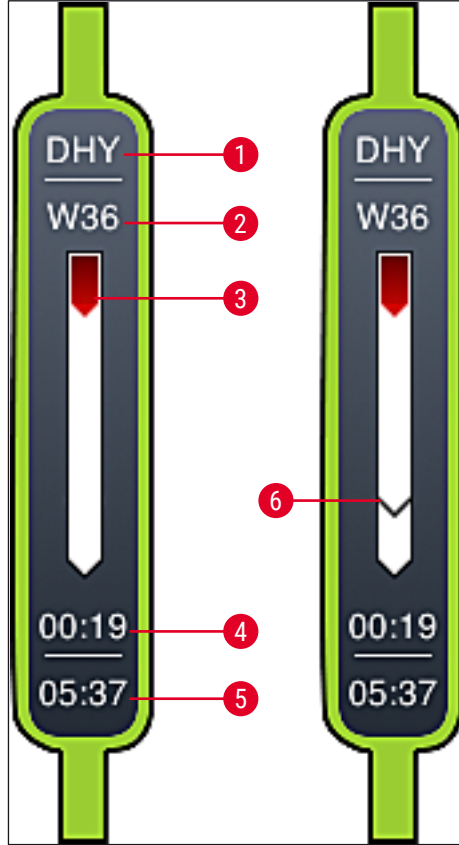
Ana pencerenin başlık satırı (→ "Şek. 17-2") cihaz tipini gösterir [SPECTRA ST] ve güncel olarak başlatılabilecek durumdaki boyama programlarını, tanımlanan kısaltmalar ve raflara atanan renkler ile birlikte listeler.



Not

Devam eden her bir boyama işlemi, raf braketine ait sembol ile gösterilir. Bu sembol, gerçek raf braketi ile aynı renktedir. Braket sembolünde farklı bilgiler gösterilir (→ "Şek. 18").

Eğer HistoCore SPECTRA ST boyayıcı bir HistoCore SPECTRA CV robot lamel hazırlama cihazına kalıcı olarak bağlandıysa, cihazların her ikisi de iş istasyonu modunda çalıştırılabilir. Böylece boyama işleminden başlayarak bitmiş lamaların çıkarılmasına kadar kesintisiz bir iş akışı sağlanır. Bu durumda HistoCore SPECTRA CV cihazına transfer süresi de işlem durum çubuğunda görüntülenir (→ "Şek. 18-6").



Şek. 18

- 1 Program adı kısaltması
- 2 Cihazdaki rafın güncel pozisyonu
- 3 Tüm boyama işleminin seyir göstergesi
- 4 Programın tahmini kalan süresi (ss:dd)
- 5 Programın bitiş saati
- 6 İş istasyonu olarak çalışırken HistoCore SPECTRA CV robot lamel hazırlama cihazına transfer süresi (→ S. 108 – 6.6.5 İş istasyonu olarak çalışma)

5.4 Çekmecelerin gösterimi

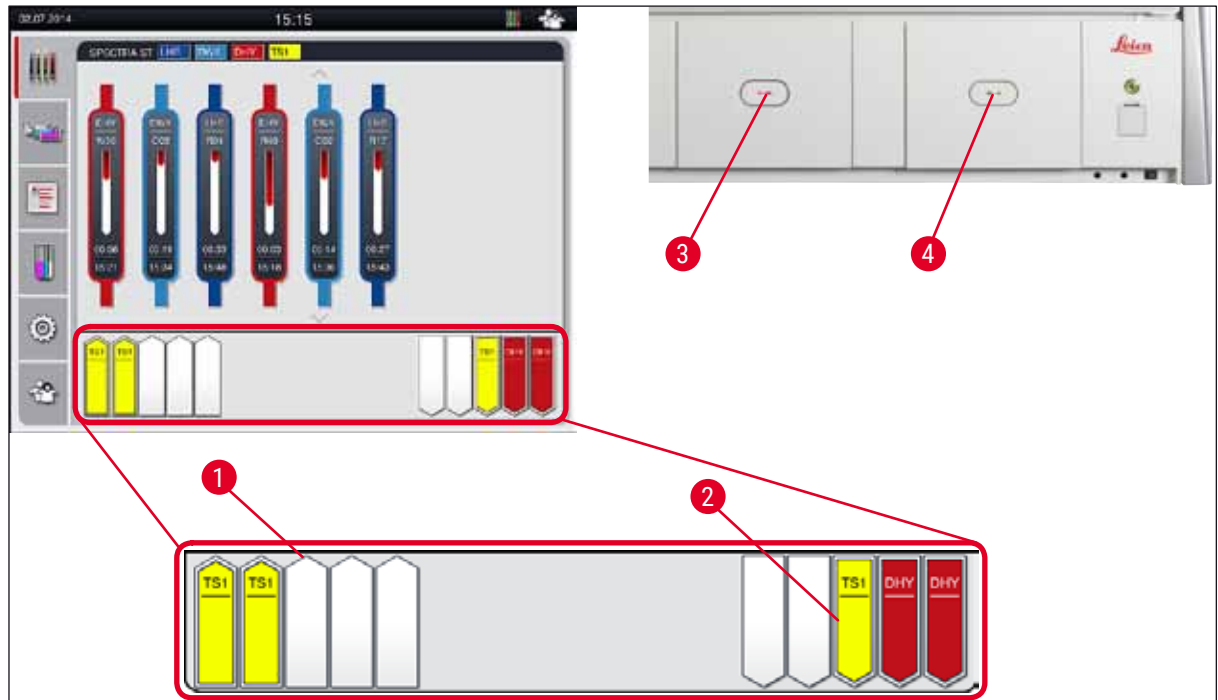
Ana pencerenin alt bölümünde, yük ve boşaltma çekmeceleri gösterilir.

- Ok yönü cihaza doğru (→ "Şek. 19-1") gösterilen istasyonlar yük çekmecesini ve ok yönü cihazdan dışarı doğru (→ "Şek. 19-2") gösterilen istasyonlar ise boşaltma çekmecesini gösterir ve bunların her birinde beş pozisyon mevcuttur.
- Çekmece tuşuna (→ "Şek. 19-3") veya (→ "Şek. 19-4") basılarak ilgili çekmece otomatik şekilde açılabilir veya kapatılabilir.
- Çekmece kapatıldığı zaman cihaz yerleştirilen veya çıkarılan rafları otomatik olarak algılar.
- Giriş veya boşaltma çekmecesinde raflar, ilgili raf kolu rengi ve atanan program kısaltması ile ekranda gösterilir.
- Serbest pozisyonlar beyaz renk ile gösterilir.



Not

Çekmece tuşu (→ "Şek. 19-4") yeşil yandığında yük ve boşaltma çekmeceleri açılabilir. Rafların yük çekmecesinin dışına veya boşaltma çekmecesinin içine taşınması sırasında, ilgili çekmecedeki tuş kırmızı renkte yanar (→ "Şek. 19-3") ve çekmece açılmaz.



Şek. 19



Uyarı

Çekmeceler açılırken veya kapatılırken dikkatli olunmalıdır. Ezilme tehlikesi! Çekmeceler motorla çalışır ve tuşa basıldığında otomatik olarak dışarı çıkar. Çekmecelerin hareket alanı bloke edilmemelidir.

5.5 Ana menü - genel bakış

Ana menü ekranının sol tarafında bulunur (→ "Şek. 15-5"); bu menüdeki bölümler aşağıda açıklanmıştır. Bu menü tüm alt menülerde görüntülenir ve her zaman başka bir alt menüye geçilebilmesine olanak sağlar.



İşlem durum göstergesi işlemi devam eden tüm rafların güncel durumunu gösterir. Burada ilgili raf kolu, ilgili renkle sembolik olarak gösterilir.

Bu görüntü, standart gösterge görüntüsüdür.



Banyoplanı, cihaz içindeki tüm istasyonlara bir genel bakış sunar. Münferit reaktif istasyonları; reaktif adının kısaltması, istasyon numarası ve işlemde olan raflar ile birlikte gösterilir.



Program listesi seçeneği etkinleştirildiğinde, cihazda mevcut olan tüm boyama programları bir liste formatında görüntülenir. Menü, boyama programlarının yeniden girilmesine ve değiştirilmesine, önceliklendirilmesine ve banyoplanının uygulanmasına olanak sağlar.



Reaktif listesi seçeneği etkinleştirildiğinde, daha önce girilen tüm reaktifler bir liste formatında görüntülenir. Menü, örneğin yeni boyama programlarının entegrasyonu amacıyla yeni boya reaktiflerinin girilmesine ve reaktiflerin değiştirilmesine olanak sağlar. Reaktiflerin program oluşturulmadan önce girilmesi gerekir.



Ayarlar menüsünde temel ayarlar gerçekleştirilebilir. Burada dil versiyonu, tarih/saat, fırın sıcaklığı ve diğer parametreler yerel ihtiyaçlara uygun şekilde düzenlenebilir.



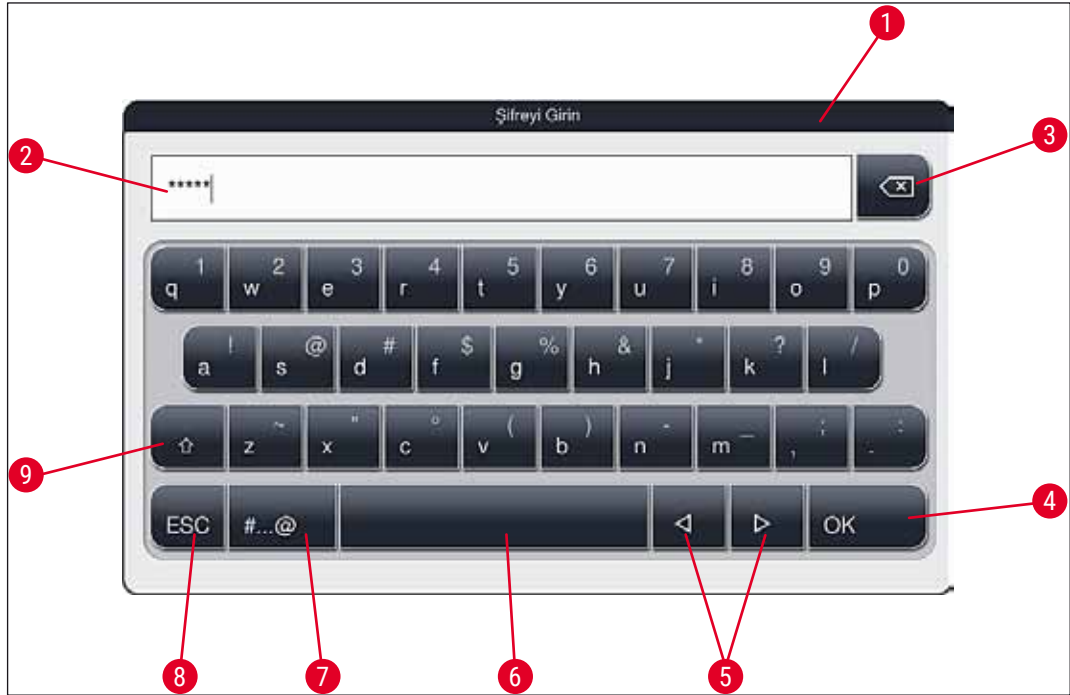
Kullanıcı Ayarları menüsünde, yetkisi olmayan kişilerin programlarda ve reaktif listelerinde değişiklik yapmasını önlemek amacıyla bireysel bir şifre belirlenebilir (**Süpervizör Modu**). Ancak cihazın **Kullanıcı Modunda** şifre olmadan kullanılması da mümkündür.

5.5.1 Giriş klavyesi

**Not**

Giriş yapılması gereken durumlarda (örn. program oluşturmak, program düzenlemek veya parola girmek gibi) bir giriş klavyesi görüntülenir (→ "Şek. 20"). Kullanım, dokunmatik ekran üzerinden gerçekleştirilir.

Klavye gösteriminin ayarlanan dile bağlı olarak değişiklik göstereceğini unutmayın.



Şek. 20

- 1 Başlık satırı
- 2 Giriş alanı
- 3 Son girilen karakteri silme
- 4 Onay
- 5 İmleci sola veya sağa hareket ettirme
- 6 Boşluk tuşu
- 7 Özel karaktere geçiş tuşu (→ "Şek. 21")
- 8 İptal (girişler kaydedilmez!)
- 9 Büyük/küçük harf ile yazım (tuşa iki kez basıldığında sürekli büyük harf ile yazılım devreye girer ve tuş kırmızıya döner. Tuşa tekrar basıldığında yine küçük harf ile yazıma geçilir.)

Özel karakter klavyesi



Şek. 21

Diğer özel karakterler



Şek. 22

- Özel karakterlerin veya özel karakter klavyesinde yer almayan noktalı harflerin vs. girişi için (→ "Şek. 21"), klavye üzerindeki ilgili standart tuşa daha uzun süreyle basılmalıdır.
- Örnek: Standart **a** tuşuna uzun süreli basıldığında diğer seçenekler görüntülenir (→ "Şek. 22").
- Tek satırlık bu yeni klavyeden gerekli olan karakter üzerine dokunularak seçilmelidir.



Not

Parola ve kodlar için aşağıdaki uzunluklar geçerlidir:

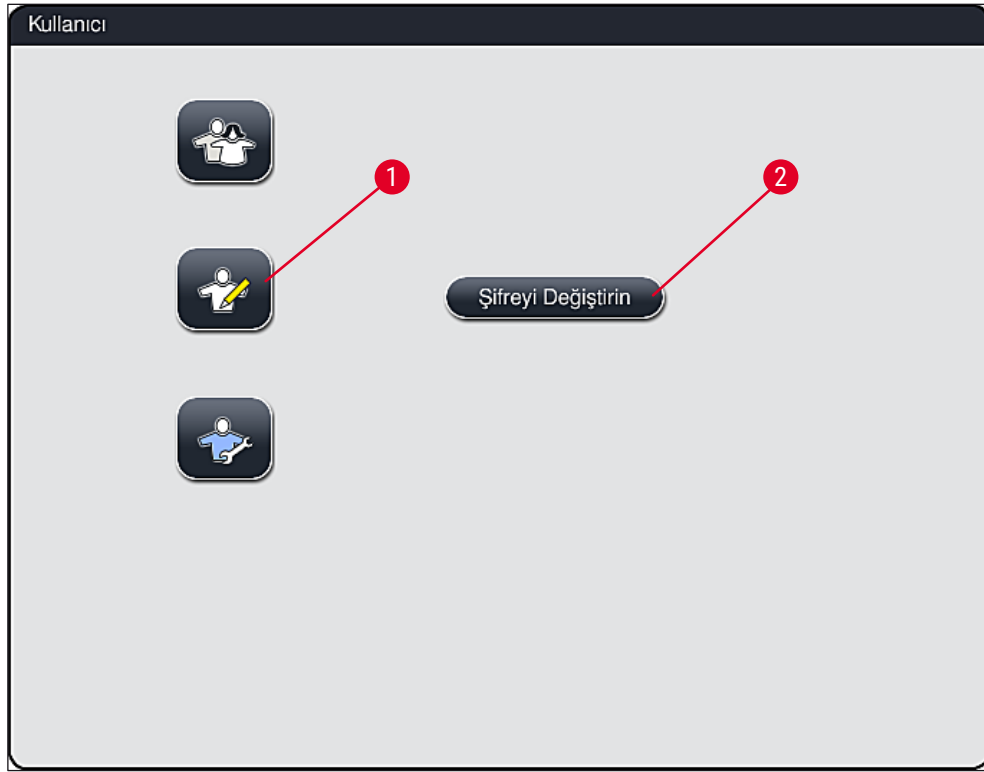
- Reaktif adları: maks. 30 karakter / reaktif kısaltmaları: maks. 10 karakter
- Program adları: maks. 32 karakter / program kısaltmaları: maks. 3 karakter
- Şifreler: min. 4 - maks. 16 karakter

5.6 Kullanıcı ayarları



Bu menüde ilgili erişim düzeyi ayarlanabilir. Aşağıdaki erişim düzeyleri mevcuttur:

- Standart Kullanıcı
- Süpervizör (parola korumalı)
- Servis teknisyeni (parola korumalı)



Şek. 23

**Standart kullanıcı:**

Standart kullanıcı için parolaya gerek yoktur. Standart kullanıcı, ayarları yapılmış durumdaki hazır cihazı rutin uygulamalar için kullanabilir. Bu kullanıcı grubu, programlar ve ayarlar ile ilgili değişiklik yapamaz.

**Süpervizör:**

Süpervizörler de standart kullanıcılar ile aynı erişim yetkilerine sahiptir ancak ilave olarak program oluşturmaları ve cihazın işleme alınma adımlarını gerçekleştirmeleri mümkündür. Bu nedenle süpervizör erişimi parola korumalıdır.

Süpervizör modunu aktif hale getirmek için aşağıdaki şekilde devam edilmelidir:

1. **Süpervizör** tuşuna basın (→ "Şek. 23-1").
2. Şifreyi girmek için kullanılacak bir klavye (→ "Şek. 24") görüntülenir.
3. **Tamam** üzerine basıldığında giriş tamamlanır ve girilen şifrenin geçerliliği kontrol edilir.
4. Güncel kullanıcı durumu, sağ üst bölümdeki durum çubuğunda (→ "Şek. 16") gösterilir.



Şek. 24

**Not**

Fabrika tarafından belirlenen parola ilk oturum açıldıktan sonra değiştirilmelidir.

Süpervizör parolasını değiştirmek için şunlar yapılmalıdır:

1. Şifreyi değiştirmek için **Şifreyi Değiştirin** tuşuna basılmalı (→ "Şek. 23-2") ve eski şifre girilmelidir.
2. Ardından klavye aracılığıyla yeni şifre iki defa girilmeli ve **Tamam** ile onaylanmalıdır.

**Not**

Parola en az 4 en fazla 16 karakter uzunluğunda olmalıdır.

**Servis teknisyeni:**

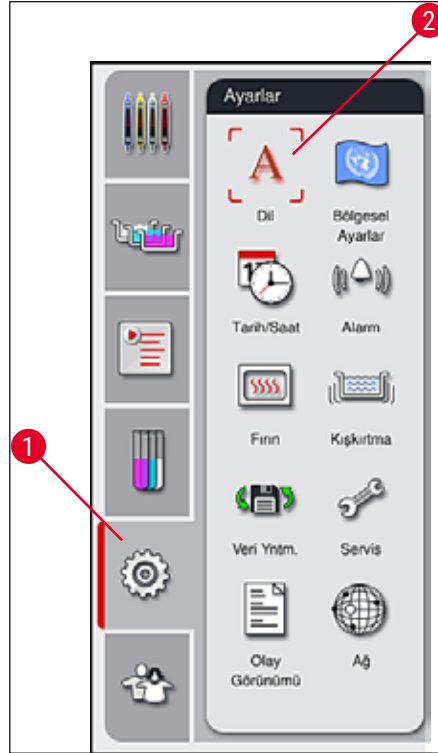
Servis teknisyeni, sistem dosyalarına erişebilir ve temel ayarları ve testleri gerçekleştirebilir.

5.7 Temel ayarlar**Not**

Bazı ayarlardaki değişiklikler örneğin cihazın ilk kurulum ayarları sadece süpervizör modu ile gerçekleştirilebilir (→ S. 41 – Süpervizör modunu aktif hale getirmek için aşağıdaki şekilde devam edilmelidir:).

Çark sembolüne (→ "Şek. 25-1") dokunulduğunda **Ayarlar** menüsü açılır (→ "Şek. 25"). Bu menüde cihaz ve yazılım ile ilgili temel ayarlar gerçekleştirilebilir.

- Sembollerden birine (→ "Şek. 25-2") dokunulduğunda bu sembol seçilmiş olur ve kırmızı ile vurgulanır.
- Ekranın sağ tarafında ilgili ayar penceresi görüntülenir.
- Alt menüler aşağıda açıklanacaktır.



Şek. 25

5.7.1 Dil ayarları



- Dil seçim menüsünü görüntülemek üzere **Dil** (→ "Şek. 25-2") sembolüne basılır. Bu menü, cihaza yüklenmiş olan tüm dilleri içerir ve istenen görüntüleme dilinin seçilmesine olanak verir.

- İstenen dil seçilmeli ve **Kaydet** tuşu ile onaylanmalıdır.
- Ekran göstergeleri, bilgi mesajları ve metinler hemen ayarlanan dilde görüntülenmeye başlar.



Not

Başka dillerin eklenmesi ancak süpervizör veya Leica servis teknisyeni tarafından bir içe aktarma işlemiyle gerçekleştirilebilir (→ S. 49 – 5.7.7 Veri Yönetimi).

5.7.2 Bölgesel Ayarlar



Bu menüde temel görüntüleme ayarları (→ "Şek. 26") yapılabilir.

Sıcaklık birimi

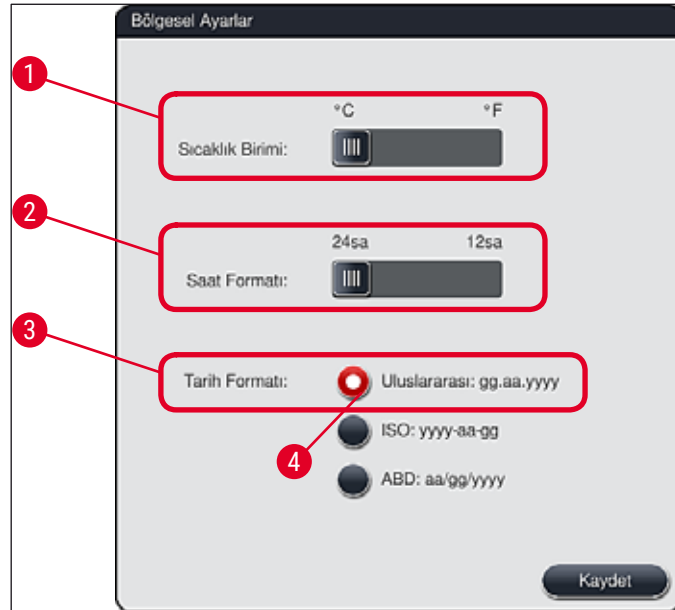
- Sıcaklık birimi ayarı (→ "Şek. 26-1") Santrigrat veya Fahrenheit olarak yapılabilir. Bunun için sürgülü şalter istenen birim üzerine konumlandırılmalıdır.

Saat Formatı

- Saat gösterimi (→ "Şek. 26-2") sürgülü şalter aracılığıyla 24 saatlik ve 12 saatlik gösterim olarak ayarlanabilir (a.m. = öğleden önce/p.m. = öğleden sonra).

Tarih Formatı:

- Tarih gösterimi (→ "Şek. 26-3") örnek formatın yanındaki seçim düğmesine basılarak uluslararası, ISO veya ABD formatına göre ayarlanabilir.
- Etkinleştirilen ayarın çevresinde kırmızı bir çerçeve görülür (→ "Şek. 26-4").
- Kaydet** tuşuna basıldığında ayarlar kaydedilir.



Şek. 26

5.7.3 Tarih ve Saat



Bu menüde güncel tarih ve yerel saat ilgili düğmeler çevrilerek (→ "Şek. 27") ayarlanabilir.



Not

12 saatlik göstergede, doğru ayarın yapılabilmesi amacıyla saati gösteren rakamların altında ek olarak a.m. (öğleden önce) ve p.m. (öğleden sonra) işaretleri de gösterilir. Saat ve tarih ayarları, fabrikada ayarlanan sistem saatinden en fazla 24 saat farklılık gösterecek şekilde ayarlanabilir.

- **Kaydet** tuşuna basıldığında ayarlar kaydedilir.



Şek. 27

5.7.4 Alarm sesleri menüsü - Hata ve sinyal sesleri



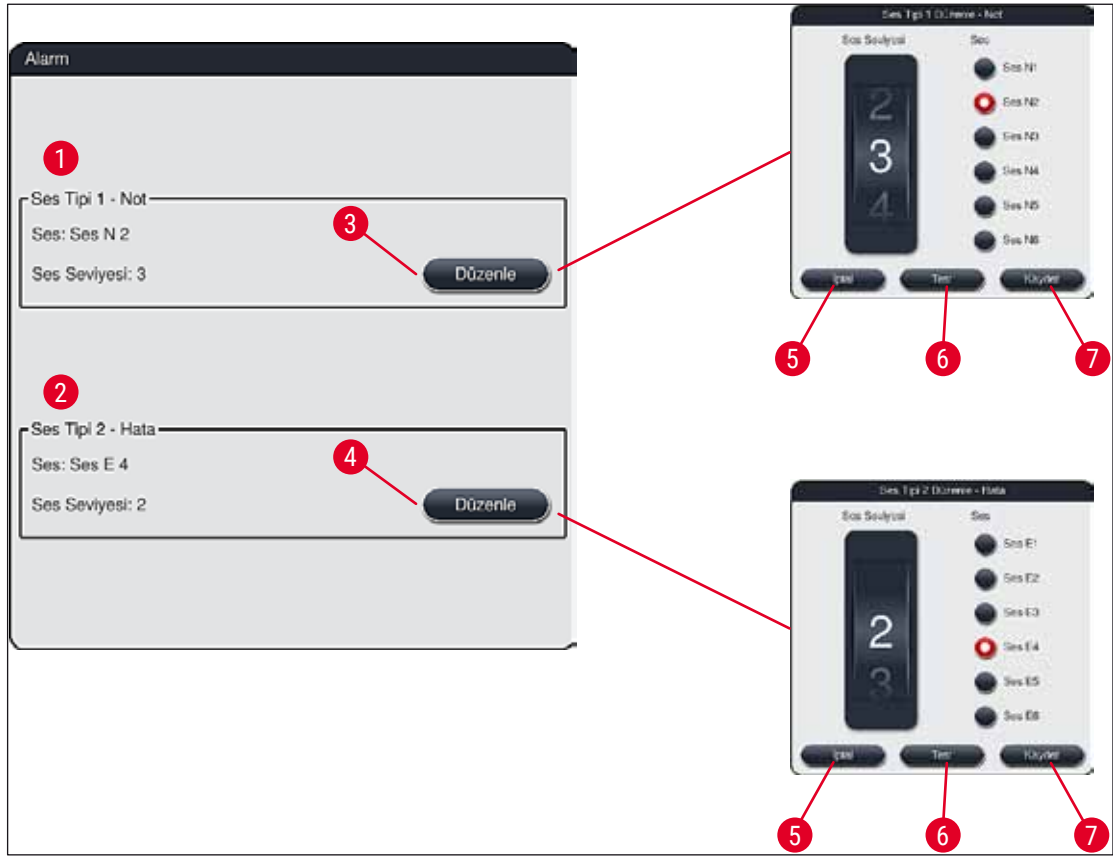
Bu menüde uyarı ve alarm sesleri seçilebilir, ses seviyesi ayarlanabilir ve işlevler kontrol edilebilir (→ "Şek. 28-6").

Menü çağrıldığında uyarı ve alarm sesleri ile ilgili güncel ayarlar görüntülenir.



Uyarı

- Cihaz çalıştırıldıktan sonra bir alarm sesi verilir. Bu olmazsa cihaz çalıştırılmaz. Bu şekilde numunelerin ve kullanıcının güvenliği sağlanır. Bu durumda yetkili Leica Servis Organizasyonu bilgilendirilmelidir.
- Akustik alarm sesleri devre dışı bırakılamaz. Ses seviyesi en az 2 değerine ayarlanabilir. Maksimum ayar değeri 9'dur.



Şek. 28



Ses Tipi 1 - Not (→ "Şek. 28-1")

Ekranda ikaz veya uyarı mesajları görüntülendiğinde uyarı sesi verilir. 6 farklı ses arasından seçim yapılabilir. Ayarları değiştirmek için **Düzenle** (→ "Şek. 28-3") tuşuna basılmalıdır. Ses seviyesi, düğme çevrilerek (0 ile 9 arasında) kademeli şekilde ayarlanabilir.



Ses Tipi 2 - Hata (→ "Şek. 28-2")

Ekranda bir hata mesajı görüntülendiğinde alarm sesi verilir. Bu gibi durumlar kullanıcının hemen müdahale etmesini gerektirir. 6 farklı ses arasından seçim yapılabilir. Ayarları değiştirmek için **Düzenle** (→ "Şek. 28-4") tuşuna basılmalıdır.

- **Sesli uyarıcı ses seviyesi** düğmesi ile, alarm seslerine ilişkin ses seviyesi ayarı yapılabilir. Alarm tipleri için altı farklı ses tonu arasından seçim yapılabilir. İlgili sesi dinlemek için **Test** (→ "Şek. 28-6") tuşu kullanılabilir.
- **Kaydet** (→ "Şek. 28-7") tuşuna basıldığında ayarlar kaydedilir. **İptal** (→ "Şek. 28-5") tuşu ile seçim penceresi, ayarlar uygulamaya alınmadan kapatılır.

5.7.5 Fırın ayarları

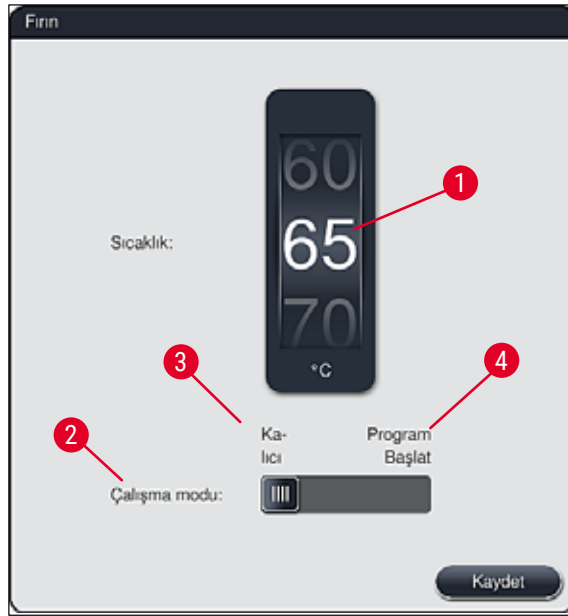


Fırın ayarları menüsünden fırının sıcaklığı ve çalışma modu ayarlanabilir (→ "Şek. 29"). Menü çağrıldığında güncel fırın ayarları görüntülenir.



Uyarı

Prensip olarak fırın sıcaklığı değişiklikleri boya sonuçlarına etki edebilir. Fırın sıcaklığının fazla yüksek ayarlanması numuneye zarar verebilir.



Şek. 29

Sıcaklık:

(→ "Şek. 29-1") tuşu çevrilerek fırının hedef sıcaklığı 40 °C - 70 °C arasında 5 °C kademeler ile ayarlanabilir.

Çalışma modu:

Çalışma modu (→ "Şek. 29-2"), için aşağıdakilerden biri seçilebilir:

- Fırının program başlangıcında ısıtılması (→ "Şek. 29-4") (**Program Başlat**) veya
- Fırının cihazın açılması ile birlikte çalıştırılması (→ "Şek. 29-3") (**Kalıcı**).
- Ayar değişikliği için sürgülü şalter ilgili konuma getirilebilir.
- **Kaydet** tuşuna basıldığında ayarlar kaydedilir.



Not

- Değişikliklerin kaydedilebilmesi için şifre korumalı **Süpervizör** operatör modu gereklidir. Basit kullanıcı modunda **Kaydet** tuşu gri olarak gösterilir ve aktif değildir.
- Leica boyama programları banyoplanı içinde entegre edilmişse (→ S. 75 – 5.9.9 Banyoplanının yürütülmesi) sıcaklık ayarı değiştirilemez. Varsayılan sıcaklık için Leica reaktif kitiyle birlikte verilen bilgilere bakın.



Uyarı

- Fırının ısınması nedeniyle her seferinde beklemeyi önlemek için **Kalıcı** ayarının kullanılması tavsiye edilir.
- Fırın sıcaklığı, ayarlanmış olan değerden ortam koşullarına bağlı olarak zamanla -8°C ile $+5^{\circ}\text{C}$ kadar sapabilir. Bu nedenle özellikle hassas numuneler için ayarlanan sıcaklığın uygun şekilde seçilmesi gerekir (örn. ayarlanan sıcaklık 5°C düşürülerek fırın adımının buna uygun olarak uzatılması gerekir).

5.7.6 Hareket hızı - Yukarı ve aşağı hareket (kışkırtma)



Kışkırtma menüsünde (→ "Şek. 30"), rafa ait tutucu çerçevesinin yukarı/aşağı hareketinin hızı ayarlanır. Raf braket, boyama işleminde yukarı ve aşağı hareket eden (kışkırtma) tutucu çerçevesinde yer alır.

Menü çağrıldığında güncel ayar görüntülenir.



Not

Kışkırtma, doldurulan reaktiflerin boyama işlemi devam ederken karıştırılmasına yardımcı olur. Hareket hızını (kışkırtma) ayarlamak için şifre korumalı **Süpervizör** kullanıcı modu gereklidir.

Hız:

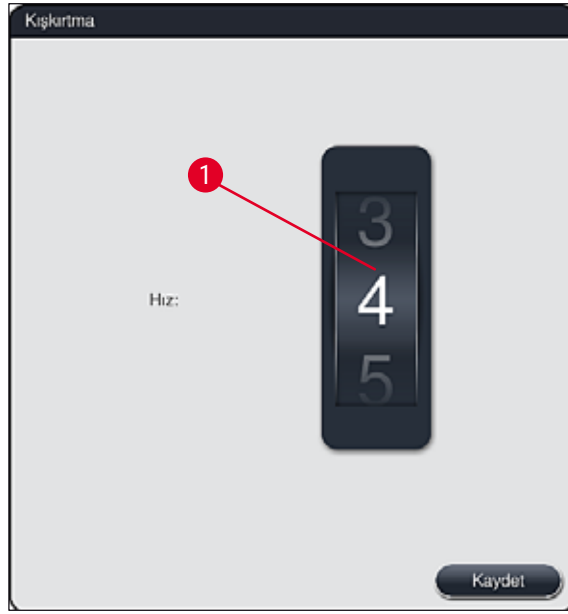
Hız (→ "Şek. 30-1") düğmesi çevrilerek kışkırtma hızı 5 adımda ayarlanabilir (0= Kışkırtma devre dışı, 5= Maksimum hız). Değer yükseldikçe kışkırtma frekansı da sıklaşır.

Kaydet tuşuna basıldığında ayarlar kaydedilir.



Not

- Kullanıcı tanımlı programlar için kışkırtma hızı sadece doğrulanmış bir Leica programı aktif değilse değiştirilebilir. Bu durumda düğme siyah görüntülenir ve aktif halledir.
- Doğrulanmış Leica programları için kışkırtma önceden ayarlanmıştır (kullanım için Leica Reaktif kit talimatlarına bakın). Düğme gri görüntülenir ve aktif halde değildir.



Şek. 30

5.7.7 Veri Yönetimi



Veri Yntm. menüsünde (→ "Şek. 31") veriler, ayarlar ve olay günlükleri (günlük dosyaları) dışa veya içe aktarılabilir. Tüm dışa ve içe aktarma işlemleri (uzaktan yazılım güncelleme hariç) için bir USB bellek çubuğu gerekir ve bu çubuk cihazın ön tarafındaki USB yuvalarından (→ "Şek. 1-7") birine bağlanır.



Not

Kullanılacak USB bellek çubuğu FAT32 ile formatlanmış olmalıdır.

Kullanıcı Dışa Aktarım (→ "Şek. 31-1")

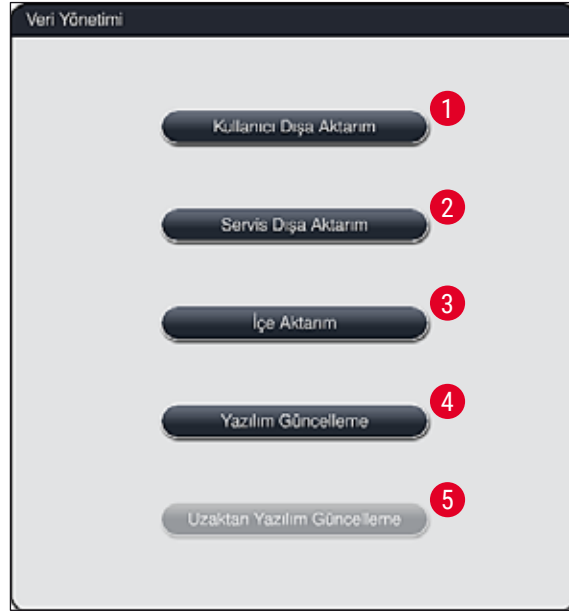
Kullanıcı Dışa Aktarım fonksiyonu ile bilgiler bağlı durumdaki bir USB bellek çubuğuna kaydedilir (→ "Şek. 1-7"):

- Son 30 çalışma gününe ait olay günlüklerinin ve CSV formatında **RYS** bilgilerinin yer aldığı bir **zip** dosyası
- Tüm kullanıcı tanımlı programları ve reaktif listesini içeren şifreli bir **lpkg** dosyası.



Not

lpkg dosyası kullanıcı tarafından açılmaz ve görüntülenemez.



Şek. 31

Kullanıcı tanımlı programları ve reaktif listesini aynı konfigürasyona sahip başka bir HistoCore SPECTRA ST cihazına aktarmak üzere **İçer Aktarım** (→ "Şek. 31-3") fonksiyonu kullanılabilir.

- Dışa aktarım sırasında **Kullanıcı verileri aktarılıyor...** bilgi mesajı görüntülenir.
- **Dışarı aktarım başarılı** bilgi mesajı, kullanıcıya veri aktarımının sona erdiğini ve USB bellek çubuğunun güvenli şekilde çıkartılabileceğini bildirir.
- **Dışarı aktarım başarısız** bilgi mesajı görüntülenirse, bir hata ortaya çıkmış demektir (örn. USB bellek çubuğu çok erken çıkartıldı). Bu durumda dışa aktarma işlemi tekrar gerçekleştirilmelidir.



Not

Cihazın kurulum ayarları başarıyla gerçekleştirildikten sonra, yeniden bir kurulum sırasında gerekirse bu verilere erişilebilmesini sağlamak amacıyla bir veri dışa aktarma işleminin gerçekleştirilmesi tavsiye edilir.

Servis Dışa Aktarım (→ "Şek. 31-2")

Servis Dışa Aktarım fonksiyonu bir **lpkg** dosyasını bağlı durumdaki bir USB bellek çubuğuna kaydetmek için kullanılır (→ "Şek. 1-7"):

Şifreli **lpkg** dosyasında önceden belirlenen sayıda olay günlüğü ile birlikte aşağıdakiler bulunur:

- RYS bilgileri
- Reaktif verileri
- Kullanıcı tanımlı program adları
- Servis ilişkili diğer veriler

**Not**

lpkg dosyası kullanıcı tarafından açılmaz ve görüntülenemez.

- **Servis Dışa Aktarım** tuşuna basıldığında, dışa aktarılacak veri kayıtlarının (5, 10, 15 veya 30 gün) seçilebileceği bir seçim menüsü görüntülenir.
- Seçimi onaylamak üzere **Tamam** tuşuna basın.
- Veri dışa aktarma süresince **Servis verileri dışa aktarılıyor...** bilgi mesajı görüntülenir.
- **Dışarı aktarım başarılı** bilgi mesajı, kullanıcıya veri aktarımının sona erdiğini ve USB bellek çubuğunun güvenli şekilde çıkartılabileceğini bildirir.
- **Dışarı aktarım başarısız** bilgi mesajı görüntülenirse, bir hata ortaya çıkmış demektir (örn. USB bellek çubuğu çok erken çıkartıldı). Bu durumda dışa aktarma işlemi tekrar gerçekleştirilmelidir.

İçe aktarım (→ "Şek. 31-3")

**Not**

- İçe aktarım işlemi için şifre korumalı **Süpervizör** kullanıcı modu gereklidir.
- Seçim penceresinde bir veya daha çok dosya mevcutsa dosyanın adına kayıt tarihi ve cihazın seri numarasını atayabilirsiniz. İçe aktarılması istenen dosya seçilmeli ve ekranda gösterilen sonraki bilgi mesajı **Tamam** ile onaylanmalıdır.
- Cihaz yazılımı, verilerin içe aktarılması sırasında mevcut Leica program ve reaktiflerinin üzerine yazılmasını engeller. Fazladan gelen program veya reaktif kısaltmaları ile reaktif adlarının yerine bir yer tutucu otomatik olarak yerleştirilir veya eklenir. Nesne taşıyıcı braket renklerinin fazladan tekrarlanması durumunda içe aktarılan programın rengi beyaz olarak ayarlanır.

Nesne taşıyıcı braket rengi:

- Nesne taşıyıcı braket rengi daha önceden bir programa atanmış yeni bir program içe aktarılsa yeni renk aktarım sırasında beyaz olarak değiştirilir.

Program adı kısaltması:

- İçe aktarılacak bir programın kısaltması, mevcut bir program tarafından daha önceden kullanılmaktaysa yazılım bu kısaltmayı bir yer tutucuyla değiştirir. Üzerine yazılan programın adı değişmez.
- Mevcut programın kısaltması: PAS
- İçe aktarılan programın kısaltması değiştirilir: +01

Reaktif adı ve reaktif adı kısaltması:

- İçe aktarılan bir reaktifin adı veya kısaltması daha önceden kullanılmaktaysa yazılım tarafından son bölüme otomatik olarak bir yer tutucu ("_?") eklenir.
- Mevcut reaktif adı: %100 Alkol Dehid 1 S
- İçe aktarılan reaktifin değiştirilen adı: %100 Alkol Dehid 1 S_?
- Mevcut kısaltma: 100Dhy 1S
- İçe aktarılan reaktifin kısaltması değiştirilir: 100Dhy 1+01

İçe aktarılan program ve reaktifler banyoplanı içine yer tutucularla birlikte entegre edilebilir. Bunlar daha sonra değiştirilebilir.

**Uyarı**

USB bellek çubuğunda bulunan verileri içe aktarma sırasında, cihazda önceden bulunan tüm kullanıcı tanımlı programların ve reaktiflerin üzeri yazılır ve bunların yerlerini içe aktarılan dosyalar alır. İçe aktarım için dosyaların tek tek seçilmesi mümkün değildir! Leica bu fonksiyonun sadece yedekleri içe aktarmak veya aynı parametreler ile başka bir HistoCore SPECTRA ST sistemi kurmak için kullanılmasını tavsiye eder.

İçe aktarım fonksiyonu şifreli program ve reaktif listesi verilerinin, doğrulanmış diğer Leica programlarının ve ilave dil paketlerinin bağlanmış durumdaki bir USB bellek çubuğundan içe aktarılmasına olanak sağlar.

Bu veriler ayrıca, içe/dışa aktarma fonksiyonu üzerinden aynı veriler ile başka bir HistoCore SPECTRA ST sistemi oluşturmak için de kullanılabilir.

- Bunun için önceden dışa aktarılan verilerin yer aldığı USB bellek çubuğu, cihazın ön tarafındaki USB yuvalarından birine takılmalıdır (→ "Şek. 1-7").
- Ardından **İçe Aktarım** fonksiyonu seçilmelidir. Veriler içe aktarılır.
- Verilerin başarıyla içe aktarıldığı bir bilgi mesajı ile teyit edilir.

**Uyarı**

Genellikle, **İçe Aktarım** fonksiyonu kullanılırken (ve yeni bir Leica boyama programı içe aktarırken) yeni bir banyoplanı uygulamak gerekir. Cihaz içindeki tüm Leica reaktiflerinin süresi geçmiş olacak ve yeni Leica reaktif kitine uygun olarak yenilenmeleri gerekecektir.

Yazılım Güncelleme (→ "Şek. 31-4")

Yazılım güncellemeleri ve ilave dil paketleri olduğunda bunlar sadece **Süpervizör** kullanıcı menüsü aracılığıyla veya Leica'nın yetkilendirdiği bir servis teknisyeni tarafından kurulabilir.

Yazılım Güncellemesi yapma

1. Yazılım güncelleme dosyasını FAT32 olarak biçimlendirilmiş bir USB bellek çubuğuna kopyalayın.
2. USB bellek çubuğunu cihazın ön bölümündeki iki USB yuvasından (→ "Şek. 1-7") birine takın.
3. Ardından, **Veri Yntm.** menüsüne geçin ve **Yazılım Güncelleme** (→ "Şek. 31-4") üzerine tıklayın.
4. Yazılım Güncellemesi başlatılır.

✓ Güncelleme başarılı olarak tamamlandığında kullanıcıya bir bilgi mesajıyla bildirim yapılır.

**Uyarı**

Güncelleme başarılı olarak tamamlanamazsa durum kullanıcıya bildirilir. Durumun nedeni belirli değilse yetkili Leica Servis Organizasyonu ile irtibat kurulmalıdır.

**Not**

HistoCore SPECTRA ST yazılım güncellemesi gerçekleştirildiğinde, laboratuara özel olarak yapılmış olan ayarlar silinmez. Yazılım güncellemesi sonrasında cihazın doğru çalıştığı kontrol edilmelidir.

Uzaktan yazılım güncelleme (→ "Şek. 31-5")

Bu fonksiyon ağ üzerinden yazılım güncellemesi yapmak için kullanılır. Bunun için cihazın Leica Uzaktan Bakım adlı bakım ve diyagnoz sistemine entegre edilmiş olması gerekir.

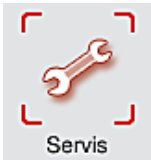
- Bu cihaz için yeni bir yazılım güncellemesi mevcut olduğunda, ilgili güncelleme otomatik olarak hemen yüklenir. Yükleme işlemi tamamlandığında, (→ "Şek. 31-5") tuşu siyah renkte görüntülenir ve aktif haldedir.
- **Uzaktan yazılım güncelleme** tuşuna basılarak, cihaz dinlenme konumundayken otomatik güncelleme işlemi başlatılabilir.



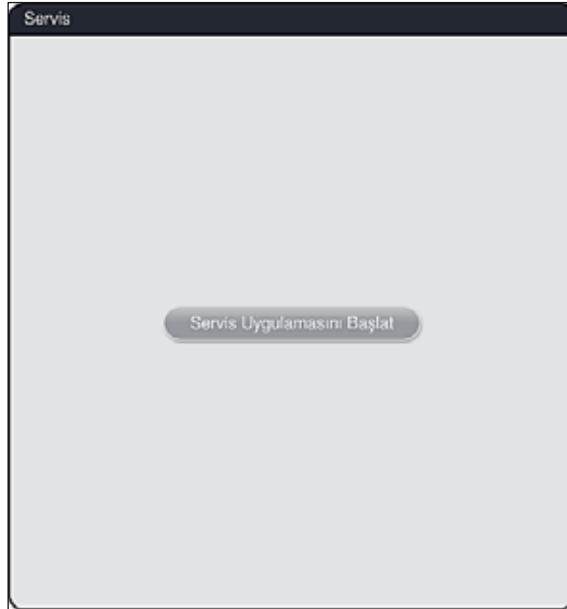
Not

- Kullanıcı, ekranda görüntülenen bir bilgi mesajı ile yazılım güncellemesi mevcut olduğu konusunda bilgilendirilir.
- HistoCore SPECTRA ST yazılımı güncellenmiştir; laboratuara özel ayarlar silinmez.

5.7.8 Servis girişi



Bu menü (→ "Şek. 32") Leica tarafından yetkilendirilmiş servis teknisyenlerinin HistoCore SPECTRA ST cihazına yönelik diyagnoz ve onarım çalışmalarını gerçekleştirmek amacıyla teknik fonksiyonlara erişmelerine olanak sağlar.



Şek. 32



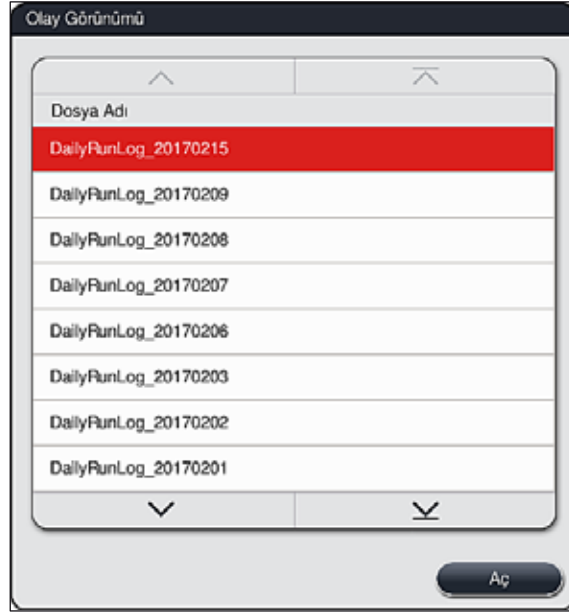
Not

Servis yazılımına erişim diğer tüm kullanıcı grupları için bloke edilmiştir.

5.7.9 Olay Görüntüleyici



Cihazın çalıştırıldığı her gün için ayrı bir günlük dosyası oluşturulur. Bu dosyaya erişmek için olay görüntüleyiciden **DailyRunLog** dosyası seçilebilir (→ "Şek. 33").



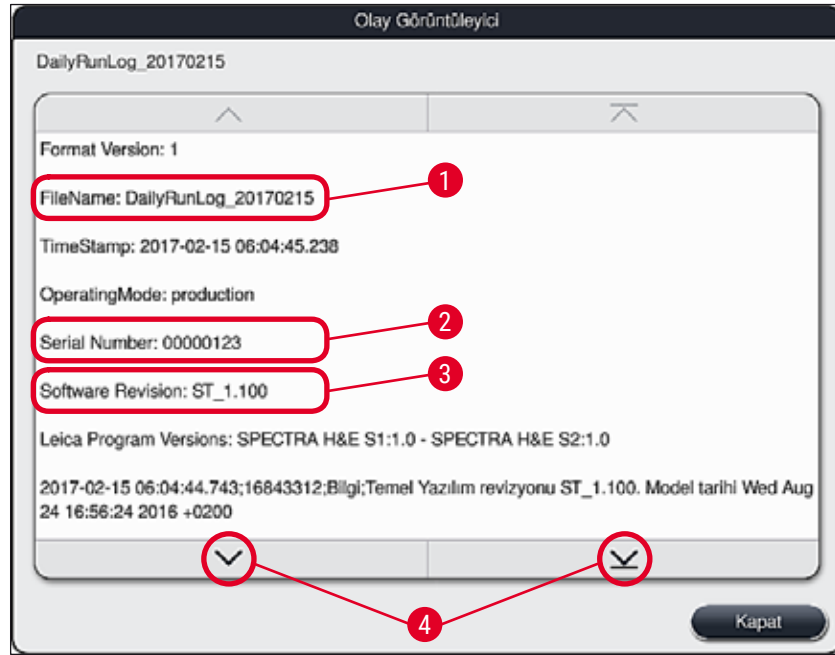
Şek. 33

- Olay görüntüleyicide mevcut günlüklerin yer aldığı listeden olay günlüğü seçilebilir ve **Aç** tuşuna basılarak çağrılabilir.

**Not**

Dosya adlarının sonuna, organize etmeyi kolaylaştırmak üzere dosyanın oluşturulduğu tarih ISO formatında eklenir. Dosya, ayarlanan dilde oluşturulur.

- Tüm olay kayıtları bir zaman damgasıyla başlar (→ "Şek. 34-1"), burada kaydın oluşturulduğu tarih ve saat yer alır.
- Olay görüntüleyicinin başlık çubukları üzerinde ayrıca HistoCore SPECTRA ST sistemine ait seri numarası (→ "Şek. 34-2") ve mevcut yazılım sürümü (→ "Şek. 34-3") görüntülenir.
- Ok tuşlarını kullanarak listede ve günlük dosyası içinde yukarı ve aşağı gezinebilirsiniz (→ "Şek. 34-4"). Sol tuşuna basarak olay görüntüleyicinin sayfaları arasında dolaşabilirsiniz. Sağ tuşuna basınca olay görüntüleyicinin başına veya sonuna gidebilirsiniz.



Şek. 34

5.7.10 Ağ ayarları



Bu menü, cihazı bir ağa bağlamak için ağ parametrelerini ayarlama olanağı sağlar.



Not

Leica servis organizasyonları, cihaz diyagnozu gerçekleştirmek amacıyla (Uzaktan Bakım) bir servis ağı aracılığıyla cihazın teknik verilerine erişebilir ve yazılım güncellemeleri uygulayabilir. Kullanıcı ilgili sembole basarak mevcut Uzaktan Bakım bağlantısını sonlandırabilir (→ "Şek. 16-4").



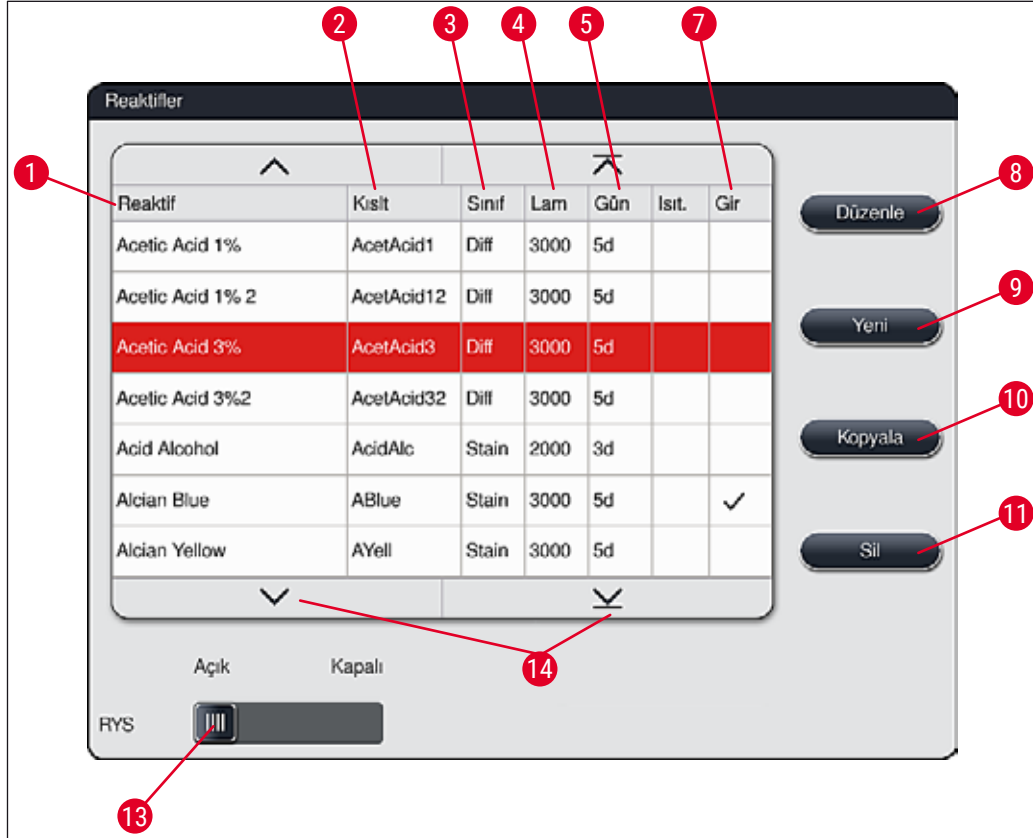
Uyarı

- Cihazın örneğin ilk kurulum sırasında mevcut bir ağa bağlanması, sadece Leica'nın yetkilendirdiği bir servis teknisyeni tarafından yerel IT departmanı ile ortak çalışarak gerçekleştirilmelidir.
- Uzaktan Bakım fonksiyonu, TCP/IP ağ protokolünü ve https (128 bit şifreli) uygulama düzeyini kullanır.
- Ağ bağlantısı kesilirse (örn. ağ kablosu çıkartılırsa), cihazın düzgün şekilde kapatılması (→ S. 31 – 4.5 Cihazın açılması ve kapatılması), ağ kablosunun tekrar takılması ve cihazın yeniden çalıştırılması gerekir.

5.8 Reaktif listesi



Yandaki tuşa basıldığında reaktif listesi açılır. Bu listede, tanımlanmış durumdaki tüm reaktifler alfabetik sırayla görüntülenir.



Şek. 35

- | | | | |
|---|----------------------------------|----|--|
| 1 | Reaktif adı | 8 | Seçilen reaktifi düzenle |
| 2 | Reaktif adı kısaltması | 9 | Yeni reaktif oluşturma |
| 3 | İşlem sınıfı | 10 | Seçilen reaktifi kopyalama |
| 4 | Maksimum nesne taşıyıcısı sayısı | 11 | Seçilen reaktifi silme |
| 5 | Maksimum kullanım dönemi | | |
| 7 | Özel boyama ucu evet/hayır | 13 | RYS etkinleştirme/devre dışı bırakma |
| | | 14 | Ok tuşlarının yardımıyla reaktif listesinin sayfaları içinde gezinilebilir |

**Not**

- Cihazın kurulması sırasında reaktif listesi içinde sadece önceden yüklenmiş olan Leica programlarına ait reaktifler bulunur.
- Reaktif listesine gerekirse başka reaktifler de eklenebilir veya reaktiflerin özellikleri değiştirilebilir.
- Reaktifin oluşturulması veya düzenlenmesi için Süpervizör moduna sahip olunması şarttır. **Kullanıcı** durumu sadece reaktif verilerinin görüntülenmesine olanak sağlar.
- Aktif programlarda banyoplanı içinde entegre edilmiş reaktifler reaktif listesinden silinemez.

**Uyarı**

- **RYS** sürgülü şalter: **Açık - Kapalı** (→ "Şek. 35-13") reaktif yönetim sisteminin = **RYS** (→ S. 90 – 6.3 Reaktif Yönetim Sistemi (RYS)) açılmasını veya kapatılmasını sağlar. Bu sistem reaktif tüketimini izleme olanağı sağlar. Her zaman **RYS**'nin açık tutulması ve reaktif değişimine ilişkin talimatlara uyulması tavsiye edilir. Leica boyama kiti reaktiflerinde reaktif izleme kapatılamaz.
- Öngörülen aralıklara uyulmaması, boya kalitesine olumsuz etki edebilir. **RYS** ancak verilerin kullanıcı tarafından doğru şekilde kaydedilmiş olması halinde güvenilir şekilde çalışabilir.
- Reaktif verilerinin hatalı girilmesi durumunda, boyama sonuçları üretici tarafından garanti edilemez.
- Reaktiflerle ilgili olan ve Leica'nın onayladığı **RYS** verileri ve bunların işaretleri kullanıcı tarafından düzenlenemez.

Yeni reaktif oluşturma veya reaktif kopyalama**Not**

- Yeni reaktif oluşturmak için **Yeni** (→ "Şek. 35-9") veya **Kopyala** tuşlarını kullanın (→ "Şek. 35-10").
- Reaktifin oluşturulması, kopyalanması veya düzenlenmesi için "Süpervizör" moduna sahip olunması şarttır. **Kullanıcı** durumu sadece reaktif verilerinin görüntülenmesine olanak sağlar.

- Reaktif listesine yeni reaktif eklemek için, "**Yeni**" tuşuna basın (→ "Şek. 35-9").
- Yeni oluşturulacak reaktif için bir giriş penceresi açılır (→ "Şek. 38").

Şek. 38

Aşağıdaki parametreler girilebilir:

- Reaktif adı:**
- **Reaktif adı** (→ "Şek. 38-1") tuşuna basılmalı ve şimdiye kadar kullanılmamış bir reaktif adı, ekran klavyesi aracılığıyla girilmelidir. 30 karakter (boşluk karakterleri dahil) girilebilir.
- Kısaltma:**
- **Kısaltma** (→ "Şek. 38-2") tuşuna basıldığında, ekranda görüntülenen klavye aracılığıyla reaktif için şimdiye kadar kullanılmamış bir kısaltma girilebilir (boşluk karakterleri dahil maksimum 10 karakter).
- Maks. lam:**
- Döner düğmeyi (→ "Şek. 38-3") kullanarak, bir reaktif değişimi talep edilene kadar bu reaktif ile işlenebilecek maksimum nesne taşıyıcı sayısı ayarlanır. Düğme döndürülerek 1 - 3999 arasında bir değer ayarlanabilir.
- Maks. gün:**
- Reaktifin cihazda kalabileceği maksimum gün sayısı (→ "Şek. 38-4") düğme çevrilerek ayarlanır. Sayı girişleri 1 - 99 arasında yapılabilir.
- Kesici Uç:**
- Reaktif tankında özel amaçlı boyama için bir uç varsa (→ S. 87 - 6.2.1 **Reaktif küvetlerini hazırlama ve kullanma**), daha küçük bir reaktif hacmi sağlamak üzere için bu tankta sadece 5 nesne taşıyıcı için raf kullanılabilir. Bu amaçla, sürgülü şalteri **Evet** (→ "Şek. 38-5") olarak ayarlamanız gerekir.
 - Bu tankta 30 nesne taşıyıcı kapasiteli raf kullanımı devre dışıdır.



Uyarı

Bir veya daha fazla reaktif tankta/tanklarda özel boyama ucu kullanımı için sürgülü şalteri **Evet** olarak ayarlamanız gerekir. İlgili reaktif tanklarına ait şalterlerin doğru şekilde ayarlanmaması tankta 30 nesne taşıyıcı rafın kullanılmasına neden olabilir ve bu durum kaçınılmaz olarak ciddi bir ekipman arızasına ve olası numune kaybına yol açar.

İşlem Sınıfı:

- Reaktiflerin işlem sınıflarına atanması (→ "Şek. 38-6") (→ S. 60 – 5.8.3 İşlem sınıfları) zorunludur; böylece hem programların önceliği belirlenir hem de bu işlem, banyoplanındaki münferit pozisyonların otomatik olarak hesaplanması için temel önem taşır (→ S. 74 – 5.9.8 Banyoplanını yürütmek için programları önceliklendirme).
- Girişleri kaydetmek üzere **Kaydet** tuşuna basabilir (→ "Şek. 38-7") veya **İptal** tuşunu kullanarak girişleri kaydetmeden pencereyi kapatabilirsiniz (→ "Şek. 38-8").

**Not**

İşlem sınıfı bir kez kaydedildiğinde bir daha değiştirilemez. Reaktif sadece silinebilir ve yeniden oluşturulabilir ya da kopyalanabilir ve sonra değiştirilebilir.

5.8.1 Reaktif kopyalama**Not**

Bir reaktif HistoCore SPECTRA ST içinde farklı parametreler ile kullanılacaksa zaten mevcut olan bir reaktiften kopyalanabilir.

- Kopyalanacak reaktifi reaktif listesinden seçmek için (→ "Şek. 35") önce üzerine dokununuz ve ardından **Kopyala** (→ "Şek. 35-10") tuşuna basın.
- Yeni oluşturulacak reaktif için bir giriş penceresi açılır (→ "Şek. 38").
- Önerilen reaktif adı devralınmalı veya yerine yeni bir reaktif adı girilmelidir.
- Önerilen kısaltma devralınabilir veya yerine yeni bir kısaltma yazılabilir.
- Gerekirse, reaktif parametreleri uygun şekilde değiştirilmeli veya mevcut olanlar devralınmalıdır.
- Girişleri kaydetmek üzere **Kaydet** tuşuna basabilir (→ "Şek. 38-7") veya **İptal** tuşunu kullanarak girişleri kaydetmeden pencereyi kapatabilirsiniz (→ "Şek. 38-8").

5.8.2 Reaktif RYS verilerini değiştirme**Not**

RYS verileri (**Maks. lam** ve/veya **Maks. gün**), değiştirilecekse değiştirilen ayarların istasyon bilgilerinde doğru şekilde görüntülenmesi için aşağıdaki adımlar uygulanmalıdır (→ S. 96 – Şek. 75).

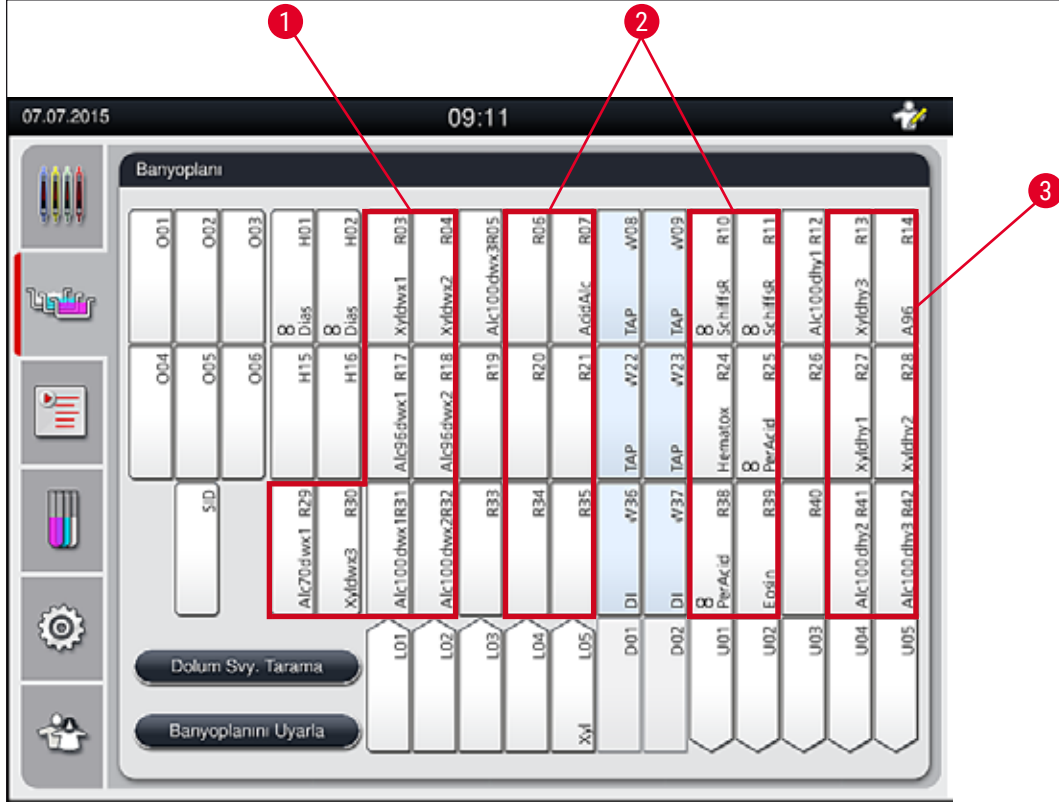
- Değiştirilecek reaktifi reaktif listesinden seçmek için (→ "Şek. 35") önce üzerine dokununuz ve ardından **Düzenle** (→ "Şek. 35-8") tuşuna basın.
- Döner düğmeleri kullanarak yeni **Maks. lam** (→ "Şek. 38-3") ve/veya **Maks. gün** (→ "Şek. 38-4") değerlerini ayarlayıp değişiklikleri **Kaydet** tuşuyla uygulamaya alın.
- Aşağıdaki bilgi mesajını dikkate alın ve **Tamam** ile onaylayın.
- Ardından banyoplanı çağrılmalı ve burada ilgili reaktif istasyonu üzerine dokunularak seçilmelidir.
- Görüntülenen istasyon bilgilerinde, **Reaktifi Güncelle** (→ "Şek. 75-10") tuşuna basın.
- İstasyon bilgileri görüntüsü kapatılır, **RYS** verileri devralınmıştır.

5.8.3 İşlem sınıfları



Uyarı

İşlem sınıflarının atanması doğru şekilde gerçekleştirilmelidir, aksi halde boyama işlemlerinin iş akışlarında gecikmeler, boyama sonuçlarında farklılıklar veya yetersizlikler söz konusu olabilir.



Şek. 39

- 1 Mum alma reaktifleri için tercih edilen bölge, banyoplanının sol tarafıdır.
- 2 Boyama çözeltileri ve değiştirme çözeltileri için tercih edilen bölge, çalkalama suyu istasyonlarının sol ve sağ yanındaki iki sıradır.
- 3 Nem alma reaktifleri için tercih edilen bölge, banyoplanının sağ tarafıdır.



Not

Birbirini takip eden iki çalkalama suyu adımı programlanamaz (çalkalama suyu adımı - Aqua dest. veya tersi). Program adımları bu sırayla gerçekleştirilecekse; adımlardan biri, işlem sınıfı ataması (örn. Nötralizasyon) olan bir reaktif olarak tanımlanmalıdır.

İşlem sınıfı	Açıklama	Reaktifler için örnekler
Mum alma (Dewaxing)	Parafin arıttıcı ve boyama programının başlangıcında parafin arıtmayı takiben artan alkol serisini temizleyici çözücü maddeler.	- Ksilol - Ksilol türevi maddeler - Azalan alkol serileri: %100, %95, %70 alkol
Nötralize edici (Neutralizing)	- Boya uygulamasına ve gelişimine etkisi çok düşük olan veya hiç olmayan ve neredeyse nötralize bir pH değerine sahip reaktifler. - Örnek: Boyama adımı öncesi bir distile su adımı.	- Aqua dest. (VE)/taze su (çalkalama suyu istasyonları hariç!) - Distile su içeren seyrelticiler - Sulu alkollü çözeltiler (örn. %70 etanol)
Boyama (Staining)	- Boyama çözümleri - Asitle aşındırma - Oksidasyon maddesi (örn. PAS boyama için periyodik asit)	- Tüm boyama çözümleri - Asitle aşındırma ve oksidasyon maddesi
Diferansiyasyon (Differentiating)	- Fazla boyayı üründen alan reaktifler. - Boya gelişimi veya renk değişimi için gerekli olan reaktifler.	- HCL çözeltisi (alkollü veya sulu) - Asetik asit - Amonyaklı su - Scott's Tap water - Mavileştirme çözeltisi - Blue Buffer - Lityum karbonat - Alkoller (farklı konsantrasyonlar)
Nem alma (Dehydrating)	- Bir boyama programı sonundaki artan alkol serisi reaktifleri. - Bir boyama programı sonunda, örtme işlemine hazırlığa yönelik müteakip çözücü madde adımları (ksilol veya ksilol türevi maddeler).	Dehidrasyon: - Yükselen alkol serileri: %70, %95, %100 alkol Örtme işlemine hazırlık: - Ksilol - Ksilol türevi maddeler
Sınıf yok (no class)	Banyoplanında özel atama gerektirmeyen reaktifler	



Uyarı

Örtme işlemine hazırlık için aşağıdakiler dikkate alınmalıdır:

- Program bitişinde ve sonrasındaki işlemde kullanılan çözücü maddeler, dolgu maddesi ile uyumlu olmalıdır.

**Not**

Uzun taşıma yollarını ve sürelerini önleyecek en uygun banyoplanının hesaplanabilmesi için, işlem sınıflarının doğru şekilde atanması şarttır.

Otomatik banyoplanı uygulamaya yönelik temel kurallar:

- Sol küvet alanından sağ küvet alanına transfer mümkünse bir çalkalama suyu istasyonu aracılığıyla gerçekleştirilmelidir.
- Çalkalama suyu istasyonu adımı olmayan programlar, bu aktarım için kuru transfer istasyonunu kullanır.
- Sonrasında bir çalkalama suyu adımı gerektiren boyama reaktifleri, çalkalama suyu küvetlerinin yanına konumlandırılmıştır (→ "Şek. 39").
- İşlem sınıfı olarak kendisine **Sınıf yok** seçeneği atanan reaktifler, banyoplanının otomatik uygulanması sırasında herhangi bir pozisyona yerleştirilebilir.
- **Sınıf yok** seçeneğinin yerine bu reaktiflere **Değiştirme** veya **Nötrleme** işlem sınıfının atanması tavsiye edilir, böylece program adımı serileri için banyoplanında komşu istasyonlar dikkate alınır.

5.9 Boyama programları



Programlar tuşuna basıldığında, HistoCore SPECTRA ST sistemine yüklenmiş olan boyama programlarının listesi açılır.

İki farklı tür boyama programı bulunur:

- Önceden yüklenmiş Leica boyama programları (→ S. 65 – 5.9.2 Önceden yüklenmiş Leica boyama programları)
- Kullanıcı tanımlı boyama programları (→ S. 68 – 5.9.4 Kullanıcı tanımlı boyama programları)



Şek. 40

- 1 Bu sütunda onay işareti varsa program güncel banyoplanında dikkate alınır.
- 2 Atanan program rengi
- 3 Program kısaltması
- 4 Program adı
- 5 Önceden yüklenmiş Leica programı
- 6 Programı Düzenle
- 7 Yeni program oluşturma
- 8 Seçilen programı kopyalama
- 9 Seçilen programı silme
- 10 Seçilen programa renk atama
- 11 Banyoplanını Tanımla

5.9.1 Boyama programına raf braketleri rengini atama

**Not**

Her programa bir raf braketleri rengi atanmalıdır.

Raf kolu renklerinin programlara atanması için kullanıcı durumunun **Süpervizör** olması gerekir.

- Programa bir raf braketleri renginin atanması için, program listesinden (→ "Şek. 40") ilgili program üzerine dokunularak seçim yapılmalıdır.
- **Renk** tuşuna (→ "Şek. 40-10") basıldığında, raf braketleri renginin seçilen programa atanmasına olanak veren bir seçim alanı (→ "Şek. 41") görüntülenir.



Şek. 41

**Not**

(→ "Şek. 41") üzerinde mevcut tüm renkler gösterilmiştir. Renk alanında bir kısaltmanın mevcut olması, bu rengin zaten bir programa atanmış olduğunu gösterir.

Daha önce atanmış bir renk seçilirse, önceki atamanın kaldırılmasını teyit etmenizi isteyen bir iletişim penceresi görüntülenir. Bu pencere **Tamam** ile onaylanmalı veya **İptal** ile iptal edilmelidir.

- Daha önce atanmamış bir renk üzerine dokunularak seçilmelidir.
- **Kaydet** tuşuna basıldığında renk atanır ve iletişim penceresi kapatılır.
- **İptal** tuşuna basıldığında iletişim penceresi değişiklikler uygulanmadan kapatılır.

**Not**

Bir renkten yeterli sayıda raf kolu mevcut değilse beyaz renkli bir raf kolu **JOKER** renk olarak kullanılabilir.

Beyaz braketli bir rafı yerleştirirken sadece bu programla sınırlı kalmak üzere beyaz braket banyo alanında aktifleştirilmiş bir renk programının atanması gerektiğini belirten bir program seçme penceresi açılır.

Seçilen program sona erdikten sonra bu atama tekrar ortadan kalkar.

5.9.2 Önceden yüklenmiş Leica boyama programları

Reaktif kitlerin açıklaması



Not

Aşağıdaki bölümde, Leica tarafından üretilen HistoCore SPECTRA ST boyama sistemleri ve programları, kullanıcı arayüzüne uyumlu olarak basitleştirilmiş ve Leica reaktif kiti ile Leica boyama programlarındaki açıklamalara göre adlandırılmıştır. Yeni Leica boyama programları yetkili Leica satıcılarından elde edilebilir.



Uyarı

Leica reaktif kitleriyle birlikte verilen kullanım talimatları önceden ayarlanmış değerler, günlükler ve banyoplanına ilişkin gerekli değişiklikler konusunda önemli detaylar içerir ve bu nedenle talimatlara kesinlikle uyulmalıdır. Kullanım talimatlarına uyun.

Yeni Leica boyama programlarını içe aktarmak için (→ S. 49 – 5.7.7 Veri Yönetimi) bölümünde açıklanan biçimde hareket edilmelidir. Yeni Leica programları mevcut program listesine eklenir (→ S. 62 – 5.9 Boyama programları). Hiçbir veri silinmez.

- Leica boyama programları fabrikada önceden yüklenmiş olarak gelir ve hem fonksiyonları hem de boyama özellikleri test edilir. Belirli sayıda lam için tutarlı bir boyama kalitesi garanti edilir.
- Leica boyama programları son kolonda el yazısı Leica-*L* (→ "Şek. 40-5") işaretiyle etiketlenmiştir.



Şek. 42



Not

- Leica boyama programları için özel Leica reaktif kiti kullanılmalıdır.
- Leica boyama programları kopyalanamaz; dolayısıyla Leica boyama programı program listesine sadece bir defa girilebilir.
- Leica boyama programının münferit program adımları üzerinde görüntüleme, düzenleme, kopyalama veya silme yapılamaz.
- Leica boyama programına bir raf braket rengi (→ "Şek. 42-3") atanabilir.
- Leica boyama programı izin veriyorsa, fırın adımını etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak mümkündür. Bu işlem Süpervizör modunda (→ "Şek. 42-1") yapılabilir ve son adım olarak **Boşaltma istasyonu** veya **Transfer istasyonu** (→ "Şek. 42-2") tanımlanabilir. **Transfer istasyonu** sadece HistoCore SPECTRA ST ile birlikte iş istasyonu olarak HistoCore SPECTRA CV kullanıldığı durumda görüntülenir.
- Leica boyama programında kullanılan reaktifler (ör. ksilen, alkol) silinemez.



Uyarı

- Leica boyama programında ilk adım olarak parafin artıma belirtilmemişse fırın adımı (→ "Şek. 42-1") (→ "Şek. 43-1") etkinleştirilmemelidir; aksi halde numuneler zarar görebilir!
- Leica boyama programında kullanılan sabit fırın sıcaklığı kullanıcı tarafından tanımlanan boyama programlarında da kullanılır ve bağımsız olarak uyarlanamaz.

Çoklu kurulum ve Leica boyama programının kullanımı



Not

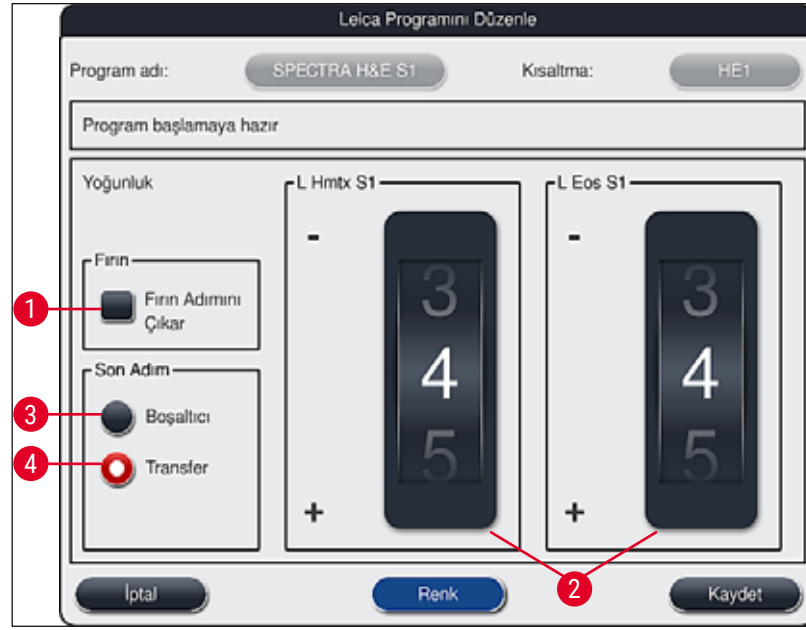
Bazı Leica boyama programları farklı ayarlarla (boyama yoğunluğu, fırın adımı) paralel olarak kullanılabilir (→ S. 66 – 5.9.3 Leica H&E boyama programının uyarlanması). Bu programların ön kurulumu program listesinde iki defa yapılmıştır (→ "Şek. 40"). Bu iki ön kurulumlu Leica H&E boyama programını birbirinden ayırmak için program listesinde S1A ve S1B veya S2A ve S2B kısaltmaları gösterilir. Bu programlar tamamen aynı program adımlarına sahiptir. Eğer banyoplanına iki özdeş program entegre edilirse, iki özdeş Leica boyama kitinin de taranması ve doldurulması gereklidir.

5.9.3 Leica H&E boyama programının uyarlanması



Not

- Leica H&E boyama programını kullanırken hematoksin ve eosin için boyama yoğunluğunu ayarlamak mümkündür. Bu işlem Süpervizör modunda yapılır. Diğer Leica boyama programlarında boyama yoğunluğunu ayarlamaya izin verilmez.
- Leica boyama programında izin veriliyorsa fırın adımı etkinleştirilebilir veya devre dışı bırakılabilir (→ "Şek. 43-1").
- Leica boyama programlarında, robot lamel hazırlama cihazına bağlı transferin HistoCore SPECTRA CV son adım olarak seçilmesi için **Transfer istasyonu** (→ "Şek. 43-4") veya **Boşaltıcı** seçilerek, boyanmış olan raf boşaltma çekmecesine ayarlanabilir (→ "Şek. 43-3").
- Leica boyama programları ve kullanıcı tanımlı boyama programları üzerinde ayarlama ve değişiklik yapılabilmesi için aktif durumda hiçbir boyama işlemi olmamalı ve tüm raflar cihazdan çıkarılmalıdır.



Şek. 43

**Uyarı**

Kullanıcının boyama yoğunluğunu ayarlamasından sonra bu ayarlar klinik diyagnoz amacıyla hasta numuneleri için kullanılmadan önce boyama sonuçları örnek doku kesitleri içeren bir kontrol lamıyla kontrol edilmelidir.

Leica programını program listesinden seçin ve **Düzenle** (→ "Şek. 40-6") tuşuna basın. Ayarların yapılandırılması için bir iletişim penceresi açılır.

- Boyama yoğunluğu değeri döner düğmeler yardımıyla ayarlanabilir (→ "Şek. 43-2"). Nümerik değer düşük olduğunda boyama yoğunluğu açık olur; daha yüksek nümerik değerler daha koyu boyama yoğunluğu sağlar.
- Programa bir braket rengi atanmalıdır (→ S. 64 – 5.9.1 Boyama programına raf braketi rengini atama).
- Ayarları kaydetmek ve iletişim penceresini kapatmak için **Kaydet** tuşunu kullanın.
- Değişiklikleri kaydetmeden iletişim penceresini kapatmak için **İptal** tuşunu kullanın.

5.9.4 Kullanıcı tanımlı boyama programları



Uyarı

- Kullanıcı tanımlı programlar için Leica tarafından kontrol gerçekleştirilmez ve garanti verilmez.
- Bu boyama programlarının ve kullanılmakta olan ilgili reaktifler ve sıcaklık ayarlarının testi laboratuarda kullanıcı tarafından yürütülmelidir. Bunun için programın hasta numuneleri için klinik teşhis amacıyla kullanılabilmesi amacıyla öncelikle bir deneme çalıştırması (test kesimleri) yapılarak boyama sonucu kontrol edilmelidir.



Not

Yeni program oluşturmak için **Yeni** (→ "Şek. 44-1") veya **Kopyala** (→ "Şek. 44-2") tuşlarını kullanın. Programın oluşturulması, kopyalanması veya düzenlenmesi için Süpervizör moduna sahip olunması şarttır. **Kullanıcı** durumu sadece program adımlarının görüntülenebilmesine olanak sağlar.

5.9.5 Yeni boyama programı oluşturma veya kopyalama

- Programların yer aldığı liste görünümünde **Yeni** tuşuna basın (→ "Şek. 44-1").



Şek. 44

- Yeni bir program penceresi açılır (→ "Şek. 45").

Şek. 45

Bu pencerenin üst bölümünde iki boş tuş gösterilmiştir, bu tuşlar program adı ve program adı kısaltması içindir.

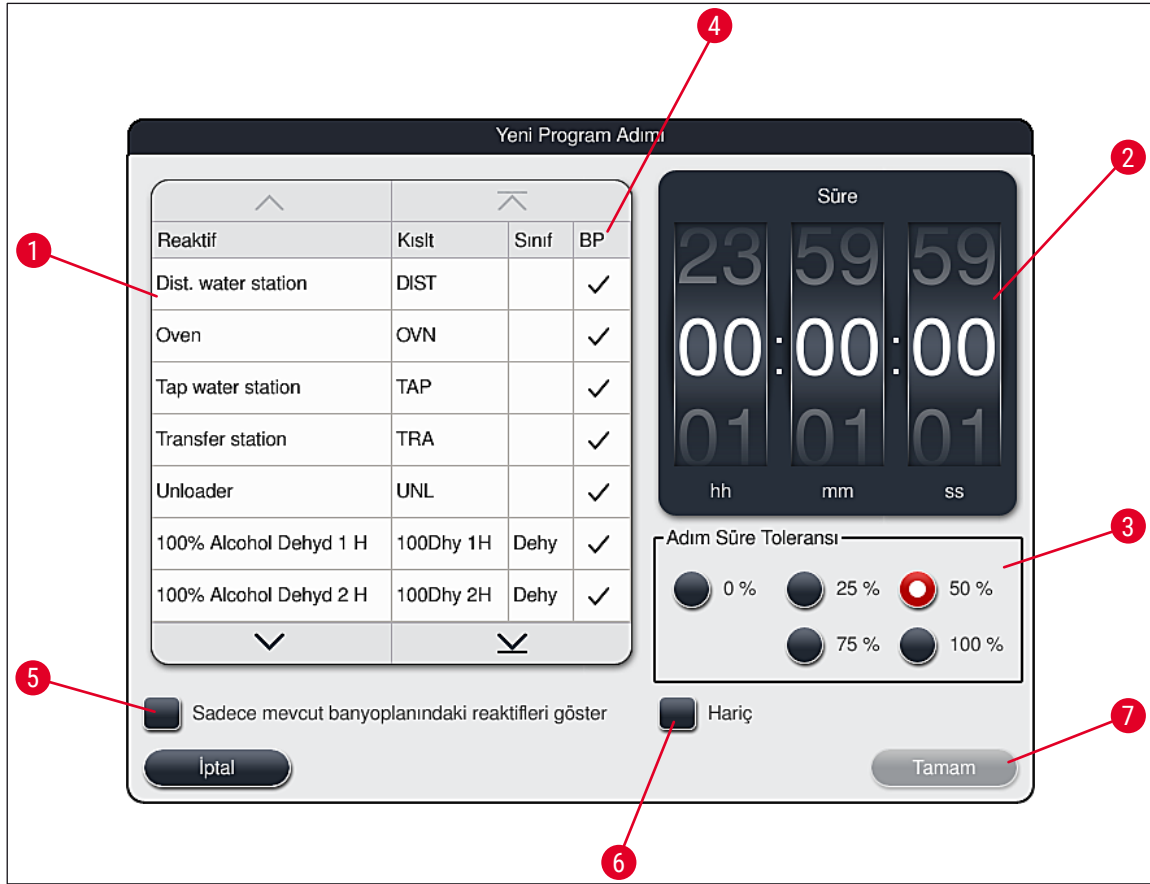
- **Program adı** açıklamasının gerisindeki "--" düğmesine basın açıklama (→ "Şek. 45-4"). Klavyeli giriş ekranı görüntülenir.
- Programın adını girin ve girilen adı **Tamam** tuşuyla uygulayın.

Açıklanan şekilde **Kısaltma** (→ "Şek. 45-5") için giriş yaparak devam edin.



Not

Yeni bir boyama programı oluşturmak için, programa arka arkaya birden çok program adımı eklenebilir. Dikkat! Kullanıcı tanımlı programlarda program adı olarak **SPECTRA** kullanılarak kayıt yapılamaz. Kullanıcı kayıt yapmayı denediğinde kullanıcıya bir bilgi mesajıyla bildirim yapılır. Ancak farklı bir program adı girildikten sonra kayıt yapılabilir.



Şek. 46

- Yeni bir program oluşturduktan sonra **Yeni** tuşuna basın (→ "Şek. 45-1").
- Program adımı tanımlı için bir pencere açılır (→ "Şek. 46").
- Kullanıcı tarafından daha önceden tanımlanmış olan reaktifler solda listelenir (→ "Şek. 46-1"). Bir reaktifin üzerine dokunulduğunda reaktif seçilmiş olur.
- Sağ bölümde, düğmeler (→ "Şek. 46-2") çevrilerek numunelerin reaktifteki tepkime süresi (ss/dd/ss) tanımlanır.
- Geçerli ayar aralığı 1 saniye - 23 saat 59 dakika 59 saniye arasındadır.
- Burada, adım için izin verilen **Tolerans** (→ "Şek. 46-3") değeri ayarlanır. Öngörülen sürede bir uzatma yapılmasına izin verilmeyen kesin bir program adımı gerekiyorsa tolerans %0 olarak seçilmelidir. Tolerans, %25'lik adımlar halinde maksimum %100 değerine kadar uzatılabilir, yani gerekiyorsa cihaz ilgili adımı ayarlanan sürenin iki katı kadar uzunlukta sürdürebilir.

**Not**

Münferit program adımlarının süreleri; programlanan adım sürelerine ayarlanan toleranslar eklenerek hesaplanır. Bir program adımı için toleranslar > %0 olarak ayarlandıysa, kalan istasyon süreleri ve tahmini kalan program süresi aşılabılır.

Program kopyalama**Not**

Mevcut bir program başka parametreler ile kullanılacaksa, program kopyalanabilir.

- Kopyalanacak programı liste görünümünden seçmek için (→ "Şek. 44") önce üzerine dokunun ve ardından **Kopyala** (→ "Şek. 44-2") tuşuna basın.
- Yeni oluşturulacak program için bir giriş penceresi açılır (→ "Şek. 45").
- Önerilen program adı devralınmalı veya yerine yeni program adı girilmelidir.
- Ardından bir kısaltma girilmelidir.
- Gerekli durumda programın münferit adımlarını değiştirip düzenleyebilir veya yeni program adımları ekleyebilirsiniz (→ "Şek. 45-1") (→ S. 71 – 5.9.6 Yeni program adımı ekleme veya kopyalama).
- Girişleri kaydetmek üzere **Kaydet** tuşuna basabilir (→ "Şek. 45-2") veya **İptal** tuşunu kullanarak girişleri kaydetmeden pencereyi kapatabilirsiniz (→ "Şek. 45-3").

5.9.6 Yeni program adımı ekleme veya kopyalama**Yeni program adımı ekleme****Not**

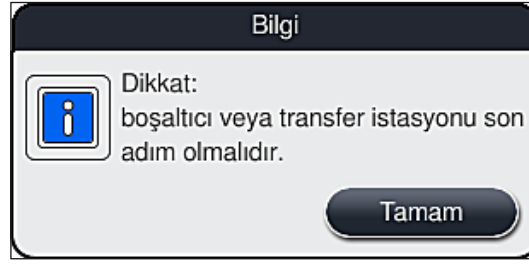
Yüksek bir zaman tolerans ayarı, ancak boyama sonucuna olumsuz etkiler yapmayacağı düşünülüyorsa tercih edilmelidir. Burada cihaz, eşzamanlı olarak çalışan birden çok programın adımlarını zamansal olarak birbirleriyle uydurmak için daha geniş bir alan sunar.

- **BP** (→ "Şek. 46-4") sütununda bir onay işaretinin olması, bu reaktifin banyoplanına zaten entegre edilmiş olduğu anlamına gelir.
- Gösterimi, banyoplanında zaten aktif olarak kullanılan reaktifler ile sınırlandırmak için, **Sadece mevcut banyoplanındaki reaktifleri göster** (→ "Şek. 46-5") seçim tuşu etkinleştirilmelidir.
- **Hariç** (→ "Şek. 46-6") onay kutusu aktifse, seçili reaktif sadece oluşturulan program için kullanılabilir ve başka bir program için sunulmaz.
- Program adımı girişi **Tamam** (→ "Şek. 46-7") ile sonlandırılır.
- İhtiyaca göre, programda tüm boyama işlemi adımları oluşturulana kadar aynı şekilde başka program adımları da eklenebilir.

**Not**

Program her zaman bir hedef istasyon adımı ile tamamlanmalıdır. Son adım olarak ya boşaltma çekmecesini ya da eğer HistoCore SPECTRA ST ile birlikte kalıcı bağlantı yapılmış iş istasyonu HistoCore SPECTRA CV mevcutsa transfer istasyonu seçilmelidir.

İkaz mesajı (→ "Şek. 47") programın son adım olarak bir hedef istasyon tanımı olmadan kaydedilmesinin mümkün olmadığını belirtir.



Şek. 47

Program adımını kopyalama



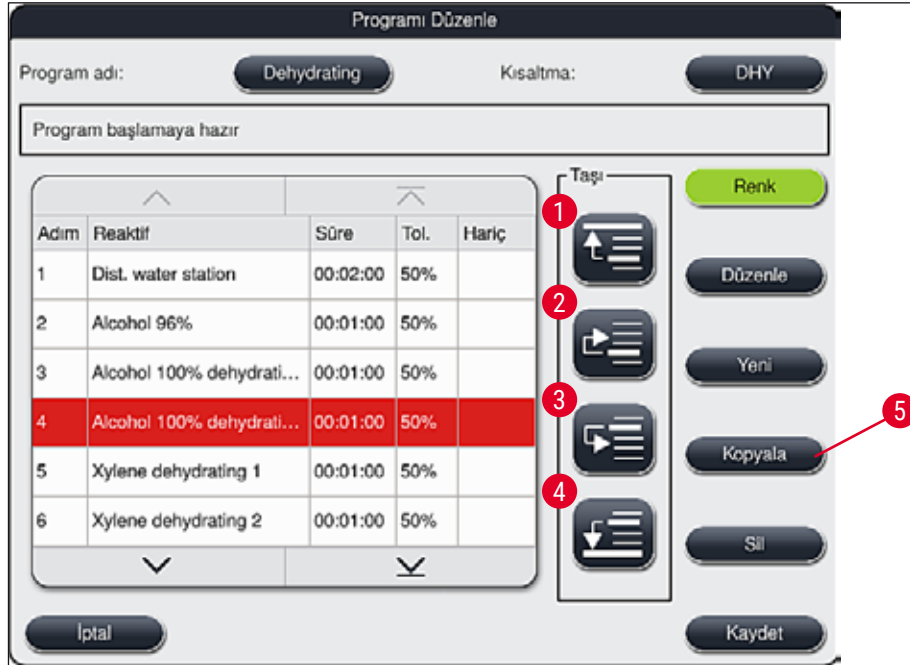
Not

Bir program ilk kez oluşturulduğunda veya değiştirildiğinde, reaktif listesinde birden çok defa yer alan bir reaktif için daha önce ayarlanmış parametrelere sahip bir program adımı kopyalanarak uyarlanabilir.

- İlgili program adımını dokunarak işaretleyin ve **Kopyala** tuşuna basın (→ "Şek. 48-5").
- **Programı Düzenle** penceresi (→ "Şek. 48") açılır.
- Sadece bir defa mevcut olan bir reaktif seçildiyse, kullanıcıya buna ilişkin bir bilgi mesajı görüntülenir. Bu durumda program adımı için başka bir reaktif seçilmelidir.
- İlk başta seçilmiş olan program adımının parametreleri (Tolerans, Süre ve Hariç) korunur.
- Gerekirse program adımına yönelik parametreler uygun şekilde değiştirilmeli veya mevcut olanlar devralınarak **Tamam** tuşuna basılmalıdır.
- Program adımı programın sonuna yerleştirilir.
- Program adımı (→ S. 73 – 5.9.7 Program adımlarının sırasını düzenleme) altında açıklanan şekilde yeniden sıralanmalıdır.

5.9.7 Program adımlarının sırasını düzenleme

- Bir program adımı seçildiğinde kırmızı renk ile işaretlenir. Artık **Taşı**-tuşları (→ "Şek. 48-1") (→ "Şek. 48-2") (→ "Şek. 48-3") (→ "Şek. 48-4") etkin durumdadır.



Şek. 48

- Seçilen program adımını ilk satıra taşır.
- Seçilen program adımını bir satır yukarıya taşır.
- Seçilen program adımını bir satır aşağıya taşır.
- Seçilen program adımını son satıra taşır.



Uyarı

İlk program adımı olarak bir fırın adımı kullanılacaksa, yük çekmecesinin yük istasyonunda kesinlikle yanıcı bir çözücü maddenin bulunmaması gerekir.

Bu durum fırında bir kıvılcımlanmaya ve dolayısıyla kullanıcının yanmasına, numunenin kaybedilmesine ve cihazda ve tertibatlarda hasarların oluşmasına neden olabilir.

- Kaydet** (→ "Şek. 48") tuşuyla değişiklikler kabul edilir. Değişiklikleri iptal etmek için **İptal** tuşuna basın.

5.9.8 Banyoplanını yürütmek için programları önceliklendirme



Şek. 49

İstenen tüm boyama programları girildikten sonra, banyoplanının oluşturulması gerekir. Bunun için aşağıdaki prosedür izlenmelidir:

- İlk adımda, **süpervizör** tarafından hangi programların banyoplanına kabul edilmesi gerektiği belirlenir. Programlar seçim tuşlarıyla etkinleştirilir (→ "Şek. 49-1").
- Programın pozisyonu, banyoplanına entegrasyona yönelik önceliği belirler.

**Not****Öncelik:**

- Sadece kullanıcı tanımlı programların pozisyonları kaydırılabilir. Leica boyama programları her zaman reaktif listesinin üst pozisyonlarında listelenir.
- Banyoplanının yürütülmesi sırasında, daha küçük pozisyon numaralı kullanıcı tanımlı programlar, daha yüksek pozisyon numaralı programlardan daha kolay dikkate alınır.
- Yüksek numune verimi olan kullanıcı tanımlı programların program listesinin başına, Leica boyama programlarından sonraya yerleştirilmesi tavsiye edilir.

Bir boyama programına daha yüksek veya düşük başka bir önceliklendirme atanacaksa, ilgili program üzerine dokunarak programı seçin ve **Taşı** tuşları ile listede yukarı veya aşağı hareket ettirin:

- Program listede en yukarı taşınır (→ "Şek. 49-2")
- Program bir sıra yukarı taşınır (→ "Şek. 49-3")
- Program bir sıra aşağı taşınır (→ "Şek. 49-4")
- Program listede en aşağı taşınır (→ "Şek. 49-5")
- Yeni öncelikler nedeniyle banyoplanı yeniden yürütülmelidir (→ S. 75 – 5.9.9 Banyoplanının yürütülmesi).

5.9.9 Banyoplanının yürütülmesi



Not

Cihaz içindeki reaktif istasyonlarının düzeni önceliklendirilen boyama programlarına göre hesaplanır (→ S. 74 – 5.9.8 Banyoplanını yürütmek için programları önceliklendirme).

Burada diğerleri ile birlikte aşağıdakiler de dikkate alınır:

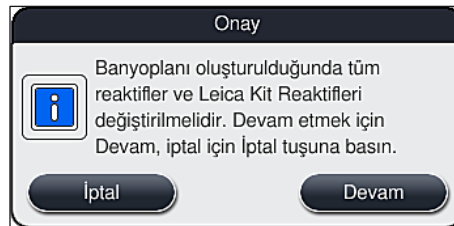
- Leica boyama programları birinci sırada dikkate alınır,
- Boyama ve diferansiyasyon çözeltileri, çalkalama suyu kuvvetlerine mümkün olduğunca yakın konumlandırılmalıdır,
- Program önceliklendirmesi ve işlem sınıfı ataması dikkate alınmalıdır,
- Birbirini izleyen işlem reaktifleri birbirlerine yakın yerleştirilmelidir.

- Banyoplanına entegre edilecek programların seçimi için, **Banyoplanını Tanımla** (→ "Şek. 44-3") tuşuna basın.
- İlgili programları işaretleyip önceliklendirmeyi yaptıktan sonra **Banyoplanını Uygula** (→ "Şek. 49-6") tuşuna basın veya **İptal** ile program seçimine geri dönün.



Uyarı

Banyoplanını Tanımla tuşuna basıldıktan sonra görüntülenen bilgi mesajı (→ "Şek. 50") mutlaka dikkate alınmalıdır. Banyoplanı hesaplama işleminin sonucunu görüntülemek için **Devam** tuşuna basın.

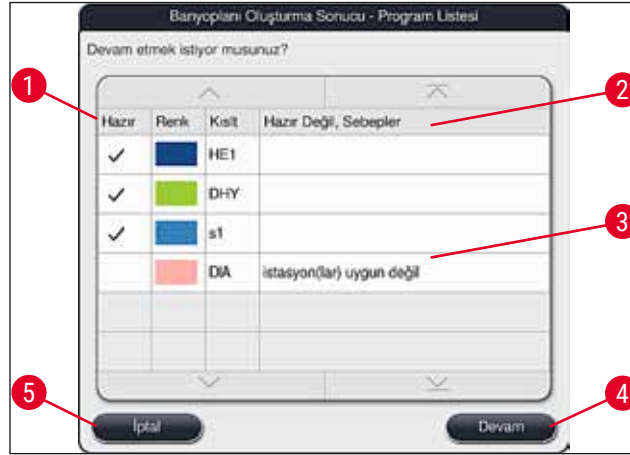


Şek. 50



Not

- Banyoplanına entegre edilebilecek olandan daha fazla sayıda program seçildiyse kullanıcı **Banyoplanı Oluşturma Sonucu** (→ "Şek. 51") göstergesi ile bu konuda bilgilendirilir. Başarıyla entegre edilen programlar **Hazır** (→ "Şek. 51-1") sütununda bir onay işareti ile işaretlenir.
- Entegre edilemeyen programlara ait nedenler (→ "Şek. 51-2") **Hazır Değil, Sebepler** (→ "Şek. 51-3") sütununda açıklanır.
- Listenin sonuna kadar kontrol edilmesine dikkat edilmelidir.



Şek. 51

- Devam etmek için **Devam** tuşuna (→ "Şek. 51-4") veya program seçimine geri dönmek için **İptal** tuşuna (→ "Şek. 51-5") basılmalıdır (→ "Şek. 49").



Uyarı

Ayrıca, Leica reaktiflerini taramadan önce Leica reaktif kitleleriyle birlikte verilen kullanım talimatlarına da uyulmalıdır!

5.9.10 Banyoplanı uygulama sonrasında reaktiflerin doldurulması



Not

- Banyoplanını uygulayın ve ardından (→ S. 75 – 5.9.9 Banyoplanının yürütülmesi) bölümünde açıklanan şekilde devam edin.
- Görüntülenen banyoplanı sadece kaydedilecekse ve reaktif dolumu yeniden yapılandırılmayacaksa **Kaydet** tuşuna basın (→ "Şek. 52-3"). Kaydedilen banyoplanına, daha sonra banyoplanı menüsünden erişilebilir. Gerekliğinde sonraki ayarlamalar bu menüden yapılabilir (→ S. 82 – 5.9.11 Banyoplanı uyarlama). Reaktif tankı dolum işlemi, istenilen anda gerçekleşecek şekilde banyoplanı menüsünden de yapılandırılabilir (→ S. 92 – 6.4 İstasyon bilgileri).
- Banyoplanının önceliklendirilen programlar dikkate alınarak yazılım tarafından hesaplanmasından sonra sonuçlar ekranda özet halinde kullanıcıya sunulur (→ "Şek. 52").



Not

- Banyoplanına hiçbir Leica programı entegre edilmediyse, görünüm buradakinden (→ "Şek. 52") farklı olacaktır (gösterilmemiştir). Bu durumda reaktifler (→ S. 79 – Reaktiflerin doldurulması) bölümünde açıklandığı şekilde doldurulabilir.
- Banyoplanına entegre edilmiş Leica programları varsa öncelikle **%95 Alkol Dehid 1** reaktifi kopyalanmalıdır. Banyoplanına konu olan istasyon mavi çizgiyle gösterilmiştir (→ "Şek. 52-1").
- Kopyalanacak **%95 Alkol Dehid 1** reaktifi banyoplanında **95Dhy1** kısaltmasıyla görüntülenir.

Banyoplanı Oluşturma Sonucu

Onaylı HistoCore SPECTRA H&E program(lar)ı için % 95 Alkol Dehid 1 (95Dhy 1) Banyoplanını Uyarla fonksiyonu kullanılarak kopyalanmalıdır.

Alc36dwx2	P29	95Dwx 1	H15	XyDwx 1	H01
Alc70dwx1	R30	XyDwx1	H16	XyDwx 2	H02
	R31	XyDwx2	R17	100Dwx 1	R03
	R32	Alc96dwx1	R18	100Dwx 2	R04
	R33		R19	L.Hlst.S1	R05
	R34		R20		R06
	R35		R21	L.Hmtx.S1	R07
DI	W36	TAP	W22	TAP	W08
DI	W37	TAP	W23	TAP	W09
Dias	R38	L.Dif.S1	R24	L.Blue.S1	R10
A96	R39	Alc100dhy1	R25	L.Fe.S1	R11
Alc100dhy3	R40	95Neutr.H	R26	95Dhy 1	R12
Xydlmv1	R41	100Dhy 1H	R27	XyDhy 1	R13
Xydlmv2	R42	100Dhy 2H	R28	XyDhy 2	R14

İptal Banyoplanını Uyarla Reaktif.Dold Kaydet

Şek. 52

95Dhy1 reaktifinin kopyalanması

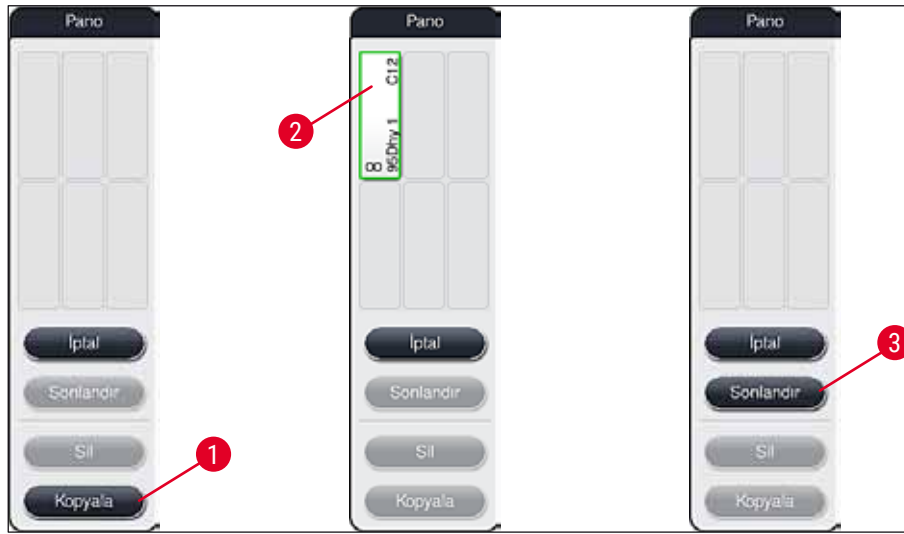


Not

Seçili programlar nedeniyle kullanılabilecek reaktif istasyonu yoksa Leica satış organizasyonunun yardımıyla kullanıcı tanımlı programları optimize etmeye çalışın.

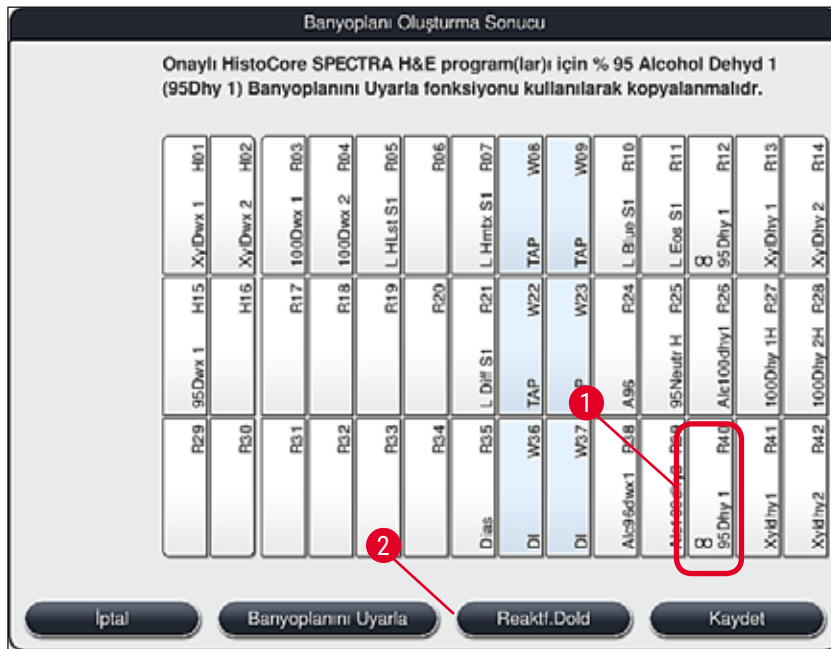
95Dhy1 reaktifinin kopyalanması prosedürü şöyledir:

- Banyoplanını Uyarla** (→ "Şek. 52-2") tuşuna basın.
- Devamındaki bilgi mesajı dikkate alınmalı ve **Tamam** ile onaylanmalıdır. Yeni bir **Pano** (→ "Şek. 53") penceresi açılır.



Şek. 53

3. Banyoplanındaki 95Dhy1 (→ "Şek. 52-1") istasyonuna dokunarak seçim yapın (istasyon yeşil olarak işaretlenir) ve **Pano** penceresindeki **Kopyala** tuşuna (→ "Şek. 53-1") tıklayın. Seçili istasyonun benzer bir kopyası şimdi **Panoda** (→ "Şek. 53-2") görüntülenir.
4. **Panodaki** istasyonu seçin ve **Banyoplanı** üzerindeki boş bir pozisyonu tıklayın. Kopyalanan istasyon panodan banyoplanına taşınır (→ "Şek. 54-1").



Şek. 54

5. **Panodaki** **Sonlandır** tuşuna basın (→ "Şek. 53-3") ve değişikliği uygulayarak panoyu kapatmak için sonraki bilgi mesajını **Evet** ile onaylayın.
- ✓ Başarılı olarak kopyalanan istasyon **95Dhy1** ve orijinal istasyon, banyoplanı üzerinde bir denklik sembolüyle (∞) gösterilir (→ "Şek. 54-1").

Reaktiflerin doldurulması

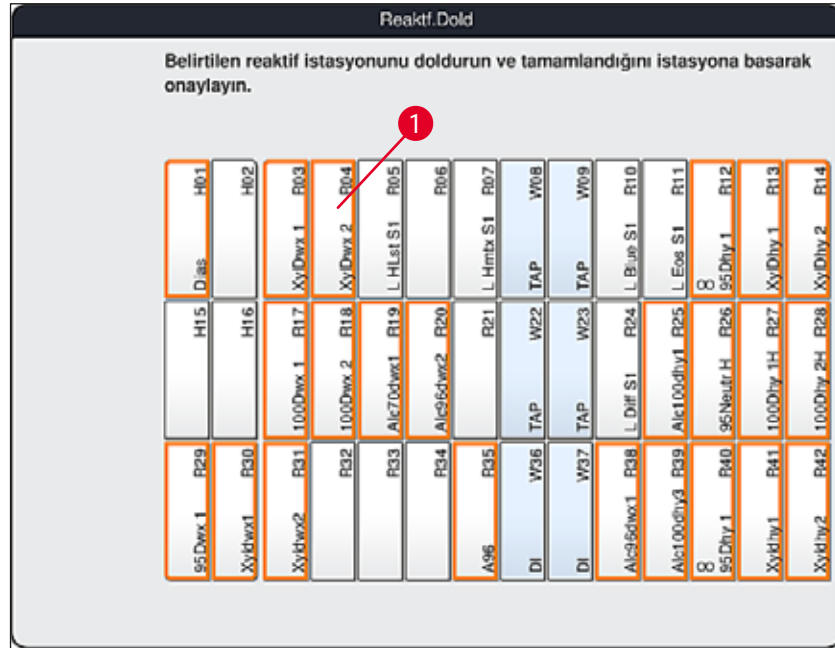
1. **Reaktif.Dold** tuşuna basın (→ "Şek. 54-2").
2. Yeni **Reaktif.Dold** (→ "Şek. 55") penceresinde, doldurulacak istasyonlar turuncu renkle işaretlidir (→ "Şek. 55-1").



Not

Sadece kullanıcı tanımlı reaktifler ve Leica boyama programlarına eklenen reaktifler turuncu işaretle gösterilir (→ "Şek. 55"). Leica reaktif kitine ait reaktifler sonradan ayrıca taranır (→ S. 80 – Leica reaktif kiti reaktiflerinin doldurulması).

3. İşaretli reaktif kuvvetleri cihazdan çıkarılarak sırasına göre ilgili reaktif ile doldurulmalı ve doğru pozisyonda cihaza geri yerleştirilmelidir.
4. Ekrandaki ilgili istasyona (→ "Şek. 55-1") dokunarak reaktif kuvvetlerinin doldurulduğu onaylanmalı ve sıfırlama işlemi yapılmalıdır.
5. Bu adımlar turuncu renkle işaretlenmiş tüm istasyonlar için tekrarlanmalıdır.



Şek. 55



Uyarı

Kullanım planındaki yerleşime harfiyen uyulmalıdır. Plandan sapılması istenmeyen boyama sonuçlarının ortaya çıkmasına neden olabilir.

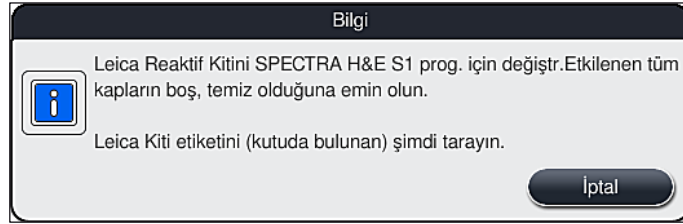
Leica reaktif kiti reaktiflerinin doldurulması



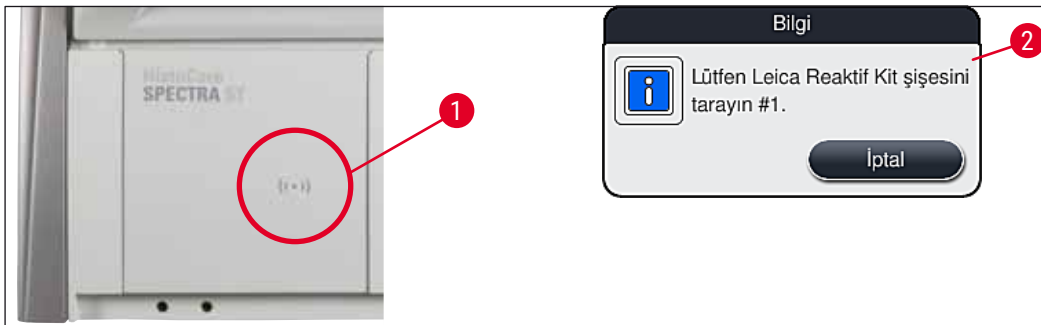
Not

%95 Alkol Dehid1 reaktif istasyonunun kopyalanması (→ S. 77 – 95Dhy1 reaktifinin kopyalanması) ve reaktiflerin doldurulması (→ S. 79 – Reaktiflerin doldurulması) sonrasında Leica kiti reaktifleri doldurulur.

1. Ekranda gelen bilgi mesajında (→ "Şek. 56") sizden istenildiğinde ambalajın etiketini cihazın ön bölümündeki RFID sensörünün önünde tutarak (→ "Şek. 57-1") etiketi taratın.
2. Daha sonra gelen bilgi mesajında istenildiği şekilde ilk Leica reaktif şişesini taratın (→ "Şek. 57-2"). Reaktif şişesinin etiketini cihazın ön bölümündeki RFID sensörünün önünde tutarak (→ "Şek. 57-1") etiketi taratın.
3. Yeni **Leica Kit Reaktifini değiştirin** penceresinde (→ "Şek. 58"), doldurulacak istasyonlar turuncu renkle işaretlidir (→ "Şek. 58-1").
4. İşaretli reaktif tankı cihazdan çıkararak ilgili Leica reaktif ile doldurun ve doğru pozisyonda cihaza geri yerleştirin.
5. Ekrandaki ilgili istasyona (→ "Şek. 58-1") dokunarak reaktif küvetinin doldurulduğunu onaylayın ve sıfırlama işlemini yapın.
6. Ardından, sizden istendikçe münferit reaktif şişelerinin etiketlerini taratın (→ "Şek. 57-2") ve 2-5 arası adımları tekrarlayın.



Şek. 56



Şek. 57

Leica Kit Reaktifini değiştirin

Belirtilen reaktif istasyonunu doldurun ve tamamlandığını şu istasyona basarak onaylayın: R05

H01	H02	R03	R04	R05	R06	R07	W08	W09	R10	R11	R12	R13	R14
Dias		XyDwx 1	XyDwx 2	HLst S1		L Hmtx S1	TAP	TAP	L Blue S1	L Eos S1	95Dhy 1	XyDhy 1	XyDhy 2
H15	H16	R17	R18	R19	R20	R21	W22	W23	R24	R25	R26	R27	R28
		100Dwx 1	100Dwx 2	Alc70dwx1	Alc96dwx2		TAP	TAP	L Diff S1	Alc100dhy1	95Neutr H	100Dhy 1H	100Dhy 2H
R29	R30	R31	R32	R33	R34	R35	W36	W37	R38	R39	R40	R41	R42
95Dwx 1	XyDwx1	XyDwx2				A96	DI	DI	Alc96dwx1	Alc100dhy3	95Dhy 1	XyDhy1	XyDhy2

Şek. 58

**Not**

Kullanıcıya ambalajın etiketini taratması için 5 dakika ve ayrıca her bir reaktif şişesi için de 5 dakika süre verilir.

Bir reaktif şişesinin veya ambalaj etiketinin taranmasında hata olursa reaktif etiketleri geçersiz hale gelmeden önce kullanıcıya ek olarak 2 deneme hakkı verilir.

**Uyarı**

Her bir Leica reaktif kiti sadece bir kez taranabilir!

- Leica reaktif kitinin taranmasını iptal etmek için tek yöntem (→ "Şek. 56") bilgi mesajında görünen **İptal** tuşunu kullanmaktır. Bu işlem paket etiketini taramaya başlamadan önce yapılmalıdır, aksi halde Leica reaktif kitinin kullanma süresi dolar.
- Tarama işlemi daha sonra gerçekleşir. Bu işleme ait ayrıntılı bilgi için bkz. (→ S. 96 – Reaktif değişimi) (→ "Şek. 75") ve (→ "Şek. 76").
- İlk etiketin (ambalaj üzerindeki) taranmasından sonra işlem iptal edilmezse Leica reaktif kitinin kullanma süresi dolar.

**Not**

Reaktif yönetim sistemi (**RYS**) Leica reaktiflerine ait şu bilgileri otomatik uygular:

- Son kullanma tarihi (açıldıktan sonra)
- Kalan nesne taşıyıcısı sayısı
- Maksimum nesne taşıyıcısı sayısı
- Son tarih
- Parti numarası



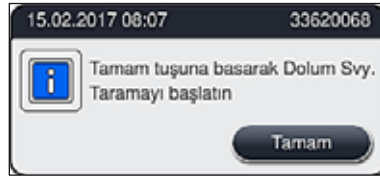
Uyarı

- Banyoplanındaki düzenlemeye harfiyen uyulmalıdır. Plandan sapılması istenmeyen boyama sonuçlarının ortaya çıkmasına neden olabilir.
- Tüm Leica reaktif kiti şişeleri taranmalıdır.
- Farklı Leica reaktif kitlerine ait Leica reaktiflerinin kullanılmadığından emin olun.
- Reaktif kuvvetleri her zaman cihazın dışında güvenlik düzenlemelerine uyarak doldurulmalıdır.



Not

Son olarak ekranda kullanıcıya bir bilgi mesajı verilir ve otomatik dolum seviyesi tarama yapması istenir. Bilgi mesajında **Tamam** tuşuna basarak (→ "Şek. 59") taramayı başlatın.



Şek. 59

5.9.11 Banyoplanı uyarlama



Uyarı

Otomatik ve optimize şekilde uygulanmış banyoplanı üzerinde, ancak düzenin özel kullanıcı gerekliliklerini karşılamaması veya bir Leica programı için gerekli olması durumunda değişiklik yapılmalıdır. Ayrıca, Leica reaktif kitleriyle birlikte verilen kullanım talimatlarına da uyulmalıdır! Banyoplanının ayarlanması için Süpervizör modu gerekir.

Banyoplanındaki her değişiklik numune verimine ve boyama sonucuna olumsuz etki edebilir!

Banyoplanının ayarlanması için aşağıdaki kurallar dikkate alınmalıdır:

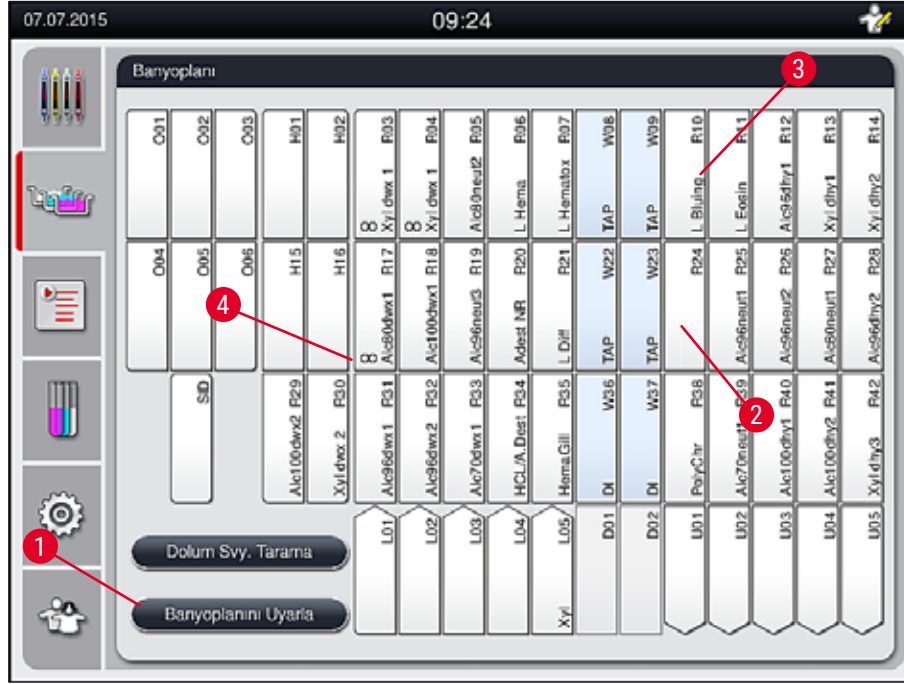
- Reaktif istasyonlarının kuvvet alanının bir tarafından diğer tarafına kaydırılması kesinlikle önlenmelidir, aksi halde çok uzun aktarım süreleri ortaya çıkar.
- Kopyalanan istasyonlar tank alanının aynı tarafında olmalıdır (→ "Şek. 39") (→ "Şek. 64"), aksi halde banyoplanındaki ayarlamalar kaydedilemez.

HistoCore SPECTRA ST tarafından optimize edici tüm kurallar dikkate alınarak uygulanan banyoplanında kullanıcının kendi gereksinimlerine uygun değişikliklerin yapılması gerekiyorsa bu işlem **Banyoplanını Uyarla** fonksiyonu ile gerçekleştirilebilir (→ "Şek. 60-1").

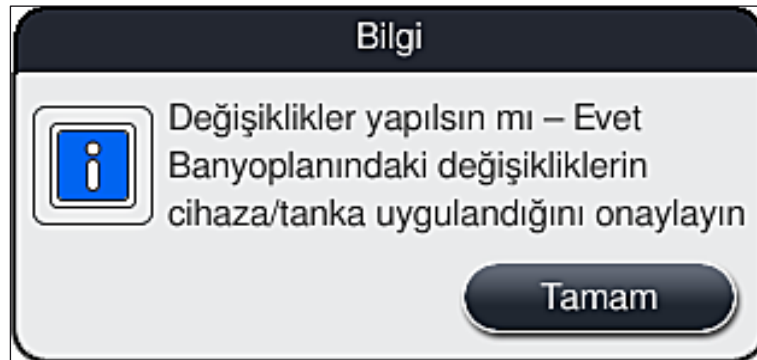
Bu fonksiyon ile istasyon düzenlerine ait pozisyonlar banyoplanı içinde kaydırılabilir ve/veya çoğaltılabilir.

Bunun için aşağıdaki prosedür izlenmelidir:

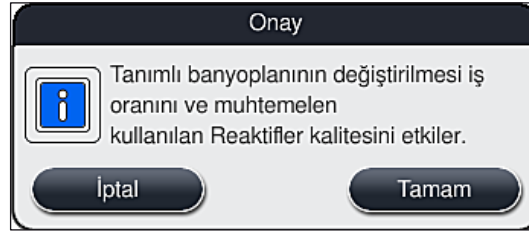
- Banyoplanı görünümünde (→ "Şek. 60"), **Banyoplanını Uyarla** tuşuna basın (→ "Şek. 60-1").
- Gelen bilgi mesajlarına bakarak (→ "Şek. 61")(→ "Şek. 62") onaylayın veya **İptal** (→ "Şek. 62") tuşuna basarak banyoplanı görünümüne geri dönün.
- Onay işleminden sonra açılan **Pano** (→ "Şek. 63") üzerine maksimum 6 reaktif istasyonu (→ "Şek. 63-1") taşınabilir.



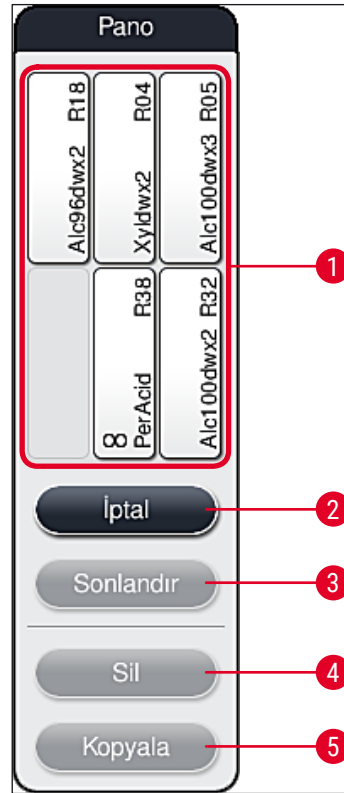
Şek. 60



Şek. 61



Şek. 62



Şek. 63

**Not**

- Leica reaktif istasyonlarının adının başında L harfi bulunur (→ "Şek. 60-3"); bu istasyonlar taşınabilir ancak kopyalanamaz.

**Not**

- Panonun sona erdirilmesi ancak panoda başka reaktif istasyonu mevcut değilse mümkündür.
- **Banyoplanını Uyarla** fonksiyonu ile yapılan her değişiklikten sonra, ekran üzerinde görüntülenen bir bilgi mesajı ile kullanıcıdan otomatik dolum seviyesi taramasını başlatması istenir. Bilgi mesajında **Tamam** tuşuna basarak taramayı başlatın.

Banyoplanının değiştirilmesi için iki seçenek mevcuttur:Reaktif istasyonlarını taşıma:

1. Reaktif istasyonlarını taşımak için, istasyonlar banyoplanında (→ "Şek. 60") üzerlerine dokunularak teker teker seçilmeli ve ardından pano içindeki boş bir pozisyonun üzerine getirilmelidir (→ "Şek. 63-1").
2. Böylece reaktif istasyonu panoya taşınmış olur (→ "Şek. 63-1").
3. Ardından reaktif istasyonu panodan üzerine dokunularak seçilmeli ve banyoplanındaki istenen (boş) istasyona (→ "Şek. 60-2") dokunularak buraya taşınmalıdır.
4. Değişikliklerin kaydedilmesi için **Sonlandır** (→ "Şek. 63-3") tuşuna basılmalı ve devamındaki bilgi mesajı **Evet** veya **Hayır** ile onaylanarak panoya geri dönlmelidir.
5. Değişiklikleri silmek için **İptal** (→ "Şek. 63-2") tuşuna basılmalı ve devamındaki bilgi mesajı **Evet** ile onaylanmalıdır.

Reaktif istasyonunu kopyalama

1. Reaktif istasyonunu kopyalamak için, ilgili istasyon banyoplanında üzerine dokunularak seçilmelidir.
 2. Ardından, **Kopyala** (→ "Şek. 63-5") tuşuna basın.
 3. Sonuç olarak reaktif istasyonu panoda görüntülenir. Bu istasyon ve orijinal istasyon, bir denklik sembolüyle birlikte görüntülenir (→ "Şek. 60-4").
 4. Ardından, kopya olan reaktif istasyonu panodan üzerine dokunarak seçin ve banyoplanında asıl istasyonun yakınlarındaki istenen (boş) bir istasyona yerleştirin.
 5. Değişikliklerin kaydedilmesi için **Sonlandır** tuşuna basılmalı ve devamındaki bilgi mesajı **Evet** veya **Hayır** ile onaylanarak panoya geri dönlmelidir.
- Değişiklikleri silmek için **İptal** tuşuna basılmalı ve devamındaki bilgi mesajı **Evet** ile onaylanmalıdır.

**Not**

- Kopyalanmış reaktif istasyonlarının kullanımı, reaktif içinde kalma süreleri uzun olan program adımları için mantıklıdır. Kopyalanan istasyonlar sayesinde, bir program adımı için daha yüksek bir numune veriminin alınmasını garanti eden iki eşdeğer reaktif istasyonu kullanıma sunulur.
- Kopyalanmış reaktif istasyonları **Sil** tuşuyla (→ "Şek. 63-4") silinebilir. Bunun için ilgili istasyonlar banyoplanında üzerlerine dokunularak seçilmeli ve **Sil** tuşuna basılmalıdır.

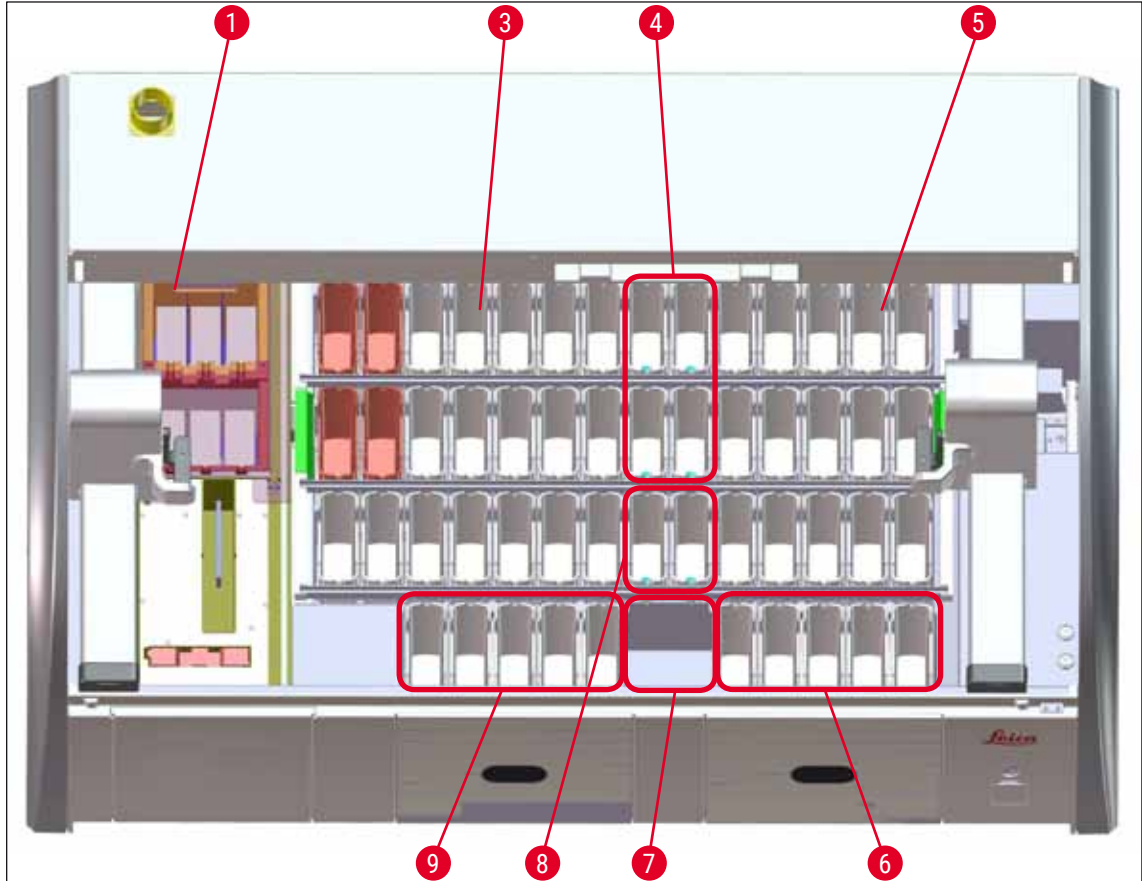
6. Cihazın günlük çalıştırılması

6.1 Cihazı günlük çalıştırmaya hazırlama



Not

- (→ "Şek. 64") üzerinde, küvet alanındaki çeşitli istasyonlara bir genel bakış gösterilmiştir.
- Küvet alanı toplamda 36 reaktif ve 6 çalkalama suyu istasyonundan oluşur.
- Her bir reaktif küvetinin kapasitesi maks. 380 ml'dir.



Şek. 64

- 1 6 fırın istasyonu
- 3 Sol küvet alanı
- 4 Çalkalama suyu istasyonları (dörtlü grup)
- 5 Sağ küvet alanı
- 6 5 boşaltma istasyonu
- 7 Kuru transfer istasyonu
- 8 Çalkalama suyu istasyonları (ikili grup)
- 9 5 yük istasyonu

6.2 Cihazın günlük çalıştırılması



Not

Cihaz günlük kullanım için çalıştırılmadan önce, cihaza giden su beslemesi kontrol edilmeli ve gerekirse çevrilerek açılmalıdır.

- Cihaz kapağı açılmalı ve kapak reaktif kuvvetlerinden kaldırılmalıdır.
- Cihaz açılmalıdır.

Cihazı başlangıç ayarına getirme sırasında otomatik dolum seviyesi tarama

Başlangıç ayarına getirme işlemi sırasında aşağıdaki bölgelerde otomatik olarak dolum seviyesi taramaları gerçekleştirilir:

- Reaktif kuvvetleri
- Çalkalama suyu kuvvetleri
- Yük ve boşaltma istasyonunun reaktif tankları
- Fırın istasyonu



Not

Cihazda hala raflar, yeterince doldurulmamış veya üzeri kapalı reaktif kuvvetleri ve/veya kullanıma hazır olmayan çalkalama suyu kuvvetleri varsa bu durum otomatik dolum seviyesi tarama sırasında belirlenir ve kontrolden sonra görüntülenir.

6.2.1 Reaktif kuvvetlerini hazırlama ve kullanma

Cihazda sorunsuz bir iş akışının gerçekleştirilmesini sağlamak amacıyla aşağıdaki uyarıların dikkate alınması ve belirtilen şekilde hareket edilmesi gerekir.

Reaktif kuvveti braketini takma

Reaktif kuvveti braketinin, reaktif kuvvetine doğru şekilde takıldığı kontrol edilmelidir. Doğru takılmadıysa braket (→ "Şek. 65") üzerinde gösterilen şekilde sabitlenmelidir.

Reaktif kuvvetlerini doldurma ve boşaltma

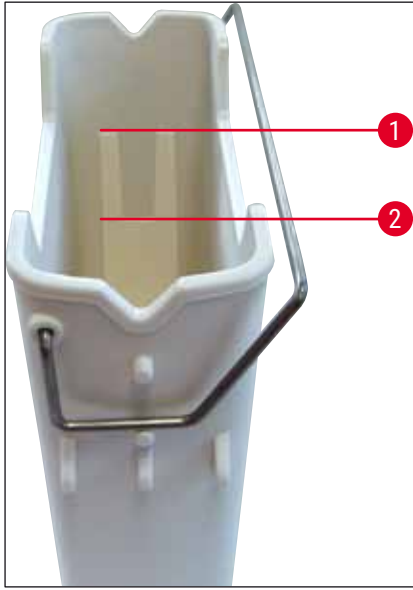


Uyarı

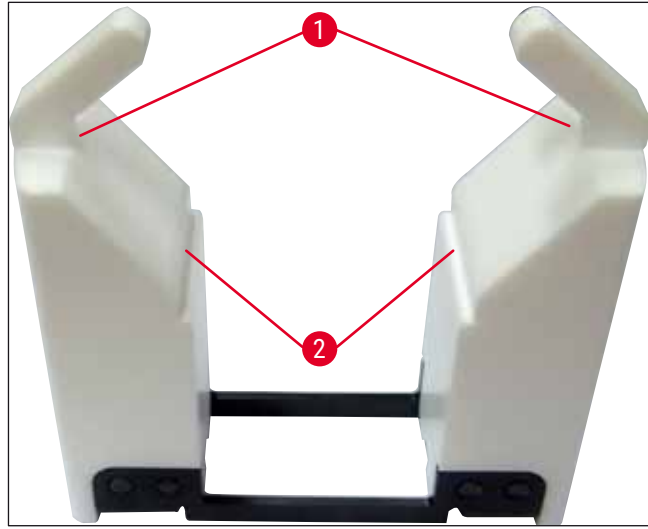
Reaktiflerin diğer reaktif kuvvetlerine ve iç mekandaki cihaz parçalarına sıçramasını önlemek için, reaktif kuvvetleri prensip olarak cihazın dışında doldurulmalı veya boşaltılmalıdır. Reaktif kuvvetlerinin doldurulması veya boşaltılması sırasında bilinçli şekilde davranılmalı ve ilgili işlemler için geçerli laboratuvar yönetmeliklerine uygun hareket edilmelidir. Reaktifler saçılırsa veya başka bir reaktif istasyonuna bulaşırsa, reaktif hemen temizlenmeli ve yeniden dolum yapılmalıdır. Reaktiflerin gereksiz şekilde buharlaşmasını önlemek için, cihaz kullanılmadığında kuvvetlerin kaplanması gerekir.

Reaktif kuvvetlerindeki

- Her tür reaktif kuvvetini doldururken reaktif kuvvetlerinin içindeki dolum seviyesi işaretlerine uyulmalıdır (→ "Şek. 65") (→ "Şek. 66").
- Reaktiflerin dolum seviyesi maksimum (→ "Şek. 65-1") ve minimum (→ "Şek. 65-2") dolum seviyesi işaretleri arasında bulunuyorsa dolum seviyesi yeterlidir.
- Reaktif tanklarında (→ "Şek. 66") özel boya uçları kullanılıyorsa, reaktif hacmini azaltmak için, öncelikle bu uçlar reaktif kuvvetine yerleştirilmeli, ardından reaktif kuvveti minimum dolum seviyesinden az olmayacak (→ "Şek. 66-2"), ancak maksimum dolum seviyesini (→ "Şek. 66-1") aşmayacak biçimde doldurulmalıdır.



Şek. 65



Şek. 66

Reaktif kuvvetini kuvvet alanına yerleştirme

- Ana menüden **Banyoplanı** (→ S. 38 – 5.5 Ana menü - genel bakış) seçilmeli ve reaktif tankı, banyoplanına uygun şekilde doğru konuma yerleştirilmelidir.



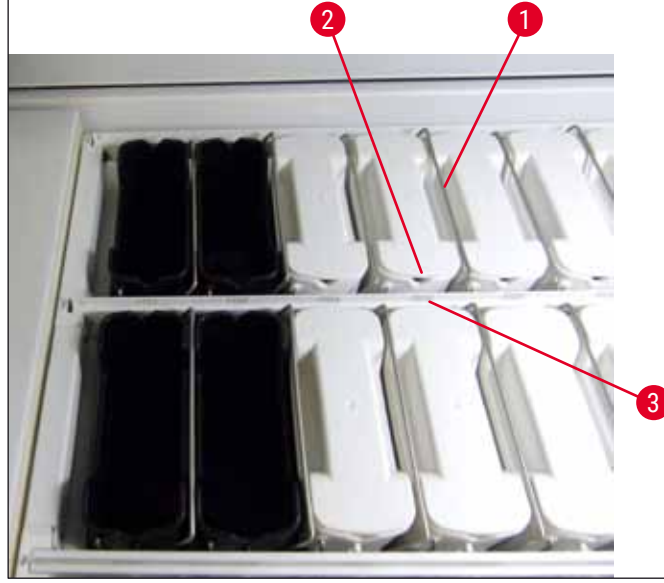
Not

Reaktif kuvveti, braket ile birlikte dikkatlice kuvvet alanının içine yerleştirilmeli ve bu sırada kuvveti alanına doğru bakıldığında braketin reaktif kuvvetinin sağında olmasına dikkat edilmelidir (→ "Şek. 67-1"). Kolların, reaktif tankların ve yükleme ve boşaltma istasyonuna yerleştirilmesi sırasında da bu hizada durması tavsiye edilir.



Not

5 nesne taşıyıcı raf kolunda ve özel boyamalar için kesici uçlarda özel bir kaplama bulunur; bu kaplamalar özel uygulamalarda reaktiflerle olan kimyasal etkileşimi önler (örn. demir tespiti için Prusya mavisi boya, Grocott veya Gomori gibi gümüş boyalar). Kaplamalı aksesuarlarda kullanılacak reaktiflerle ilgili daha fazla bilgi için, bkz. (→ S. 151 – A1. Ek 1 - Uygun reaktifler).



Şek. 67

**Uyarı**

Reaktif kuvvetleri, istasyon numarasına doğru yanal olarak kaydırılarak cihaza yerleştirilmelidir. Bunun için, reaktif kuvvetinin ön tarafındaki girintinin (→ "Şek. 67-2") ve istasyon numarasının (→ "Şek. 67-3") aynı yükseklikte olmasına dikkat edilmelidir.

6.2.2 Otomatik dolum seviyesi tarama

Reaktif kuvvetleri doldurulduktan ve yerleştirildikten sonra, kullanılan tüm reaktiflerdeki dolum seviyelerinin doğru olduğunu kontrol etmek için bir otomatik dolum seviyesi tarama (→ "Şek. 68-1") gerçekleştirilmelidir.

**Not**

- Banyoplanının uygulanması sırasında yük ve boşaltma istasyonları dikkate alınmaz. Giriş ve çıkış istasyonlarındaki reaktifler kullanıcı tarafından tanımlanmalı ve denetlenmelidir.
- Yük ve boşaltma istasyonlarındaki reaktifler, reaktif yönetimi sistemi tarafından denetlenmez. Bu nedenle, bu istasyonlardaki reaktiflerin sorunsuz durumda olması kullanıcının sorumluluğundadır.

Dolum seviyesi taramayı manuel olarak başlatmak için aşağıdaki şekilde hareket edilmelidir:

1. Ana menüden **Banyoplanı** (→ S. 38 – 5.5 Ana menü - genel bakış) seçilmelidir.
2. **Dolum seviyesi tarama** (→ "Şek. 68-1") tuşu menü ekranının alt bölümündedir.
3. Dolum seviyesi taramayı başlatmak için bu tuşa basılmalıdır.

**Not**

Dolum seviyesi tarama sırasında ortaya çıkan olağan dışı durumlar ekranda gösterilir. Mesajlar takip edilmeli ve örn. dolum seviyelerinin kontrol edilmesi, kapakların kapatılması, reaktif kuvvetlerinin eklenmesi gibi işlemler yürütülmelidir.

6.3 Reaktif Yönetim Sistemi (RYS)



Yandaki menü tuşuna basıldığında cihazdaki banyoplari (→ "Şek. 68") görüntülenir. Bu gösterge ile cihazda bulunan reaktif istasyonlarındaki, çalkalama suyu istasyonlarındaki ve yükleme ve boşaltma istasyonlarındaki güncel düzen gösterilir.



Şek. 68

Cihaz teslim edilirken, henüz reaktif tanımlanmadığı ve banyoplanı uygulanmadığı için banyoplanı boştur.

Reaktifler (→ S. 57 – Yeni reaktif oluşturma veya reaktif kopyalama) ve programlar (→ S. 68 – 5.9.5 Yeni boyama programı oluşturma veya kopyalama) tanımlanıp banyoplanı uygulandıysa (→ S. 75 – 5.9.9 Banyoplanının yürütülmesi), cihazdaki tüm istasyonlar doğru sıralı olarak genel bakışta (→ "Şek. 68") görülebilir.

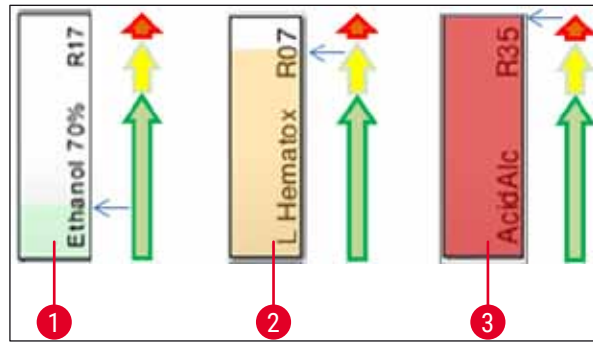
Banyo planında gösterilen her bir reaktif küvetinde ek bilgiler de yer alır:

- İstasyon numarası (→ "Şek. 68-2")
- Reaktif adı kısaltması (→ "Şek. 68-3")
- Arka plan rengi (→ "Şek. 69")
- Kopyalanmış reaktif istasyonu için denklik sembolü (→ "Şek. 68-4")



Not

- Arka plan rengi, reaktifin tüketim durumunu gösterir (→ "Şek. 69"). Reaktifin kullanılması süresince renkli sütun aşağıdan yukarıya doğru ilerler ve tüketim durumuna göre renk değiştirir.
- Reaktifin kullanım durumu **KIRMIZI** (→ "Şek. 69-3") renge ulaştığında ya da en geç istasyon kırmızı renkte yanıp sönmeye başladığında, ilgili reaktif değiştirilmelidir. Bu işlem yapılmazsa Leica boyama programları artık başlatılamaz.
- RYS konusunda daha fazla bilgi için, bkz. (→ S. 56 – 5.8 Reaktif listesi).



Şek. 69

- 1 Yeşil: Tüketim durumu, maksimum kullanım sınırının %0-80 aralığında
- 2 Sarı: Tüketim durumu, maksimum kullanım sınırının %80-95 aralığında
- 3 Kırmızı: Tüketim durumu, maksimum kullanım sınırının %95-100 aralığında

6.4 İstasyon bilgileri

Banyoplanında bir istasyona dokunulduğunda ilave bilgiler görüntülenir (istasyon bilgileri). Aşağıdaki istasyon tipleri ve kısaltmaları mevcuttur:

L01-L05	Giriş istasyonları
SID	Nesne taşıyıcı okuma istasyonu ve etiket alanı tanımı (opsiyonel)
001-006	Nesne taşıyıcıların kurutulması ve parafinin eritilmesi için fırın istasyonları
R01-R42	Reaktif istasyonları
W08-W09	Çalkalama suyu istasyonları (dörtlü grup)
W22-W23	
W36-W37	Çalkalama suyu istasyonları (ikili grup)
D01-D02	Kuru aktarma sensörleri
U01-U05	Boşaltma çekmecesindeki boşaltma istasyonları

Nesne taşıyıcı okuma istasyonu (SID):

Bu istasyona dokunulduğunda, bunun bir nesne taşıyıcı okuma istasyonu olduğunu belirten bir not görüntülenir. **Kapat** (→ "Şek. 70") tuşu ile ekran kapatılır.



Şek. 70

Fırın istasyonları:

Bir fırın istasyonunun ayrıntılı görünümünde (→ "Şek. 71") aşağıdakiler yer alır:

- Güncel sıcaklık (→ "Şek. 71-1"),
- Nominal sıcaklık ayarı (→ "Şek. 71-2") ve
- 6 fırın istasyonunun çalışma modu (→ "Şek. 71-3").

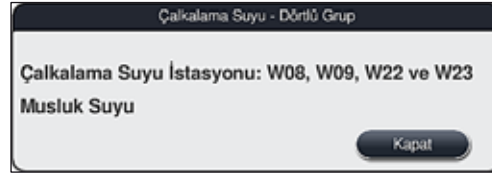
Kapat (→ "Şek. 71-4") tuşu ile ekran kapatılır.



Şek. 71

Çalkalama suyu istasyonları (dörtlü grup):

Çalkalama suyu istasyonunun ayrıntılı görünümünde (→ "Şek. 72") aynı su devresine bağlanmış olan tüm diğer çalkalama suyu istasyonları görüntülenir. **Kapat** tuşu ile ekran kapatılır.



Şek. 72

Çalkalama suyu istasyonları (ikili grup):

2'li gruptaki bir çalkalama suyu istasyonuna dokunulduğunda, ikinci su devresine bağlanmış iki su istasyonunu gösteren bir bilgi penceresi görüntülenir; buradaki ikinci devre distile veya VE su (→ "Şek. 73-1") ya da çalkalama suyu (→ "Şek. 73-2") olabilir.



Not

Bağlı olan beslemeye göre (→ S. 26 – 4.2.1 6 çalkalama suyu istasyonunu birlikte bağlama) (→ S. 26 – 4.2.2 4+2 çalkalama suyu istasyonunu kombine bağlama), bu menüden ilgili seçim yapılmalıdır.
Çalkalama suyu istasyonlarının programlanması (ikili grup) sadece **Süpervizör** modunda gerçekleştirilebilir.



Uyarı

Çalkalama suyu kuvvetlerinin doğru şekilde atanması ve bağlanması, iyi bir boyalama kalitesinin elde edilebilmesi için çok önemlidir.

- Ayarları uygulamak üzere **Kaydet** (→ "Şek. 73-3") tuşuna basın veya **İptal** (→ "Şek. 73-4") tuşuna basarak değişiklikleri kaydetmeden ekranı kapatın.



Şek. 73

Yük çekmecesindeki yük istasyonları

Cihaz, yükleyicilere henüz hiçbir reaktif ataması yapılmamış şekilde teslim edilir.

Bir yükleyiciye reaktif atanması gerekiyorsa aşağıdaki adımlar uygulanmalıdır:

1. Banyoplanından ilgili istasyona dokunarak (→ "Şek. 19-1") istasyonu seçin.
2. Yeni açılan **İstasyon Bilgileri** penceresinde siyah renkli **Reaktif adı** (→ "Şek. 74-1") tuşuna basarak kullanılabilir reaktiflerin listesini açın (→ S. 56 – 5.8 Reaktif listesi).
3. İstenen reaktif üzerine dokunularak seçilmeli ve **Uygula** tuşuna basılmalıdır.
4. Ayarları uygulamak üzere **Kaydet** (→ "Şek. 74-2") tuşuna basın veya **İptal** (→ "Şek. 15-3") tuşuna basarak değişiklikleri kaydetmeden ekranı kapatın.

✓ Atanan reaktif adı banyoplanında görüntülenir.

Reaktifin artık seçilen yük istasyonunda bulunması gerekmiyorsa ilgili reaktif için yapılan atama "**İstasyon Bilgileri**" içindeki **Sil** (→ "Şek. 74-4") ve **Kaydet** (→ "Şek. 74-2") tuşlarına basarak silinebilir.



Şek. 74

**Not**

Banyoplanının uygulanması sırasında yük ve boşaltma istasyonları dikkate alınmaz. Giriş ve çıkış istasyonlarındaki reaktifler kullanıcı tarafından tanımlanmalı ve denetlenmelidir.

**Uyarı**

Raflar, programın sonunda herhangi bir boş boşaltma istasyonuna aktarılır. Bu nedenle tüm çıkış istasyonlarının aynı reaktif ile doldurulmuş olmaları gerekir. Buna dikkat edilmezse numunelerin zarar görmesi söz konusu olabilir.

Reaktif istasyonları

Reaktif istasyonlarının üzerine dokunulduğunda bir bilgi penceresi açılır. İstasyon tipine göre ilgili veriler görüntülenir (reaktif istasyonu (→ "Şek. 75"), Leica reaktif istasyonu (→ "Şek. 76")).

Reaktif adı (→ "Şek. 75-1"), **Kısaltma** (→ S. 57 – Yeni reaktif oluşturma veya reaktif kopyalama)
(→ "Şek. 75-2")

Reaktif kullanım durumu (→ S. 90 – 6.3 Reaktif Yönetim Sistemi (RYS))
(→ "Şek. 75-3")

Kalan lamlar (→ "Şek. 75-4"), **Maks. lam.** (→ "Şek. 75-6")

İşlenebilecek durumdaki kalan nesne taşıyıcılarının sayısını belirtir. Cihaza bir raf yerleştirilirken, raf içindeki nesne taşıyıcıları nesne taşıyıcı okuma istasyonu tarafından sayılır ve bu sayı kalan nesne taşıyıcısı sayısından çıkartılır.

Değişim sonr. lamlar (→ "Şek. 75-5")

Reaktifin son değiştirilmesinden sonra işlenen nesne taşıyıcısı sayısını görüntüler.

Açıldıktan sonra yerleşik raf ömrü
(→ "Şek. 75-7")

Reaktif küvetine doldurulan reaktifin raf ömrünü gösterir.

Kesici uç Evet/Hayır (→ "Şek. 75-8")

Evet seçeneği özel boyalar için kesici uç bulunduğunu ve 5 nesne taşıyıcı için raf kullanıldığını ifade eder. Bu istasyon 30 nesne taşıyıcılı raflara sahip programlar için kullanılamaz (→ S. 56 – 5.8 Reaktif listesi).

Hariç Evet/Hayır (→ "Şek. 75-9")

Evet ayarı, reaktifin sadece bir programa atandığını belirtir. **Hayır** seçeneği birden fazla program tarafından kullanıma olanak verir (→ S. 71 – 5.9.6 Yeni program adımı ekleme veya kopyalama).

Son tarih (→ "Şek. 76-1"),
Parti no (→ "Şek. 76-2")

Leica reaktif kitinin ambalajı tarandığında otomatik olarak uygulanır.

Reaktif istasyonunun detaylı görünümü

İstasyon Bilgileri	
Reaktif İstasyonu: R39	
1	Reaktif adı: Alcohol 100% dehydrating 3
2	Kısaltma: Alc100dhy3
3	Reaktif kullanım durumu: 0%
4	Kalan lam: 3000
5	Değişim sonr. lamlar: 0
6	Maks. lam: 3000
7	Yerleşik raf ömrü: 20.02.2017
8	Kesici uç: Hayır
9	Hariç: Hayır
10	Reaktifi Güncelle
11	Kapat

Şek. 75

Leica reaktif istasyonunun detaylı görünümü

İstasyon Bilgileri	
Reaktif İstasyonu: R05	
	Reaktif adı: SPECTRA Hemalast S1 A
	Kısaltma: L HLst S1A
	Reaktif kullanım durumu: 11%
	Kalan lam: 1600
	Değişim sonr. lamlar: 0
	Maks. lam: 1600
1	Yerleşik raf ömrü: 19.09.2017
	Son tarih: 07.09.2018
2	Parti no: 43256
	Kesici uç: Hayır
	Hariç: Evet
	Reaktifi Güncelle
	Kapat

Şek. 76

Reaktif değişimi

- RYS, bir reaktifin tükendiğini veya tükenmek üzere olduğunu gösteriyorsa reaktif değişimi gerçekleştirilmelidir. Bu değişim **Reaktifi Güncelle** (→ "Şek. 75-10") tuşuna basılarak onaylanmalıdır.
- Leica reaktiflerini değiştirirken önce **Reaktifi Güncelle** tuşuna basılmalı ve ardından ekranda görülen tarama ve doldurma talimatları uygulanmalıdır.
- **Kapat** (→ "Şek. 75-11") tuşu ile ekran kapatılır.

**Not**

- Dikkat! Reaktif değişimi ve ardından RYS verilerinin güncellenmesi için cihazın çalışır durumda bulunması ve içinde hiçbir raf kalmamış olması gerekir (yük ve boşaltma çekmeceleri dahil). Bir reaktif değişimi talebi olduğu halde kullanıcı tanımlı bir boyama programının kullanımı devam ediyorsa nesne taşıyıcısı sayısı **Maks. lam** (→ "Şek. 75-6") değerini aşacaktır. Limiti aşan nesne taşıyıcısı sayısını belirlemek için istasyon bilgilerindeki **Değişim sonr. lamlar** ve **Maks. lam** satırlarını karşılaştırmak gerekir (→ "Şek. 75-5").
- Leica reaktif kitlerindeki reaktifler için fazladan 30 nesne taşıyıcısı şeklinde bir limit mevcuttur. Bu limit Leica programıyla ilişkilendirilmiş ek reaktifler için (ör. alkol ksilen) geçerli değildir.

**Uyarı**

- Reaktif durumunun ilgili reaktif yenilenmeden güncellenmesi durumunda boyama kalitesinin olumsuz etkilenmesi kaçınılmazdır.
- Reaktif değiştirilmediyse **Reaktif Güncelle** tuşuna **ASLA** basılmamalıdır.

**Not**

Her bir Leica reaktif kiti sadece bir kez taranabilir!
Yeni bir banyo planı uygulandığında önceden eklenmiş olan Leica reaktiflerinin kullanma süresi son kullanma tarihlerinden önce dolar.

6.5 Rafın hazırlanması**Uyarı**

Her bir raf braketinde (→ "Şek. 78-1") 2 RFID çipi bulunur. Bu nedenle raf braketleri ancak numune hazırlama için olası bir mikro dalga adımı gerçekleştirildikten sonra rafa yerleştirilmelidir (→ "Şek. 78-2").

HistoCore SPECTRA ST boyama otomatlarında kullanılmak üzere iki farklı raf tipi ve onlarla uyumlu kollar sunulmuştur:

- Standart boyama işlemlerinde kullanılmak üzere 30 nesne taşıyıcılı raf (→ "Şek. 78").
- Özel boyama işlemlerinde kullanılmak üzere 5 nesne taşıyıcılı raf (→ "Şek. 79").

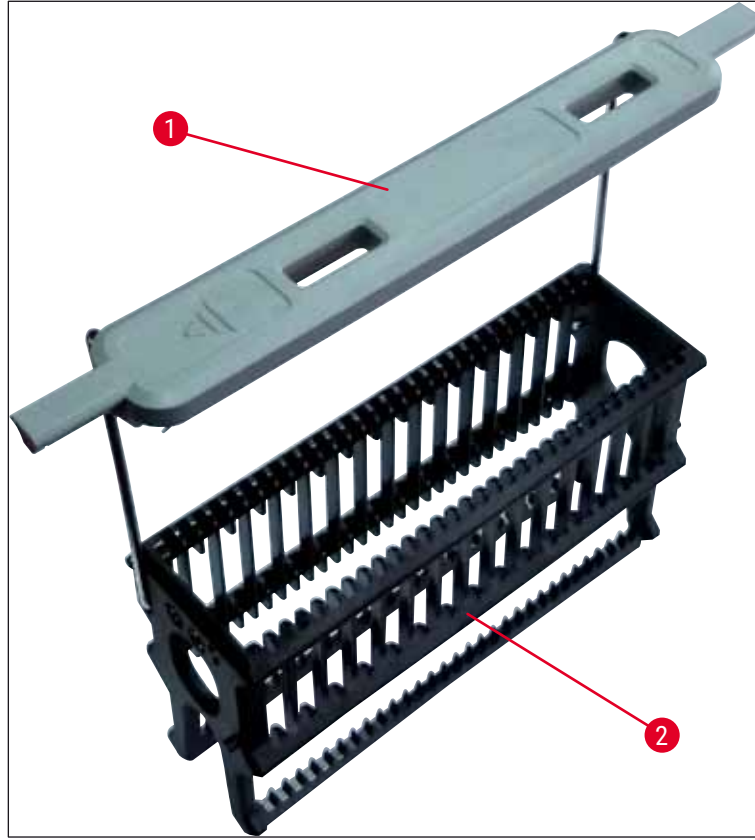
**Not**

HistoCore SPECTRA ST boyalı raflar için lamel hazırlamada başka bir üreticinin lamel hazırlama cihazının kullanılması halinde, HistoCore SPECTRA ST başka üreticilerin raflarını kullanma seçeneğini sunar. Bu raflar, Leica tarafından üretilen bir raf koluyla donatılmış ve bu üretici için onaylanmış olmalıdır. Başka üreticilerin rafları boyama sonrasında genellikle HistoCore SPECTRA ST boşaltma çekmecesine aktarılır ve kullanıcının onları oradan kaldırması gerekmektedir.
Mevcut raf kolları için, bkz. (→ S. 142 – **Başka üreticilerin rafları için raf kolları**).

Cihazdaki raf kullanılmadan önce, renkli braketlerin doğru şekilde yerleştirilmiş olması gerekir.

Raf braketlerinin önceden belirlenmiş program rengine denk gelecek şekilde takılması gerekir (→ S. 64 – 5.9.1 **Boyama programına raf braketi rengini atama**).

Nesne taşıyıcı kolları 9 renkte (8 program rengi ve beyaz) temin edilebilir
(→ S. 140 – 9.2 Opsiyonel aksesuarlar).



Şek. 78



Şek. 79

**Not**

5 nesne taşıyıcı raf kolunda özel bir kaplama bulunur; bu kaplama özel uygulamalarda reaktiflerle olan kimyasal etkileşimi önler (ör. demir tespiti için Prusya mavisi boya, Grocott veya Gomori gibi gümüş boyalar). Kaplamalı aksesuarlarda kullanılacak reaktiflerle ilgili daha fazla bilgi için, bkz. (→ S. 151 – A1. Ek 1 - Uygun reaktifler).

Beyaz braketin özel fonksiyonu:

- Beyaz braket sürekli olarak bir boyama programı atanamaz.
- **JOKER FONKSİYONUNA** uygun olarak, beyaz kola her program başlangıcında yeniden bir program rengi atanması gerekir.
- Bunun için raf yerleştirildikten sonra otomatik olarak ekranda bir seçim menüsü görüntülenir.

Raf braketlerinin yerleştirilmesi veya değiştirilmesi için aşağıdaki şekilde hareket edilmelidir:

Braketi raftan ayırma:

- Braket teli, rafın içindeki deliklerden dışarı çekilebilir duruma gelene kadar braket hafifçe çekilmelidir (→ "Şek. 80").

Braketi rafa takma:

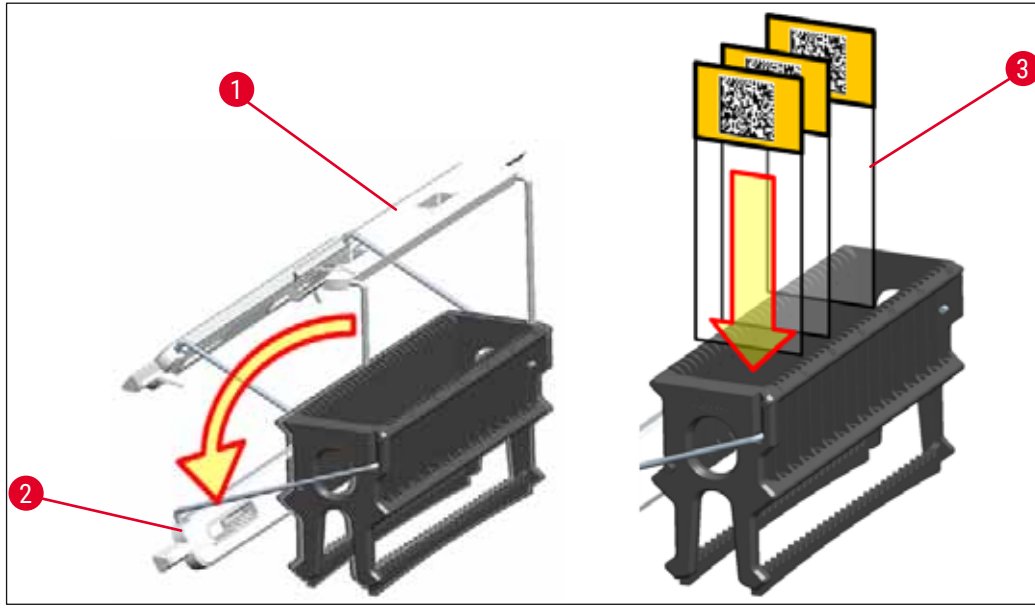
- Braket teli, rafın solunda ve sağında bulunan ilgili deliklere yerleşene kadar braket hafifçe çekilerek raf üzerinde kaldırılmalıdır (→ "Şek. 80-1") (→ "Şek. 80-2").



Şek. 80

**Not**

- Braketin yerine doğru oturmasına ve rafın üzerinde üst orta konumda durmasına dikkat edilmelidir (→ "Şek. 80").
- Dolum işlemi için stabil bir yerleşim sağlamak amacıyla (→ "Şek. 81-3"), braket dayanak noktasına kadar (→ "Şek. 81-1") yana doğru katlanabilir (→ "Şek. 81-2") ve böylece ilave bir devrilme emniyeti görevi görür.



Şek. 81

**Uyarı**

- Nesne taşıyıcılarının yerleştirilmesi sırasında (→ "Şek. 81-3"), nesne taşıyıcı etiketinin üstte olmasına ve kullanıcıya doğru bakmasına mutlaka dikkat edilmelidir. Nesne taşıyıcının numune tarafı, mutlaka rafın ön tarafına doğru bakmalıdır.
- Rafın ön tarafında Leica logosu mevcuttur. Kol yerleştirildiğinde üzerinde **FRONT** yazısının okunabilir olması gerekir (→ "Şek. 81").
- Nesne taşıyıcısı doğru yerleştirilmezse, işlemin devamında numuneler zarar görebilir.
- Nesne taşıyıcılar üzerinde kullanılan etiketler, cihazda kullanılan çözücü maddelere karşı dayanıklı olmalıdır.

**Not**

- Sadece DIN ISO 8037-1 normuna uygun nesne taşıyıcılar kullanılmalıdır.
- Raf braketlerinde ve nesne taşıyıcılarında yazdırılabilir veya elle yazılmış etiketlerin kullanılması durumunda, bu etiketlerin kullanım öncesinde çözücü maddelere karşı dayanıklılık bakımından kontrol edilmeleri gerekir.
- Nesne taşıyıcılarının rafa yerleştirilmesi sırasında, nesne taşıyıcıların istenen boyama programına ilişkin rafa yerleştirilmesine mutlaka dikkat edilmelidir. Renkli raf braketleri sayesinde güvenli bir şekilde ilgili boyama programına atama yapılabilir.
- Bir çekmece içine sadece bir nesne taşıyıcısının yerleştirilmesine ve nesne taşıyıcılarının sıkışmamasına dikkat edilmelidir.

6.6 Boyama işlemi

Boyama işleminin gerçekleştirilmesi için aşağıdaki koşulların yerine getirilmiş olması gerekir:

- Tüm ayarlar optimize edildi (fırın parametreleri, vb.).
- Boyama için gerekli olan programlar oluşturuldu
(→ S. 68 – 5.9.5 Yeni boyama programı oluşturma veya kopyalama).
- Reaktif istasyonları doğru reaktifler ile dolduruldu
(→ S. 87 – 6.2.1 Reaktif küvetlerini hazırlama ve kullanma).
- Dolu seviyesi tarama gerçekleştirildi (→ S. 87 – 6.2 Cihazın günlük çalıştırılması).
- Boyama işleminin yapılacağı raflar dolduruldu ve raflara doğru kollar takıldı
(→ S. 97 – 6.5 Rafın hazırlanması).



Not

Devam eden bir boyama işlemi sırasında **çalıştırma şalteri** (→ "Şek. 13") etkinleştirilirse cihaz kontrollü bir şekilde kapanır (→ S. 109 – 6.6.6 Günlük çalıştırmayı sonlandırma). Bu işlem için, kullanıcının **çalıştırma şalterine** iki defa basarak cihazın kapanmasını onaylaması gerekir.

6.6.1 Boyama işlemi başlatma



Uyarı

- Yaralanmaları önlemek için, yük çekmecesinin hareket alanına girilmemelidir.
- Raf sadece yük çekmecesini kullanarak yerleştirilebilir. Cihaz kapağı açılarak doğrudan istenen reaktif veya fırın istasyonuna yerleştirilmesine izin verilmez. Bu şekilde yerleştirilen raflar cihaz tarafından algılanamaz ve çarpışmalara neden olabilir!
- Boyama programları aktifken kapağın açılması durumunda, belirli bir dönem için taşıma hareketleri gerçekleştirilmeyeceği için ilgili işleme adımlarında gecikmeler olabilir. Bu da boya kalitesinde değişimlere neden olabilir.
- Boyama programları aktif olduğu sürece kapağı mutlaka kapalı tutun. Leica, bu şekilde oluşabilecek kalite kayıpları için sorumluluk kabul etmez.
- Beyaz kollu raflar yük çekmecesine yerleştirildiyse ve bir programa atandıysa çekmece ve/veya kapak tekrar açıldığında programın yeniden atanması gerekir. Bunun için ekranda gösterilen bilgi mesajları dikkate alınmalıdır.

Boyama işlemi başlatma

1. Raf braketini dik konuma gelecek şekilde katlayın (→ "Şek. 81").
2. Yük çekmecesi yeşil yanıyorsa (→ "Şek. 82-1"), bastırın ve çekmeceyi açın.
3. Resim (→ "Şek. 82-2"), üzerinde gösterildiği şekilde rafı uygun bir yük çekmecesi konumuna yerleştirin.



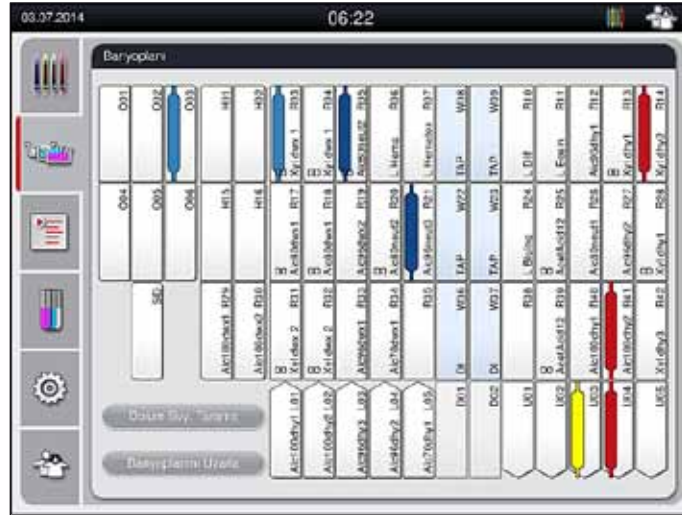
Şek. 82

4. Raf, Leica logosu rafın ön tarafına gelecek ve renkli braketin üst tarafındaki "Front" yazısı kullanıcıya bakacak şekilde yerleştirilmelidir. Renkli braketin üst tarafındaki ok cihazı göstermelidir.
5. Kapatmak için yük çekmecesi tuşuna tekrar basılmalıdır.
6. Yük çekmecesi 60 saniyeden uzun süre açık kalırsa kullanıcıya bu konuda bir bilgi mesajı gönderilir.

**Uyarı**

Çekmeceler açılırken veya kapatılırken dikkatli olunmalıdır. Ezilme tehlikesi! Çekmeceler motorla çalışır ve tuşa basıldığında otomatik olarak dışarı çıkar. Çekmecelerin hareket alanı bloke edilmemelidir.

7. Yük çekmecesi kapatıldıktan sonra, renkli koldaki RFID çipi cihaz tarafından algılanır.
8. Brakette algılanan renk ve atanan program kısaltması ilgili istasyondaki banyoplanında gösterilir (→ "Şek. 83").



Şek. 83

**Not**

- Raf hatalı bir yönlendirme ile yerleştirilirse cihaz bu durumu algılar ve durumun kullanıcı tarafından düzeltilmesi gerektiğini bildirir.
- Bir raf, yük çekmecesine kendisi için banyoplanında program öngörülmemiş bir raf kolu rengi ile yerleştirildiyse (→ "Şek. 84") bu durum cihaz tarafından algılanır ve bir bilgi mesajı ile kullanıcıya gösterilir. Rafın cihazdan çıkarılması gereklidir. Başlatılabilir programlara uygun olarak (→ S. 68 – Şek. 44), doğru renkteki kolu rafa takın ve rafı yeniden yük çekmecesine yerleştirin.

SPECTRA ST

LHE

DWX

DHY

TS1

Şek. 84

**Not**

Cihaz, yerleştirilen raflara göre en uygun verimi sağlayan başlama sürelerini hesaplar; bu süreler yerleştirilen rafların sıralamasına göre değişebilir.

- Programın ilk adımından önce cihaz, nesne taşıyıcı okuma istasyonunda raf içine yerleştirilmiş olan nesne taşıyıcıların sayısını belirler (→ "Şek. 3-2").
- Belirlenen nesne taşıyıcı sayısı **RYS**'de algılanır, işlenir ve ilgili reaktiflerin tüketim durumu güncellenir.
- Ardından raf, tanımlanan ilk program adımına göre bir fırın istasyonuna veya reaktif istasyonuna taşınır.

**Uyarı**

Yük çekmecesini ve cihaz kapağı, boyama işlemi başlatılmadan önce eşzamanlı olarak açıldıysa (örn. reaktiflerin gözle kontrolü için), cihaz 60 saniye sonra kullanıcıdan yük çekmecesini kapatmasını isteyen bir bilgi mesajı görüntüler. Raf, yük çekmecesini kapatılmadan önce yerleştirildiyse kapağın kapatılmasına ve programın başlatılmasına dikkat edilmelidir.

Programlar otomatik olarak başlatılmazsa, yük çekmecesini bir kez daha açılmalı ve tekrar kapatılmalıdır.

6.6.2 Boyama işlemini denetleme

Aşağıdaki menüler aracılığıyla, devam eden programlara ilişkin ayrıntılar kullanıcı tarafından çağrılabilir veya denetlenebilir:

- Banyoplanı ve istasyon bilgileri (→ "Şek. 83").
- Hesaplanan kalan program süreleri ve adım süreleri ile işlem durumu göstergesi (→ S. 35 – 5.3 İşlem durum göstergesi).
- Tarih/saat bilgilerini ve verilen bilgi mesajı/ikaz sembollerini içeren durum çubuğu (→ S. 34 – 5.2 Durum göstergesindeki öğeler).

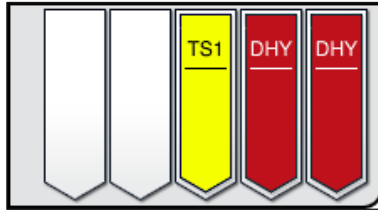


Not

Durum çubuğundaki ilgili sembollere dokunularak en güncel 20 aktif bilgi mesajı ve ikaz yeniden görüntülenebilir (→ "Şek. 16-2") (→ "Şek. 16-3"). Böylece kullanıcı, kendisinin olmadığı zamanlarda cihazın güncel durumu hakkında bilgi alabilir ve gerekirse alınacak önlemler ile ilgili yönlendirmeler yapabilir.

6.6.3 Boyama işlemi sonlandı

- Bir raf boyama işleminden geçtikten sonra boşaltma çekmecesine (→ "Şek. 19-4") aktarılır ve boş bir konuma yerleştirilir (→ "Şek. 85"). Bu durum kullanıcıya bir bilgi mesajı ve bir sinyal sesi ile bildirilir.



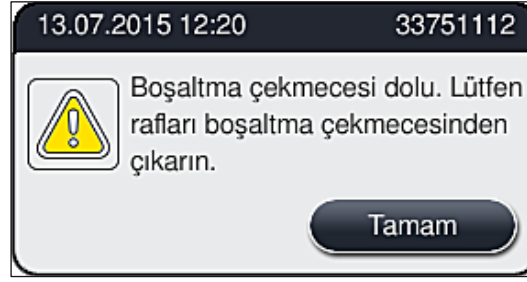
Şek. 85

- Rafı boşaltma istasyonundan almak için, boşaltma çekmecesindeki açma tuşuna (→ "Şek. 19-4") basılmalı ve raf çıkartılmalıdır.
- Çıkartma işleminden sonra, boşaltma çekmecesini kapatmak için tuşa tekrar basılmalıdır.



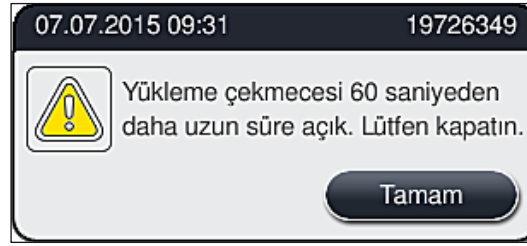
Uyarı

- Yaralanmaları önlemek için, boşaltma çekmecesinin hareket alanına girilmemelidir.
- En geç boşaltma istasyonunun tamamen dolu olduğuna ilişkin ikaz mesajı görüntülendiğinde boşaltma çekmecesinin açılması ve rafların çıkartılması gerekir (→ "Şek. 86"). İkaz mesajına uyulmazsa diğer raflar boşaltma istasyonlarına aktarılmaz. Adım sürelerinin farklı olması ve boyama işleminde gecikmeler yaşanması durumunda, boyama sonuçlarında değerlendirilebilir olmayan değişimlerin gerçekleşmesi söz konusu olabilir.



Şek. 86

- Boşaltma çekmecesini 60 saniyeden uzun süre açık kalırsa kullanıcıya bu konuda bir bilgi mesajı (→ "Şek. 87") gönderilir.



Şek. 87

**Not**

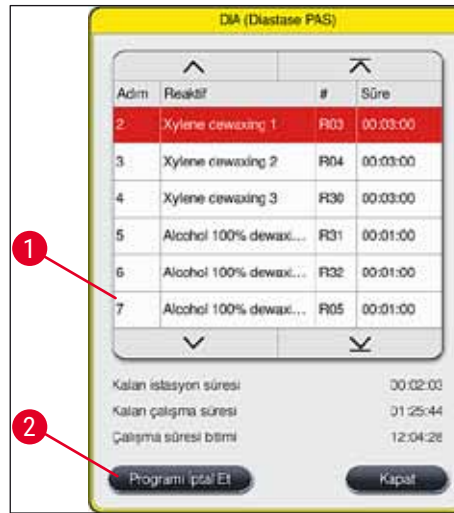
İkaz mesajı, olası gecikmelerin önlenmesi için kullanıcıdan boşaltma çekmecesini kapatmasını talep eder. Cihaz, boşaltma çekmecesini açıkken işlenmesi tamamlanmış rafları boşaltma istasyonlarına yerleştiremez. Adım sürelerinin farklı olması ve boyama işleminde gecikmeler yaşanması durumunda, boyama sonuçlarında değerlendirilebilir olmayan değişimlerin gerçekleşmesi söz konusu olabilir.

- Kapatma için boşaltma çekmecesindeki ilgili tuşa basılmalıdır.

6.6.4 Boyama programını iptal etme**Not**

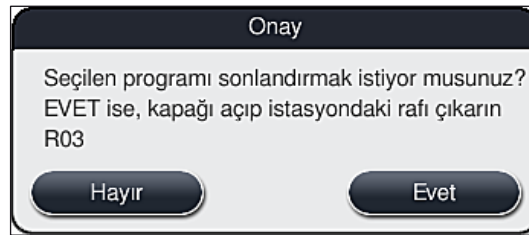
- Boyama programları sadece **işlem durumu göstergesi** aracılığıyla iptal edilebilir.
- Zaten nesne taşıyıcı okuma istasyonunda bulunan bir programın iptal edilmesi (→ "Şek. 3-2") mümkün değildir.

1. Bir boyama programını iptal etmek için, **işlem durum göstergesi** (→ "Şek. 17-3") üzerinden ilgili raf üzerine dokunarak seçim yapın.
2. Program adımlarının bir listesi (→ "Şek. 88") görüntülenir; geçerli olan adım kırmızı renkle işaretlenmiştir (→ "Şek. 88-1").



Şek. 88

3. Pencere çerçevesi; programa atanan rengi, program adını ve kayıtlı kısaltmayı gösterir.
4. **Programı iptal Et** (→ "Şek. 88-2") tuşuna basılmalıdır.
5. Devamındaki bilgi mesajında (→ "Şek. 89"), **Evet** tuşu ile program teyit edilmeli veya **Hayır** ile işlem durum göstergesine geri dönlmelidir.



Şek. 89

**Not**

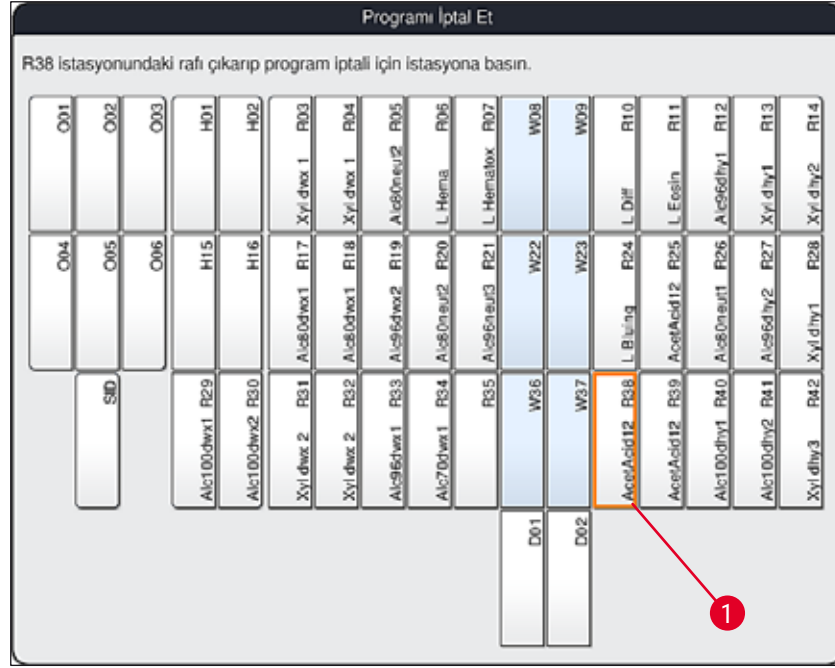
Kesinlikle mesajda (→ "Şek. 89") verilen bilgilere uygun hareket edilmelidir.

6. **Evet** tuşuna basıldığında banyoplanı gösterilir. Cihazdaki rafın güncel pozisyonu turuncu renkle işaretlenmiştir (→ "Şek. 90-1").
7. Cihaz kapağı açılmalı ve raf, işaretli istasyondan çıkartılmalıdır.

**Uyarı**

İşaretli istasyon bir fırın istasyonuysa soldaki taşıma kolunun (→ "Şek. 3-1") cihazın ortasına doğru kaydırılması gerekebilir. Ardından fırın kapağı öne doğru çekilmeli ve raf çıkartılmalıdır.

- Rafın çıkartılması, seçilen istasyona basılarak onaylanmalıdır (→ "Şek. 90-1").



Şek. 90

- Ardından, kapak tekrar kapatılmalıdır.

**Uyarı**

- Rafın çıkartılması sırasında acele edilmeli ve kapağın sadece kısa süre açık kalmasına dikkat edilmelidir. Güvenlik nedeniyle, kapak açıldıktan sonra tekrar kapatılana kadar tüm sürüş hareketleri durdurulmalıdır. Boyama işlemi sırasındaki kapak açma işlemleri, adım sürelerinin değişmesine, gecikmelere ve boya sonuçlarında farklılıklara neden olur.
- Yaralanmaları önlemek için fırın kapağının hareket alanına (fırının dönme bölgesine) girilmemelidir.

**Not**

Program iptali sonrasında kalan boyama programlarına devam edilir.

6.6.5 İş istasyonu olarak çalışma

HistoCore SPECTRA ST cihazı bir HistoCore SPECTRA CV robot lamel hazırlama cihazı ile birlikte iş istasyonu olarak çalıştırılabilir. Böylece boyama işleminden başlayarak bitmiş lamaların çıkarılmasına kadar kesintisiz bir iş akışı sağlanır.

Bu amaca yönelik olarak opsiyonel bir transfer istasyonu mevcuttur (→ S. 140 – 9.1 Opsiyonel cihaz parçaları).



Not

- Opsiyonel transfer istasyonunun ve HistoCore SPECTRA CV ile HistoCore SPECTRA ST arasındaki bağlantının kurulumunu sadece Leica sertifikalı bir servis teknisyeni yapabilir.
- Her program bir hedef istasyon ile programlanmalıdır. İş istasyonu modunda, transfer istasyonu son adım olarak seçilmelidir.



Uyarı

Kullanıcı iş istasyonu modunda çalışırken aşağıdaki konulara kesinlikle uyulmalıdır!

- HistoCore SPECTRA ST cihazının boşaltma istasyonları ile HistoCore SPECTRA CV cihazının yük istasyonlarına aynı reaktif (ksilen) doldurulmalıdır.
- Eklenen tüm reaktifler kullanılan dolgu maddeleriyle uyumlu olmalıdır.
- HistoCore SPECTRA ST cihazının boşaltma istasyonları ile HistoCore SPECTRA CV cihazının yük istasyonlarına aynı reaktifin doldurulması kesinlikle şarttır; çünkü boyama işleminde HistoCore SPECTRA CV cihazı kullanılmadığı durumda raflar boşaltma istasyonuna yönlendirilir. Bu durum, kullanıcının sarf malzemelerini zamanında doldurmaması veya cihazın arızalanması durumunda HistoCore SPECTRA CV cihazının yük çekmecelerinde bulunan reaktif tanklarının raflarla dolması halinde ortaya çıkar.
- 5 nesne taşıyıcılı raflar HistoCore SPECTRA CV cihazına transfer edilemez. Boyama programında son istasyon olarak transfer istasyonu belirtilmiş dahi olsa bu raflar boyama işleminin sonunda her zaman boşaltma çekmecesine yerleştirilir.
- Beyaz bir raf kolu kullanıyorsa, raf yük çekmecesine eklenirken boyama programının rengi seçilmelidir. Ardından, HistoCore SPECTRA CV için parametre setinin seçildiği ikinci seçim penceresi açılır. HistoCore SPECTRA CV dahilindeki parametre setinin rengi seçili boyama programının rengiyle eşleşmek zorunda değildir. HistoCore SPECTRA CV parametre seti ayrılmadıysa raf, boyamadan sonra HistoCore SPECTRA ST boşaltma çekmecesine aktarılır. Kullanıcı bir not aracılığıyla bu konuda bilgilendirilir.
- HistoCore SPECTRA CV, HistoCore SPECTRA ST raflarını kabul edemiyorsa (örn. HistoCore SPECTRA CV cihaz hatası veya HistoCore SPECTRA CV yük çekmecesine meşgul olması nedeniyle), raflar HistoCore SPECTRA ST boşaltma çekmecesine aktarılır.
- HistoCore SPECTRA ST transfer istasyonu alanında bir cihaz arızası olması halinde, raflar HistoCore SPECTRA CV değil; HistoCore SPECTRA ST boşaltma çekmecesine aktarılır. **Transfer istasyonunda** sürekli arıza olması halinde, sorumlu Leica Servis Organizasyonu bilgilendirilmelidir.
- İş istasyonu olarak çalışma konusu HistoCore SPECTRA CV kullanım talimatlarında detaylı olarak açıklanmıştır.



Uyarı

Belirtilen istasyonların önerildiği şekilde doldurulmaması durumunda numuneler zarar görebilir, boyama ve örtme kalitesi düşebilir. Belirtilen istasyonların doldurulmaması durumunda numuneler kuruma nedeniyle bozulabilir.

6.6.6 Günlük çalıştırmayı sonlandırma

Günlük boyama çalışmaları tamamlandıktan sonra cihaz **bekleme** moduna alınmalıdır:

1. Aşağıdaki istasyonlarda raf kalıp kalmadığı kontrol edilmeli ve varsa bunlar alınmalıdır:
 - Yük çekmecesi (→ "Şek. 64-9")
 - Boşaltma çekmecesi (→ "Şek. 64-6")
 - Fırın (→ "Şek. 64-1")
 - Kuru transfer istasyonu (→ "Şek. 64-7")
 - Reaktif tankı alanı (→ "Şek. 64-3"), (→ "Şek. 64-4"), (→ "Şek. 64-5") ve (→ "Şek. 64-8")
2. Ardından tüm reaktif kuvvetleri, reaktif kuvveti kapakları ile kapatılmalıdır.
3. Yeşil renkli **çalıştırma şalteri** (→ "Şek. 9-2") bir defa bastırılır.
4. Cihaz kullanıcıdan, **çalıştırma şalterine** bir kez daha basarak sistemin kapatılmasını onaylamasını talep eder.
5. **Çalıştırma şalterine** ikinci kez basıldıktan sonra cihaz ayarlandığı şekilde kapanır.
6. **Çalıştırma şalteri** kırmızı renkte yanmaya başlar ve cihaz **bekleme** moduna geçer.
7. Son olarak su beslemesinin kesilmesi gerekir.



Uyarı

Cihazda temizlik veya bakım çalışmaları gerçekleştirilecekse, cihaz ilave olarak **ana şalterden** de kapatılmalıdır (→ "Şek. 9-1").

7. Temizlik ve bakım

7.1 Bu cihaz temizliğine ilişkin önemli notlar



Uyarı

Genel uyarılar:

- Cihazdaki her temizlikten önce cihaz çalıştırma şalterinden (→ "Şek. 9-2") ve sonra da ana şalterden (→ "Şek. 9-1") kapatılmalıdır.
- Cihazın temizlenmesi sırasında reaktiflere ve enfeksiyon riski taşıyan mikrobiyolojik tozlara karşı koruma sağlamak amacıyla uygun koruyucu donanımlar (laboratuvar önlüğü ve eldiveni) kullanılmalıdır.
- Elektrik bağlantılarına veya cihazın iç kısmına ya da gövdedeki taşıma kollarının alt bölümüne sıvı teması olmamalıdır.
- Temizlik maddeleri ile çalışırken üreticinin güvenlik talimatları ve işleme alındığı ülkeye özgü laboratuvar yönetmelikleri dikkate alınmalıdır.
- Kullanılan reaktifler, işleme alındığı ülkede öngörülen laboratuvar yönergelerine uygun şekilde imha edilmelidir.

Tüm cihaz yüzeyleri için geçerli olanlar:

- Saçılan çözücü maddeler (reaktifler) hemen silinmelidir. Tepkime süresi uzunsa kapak yüzeyi çözücü maddelere karşı belirli bir dayanıklılık gösterebilir!
- Aletin dış yüzeylerini temizlemek için aşağıdakilerden birini kullanmayın: alkol, alkol içeren deterjanlar (ör. cam temizleyici), aşındırıcı temizlik tozları, aseton veya ksilen içeren solventler.

7.2 Dış yüzeyler, boyalı yüzeyler, cihaz kapağı

Yüzeyler, piyasada satılan pH seviyesi normal yumuşak bir temizleme maddesi ile temizlenmelidir. Temizleme tamamlandıktan sonra yüzeyler suyla nemlendirilmiş bir bez ile silinmelidir.



Uyarı

Boyalı cihaz yüzeyleri ve plastik yüzeyler (örn. cihaz kapağı) aseton, ksilen, tolüen, ksilen türevi maddeler, alkoller, alkol karışımları gibi solventlerle ve aşındırıcı maddelerle temizlenmemelidir! Tepkime süresi uzunsa, yüzeylerde ve cihaz kapağında çözücü maddelere karşı ancak belirli bir seviyede dayanıklılık sağlanabilir.

7.3 TFT dokunmatik ekran

Ekran tüy bırakmayan bir bezle temizlenmelidir. Üretici bilgileri dikkate alınarak uygun ekran temizleyicileri kullanılabilir.

7.4 İç bölüm ve drenaj haznesi

- İç bölümün ve drenaj haznesinin temizlenmesi için, reaktif küvetleri ve çalkalama suyu küvetleri çıkartılmalıdır.

Bu bölgelerin temizlenmesi için piyasada bulunan, nötr pH değerli yumuşak bir temizleme maddesi kullanılmalıdır.

- Drenaj haznesi temizlendikten sonra, hazne su ile kullanıma hazırlanmalıdır.

7.5 Taşıma kolları

Taşıma kollarındaki (→ "Şek. 91-1") yüzeylerin temizlenmesi için, su veya nötr pH değerli yumuşak bir temizleme maddesi ile ıslatılmış bir bez ile silinmelidir.



Uyarı

Gövdedeki taşıma kollarının altına (→ "Şek. 91-2") sıvı girmemesine dikkat edilmelidir, burada hassas parçalar mevcuttur.

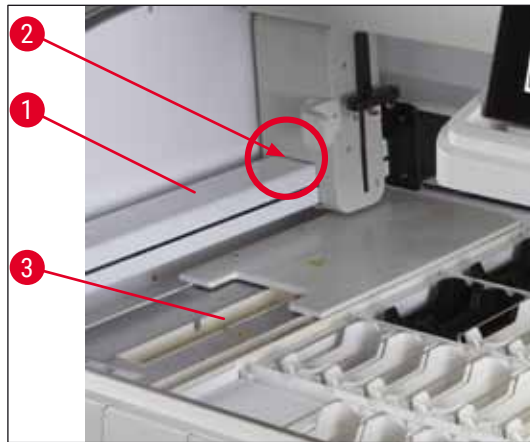
7.6 Okuma istasyonu nesne taşıyıcısı

Nesne taşıyıcı okuma istasyonunun manşonu, kir artıkları ve reaktif artıkları bakımından kontrol edilmelidir. Kenarları zaten hasar görmüş nesne taşıyıcılarının kullanılması halinde, bu noktada küçük cam kırıklarının birikmiş olması söz konusu olabilir (→ "Şek. 91-3"). Bu nedenle yaralanmaların önlenmesi için bu alandaki tüm tozların dikkatlice temizlenmesi gerekir.



Uyarı

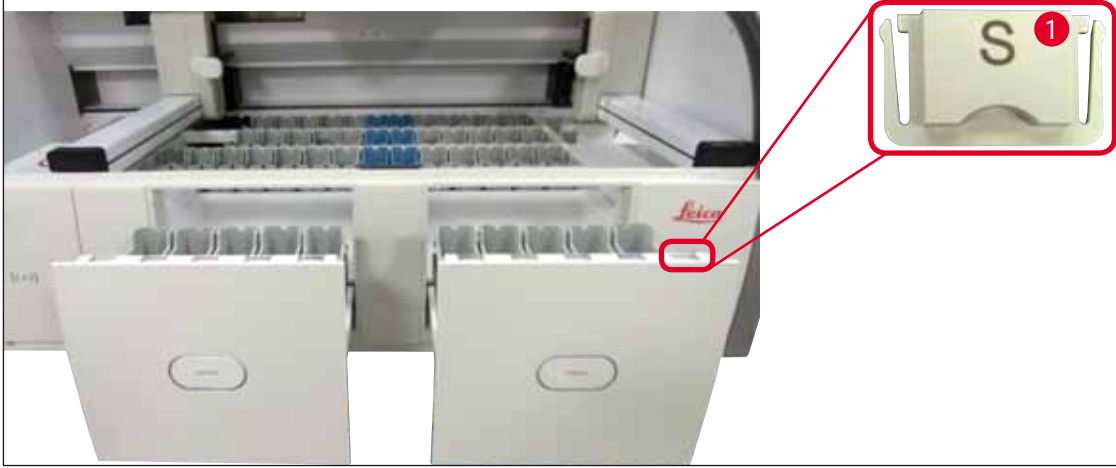
Kesik yaralanmalarına karşı uygun koruyucu giysiler (laboratuvar önlüğü ve eldiveni) kullanılmalıdır.



Şek. 91

7.7 Yük ve boşaltma çekmeceleri

- Her iki çekmecedeki bulunan reaktif kuvvetleri alınmalı ve bunlar cihazın dışında muhafaza edilmelidir.
- Çekmecelerin içinde reaktif kalıntısı olup olmadığı kontrol edilmeli ve gerekirse bunlar temizlenmelidir.
- Ardından reaktif kuvvetleri tekrar doğru konuma yerleştirilmelidir.
- Çekmecelerdeki mevcut istasyon işaretlerine (→ "Şek. 92-1") dikkat edilmelidir.



Şek. 92

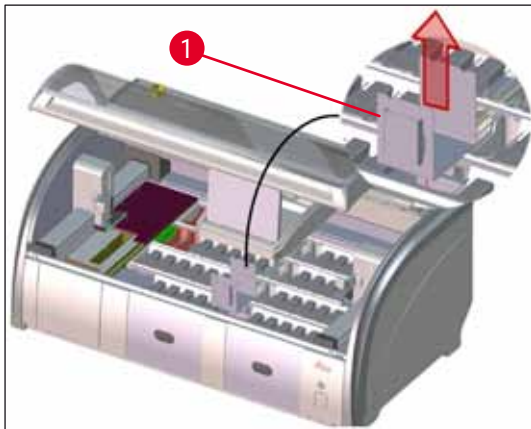


Not

Yük ve boşaltma çekmecesindeki reaktif tanklarının işaretlenmesi için (→ S. 18 – 3.1 Standart teslimat) kapsamında yer alan etiketli kapaklar kullanılmalıdır. Harf baskılarının anlamları aşağıdaki gibidir:

- H₂O = Su veya distile su
- A= Alkol
- S= Çözücü madde (ingilizce: Solvent), örn. ksilen

7.8 Kuru transfer istasyonu



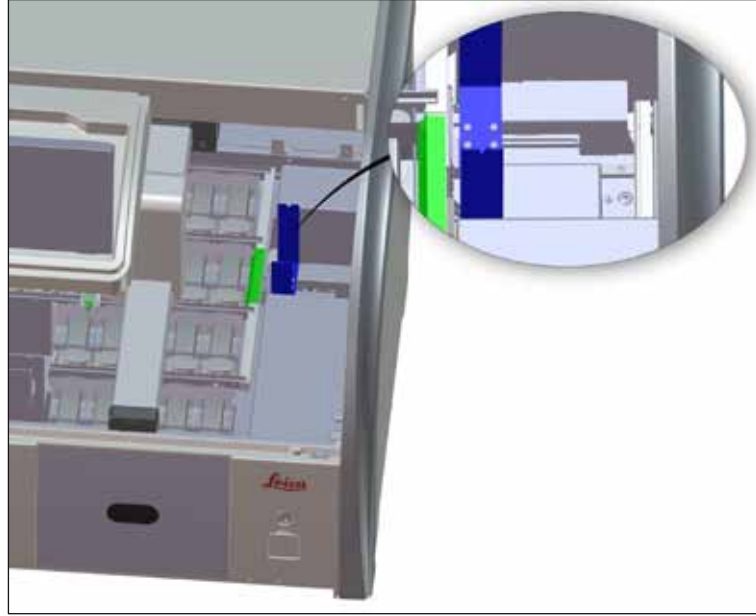
Şek. 93

Kuru transfer istasyonu elemanından reaktif damlayabilir. Bu artıkların düzenli olarak temizlenmesi gerekir.

- Bunun için kuru transfer istasyonunun ucu yukarı yönde çekilerek çıkarılmalı (→ "Şek. 93-1") ve kirlilik durumu kontrol edilerek gerekirse temizlenmelidir.
- Ardından uç tekrar yerleştirilmeli ve yerine doğru şekilde oturmasına dikkat edilmelidir.

7.9 Transfer istasyonu (opsiyonel)

- Transfer istasyonu içinde (→ "Şek. 94") reaktif kalıntısı olup olmadığı düzenli olarak kontrol edilmeli, gerekirse bunlar piyasada satılan nötr pH değerli yumuşak bir temizleme maddesi ile temizlenmelidir.



Şek. 94

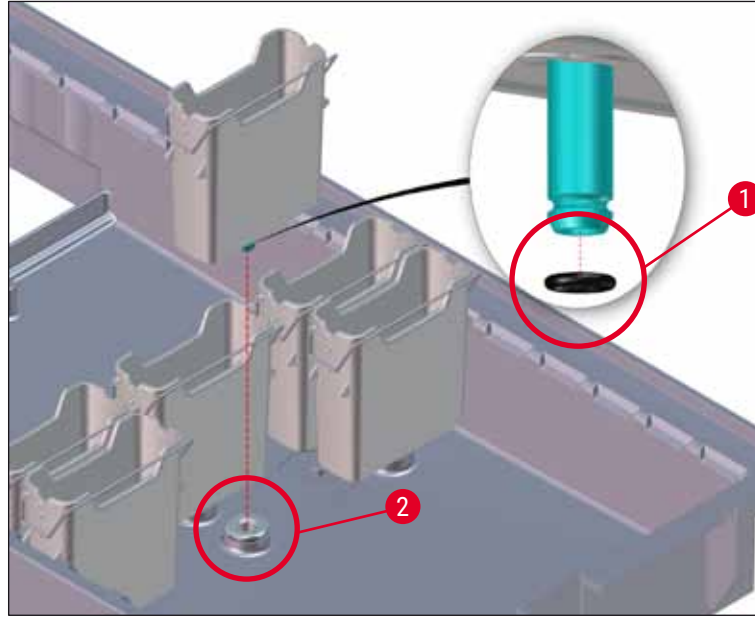
7.10 Reaktif tankları ve durulama suyu tankları

- Küvetler braketten teker teker alınmalıdır. Reaktiflerin saçılmasını önlemek için (→ S. 87 – 6.2.1 Reaktif küvetlerini hazırlama ve kullanma) braketin yerine doğru şekilde oturmasına dikkat edilmelidir.
- Sızdırmazlık halkası (→ "Şek. 95-1") çalkalama suyu küvetinde kalmalıdır.
- Reaktifler, yerel laboratuvar yönetmeliklerine göre imha edilmelidir.
- Reaktif ve çalkalama suyu küvetleri bir yıkama makinesinde, piyasada laboratuvar tipi yıkama makineleri için satılan standart deterjanlarla maksimum 65 °C sıcaklıkta yıkanarak temizlenebilir. Bu işlem sırasında braketler farklı küvetlerde bırakılabilir.



Uyarı

- Kaplamalı aksesuarların (özel boyalara ait uçlar ve 5 nesneli taşıyıcılar için Nesne taşıyıcı braketleri) kaplamasının zarar görmesini önlemek için bu aksesuarlar yıkama makinesinde yıkanmamalıdır. Ayrıca elle temizlerken kaplamanın zarar görmemesine dikkat edilmelidir. Kaplamalı aksesuarlar hasar görmüşse bu durum özel uygulamalarda reaktiflerle kimyasal reaksiyonlar oluşmasına neden olabilir (→ S. 151 – A1. Ek 1 - Uygun reaktifler).
- Boyama reaktif küvetleri bir yıkama makinesinde temizlenmeden önce manüel olarak temizlenmelidir. Yıkama makinesindeki kalan reaktif küvetlerin renk değiştirmesini önlemek için boya artıkları mümkün olduğunca detaylı şekilde temizlenmelidir.
- Plastik reaktif tankları kesinlikle 65 °C üzerindeki yüksek sıcaklıklarla temizlenmemelidir, aksi halde reaktif tanklarının deforme olması söz konusu olabilir.



Şek. 95

**Not**

- Çalkalama suyu küvetleri; bakteri, mantar, alg birikmesi ve su geçirgenliği bakımından düzenli olarak kontrol edilmelidir. Kireç tortuları, sirke bazlı yumuşak bir temizleyici çözeltisi ile temizlenmelidir. Ardından, temizleme maddesi artıkları tamamen temizlenene kadar küvetler temiz su ile durulanmalıdır.
- Çalkalama suyu küvetleri temizlendikten sonra ve cihaza yeniden yerleştirilmeden önce, su besleme sistemine giden bağlantı ağzındaki siyah o-ring'in yerine doğru oturduğu kontrol edilmelidir (→ "Şek. 95-1").
- Çalkalama suyu küveti çıkartılırken o-ring'ler cihazda kaldıysa (→ "Şek. 95-2") bunlar bir cımbız ile dikkatlice çıkartılmalı ve tekrar bağlantı ağzına takılmalıdır.
- O-ring kaybolduysa veya yerine doğru şekilde oturmuyorsa temizlik sonrasında çalkalama suyu küvetleri konumlarına geri alınmamalıdır, aksi halde boyama işlemi sırasında hazırlama fonksiyonunun yetersiz olması tehlikesi ortaya çıkar.
- O-ring yerleştirildikten veya pozisyonu düzeltildikten sonra, standart teslimat kapsamında yer alan Molykote 111 gres ile yağlanmalıdır (→ S. 18 – 3.1 Standart teslimat).
- Ardından çalkalama suyu küvetleri tekrar konumlarına yerleştirilebilir.

**Uyarı**

Temizlenen ve doldurulan reaktif tankları tekrar cihaza yerleştirileceğinde, bu işlemin gösterilen banyoplanına göre doğru konuma yapılması gerekir (→ S. 75 – 5.9.9 Banyoplanının yürütülmesi). Bunun için cihaz açılmalı ve başlangıç ayarına getirilmelidir.

7.11 Raf ve braket

- Rafın boya artıkları ve olası diğer kirlenmeler bakımından düzenli olarak kontrol edilmesi gerekir.
- Renkli braketin temizlik için raftan çıkarılması gereklidir.
- Boya artıklarının temizlenmesi için, raflar ılık su ve nötr pH değerli yumuşak bir laboratuvar deterjanı içeren bir banyo içine yatırılmalı ve temizleyicinin etki etmesi beklenmelidir. Burada temizleme maddesi ile ve tavsiye edilen kullanım alanı ile ilgili diğer üretici bilgileri dikkate alınmalıdır.
- Ardından yoğun boyama kirlerinin bir fırça ile temizlenmesi gerekir.
- Raflar, boya ve temizleme maddesi artığı kalmayınca kadar taze su ile temizlenmelidir.
- Raflar üzerinde dolgu maddesi artıkları bulunuyorsa bunlar bir çözücü madde banyosuna yatırılabilir.



Uyarı

Raflar ve braketler uzun süre (örn. birkaç saat veya gece boyunca) çözücü maddeye yatırılmamalıdır, aksi halde deformasyon söz konusu olabilir!

Kullanılan çözücü maddenin mutlaka dolgu maddesine uyumlu olması gerekir. Ksilen veya tolüen bazlı dolgu maddeleri bir ksilen banyosunda temizlenir. Ksilen türevi bazlı dolgu maddeleri, ilgili ksilen türevi madde banyosunda temizlenebilir.



Not

Çözücü madde banyosundaki tepkime süresi maksimum 1-2 saat olmalıdır. Ardından, çözücü madde alkol ile yıkanarak temizlenebilir. Raflar su ile iyice temizlenmeli ve kurulanmalıdır. Kurutma için harici bir kurutma fırını kullanılacaksa 70 °C sıcaklık aşılmamalıdır.

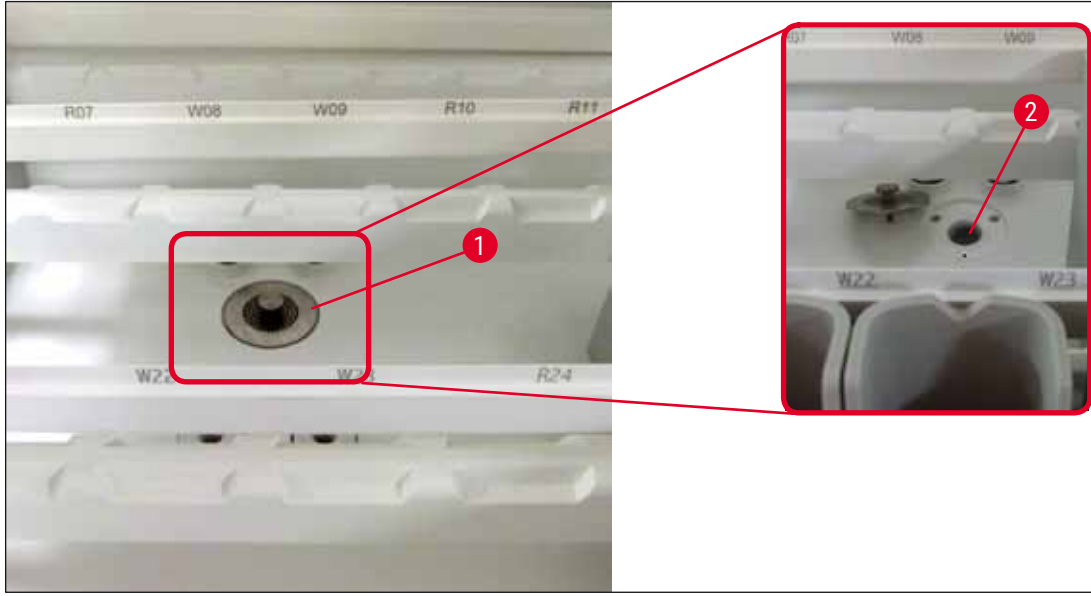
7.12 Su tahliyesi



Uyarı

Cihaz içindeki tahliye sisteminde, akışın düzgün olduğu düzenli aralıklarla kontrol edilmeli ve temizlenmelidir. Bu önlem ihmal edilirse su tahliye sisteminde tıkanmalar oluşarak boyama işleminde kesintilere veya arızalara neden olabilir.

- Su tahliye sisteminin temizlenmesi için, arkadaki 4 çalkalama suyu küveti (→ "Şek. 64-4") ve etrafındaki tüm reaktif küvetleri çıkartılmalıdır.
- Kalan reaktif küvetleri kapaklar ile kapatılmalıdır.
- Tahliye eleği çıkartılmalı ve gerekirse temizlenmelidir (→ "Şek. 96-1").
- Çeşitli artıkların (reaktifler, bakteriler, mantarlar, algler) çözülmesi için, aktif oksijenli bir - iki temizleme tableti (örn. protez temizleyici) çıkışa verilmeli ve su ile çözdürülmelidir.
- Ardından cihaz içindeki kavisli tahliye kanalının tamamı, uzun ve esnek bir fırça ile temizlenmelidir (→ "Şek. 96-2").
- Yoğun su verilerek geçirgenliğin yeterli olduğu kontrol edilmelidir.
- Tahliye eleği tekrar takılmalı ve küvetler kendileri için tanımlanmış olan asıl pozisyona geri alınmalıdır.



Şek. 96

7.13 Su tahliye hortumu

Su tahliye hortumu yılda bir defa Leica tarafından yetkilendirilmiş bir müşteri hizmetleri teknisyeninin kontrolünden geçmelidir.

7.14 Su besleme filtresinin filtre kartuşunu değiştirme



Uyarı

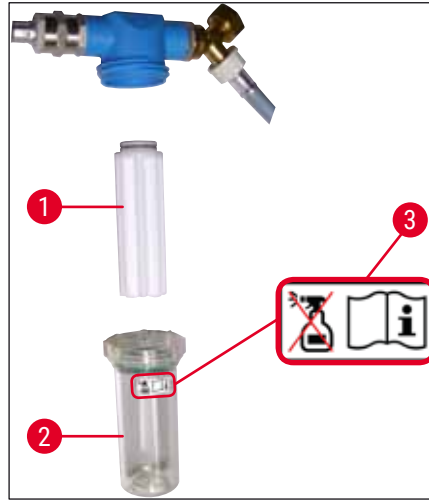
Su giriş filtresinin muhafazası solvente karşı dayanıklı değildir ve bu nedenle gevreyerek kırılabilir. Su filtresi muhafazasının temizliği için alkol veya alkol içeren deterjan kullanmayın (→ "Şek. 97-2"). Suyun kontrolsüz bir şekilde sızması, laboratuvara ve laboratuvar ortamına hasar vermesi gibi sonuçlar doğurabilir.

Filtre kartuşlu su besleme filtresi Leica'nın yetkilendirdiği bir müşteri hizmetleri teknisyeni tarafından yılda bir kez kontrol edilmeli ve değiştirilmelidir.

Entegre su besleme filtresi (→ "Şek. 97-1") cihazın dahili su devresindeki bileşenleri asılı haldeki katı maddeler ve mineral tortulanmaları nedeniyle oluşacak hasarlara karşı korur.

Su filtresinin dayanıklılığı, tesisat konumundaki su kalitesine bağlıdır. Su filtresinin maksimum kullanım süresi 1 yıldır.

Bu nedenle su besleme filtresi, filtre gövdesinde görünür tozlara karşı düzenli olarak gözle kontrol edilmelidir.



Şek. 97

- 1 Filtre gövdesi
- 2 Filtre kartuşu, Sipariş No. 14 0512 49332
- 3 Uyarı etiketi: Temizlik için alkol kullanmayın ve Kullanım Kılavuzu'na uygun hareket edin

**Not**

Bakım aralığı (1 yıl) dolmadan su filtresinde kayda değer bir tozlanma olduysa su filtresi bir Leica servis teknisyeni tarafından değiştirilmelidir.

7.15 Aktif karbon filtreyi değiştirme

Cihaza takılmış olan aktif karbon filtreler (→ "Şek. 1-1") çıkış havasındaki reaktif buharlarının azaltılmasına yardımcı olur. Cihazdaki kullanım yoğunluğuna ve reaktif konfigürasyonuna bağlı olarak, filtre kullanım süresinde kayda değer dalgalanmalar yaşabilir. Bu nedenle aktif karbon filtre düzenli olarak (her 2-3 ayda bir) değiştirilmeli ve işletmeci ülkede yürürlükte olan laboratuvar yönetmelikleri çerçevesinde usulüne uygun şekilde imha edilmelidir.

- Filtre ünitesi, kullanıcının cihazın ön tarafından erişebileceği iki adet münferit filtre elemanından (→ "Şek. 98-1") oluşur.
- Bunlara alet olmadan erişilebilir ve çekme kulaklarından çekilerek çıkartılabilir (→ "Şek. 98-2").
- Yeni filtre elemanları, tamamen içeri itildiklerinde çekme kulaklarına ulaşılacak ve baskılı ürün numarası (→ "Şek. 98-3") okunabilecek şekilde yerleştirilmelidir.
- Filtre elemanlarının yerleştirilme tarihi beyaz etikete not edilmeli, aktif karbon filtrenin sol veya sağ tarafına yapıştırılmalıdır (→ "Şek. 98-4").
- Her iki aktif karbon filtre, yerlerine oturdukları duyuluncaya kadar cihazın arka bölümüne doğru itilmelidir.



Şek. 98

**Uyarı**

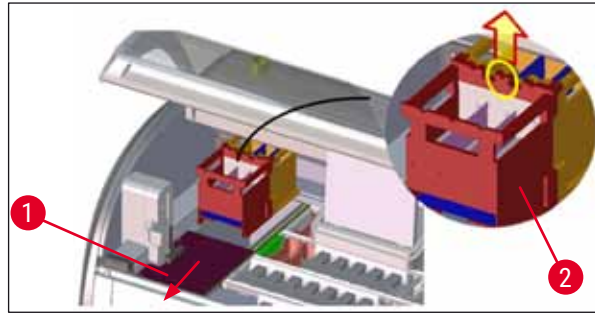
Hatalı yerleştirme durumunda aktif karbon filtreler, iki taşıma kolunun hareket alanına girerek boyama işleminde kesintilere ve engellemelere neden olabilir.

7.16 Fırınları temizleme**Uyarı**

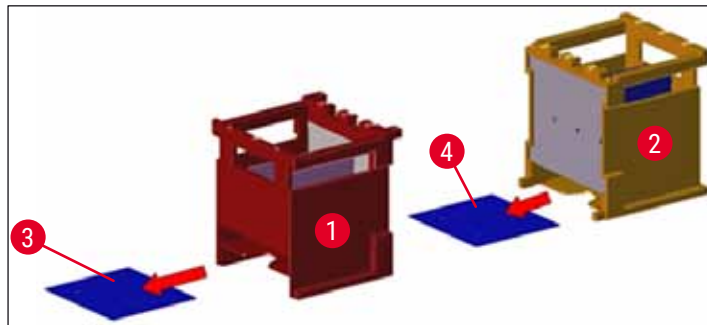
- Sıcak yüzeylere karşı dikkatli olunmalıdır: Fırın boyama işleminde kullanıldıktan sonra, cihaz temizlenmeden önce kapatılmalı ve en az 10 dakika soğuması beklenmelidir. Fırın elemanları sadece belirlenen yerlerinden tutulmalıdır.
- Fırının iç bölümü çözücü maddeler ile temizlenmemelidir, aksi halde artıkların fırının içine girmesi ve işlem başlangıcında fırında buharlaşması tehlikesi ortaya çıkar.

Fırındaki parafin artıklarının toplanması amacıyla sac elemanlarının düzenli olarak kir bakımından kontrol edilmeleri gerekir.

- Hareketli fırın kapağı (→ "Şek. 99-1") manüel olarak cihazın ön tarafına doğru çekilmelidir. Bu sırada fırın kapağı yandan yukarı kalkmamalıdır.
- Gerekirse, fırın elemanına sorunsuz şekilde erişebilmesi için sol taşıma kolu dikkatlice yana doğru kaydırılmalıdır.
- Öncelikle öndeki fırın elemanı (→ "Şek. 99-2") yanlarından tutulmalı ve cihazdan yukarıya doğru kaldırılmalı, ardından arka fırın elemanı (→ "Şek. 100-2") çıkartılmalıdır.
- İki fırın hücresi, birbirlerine doğru hizalanıp yukarı doğru çekilerek ayrılmalıdır.
- Ardından, parafin artıklarının toplanmasına yönelik eleman ilgili fırın elemanından dışarı çekilebilir (→ "Şek. 100-3") ve (→ "Şek. 100-4").
- Sac elemanlarda parafin artığı ve kir olup olmadığı kontrol edilmeli ve temizlenmelidir. Parafinin eritilmesi için, uçlar harici bir laboratuvar fırınına yerleştirilebilir.
- Isıtma işleminden sonra, parafin artıkları tüy bırakmayan bir bezle silinmelidir.
- Fırın hücrelerinde bulunan havalandırma kapaklarının fonksiyonu kontrol edilmeli, Görünür kirlenme varsa, tüy bırakmayan bir bez ile dikkatlice temizlenmelidir.
- Sac elemanlar doğru yönlendirme ile (delikli tarafı üstte) ilgili fırın elemanına geri itilmelidir.
- Temizleme sonrasında, öncelikle arkadaki fırın elemanı (→ "Şek. 100-2") cihazda doğru pozisyona yerleştirilmeli ve ardından öndeki fırın elemanı yerine takılmalıdır (→ "Şek. 99-2"). Bağlı fırın elemanlarının yerlerine doğru şekilde oturmasına dikkat edilmelidir.



Şek. 99

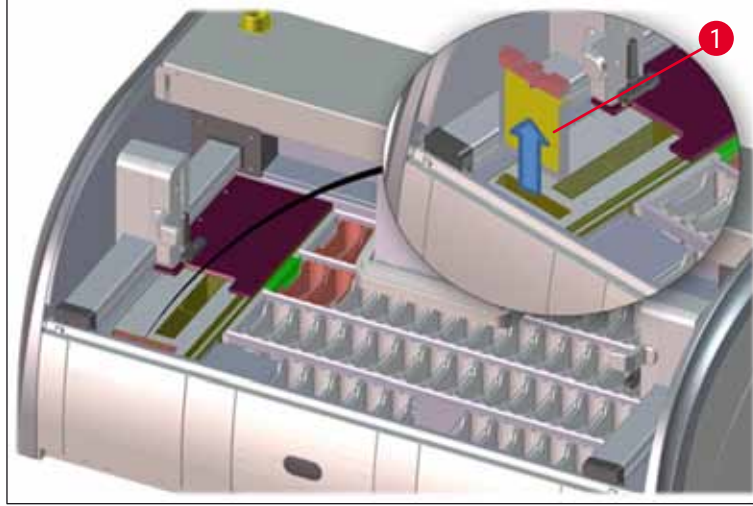


Şek. 100

7.17 Fırın hava filtresi

Fırının hava filtresi düzenli olarak kontrol edilmeli, temizlenmeli veya değiştirilmelidir.

- Bunun için filtre elemanı çıkartılıp (→ "Şek. 101-1") silkenmeli veya yeni bir filtre elemanı ile değiştirilmelidir (→ S. 140 – 9.2 Opsiyonel aksesuarlar).
- Kontrol ve temizlik sonrasında fırın aynı şekilde tekrar yerleştirilmelidir.



Şek. 101

**Not**

Montaj işlemi tersi sırayla gerçekleştirilir.

7.18 Bakım ve temizlik aralıkları

**Uyarı**

- Aşağıdaki bakım ve temizlik çalışmaları mutlaka gerçekleştirilmelidir.
- Cihazın sürekli çalışır durumda olmasını garanti edebilmek amacıyla cihaz yılda en az bir defa, Leica tarafından yetkilendirilmiş bir müşteri hizmetleri teknisyeninin kontrolünden geçmelidir.

Cihaz fonksiyonunun uzun süre korunması için aşağıdaki prosedürlerin mutlaka gerçekleştirilmesi önerilmektedir:

- Garanti süresi dolduktan sonra bir bakım sözleşmesi imzalanmalıdır. Ayrıntılı bilgilere yetkili müşteri hizmetleri organizasyonundan ulaşabilirsiniz.

7.18.1 Günlük bakım ve temizlik

**Uyarı**

Cihazın hassas parçalarında veya bölgelerinde fazla miktarda kir olması veya reaktif saçılması durumunda derhal bir temizlik gerçekleştirilmelidir; aksi halde güvenli iş akışı garanti edilemez.

- | | | |
|----------|---|--|
| 1 | Reaktif kuvvetleri kontrol edilmeli ve yeni doldurma/takviye yapılmalıdır. | (→ S. 87 – 6.2.1 Reaktif kuvvetlerini hazırlama ve kullanma) |
| 2 | Reaktif kuvvetleri örtülmeli ve gerekirse buzdolabında depolanmalıdır. | |
| 3 | Raf lar ve braketler parafin, boya artıkları ve cam kırıkları bakımından kontrol edilmelidir. | (→ S. 115 – 7.11 Raf ve braket) |
| 4 | Nesne taşıyıcı okuma istasyonu reaktif artıkları bakımından kontrol edilmeli ve gerekirse temizlenmelidir. | (→ S. 111 – 7.6 Okuma istasyonu nesne taşıyıcısı) |
| 5 | Yük ve boşaltma çekmecelerinin olduğu bölgedeki yüzeyler çözücü madde artıkları bakımından kontrol edilmeli ve gerekirse temizlenmelidir. | (→ S. 112 – 7.7 Yük ve boşaltma çekmeceleri) |
| 6 | Kuru transfer istasyonu elemanı kontrol edilmeli ve gerekirse temizlenmelidir. | (→ S. 112 – 7.8 Kuru transfer istasyonu) |
| 8 | Opsiyonel transfer istasyonu reaktif artıkları bakımından kontrol edilmeli ve gerekirse temizlenmelidir. | (→ S. 113 – 7.9 Transfer istasyonu (opsiyonel)) |

7.18.2 İhtiyaca bağlı temizlik ve bakım

- | | | |
|----------|---|--|
| 1 | Ekran tüy bırakmayan bir bezle temizlenmelidir. Bir ekran temizleyici üretici talimatlarına göre kullanılmalıdır. | (→ S. 110 – 7.3 TFT dokunmatik ekran) |
| 2 | Dış/boyalı yüzeyler temizlenmelidir. | (→ S. 110 – 7.2 Dış yüzeyler, boyalı yüzeyler, cihaz kapağı) |
| 3 | Cihazın kapağını temizleyin. | (→ S. 110 – 7.2 Dış yüzeyler, boyalı yüzeyler, cihaz kapağı) |

7.18.3 Haftalık temizlik ve bakım

- | | | |
|---|--|--|
| 1 | Çalkalama suyu küvetleri, bakteri kirlenmeleri ve sızdırmazlık halkalarının mevcudiyeti bakımından kontrol edilmeli/temizlenmelidir. | (→ S. 113 – 7.10 Reaktif tankları ve durulama suyu tankları) |
| 2 | Reaktif küvetlerini temizleyin | (→ S. 113 – 7.10 Reaktif tankları ve durulama suyu tankları) |
| 4 | Rafları ve braketleri temizleyin. | (→ S. 115 – 7.11 Raf ve braket) |
| 5 | Cihazın içindeki elek ve su tahliyesi fonksiyonu kontrol edilmeli, gerekirse temizlenmelidir. | (→ S. 115 – 7.12 Su tahliyesi) |
| 6 | Taşıma kollarının kirlenme durumu kontrol edilmeli ve gerekirse temizlenmelidir. | (→ S. 111 – 7.5 Taşıma kolları) |

7.18.4 Aylık temizlik ve bakım

- | | | |
|---|---|---|
| 1 | Su besleme filtresi kontrol edilmelidir (filtre gövdesi içinden gözle kontrol). | (→ S. 116 – 7.14 Su besleme filtresinin filtre kartuşunu değiştirme) |
| 2 | Kurutma fırınının hava filtresi kontrol edilmeli, temizlenmeli ve gerekirse yeni bir taneyle değiştirilmelidir. | (→ S. 140 – 9.2 Opsiyonel aksesuarlar)
(→ S. 120 – 7.17 Fırın hava filtresi) |
| 3 | Tahliye haznesi temizlenmelidir. | (→ S. 111 – 7.4 İç bölüm ve drenaj haznesi) |
| 4 | Kurutma fırını elemanı ve toplama sacı, parafin artıkları bakımından kontrol edilmeli ve temizlenmelidir. | (→ S. 118 – 7.16 Fırınları temizleme) |

7.18.5 Üç aylık Temizlik ve bakım

- | | | |
|---|-----------------------------------|--|
| 1 | Aktif karbon filtreyi değiştirme. | (→ S. 117 – 7.15 Aktif karbon filtreyi değiştirme) |
|---|-----------------------------------|--|

7.18.6 Yıllık temizlik ve bakım

- | | |
|---|--|
| 1 | Cihaz, Leica tarafından yetkilendirilmiş bir müşteri hizmetleri teknisyeninin kontrolünden geçmeli ve bakımı yapılmalıdır. |
|---|--|

8. Fonksiyon arızaları ve hata giderme

8.1 Fonksiyon arızalarında hata giderme

Hata/sıklık	Neden	Çözüm
Tahliye haznesinde su artışı ve alarm.	Su tahliyesi tamamen veya kısmen bloke olmuş Cihazın içindeki ve/veya tahliye eleğindeki su tahliye sistemi tamamen veya kısmen bloke olmuş.	Su tahliye hortumu kontrol edilmeli ve bakımı yapılmalıdır (→ "Şek. 7-1"). Bunun için yetkili Leica Servisi ile görüşülmelidir. Cihazdaki su tahliye sistemi kontrol edilmeli ve bakımı yapılmalıdır. (→ S. 120 – 7.18 Bakım ve temizlik aralıkları) içindeki temizlik talimatları dikkate alınmalıdır. Blokaj devam ederse, çalkalama suyu tanklarına olan su beslemesi durur ve boyama işlemi kesilir. Bu nedenle numuneler cihazdan alınmalı ve güvenli bir yere veya geçici bir alana depolanmalıdır (→ S. 125 – 8.2 Elektrik kesintisi senaryosu ve cihaz arızaları).
Boya döngüleri sırasında durulamanın yetersiz olması, boyama sonuçlarında tutarsızlıkların oluşmasına neden olabilir.	Çalkalama suyu kuvvetlerine su beslemesi yetersiz/bloke olmuş. Olası nedenler: • Çalkalama suyu kuvvetlerinin konumu hatalı (O-ring'e dikkat edilmelidir). • Çalkalama suyu kuvvetinde kireçlenme.	Çalkalama suyu kuvvetlerinin kontrolü ve bakımı. (→ S. 113 – 7.10 Reaktif tankları ve durulama suyu tankları) içindeki temizlik talimatları dikkate alınmalıdır. Düzenli bakım aralıkları dikkate alınmalıdır.
Çalkalama suyu kuvvetleri cihazın çalışma molaları sırasında otomatik olarak boşalmaz. Duran su, çalkalama suyu kuvvetinde ve numunelerde mikrobiyolojik kirlenmeye neden olabilir.	Çalkalama suyu kuvvetlerinin zeminindeki ilave su tahliyesi deliği, kireçlenme/kirlenme nedeniyle bloke olmuş.	Çalkalama suyu kuvvetlerinin kontrolü ve bakımı. (→ S. 113 – 7.10 Reaktif tankları ve durulama suyu tankları) içindeki temizlik talimatları dikkate alınmalıdır. Düzenli bakım aralıkları dikkate alınmalıdır.

Hata/sıklık	Neden	Çözüm
Boya işlemleri sırasında durulamanın yetersiz olması, boyama sonuçlarında tutarsızlıkların oluşmasına neden olabilir.	Laboratuara su beslemesi sağlayacak su sistemindeki basınç çok düşük veya günün farklı saatlerinde dalgalanma var.	Su basıncı ile ilgili olarak belirtilen asgari gereklilikler (→ S. 19 – 3.2 Teknik Özellikler) yerine getirilmelidir (günün farklı saatlerinde sapmalar olsa dahi).
Reaktif kuvvetleri deforme olmuş.	İzin verilmeyen reaktifler kullanılıyor (örn. Ziehl-Neelson boyamada veya Gram boyamada fenol, vs.). Temizlik prosedürü yanlış uygulanıyor.	Kullanılan reaktifler izin verilen reaktifler listesine göre kontrol edilmelidir (→ S. 151 – A1. Ek 1 - Uygun reaktifler). (→ S. 113 – 7.10 Reaktif tankları ve durulama suyu tankları) içindeki temizlik talimatları dikkate alınmalıdır.
Tutarsız boyama sonuçları	Boyama reaktifleri için program adımı toleransı doğru tanımlanmamış.	Boyama programları ve reaktifler kontrol edilmelidir. Birçok kısa program adımı, boyama adımlarına harfiyen uyulmasını gerektirir. Reaktif toleransı %0 olarak ayarlanmalıdır.
Farklı boyama sonuçları	Reaktifler için işlem sınıfları (parafin ayırma, boyama, vs.) doğru atanmamış. Bu, optimum bir banyoplama uygulanmamış olabilir demektir. Sadece tek bir programda kullanılması gereken reaktifler diğer programlarda da kullanılıyor. Reaktif Hariç olarak programlanmadığı için kirlenmiştir.	Atanan reaktif sınıflarının kontrolü ve düzeltilmesi (→ S. 57 – Yeni reaktif oluşturma veya reaktif kopyalama). İlgili reaktiflerin programlanması kontrol edilmeli ve düzeltilmelidir.
Yetersiz boya kalitesi	Su kalitesi Tip 1, ISO 3696 ile örtüşmüyor	Su kalitesi ISO 3696 uyarınca test edilmeli ve gerekirse su kalitesi ayarlanmalıdır.
Doku, kurutma işleminden sonra nesne taşıyıcıya yeterince tutunamıyor ve boya işleminde yüzüyor.	Müşteri tarafından tanımlanan programlar için fırın süresi veya sıcaklığı ya da her ikisi birden çok düşük seçilmiş.	Müşteri tanımlı programlar için fırın süresi ve sıcaklığı bilgileri kontrol edilmeli ve düzeltilmelidir.
Boyama işlemleri sonlandı ancak yeni programlama yapılamıyor veya programlamaya devam edilemiyor (süpervizör modu).	Programlama sadece cihaz uyku modundayken tamamlanabilir; yani işlemi devam eden raf olmamalıdır; buna boşaltma çekmecesindeki pozisyonlar da dahildir.	Raflar boşaltma çekmecesinden çıkartılmalı ve ardından programlama gerçekleştirilmelidir.

Hata/sıklık	Neden	Çözüm
Cihazın başlangıç ayarına getirilmesi sonlandırılmıyor.	Kollar bloke olmuş.	Aktif karbon filtrenin yerine doğru oturduğu kontrol edilmelidir.
Otomatik dolum seviyesi tarama hatalı sonuçlar veriyor.	Kullanılan reaktif küveti braketleri, reaktif küvetinin üzerinden taşıyor ve dolum seviyesi tarama sırasında hatalı yorumlamaya neden oluyor.	Reaktif küveti braketlerinin yerlerine doğru şekilde oturduğu kontrol edilmeli ve gerekirse düzeltilmelidir.
Otomatik dolum seviyesi tarama, yük çekmecesindeki istasyonlar ve/veya kuru transfer istasyonu için hatalı sonuçlar veriyor. Bazı istasyonların "eksik" olduğu bildiriliyor.	Boş reaktif küvetinin ve/veya kuru transfer istasyonunun zemindeki tortulanmalar, otomatik dolum seviyesi taramanın ölçüm yöntemini etkiler.	Reaktif küveti ve/veya kuru transfer istasyonu temizlenmeli ve olası inatçı kireç artıkları temizlenmelidir. Ardından dolum seviyesi tarama işlemi tekrarlanmalıdır (→ S. 89 – 6.2.2 Otomatik dolum seviyesi tarama).

8.2 Elektrik kesintisi senaryosu ve cihaz arızaları



Not

- Kısa süreli (birkaç saniye aralığında) elektrik kesintisi için HistoCore SPECTRA ST içinde dahili bir UPS (kesintisiz güç kaynağı) bulunur. Kısa süreli bir elektrik kesintisi olduğunda bu durum kullanıcıya ekrandan verilen bir bilgi mesajıyla bildirilir. Güç beslemesi yeniden geldiğinde bilgi mesajı da ekrandan silinir. Olayın kaydı olay günlüğüne yazılır.
- Uzun süreli bir elektrik kesintisiyle başa çıkmak için tek çözüm harici UPS kullanmaktır (→ S. 29 – 4.3.1 Harici bir kesintisiz güç kaynağının (UPS) kullanılması).

Daha uzun (3 saniyeden uzun) süren bir elektrik kesintisinde cihaz kapanır. Olayın kaydı olay günlüğüne yazılır.

Dahili UPS, aktarılabilen rafların iki reaktif istasyonu üzerinde güvenli bir konuma yerleştirilmesini sağlar. (→ "Şek. 102") Böylece yanlışlıkla uyumsuz bir reaktife doğru iniş önlenmiş olur.



Uyarı

Bir rafı kenara ayırırken önceden kalmış reaktifler nedeniyle reaktiflerin yeri değişebilir. İlgili reaktif tankları, boyama işlemini başlatmadan önce tozlanma açısından kontrol edilmeli ve gerekiyorsa yenisiyle değiştirilmelidir (→ S. 96 – Reaktif değişimi).



Şek. 102

Güç beslemesi geri geldiğinde cihaz yeniden çalışmaya başlar.

Başlatma sırasında, cihaz yazılımı kullanıcıya elektrik kesintisi hakkında bilgi veren ve yapılması gereken işlemleri belirten çeşitli mesaj ve talimatlar iletir.

Kullanıcı, ekrandaki yardımı kullanarak boyama işlemini iptal edebilir veya işlemi sürdürebilir.

**Uyarı**

Kritik pozisyonlardaki raflar kullanıcı tarafından derhal cihazın içinden çıkartılmalıdır.

"Kritik" pozisyonlar olarak adlandırılan reaktif istasyonları numunenin reaktif içinde fazla uzun süre kalması halinde boyama kalitesinin veya numunenin bozulacağı pozisyonlardır.

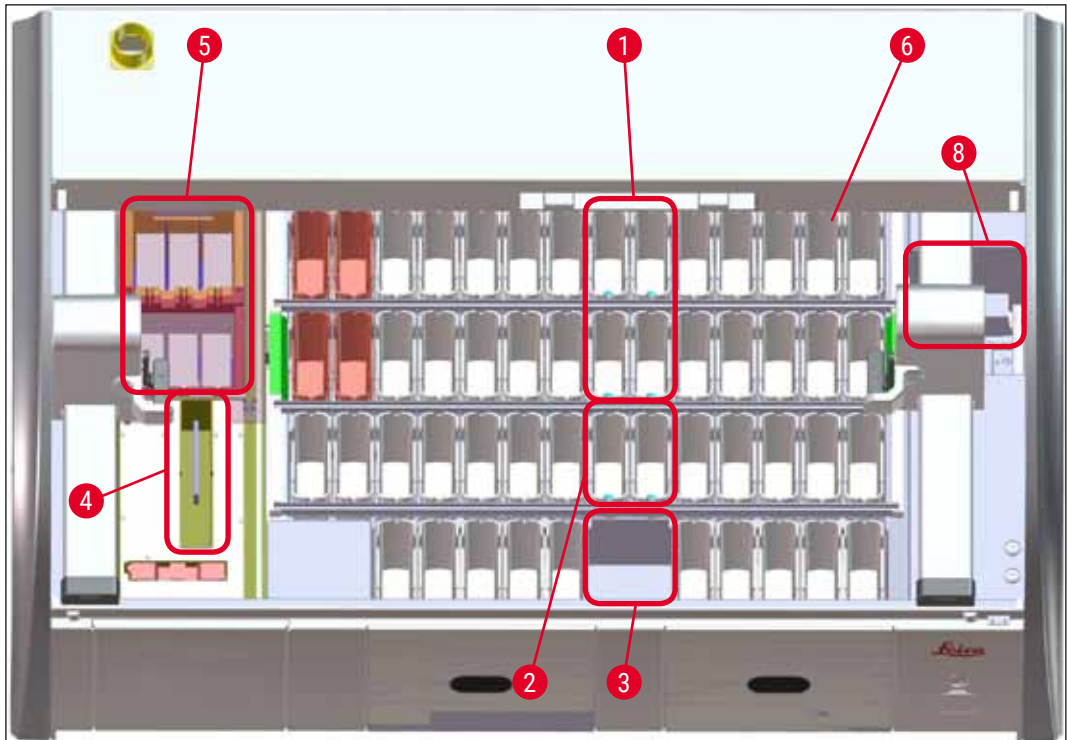
Kritik pozisyonlar:

- » Çalkalama suyu (→ "Şek. 103-1") ve Saf su istasyonları (→ "Şek. 103-2")
- ① Tankın zeminindeki sürekli ve otomatik su tahliyesi yardımıyla tankın içindeki su tahliye edilebilir ve numuneler kurutulabilir. Numuneler cihazdan çıkarılmalı ve dışarıda güvenli olarak saklanmalıdır; yani boyama işlemi manuel olarak tamamlanmalıdır.
- » Kuru transfer istasyonu (→ "Şek. 103-3")
- ① Numuneler reaktif içinde değildir ve kuruyabilir. Numuneler cihazdan çıkarılmalı ve dışarıda güvenli olarak saklanmalıdır; yani boyama işlemi manuel olarak tamamlanmalıdır.

- » Nesne taşıyıcı okuma istasyonu (SID) (→ "Şek. 103-4")
- ① Elektrik kesintisi durumunda, nesne taşıyıcı okuma istasyonuna yerleştirilmiş bir raf iki reaktif istasyonu arasındaki güvenli bir yere yerleştirilir (→ "Şek. 102"). Raf, açıklandığı şekilde yerinden çıkarılmalı (→ S. 133 – 8.2.4 Rafı kısaç mekanizmasından ayırma) ve yük çekmecesine yeniden yerleştirilmelidir.
- » Fırın istasyonları (→ "Şek. 103-5")
- ① Uzun süreli bir elektrik kesintisi sırasında fırın istasyonunun sıcaklığı düşebilir. Bu durumda numuneler uygun biçimde kurutulamayabilir. Etkilenen raflar fırından çıkartılarak yeniden yük çekmecesine yerleştirilmelidir.
- » Transfer istasyonu (→ "Şek. 103-8")
- ① Numuneler reaktif içinde değildir ve kuruyabilir. Numuneler cihazdan çıkarılmalı ve dışarıda güvenli olarak saklanmalıdır veya HistoCore SPECTRA CV yük çekmecesine manuel olarak yerleştirilmeli ve örtme işlemi yapılmalıdır.

**Uyarı**

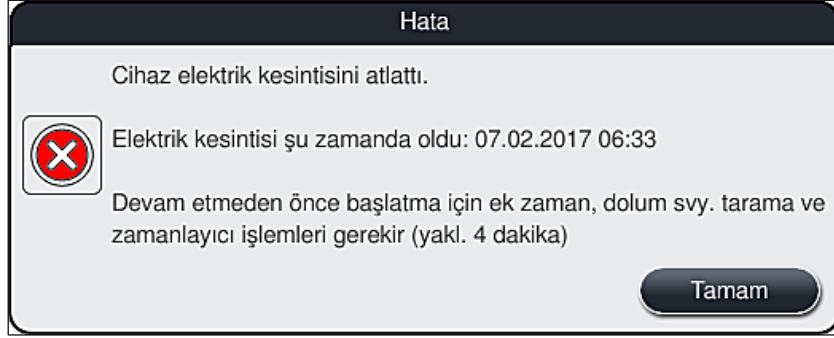
Kullanıcı diğer reaktif istasyonlarında başka raf kalış kalmadığını kontrol etmelidir (→ "Şek. 103-6") buralarda numunenin reaktif içinde fazla uzun süre kalması kullanılan reaktife bağlı olarak boyama kalitesini bozabilir. Numuneler cihazdan çıkarılmalı ve dışarıda güvenli olarak saklanmalıdır; yani boyama işlemi manuel olarak tamamlanmalıdır.



Şek. 103

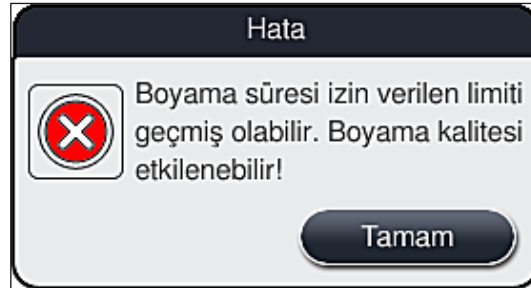
8.2.1 Elektrik kesintisinden sonraki işlemler

- ① Cihaz yeniden çalışmaya başladığı zaman kullanıcıya gelen ilk bilgi mesajında elektrik kesintisinin süresi bildirilir (→ "Şek. 104"). Bu bilgi mesajı **Tamam** tuşuyla onaylandığında boyama işlemine devam etmek için ek talimatlar görüntülenir.



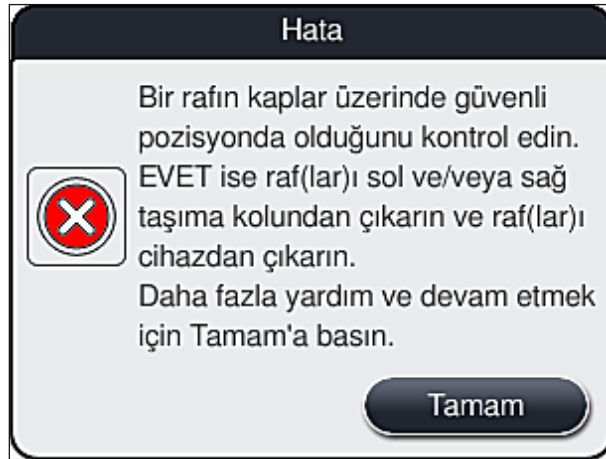
Şek. 104

1. Bu bilgi mesajı onaylandıktan sonra, kullanıcıya boyama işlemi süresinin aşılmış olabileceği, yani münferit rafların reaktif içinde fazla uzun süre kaldığı ve bazı koşullar altında veya kritik bir istasyonda bu durumun boyama kalitesini düşürebileceği bildirilir. Bu bilgi mesajını onaylamak üzere (→ "Şek. 105") **Tamam** tuşuna basarak devam edin.



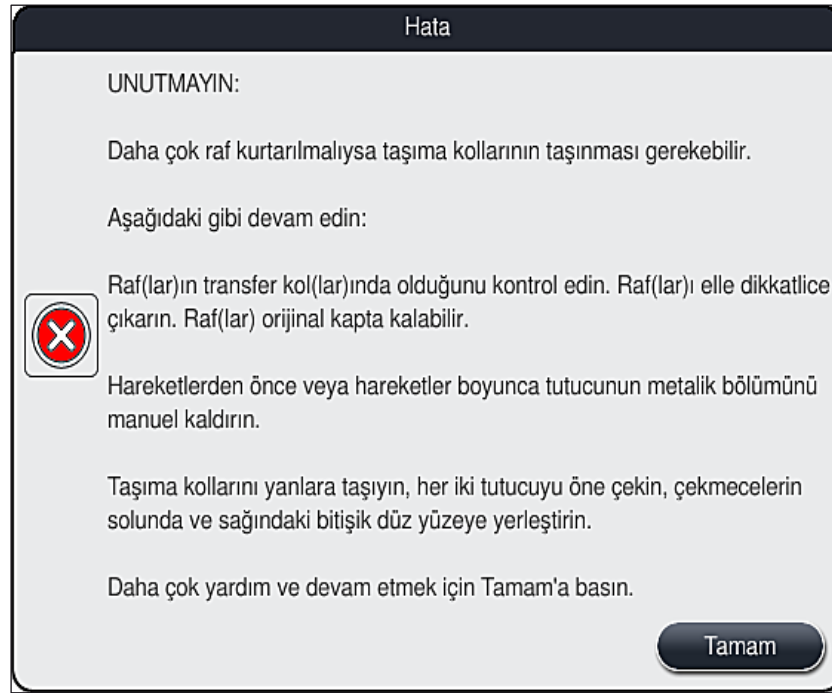
Şek. 105

2. Bunu izleyen bilgi mesajlarında kullanıcının cihazı kontrol ederek (→ "Şek. 106") cihazın bir veya iki rafı iki reaktif tankı arasındaki güvenli bir pozisyona yerleştirip yerleştirmedeğine bakması istenir (→ "Şek. 102").



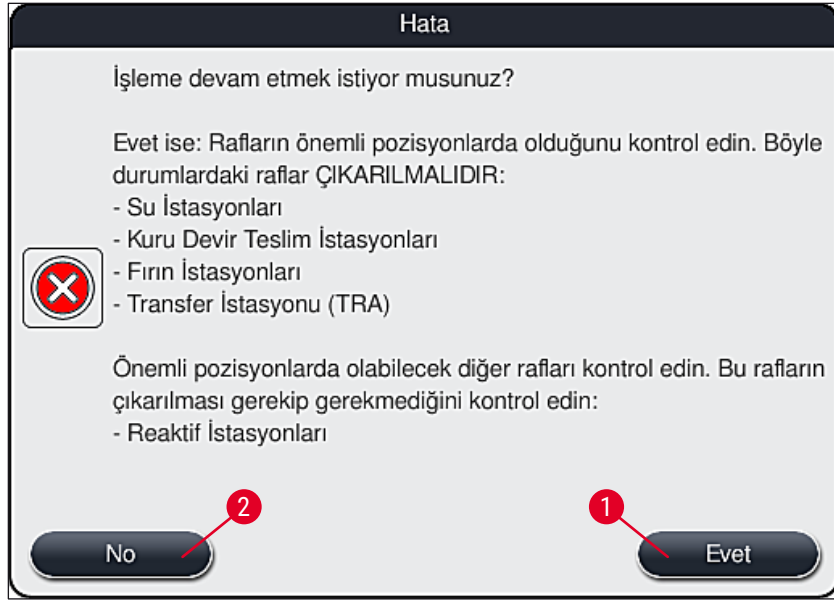
Şek. 106

3. **Tamam** tuşuna bastıktan sonra (→ "Şek. 106"), görünen diğer bilgi mesajında (→ "Şek. 107") ilgili rafları çıkarmak için kullanılacak doğru prosedür hakkında kullanıcıya bilgi verilir.



Şek. 107

4. Ardından, kullanıcıya boyama işlemini sürdürme (→ S. 130 – 8.2.2 Elektrik kesintisinden sonra boyama işlemine devam etme) veya iptal etme seçeneği verilir (→ S. 132 – 8.2.3 Elektrik kesintisinden sonra tüm boyama işlemlerini iptal etme) (→ "Şek. 108").



Şek. 108

8.2.2 Elektrik kesintisinden sonra boyama işlemine devam etme

1. Boyama işlemine devam etmek için **Evet** tuşuna basılmalıdır (→ "Şek. 108-1").



Not

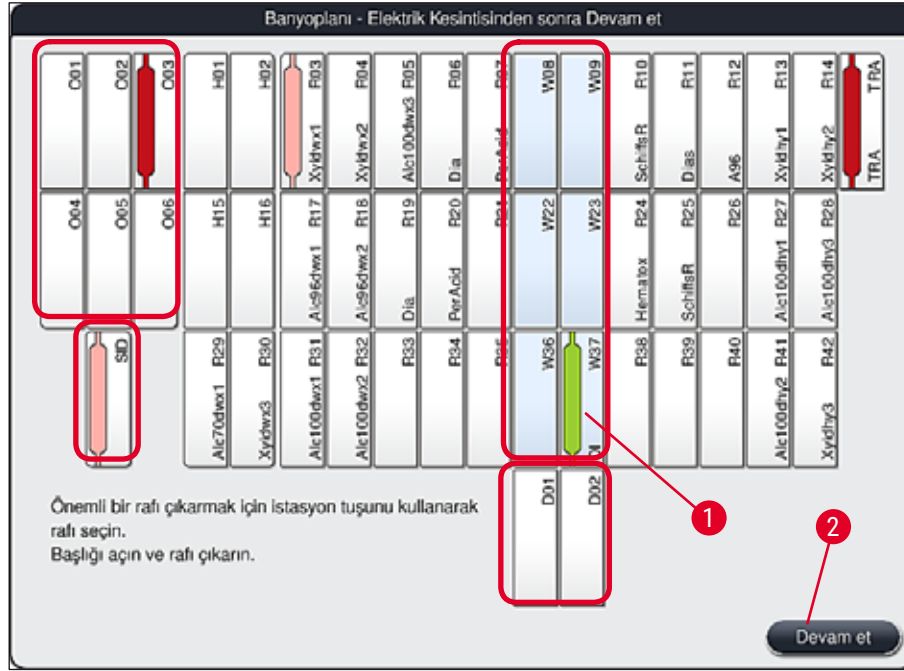
Aşağıdaki menüde, işlemi devam eden raflar banyoplanı özetinde sunulmuştur (→ "Şek. 109").

2. Önceki bilgi mesajına uygun olarak kritik rafları cihazdan çıkartın (→ "Şek. 108") ve ekranda ilgili istasyona (→ "Şek. 109-1") dokunarak kaldırmayı onaylayın.



Not

- Bir elektrik kesintisi durumunda işlemde olan raflar sadece burada açıklanan yöntemle dışarı çıkarılabilir.
- Çıkarılan raflardaki numuneler cihazın dışında güvenli olarak saklanmalıdır; yani boyama işlemi manuel olarak tamamlanmalıdır.



Şek. 109

3. Tüm kritik raflar dışarı çıkarıldıysa **Devam et** tuşuna basılmalı, gelen bilgi mesajı dikkate alınmalı ve **Tamam** tuşuna basılarak onaylanmalıdır.
4. Son olarak, cihazda bir otomatik dolum seviyesi tarama gerçekleştirilir ve kalan raflar için boyama işlemine devam edilir.

**Uyarı**

- Bazı koşullarda, yük çekmecesinde kalmış olan raflar tespit edilemeyebilir. Bu durumda çekmece açılmalı ve tekrar kapatılmalıdır.
- Beyaz renkli braketler için yeniden bir program atanmalıdır.
- Beyaz raflar için yük çekmecesini açılmalı, nesne taşıyıcı işaretlerine bakılarak yeniden ataması yapılacak programlar belirlenmelidir.

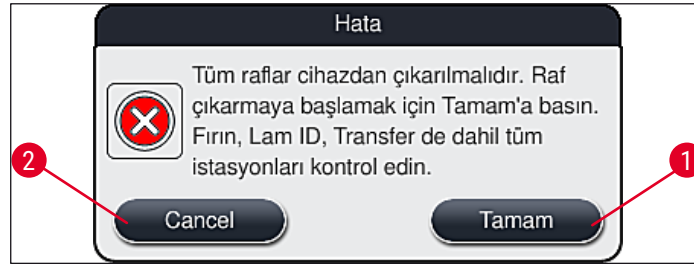
8.2.3 Elektrik kesintisinden sonra tüm boyama işlemlerini iptal etme

1. Tüm raflara ait boyama işlemi iptal edilecekse **Hayır** (→ "Şek. 108-2") tuşuna basıp ardından gelen ikaz mesajını **Tamam** (→ "Şek. 110-1") tuşuyla onaylayarak rafları çıkarma işlemi başlatılabilir.



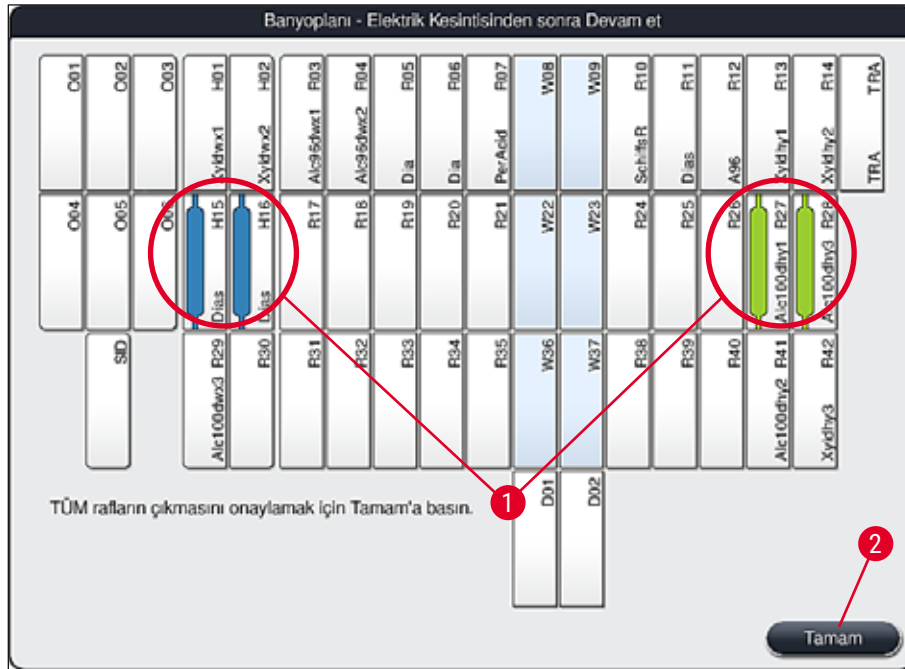
Not

Boyamanın iptal edilerek önceki seçim menüsüne dönüş (→ "Şek. 108") işlemi **İptal** tuşuna basılarak geri alınabilir (→ "Şek. 110-2").



Şek. 110

2. Cihazın kapağını açıp tüm rafları çıkarın.
3. Rafın çıkartılmasını, ekranda seçilen istasyona dokunarak onaylayın (→ "Şek. 111-1").



Şek. 111

4. Tüm raflar başarıyla çıkarıldıktan sonra menüden çıkıp cihazın başlatılmasına devam etmek üzere **Tamam** tuşuna basın (→ "Şek. 111-2").

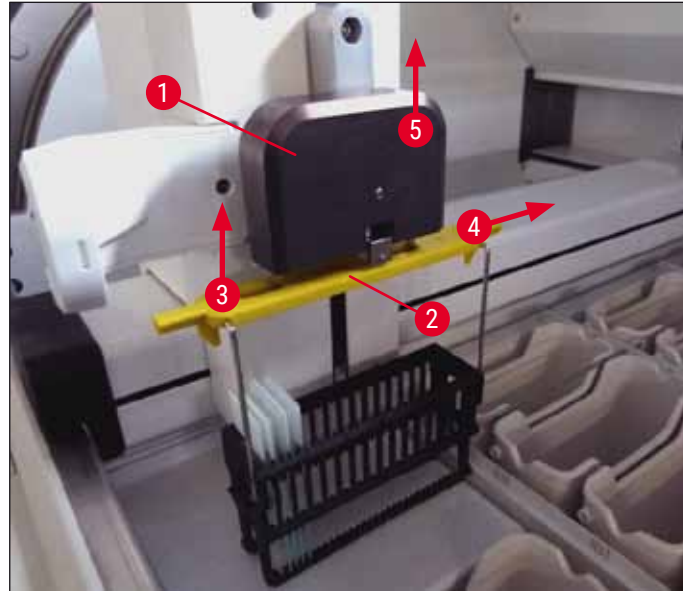
**Uyarı**

- Bazı koşullarda, yük çekmecesinde kalmış olan raflar tespit edilemeyebilir. Bu durumda çekmece açılmalı ve tekrar kapatılmalıdır.
- Beyaz renkli braketler için yeniden bir program atanmalıdır.
- Beyaz raflar için yük çekmecesi açılmalı, nesne taşıyıcı işaretleri kontrol edilerek doğru programlar belirlenmelidir.

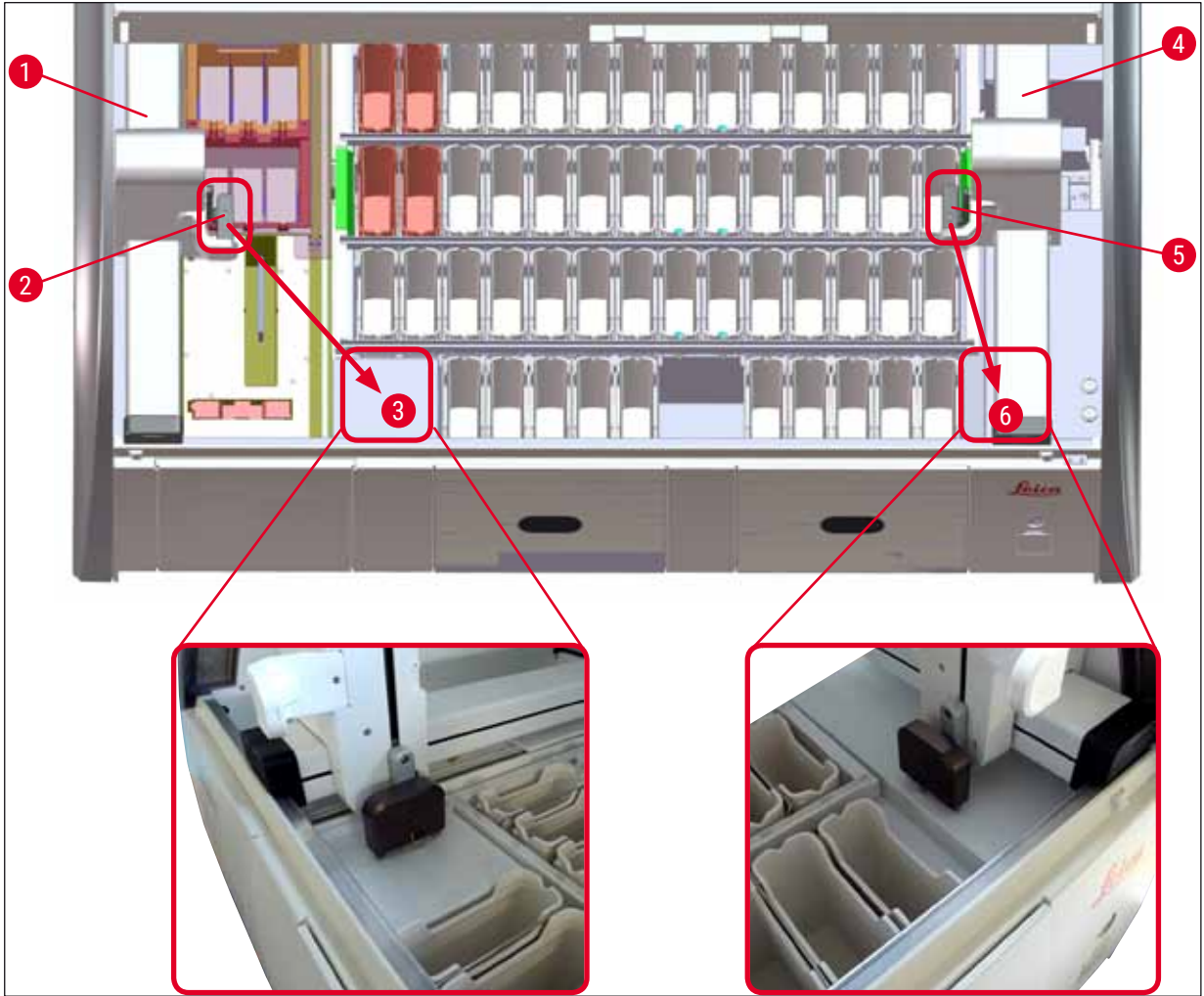
- ✓ Kritik rafların cihazdan çıkarılmasından sonra kalan rafların işlemine devam edilebilir ve yük çekmecesine yeni raflar yerleştirilebilir.

8.2.4 Rafı kısaç mekanizmasından ayırma

- ① Raflar kısaç mekanizmasının alt bölümünde iki kancayla sabitlenmiştir. Elektrik kesintisi durumunda rafın cihazdan çıkarılabilmesi için kısaç mekanizmasından kurtarılması gerekir.
1. Bir elinizle renkli raf braketinin altından kavrayıp (→ "Şek. 113-2") yukarıya doğru yavaşça itin (→ "Şek. 113-3").
 2. Rafı numunenin içinde doğru yaklaşık 1 cm kadar kaydırın (→ "Şek. 113-4").
 3. Boş olan elinizle kısaç mekanizmasını (→ "Şek. 113-1") tutup yukarı doğru kaydırarak (→ "Şek. 113-5") sağlam bir şekilde tutun.
 4. Artık rafı cihazdan çıkarıp dışarı alabilirsiniz.
 5. Son olarak, kısaç mekanizmasını ileri doğru çekin ve soldaki yük çekmecesi (→ "Şek. 114-3") ya da sağdaki (→ "Şek. 114-6") boşaltma çekmecesinin yanındaki boş yüzeye dikkatle bırakın.



Şek. 113



Şek. 114

**Uyarı**

Cihazı yeniden başlattıktan sonra gelen hata mesajını kullanarak banyo planını ekrana getirebilir (→ "Şek. 39") ve belirli bir rafı çıkarmak için yardım alabilirsiniz. İşlem görmekte olan tüm raflar kullanıcı tarafından manuel olarak cihazın içinden çıkartılmalıdır. Ayrıca raftaki nesne taşıyıcı okuma istasyonu (→ "Şek. 3-2") ve fırın da (→ "Şek. 3-10") kontrol edilmeli ve gerekiyorsa değiştirilmelidir. Numuneler cihazın dışında uygun bir reaktif içinde depolanmalı ve başlamış boyama programlarının adımları manuel olarak program sonuna kadar devam etmelidir. Numunelerin işlenmeye devam edilmesi ile ilgili sorumluluk kullanıcıya aittir.

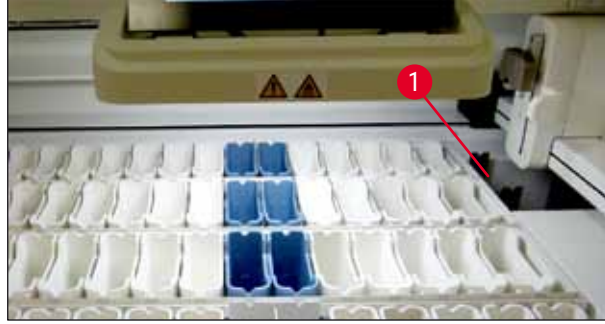
- Akım beslemesi geri geldiğinde cihaz tekrar çalıştırılabilir ve yeni numuneler yüklenebilir.

**Not**

Bir boyama işleminin iptali nedeniyle, numunenin cihazdan çıkartılmasına neden olan ciddi cihaz hatalarında, elektrik kesintisi senaryosunda belirtilen şekilde hareket edilmelidir. Ciddi cihaz arızaları, özel bir alarm sesi eşliğinde gösterilir (→ S. 45 – 5.7.4 Alarm sesleri menüsü - Hata ve sinyal sesleri).

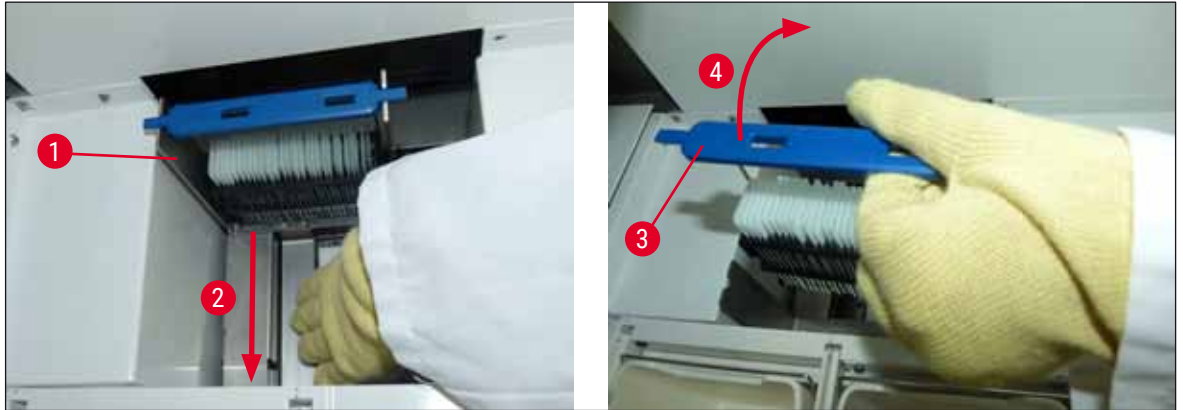
8.2.5 Bir rafın transfer istasyonundan çıkarılması

- ① HistoCore SPECTRA ST transfer cihazı, transfer istasyonunu kullanarak HistoCore SPECTRA CV'ye raf transfer ederken iş istasyonu modunda bir arıza ortaya çıkarsa, kullanıcı rafın nereye konumlandırıldığını kontrol etmelidir.
1. HistoCore SPECTRA ST kapağı açılmalıdır.
 2. Rafın transfer istasyonundan hala görünür olup olmadığı kontrol edilmelidir (→ "Şek. 115-1").



Şek. 115

3. Bu durumda, transfer istasyonunun kızıağı (→ "Şek. 116-1") manuel olarak HistoCore SPECTRA ST yönüne itilmeli (→ "Şek. 116-2") ve raf (→ "Şek. 116-3") tutucudan çıkarılmalıdır (→ "Şek. 116-4").



Şek. 116

4. Ardından, raf cihazdan çıkarılmalı ve güvenli bir şekilde saklanmalıdır.
5. Cihaz arızası giderildikten sonra, lamel hazırlama işlemini başlatmak için raf HistoCore SPECTRA CV yük çekmecesine yerleştirilmelidir.

8.3 Ana sigortaların değiştirilmesi



Uyarı

Cihazın devre dışı kalması durumunda, cihaz **güç şalterinden** kapatılmalı ve akım beslemesi kesilmelidir. Şimdi ana sigortalar kontrol edilebilir.

- Bunun için kapak açılmalı, cihazın arka panosunda bulunan iki sigorta tutucu (→ "Şek. 117-1") düz tornavida ile açılmalı ve hasar olup olmadığı kontrol edilmelidir.



Uyarı

Sigorta tutucusunda hasar oluşmasını önlemek için uygun bir düz tornavida kullanılmalıdır.



Uyarı

Dikkat, arızalı sigorta! Cam kırılması nedeniyle yaralanma tehlikesi söz konusudur!



Şek. 117

- Sigorta arızalıysa tutucudan çıkartılmalı ve yenisiyle değiştirilmelidir (→ S. 18 – 3.1 Standart teslimat).
- Birleştirme işlemi tersi sırayla gerçekleştirilir.

8.4 Uzaktan Bakım

Leica servis teknisyenleri Uzaktan Bakım yardımıyla kullanıcının kullandığı ürünleri uzaktan denetleyebilir, bunlara erişim sağlayabilir ve onarabilir.

Cihaz Uzaktan Bakım'a bağlıysa (→ S. 55 – 5.7.10 Ağ ayarları) ve bir arıza oluşursa Leica servisi kullanıcının onayını alarak doğrudan kullanıcı ekranına erişim sağlar.

- Bunun için Leica Servisi ile görüşülmeli ve ortaya çıkan arıza ile ilgili bilgi verilmelidir.
- Leica servis teknisyeni Uzaktan Bakım üzerinden cihaza erişim sağlar.
- Kullanıcı ekrandaki bir bilgi mesajı aracılığıyla bilgilendirilir ve cihaza erişim için kullanıcının teyidi alınır.
- Leica servis teknisyeni, kullanıcı ile birlikte arızayı gidermeye çalışır.
- Uzaktan erişimin sonunda Uzaktan Bakım kullanıcı tarafından veya Leica servis teknisyeni tarafından kapatılır (→ "Şek. 16-4").

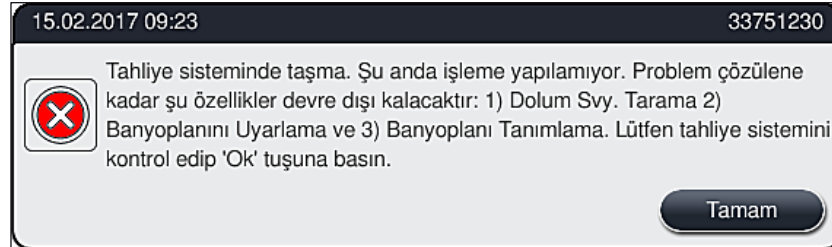


Not

Kullanıcı istediği an bağlantı sembolüne basarak servis amacıyla kullanılan Uzaktan Bakım bağlantısını kesebilir (→ "Şek. 16-4").

8.5 Su tahliye sistemi tıkalı

Su tahliye sistemindeki blokaj (tahliye eleğinde (→ "Şek. 96-1") veya tahliye hortumunda (→ "Şek. 7-1") nedeniyle tahliye tavasındaki su seviyesi yükselebilir. Sonuç olarak cihazdaki su seviyesi kritik bir düzeye çıkabilir. Ekranda kullanıcıya bir hata mesajı gösterilir (→ "Şek. 118") ve bir alarm sesi duyulur.



Şek. 118



Uyarı

Su tahliye sistemindeki blokaj nedeniyle cihazdaki su seviyesi kritik olarak yükselirse boyama işleminde kalite kayıpları ve gecikmeler olabilir. Devam eden boyama programları geçici olarak durdurulur. Blokajın kullanıcı tarafından aşağıda açıklanan şekilde hemen düzeltilmesi gereklidir.

Su tahliye sistemindeki blokajın giderilmesi



Uyarı

- Raflar hala çalkalama suyu tanklarında bulunuyorsa buradan alınmalı ve geçici olarak cihaz dışında ve su içinde saklanmalıdır.
- Blokajı giderdikten sonra boyama işlemine devam edilmesi için raf yerinden çıkarılırken hangi pozisyonda bulunduğunu not edilmelidir.
- Komşu reaktif kuvvetleri koruma amacıyla kapatılmalıdır; kuvvetler şimdilik cihazda durabilir.

1. İkaz mesajı (→ "Şek. 118") gelirse cihazın kapağı açılmalıdır.
2. Cihaz içindeki ve gerekliyse komşu reaktif tanklarındaki çalkalama suyu, tahliye eleği üzerinden dikkatle boşaltılmalıdır (→ S. 115 – 7.12 Su tahliyesi).



Uyarı

Çalkalama suyu tankları çıkarılırken dikkat edilmelidir. Her bir münferit çalkalama suyu tankı kaldırılarak içindeki su tahliye tavasına boşaltılmalıdır. Cihazdaki tankları çıkartırken reaktif tankına su damlamaması için tankların tamamen boşaltılması gerekir.

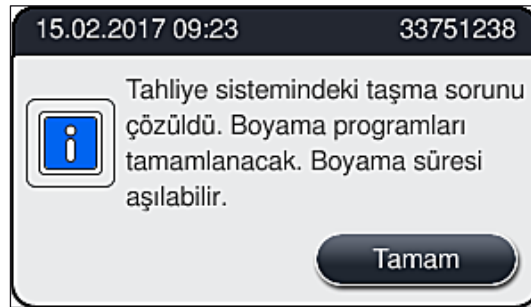
3. Tahliye eleğinin ve cihazın içindeki kavisli tahliye kanalının kontrol edilmesi (→ "Şek. 96-2") ve tıkanma varsa (→ S. 115 – 7.12 Su tahliyesi) ve (→ S. 116 – 7.13 Su tahliye hortumu) bölümlerinde anlatıldığı şekilde temizlenmesi gerekir.
4. Toplanmış olan su boşaldıktan sonra daha önceden çıkarılmış olan çalkalama suyu ve reaktif tanklarıyla raflar eski pozisyonlarına yeniden yerleştirilebilir.



Uyarı

Cihazın kapağını yeniden kapatmadan önce, reaktif tanklarının önceden kapatılmış olan kapaklarının kaldırılması gerektiğini unutmayın.

5. Cihazın kapağını kapatıp (→ "Şek. 119") gelen bilgi mesajını **Tamam** tuşuna basarak onaylayın.

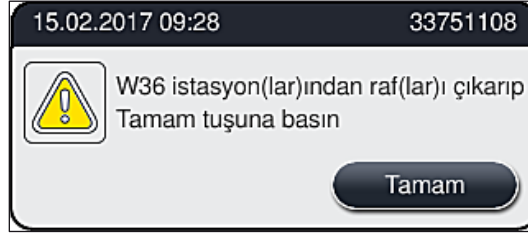


Şek. 119

**Uyarı**

Blokaj kullanıcı tarafından giderilemezse ve tahliye tavaındaki su seviyesi kritik durumda kalmaya devam ederse tüm rafların cihazdan çıkartılması gerekir. Rafın çıkartılmasıyla ilgili olarak ekranda görünen bilgi mesajına (→ "Şek. 120") uygun hareket edilmelidir. Bu bilgi mesajı, cihazın kapağı kapatıldıktan sonra, blokajın giderilmediği cihaz tarafından tespit edildiğinde ekrana gelir.

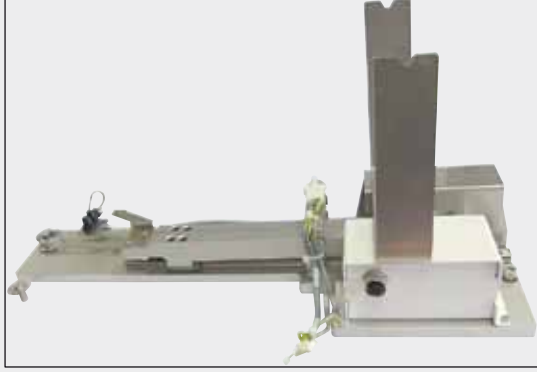
Programların artık yüklenemeyeceğine ve yetkili Leica servis organizasyonuna bilgi verilmesi gerektiğine dikkat edilmelidir.



Şek. 120

9. Cihaz Parçaları ve Teknik Özellikleri

9.1 Opsiyonel cihaz parçaları



Şek. 122

HistoCore iş istasyonu kiti

HistoCore SPECTRA ST ile birlikte kullanılır ve örnekleri bağlı bulunan HistoCore SPECTRA CV robot lamel hazırlama cihazına aktarır. Bu iki cihaz, kitin kurulumundan sonra bir iş istasyonu oluşturur.

Kit transfer modülünü ve HistoCore SPECTRA ST entegrasyonu için gereken tüm parçaları içerir.

Sipariş no.:

14 0512 54355

9.2 Opsiyonel aksesuarlar

Tanım	Sipariş no.
Çıkış hortumu, 2 m	14 0512 54365
Aktif karbon filtre seti (2 parça)	14 0512 53772
Fırın hava filtresi için yedek filtre (3 adet)	14 0512 54943
Atık su hortumu, 2 m	14 0512 55279
Besleme hortumu	14 0474 32325
Reaktif küvet, reaktif küvet kapağı dahil komple	14 0512 47086
Tank kapağı kiti, 3 kapaktan oluşur	14 0512 57846
Su bağlantı kiti; içeriği:	14 0512 49324
2 adet Su giriş hortumu, 10 mm, 2,5 m	14 0474 32325
1 adet Uzatma hortumu 1,5 m	14 0512 49334
1 adet Y-bağlantı G3/4	14 3000 00351
1 adet çift nipel G3/4 G1/2	14 3000 00359
1 adet filtre gövdesi	14 0512 49331
1 adet filtre kartuşu	14 0512 49332
1 adet Boru kaplingi G3/4	14 3000 00360
1 adet kör tapa G3/4	14 3000 00434
1 adet Sızdırmaz rondela	14 0512 54772
1 adet tek kafalı anahtar SW30 DIN894	14 0330 54755

Tanım	Sipariş no.
HistoCore iş istasyonu kiti	14 0512 54355
Özel boya ucu	14 0512 49261
Su Filtresi tutucu düzeneği	14 0512 59363
Çalkalama suyu küveti, mavi, komple	14 0512 47087
Molykote 111 gres, 100 g	14 0336 35460
Yük ve boşaltma çekmecesini için işaretli kapak seti (10 adet boş, 5 adet her birinde "H2O"=su, "A"=alkol ve "S"=çözücü madde, örn. ksilen)	14 0512 55161
O-ring 7x2, çalkalama suyu küvet desteği için (her pakette 12 adet)	14 0253 54716
30 NT* için raf (her pakette 3 adet)	14 0512 52473
5 NT* için raf (her pakette 3 adet)	14 0512 52475
30 NT* için raf kolu (sarı, her pakette 3 adet)	14 0512 52476
30 NT* için raf kolu (açık mavi, her pakette 3 adet)	14 0512 52477
30 NT* için raf kolu (koyu mavi, her pakette 3 adet)	14 0512 52478
30 NT* için raf kolu (pembe, her pakette 3 adet)	14 0512 52479
30 NT* için raf kolu (kırmızı, her pakette 3 adet)	14 0512 52480
30 NT* için raf kolu (açık yeşil, her pakette 3 adet)	14 0512 52481
30 NT* için raf kolu (siyah, her pakette 3 adet)	14 0512 52482
30 NT* için raf kolu (gri, her pakette 3 adet)	14 0512 52483
30 NT* için raf kolu (beyaz, her pakette 3 adet)	14 0512 52484
5 NT* için raf kolu (sarı, her pakette 3 adet)	14 0512 52494
5 NT* için raf kolu (açık mavi, her pakette 3 adet)	14 0512 52495
5 NT* için raf kolu (koyu mavi, her pakette 3 adet)	14 0512 52496
5 NT* için raf kolu (pembe, her pakette 3 adet)	14 0512 52497
5 NT* için raf kolu (kırmızı, her pakette 3 adet)	14 0512 52498
5 NT* için raf kolu (açık yeşil, her pakette 3 adet)	14 0512 52499
5 NT* için raf kolu (siyah, her pakette 3 adet)	14 0512 52500
5 NT* için raf kolu (gri, her pakette 3 adet)	14 0512 52501
5 NT* için raf kolu (beyaz, her pakette 3 adet)	14 0512 52502

(* Nesne taşıyıcı)



Not

- Satışa sunulan Leica reaktif kitleri ve doğrulanmış Leica programları hakkındaki bilgileri yetkili Leica satış organizasyonundan alabilirsiniz.
- Ayrıca, her bir Leica reaktif kitiyle birlikte verilen kullanım talimatlarında da doğrulanmış Leica programlarının içe aktarımı için kaynaklar belirtilmiştir.

Başka üreticilerin rafları için raf kolları



Not

Bu raf adaptörünün kullanımı Sakura lam tutucu ile birlikte HistoCore SPECTRA ST içinde onaylanmıştır (Sakura 20 lam sepeti, ürün kodu 4768) Ekim 2017'de mevcut.

Leica tarafından onaylanan lam tutucu tipinde üretici tarafından değişiklikler yapılabileceğinden dolayı; müşterilerimize, adaptörü klinik ortamında kullanmadan önce bir test çalıştırması yürütmelerini tavsiye ederiz.

Sakura 20 raf için adaptör kolu (sarı, her pakette 3 adet)	14 0512 55661
Sakura 20 raf için adaptör kolu (açık mavi, her pakette 3 adet)	14 0512 55662
Sakura 20 raf için adaptör kolu (koyu mavi, her pakette 3 adet)	14 0512 55663
Sakura 20 raf için adaptör kolu (pembe, her pakette 3 adet)	14 0512 55664
Sakura 20 raf için adaptör kolu (kırmızı, her pakette 3 adet)	14 0512 55665
Sakura 20 raf için adaptör kolu (açık yeşil, her pakette 3 adet)	14 0512 55666
Sakura 20 raf için adaptör kolu (siyah, her pakette 3 adet)	14 0512 55667
Sakura 20 raf için adaptör kolu (gri, her pakette 3 adet)	14 0512 55668
Sakura 20 raf için adaptör kolu (beyaz, her pakette 3 adet)	14 0512 55669



Şek. 123

Atık su hortumu

Uzunluk: 2 m

Sipariş no.:**14 0512 55279**

Şek. 124

Çalkalama suyu için besleme hortumu

Uzunluk: 2,50 m, 3/4 " su vanası bağlantısı ve yedek conta ile komple

Sipariş no.:**14 0474 32325**

Şek. 125

Su bağlantı kiti**Sipariş no.:****14 0512 49324**

İçeriği:

- 2 adet Su giriş hortumu, 10 mm, 2,5 m 14 0474 32325
- Uzatma hortumu, 1,5 m 14 0512 49334
- Y-bağlantısı G3/4 14 3000 00351
- 2x çift nipel G3/4 G1/2 14 3000 00359
- Filtre gövdesi 14 0512 49331
- Filtre kartuşu 14 0512 49332
- Boru kaplingi G3/4 14 3000 00360
- Kör tapa G3/4 14 3000 00434
- Sızdırmaz rondela 14 0512 54772
- Tek kafalı anahtar SW30 DIN894 14 0330 54755



Şek. 126

Çıkış hortumu

Uzunluk: 2 m

Sipariş no.:**14 0512 54365**

Şek. 127

Aktif karbon filtre

1 set, 2 parça

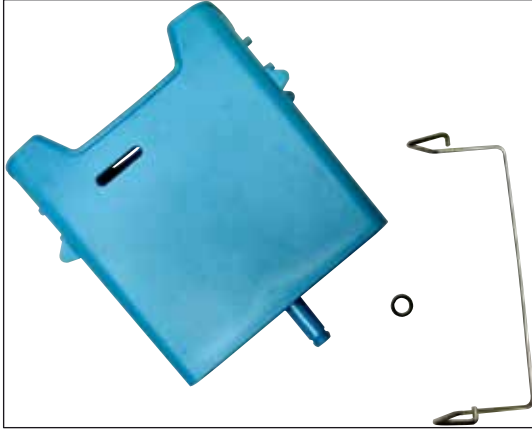
Sipariş no.:**14 0512 53772**

Şek. 128

Reaktif küveti

Reaktif küvet kapağı dahil komple

Sipariş no.:**14 0512 47086**



Şek. 129

Çalkalama suyu küveti
komple

Sipariş no.:

14 0512 47087



Şek. 130

Özel boya ucu

(sadece maksimum 5 nesne taşıyıcısına göre tasarlanmış raflar için)

Sipariş no.:

14 0512 49261



Şek. 131

Raflar

30 NT, (her pakette 3 adet)

Sipariş no.:

14 0512 52473



Şek. 132

Raf için braket

30 NT, (her pakette 3 adet)

Renk

- sarı
- açık mavi
- koyu mavi
- pembe
- kırmızı
- açık yeşil
- siyah
- gri
- beyaz

Sipariş No.:

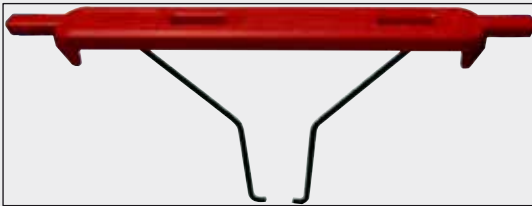
14 0512 52476
 14 0512 52477
 14 0512 52478
 14 0512 52479
 14 0512 52480
 14 0512 52481
 14 0512 52482
 14 0512 52483
 14 0512 52484



Şek. 133

Raflar

5 NT, (her pakette 3 adet)

Sipariş no.:**14 0512 52475**

Şek. 134

Raf için braket

5 NT, (her pakette 3 adet)

Renk

- sarı
- açık mavi
- koyu mavi
- pembe
- kırmızı
- açık yeşil
- siyah
- gri
- beyaz

Sipariş No.:

14 0512 52494
 14 0512 52495
 14 0512 52496
 14 0512 52497
 14 0512 52498
 14 0512 52499
 14 0512 52500
 14 0512 52501
 14 0512 52502



Şek. 135

Tank kapağı kiti

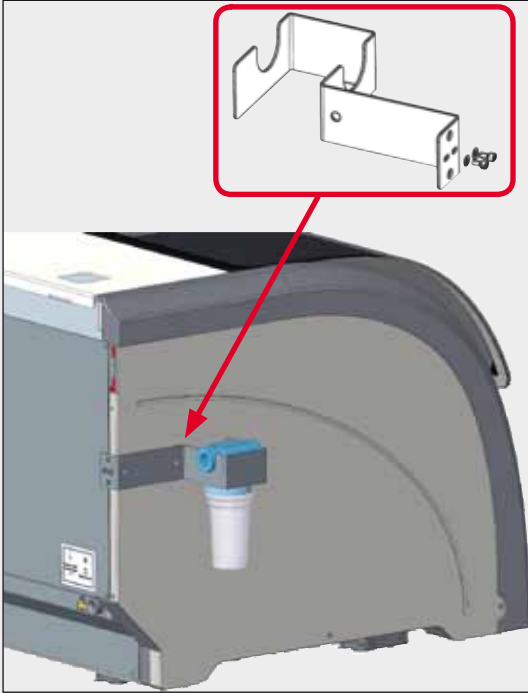
Tek bir kapağın kullanımıyla, tank alanındaki ısıtma tankı sırasının tamamı (14 parça) (→ "Şek. 64") örtülebilir.

Sipariş no.:**14 0512 57846**

İçeriği:

- 3 tank kapağı

14 0512 57847



Şek. 136

Su Filtresi tutucu düzeneği

HistoCore SPECTRA ST cihazının sol tarafına sabitlenecektir

Su Filtre Tutucusu su filtresini sabitlemek ve kullanıcıya daha iyi bir erişim ve görünürlük sağlamak için kullanılabilir.

Sipariş no.:**14 0512 59363**

İçeriği:

- 1 Su Filtresi tutucusu
- 2 Vidalı kapak
- 2 Rondela

14 0512 59364

14 2101 03234

14 2171 02114

Dikkat! Su Filtresi tutucusunun kurulumu sadece Leica'nın yetkilendirdiği personel tarafından gerçekleştirilmelidir!

10. Garanti ve Servis

Garanti

Leica Biosystems Nussloch GmbH, sözleşme kapsamında teslim edilen ürünün Leica tesislerindeki test standartları baz alınarak kapsamlı kalite kontrol prosedürlerinden geçirildiğini ve ürünün hatasız olduğunu ve tüm teknik spesifikasyonları ve/veya üzerinde anlaşılan nitelikleri yansıttığını garanti eder.

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

Servis bilgileri

Teknik müşteri hizmetleri veya yedek parça ihtiyacınız söz konusuysa lütfen Leica temsilcinize veya cihazı satın aldığınız Leica bayiine başvurunuz.

Cihaz ile ilgili aşağıdaki bilgilerin iletilmesi gerekir:

- Cihazın model tanımı ve seri numarası.
- Cihazın çalıştırılma yeri ve sorumlu kişisi.
- Müşteri hizmetleri talebine neden olan durum.
- Cihazın teslimat tarihi.

11. Devreden çıkarma ve imha



Uyarı

Cihaz veya cihazın parçaları, yürürlükteki ilgili yasal düzenlemelere uygun olarak imha edilmelidir. Saçılmış reaktifler nedeniyle kontamine olan tüm cisimler, laboratuvarın diğer alanlarına veya personellerine de bulaşmasını önlemek için hemen uygun bir dezenfeksiyon maddesi ile dezenfekte edilmelidir.

(→ S. 110 – 7. Temizlik ve bakım) Bölümünde ve ayrıca bu kullanım talimatlarının sonundaki Dekontaminasyon Onayı (→ S. 150 – 12. Dekontaminasyon Onayı) Bölümünde HistoCore SPECTRA ST boyama otomatının temizlenmesi konusunda ayrıntılı bilgi sunulmuştur.

Cihaz, biyozararlı numunelerin kullanılması halinde kirlenebilir. Tekrar kullanılmadan veya imha edilmeden önce detaylı bir dezenfeksiyon (örn: Birden çok temizleme adımı, dezenfeksiyon veya sterilizasyon) gerçekleştirilmesi gerekir. Cihazı geçerli laboratuvar yönetmeliklerini dikkate alarak imha edin.

Diğer bilgile için yetkili Leica temsilcisine başvurun.



Üzeri çizili bir çöp kutusu işaretine sahip olan bilgisayar, monitör vs. gibi cihaz bileşenleri, Elektrikli ve Elektronik Kullanılmış Cihazlar ile ilgili 27 Ocak 2003 tarihli Avrupa Parlamentosu 2002/96/EG Direktifi'ne tabidir.

Bu cisimler toplama noktaları aracılığıyla yerel yönetmeliklere uygun şekilde imha edilmelidir. Cihazın imhasına yönelik ayrıntılı bilgileri imha şirketinden veya yerel Leica destek çalışanından öğrenebilirsiniz.

12. Dekontaminasyon Onayı

Leica Biosystems'e iade edilen veya yerinde bakım gerektiren tüm ürünler usulüne uygun olarak temizlenmeli ve dekontamine edilmelidir. Dekontaminasyon onayına özel şablonu web sitemizde www.LeicaBiosystems.com ürün menüsünün altında bulabilirsiniz. Bu şablon tüm gerekli verileri toplamak için kullanılır.

Bir ürün iade ettiğinizde bu onay belgesinin bir kopyasını doldurup imzalayarak pakete ekleyin veya servis teknisyenine verin. Bu onay belgesi olmadan veya eksik doldurulmuş bir belge ile geri gönderilen ürünler için sorumluluk göndericiye aittir. Şirket tarafından potansiyel bir tehlike kaynağı olarak kabul edilen iade edilmiş mallar, maliyeti ve riski göndericiye ait olmak üzere geri gönderilir.

A1. Ek 1 - Uygun reaktifler



Uyarı

- Listede yer almayan reaktiflerin (örn. aseton veya fenol içerikli çözeltiler) veya belirtilenden yüksek konsantrasyonlu reaktiflerin ve asitlerin kullanılması numunenin bozulmasına, kullanıcının yaralanmasına veya cihazda hasar oluşmasına neden olabilir. Cihazın bu şekilde kullanılmasından doğabilecek risklerden kullanıcı kendisi sorumludur. Leica Biosystems şirketinden veya bağlı satış ve servis organizasyonlarından bir garanti veya sorumluluk talebinde bulunulamayacağı açıkça belirtilmiştir.
- Yangına ve patlamaya karşı koruma sağlamak amacıyla, yanıcı reaktifler ve çözücü maddeler ısıtılmamalıdır. Yanıcı çözücü maddeler ve reaktifler ile çalışırken tüm kıvılcım kaynaklarından uzak durulmalıdır.



Not

Önceden yüklenmiş Leica programlarına ait tüm Leica reaktifleri boyama kalitesi ve malzemelerin uygunluğu açısından cihaz üzerinde test edilmiştir.

Reaktif grubu veya boyama yöntemi	Reaktif adı	Notlar
H&E kiti	Leica Infinity	ST Hemalast ST Hematoxylin ST Differentiator ST Bluing ST Eosin
	Leica SelecTech	Hemotoksilin 560 Hemotoksilin 560MX Define MX-aq Blue Buffer-8 Alcoholic Eosin Y515 Alcoholic Eosin Y515LT Eosin Trichrome 515 Eosin Phloxine
Diğer H&E reaktifler	Leica	Gill II Hematoxylin Gill III Hematoxylin Harris Hematoxylin Mayer's Hemalaun
	Leica	Alkollü eosin Sulu eosin (%1)
	Leica	Scott's Tap Water Solution
	Leica	Asit alkol %0,5
	Leica	Asit alkol %1,0
	Kullanıcı tanımlı	Hidroklorik asit %2

Reaktif grubu veya boyama yöntemi	Reaktif adı	Notlar
PAS	Leica	Periyodik asit %0,5
	Kullanıcı tanımlı	Periyodik asit (en fazla %10)
	Leica	Schiff's Reagent
Diastaz-PAS	Leica	Diastaz solüsyonu (37 °C)
Alcian Blue-PAS	Leica	Alcian Blue-Solution
Alcian Blue	Leica	
Alcian Blue and other Staining Methods	Leica	Nuclear fast Red
Gomori Trichrome Blue ve Green Collagen Staining	Leica	Weigert Hematoksilin (A+B Solüsyonu) Gomori Trichrome Blue Stain %1 asetik asit Açık yeşil
Perl's Demir Boyama	Leica	Potasyum Ferrosiyanit Solüsyonu Hidroklorit Asit Solüsyonu • Metal iyonlarıyla temas etmemelidir • Sadece kaplamalı 5 serisi raf braketleriyle kullanılır
Giemsa	Leica	Metanol çözeltisi A Stain 1 Solution B Stain 2 Solution C Buffer Solution D
Kongo Kırmızısı Amiloid Boyası	Leica	Congo Red Solution
	Leica	%1 potasyum hidroksit çözeltisi
	Kullanıcı tanımlı	Doygun lityum karbonat çözeltisi
Helikobakter Piloni için Alcian Sarısı	Leica	Alcian Sarısı Solüsyonu (%0,25 Alcian Sarısı) %5 periyodik asit %5 sodyum metabisülfid 6.8 pH Sorensen Buffer Toluidin Blue Solution
Elastic Stain/ Verhoeff's van Gieson	Leica	%5 alkollü hematoksilin %10 demir klorür Lugol's Iodin Solution %2 demir klorür Verhoeff's Staining Solution Van Gieson's Stain

Reaktif grubu veya boyama yöntemi	Reaktif adı	Notlar
Gomori Metenamin Gümüş Boyası	Leica	Modifiye Kromik Asit (en fazla %5)
	Metenamin Boraks %0,5 Gümüş Nitrat	• Metal iyonlarıyla temas etmemelidir • Sadece kaplamalı 5 serisi raf braketleriyle kullanılır
Papanicolaou (PAP)	Leica	%1 Sodyum Bisülfat
	Leica	%1 Altın Klorür
	Leica	%2 Sodyum Tiyosülfat
	Leica	Açık yeşil
Schmorl's Reduction	Leica	EA-50
	Leica	Orange G-6
	Leica	EA-65 (İkincil Savaş Boyası)
(Müller) Kolloidal Demir		Schmorl's Solüsyonu
		Colloidal Demir Solüsyonu
		Ferrosiyanit-Hidroklorik Asit Solüsyonu
Diğer reaktifler	Kullanıcı tanımlı	Anilin Blue
	Kullanıcı tanımlı	Methylene Blue
	Kullanıcı tanımlı	Fast Green
	Kullanıcı tanımlı	Carmin
	Kullanıcı tanımlı	Southgate or Mayer's Micicarmine
	Kullanıcı tanımlı	Neutral Red
	Kullanıcı tanımlı	Safranin

Reaktif grubu veya boyama yöntemi	Reaktif adı	Notlar
Çözücü	Leica/kullanıcı tanımlı	Ksilen, tolüen
	Leica	Leica Ultra ST
	Leica	Leica Clearene
	Merck	Merck Neo-Clear
	Carl Roth	Roti®-Histol
	Richard-Allen Scientific/Thermo Scientific	Clear-Rite 3
	Richard-Allen Scientific/Thermo Scientific	Citrus Clearing Solvent
Alkol	Leica/kullanıcı tanımlı	2-propanol (izopropanol)
	Leica/kullanıcı tanımlı	Etanol Metanol
	Richard-Allen Scientific/Thermo Scientific	Dehidrant
	Richard-Allen Scientific/Thermo Scientific	Flex
Genel asitler (maks. konsantrasyon)	Kullanıcı tanımlı	Asetik asit (en fazla %15)
		Hidroklorik asit (en fazla %5)
		Pikrik Asit (en fazla %3)



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