

Kullanım kılavuzu

ASP6025 S – Advanced Smart Processor

Doku Numunesi Hazırlama Cihazı



ASP6025 S Tissue Processor V 1.4, Türkçe 07/2021
Sipariş no.: 14 0495 8A123 RevF
Her zaman cihaza yakın bir yerde muhafaza edin.
İşletime almadan önce dikkatlice okuyun.

Mevcut dokümantasyonda 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 belirtilerin veya diğer bilgilerin takip edilmesi ile ilgili olarak oluşabilecek maddi hasarlar veya müteakip hasarlar için sorumluluk kabul etmeyiz.

Bu kullanım kılavuzunda yer alan belirtiler, 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. Telif hakkı 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



Leica Biosystems Nussloch GmbH

Heidelberger Strasse 17 - 19

D-69226 Nussloch

Almanya

Telefon: +49 62 24 143-0

Telefaks: +49 62 24 143-268

İnternet: <http://www.LeicaBiosystems.com>

Montaj anlaşması Leica Microsystems Ltd. Shanghai ile yapıldı

1. Önemli uyarılar	7
1.1 Metindeki semboller ve anlamları	7
1.2 Cihaz tipi	10
1.3 Kullanıcı grubu	10
1.4 Kullanım amacı.....	11
2. Güvenlik	12
2.1 Güvenlik uyarıları	12
2.2 Tehlike uyarıları	12
2.3 Cihazdaki güvenlik tertibatları.....	17
3. Cihaz bileşenleri ve spesifikasyonlar	18
3.1 Teslimat kapsamı - Parça listesi	18
3.2 Teknik veriler	20
3.3 Uygun reaktifler.....	23
3.4 Genel bakış.....	24
3.4.1 Cihaz bileşenleri ve aksesuarlar	25
3.4.2 Cihazın arka tarafı - Bağlantılar	26
3.4.3 Cihaz özellikleri.....	27
4. İlk işleme alma.....	30
4.1 Cihazın ambalajından çıkartılması.....	30
4.2 Ana cihaz/donanım	37
4.2.1 Kullanım yeri koşulları	37
4.3 Harici atık hava hortumunun monte edilmesi (opsiyonel)	38
4.4 Akım beslemesinin oluşturulması.....	40
4.4.1 Karni.....	41
4.4.2 Tezgah alanı	45
4.4.3 Numune sepetleri.....	46
4.4.4 Ekran	47
4.4.5 Parafin istasyonu	48
4.4.6 Parafin banyoları	49
4.4.7 Değişim şişelerinin olduğu çeker ocak	51
4.4.8 Sistem şişelerinin yer aldığı reaktif kabini.....	54
4.4.9 Toplama kabı.....	55
4.4.10 Sistem şişeleri ve değişim şişeleri için yapışkan etiketler	56
4.5 Cihazın açılması.....	58
4.6 Alarm fonksiyonları	60

İçindekiler


4.7	Dokunmatik ekranın fonksiyonları.....	63
4.8	Cihazın doğru kapatılması	67
5.	Kullanım	68
5.1	Sistem yapılandırması - Cihaz parametrelerinin ayarlanması	68
5.1.1	Kurulum menüsü.....	68
5.1.2	Sistem ayarlarının belirlenmesi	71
5.1.3	Kullanıcı profilleri	80
5.1.4	System monitor menüsü	82
5.1.5	Service functions menüsü.....	84
5.1.6	Sistem durumu.....	86
5.1.7	Çalıştırma günlüğü.....	89
5.1.8	Uzun süreli hata günlüğü.....	91
5.1.9	Verilerin kaydedilmesi veya yüklenmesi	92
5.1.10	Smart Screen	97
5.2	Reaktifler.....	100
5.2.1	Reaktif listesinin konfigüre edilmesi.....	100
5.2.2	RMS sistemi - Uyarı eşik değerlerinin ayarlanması.....	102
5.2.3	Reaktif durumu	106
5.2.4	İstasyonların konfigüre edilmesi.....	108
5.2.5	Reaktif grupları menüsü.....	109
5.2.6	Etanol rotasyonu	110
5.2.7	Etanol rotasyonu için eşik değerin ayarlanması	113
5.2.8	Ksilen değişimi	114
5.3	İnfiltrasyon programları.....	115
5.3.1	Program listesinin görüntülenmesi	115
5.3.2	Programların eklenmesi ve değiştirilmesi.....	116
5.4	Reaktifler ile çalışma	119
5.4.1	Reaktiflerin doldurulması/boşaltılması	119
5.4.2	Parafin doldurulması	125
5.4.3	Parafin banyosunun boşaltılması	127
5.5	Programın yürütülmesi.....	129
5.5.1	Kullanıcı tanımlı programlar.....	129
5.5.2	Sık kullanılanlar.....	130
5.5.3	Sık kullanılan programların tanımlanması.....	131
5.5.4	Programın başlatılması.....	134
5.5.5	Programın sonlandırılması	138
5.6	Sabit kurulumlu infiltrasyon programları	139

İçindekiler


5.6.1	Otomatik etanol rotasyonlu programlar	139
5.6.2	Ön kurulumlu ksilen infiltrasyon programları	143
5.6.3	Ksilensiz infiltrasyon programları	149
6.	Temizlik ve bakım	155
6.1	Temizleme programları	155
6.1.1	Temizleme programlarının görüntülenmesi	155
6.1.2	Temizleme programlarının yürütülmesi	156
6.1.3	Temizlik protokolleri	159
6.1.4	SMART temizlik	160
6.2	Genel cihaz bakımı	166
6.3	Bakıma genel bakış	168
6.3.1	Günlük temizlik ve bakım	170
6.3.2	Düzenli aralıklarla gerçekleştirilen temizlik ve bakım çalışmaları	173
6.4	Geçici olarak kullanım dışı bırakma	174
7.	Problem çözümleri	175
7.1	Hata giderme	175
7.1.1	Akım beslemesi arızaları.....	175
7.1.2	Güç kesintisi durumunda cihazın davranışı.....	176
7.2	Program akışındaki arızalar	179
7.3	Doldurma/boşaltma ile ilgili tipik problemler.....	180
7.4	Acil kilit açma tertibatı	181
7.4.1	Elektrikli standart acil kilit açma tertibatı.....	181
7.4.2	Mekanik acil durum kilit açma işlemi	182
8.	Opsiyonel aksesuarlar	183
9.	Garanti ve servis.....	184
10.	İşletime alma protokolü.....	185
11.	Dekontaminasyon beyanı (kopya şablon)	186

1.1 Metindeki semboller ve anlamları



Tehlike uyarılarının arka plan rengi gridir ve bir uyarı üçgeni  işaretine sahiptir.



Uyarılar, yani kullanıcı için önemli bilgiler gri arka plana sahiptir ve  sembolü ile gösterilmiştir.



Kolay tutuşan çözücü maddeler ve reaktifler bu sembol ile işaretlenir.



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



Tehlikeli elektrik gerilimine ilişkin uyarı.

(5)

Parantez içindeki rakamlar, resimlerdeki konum numaralarına ilişkin açıklamaları belirtir.

START

Cihaz, dokunmatik ve hassas bir ekran aracılığıyla kontrol ve kumanda edilir. Giriş ekranı üzerinde bulunması gereken fonksiyon tuşları metin içinde kalın ve büyük harfler ile belirtilmiştir.



Cihazın koruyucu kılıfı üzerindeki tehlike uyarısı.



Çok sayıda farklı sebeple tıbbi ürün üzerinde belirtilemeyen, uyarı notları ve önlemleri gibi önemli ve güvenlikle ilgili bilgileri görmenin kullanıcı için gerekli olduğuna işaret eder.

ON

ON konumu için kilit konumlu tuş.



OFF

OFF konumu için kilit konumlu tuş.



Üretici: Tıbbi ürün üreticisini gösterir.



Üretim tarihi: Tıbbi ürünün üretildiği tarihi gösterir.



Kullanım kılavuzuna dikkat ediniz!



İn-vitro-teşhis (IVD) tıbbi cihazı.



CE işareti, tıbbi cihazın geçerli EC direktiflerini ve düzenlemelerini karşıladığına ilişkin beyandır.



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.

1. Önemli uyarılar

Metin içindeki semboller ve anlamları

Country of Origin: China

Orijin Ülke kutusu, ürünün son karakter dönüşümünün gerçekleştirildiği ülkeyi tanımlar.



UKCA (UK Uyumluluk Değerlendirmesi) işareti, Büyük Britanya'da (İngiltere, Galler, İskoçya) piyasaya sürülen ürünler için kullanılan yeni bir BK ürün işaretlemesidir. Daha önce CE işareti gerektiren çoğu ürünü kapsar.



CSA test işareti; ürünün test edildiğini ve aynı zamanda American National Standards Institute (Amerikan Ulusal Standartları Enstitüsü - ANSI), Underwriters Laboratories (UL), Canadian Standards Association (Kanada Standartları Birliği - CSA), National Sanitation Foundation International (NSF) ve diğer kuruluşlar tarafından belirlenen veya yönetilen ilgili normlar da dahil olmak üzere yürürlükteki tüm güvenlik ve/veya güç standartlarına uygunluğunun onaylandığını gösterir.



§ 7 ElektroG uyarınca elektrikli ve elektronik cihazların işaretlenmesine yönelik sembol.

ElektroG, elektrikli ve elektronik cihazların piyasaya sürülmesi, geri alınması ve çevreye zarar vermeyecek şekilde imha edilmesine yönelik düzenlemeleri içeren yasadır.



Alternatif akım işareti

REF

Teslimat kapsamlı veya aksesuar parçaları için sipariş numarası.

SN

Cihazın seri numarasını tanımlar.



Paketin içeriği kırılabilir özelliktedir ve bu nedenle dikkatlice taşınmalıdır.



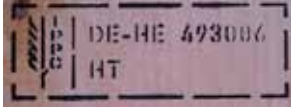
Paketin doğru dikey pozisyonunu gösterir.



Paket kuru ortamda tutulmalıdır.



Paketlerin istiflenmesi yasaktır ve paketin üzerine yük binmesi önlenmelidir.



IPPC uyarınca örnek tanımlama

IPPC sembolü

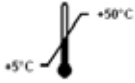
ISO 3166 uyarınca ülke kodu, örn. Almanya için DE

Bölge kodu, örn. Hessen için HE

Ruhsat numarası, 49 ile başlayan ve bir kez verilen numara

İşleme yöntemi, örn. HT (heat treatment - ısıl işlem), MB (methyl bromide - metil bromür), gerekirse DB (debarked - soyulmuş)

Storage temperature range:



Paketin depolanmasını ve taşınmasını gerektiren depolama süreci için izin verilen depolama sıcaklık aralığını gösterir.

minimum +5 °C
maksimum +50 °C

Transport temperature range:



Paketin depolanmasını ve taşınmasını gerektiren nakliye süreci için izin verilen depolama sıcaklık aralığını gösterir.

minimum -40 °C
maksimum +55 °C



Shockwatch sisteminde, şok noktası, belirtilen bir yoğunluğun üzerindeki darbeleri kırmızı renkte gösterir. Tanımlanan bir ivmelenmenin (g-değeri) aşılması, gösterge borusunun renginin değişmesine neden olur.



Tip-n-Tell göstergesi, gönderinin nakil ve depolama sürecinde şart koştuğunuz gibi dik tutulup tutulmadığını izler. 60° veya üzerinde bir eğilme olduğunda, mavi kuvars kumu ok şeklindeki gösterge penceresine akar ve kalıcı olarak oraya yapışır. Gönderi yanlış taşınmış ise bu durum derhal tespit edilebilir ve kesin olarak kanıtlanabilir.

1. Önemli uyarılar

1.2 Cihaz tipi

Bu kullanım kılavuzunda yer alan tüm bilgiler, yalnızca kapak sayfasında belirtilen cihaz tipi için geçerlidir. Seri numarasının bulunduğu tip plakası cihazın arka tarafına sabitlenmiştir.

ASP6025 S Tissue Processor cihazının, gerilim değerleri 120 V ve 230 V olan iki farklı modeli mevcuttur.

1.3 Kullanıcı grubu

- ASP6025 S Tissue Processor cihazı yalnızca eğitimli uzman personel tarafından kullanılmalıdır. Cihaz yalnızca profesyonel kullanıma yönelik tasarlanmıştır.
- Cihazdaki çalışmalar ancak kullanıcı mevcut kullanım kılavuzunu dikkatlice okuduktan ve cihazın tüm teknik ayrıntılarını öğrendikten sonra başlatılmalıdır.

1.4 Kullanım amacı

ASP6025 S, bir patolog tarafından kanser tanısı gibi histolojik tıbbi tanılar için kullanılan insan doku örneklerinin fiksasyonu, dehidrasyonu, ara ortam ile infiltrasyonu ve parafin infiltrasyonu için özel olarak tasarlanmış otomatik bir doku işlemcisidir.

ASP6025 S, in vitro tanı uygulamaları için tasarlanmıştır.

ASP6025 S cihazındaki gelişmiş özellikler sayesinde aşağıdakilerin hepsi bir arada elde edilir:

- Daha kısa işleme süresi,
- Kolay reaktif değişimi,
- Yoğunluk ölçümü ile etanol kalitesi denetimi
ve
- Özel işleme protokolleri sayesinde tehlikeli ve sağlığa zararlı ksilen maddesinin değiştirme olanağı.

Cihaz, hem kullanıcı hem de işlenecek numune için güvenle kullanılacak şekilde tasarlanmıştır. Bunun için cihazın mevcut kılavuza uygun şekilde çalıştırılması şarttır.

ASP6025 S doku numunesi hazırlama cihazı sadece

[Bölüm 3.3 - "Uygun reaktifler"](#)

içinde belirtilen reaktifler ile birlikte kullanılmalıdır.



Cihazın başka bir amaçla kullanılması, usulüne uygun olmayan çalışma kapsamındadır.

Dikkate alınmaması durumunda kazalar, yaralanmalar ve/veya cihazda/aksesuarlarda hasarlar meydana gelebilir ve numune bozularak kullanılamaz hale gelebilir.

2. Güvenlik



Bu bölümdeki güvenlik ve tehlike uyarılarını mutlaka dikkate alın. Daha önce bir Leica cihaz kullanmış olsanız bile bu uyarıları okuyun.

2.1 Güvenlik uyarıları

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.

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.



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



Cihazdaki ve aksesuarlardaki güvenlik tertibatları çıkartılmamalı veya değiştirilmemelidir. Cihaz yalnızca Leica'nın yetkilendirdiği servis teknisyenleri tarafından açılmalı ve onarılmalıdır.



İlgili normlara yönelik güncel bilgiler için lütfen internet sitemizdeki CE Uygunluk Beyanı ve UKCA Sertifikaları'na bakın. İnternet sitesi:
<http://www.LeicaBiosystems.com>

2.2 Tehlike uyarıları

Üretici tarafından bu cihaza yerleştirilmiş güvenlik tertibatları, yalnızca kaza önlemeye yönelik bir temel koruma niteliğindedir. Kazasız bir çalışma iş 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.

Tehlike uyarıları - Cihaza yönelik güvenlik uyarıları



Cihaz üzerinde bir uyarı üçgeni ile vurgulanan güvenlik uyarıları, 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.



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

Nakliye ve kurulum



- Paketten çıkarıldıktan sonra cihaz sadece dik konumda taşınmalıdır. Cihazda hasar oluşmasını önlemek için, ambalajdan çıkartma talimatlarına harfiyen uyulmalıdır!
- Nakliye öncesinde, kendiliğinden açılmasını önlemek için çeker ocak (örn. yapışkan bant ile) emniyete alınmalıdır.
- Elektromanyetik uyumluluk, emisyonlar ve gürültü başışıklığı ile IEC 61326-1 kapsamındaki gereklilikler uygulanabilir. Güvenlik bilgileri ile ilgili olarak IEC 61010-1, IEC 61010-2-101, IEC 61010-2-010 ve ISO 14971 kapsamındaki gereklilikler uygulanabilir. Cihazın öngörülen şekilde çalıştırılabilmesini sağlamak amacıyla cihaz için emniyetli bir elektromanyetik ortam sağlanması kullanıcının sorumluluğundadır.
- Cihaz sadece topraklanmış bir şebeke prizine bağlanmalıdır. Sağlanan koruma etkisi, koruyucu iletkeni olmayan bir uzatma kablosu ile ortadan kaldırılmamalıdır.

Ayarlanan gerilim değerlerine mutlaka uyulmalıdır!

Ayarlanan gerilim değerleri kullanıcı tarafından DEĞİŞTİRİLEMEZ.

Cihazın, cihazda ayarlanmış olan gerilimle örtüşmeyen bir gerilim (elektrik) kaynağına bağlanması ciddi hasarların oluşmasına neden olabilir.

- Kurulum yerinin iyi havalandırılması ve burada hiçbir kıvılcım kaynağının bulunmaması gerekir. ASP6025 S Tissue Processor cihazında kullanılacak kimyasallar hem kolay tutuşabilir hem de sağlığa zarar verebilir niteliktedir.
- Patlama tehlikesi olan alanlarda çalışmak yasaktır.
- 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. Bekleme süresine uyulmaması cihazda hasara neden olabilir.
- Cihaz işleme alındıktan sonra, her nakil işleminden önce cihazda SMART temizlik gerçekleştirilmelidir – aksi halde cihazın iç bölümünde ciddi hasar oluşabilir (bkz. [Bölüm 6.1.4](#)).

2. Güvenlik

Tehlike Uyarıları - Cihazdaki Çalışmalar



- 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.
- Acil durumlarda cihaz arkasında bulunan ON/OFF şalteri ile kapatılabilir.
- İnfiltrasyon işlemi devam ederken karni açılmadan önce, her zaman ekranın altındaki kilit açma tuşuna basılmalıdır, böylece karni havalandırılır veya havası alınır.
- Temassız doldurma/boşaltma için hortum, doldurma ve iş akışı işleminden sonra basınçlı hava ile temizlenir. Bu nedenle doldurma veya boşaltma işlemi tamamen sona ermeden hortum kesinlikle çekilmemelidir.
- Sistem şişeleri doldurulduktan/değiştirildikten sonra hazne kapağı tekrar kapatılmalıdır. Sistem şişeleri, reaktif modülünün arka duvarındaki bağlantılara iyice oturtulmalıdır. Sistem şişeleri bağlantılara doğru şekilde oturmazsa infiltrasyon işlemi iptal edilebilir veya reaktifler dışarı çıkabilir.
- Cıva tuzu, asetik veya pikrik asit içerikli bağlayıcı çözeltiler, metal bileşenlerde korozyona neden olabilir ve bu nedenle kullanılmamalıdır.
- Her parafin dolumundan sonra, karninin karni temizleme programı ile temizlenmesi gerekir.
- Karnide sepet yokken kesinlikle bir program başlatmayın. Aksi halde hava sisteminde sorunlar oluşabilir ve cihaz fonksiyonları bozulabilir.
- Dışarı çekilmiş durumdaki çeker ocaktan ASLA destek alınmamalıdır. Cihaz öne doğru devrilebilir ve yaralanmalara ya da cihaz hasarlarına neden olabilir.
- Tam yüklü durumdaki çeker ocak büyük bir kütleyle sahiptir. Bu nedenle dikkatlice kapatılmalıdır.
- Çeker ocaktaki toplama kabında yer alan vana her zaman kapatılmalıdır. Çeker ocağa dökülen sıvılar sıcak parafin banyosu fırınına girebilir, burada buharlaşarak sağlığa zararlı buharlar oluşturabilir.
- Hatalı fonksiyon durumunda hasarların veya doku numunesi kayıplarının önlenmesi için, mutlaka harici alarm sistemleri ile bağlantı kurulmalıdır.

Tehlike uyarıları - Cihazdaki çalışmalar (devamı)



- İstisnai durumlarda (örn. istem dışı reaktif dökülmesi), respiratuar koruma maskesi takılması gerekli olabilir. Bu durum bulunulan yerdeki ortam sıcaklıklarına, mekansal hacimlere, ek yüklenmelere, havalandırma koşullarına vs. bağlıdır. Kullanılması gerekip gerekmediğine karar verilememesi halinde laboratuvar sorumlusu tarafından yerel olarak bir ölçüm gerçekleştirilmeli ve maksimum çalışma alanı konsantrasyonlarının aşılmadığından emin olunmalıdır. Saatte 3,4 defa hava değişim oranı, 40 °C oda sıcaklığı, 18 m³ oda hacmi ve 45 °C reaktif sıcaklığı değerleriyle, maksimum çalışma yeri konsantrasyonları için gerçekleştirilen ölçümler, formalin adımında numunelerin yerleştirilmesi sırasında zaman zaman sınır değerlerin aşıldığını göstermiştir. Laboratuardaki ortam sıcaklıkları daha düşükse veya havalandırma oranları daha yüksekse, çalışma yerindeki yüklenme daha az olur. Kesin yüklenme değerleri ancak yerel olarak belirlenebilir. Tüm çalışma durumlarında sınır değerlere uyulur.

Tehlike uyarıları - Reaktifler ile çalışma



- Çözücü maddeler ve reaktifler ile çalışırken dikkatli olunmalıdır!
- Cihazda hasar oluşumunu önlemek için sadece **Bölüm 3.3** içinde listelenen reaktifler kullanılmalıdır!
- Doku numunesi alma (infiltrasyonu) sırasında kullanılan reaktifler kısmen toksik, kolay tutuşur ve yanıcı özelliktedir ve ayrıca sağlığa da zararlıdır. Bu nedenle, bu cihazda kullanılan kimyasallar ile çalışırken her zaman eldiven ve koruyucu gözlük takılmalıdır. Eldivenler, reaktifler listesinde yer alan tüm reaktiflere karşı dayanıklı olmalıdır.
- Erimiş parafin ile çalışırken veya sepetler alınırken dikkatli olunmalıdır – sıvı parafin sıcaktır ve yanmalara neden olabilir.



Parafin haznesine ve karni duvarlarına temas edilmemelidir – buralar da sıcak olabilir. Sıcak yüzeylere ilişkin uyarı sembollerine dikkate alınmalıdır!

- Kullanılmış reaktiflerin imhası sırasında, yetkili mercilerin yürürlükteki yerel düzenlemeleri ve cihazın çalıştırıldığı firmada/kuruluştaki uygulanan atık imha yönetmelikleri dikkate alınmalıdır.
- Devam eden bir işlem sırasında reaktifler değiştirilmemeli, sistem veya değişim şişeleri doldurulmamalıdır.
- Bu durum cihazda ciddi hasarlara neden olabilir.

2. Güvenlik

Güvenlik uyarıları - Bakım ve temizlik



- Temizlik için aseton içerikli çözücü maddeler kullanılmamalıdır. Çalışmalar ve temizlik sırasında cihazın iç kısmına sıvı girişi olmamalıdır.
- Temizlik maddeleri ile çalışırken üreticinin güvenlik talimatları ve laboratuvar yönetmelikleri dikkate alınmalıdır.
- Yoğuşma suyu (kondansat) şişesi haftada en az bir defa kontrol edilmeli ve gerekiyorsa boşaltılmalıdır.
- Sistem şişeleri ve Leica değişim şişeleri bulaşık makinesinde yıkanmamalıdır - hazneler bulaşık makinesinde yıkanmaya uygun DEĞİLDİR.



Kimyasal madde üreticilerinden malzeme güvenlik veri sayfaları talep edilebilir.

Alternatif olarak aşağıdaki internet adresinden de indirebilirsiniz:

<http://www.msdsonline.com>

Tehlike uyarısı ve sorun çözümü



Uyarı!

Acil kilit açma fonksiyonunun hatalı kullanımı ve karninin istem dışı açılması

Karninin açılması nedeniyle ellerde, kollarda ve başta yaralanmalar ve/veya sıçrayan reaktifler nedeniyle yaralanma!

- Mekanik acil kilit açma fonksiyonunu sadece standart kilit açma tertibatı (**bkz. Bölüm 7.4.1**) çalışmıyorsa ve sizin de mutlaka numunelere ulaşmanız gerekiyorsa kullanın.
- Özel koruyucu kıyafet, eldiven ve koruyucu gözlük takın.
- Karninin kilitleme kulbunu tek elinizle sıkıca tutun.
- Karni kapağının açılma bölgesinde hiçbir vücut bölümünün bulunmadığından emin olun.
- Kilitleme kulbunu çok dikkatlice ve yavaşça acın, karni basınç altında olabilir.

2.3 Cihazdaki güvenlik tertibatları

ASP6025 S otomatik doku numunesi alma (infiltrasyon) cihazı, bir dizi koruma fonksiyonu ve gelişmiş yazılımların yer aldığı birçok kontrol mekanizması ile donatılmıştır. Bu donanımlar, infiltrasyon işlemi sırasında elektriğin kesilmesi veya başka arızaların yaşanması durumunda, numunelerin hasar görmemesini ve infiltrasyonunun başarıyla tamamlanmasını garanti eder.

Aşırı basınç koruması

- Cihaz kapatıldığında, basınç-vakum pompası ve valfler otomatik olarak emniyetli oldukları ana konuma geri döner (karninin havası alınır, basınç oluşmaz).
- Basınç oluşumu sırasında pompa doğru zamanda durdurulmazsa, gerilim beslemesi ayrı bir elektronik devre tarafından kesilir.
- Ayrıca, üretilen aşırı basıncın dışarı verilmesini engelleyen bir emniyet valfi de mevcuttur.

Aşırı akım koruması

- Aşırı akıma karşı koruma hem ana sigorta hem de ayrı ısıtıcı sigortaları tarafından sağlanır.

Aşırı ısınma koruması

Cihazda aşağıdaki durumlardan biri görüldüğünde tüm ısıtma elemanları kapatılır ve bir hata mesajı görüntülenir:

- Anormal yükseklikte sıcaklık ($>75^{\circ}\text{C}$),
- Sıcaklık sensörlerinde çelişkili ölçüm sonuçları,
- Bir veya daha çok ısıtıcı kumanda bileşeninin devre dışı kalması,
- Isıtıcı, mikro işlemcili kumanda tarafından kapatılmazsa, ayrı devreler sayesinde sıcaklık güvenli bir sınır değerde tutulur.
- Sıcaklık sınırlaması ile ilgili devrelerin kesilmesi halinde, ısıtma elemanlarına giden akım beslemesi, bağımsız çalışan bir sıcaklık sigortası tarafından kesilir.

İzin verilmeyen yükseklikte vakuma karşı koruma

- Vakum sistemi, tehlikeli bir vakum durumu oluşturmayacak şekilde tasarlanmıştır.

3. Cihaz bileşenleri ve spesifikasyonlar

3.1 Teslimat kapsamı - Parça listesi

ASP6025 S Tissue Processor cihazının iki farklı gerilim modeli mevcuttur ve bunların teslimat kapsamları da farklıdır. Ülkeye özgü güç kablosunun ayrı olarak sipariş edilmesi gerekmektedir. www.LeicaBiosystems.com web sitemizin ürün seçimi bölümünden cihazınız için uygun tüm güç kablolarının listesini bulabilirsiniz.

Teslimat gerçekleştirildiğinde aşağıdaki parça listesine bakarak hemen teslimat kapsamınızı kontrol edin.

230 V model

		Sipariş No.
1	ASP6025 S Tissue Processor Ana cihaz 230 V	14 0495 59058

120 V model

1	ASP6025 S Tissue Processor Ana cihaz 120 V	14 0495 59068
---	--------------------------------------------	---------------

ASP6025 S Tissue Processor cihazının her iki modelinde de ilave olarak aşağıdaki aksesuarlar mevcuttur:

	Sipariş no.
1 Sepet çıkartma kulbu	14 0476 34713
3 Kaset sepeti; kapak, kulp, ayırma bölmesi ve spiral uçlar ile birlikte komple	14 0476 34193
1 Reaktiflerin temassız doldurulması/boşaltılması için doldurma/boşaltma hortumu	14 0495 44794
1 Parafinin temassız boşaltılması için boşaltma hortumu	14 0495 46467
7 Kapaklı değişim şişesi, plastik	14 0495 43542
10 Sistem şişesi, plastik	14 0495 43329
1 Yoğuşma suyu şişesi, plastik	14 0495 43537
2 Aktif karbon filtre (1x cihazda takılı)	14 0495 43860
3 Parafin küveti	14 0495 45423
1 Harici hava tahliyesi ile bağlantı için flanş kiti	14 0495 43827
1 Valfler ve o-ringler için Molykote 111, 100 g yağlama maddesi	14 0336 35460
1 Karıştırma ünitesi	14 0495 46070

Teslimat kapsamı - Parça listesi (devamı)

	Sipariş no.
1 Parafin kazıyıcı, plastik	14 0476 35923
1 Sistem şişesi kabini toplama kabı	14 0495 43593
1 Karni elek tutucusu	14 0495 45243
1 Bakım kiti, içeriği:	14 0495 48279
2 Sistem şişeleri için yedek kapak	14 0476 39720
9 O-ring	14 0253 45880
2 Değişim şişeleri için yedek kapak	14 0495 44976
1 Kapak için yedek conta (her sette 10 parça)	14 0461 36136
1 Sistem şişeleri için yapışkan seti, içeriği:	
Farklı renklerde yapışkanlar	14 0495 59781
1 Değişim şişeleri için yapışkan seti, içeriği:	
Min - Max işaretli farklı renklerde yapışkanlar	14 0495 59083
1 Parafin istasyonu eleği	14 0495 43987
1 Parafin istasyonu kapağı	14 0495 44021
3 Çeker ocak için delikli sac	14 0495 43602
2 Çekme ocak için bölümleyici	14 0495 43603
1 USB bellek çubuğu	14 6000 03467
1 Kullanım kılavuzu (diğer diller Veri taşıyıcı 14 0495 8A200 üzerindeki mevcut olup İngilizce basılmıştır)	14 0495 8A001
1 Alyan tornavida, SW 3,0	14 0222 04138
1 Altıgen anahtar ve kol 90 mm x 166 mm	14 0194 58333
1 Dolu seviyesi sensörlerinin prizmaları için temizleme aleti	14 0495 47955
1 Mikrofiber bez	14 0495 47736
1 Karni seviye sensörleri için koruma sacı	14 0495 46048
1 Konnektör, erkek, 3 kutuplu (uzak alarm)	14 6000 04778
2 O-ringler 24 x 1,5	14 0253 45704



Bunlar ve ek olarak sipariş ettiğiniz diğer aksesuarlar, ürünün yanında ayrı bir karton içinde paketlenir. Teslimatı, paketleme belgesi ve sevk irsaliyesi ile dikkatlice karşılaştırın. Farklılıklar mevcutsa, zaman kaybetmeden lütfen yetkili Leica satış temsilcinize başvurun.

3. Cihaz bileşenleri ve spesifikasyonlar

3.2 Teknik veriler

Nominal gerilim:	Değiştirilemeyecek iki fabrika ayarı: 120 V veya 230 V
Nominal frekans:	50 ile 60 Hz arası
Ana sigortalar:	2 kurşunlu sigorta, 32 x 6,3 mm, UL sertifikalı • 120 V için; T 15 A 125 VAC • 230 V için; T 10 A 250 VAC
Nominal güç:	Her iki model için 1700 VA
Ölçüler, (G x D x Y), mm olarak:	680 x 750 x 1500
Ambalajsız boş ağırlık:	maks. 210 kg
Ambalajlı ağırlık:	maks. 235 kg
Çalışma sıcaklığı aralığı:	+15 °C ile +40 °C arası
Depolama sıcaklığı aralığı:	+5 °C ile +50 °C arası
Bağıl nem oranı:	% 10 ile maks. % 80 arası, yoğuşmasız
Sınıflandırma: IEC 61010-1:	Koruma sınıfı 1 Kirlilik derecesi 2 Aşırı gerilim kategorisi II
Ortam basıncı:	740 ile 1100 hPa arası
Çalışma yüksekliği:	Deniz seviyesinden maks. 2000 m yükseklik
A-ağırlıklı ses seviyesi:	≤ 70 dB (A)
Yerinde / uzaktan alarm:	0-30 V DC/AC, 0-1 A 2 telefon fişi 6,3 mm. Her biri için potansiyelsiz devre kontağı (normal açma kontağı ve normal kapalı devre olarak kullanılabilir)

Parafin haznesi

Parafin eritme istasyonu:	1
Parafin banyosu sayısı:	3
Kapasite:	Her parafin banyosu 4,9 l/5,0 l parafin eritme istasyonunda
Erime süresi:	Parafin istasyonunda maks. 6,0 sa, parafin banyosunda maks. 12,0 sa
Sıcaklık:	50 ile 65 °C arası (+6 K - 0 K)

3.2 Teknik veriler (devamı)

Karni

Kapasite:	Maks. 300 kaset
Reaktif hacmi:	4,8 l (3. sensör dolum seviyesine kadar, numune dolumu olmadan)
Sıcaklık (parafin):	50 °C ile 65 °C arası (+6 K - -2 K)
Sıcaklık (infiltrasyon reaktifleri):	Ortam sıcaklığı veya 35 °C - 60 °C (+4 K - -2 K)
Sıcaklık (temizleme reaktifleri):	50 °C ile 67 °C arası (+4 K - -0 K)

Genel

Sistem şişeleri:	9 (reaktif kabininde)
Değişim şişeleri:	6 (çeker ocakta)
Yoğuşma suyu şişesi:	1
Temizleme çözeltileri için hazne:	3 (ilave değil)
Maksimum hazne hacmi:	5.0 l
Ön test çalıştırması:	AÇIK/KAPALI

Sistem ayarları

Parola durumu:	Yönetici/Kullanıcı
Parola türü:	alfasayısal, serbest seçilebilir
Reaktif Yönetim Sistemi (RMS):	RMS ile konsantrasyon ölçümü arasında geçiş
Yazılım blokajı:	AÇIK/KAPALI

Kullanılan ağ protokolleri

Remote Care fonksiyonu, TCP/IP ağ protokolünü ve https (128 bit şifreli) uygulama düzeyini kullanır. Başka ağ protokolü kullanılmaz.

3. Cihaz bileşenleri ve spesifikasyonlar

3.2 Teknik veriler (devamı)

Donanımlar ve yazılımlar

- Dokunmatik LCD renkli ekran
- Kullanıcı dostu, akıllı yazılım
- Üç USB bağlantısı
- İki uzaktan bağlantılı alarm sistemi
- Cihaz yöneticisi için parola koruması
- Çoklu numune emniyet sistemi donanımı

Kapasiteler

- İstenen şekilde programlanabilen ve her birinde 12 reaktif ve 3 parafin işleme adımı bulunan 20 program
 - Her bir program adımı süresi: 0 - 23 sa, 59 dak arası
 - Gecikme süresi: Maks. 6 gün
- Aynı anda 300 kasete kadar işleme yapılabilir
- Karni için üç temizleme programı
- 9 dahili sistem şişesi
- 6 değişim şişesi çeker ocakta
- 3 parafin banyosu
- 1 parafin eritme istasyonu
- 1 yoğunlaşma suyu şişesi
- 35 °C ile 60 °C arasında ayarlanabilen parafin sıcaklığı veya reaktife göre oda sıcaklığı
- 50 °C ile 65 °C arasında ayarlanabilen parafin sıcaklığı
- 62 °C (etanol) ile 67 °C (R-ksilen) arasında temizleme sıcaklığı
- En fazla 100 reaktif adı kaydı

3.3 Uygun reaktifler

ASP6025 S içinde aşağıdaki reaktifler kullanılabilir:

Fiksasyon

Formalin % 3,7 (tamponlanmış ve tamponlanmamış)

Dehidrasyon

Etanol % 100

Distile su ile seyreltilmiş etanol

Etanol % 99 (denatüre)

İzopropanol % 99 (ara madde olarak da kullanılır)

Distile su ile seyreltilmiş izopropanol

≤ % 50 metanol

Ara madde

Ksilen (veya ksilen ikame maddeleri)

İzopropanol % 99

Toluen

Rotihistol (limonen bazlı)

Roticlear (alifatik, nafetik hidrokarbon bazlı)

ST Ultra (hidrokarbon bazlı)

Neoclear (trimetilbenzen bazlı)

ParaLast™

Prafinleme

Parafin, histolojik uygulama için çıkarılmış

Dış temizlik için reaktifler

Meditate parafin temizleyici

% 1 HCl etanol (% 70 etanol bazlı)

Plastikler için yüzey temizleyici (Polyboy)

Polysciences Paraguard

Karni temizliği için reaktifler (genişletilmiş temizlik)

Distile su bazlı dezenfeksiyon maddesi (örn. Incidin, Dextran 31, Edisonite)

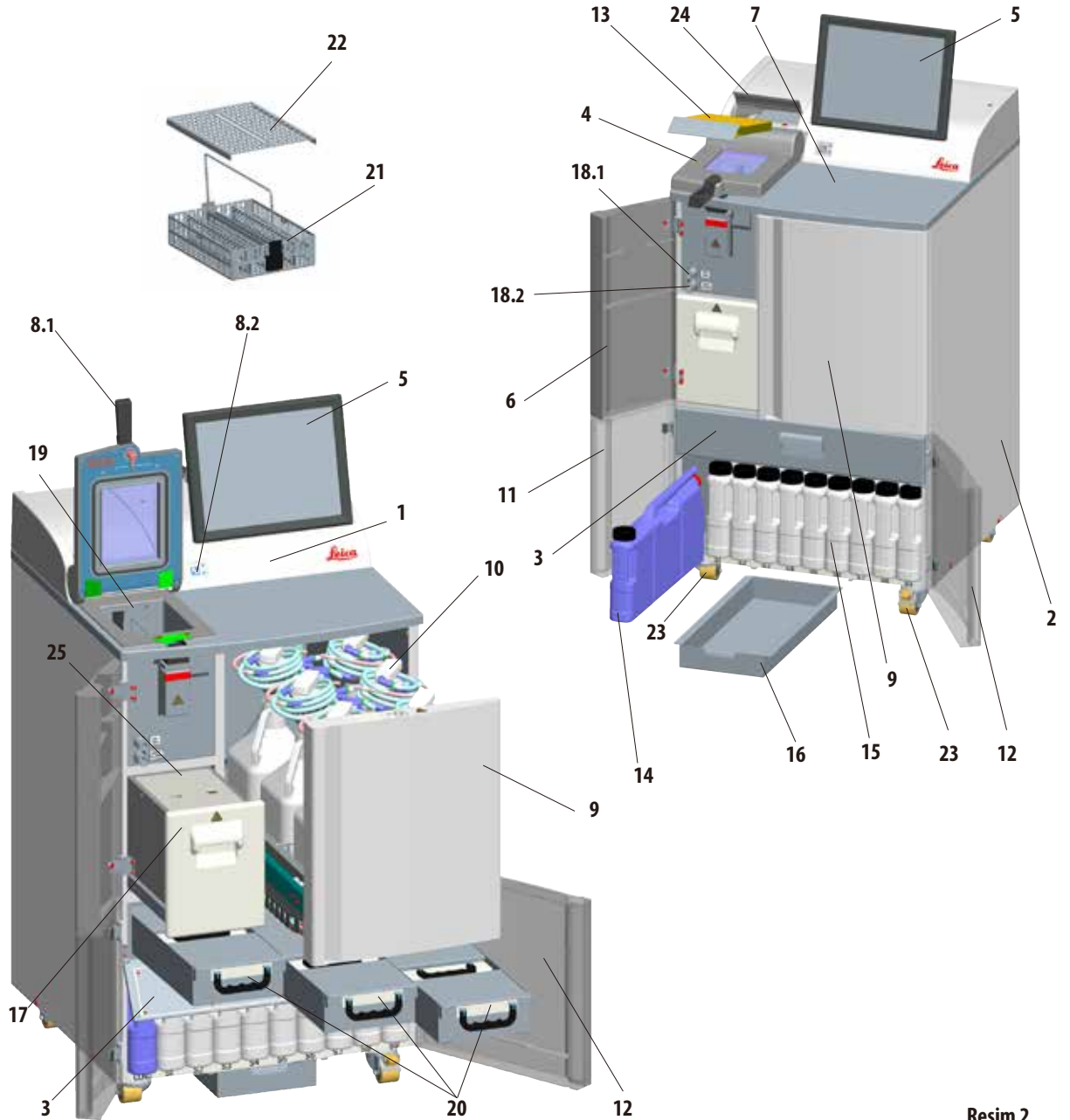


ASP6025 S cihazı, sadece burada belirtilen reaktifler ile birlikte kullanılabilir. Bu reaktifler cihaz kullanılmadan yani teşhis için hasta dokularıyla doku işleme gerçekleştirilmeden önce, yerel veya bölgesel akreditasyon düzenlemelerine bağlı olarak laboratuvarın kendisi tarafından onaylanmalıdır (validasyon gerçekleştirilmelidir). Buradaki listede yer almayan reaktifler, cihaz bileşenlerinde ağır hasarlara yol açabilir.

Aseton, benzen, kloroform veya trikloreten KULLANILMAMALIDIR!

3. Cihaz bileşenleri ve spesifikasyonlar

3.4 Genel bakış



Resim 2

Cihaz parçaları

- | | | | |
|-----|------------------------------------------|-------|----------------------------------------------|
| 1 | - Ana cihaz - İnfiltrasyon modülü | 13 | - Aktif karbon filtre |
| 2 | - Ana cihaz - Reaktif modülü | 14 | - Yoğuşma suyu şişesi |
| 3 | - Parafin banyosu kapağı | 15 | - Sistem şişeleri (9 adet) |
| 4 | - Karni kapağı | 16 | - Toplama kabı |
| 5 | - Ekran | 17 | - Parafin eritme istasyonu |
| 6 | - Sol üst kapak | 18.1- | Parafin boşaltma ağızı |
| 7 | - Tezgah alanı | 18.2- | Parafin doldurma/boşaltma ağızı |
| 8.1 | - Karni için kilitleme kulbu | 19 | - Karni |
| 8.2 | - Karni için kilit açma şalteri | 20 | - Parafin banyosu (3 adet) |
| 9 | - Değişim şişeleri için çeker ocak | 21 | - Kaset sepeti |
| 10 | - Dolum ağızlı değişim şişeleri (6 adet) | 22 | - Kaset sepeti kapağı |
| 11 | - Sol alt kapak | 23 | - Cihazın hareket ettirilmesi için makaralar |
| 12 | - Sağ alt kapak | 24 | - Aktif karbon filtresi kapağı |
| | | 25 | - Parafin istasyonu kapağı |

3.4.1 Cihaz bileşenleri ve aksesuarlar

Üç parafin banyosu, parafin istasyonu ve karniler infiltrasyon modülünü oluşturur.

Ayrıca yan USB bağlantılı bir dokunmatik ekran ve elektronik bileşenler de mevcuttur.

Tüm elektrik bağlantıları ve elektronik arabirimler cihazın arka tarafına yerleştirilmiştir (Bölüm 3.4.2, Resim 3).

İşlenecek kasetler, ger biri 100 kaset kapasiteli üç sepet (21) içinde yer alır. Sepetler, takma parçalar (spiraller) ile birlikte kullanılırsa her sepet 80 kaset kapasiteye sahip olur.

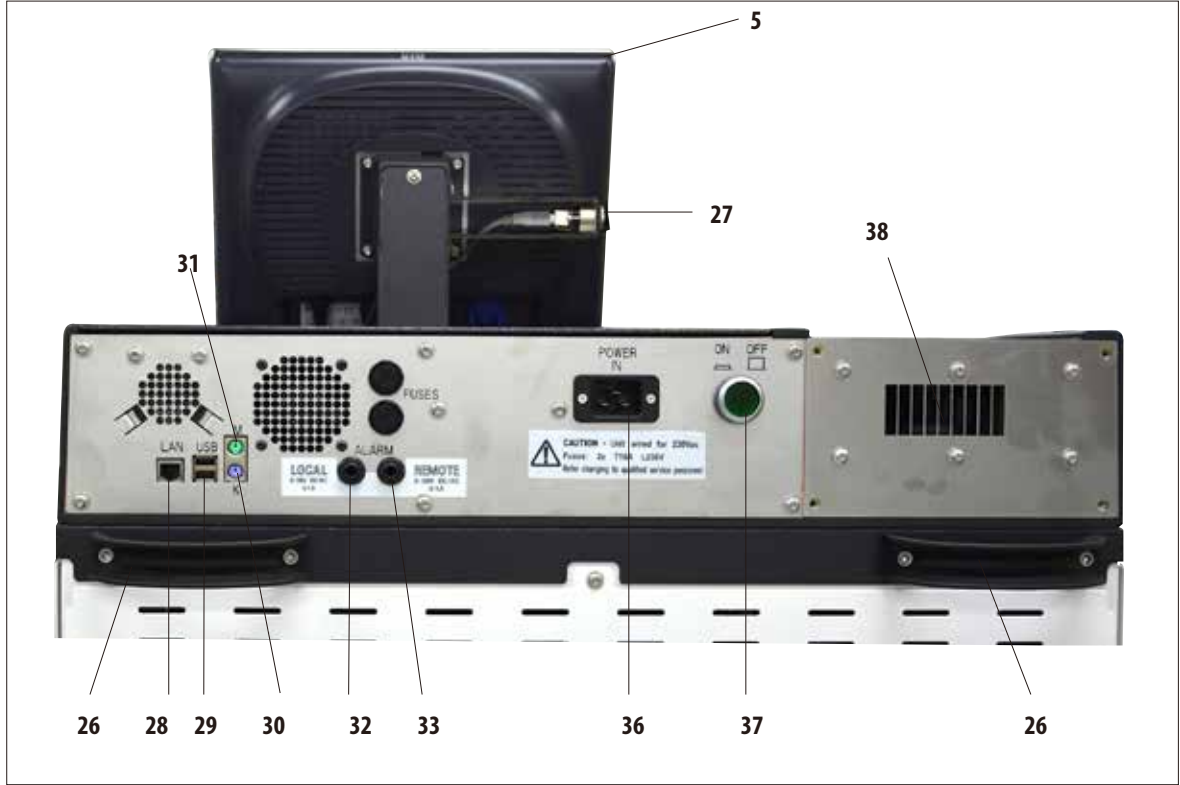
Paslanmaz çelikten üretilmiş karnideki (19) numune işleme çalışmaları, önceden seçilen basınç, vakum ve sıcaklık koşulları altında gerçekleştirilir.

Reaktif kabininde, maksimum dolum kapasitesi 5 l olan dokuz sistem şişesi (15) mevcuttur.

Ayrıca, cihazın sağ tarafına yerleştirilmiş ayrı bir çeker ocak (9) içinde de altı değişim şişesi (10) mevcuttur. (Bunun için bkz. Bölüm 4.4.7, Resim 44).

3. Cihaz bileşenleri ve spesifikasyonlar

3.4.2 Cihazın arka tarafı - Bağlantılar



Resim 3

- | | |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 5 - Ekran | 31 - Fare bağlantısı (M) |
| 26 - Cihazın hareket ettirilmesi için kullanılan tutamak | 32 - Yerel alarm bağlantısı |
| 27 - USB bağlantısı (şarj/kayıt) | 33 - Uzaktan alarm bağlantısı |
| 28 - Ağ bağlantısı (LAN) | 36 - Gerilim beslemesi girişi |
| 29 - USB bağlantısı | 37 - Ana şalter (ON/OFF) |
| 30 - Klavye bağlantısı (K) | 38 - Atık havası çıkışı |



Bir klavyenin/farenin bağlanması SADECE eğitimli bir Leica çalışanı tarafından gerçekleştirilmelidir. Bu özellik-
le, sadece RemoteCare (servis teşhis aracı) ile bağlantılı olarak kullanılacak ağ bağlantısı için geçerlidir.

3.4.3 Cihaz özellikleri

- ASP6025 S, entegre ölçüm sondaları (etanol konsantrasyonu) sayesinde sürekli yüksek bir numune kalitesinin elde edilmesini destekleyen ve reaktif tüketiminin azaltılmasına yardımcı olan, optimize edilmiş bir reaktif yönetim sistemi bulunan bir doku numunesi hazırlama cihazıdır.

İşlemcide bulunan tüm etanollerin konsantrasyonu ölçülür ve **REAGENT STATUS** alt menüsünde gösterilir.

- ASP6025 S cihazı, müşteriye özel veya kurulumu önceden gerçekleştirilmiş, doğrulanmış infiltrasyon programları ile kullanılabilir.
- Bunun için kullanıcıya önceden kurulmuş olan 13 işleme programı sunulmuştur ve bu programların düzenlenmesi mümkün değildir. Bunlar arasında 3 otorotasyon programı, 5 ksilenli ve 5 ksileniz program yer alır.
- 20 işleme programı, maksimum 15 adım ile istenen şekilde programlanabilir (sıcaklık; süre; reaktif; üç basınç-vakum seçeneği).
- Hızlı başlatma sistemi, tüm infiltrasyon programlarının **FAVORITES** (maks. 10) penceresinden hemen başlatılmasına olanak sağlar.
- Zamansal olarak optimize edilmiş olan infiltrasyon programları, infiltrasyon sürelerini kayda değer oranda kısaltarak laboratuvar verimliliğinin yükseltilmesine olanak sağlar. Bunların bazılarında ara madde olarak ksilen kullanılır ve diğerlerinde ise ksilen yoktur. Ksilen içermeyenlerde, sağlığa zararlı olan ksilen maddesinin yerine izopropanol kullanılır.
- Önceden kurulmuş olarak gelen otomatik rotasyon programlarında, tüketilmiş bir etanolun değiştirilmeyi beklediği, etanol konsantrasyonu otomatik olarak ölçülerek veya belirli bir eşik değerin altına düştüğünde görüntülenir. Tüketilmiş etanolun tazesıyla değiştirilmesi sırasında, prensip olarak seyreltilmemiş etanol (% 100) otomatlara iletilir. Bu sayede, uzun süren ve hata olasılığı olan seyreltme işleminin yapılmasına gerek olmaz ve çözücü maddeler ile temas (solunum!) gerçekleşmez.

3. Cihaz bileşenleri ve spesifikasyonlar

Cihaz spesifikasyonları (devamı)

- Alternatif olarak, laboratuarda ortak kullanılan değişim şemasına göre kaset sayısı, protokol sayısı veya son değişimden sonra geçen gün sayısı ve değiştirilecek reaktifler görüntülenebilir.
- Reaktif değişimi, altı değişim şişesinin yer aldığı çeker ocağın dışarı çekilmesi ve bu sayede şişelerin kolayca değiştirilmesi ile gerçekleştirilerek zamandan tasarruf edilir ve daha ergonomik dikey bir duruş sağlanır.
- Uygun bir huni ile hem Leica değişim şişeleri, hem de piyasada satılan uygun nitelikteki şişeler kullanılabilir.



Bu cihaz için sadece Leica değişim şişelerinin kullanılmasına izin verilmiştir. Başka şişelerin kullanılması halinde, şişelerin uygunluğunu denetlemek müşterinin KENDİ sorumluluğundadır!

(Sıcaklıklar ve ölçüler ile ilgili gereklilikler için bkz. Sayfa 53 Uyarı notu.)

- Alternatif olarak reaktifler, sistem ve değişim şişelerinin cihaz tarafından kumanda edilerek doldurulması ve boşaltılması, yani infiltrasyon haznesi üzerinden (reaktif) hortumu bağlanarak değiştirilebilir.
- Entegre parafin istasyonu, eriyik durumdaki 5 litrelik parafinin muhafaza edilmesine olanak sağlar.
- Parafin istasyonu, daha önce boşaltılmış olan parafin banyosunu otomatik olarak doldurur.
- İşlem sırasında parafin banyosunun yetersiz doldurulduğu algılanır ve parafin istasyonu tarafından otomatik olarak dengelenir.
- Doku infiltrasyonu sırasında en fazla üç parafin banyosu kullanılır. Bunlar temizlik amacıyla kolaylıkla dışarı çekilerek çıkartılabilir.
- Kullanılan parafin, cihaz tarafından kumanda edilen boşaltma işlemi ile yani infiltrasyon haznesi üzerinden bir (parafin) hortum bağlanarak dışarı doğru pompalanır.
- ASP6025 S cihazının entegre ve kesintisiz gerilim beslemesi sistemi, doku numunelerindeki olası bir kurumanın önüne geçer ve örneğin elektrik kesintileri gibi durumlarda, karninin kendiliğinden güvenli reaktifler ile dolması sonucunda oluşabilecek hasarları önler.
- Gerilim beslemesi tekrar sağlandığında, infiltrasyon programına otomatik olarak devam edilir ve program tamamlanır.

Cihaz spesifikasyonları (devamı)

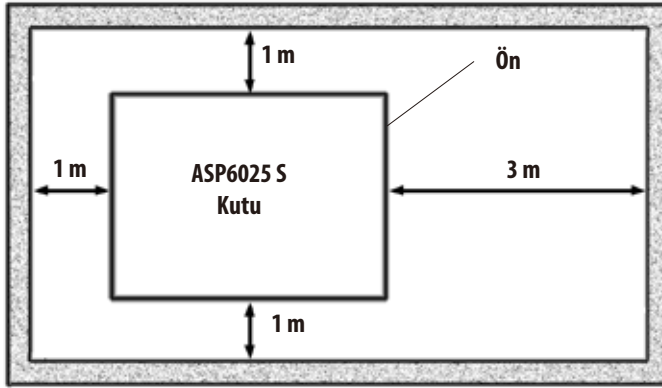
- Sağlığa zararlı reaktif buharları, infiltrasyon haznesinde örn. kasetlerin veya sepetlerin yerleştirilmesi için hazne açıldıktan sonra da sürekli olarak arkaya doğru cihazın içine emilmeye ve filtrelenmeye devam eder.
- Cihazın arka tarafındaki ayrı bağlantı sayesinde tüm çözücü madde buharları harici bir emme sistemine iletilir.
- Dolum seviyesinin ve numune sepetlerinin görsel olarak kontrol edilmesi için yerleşik gözlem pencereli infiltrasyon haznesinin kapağı.
- Bir, iki veya üç sepetli çalıştırma sırasında, infiltrasyon haznesinin alım kapasitesi maksimum 100, 200, veya en fazla 300 standart kasettir.
- Maksimum 4,8 litre kapasiteli infiltrasyon haznesindeki 4 optik dolum seviyesi sensörü bu fonksiyonu garanti eder.
- ASP6025 S istenirse 3,8 litrelik veya 5 litrelik reaktif hacimleri ile de çalıştırılabilir. İlk modda kullanıcı bir ve iki sepet ile çalışmayı, 5 litre modunda ise bir, iki veya üç sepet ile çalışmayı seçebilir.
- ASP6025 S üzerindeki RemoteCare internet bağlantısı aracılığıyla Servis Destek Ekibi ile iletişim kurulması, cihaz fonksiyonlarının sürekli denetlenerek en uygun servis hizmetinin alınmasını sağlar.
- İnfiltrasyon haznesinde, ortam basıncına ulaşıldıktan sonra (program çalışmaya devam ederken) haznenin açılması için şalterli bir blokaj kilidi ve tek elle açılan emniyet kilidi bulunur.
- Çok dilli kullanıcı arayüzü, program akışının grafiksel gösterimi (= **SMART SCREEN**) ve bağlam ilişkili online yardım özellikleri, menü adımlarının daha kolay anlaşılmasını sağlar.
- Cihaza olan erişimin sınırlandırılması çok kademeli bir parola koruması ile gerçekleştirilir.
- İnfiltrasyon haznesinin temizliği ile ilgili iki programa bir de su ile yıkama adımı eklenebilir.

4. İlk işleme alma

4.1 Cihazın ambalajından çıkartılması



- **Önemli!**
- Cihazın ambalajından çıkartılması için en az İKİ kişi gereklidir.
- Ambalaj üzerinde, nakliyenin usulüne uygun gerçekleştirilip gerçekleştirilmediğini gösteren iki gösterge (83, 84, Resim 5) mevcuttur. Cihazın teslimatı sırasında öncelikle bu iki gösterge işaretinin kontrol edilmesi gerekir. İşaretlerden birinin tetiklenmesi, gönderimin öngörüldüğü gibi gerçekleştirilmediğini gösterir.
- Lütfen cihaz ile birlikte gönderilen belgelere bu durumu not edin ve gönderimde hasar olup olmadığını kontrol edin!



Resim 4

Cihazın ambalajından çıkartılması için yeterli bir alanın mevcut olması gerekir.

Duvarlara olan mesafe, cihazın yanından ve arkasından en az 1 m olmalıdır.

ASP6025 S, palet üzerinden öne doğru yuvarlanacağı için ön taraftaki mesafe en az 3 m olmalıdır.

Ambalajın yukarıya doğru çekilmesi gerekeceği için mekan yüksekliğinin en az 2,5 m olması gerekir.

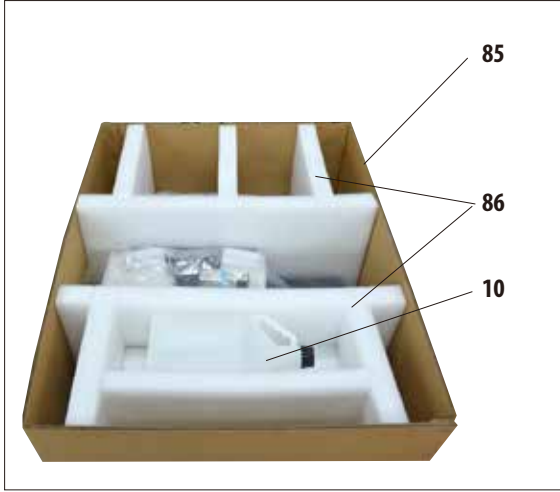


Resim 5

Ambalajın açılması (Resim 5)/çıkartılması

- Cihazın ambalajlanarak yerleştirildiği nakliye sandığı (80) cihazın kullanılacağı kurulum yerine mümkün olan en yakın mesafeye kadar getirilmelidir.
- Burada öncelikle bantlar (82) sökülmesi, ardından kapak (81) çıkartılmalıdır.

Cihazın ambalajından çıkartılması (devamı)



Resim 6

Taşıma emniyetlerinin çıkartılması

- Öncelikle ilave değişim şişesi (10) taşıma emniyetinden çıkartılmalıdır.
- Her iki taşıma emniyeti de (86) köpükten çıkartılmalıdır (Resim 6).
- Ardından ambalajın dışındaki kılıf (85) paletten (87) yukarıya doğru çekerek çıkartılabilir.



Resim 7

Ambalajın ve aksesuarların çıkartılması

- Karton (89) içinde, henüz cihazın üzerine takılmamış olan aksesuarlar yer alır. Karton dikkatlice yan tarafa koyulmalıdır.
- Ardından köpük form parçası (90) paletin ön tarafından alınmalıdır (Resim 7).
- Sonrasında plastik koruyucu kılıf (88) cihazdan dikkatlice çıkartılmalıdır.

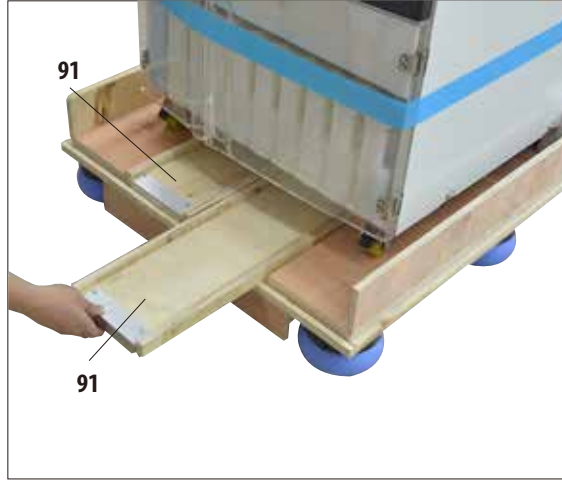


Cihaz ambalajından çıkartılmadan önce, ambalajdan çıkartma talimatları mutlaka okunmalıdır! Bu talimatlar, nakliye ambalajının dış tarafına yerleştirilmiştir.

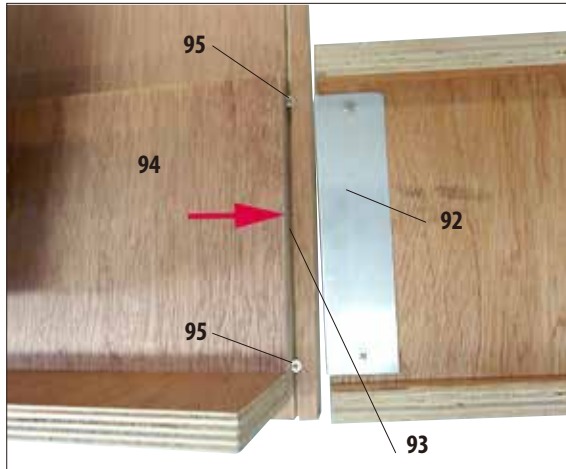
4. İlk işleme alma

Cihazın ambalajından çıkartılması (devamı)

- Cihazın altında yer alan iki rampa rayı (91) öne doğru dışarı çekilmelidir (Resim 8).
- Bu raylar solda ve sağda, sac (92) ile birlikte palet üzerindeki girintiye (93) asılmalı ve bu sırada cihazın üzerinde durduğu ahşap takoz (94) ile aynı hizada olmasına Resim 9) dikkat edilmelidir.



- Bu sırada, sacın (92) girintideki iki cıvata (95) arasında olmasına dikkat edilmelidir. Bu cıvatalar rayların yana doğru kaymalarını önler.

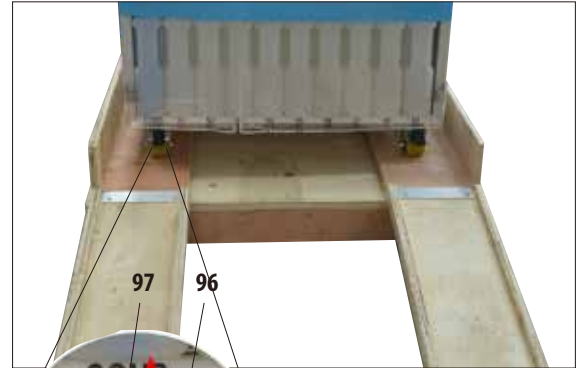


Resim 9

Rampanın kurulması



Resim 8



Resim 10

- Şimdi her iki ön taşıma makarasındaki (96) fren kolu (97) çözülmeli ve cihazın hareket edebilir duruma gelmesi sağlanmalıdır (Resim 10).
- Bunun için kolun yukarıya doğru katlanmış olması gerekir.

Cihazın ambalajından çıkartılması (devamı)

Cihazın paletten itilmesi (Resim 11.3)



Dikkat!

Cihaz makaraları çok kolayca hareket eder. ASP6025 S cihazının boş ağırlığı 210 kg'dır!

Bu nedenle cihazın rampa ile paletten kaydırılması işleme sırasında cihaz mutlaka en az İKİ kişi tarafından tutulmalıdır.



Resim 11.1

- ASP6025 S cihazının kaydırılarak indirilmesi sırasında, sadece cihazın üst dış köşelerinden her iki elle destekleme yapılmalıdır (Resim 11.1).
- ASP6025 S cihazı arka tarafındaki iki tutma kulbundan (26) sıkıca tutulmalıdır. (Resim 11.2)

Soldaki ve sağdaki resimde, cihazın rampa üzerinde paletten kaydırılırken nasıl tutulması gerektiği gösterilmiştir.



Resim 11.2

- Cihaz paletten itildikten sonra nihai olarak kullanılacağı konuma getirilebilir.
- Cihaz kalıcı olarak yerleştirildiğinde, cihaz makaralarındaki frenler tekrar devreye sokulmalıdır. Bunun için kol (97) (detay görünüm Resim 10) tekrar aşağıya doğru bastırılmalıdır.



Resim 11.3

4. İlk işleme alma

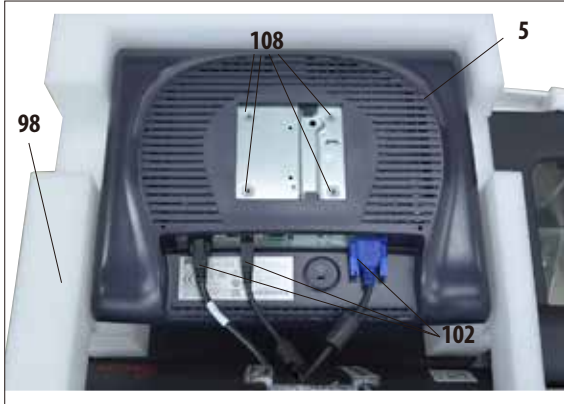
Cihazın ambalajından çıkartılması (devamı)



Resim 12



Resim 13



Resim 14

Monitörün monte edilmesi

- Monitör (5), plastik bir koruyucu kılıfa (109) sahiptir ve ekran ile birlikte aşağıya doğru karninin (Resim 12) yanındaki köpük form yastık (98) içine yerleştirilmiştir.
- Öncelikle konsolun yanındaki her iki köpük parça (107) çıkartılmalıdır (Resim 12). Daha sonra koruyucu kılıf çıkartılmalıdır.
- Konsolun arka tarafına (101), dört adet civatanın ve uygun altlık pullarının (100) yer aldığı küçük bir plastik torba sabitlenmiştir (Resim 13). Anahtar genişliği 3 olan uygun bir alyan anahtar (104, Resim 16) da teslimat kapsamına dahildir.
- Monitör konsola vidalanmadan önce, monitörün alt tarafındaki üç bağlantının (102) (akım beslemesi, USB bağlantısı ve monitör kablosu) doğru sabitlenmiş olup olmadığı kontrol edilmelidir (Resim 14).

Cihazın ambalajından çıkartılması (devamı)



Resim 15



Resim 16

Monitörün monte edilmesi

- Bunun için monitör form yastığından kaldırılmalı ve arka tarafındaki girinti (103) ile uygun konsola (101) takılarak (Resim 15) bu konumda tutulmalıdır.
- Şimdi cıvatalar (100) ve altlık pulları plastik torbadan çıkartılmalıdır. Bu cıvatalar ile monitör konsola (101) sabitlenmelidir.
- Cıvatalar arka taraftaki dişli deliklerine (108) vidalanarak monitör konsola sabitlenmelidir.
- Cıvatalar (100), birlikte teslim edilen AG 3 alyan anahtar (104) ile dengeli ancak çok sıkı olmayacak şekilde sıkılmalıdır (Resim 16).
- Son olarak, monitörün üzerinden kaldırılarak plastik form yastığı (98) çıkartılmalıdır.

4. İlk işleme alma

Cihazın ambalajından çıkartılması (devamı)

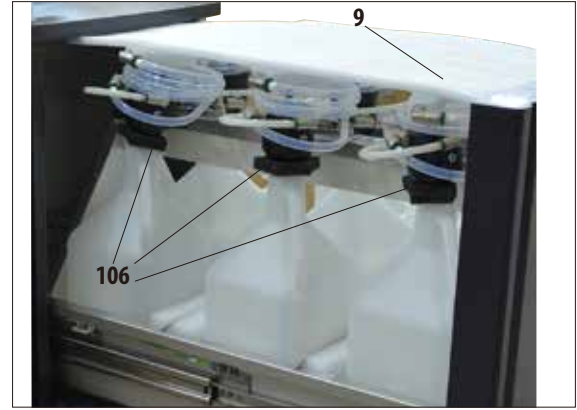


Resim 17

- Yapışkan bant (105), karni kapağından (19) çıkartılmalıdır (Resim 17).
- Karni içinde yer alan ve dolun seviye sensörlerinin kapağını emniyete almak için kullanılan yapışkan bant (105) da çıkartılmalıdır (Resim 19).

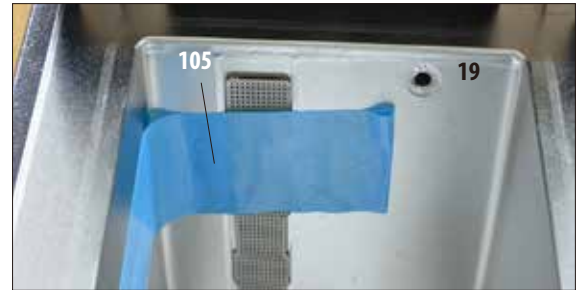
Taşıma emniyetlerinin çıkartılması

- Monitör monte edildikten sonra, tüm taşıma emniyetlerinin (yapışkan bantlar ve köpük parçalar) çıkartılması gerekir.
- Öncelikle, kapakları ve cihazın çekme ocağını emniyete almak için kullanılmış olan tüm mavi yapışkan bantlar (105) dikkatlice çıkartılmalıdır.



Resim 18

- Ardından çekme ocağı (9) açılmalı ve buradaki tüm köpük parçaları çıkartılmalıdır (Resim 18). Bu sırada koyu gri renkteki altı form parçası da (106) değişim şişelerinin şişe boynundan alınmalıdır.



Resim 19

4.2 Ana cihaz/donanım

**DİKKAT!**

ASP6025 S içinde kullanılacak kimyasallar hem kolay tutuşabilir hem de sağlığa zarar verebilir niteliktedir.

Bu nedenle, kurulum yerinin iyi havalandırılması ve burada hiçbir açık kıvılcım kaynağının bulunmaması gerekir. Cihazın bulunduğu mekan, kişilerin sürekli olarak bulunacağı bir alan olmamalıdır. Aksi halde ilgili mekana bir atık hava tertibatı kurulmalıdır.

Kurulum yeri, elektrostatik yüklenmeye karşı korunmaya alınmalıdır.

Cihaz, cihazın arka tarafındaki şebeke şalterine (Resim 3, Poz. 37) ve şebeke soketine her zaman ulaşılabilir şekilde kurulmalıdır.

Patlama tehlikesi olan alanlarda çalışmak yasaktır.

Cihazın sorunsuz çalıştırılması ancak, duvarlara ve teçhizatla her yönden en az 10 cm mesafe bırakıldığından garanti edilebilir.

4.2.1 Kullanım yeri koşulları

- Cihazın öngörülen şekilde çalıştırılabilmesini sağlamak amacıyla cihaz için emniyetli bir elektromanyetik ortam sağlanması kullanıcının sorumluluğundadır.
- Cihaz için yakl. 700 x 800 mm yerleşim yeri gereklidir.
- Zemin, cihaz ağırlığıyla bağlantılı olarak yeterli yük taşıma kapasitesine ve dayanıklılığa sahip olmalıdır.
- Maksimum % 80 bağıl nem - yoğuşmasız.
- Oda sıcaklığı sürekli olarak +15 °C ile +40 °C arasında olmalıdır.
- Yükseklik: Deniz seviyesinden maks. 2000 m yükseklik.
- 740 hPa ile 1100 hPa arasında ortam basıncı.
- Cihaz yalnızca kapalı alanlarda kullanılmak üzere tasarlanmıştır.
- Güç kaynağı, güç kablosu uzunluğunun yeteceği bir mesafede olmalıdır. İlave uzatma kablosu kullanılmamalıdır.
- Cihazın topraklanmış bir şebeke prizine bağlanması **ZORUNLUDUR**.
- Sadece lokal güç kaynağı ile kullanılması amaçlanan güç kablosunu kullanın.
- Titreşimden, doğrudan etki eden güneş ışığından ve ciddi sıcaklık dalgalanmalarından kaçınılmalıdır.



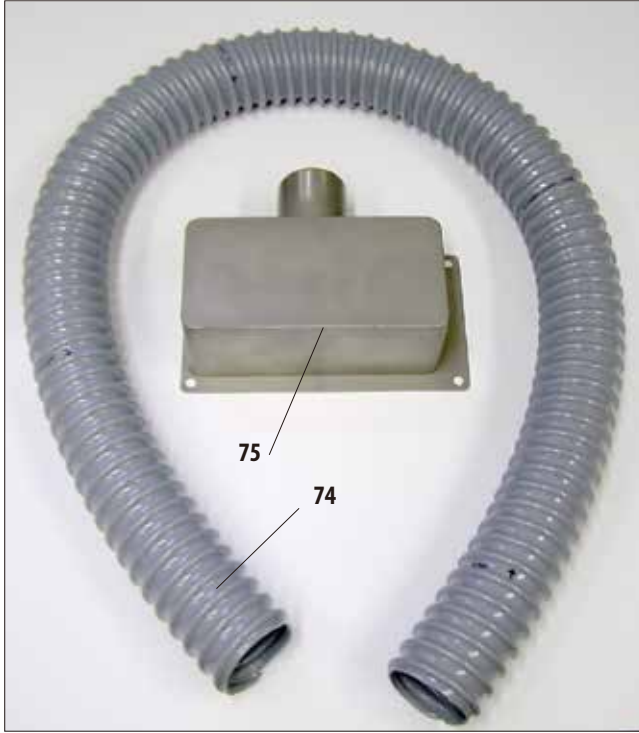
Resim 20



Cihaz ambalajından çıkartıldıktan sonra nihai olarak kullanılacağı yere itilmeden önce sadece arka tarafındaki kulplarından (26) tutulmalıdır (Resim 3). Ardından, cihaz makaralarındaki frenlerin devreye sokulması gerekir.

4. İlk işleme alma

4.3 Harici atık hava hortumunun monte edilmesi (opsiyonel)



Resim 21



Resim 22

Cihaz, fabrikadan harici bir atık hava tertibatına bağlanabilecek şekilde hazırlanmış olarak teslim edilir. Teslimat kapsamında bununla ilgili olarak bir "Harici hava tahliyesi için flanş kiti" mevcuttur.

Bu nedenle cihaz, atık hava hortumunun harici atık hava tertibatına bağlanabileceği şekilde yerleştirilmelidir.



Cihaz harici bir atık hava tertibatına bağlandığında da, öngörülen aktif karbon filtrenin takılı olarak kalması gerekir.

Flanş kiti (Resim 21); atık hava hortumu (74) ($\emptyset = 50$ mm) ve atık hava flanşından (75) oluşur.

Öncelikle atık hava flanşının monte edilmesi gerekir. Bunun için aşağıdaki prosedür izlenmelidir:

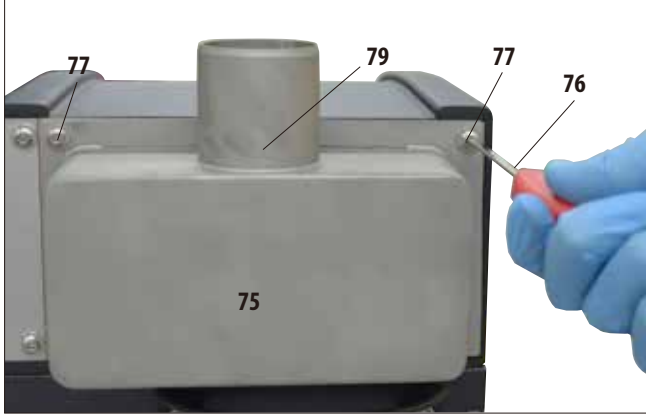
- Cihazın arka duvarındaki dört alyan cıvata (77) bir alyan anahtar (AG3) (76) ile çözülmeli ve sökülerek çıkartılmalıdır (Resim 22).



Başka cıvatalar SÖKÜMEMELİDİR! Aksi halde cihazda hasarlar oluşabilir.

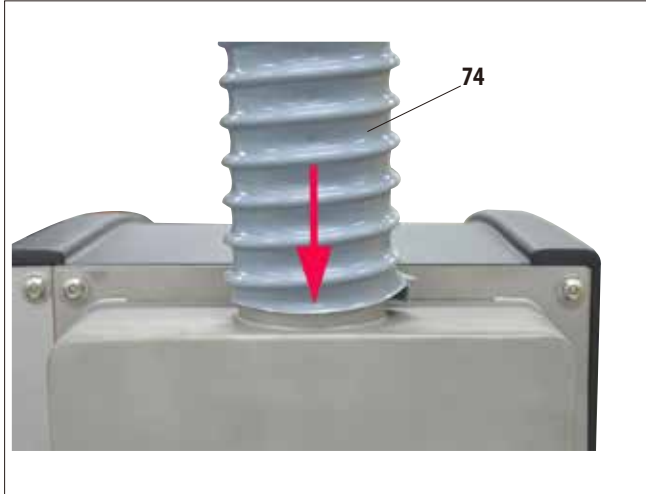
- Bu sırada fan paletinin (78) çıkartılmamasına dikkat edilmelidir, palet flanşın altında **KALMALIDIR**.

Harici atık hava hortumunun monte edilmesi (devamı)



Resim 23

- Atık hava flanşı (75), fan paletine (78, Resim 22) takılmalı ve paleti tutan aynı civatalar ile sıkılmalıdır.
- Öncelikle dört civatanın hepsi (77) döndürülerek gevşetilmeli ve ardından bir alyan anahtar (AG 3) (76) kullanılarak 0,5 Nm tork ile çapraz şekilde sıkılmalıdır (Resim 22, 23). Bu sırada fan paletinin ve flanşın birbirleri üzerinde aynı hizada durmalarına dikkat edilmelidir.



Resim 24

- Şimdi atık hava hortumu (74) bir ucu, flanşın borusu yukarı doğru çevrilmiş (79, Resim 23) durumdayken takılmalı ve dayanak noktasına kadar aşağıya doğru itilmelidir (Resim 24).
- Son olarak atık hava hortumunun diğer ucu harici atık hava istasyonuna bağlanmalıdır.

4. İlk işleme alma

4.4 Akım beslemesinin oluşturulması



Dikkat!

Cihazda hasar oluşmasını önlemek için aşağıdaki talimatlara mutlaka uyulmalıdır. Cihazın 120 V gerimli modeli için (REF 14 0495 59068), en az 20 A ile emniyete alınmış bir elektrikli güç kaynağı gereklidir. Cihazın topraklanmış bir şebeke prizine bağlanması ZORUNLUDUR. Şebeke soketi kolaylıkla çekilebilecek şekilde ulaşılabilir olmalıdır. Cihaz, farklı şebeke kablolarının yer aldığı bir set ile birlikte teslim edilir. Sadece lokal güç kaynağına (priz) uygun güç kablosu kullanın. Uzatma kablosu kullanılmamalıdır!



Cihazın arka duvarındaki tip plakasından, teslim edilen cihazın gerekli gerilime uygun olarak tasarlanmış olup olmadığı kontrol edilmelidir. Cihazın, cihazda ayarlanmış olan gerilimle örtüşmeyen bir gerilim (elektrik) kaynağına bağlanması ciddi hasarların oluşmasına neden olabilir. Cihazın gerilim ayarı fabrikada yapılmıştır ve kullanıcı tarafından DEĞİŞTİRİLEMEZ.

Cihazın arka duvarındaki elektrikli bağlantılar



Resim 26

Sigorta değerlerinin yer aldığı etiket

4.4.1 Karni



Şekil 27

- İmbiği açmak için imbik kapağındaki (4) tutamağı (8.1) çevirin (Şekil 27'deki ok yönünde). Kapak yukarı doğru açılır.



İmbik kapağını açarken, özellikle de reaktifler ısıtılmışsa mesafenizi koruyun. Ayrıca buharlarını solmaktan kaçının.

4. İlk işleme alma

İmbiğin kilitlemesi

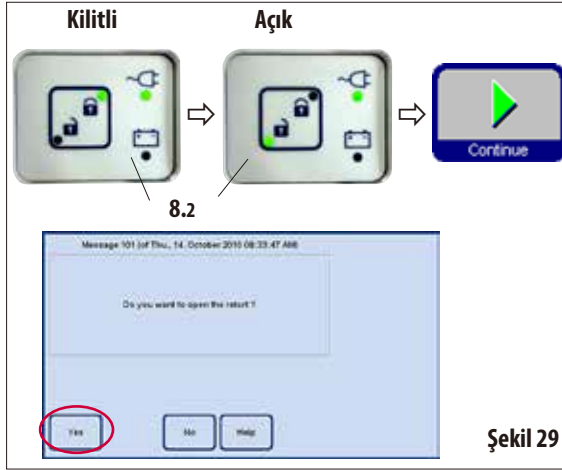
- Program başlatıldığında imbik otomatik olarak kilitlenir.
- Kiliti açmak için ekranın altındaki (Şekil 29) kilit açma mekanizması anahtarına (8.2) basın.
- Ekranında bir mesaj kutusu görünür; Bir proses devam ederken imbik kilidinin açılmasını onaylamak için **EVET** girilmelidir.
- **EVET** düğmesine basıldığında (Şekil 29) reaktif buharları emiş sistemi tarafından emilir, filtrelenir ve imbikteki sıvı seviyesi azaltılır.



Şekil 28

- Eğer **HAYIR** düğmesine basılırsa proses devam eder.

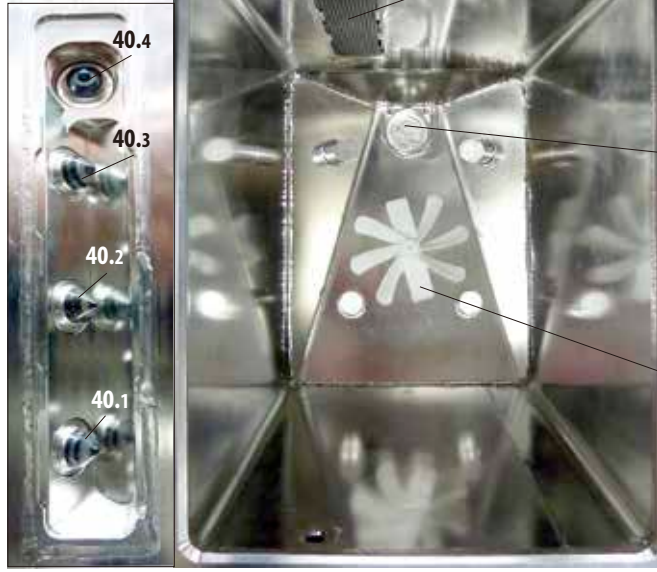
- İmbiği açtıktan sonra prosese devam etmek için tutamağı yeniden kilitleme pozisyonuna (Şekil 28) getirin. Ardından ekrandaki **DEVAM** düğmesine basın.



4. İlk işleme alma

Karni (devamı)

Dolum seviyesi sensörleri



Elek (42), karninin zeminindeki çıkış deliğine yerleştirilmelidir.



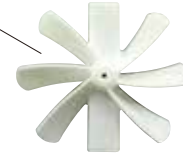
42



Bir infiltrasyon programı başlatılmadan önce manyetik karıştırıcı mutlaka kullanılmalıdır!

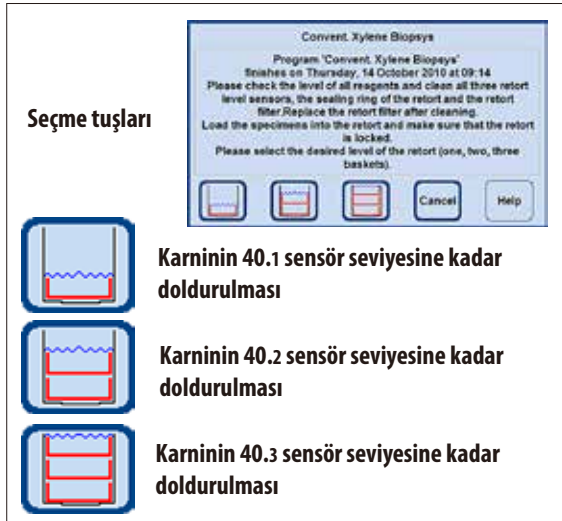
Manyetik karıştırıcı (41), küçük deliği yukarıya bakacak şekilde karni zeminindeki aks üzerine yerleştirilmelidir.

41



Resim 30

Dolum seviyesi sensörleri (Resim 31, sol bölüm)



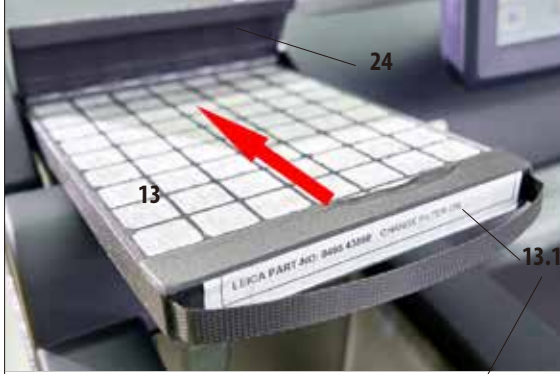
Resim 31

Her program başlangıcından önce (**CONCENTRATION** modu hariç, bkz. Bölüm 5.1.2), başlatma işleminin onaylanması gereken bir mesaj görüntülenir.

Karnide kaç sepet yüklü olduğuna bağlı olarak, iletişim penceresindeki ilgili tuşa basılarak dolun miktarı seçilebilir (Resim 31).

- Bunun için, karninin arka duvarındaki kapağın (40) arkasında bulunan üç dolun seviyesi sensörü (40.1 - 40.3) (Resim 31) mevcuttur.
- En üstteki sensör (40.4), karninin aşırı doldurulmasını veya taşmasını önlemek içindir.

Aktif karbon filtre



Sipariş numaralı filtre etiketi ve takılma tarihinin not edileceği alan

LEICA PART-NO: 0495 43860 CHANGE FILTER ON:

Resim 32

- Aktif karbon filtrenin takılması/değiştirilmesi (13) için, karni kapağının arkasındaki kapak (24) açılmalıdır.



- Filtre, Resim 32 üzerinde gösterilen şekilde kulp ile ok yönünde öne doğru dayanak noktasına kadar itilmelidir.
- Ön taraftaki etiket (13.1) üzerine, filtrenin takıldığı tarih not edilebilir.



Aktif karbon filtre, cihazın bulunduğu ortamdaki zararlı buharların azaltılmasına yönelik olarak uygulanan sadece ilave bir önlemdir. Her durumda çalışma alanının mutlaka havalandırılması gerekir. Filtre her otuz günde bir değiştirilmelidir.

4.4.2 Tezgah alanı



Resim 33

- Karninin sağ yanında ekranın önünde (45), hazırlanan numunelerin koyulması için paslanmaz çelikten üretilmiş bir tezgah alanı mevcuttur (Resim 33). Karniden çıkartılan sepetler de yine bu alanda tutulabilir.
- Tezgah alanının selüloz ile kaplanması tavsiye edilir.

4.4.4 Ekran



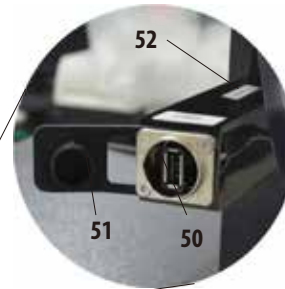
Sabitlenme yerlerinin ve USB bağlantısının yer aldığı ekranın arka tarafı

Resim 36

- Ekran, sabit bir ayak üzerine dört civata ile sabitlenmiştir. Tüm bağlantılar reaktiflerle temasa karşı korumalıdır. Ekranın kendisi de cihazda kullanılan tüm reaktiflere karşı dayanıklıdır. Ancak yine de temas etmekten kaçınılmalıdır. Sıçrayan reaktifler hemen silinmelidir!

- ASP6025 S, renkli bir LCD dokunmatik ekran kullanılarak programlanır ve kumanda edilir.
- 30 dakika içinde hiçbir tuşa basılmazsa bir ekran koruyucu ile ekran kapatılır. Ekranı tekrar devreye sokmak için ekranın herhangi bir yerine dokunulması yeterlidir. Tekrar açıldıktan sonra birkaç saniye içinde, yanlışlıkla tuşların devreye girmemesi için ekran fonksiyonları kilitlenir.

USB bağlantısı



- Ekranın sol tarafında (önden bakıldığında), USB çubuk üzerinden yapılacak kaydetme veya yükleme işlemleri için bir USB bağlantısı (50) mevcuttur.



USB çubuk takılmadan önce her zaman mutlaka virüs kontrolü yapılmalıdır!

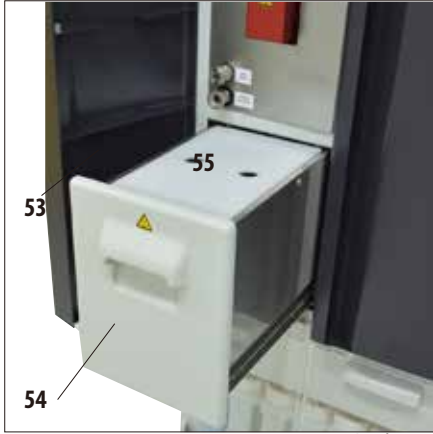
- USB bağlantısı kullanılmadığında, reaktiflerin içeri girmesini önlemek için plastik kapak (51) kapatılmalıdır.



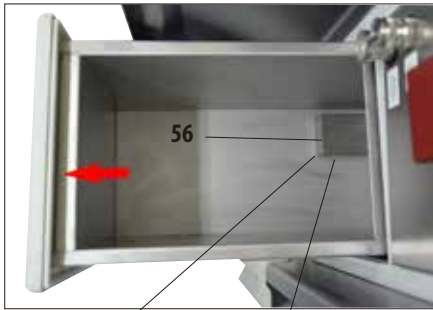
USB bağlantısının bulunduğu konsol üzerindeki küçük bir levhada (detaylı görünüm, Poz. 52) cihazın seri numarası yer alır.

4. İlk işleme alma

4.4.5 Parafin istasyonu



Resim 37



Resim 39

Detay:
Parafin istasyonundaki elek



Resim 40

- Parafin istasyonu (54), cihazın sol kapağının (53) arkasında karninin altında bulunur (Resim 37). Bu bileşenin görevi, parafin banyolarında her zaman yeterince taze ve sıvı parafinin mevcut olmasını sağlamaktır. Kapasitesi 5,0 l sıvı parafindir.
- İstasyonun içinde, peletlerin veya sıvı parafinin doldurulması ile ilgili minimum dolum seviyesini gösteren iki işaret mevcuttur (Resim 38). Bu işaretlerin altında kalınmamalıdır.



Resim 38

- Parafin istasyonu dolum işlemi için çekilerek dışarı çıkartılmalıdır. Isı yalıtımının daha iyi olmasını sağlayan ve sıçrama koruması olarak görev yapan bir kapağa (55) sahiptir. Kapak içinde, kapağın daha kolay çıkartılabilmesini sağlayan iki delik mevcuttur.



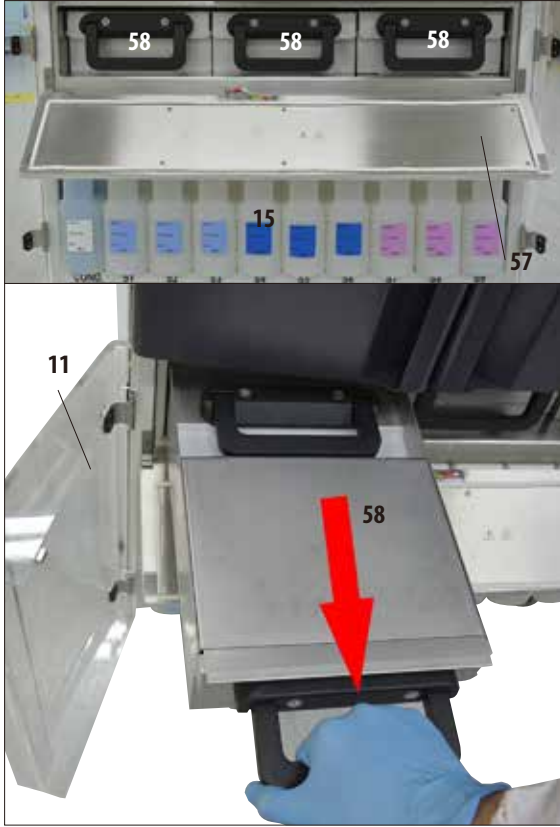
Parafin istasyonu dışarı çekildiğinde, bu durum SMART ekranda kırmızı bir çerçeve (Resim 40) ile işaretleme yapılarak gösterilir.

Banyonun yanındaki lamba da kırmızı renkte yanar.

Dışarı çekme işlemi sırasında yavaşça ve dikkatlice hareket edilmelidir - istasyon kesinlikle aniden çekilmemelidir. İçindeki parafin sıvıdır ve sıcaktır - yangınlara neden olabilir. Kapak da sıcaktır ve bu nedenle her zaman eldiven giyilmelidir!

- Parafin istasyonu, parafin peletleri ile veya sıvı parafin ile doldurulabilir. Peletler ile doldurulduğunda erime süresi yakl. 6,0 saattir.
- Elek (56) her hafta kontrol edilmeli ve temizlenmelidir.

4.4.6 Parafin banyoları



Resim 41

- Cihaz, her birinin maks. kapasitesi 4,9 l sıvı parafin olan üç adet ısıtmalı parafin banyosuna (58) sahiptir.
- Bunlar, sistem şişelerinin yer aldığı (15) reaktif gözünün üzerindeki kapağın (57) arkasında yer alır. Bu kapağa ulaşmak için, alttaki her iki pleksiglas kapak (11, 12) açılmalıdır.
- Her bir parafin banyosu dolum işlemi için dışarı çıkartılabilir (Resim 41) ve temizlik için gözün de çıkartılması mümkündür.



Dikkat!

Cihaz soğuk durumdayken vaks banyoları kesinlikle "zorla" çıkartılmaya çalışılmamalıdır, aksi halde cihazda hasar oluşabilir.



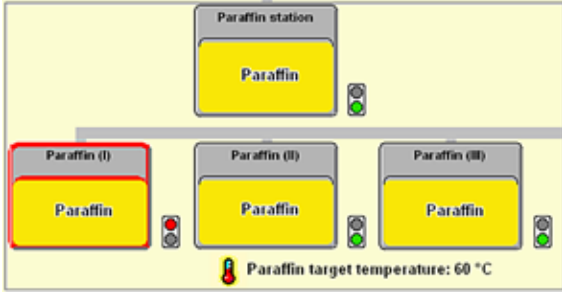
Dikkat!

Dışarı çekme işlemi sırasında yavaşça ve dikkatlice hareket edilmelidir - bir parafin banyosu kesinlikle aniden çekilmemelidir. İçindeki parafin sıvıdır ve sıcaktır - yanmalara neden olabilir. Kulplar ve kapaklar da sıcaktır ve bu nedenle her zaman eldiven giyilmeli ve dikkatli davranılmalıdır.



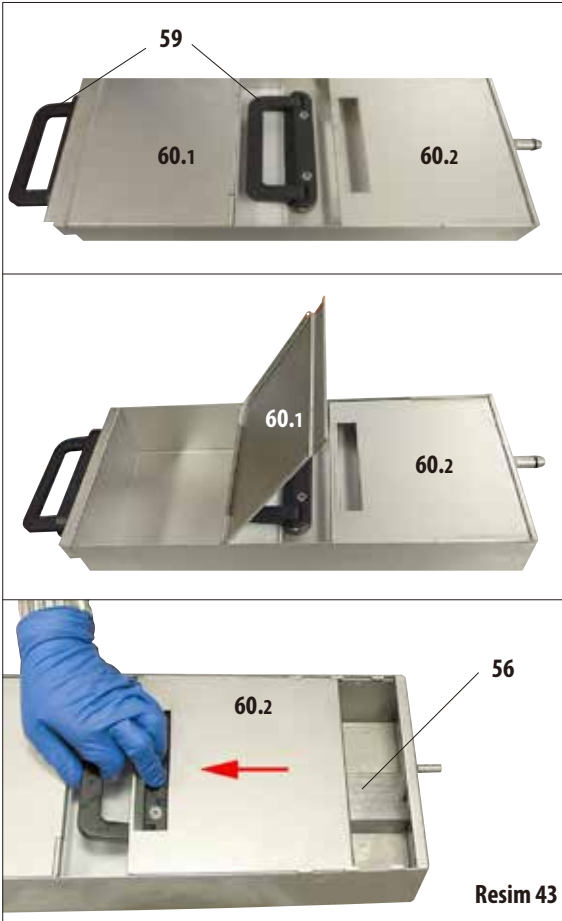
- Banyolar, manüel olarak veya parafin istasyonundan sıvı parafin ile doldurulabilir. Pelet ile doldurulmaları da mümkündür - bu durumda erime süresi yakl. 720 dakikadır.

4. İlk işleme alma



Resim 42

- Bir parafin banyosu dışarı çekildiğinde bu durum bir kırmızı çerçeve ile işaretlenerek gösterilir (Resim 42) ve banyonun yanındaki lamba da kırmızı renkte yanar. Ayarlanan sıcaklığa ulaşılmamışsa veya henüz erime süresi sona ermemişse de yine her bir lamba kırmızı renkte yanar.
- Tüm parafin banyolarında, dışarı çekme ve taşıma için kullanılan iki kulp (59) mevcuttur. İki hareketli kapak (60.1 ve 60.2), ısı yalıtımının daha iyi olmasını sağlar ve dışarı çekme işlemi sırasında sıvı parafinin sıçramasını önler (Resim 43).



Resim 43

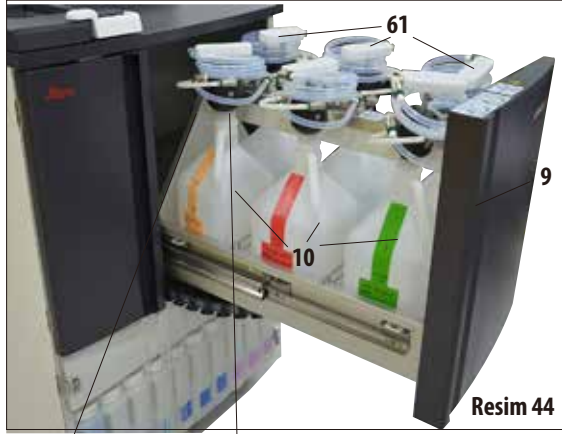


Dikkat!

Banyo içindeki parafin sıvıdır ve sıcaktır - yanmalara neden olabilir. Kulplar ve kapaklar da sıcaktır ve bu nedenle her zaman eldiven giyilmeli ve dikkatli davranılmalıdır.

- Öndeki kapağın (60.1) dışarı çekilmesi sırasında (soldaki resim), doldurma ve temizleme işlemlerinin daha kolay gerçekleştirilmesi için kapak yukarı doğru da katlanabilir (Resim 43, orta).
- Diğer kapak (sağdaki resimde) (60.2) kaydırılabilir ve temizlik için çıkartılabilir (Resim 43, alt).
- Her parafin banyosunda, parafin hatlarının kirlenmesini önleyen bir elek (56) (parafin istasyonunda olduğu gibi) mevcuttur.

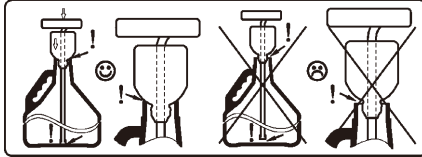
4.4.7 Değişim şişelerinin olduğu çeker ocak



DOĞRU

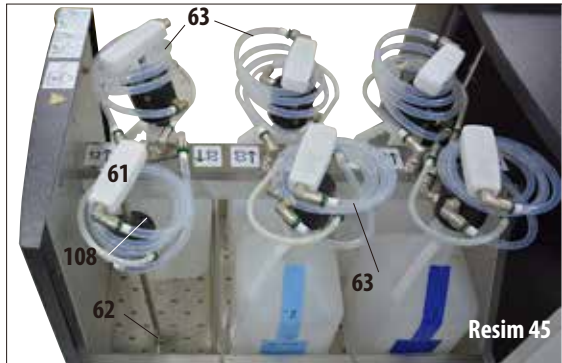
Detaylı gösterim için bkz. Resim 44 a

YANLIŞ



Çeker ocaktaki etiket

Resim 44b



- İçinde en fazla altı değişim şişesi (10) bulunan çeker ocak (9), tekrar geri kaymaması için **komple** öne doğru dışarı çekilmelidir - aksi halde yaralanma tehlikesi söz konusudur!



Tam yüklü durumdaki çeker ocak büyük bir kütleye sahiptir. Bu nedenle dikkatlice açılması ve kapatılmalıdır.

•Dışarı çekilmiş durumdaki çeker ocaktan ASLA destek alınmamalıdır. Cihaz öne doğru devrilebilir, bu nedenle yaralanmalar ya da cihaz hasarları oluşabilir.

- Altı değişim şişesinin her biri için, bir spiral hortum (63) ile cihaza bağlanan bir dolmuş ağzı (61) mevcuttur.



Dolum ağzı, yeni şişelerin içine dikey şekilde sokulmalı ve şişenin zeminine gelene kadar aşağıya doğru bastırılmalıdır. Ağız, şişe boynunda düz şekilde durmalıdır (detaylı görünüm için bkz. Resim 44a, sol bölüm). Hava hattı (108), bükülmemesi için prensip olarak sıvı bağlantısı (63) üzerine konumlandırılmalıdır.

- Değişim şişesini değiştirmek için, kulp (61) üzerindeki emme ağzı dikey olarak değişim şişesinden dışarı çekilmelidir. Bu sırada koni diğer ile şişe boynuna doğru bastırılmalıdır. Ardından eski şişe yenisi ile değiştirilmelidir (çeker ocakta!).
- Değişim şişesi çıkartıldığında dolmuş ağzı (61), çeker ocağın zeminindeki kafes ızgarada kendisi için öngörülen deliğe (62) ayarlanmalıdır (Resim 45).

4. İlk işleme alma

Değişim şişelerinin olduğu çeker ocak (devamı)



- Cihaz ile birlikte çeker ocak için yedi değişim şişesi (**10**) teslim edilir (**Resim 46**)
 - 6 tane doku infiltrasyonu için,
 - 1 tane temizleme işlemi için (deterjanlar ile tam temizlik).Her bir hazne için bir vidalı kapak mevcuttur.
- Her bir hazne maks. 5 l kapasiteye sahiptir.



Bu cihaz için sadece Leica değişim şişelerinin kullanılmasına izin verilmiştir. Başka şişelerin kullanılması halinde, şişelerin uygunluğunu denetlemek müşterinin KENDİ sorumluluğundadır! (Sıcaklıklar ve ölçüler ile ilgili gereklilikler için bkz. Sayfa 51- Uyarı notu.)

Resim 46



- Taşan veya dökülen reaktiflerin temiz şekilde tahliye edilebilmesi için, sürgülü gözün sağ alt tarafında bir vana (**Resim 47**) mevcuttur. Ardından sürgülü göz temizlenmelidir.



Önemli!

Vana (**Resim 47a - Detay**, Poz. 64a) her zaman kapalı tutulmalıdır.

Vana (**Resim 47a - Detay**, Poz. 64b) sadece temizlik amacıyla açılmalıdır, aksi halde yanıcı reaktifler parafin banyolarının ısıtıcı bölümlerine girerek buralarda tutuşabilir.

Resim 47



Resim 47a - Detay

Değişim şişelerinin olduğu çeker ocak (devamı)



- Ekranda, değişim şişeleri **SMART SCREEN** üzerinde kendilerine ait bir alanda gösterilir. Bunlar "D1" ile "D6" arasındaki kodlar kullanılarak tanımlanmışlardır (Resim 48).
- Değişim şişeleri ayrıca Remote Drain sistemi ile de boşaltılabilir.
- Remote Fill & Drain sisteminin hortumu da çeker ocakta depolanabilir.

Resim 48



Sürgülü gözde Leica tarafından yerleştirilmiş değişim şişelerinden farklı şişeler kullanıldığında, bunların aşağıdaki reaktiflere ve sıcaklıklara karşı dayanıklı olmaları ve form değiştirmemeleri gerekir:

Temizleme çözeltileri için en yüksek sıcaklık 71 °C.

İşleme reaktifleri için en yüksek sıcaklık 64 °C.

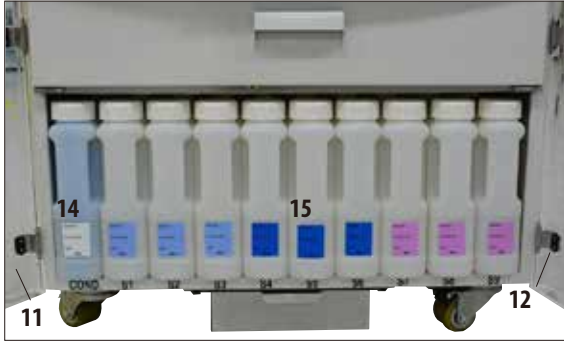
Aşağıda belirtilen ölçüler aşılmamalı veya bunların altında kalınmamalıdır.

Çeker ocaktaki değişim şişeleri için izin verilen ölçüler:

Yükseklik (maks.):	350 mm	Şişe boynu çapı
Yükseklik (min.):	245 mm	Dış (maks.): 54 mm
Genişlik (maks.):	200 mm	Dış (min.): 38 mm
Genişlik (min.):	155 mm	İç (maks.): 44 mm
Derinlik (maks.):	180 mm	İç (min.): 27 mm
Derinlik (min.):	135 mm	

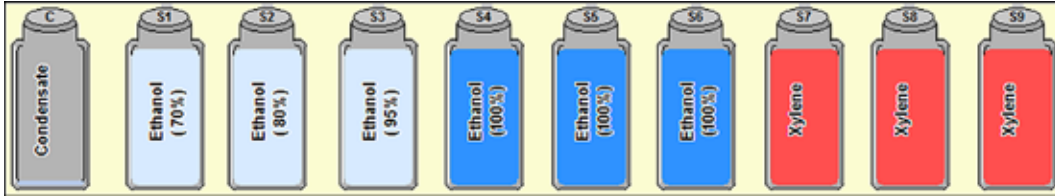
4. İlk işleme alma

4.4.8 Sistem şişelerinin yer aldığı reaktif kabini



Resim 49

- Beyaz plastikten üretilen dokuz sistem şişesi (15), mavi yağış suyu şişesi (14) ile birlikte üç parafin banyosunun altında reaktif kabininde bulunur (Resim 49).
- Sistem şişelerine ulaşmak için, alttaki her iki pleksiglas kapak (11, 12) açılmalıdır.
- Sistem şişeleri "S1" ile "S9" arasında tanımlamalara sahiptir ve ekranda kendilerine ait bir alanda gösterilir (Resim 50). Solda ise "C" tanımlamasına sahip yağış suyu şişesi mevcuttur.



Resim 50

- Tüm sistem şişeleri (15) maks. 5 l kapasiteye sahiptir. 3,8 l ve 5,0 l dolum ile ilgili dolum seviyeleri, her bir haznenin ön tarafına işlenmiştir.
- Sistem şişesinin yerleştirilmesi sırasında her zaman, manşon somununun (35) iyice sıkılmasına ve bağlantı ağzının (65) o-ring (65.1) ile doğru şekilde yerine oturmasına dikkat edilmelidir.

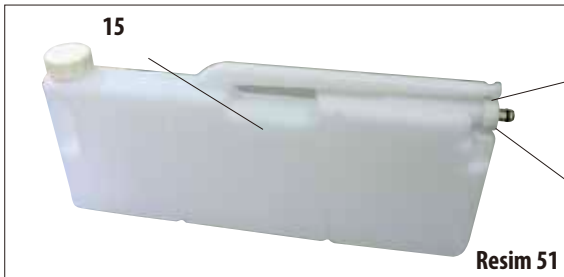
Bir sistem şişesi ile reaktif eşleştirildiğinde, bu durum ekranda gösterilir.



SADECE Leica sistem şişeleri kullanılmalıdır!



Baskı noktası aşıldığında belirgin şekilde bir yerine oturma hissedilir ve reaktif kabininde optimal bir yerleşim sağlanmış olur.

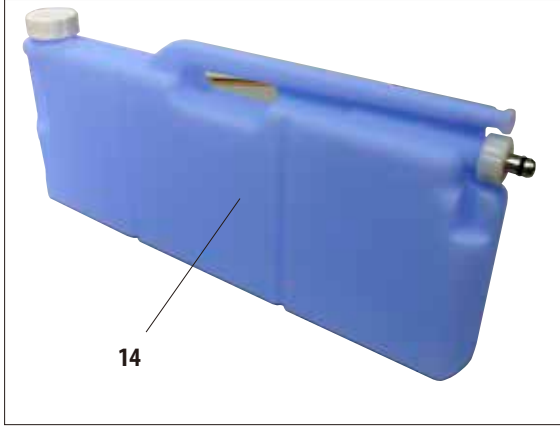


Resim 51

Detay: Sistem şişesi bağlantısı

O-ringe (65.1), düzenli olarak contalara özel Molicote gres sürülmelidir (teslimat kapsamına dahildir).

Sistem şişelerinin yer aldığı reaktif kabini (devamı)

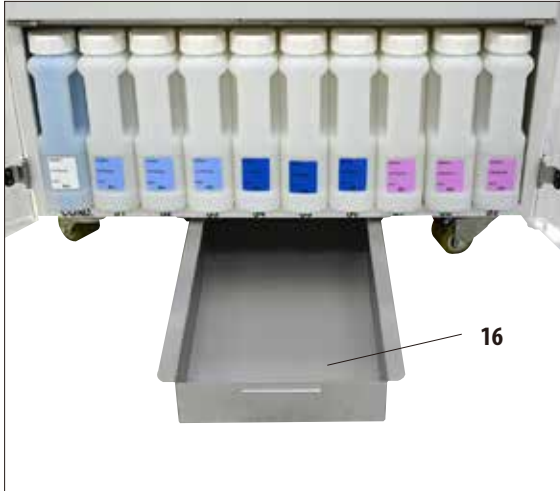


Resim 52

Yoğuşma suyu şişesi

- Yoğuşma suyu şişesi (14, Resim 52), form ve bağlantı bakımından sistem şişesi ile aynı tasarıma sahiptir. Ayırt edilebilmesi için mavi plastikten üretilmiştir.
- Sistemde oluşan yoğuşma suyunun toplanması için kullanılır. Ön tarafta, maksimum dolum ile ilgili bir işaret mevcuttur.
- Yoğuşma suyu şişesi düzenli olarak (haftada 1 defa) kontrol edilmeli ve boşaltılmalıdır (bkz. Bölüm 6.2.2).

4.4.9 Toplama kabı



Resim 53

- Toplama kabı (16), reaktif kabininin altında bulunur. Görevi; taşan veya dökülen reaktifleri cihazın içinde veya altında kirlenme oluşmayacak şekilde toplamaktır. Hacmi yakl. 5 litredir.
- Toplama kabından (16) dışarı reaktif çıkışı olup olmadığı düzenli olarak kontrol edilmelidir. Bunun için kap kulbundan öne doğru çekilerek çıkartılmalı (Resim 53) ve gerekirse boşaltılmalıdır.



Kullanılmış reaktiflerin imhası sırasında, yetkili mercilerin yürürlükteki yerel düzenlemeleri ve cihazın çalıştırıldığı firmada/kuruluştaki uygulanan atık imha yönetmelikleri dikkate alınmalıdır.

4. İlk işleme alma

4.4.10 Sistem şişeleri ve değişim şişeleri için yapışkan etiketler

ASP6025 S teslimat kapsamında iki yapışkan etiket seti mevcuttur.

Bunlar:

- Reaktif kabinindeki sistem şişeleri için 20 x etiket.
- Çeker ocaktaki değişim şişeleri için 10 x etiket.



Resim 54

Sistem şişeleri için etiket (Resim 54)

Sistem şişeleri için sekiz farklı renkte etiket mevcuttur.

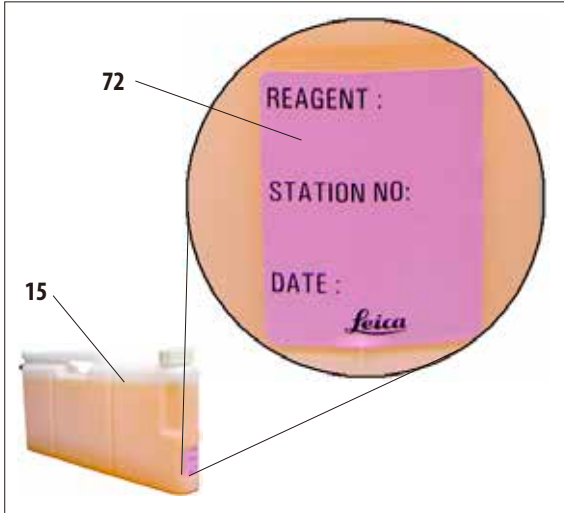
Renkler, cihazdaki her bir reaktif grubu için seçilebilecek renk paletine uygun şekilde ayarlanmıştır.

Etiketler (72), sistem şişelerinin (15) ön tarafına Resim 55 üzerinde gösterilen şekilde yapıştırılmalıdır.

Sistem şişelerinin yüzeyi temiz ve kuru olmalıdır, etiket yerleştirilmeli ve öncelikle kenarlarından başlayarak bastırıp yapıştırılmalıdır.

Etiketler, cihazda kullanılan reaktiflere karşı dayanıklıdır.

Etiketler üzerine; istasyon numarası ve renk tablosunda belirtilen reaktif ile işleme alınma tarihi not edilebilir (Resim 55). Bunun için bkz. Bölüm 5.2.3.



Resim 55



Bir sistem şişesi yeni doldurulmuşsa, manüel dolum sırasında bu durum mutlaka reaktif durumu penceresinde ayarlanmalıdır (bkz. Bölüm 5.2.1).

Değişim şişeleri için etiket (Resim 56)



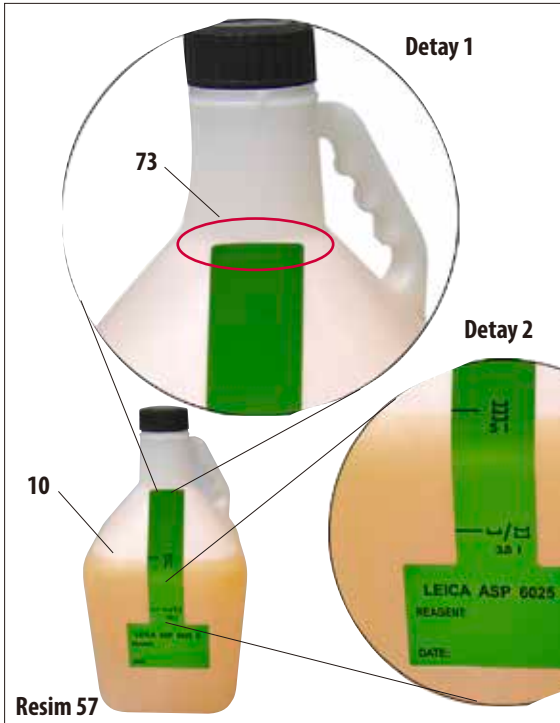
Resim 56

Çeker ocaktaki değişim şişelerine yönelik etiketler, sistem şişeleri için olan etiketler ile aynıdır.

Etiketler üzerine; değişim şişeleri ile ilgili dolum işaretleri basılmıştır ve bu nedenle dikkatlice yapıştırılmalıdır.

**Dikkat!**

Belirtilen dolum işaretleri (5.0 l ve 3.8 l) sadece teslimat kapsamında yer alan değişim şişeleri için geçerlidir. Başka kaplar kullanılırsa, etiket üzerinde belirtilen dolum miktarları ile örtüşme sağlanamaz.



Resim 57

Dolum işaretlerinin geçerli olabilmesi için, etiketlerin dar tarafı tam olarak değişim şişesinin (10) üzerinde, şişe boynuna gelecek şekilde (**detaylı gösterim 1** için bkz. Resim 57) yapıştırılmalı ve ardından dikey olarak aşağıya doğru sıkıca bastırılmalıdır.

5 l için gösterilen sembol (**detaylı gösterim 2** için bkz. Resim 57), karninin üçüncü seviye sensörüne kadar doldurulması gerektiğinde değişim şişesinin (üç sepet ile yüklenmeyle örtüşür) doldurulmuş olması gerektiğini gösterir.

3.8 l için gösterilen semboller, karninin ikinci seviye sensörüne kadar doldurulması gerektiği durumdaki dolum miktarını ifade eder.

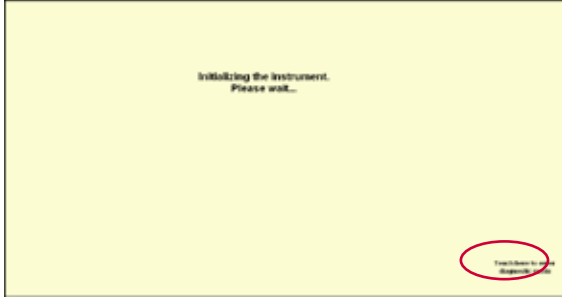
Etiket üzerine; istasyon numarası ve belirtilen reaktif ile doldurma tarihi not edilebilir (Resim 57).

Yeni doldurulan bir değişim şişesi için de bu ayar yine reaktif durumu penceresinde yapılmalıdır.

4. İlk işleme alma

4.5 Cihazın açılması

- Güç kablosunu (39, Şekil 26) aletin arka tarafındaki 'POWER IN' soketine takın.
- Ardından kablo şebeke prizeye takılmalı ve gerekirse şebeke prizinin şalteri açılmalıdır.
- Cihazın açılması için cihazın arka duvarındaki (37, Resim 26) ON/OFF şalterine basılmalıdır.



Resim 58

- Cihaz açıldıktan sonra başlangıç konumuna getirilmesi için kısa bir süre beklemek gerekir. Bu durum ekranda yandaki şekilde gösterilir (Resim 58).
- Ardından başlangıç ekranı görüntülenir. Başlangıç ekranı, **FAVORITES** (Resim 59) menüsünde bir program tanımlanmadıysa **PROGRAMS** menüsüdür.



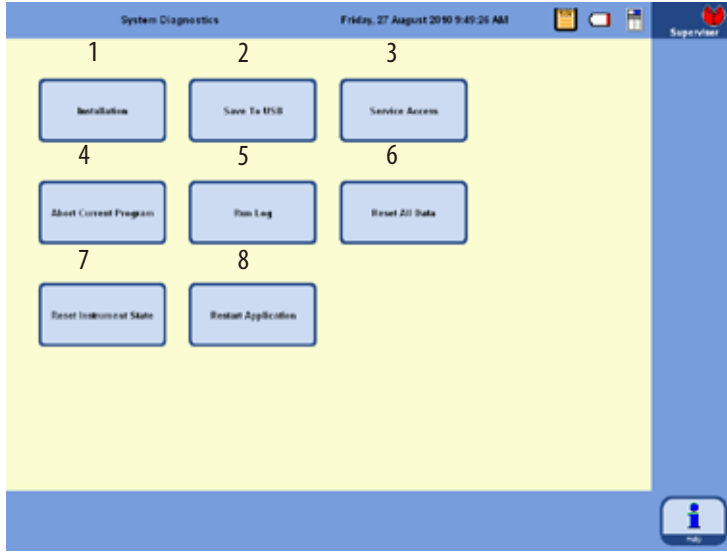
Resim 59

Ekran koruyucu

30 dakika içinde hiçbir tuşa basılmazsa bir ekran koruyucu ile ekran kapatılır.

- Ekranı tekrar devreye sokmak için ekranın herhangi bir yerine dokunulması yeterlidir. Tekrar açıldıktan sonra birkaç saniye içinde, yanlışlıkla tuşların devreye girmemesi için ekran fonksiyonları kilitlenir.

SYSTEM DIAGNOSTICS menüsü



Resim 60

Aşağıdaki yazının yer aldığı düğmeye dokunun
TOUCH HERE TO ENTER . . .

Sağ alt kenarda başlangıç ayarına getirme işlemi sırasında bunu yapmanız (Resim 58) sizi **SYSTEM DIAGNOSTICS** menüsüne götürür (Resim 60).

Bu menüde temel cihaz ayarlarına erişilebilir.

**Dikkat!**

Fonksiyonların hatalı şekilde kullanılması ciddi arızaların ortaya çıkmasına neden olabileceği için, bu menüdeki ayarlar sadece deneyimli kullanıcılar tarafından gerçekleştirilmelidir.

İlgili tuşa dokunularak aşağıdaki fonksiyonlar seçilebilir:

- 1 - **INSTALLATION** menüsü görüntülenir (bunun için bkz. Bölüm 5.1.1).
- 2 - Güncel cihaz durumunu bir USB çubuğuna kaydeder.
- 3 - Sadece uygun parolaya sahip servis teknisyeni tarafından erişim gerçekleştirilebilir.
- 4 - Devam eden programı sona erdirir.
- 5 - **RUN LOG** görüntülenir.
- 6 - Devam eden programı sona erdirir ve reaktiflerin şişeler ve karniler ile olan eşleştirmelerini kaldırır.
- 7 - Tüm reaktifleri siler ve programlar ve cihaz durumunu sıfırlar. **Dikkat!** Ardından tüm listeler de silinir.
- 8 - Cihazı yeniden başlatır.



Bu menüden çıkmak için cihazın yeniden başlatılması gerekir.

Bunun için **RESTART APPLICATION** (8, Resim 60) düğmesine basılmalı ve aşağıdaki teyit penceresi **YES** ile onaylanmalıdır. Başlangıç durumuna getirme işlemi, Resim 58 ve Resim 59 üzerinde gösterilen şekilde yeniden başlatılır.

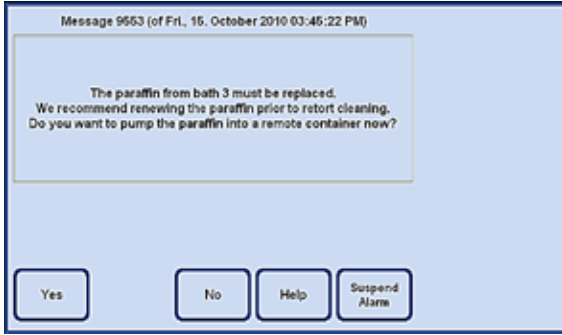
4. İlk işleme alma

4.6 Alarm fonksiyonları



ASP6025 S cihazında, kullanıcının dikkat etmesi veya karar vermesi gereken durumlar ortaya çıkabilir. En basiti, infiltrasyon programına devam edilmesi için verilen onaylardır. Ancak donanımın sürekli olarak denetlenmesi ile birlikte, devam eden bir infiltrasyon programının başarıyla tamamlanabilmesi için mümkün olan en kısa sürede giderilmesi gereken hatalar da tespit edilebilir. Tüm mesajlar önem derecelerine uygun olarak sınıflandırılır.

Bilgi mesajları



Resim 61

Cihazda kullanıcı tarafından bir işlem yapılması gerekiyorsa, öncelikle ekranda bir bilgilendirme mesajı görüntülenir (Resim 61) ve bir alarm sesi duyulur. Bu mesaj ile ne yapılması gerektiği açıklanır ve buna ilişkin ek bilgiler sunulur.

Bu mesaj kullanıcı tarafından **YES** tuşuna basılarak onaylandığında ekrandaki mesaj kaybolur. Başka bir alarm devreye sokulmaz.

ASP6025 S cihazında 3 farklı sesli alarm fonksiyonu mevcuttur:

Cihaz alarmı



Mesaj, belirli bir süre içinde **YES** tuşuna basılarak onaylanmazsa bir cihaz alarmı devreye sokulur. Bu cihaz alarmı, döngüsel olarak da çalışabilecek sesli bir sinyaldir (ses dosyası).

Bu ayar (cihaz alarmlarındaki döngüsel tekrarlar), kullanıcı tarafından yapılır ve tüm mesajlar için geçerlidir.

Kullanıcı tekrarlama süresini de ayarlamalıdır.

Cihaz alarmının **YES** tuşu ile onaylanması durumunda alarm sesi kapatılır ve ekrandaki mesaj kaybolur. Başka bir alarm (yerel alarm veya uzaktan alarm) devreye sokulmaz.



Alarm sesi **SUSPEND ALARM** düğmesi ile de kapatılabilir. Burada alarm sesi kapatılır ancak mesaj ekranda görüntülenmeye devam eder. Mesaj belirli bir süre içinde **YES** tuşuna basılarak onaylanmazsa alarm sesi tekrar duyulmaya başlar.

Alarm fonksiyonları (devamı)

Yerel alarm

Burada alarm sensörü ASP6025 S dışında bir yerdedir, örn. kullanıcının ofisinde.

Güncel olarak seçili durumdaki programın veya kumanda adımının devam ettirilmesini imkansız hale getiren bir arıza ortaya çıktığında yerel alarm devreye sokulur.

Cihaz alarmı, önceden ayarlanmış bir süre içinde **YES** tuşuna basılarak onaylanmazsa ASP6025 S cihazı tarafından bir de yerel alarm devreye sokulur.

Yes

Yerel alarm için bir çıkış devresi mevcuttur. Çıkış devresinin kutupsallığı **SYSTEM SETUP** menüsünde yapılandırılabilir.

Uzaktan alarm

Bu alarm sensörü ASP6025 S dışına kuruludur.

Bu alarm tipi, alarm durumunda cihaz arızalarından sorumlu kişiye otomatik olarak telefon mesajı gönderen bir uzaktan seçim cihazı ile bağlantılıdır.

Bir uzaktan alarm ancak, cihaz bir infiltrasyon programını sonuna kadar yürütmediğinde devreye girer.

Önceki tüm alarm bildirimlerinin cevapsız (**YES** tuşu) kaldığı bir durumda uzaktan alarm devreye sokulur.

Bu uzaktan alarm (yerel alarm benzer şekilde), harici bir alarm sisteminin bağlanabileceği bir donanım çıkışıdır. Burada, farklı harici alarm sistemlerine adaptasyon amacıyla ASP6025 S cihazının **SYSTEM SETUP** menüsünde kutupsallık ayarı yapılabilir.

Alarm çıkışının devreye girmesinin yanı sıra, alarm sesi de mevcut olmaya devam eder.

Yes

Suspend
Alarm

Hem yerel hem de uzaktan alarm, belirli bir süre içinde **SUSPEND ALARM** tuşu kullanılarak kapatılabilir.

Uzaktan alarm için alarm çıkışı ve alarm sesi geri alınır, ekrandaki mesaj görüntülenmeye devam eder.

Mesaj, önceden ayarlanmış belirli bir süre içinde **YES** tuşuna basılarak onaylanmazsa alarm sesi tekrar duyulmaya başlar ve uzaktan alarm için alarm çıkışı tekrar devreye girer.

4. İlk işleme alma

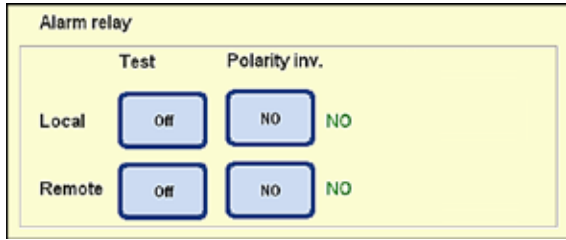
Yerel ve uzaktan alarm sisteminin bağlanması



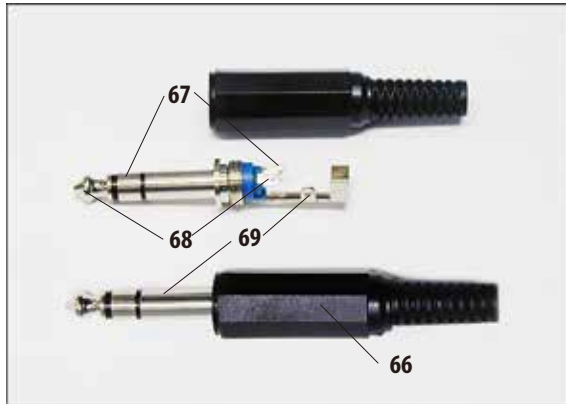
Hatalı fonksiyon durumunda hasarların veya doku numunesi kayıplarının önlenmesi için, mutlaka harici bir alarm sistemi (yerel veya uzaktan alarm) ile bağlantı kurulmalıdır.

Yerel alarm ve uzaktan alarm için alarm sistemleri, 3 kutuplu bir telefon fişi aracılığıyla bağlanır.

Alarm rölesi, çalışma halinde standart olarak her zaman çekik durumdadır ancak alarm devreye girdiğinde röle düşer. Bu; alarmın ASP6025 S cihazına elektrik verilemediğinde (örn. şebeke gerilimi kesildiğinde) ortaya çıkacağı anlamına gelir.



Resim 62



Resim 63

Yerel veya uzaktan alarm sistemi, birlikte teslim edilen 3 kutuplu telefon fişi kullanılarak (66) (Ø 6,3 mm) kendisi için öngörülen yuvalara (32, 33, Resim 3) bağlanmalıdır.

Bağlantı soketinin alarm pimi, telefon fişindeki orta bağlantıdır (68). Kutupsallık (polarite) yapılandırmasına bağlı olarak, alarm verildiğinde telefon fişinin iç veya dış bağlantısı orta bağlantıya geçer.

Ayrıca bu iki çıkış için kutupsallık (polarite) yapılandırılabilir (tersine çevrilebilir).

SYSTEM SETUP menüsündeki **Polarity inv.** (Kutupları tersine çevirme) alanında, alarmın doğru şekilde iletilmesi için **NC** (Normalde kapalı) veya **NO** (Normalde açık) ayarı yapılabilir. (Bunun için bkz. Bölüm 5.1.2)

Cihaza bağlanan alarm sisteminde mevcut olabilecek en yüksek değerler:

30 V DC/AC, 1 A

Yerel alarm: Yuva (32)

Uzaktan alarm: Yuva (33)

Her bir alarm sokete (66) aşağıdaki şekilde bağlanmıştır (Resim 63):

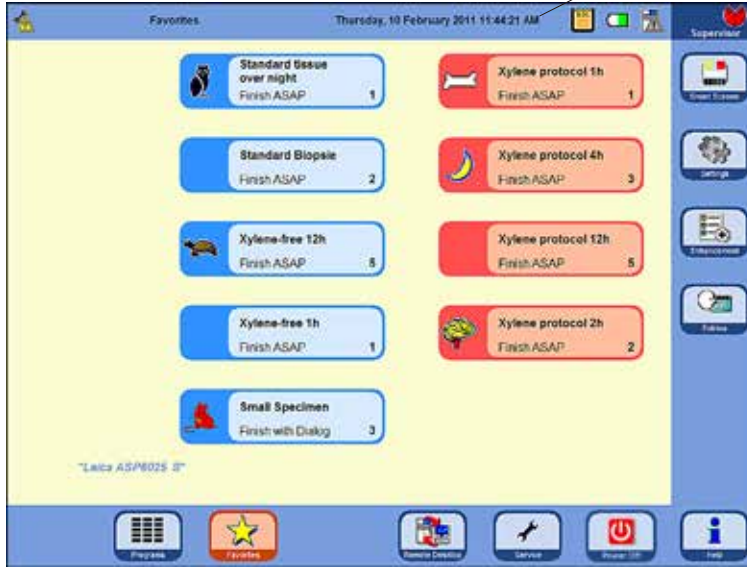
Ortak bağlantı: 2. boyun (69)

Açma kontağı (iç bağlantı): 1. boyun (67)

Kapatma kontağı (dış bağlantı): Tepe (68)

4.7 Dokunmatik ekranın fonksiyonları

34



Resim 64

ASP6025 S, renkli bir LCD dokunmatik ekran kullanılarak kumanda edilir.

Bu ekran reaktiflere karşı dayanıklıdır ve laboratuvar eldiveni ile dokunulduğunda da tepki verir.

Kritik fonksiyonların devreye sokulması için, fonksiyon gerçekleştirilmeden önce onaylanması gereken bir teyit penceresi görüntülenir.

Bir tuşa yanlışlıkla basıldığında (ekrana yanlışlıkla dokunulduğunda), ilgili işlem bu şekilde geri alınabilir.

Durum çubuğu

Durum çubuğu (34) ekranın sol üst tarafındaki mavi çubuktur. Burada, güncel olarak hangi menünün açık olduğu ve güncel tarih ve saat bilgileri gösterilir. Ekranın sağ üst köşesinde farklı semboller görüntülenebilir:



Yönetici oturumu açık. Alt çubukta **SERVICE** tuşu görünüyorsa Admin (Yönetici) modu devre dışı bırakılmıştır.



Kullanıcı oturumu açık.



Güncel olarak bir program devam ediyor (sembolde dönen bir çark gösterilir).

Diğer semboller



Sembol dokunulduğunda sistem durumu çağrılır.

Bunun için bkz. Bölüm 5.1.6



Akümülatör durumu = **DOLU**



Akümülatör durumu = **BOŞ**



Sistem ayarlarında 2 sepetli mod ayarlandı ve karni maks. 3,8 l reaktif ile dolduruldu.



Sistem ayarlarında 3 sepetli mod ayarlandı ve karni maks. 5,0 l reaktif ile dolduruldu.

4. İlk işleme alma

Dokunmatik ekran fonksiyonları (devamı)

Tuş sembolleri

Örnekler:



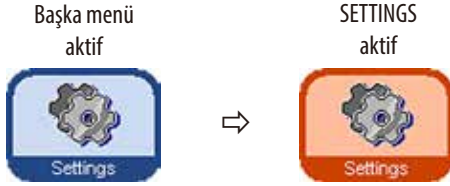
Dokunmatik ekrandaki fonksiyonları devreye sokmak için ilgili tuş sembolüne dokunulmalıdır.

Tuş sembolleri grafiksel semboller olabilir veya metin etiketleri içerebilir.



Karıştırıcı kapalı

Karıştırıcı çalışıyor



Başka menü aktif

SETTINGS aktif

Bazı tuş sembollerinin rengi belirli bir fonksiyonun aktif hale geldiğini göstermek için maviden turuncuya döner.

Aşağıdaki örneği inceleyin.

Dört ana menüden biri açıldığında da, hangi menünün açıldığını göstermek için ilgili tuşun rengi maviden turuncuya döner.

aktif



ASP6025 S içindeki tuş sembollerinin grafiksel görünümü, atanan fonksiyonların mümkün olmasına (aktif) veya mümkün olmamasına (aktif değil) bağlı olarak değişiklik gösterir.

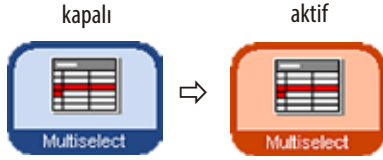
aktif değil



Aktif olmayan tuş sembolleri, aktif tuş sembollerinden farklı olarak ince bir çerçeveye sahiptir. Aktif olmayan bir tuş sembolüne dokunulduğunda, birçok durumda fonksiyonun neden güncel olarak kullanılmadığını açıklayan bir uyarı penceresi görüntülenir.

Dokunmatik ekran fonksiyonları (devamı)

Çoklu seçim



Tablolarda çoklu seçim

Aşağıdaki tablolarda, birden çok tablo satırı aynı anda seçilebilmelidir. Burada, aşağıdaki seçili satırlar için listelenen fonksiyonlar gerçekleştirilmelidir:

Resim 65

Tablo	Fonksiyon
Istasyonları görüntüleme/düzenleme	Silme, Reaktif adı
Reaktif durumu	% 0, % 100, Sıfırlama
Programları görüntüleme/düzenleme	Süre, D/V, Reaktifler

Giriş klavyesi

Bir metin girilebilecek her yerde klavye görüntülenir (Resim 66).

- Başlık satırında (1) hangi alanın doldurulacağı yer alır.
- Bu alanların her birine 30 karakterlik giriş yapılabilir, ancak her zaman tamamı görüntülenmeyebilir.



Resim 66

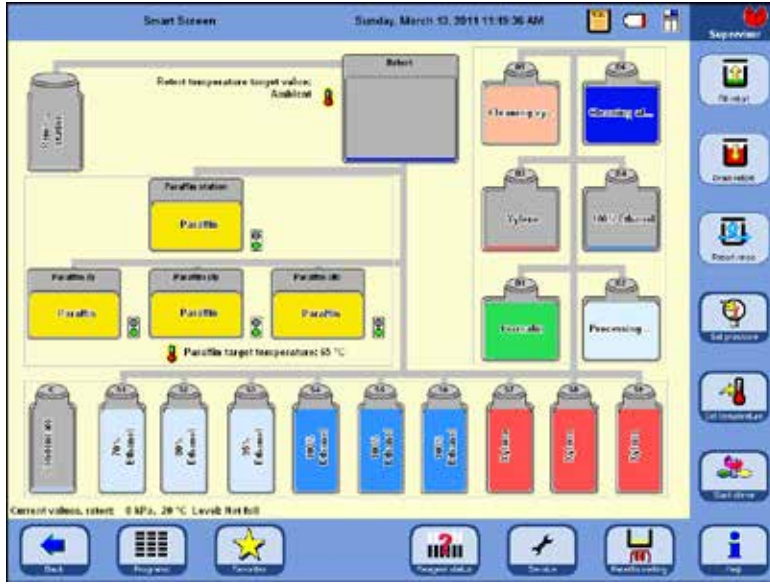
Önemli değiştirme tuşları:

- Shift:** Büyük ve küçük harf arasında geçiş yapar.
- AltGr:** Özel karakterlere erişimi sağlar.
- <-- :** Son karakteri siler.
- Sil:** Tüm satırı siler.
- OK:** Girilen terimi devralır.

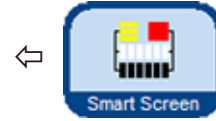
4. İlk işleme alma

Dokunmatik ekran fonksiyonları (devamı)

SMART FUNCTIONS menüsü

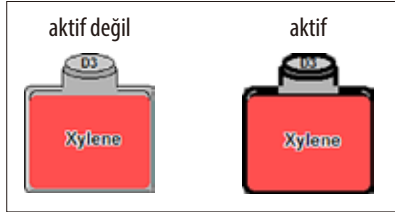


SMART FUNCTIONS penceresine gitmek için **SMART SCREEN** tuşuna basılmalıdır.



İstasyonlar (sistem ve değişim şişeleri), ASP6025 S cihazındaki reaktif kabini ve çeker ocakta yer aldıkları aynı sırayla görüntülenir.

Resim 67



Resim 68



Resim 69

Bir işlemi başlatmadan önce, kullanılan istasyonlar (sistem ve değişim şişeleri) seçilmelidir.

Bir fonksiyon için istasyon seçilirken, dokunmatik ekran üzerindeki ilgili sembole (Resim 68) dokunulmalıdır.

Etkin semboller koyu bir çizgi ile çevrenir.

İstasyonun tekrar devre dışı bırakılması için sembole ikinci defa dokunulması gerekir.

Bir istasyonda, RMS'de eşik değeri aşılmış olan bir reaktif doluysa, bu durum **SMART SCREEN** ekranında bir uyarı işareti ile gösterilir (Resim 69).



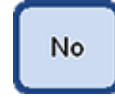
Bir istasyon veya kap devreye sokulamıyorsa, bunun nedeni bir uyarı penceresinde açıklanır.

4.8 Cihazın doğru kapatılması



Cihazın komple kapatılması veya şebekeden ayrılması gerektiğinde aşağıdaki şekilde devam edilmelidir:

- **BACK** tuşu ile, **Power Off** tuşunun yer aldığı pencereye geçilmelidir.
- Bu tuşa basıldığında, sistemin gerçekten kapatılması (gücün kapatılması) gerekip gerekmediğini sorgulayan bir teyit penceresi görüntülenir (Resim 70).



NO tuşuna basıldığında orijinal program penceresine geri dönülür.



YES tuşuna basıldığında, tüm güncel veriler kaydedilir ve cihazın sistemi kapatılır.

Resim 70



37

Sonrasında cihaz, arka duvarında Resim 3/Resim 26, Poz. 37) bulunan **ON/OFF** şalteri ile **kapatılmalıdır**.



Dikkat!
ASP6025 S ancak bu şekilde tam olarak kapatılmış olur. Aksi halde cihazın donanımında ağır hasar oluşabileceği gibi veri kaybı da yaşanabilir.



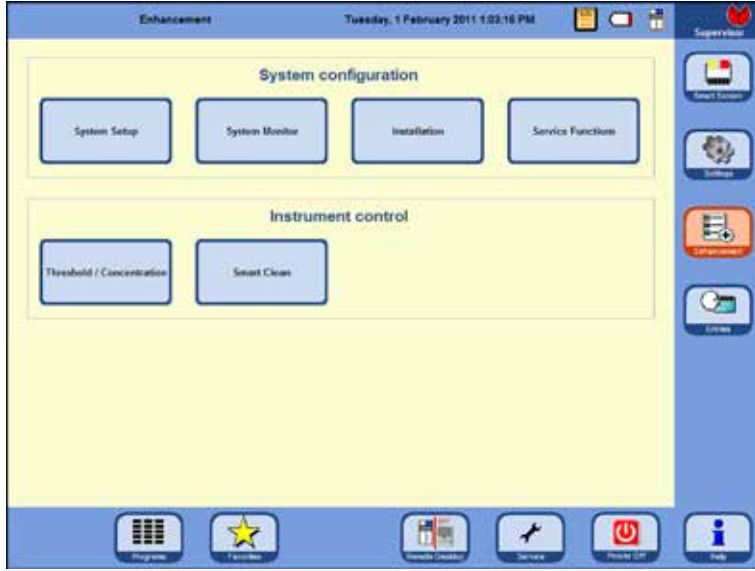
Sistem tamamen kapatıldıktan sonra parafin soğur ve katılaşır. Banyolar gerekirse cihazdan artık çıkartılamayabilir.



Önemli!
ASP6025 S cihazı uzun süre boyunca kapalı kalacaksa veya nakledilecekse, cihaz kapatılmadan önce mutlaka bir SMART temizlik gerçekleştirilmelidir. (Bunun için bkz. Bölüm 6.1.4)

5. Kullanım

5.1 Sistem yapılandırması - Cihaz parametrelerinin ayarlanması



Resim 71



Başlangıç ekranından yola çıkarak **ENHANCEMENT** tuşu ile sağ taraftaki aynı adlı pencereye geçilmelidir.

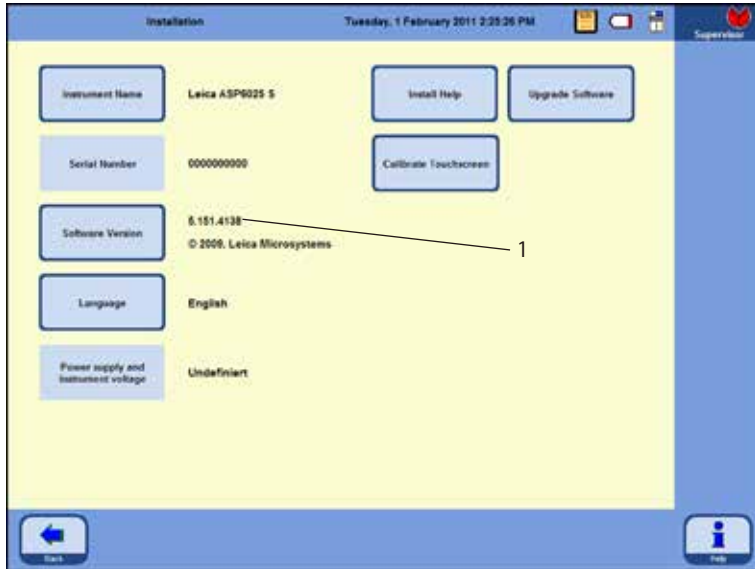
ENHANCEMENT (Resim 71) penceresinde öncelikle

INSTALLATION düğmesine basılmalı ve aynı adlı pencereye geçilmelidir.

ENHANCEMENT tuşu sadece Yönetici (Admin) modunda aktif olur.

Bu menüde, ASP6025 S için kurulum sırasında ayarlanması gereken ilgili parametreler görüntülenir.

5.1.1 Kurulum menüsü

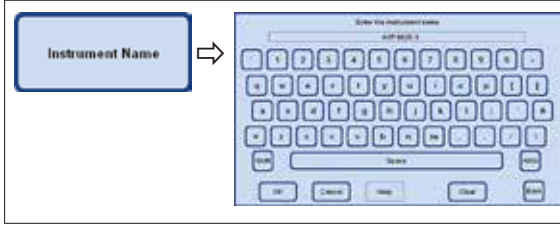


Resim 72



Cihazın seri numarası ve güncel yazılım sürümü fabrikadan kayıtlı olarak teslim edilir ve değiştirilemez. Resim 72 üzerindeki bilgiler sadece örnek niteliğindedir. Cihazınız üzerinde kurulu olan yazılım sürümü, Resim 72, Poz. 1 üzerinde gösterilen şekilde belirlenebilir.

Seri numarası, cihazın tip plakasında ve USB bağlantısının bulunduğu konsol üzerinde yer alır. Cihaz adı gibi bu bilgi de yazdırılacak protokollerde kullanılacaktır.

INSTALLATION menüsü (devamı)**Cihaz adının girilmesi**

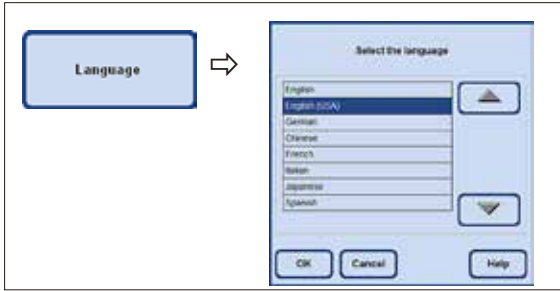
Resim 73



- **INSTRUMENT NAME** tuşuna dokunulmalı ve klavye aracılığıyla maksimum 20 karakter uzunluğunda bir cihaz adı girilmelidir.

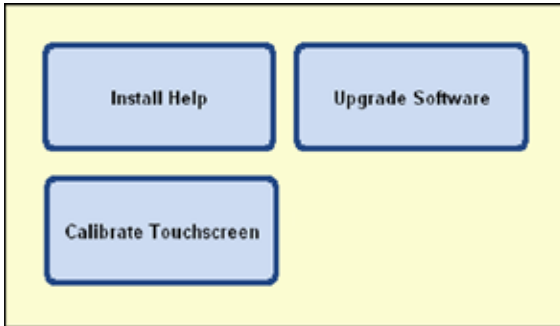
Cihaz adı, başlangıç ekranında (**FAVORITES**) da görüntülenir.

Cihaz adı bilgisi tüm protokoller üzerinde de yer alır, böylece protokollerin kaynakları için benzersiz bir tanımlama gerçekleştirilebilir.

Dilin seçilmesi veya değiştirilmesi

Resim 74

- **LANGUAGE** tuşuna basılmalıdır, **SELECT THE LANGUAGE** penceresi görüntülenir. Burada metinlerin ve yardım metinlerinin güncel olarak görüntülenmesi istenen dil tercihi yapılır.
- Dili değiştirmek için ilgili satır seçilmelidir.
- **OK** üzerine basılmalıdır, seçilen dil ayarlanır.

Servis fonksiyonları

Resim 75

Menünün sağ tarafında yer alan tuşlar:

INSTALL HELP

UPGRADE SOFTWARE

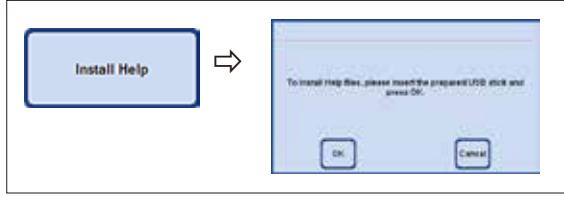
CALIBRATE TOUCHSCREEN

Bu servis fonksiyonları, sadece Yönetici (Admin) modunda görüntülenir.

5. Kullanım

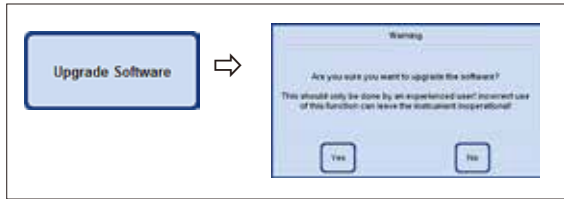
INSTALLATION menüsü (devamı)

INSTALL HELP



Resim 76

UPGRADE SOFTWARE



Resim 77

2. Yazılım güncellemesi bir USB çubuk içinde teslim edildiğinde:

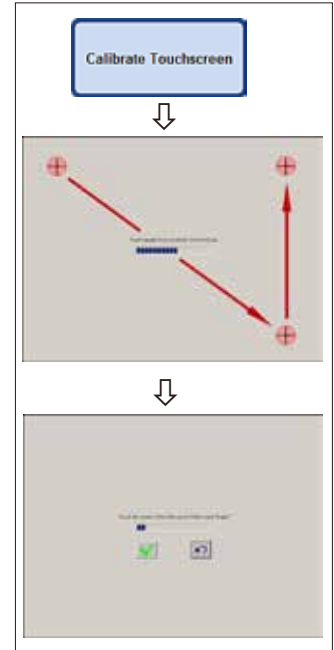
- USB çubuk takılmalı ve **UPGRADE SOFTWARE** tuşuna basılmalıdır (Resim 77).
- Ardından ekrandaki talimatlar takip edilmeli ve gereken şekilde onaylanmalıdır.

Dokunmatik ekranın kalibre edilmesi (Resim 78)

Bu fonksiyon, ekran üzerinde farklı noktalara basılmasını gerektiren, kılavuzlu bir kalibrasyon işlemidir.

Ekranı çağırmak için **CALIBRATE TOUCHSCREEN** tuşuna basılmalıdır (üstteki resim).

- Sol üst köşeden başlayarak ekrandaki kırmızı dairenin ortasına (toplamda üç kez) dokunulmalıdır (Resim 78, üst bölüm).
- Ardından ekranın istenen bir yerine dokunulmalı ve imlecin hareketi takip edip etmediği kontrol edilmelidir (Resim 78, alt bölüm).
- İmleç de ekranın dokunulan yerine hareket ediyorsa, yeşil onay işaretine dokunularak kalibrasyon işlemi sona erdirilmelidir. Aksi halde kalibrasyon işleminin tekrarlanması gerekir.



Resim 78

Yardım dosyasının kurulabilmesi için, ilgili dosyanın bir USB çubukta ZIP dosyası olarak mevcut olması gerekir.

- USB çubuk takılmalı ve **INSTALL HELP** üzerine basılmalıdır.
- Ardından ekrandaki talimatlar takip edilmeli ve gereken şekilde onaylanmalıdır. Sistem dosyaları ZIP dosyası içinden otomatik olarak kendisi çikartır ve kurar.

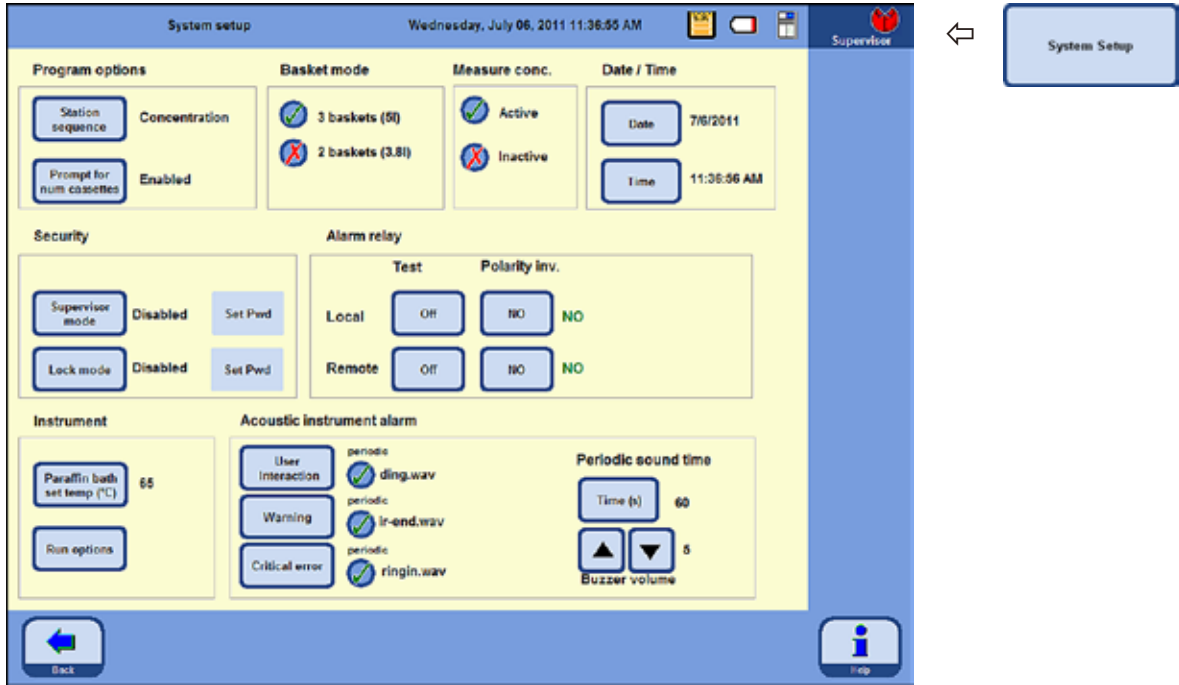
Yazılımın güncellenmesi için iki seçenek mevcuttur:

1. Remote-Care fonksiyonu:

Bu durumda, yazılım ile ilgili bir güncellemenin mevcut olduğuna ilişkin bir bilgi metni görüntülenir.

- Bu bilgi metni onaylanmalı ve ekrandaki talimatlar takip edilmelidir.

5.1.2 Sistem ayarlarının belirlenmesi



Resim 79

Sistem ayarlarına gitmek için **ENHANCEMENT** (Resim 71) penceresinde **SYSTEM SETUP** tuşuna basılarak aynı adlı pencereye geçilmelidir.

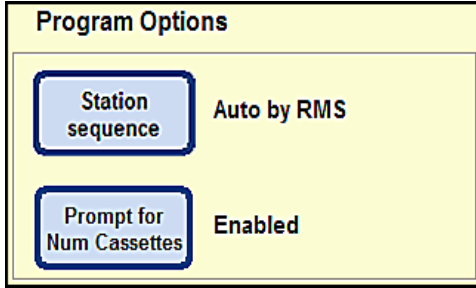
SYSTEM SETUP penceresi sekiz bölüme ayrılmıştır:

- Program seçenekleri
- Sepet modu
- Konsantrasyon ölçümü
- Tarih/saat
- Güvenlik
- Alarm rölesi
- Gösterge paneli
- Sesli cihaz alarmı

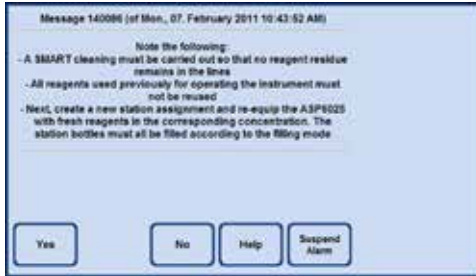
5. Kullanım

Sistem ayarlarının belirlenmesi (devamı)

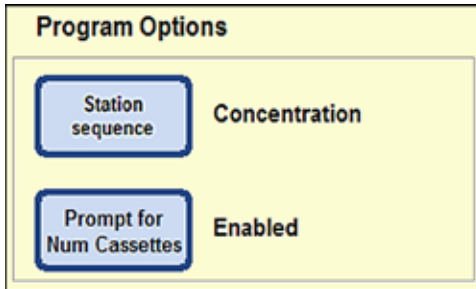
Program seçenekleri



Resim 80



Resim 81



Resim 82

PROGRAM OPTIONS bölümünde, programın hangi ayarları ile çalıştırılacağı belirlenir. Bir tuşa basıldığında ilgili değer değişir ve güncel ayar tuşun yanında gösterilir (Resim 80).

STATION ALLOCATION:

Burada iki mod arasından seçim yapılabilir:

Konsantrasyon ve RMS'ye göre otomatik

RMS'ye göre otomatik modunda, istasyon sırası güncel RMS değerleri, yani kasetler, döngüler veya günler için reaktif durumu penceresinde girilen eşik değerler temel alınarak belirlenir.

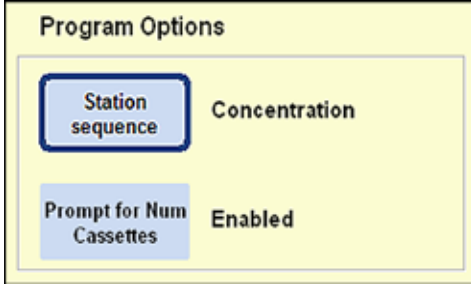
Diğer moda geçmek için **STATION ALLOCATION** tuşuna basılmalıdır. Cihazın yeni moda hatasız şekilde çalıştırılması için kullanıcının gerçekleştirmesi gereken adımların yer aldığı bir bilgilendirme mesajı (Resim 81) görüntülenir. Bu mesaj **YES** ile onaylanmalıdır, sistem seçilen yeni moda geçer. Aktif durumdaki mod **STATION ALLOCATION** tuşunun yanında gösterilir.

CONCENTRATION modunda, etanol rotasyonu ve otomatik ksilen değişimi uygulanır.

Bu, hangi istasyonların reaktif ile doldurulması gerektiğinin öncesin kesin olarak belirlendiği anlamına gelir. Bu belirtim mevcut değilse infiltrasyon programı başlatılamaz.

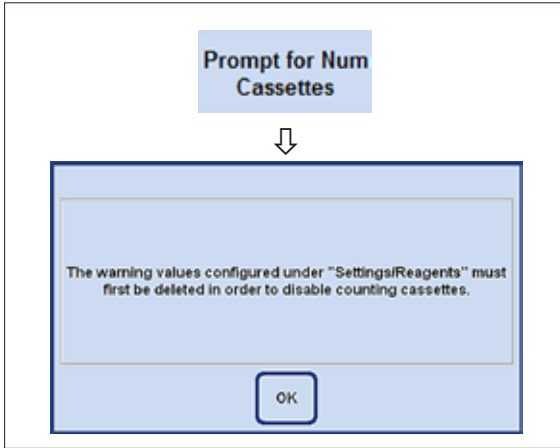
Ölçülen etanol değeri ayarlanan eşik değer ile karşılaştırılır ve etanolün (bunun için bkz. Bölüm 5.2.5) değiştirilmesi işlemi başlatılır.

Sistem ayarlarının belirlenmesi (devamı)



Resim 83

- **PROMPT FOR NUM CASSETTES** fonksiyonunu devre dışı bırakmak için aynı adlı tuşa basılmalıdır.



Resim 84

DİSABLED modu

Karniye yerleştirilen kaset sayısı, program başlangıcından önce sorulmaz.

PROMPT FOR NUM CASSETTES:

Burada da yine iki seçenek mevcuttur:

"Devrede" veya "Devre dışı"

Güncel ayar yine tuşun yanında gösterilir.

ENABLED modu

Bir program başlatılırken, bir infiltrasyon programının başlatılması için karniye yerleştirilen kasetlerin sayısı belirtilmelidir.

Bu ayarın kullanılması, kayıtlı uyarı eşik değerler mevcutsa mantıklıdır.



SET UP REAGENTS AND WARNING THRESHOLD menüsünün **CASSETTES UNTIL CHANGE** sütununda bir reaktif için değer belirtilmişse, otomatik olarak **ENABLED** modu ayarlanır. Bu durumda bu ayar devre dışı bırakılamaz. Burada kayıtlı değer mevcutsa bir uyarı mesajı görüntülenir (Resim 84).

ENABLED modu ayrıca bu tabloda belirtilen değerleri dikkate alınması gerektiği anlamına gelir.

Bir uyarı değerine ulaşılması veya değerın aşılması halinde, program başlangıcında bu durum ilgili bir mesaj ile belirtilir.

Eşik değerlerin aşılmış olması halinde de infiltrasyon programının sonunda bir uyarı mesajı görüntülenir.

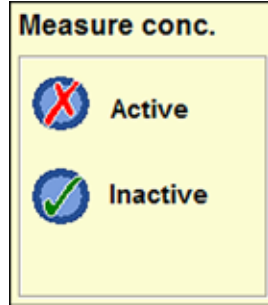
5. Kullanım

Sistem ayarlarının belirlenmesi (devamı)

Alkol konsantrasyonunun ölçülmesi



Resim 85



Resim 86

MEASURE CONC. alanında (Resim 85), alkollere yönelik konsantrasyon ölçümünün açık olup olmadığı gösterilir.

Konsantrasyon modunda (Resim 79), alkol konsantrasyonu HER ZAMAN aktiftir.

RMS modunda da alkol konsantrasyonu ölçülebilir. İstenmiyorsa bu işlem devre dışı bırakılabilir.

MEASURE CONC. alanında (Resim 85/86) istenen ayara ilişkin tuşa basılmalıdır. Seçilen ayar için bir yeşil onay işareti görünülür.

Station	Reagent	Capacity Since Changed	Cycles Since Changed	exchanged	Status	Overdue classes	Cycles Overdue	Days Overdue	Ready
31	70% Ethanol	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
32	80% Ethanol	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
33	90% Ethanol	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
34	100% Ethanol	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
35	100% Ethanol	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
36	100% Ethanol	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
37	Xylene	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
38	Xylene	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
39	Xylene	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
01	Formalin	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
02	Processing Water	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
03	Xylene	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
04	100% Ethanol	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
05	I-Cleaning xylene	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
06	I-Cleaning alcohol	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
Paraffin1	Paraffin	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
Paraffin2	Paraffin	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
Paraffin3	Paraffin	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
Paraffin4	Paraffin	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-
Paraffin Station	Paraffin	0	0	Fr, Aug 27	Full	0	0	0	-

Ayar aktifken, bir temizleme programı içinde alkollere yönelik konsantrasyon ölçümü gerçekleştirilir. Bu durumda temizliğin süresi birkaç dakika uzar.

Ölçülen konsantrasyonlar **REAGENT STATUS** penceresindeki **CONCENTRATION FOR ALCOHOL** altında gösterilir (Resim 87).

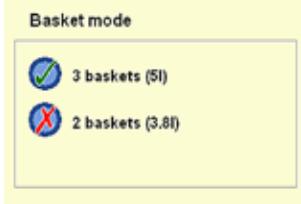
Resim 87



THRESHOLD VALUE/CONCENTRATION altında ayarlanan değer, Reaktif Yönetim Sistemi (RMS) üzerinde bir etkisi yoktur - bir eşik değeri değildir! Ölçülen konsantrasyonlar burada sadece bilgi amaçlıdır.

Sistem ayarlarının belirlenmesi (devamı)

BASKET MODE seçilmesi



Resim 88

Burada, karniye maksimum kaç adet sepet yüklenebileceği seçilebilir. Bu değere bağlı olarak karni, programın çalışması sırasında ilgili miktarda reaktif ile doldurulur.

Yükleme için

- **2 sepet** (3,8 litre doluma karşılık gelecek) veya
- **3 sepet** (5,0 litre doluma karşılık gelecek)

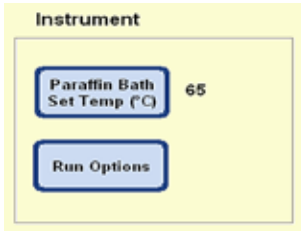
seçilebilir.

Durum çubuğunda ilgili sembol görüntülenir.

Aktif dolum seviyesi uyarı, yeşil onay işareti ile gösterilir.



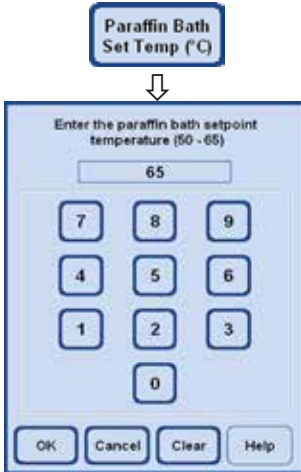
INSTRUMENT



Resim 89

INSTRUMENT alanında, üç parafin banyosunun ve parafin istasyonunun sıcaklığı belirlenebilir.

- **PARAFFIN BATH SET TEMP.** tuşuna basıldığında, parafin banyosu sıcaklığı için giriş penceresi görüntülenir (Resim 90).
- Parafin banyosu sıcaklığı 50 °C ile 65 °C arasında ayarlanabilir. Girilecek değer parafine özeldir ve seçilen parafinin erime sıcaklığına göre değişir.
- İstenen parafin banyosu sıcaklığı girilmeli ve ardından girişi onaylamak için **OK** tuşuna basılmalıdır.



Resim 90



Karninin doldurulması sırasında az miktarda bir sıcaklık kaybı yaşandığından, her zaman kullanılan parafin için izin verilen en yüksek sıcaklık değeri ayarlanmalıdır.

5. Kullanım

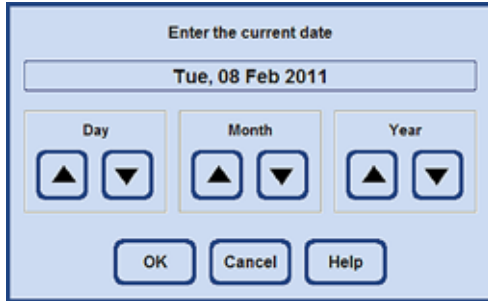
Sistem ayarlarının belirlenmesi (devamı)

DATE ve TIME ayarlanması

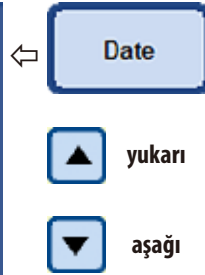


Resim 91

Tarih ve saat bilgilerinin her zaman güncel olmasına dikkat edilmelidir. Parametrelerin de her zaman güncel olması dokümantasyon için çok önemlidir.

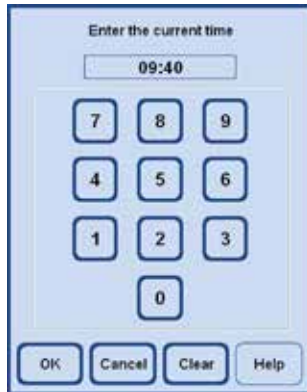


Resim 92



Tarihin ayarlanması

- **DATE** tuşuna basıldığında ayar penceresi görüntülenir (Resim 92).
- **MOVE UP** ve **MOVE DOWN** tuşları ile gerekli ayarlar veya düzeltmeler yapılmalıdır.



Resim 93



Saatin ayarlanması

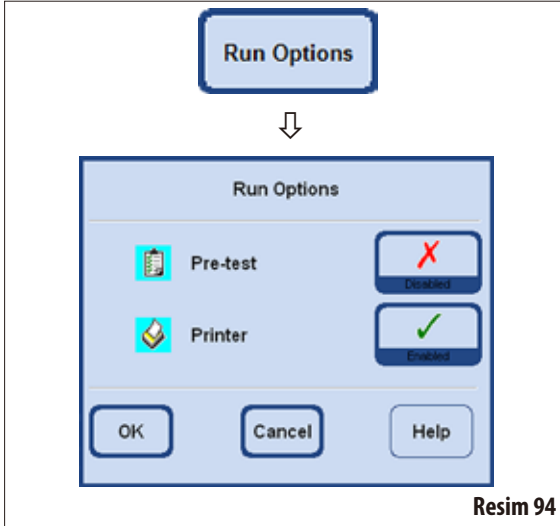
- **TIME** tuşuna basıldığında, güncel saatin girilebileceği bir pencere açılır (Resim 93). Saat değeri ancak dakikalık hassasiyet ile ayarlanabilir.



Kış saati ile yaz saati arasında otomatik geçiş **yoktur**. Saatin manüel olarak ayarlanması gerekir.

Sistem ayarlarının belirlenmesi (devamı)

ÇALIŞTIRMA SEÇENEKLERİNİN SEÇİLMESİ



Resim 94

RUN OPTIONS fonksiyonu, bir programın hangi seçenekler ile başlatılacağını gösterir.

Yeşil onay işareti fonksiyonun aktif olduğunu gösterir.

Başlatma testi:

- Seçenek aktifken, program başlatılmadan önce sistemin usulüne uygun çalıştığından emin olmak için karnide programdaki ilk reaktif ile bir doldurma ve boşaltma testi gerçekleştirilmelidir.

Ayarlanan seçenek her zaman **TÜM** infiltrasyon programları için geçerlidir!



Bir programın seçilmiş veya işleme durumunda olması halinde, grafiksel program penceresinde RUN OPTIONS tuşuna basılarak, çalışma seçenekleri kullanıcı modundayken de her zaman hemen değiştirilebilir.

Açılan pencerede değişiklik gerçekleştirilmeli ve OK ile onaylanmalıdır.

Bu değişiklik devamındaki tüm programlar için geçerli olur.

Yazıcı:

Bu fonksiyon seçilirse, infiltrasyon sona erdiğinde PDF dosyası olarak kaydedilen bir program raporu oluşturulur.

Burada devam eden program ile ilgili aşağıdaki veriler yer alır:

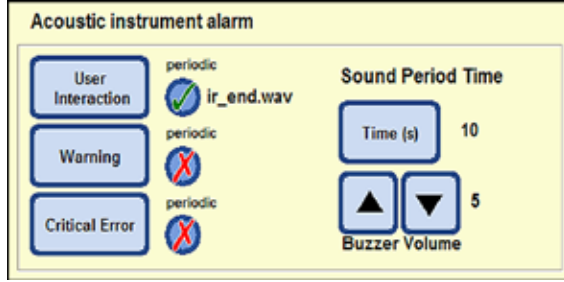
- Program adı
- Program numarası
- Gerçekleştirilen infiltrasyon programı
- Program yürütülürken çalışma günlüğündeki olaylar.

ENTRIES menüsündeki **SAVE PDF PRINTOUTS** fonksiyonu ile, program raporları bir USB çubuk içine kaydedilebilir.

5. Kullanım

Sistem ayarlarının belirlenmesi (devamı)

ACOUSTIC INSTRUMENT ALARM



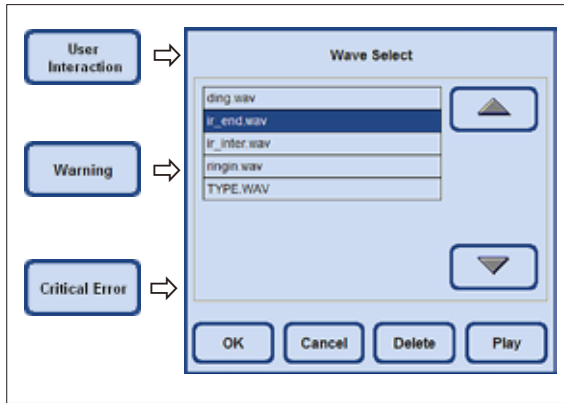
Resim 95



Tuşun yanındaki yeşil onay işareti, alarm sesinin tekrar edileceğini gösterir.



Tuşun yanında kırmızı bir "X" işareti mevcutsa alarm sesi sadece bir kez duyulacaktır.



Resim 96

Bu alanda aşağıdakiler seçilebilir:

- Duyulacak alarm sesi.
- Sesli cihaz alarmının tekrarlanıp tekrarlanmayacağı.

Bu seslerin atanabileceği olaylar:

USER INTERACTION (zorunlu)

WARNING

CRITICAL ERROR

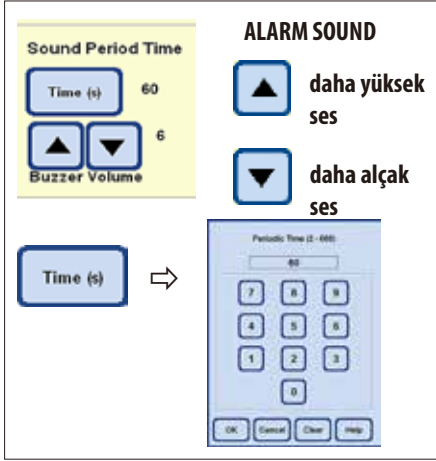
Bir olay için belirli bir ses seçildiyse, bu ses tuşun yanında gösterilir (Resim 95).

İlgili tuşa basıldığında, duyulması istenen sesin seçilebileceği bir seçim menüsü (Resim 96) görüntülenir.

Menüdeki **PLAY** tuşuna basılırsa tabloda seçilen ses çalınır.

OK tuşuna basıldığında, seçilen ses ile olay eşleştirilmiş olur.

Sistem ayarlarının belirlenmesi (devamı)

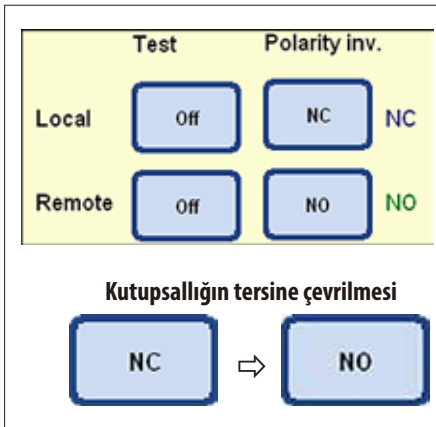


Resim 97

ALARM RELAY



Resim 98



Resim 99

Alarmın periyodik olarak tekrarlanması

SOUND PERIOD TIME altındaki **TIME** tuşuna dokunulduğunda, ilgili olayın ortaya çıkması halinde seçilen alarm sesinin hangi periyotta tekrarlanması gerektiğine yönelik ayarın yapılabileceği bir pencere açılır (Resim 97).

Ayarlanan süre tuşun sağ tarafında gösterilir.

BUZZER VOLUME

İlgili tuşa basılarak alarm sesinin şiddeti ayarlanabilir.

"1" = sessiz, "10" = yüksek sesli

Ayarlanan ses şiddeti, seçilen tüm alarmlar için aynı olur.

Bu alanda yerel alarm (**LOCAL**) ve uzaktan alarm (**REMOTE**) tanımlanabilir. Standart olarak, yerel alarmın ve uzaktan alarmın devreye sokulması için birer röle devresi mevcuttur. Ayrıca bu iki çıkış için kutupsallık (polarite) da yapılandırılabilir.

Ters kutupsallık:

Her iki alarm çıkışı (yerel ve uzaktan alarm) için polarite yapılandırması (tersine çevirme) gerçekleştirilebilir.

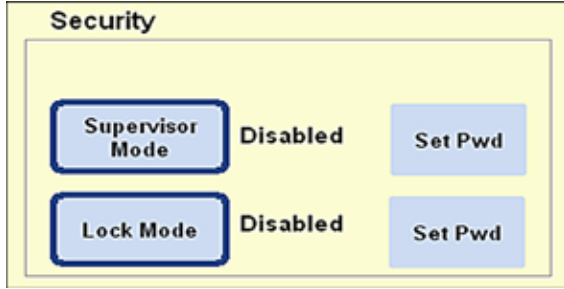
Bunun için aşağıdaki prosedür izlenmelidir:

- Alarm mevcut olmadığından emin olunmalıdır.
- **POLARITY INV.** alanında tuşa her basıldığında "**OPENING CONTACT**" ile "**CLOSING CONTACT**" arasında geçiş yapılır. Tuşlar alarm **ÇALMAYACAK** şekilde ayarlanmalıdır.
- İlgili **TEST** tuşu "**ON**" konumuna getirilmelidir, bu durumda alarmın yeniden duyulması gerekir.
- Alarmın gerçekte de devreye girmesi için bu ayar kaydedilir.

5. Kullanım

5.1.3 Kullanıcı profilleri

SECURITY



Resim 100

Cihaza erişim yetkileri bu alanda **kullanıcı profilleri** biçiminde ayarlanır.

Üç kullanıcı profili mevcuttur:

- Kullanıcı modu
- Yönetici modu
- Servis modu

USER ve **ADMINISTRATOR** modlarında farklı erişim düzeyleri söz konusudur ve bu modlar cihazın kumanda edilmesine yöneliktir.

Servis modu sadece Leica servis personeli için öngörülmüştür. Bu mod için özel bir parola gereklidir.

Kullanıcı profili

"Kullanıcı" sembolü

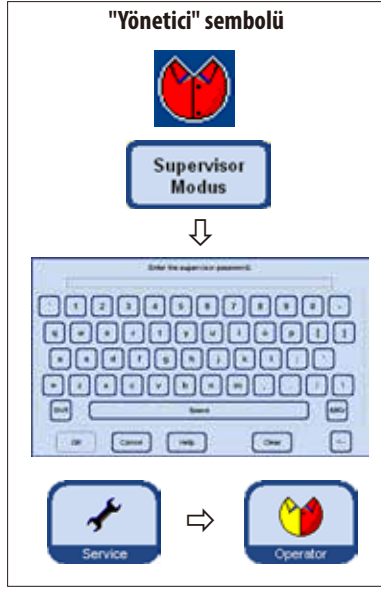


Ekranın sağ üst bölümünde **USER** sembolü görüntülenir.

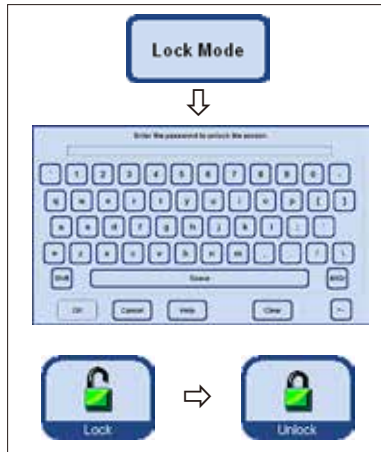
Kullanıcı moduna geçmek için parola girmeye gerek yoktur.

Kullanıcılar aşağıdaki fonksiyonları gerçekleştirebilir:

- Programların başlatılması, kaset sayılarının girilmesi ve çalıştırma seçeneklerinin değiştirilmesi.
- Devam eden programların kesilmesi ve devam ettirilmesi.
- Otomatik etanol ve ksilen değişiminin onaylanması.
- Vaksın eritilmesi ve vaks değişiminin onaylanması.
- Temizlik programlarının (SMART temizlik hariç) yürütülmesi.
- Karninin ve tüm istasyonların doldurulması ve boşaltılması.
- Reaktif durumu penceresinde istasyonların "**Full**" veya "**Empty**" olarak işaretlenmesi.
- **REAGENT GROUPS** menüsündeki düzenlemelerin yapılması.
- Sistem durumunun ve çalıştırma günlüğünün çağırılması, sıralanması ve güncellenmesi.
- Sonuçların çağırılması, PDF çıktılarının alınması ve USB çubuğa kaydedilmesi (bkz. Bölüm 5.1.9).

Kullanıcı profilleri (devamı)**Yönetici modu****Yönetici profili**

Resim 101

Kilit modu

Resim 102

Yönetici modu için iki farklı ayar mevcuttur: "**Devrede**" veya "**Devre dışı**"



Ürün teslim edildiğinde yönetici modu devre dışıdır. Yönetici modu için bir parola girilerek kullanıcı ve yönetici modları birbirlerinden ayrılabilir. Bir parola belirlenmişse, cihazın başlatılması sırasında kullanıcı modu devrede olur.

Yöneticiler de kullanıcılar ile aynı erişim yetkilerine sahiptir ancak ilave olarak program oluşturmaları ve cihazın işleme alınma adımlarını gerçekleştirmeleri mümkündür.

Yönetici modunu aktif hale getirmek için aşağıdaki şekilde devam edilmelidir:

- Security alanında **SUPERVISOR MODE** tuşuna basılmalıdır.
- Klavye görüntülenir, burada ilgili parola girilmeli ve **OK** ile onaylanmalıdır.
- Ekranın sağ üst bölümünde **ADMINISTRATOR** sembolü görüntülenir.
- Tüm menülerde **USER** tuşunun yerini **SERVICE** tuşu alır.

Kilit modu devredeyken cihazın kullanılması mümkün değildir. Parola girildiğinde kilit modu devre dışı bırakılır.

Kilit modunu aktif hale getirmek için aşağıdaki şekilde devam edilmelidir:

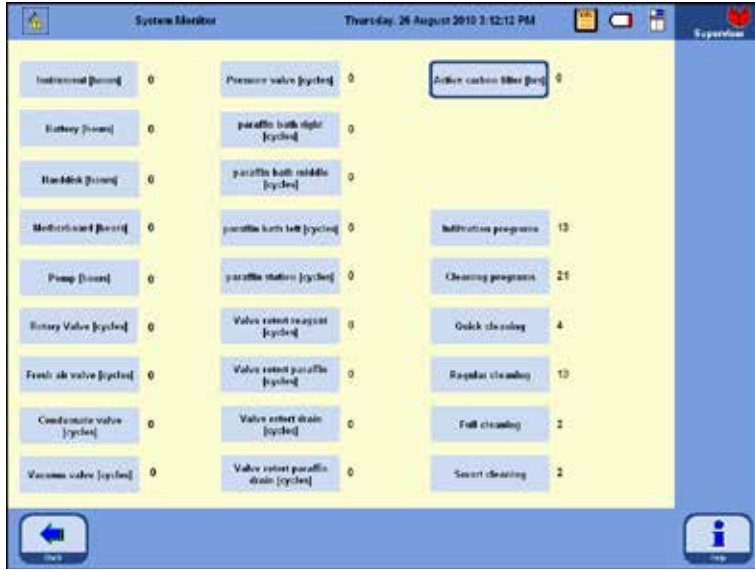
- Security alanında **LOCK MODE** tuşuna basılmalıdır.
- Klavye görüntülenir, burada ilgili parola girilmeli ve **OK** ile onaylanmalıdır.
- Tüm menülerin sağında **LOCK** tuşu görüntülenir. Bu tuşa dokunulduğunda cihaz kilitlenir ve **LOCK** tuşunun yerini **UNLOCK** tuşu alır.
- Kiliti açmak için **UNLOCK** tuşuna basılmalı ve klavye ile parola girilmelidir.



Bir program sırasında kilit modu devreye sokulursa, programa devam edilir ancak müdahalede bulunulamaz.

5. Kullanım

5.1.4 System monitor menüsü



Resim 103



Menü

SYSTEM MONITOR (Resim 103)

içinde cihaza fonksiyonlarına ilişkin veriler görüntülenir.

Münferit tuşların yanı sıra ilgili işleme yönelik güncel değerler de görüntülenir.

Her bir işlem için bir uyarı ve alarm değeri kayıtlıdır.



Uyarı veya alarm eşik değerinin sıfırlanması sadece Leica servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilebilir.

Yönetici modunda, alarm ve uyarı eşik değerlerine erişim sağlanamaz.

- Kaydedilen uyarı değeri aşıldığında güncel değer **KIRMIZI** renkte görüntülenir ve uyarı değerinin aşıldığını belirten bir uyarı mesajı görüntülenir.

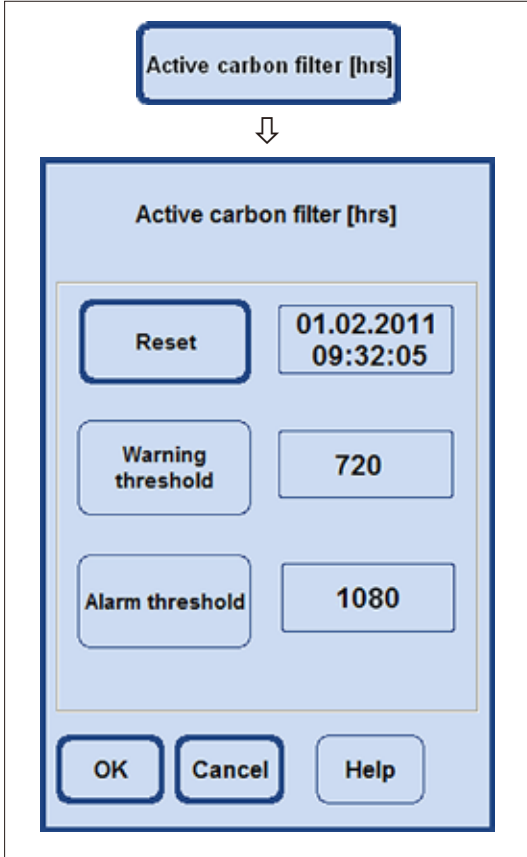
Bu uyarı, Leica teknik servisi tarafından bir bakım gerçekleştirilmesi gerektiğine yönelik bir hatırlatmadır. Cihaz herhangi bir sınırlama olmadan kullanılmaya devam edebilir.



- Ayarlanan alarm eşik değeri aşıldığında, ekranda bir uyarı görüntülenir ve alarm değerinin aşıldığı belirtilir. Tüm menülerin sol üst bölümünde Servis bakım sembolü görüntülenir. Cihazda ciddi hasar oluşmasını önlemek için Leica teknik servisi tarafından hiç vakit kaybetmeden bir bakım gerçekleştirilmelidir.

Sistem monitörü menüsü (devamı)

Aktif karbon filtre



Resim 104

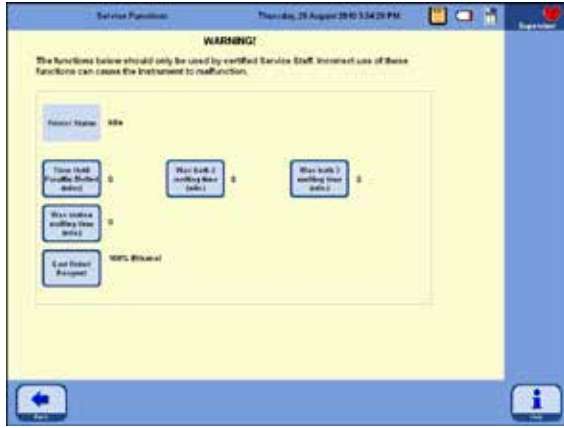
SYSTEM MONITOR menüsünde Yönetici modundayken de sadece aktif karbon filtrenin çalışma süresi sıfırlanabilir (Resim 103/104).

ACTIVE CARBON FILTER tuşuna dokunulduğunda, ayarlanan uyarı ve alarm eşik değerinin gösterildiği bir alan görüntülenir. Bu iki değer Yönetici modunda da değiştirilebilir.

- Kaydedilmiş olan uyarı değeri aşıldığında, karbon filtresinin kullanım süresinin aşıldığını gösteren bir uyarı mesajı görüntülenir. Bu uyarı, karbon filtrenin değiştirilmesi gerektiğine yönelik bir hatırlatma görevi görür. Cihaz herhangi bir sınırlama olmadan kullanılmaya devam edebilir.
- Ayarlanan alarm eşik değeri aşıldığında, ekranda bir uyarı görüntülenir ve karbon filtre kullanım süresinin aşıldığı belirtilir.
- Aktif karbon filtrenin verimli şekilde çalıştığından emin olabilmek için, filtre en geç bu mesaj gösterildiğinde değiştirilmelidir.

5. Kullanım

5.1.5 Service functions menüsü



Servis fonksiyonları menüsü aracılığıyla ASP6025 S cihazındaki belirli ayarlar ve iş akışları değiştirilebilir.

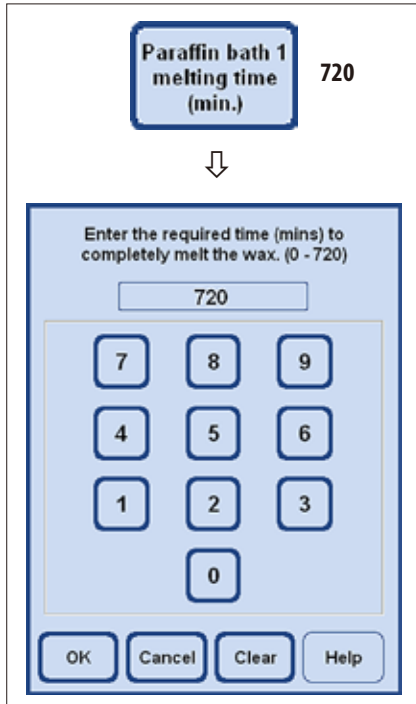


Dikkat!

Bu menüden erişilebilecek fonksiyonlar sadece deneyimli kullanıcılar tarafından kullanılmalıdır, bu seçeneklerin yanlış uygulanması sistemin hatalı kullanılmasına veya cihazdaki işlemlerin olumsuz etkilenmesine neden olabilir.

Resim 105

Parafin banyolarındaki erime süresi

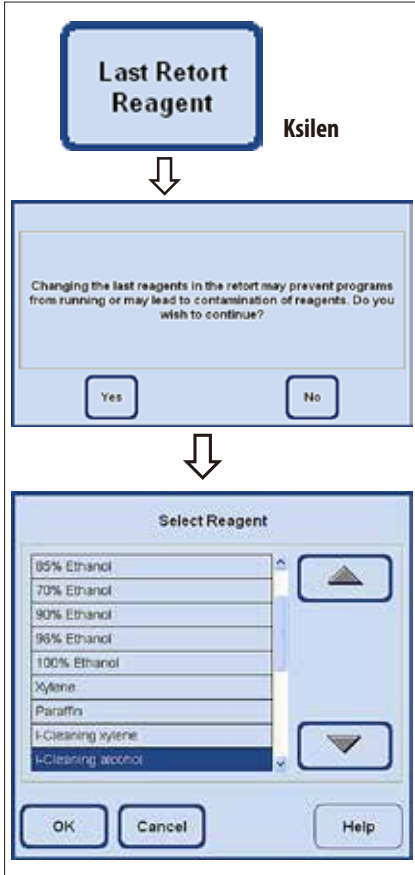


Resim 106

- Her bir parafin banyosu ve parafin istasyonu için, yanlarında parafinin bir program adımında kullanılabilmesi için sahip olması gereken erime durumuna gelene kadar geçmesi gereken süre (dakika) bilgisinin gösterildiği birer tuş mevcuttur.
- Program bu zamandan önce de başlatılabilir – bu durumda program, gecikme adımını parafinin parafin adımında kullanılacak seviyede eriyeceği şekilde uzatır.
- Parafinin tamamen erimesi için cihaz tarafından belirlenen süre **PARAFFIN BATH MELTING TIME** tuşuna basılarak düzeltilir. Kural olarak bu fonksiyon sadece erime süresinin uzatılması için kullanılmalıdır, örn. parafin peletlerinin bir banyo içine elle doldurulması durumunda.
- Tuşa basıldığında, ilgili değer değiştirilebileceği bir pencere görüntülenir.

Service functions menüsü (devamı)

Karnideki reaktif durumu



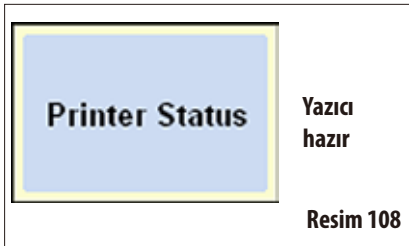
Resim 107

- ASP6025 S yazılımında, karni içinde en son hangi reaktifin bulunduğu her zaman not edilir. Karni içindeki son reaktif tuşun yanında belirtilir. Bu şekilde, uyumsuz reaktiflerin birbirleriyle temas etmeleri önlenmiş olur.
- Bir doldurma işlemi iptal edildiğinde, burada iki reaktifin görüntülenmesi söz konusu olabilir.
- Kullanıcı karnide aslında görüntülenenden farklı bir reaktifin bulunduğunu biliyorsa, bu bilgiyi **LAST RETORT REAGENT** tuşuna dokunarak düzeltebilir.
- Tuşa bastıktan sonra öncelikle onaylanması gereken bir uyarı mesajı görüntülenir. Ardından güncel reaktif listesi görüntülenir ve böylece doğru reaktif seçilerek, karnideki reaktif durumu değiştirilebilir.

**Dikkat!**

Karninin reaktif durumu ancak, gösterilen reaktifin doğru olmadığı kesin olarak biliniyorsa değiştirilebilir. Uyumsuz reaktiflerin birbirleriyle temas etmeleri halinde, cihazın hatalı kullanılması veya bir işlemin olumsuz etkilenmesi söz konusu olabilir.

Yazıcı durumu göstergesi



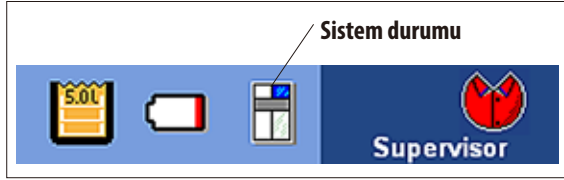
Resim 108

PDF yazıcısının durumu burada görüntülenir ve değiştirilemez.

"**Printer ready**"; çalıştırma seçenekleri içinde ayarlanmış olması halinde, program akışı sonrasında bir PDF dosyası oluşturulabileceği ve kaydedilebileceği anlamına gelir (bunun için bkz. [Bölüm 5.1.2, Resim 94](#)).

5. Kullanım

5.1.6 Sistem durumu



Resim 109

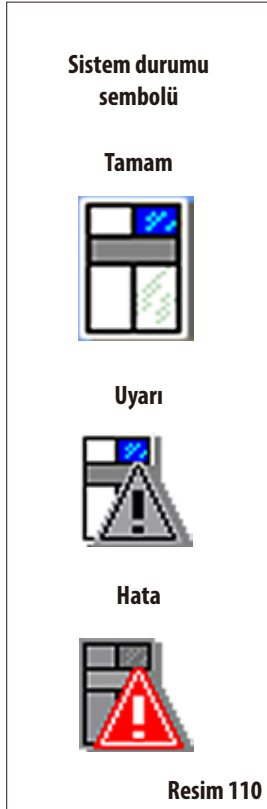
Sağ üst bölümdeki durum çubuğunda genel **SYSTEM STATUS** bilgisi küçük bir sembol ile gösterilir.

Bu sembole dokunulduğunda aynı adlı menü penceresine gidilir (Resim 113).

ASP6025 S cihazının kullanımı sırasında, cihazın durumu sürekli olarak denetlenir. Bu sırada tüm sensörlerden ve aktif hareketli parçalardan (pompalar, valfler, vs.) gelen mesajlar değerlendirilir ve sistem durumu belirlenir.

Sistem durumu için üç farklı kademe mevcuttur. Farklı kademeler, sağ üst başlık satırında farklı semboller ile gösterilir.

SYSTEM STATUS sembolü ASP6025 S yazılımındaki tüm menülerde mevcuttur ve sürekli olarak yenilenir. Sistem durumu değiştiğinde ilgili sembol görüntülenir.



Resim 110

Tamam durumu:

Cihaz öngörüldüğü şekilde çalışıyor ve olumsuz bir etkilenme yok.

Uyarı durumu:

İnfiltrasyonu etkilemeyecek küçük sorunlar mevcut. Ortaya çıkan sorun ekran üzerinde bir bilgilendirme penceresinde gösterilir ve tabloda listelenir (Resim 113). Programın başlatılması sırasında buna ilişkin olarak bir kez daha bilgilendirme yapılır.



"UYARI" durumunda, infiltrasyon programı başlatılırken ekranda bir bilgilendirme mesajı görüntülenir. Kullanıcı programın başlatılıp başlatılmayacağına kendisi karar verir.

Ancak bir infiltrasyon programının başlatılması mümkündür.

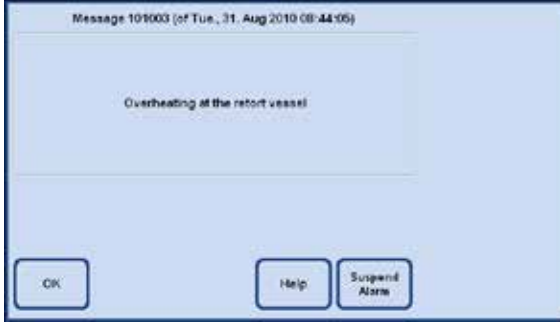
"HATA" durumunda, infiltrasyon programının başlatılması mümkün değildir.

Hata durumu:

ASP6025 S cihazının kullanımı sırasında ciddi hatalar tespit edilir. Tespit edilen hata ekranda bir mesaj ile gösterilir ve tabloda listelenir. Mesajın kullanıcı tarafından onaylanması gerekir (Resim 113). Programın başlatılması mümkün değildir.

Sistem durumu (devamı)

Mesajların türü ve gösterimi



Resim 111



Resim 112

- Her bir mesaj (uyarı veya hata), yandaki örnekte de gösterildiği gibi ekranda bir metin bildirimi olarak görüntülenir (Resim 111).
 - Bu mesajın **OK** ile onaylanması gerekir.
 - Bir hata ortaya çıktığında, sorun çözülene kadar bu hata sistem durumunda mevcut olmaya devam eder.
-
- Sorunun türüne bağlı olarak, sistemin hangi önlemleri aldığı başka bir uyarı penceresinde kullanıcıya bildirilir (Resim 112).
Bu mesajın da **OK** ile onaylanması gerekir.

5. Kullanım

Sistem durumu (devamı)

Severity	Error No.	Description	Message	Date/time
	142134	The valve test yielded too high of a current value for the condensate valve.	The valve test yielded too high of a current value for the condensate valve.	2011-02-17 11:27:21
	142135	The valve test yielded too high of a current value for the pressure valve.	The valve test yielded too high of a current value for the pressure valve.	2011-02-17 11:27:24
	142136	The valve test yielded too high of a current value for the vacuum valve.	The valve test yielded too high of a current value for the vacuum valve.	2011-02-17 11:27:26
	142137	The valve test yielded too high of a current value for the fresh-air valve.	The valve test yielded too high of a current value for the fresh-air valve.	2011-02-17 11:27:29
	142138	The valve test yielded too high of a current value for the left parallel both valve.	The valve test yielded too high of a current value for the left parallel both valve.	2011-02-17 11:27:31
	142139	The valve test yielded too high of a current value for the middle parallel both valve.	The valve test yielded too high of a current value for the middle parallel both valve.	2011-02-17 11:27:34
	142140	The valve test yielded too high of a current value for the right parallel both valve.	The valve test yielded too high of a current value for the right parallel both valve.	2011-02-17 11:27:36
	142141	The valve test yielded too high of a current value for the paraffin station valve.	The valve test yielded too high of a current value for the paraffin station valve.	2011-02-17 11:27:39
	142142	The valve test yielded too high of a current value for the paraffin robot valve.	The valve test yielded too high of a current value for the paraffin robot valve.	2011-02-17 11:27:42
	142143	The valve test yielded too high of a current value for the reagent robot valve.	The valve test yielded too high of a current value for the reagent robot valve.	2011-02-17 11:27:44
	142144	The valve test yielded too high of a current value for the robot drain valve.	The valve test yielded too high of a current value for the robot drain valve.	2011-02-17 11:27:47
	142145	The valve test yielded too high of a current value for the robot parallel drain valve.	The valve test yielded too high of a current value for the robot parallel drain valve.	2011-02-17 11:27:49
	142067	The power supply for 24V failed. If the failure lasts longer than 10 seconds, the system is shut down.	The power supply for 24V failed. If the failure lasts longer than 10 seconds, the system is shut down.	2011-02-17 11:32:08

Resim 113

Sistem durumu göstergesi

Genel durum sembolüne dokunulduğunda, ayrıntılı bir listenin yer aldığı **SYSTEM STATUS** penceresi (Resim 113) çağrılır.

Listede, ortaya çıkan ve henüz giderilmemiş olan tüm mesajlar bulunur.

Bu listede en az bir kayıt bulunuyorsa, genel durum **WARNING** veya **ERROR** biçimindedir ve ilgili sembol görüntülenir. Sistem durumunda gösterilen sembol, her zaman listede yer alan en ciddi hataya göre belirlenir.

Mesajlara ayrıntılı genel bakışı SYSTEM STATUS penceresinde görebilirsiniz

SYSTEM STATUS penceresindeki liste aşağıdaki sütunları içerir:

- **Önem derecesi**
Önem derecesi, iki "**Uyarı**" veya "**Hata**" kademesinden birini ilgili sembol ile birlikte gösterir.
- **Hata numarası**
Hata numarası, mesaj için benzersiz bir numara bilgisi verir.
- **Açıklama ve mesaj**
Description ve Message sütunlarında, arızanın nedenine ilişkin ayrıntılı bilgiler metin biçiminde verilir.
- **Ortaya çıkma zamanı**
Date/Time sütunu, ortaya çıkma zamanını gösterir.
DATE/TIME tuşuna basıldığında, kayıtlar oluşma zamanlarına göre sıralanabilir.



5.1.7 Çalıştırma günlüğü

Date	Time	Event ID	Description	Level
16/02/2011	11:17:23 PM	14048	The number of cassettes for reagent Romade was defined as 1	1
16/02/2011	11:17:12 PM	14073	The cassette query was disabled	2
16/02/2011	11:17:11 PM	14073	The cassette query was enabled	2
16/02/2011	11:17:08 PM	14073	The cassette query was disabled	2
16/02/2011	11:58:24 AM	14092	Finally, please carry out a sensor cleaning and reinsert the sensor if it was removed.	1
16/02/2011	11:58:24 AM	140757	The robot lock was opened.	1
16/02/2011	11:59:05 AM	14004	The program has successfully completed.	1
16/02/2011	11:59:05 AM	14001	Draining the robot was completed successfully.	3
16/02/2011	11:59:05 AM	19	The instrument detects a pressure decrease during draining. Current pressure is: 0 kPa.	2
16/02/2011	11:59:05 AM	18	The robot contents will be drained into station Bottle C2 (reagent: Processing Water, current level of the robot: 3, required level of the robot: 2).	3
16/02/2011	11:59:05 AM	14000	Filling the robot was completed successfully.	3
16/02/2011	11:59:04 AM	14002	The robot is being filled from station Bottle C2 (reagent: Processing Water, current fill level: 0, required fill level of the robot: 2).	2
16/02/2011	11:59:04 AM	0038	Cleaning step 3 started (Bottle C2, Cleaning Water, 1 cycles, Temp 60)	1
16/02/2011	11:59:04 AM	14001	Draining the robot was completed successfully.	3
16/02/2011	11:59:04 AM	19	The instrument detects a pressure decrease during draining. Current pressure is: 0 kPa.	2
16/02/2011	11:59:04 AM	18	The robot contents will be drained into station Bottle C2 (reagent: Cleaning Ethanol, current level of the robot: 3, required level of the robot: 2).	3
16/02/2011	11:59:01 AM	14000	Filling the robot was completed successfully.	3
16/02/2011	11:59:01 AM	14000	The robot is being filled from station Bottle C2 (reagent: Cleaning Ethanol).	3

Resim 114

Günlük açıldığında, uygulamanın tamamı boyunca çalıştırma günlüğüne yapılan tüm kayıtlar okunabilir. Kayıtlar tarihe göre sıralanmıştır ve en güncel kayıt en üstte gösterilir.

Aşağıdaki olaylar **RUN LOG** içine alınır:

- Çalıştırılan tüm programların başlangıçları ve bitişleri,
- Tüm program adımlarının başlangıçları ve bitişleri,
- Bir programın akışını etkileyebilecek olaylar, örn. elektrik kesintisi, devam eden programın durdurulması veya program devam ederken kapağın açılması.

Date
Event ID
Level

Veriler aşağıdaki:

- Tarih
- İşlem no. veya
- Kademe

ölçütleri kullanılarak sıralanabilir.

Bunun için tablo başlığındaki ilgili tuşa basılmalıdır.



RUN LOG penceresinde (Resim 114), program akışında ortaya çıkan olaylar gösterilir.

İstenen alanların gösterilmesi için **Up/Down** tuşları veya sayfalar arasında hızlıca dolaşmak için **çift ok tuşları** kullanılabilir.

5. Kullanım

Çalıştırma günlüğü (devamı)

Her bir olay için bir öncelik kademesi atanır.

Üç farklı kademe öngörülmüştür:

Kademe 1: Yüksek öncelikli olaylar

Kademe 2: Orta öncelikli olaylar

Kademe 3: Düşük öncelikli olaylar

DETAIL LEVEL tuşuna basıldığında, ilgili ayrıntı kademesindeki mesajlar görüntülenir. Tuşa birkaç kez basıldığında, tablodaki gösterim münferit kademelere göre filtrelenebilir.

Tuştaki görsel de buna bağlı olarak değişir.

Üç kademe ile ilgili gösterim aşağıdaki şekilde gerçekleştirilir:



Kademe 1 - 3 : Tüm olay mesajları görüntülenir.



Kademe 1- 2 : Aşağıdakiler gösterilir:

En yüksek öncelik kademesine sahip olaylar.

Orta öncelik kademesine sahip olaylar.



Kademe 1 : Aşağıdakiler gösterilir:

Sadece en yüksek öncelik kademesine sahip olaylar.



Standart olarak Kademe 1 ayarlıdır. Kullanıcı bir günlük görünümünden çıktığında, ilgili görünümün ayrıntı kademesi kaydedilir. Tekrar açıldığında ise görünüm, kaydedilen gösterim ayrıntılarıyla açılır.

Bu durum cihazın yeniden başlatılması durumunda geçerli değildir. Burada tekrar standart Kademe 1 ayarına geri dönülür.

5.1.8 Uzun süreli hata günlüğü

Error Number	Error Description	Number of Occurrences	Last Reset Date and Time	First Occurrence	Most Recent Occurrence
367	SMART clean started	4	1/31/1573 1:00:36 AM	16/02/2011 4:50:31 PM	16/02/2011 5:03:55 PM
368	SMART clean completed successfully	4	1/31/1573 1:00:36 AM	16/02/2011 4:51:26 PM	16/02/2011 5:04:15 PM
470	[P]Please remove all reagent bottles from the instrument. Press OK when ready to continue.	4	1/31/1573 1:00:36 AM	16/02/2011 4:50:31 PM	16/02/2011 5:03:55 PM
371	[P]Please put an empty bottle into station %N. Press OK when ready to continue.	4	1/31/1573 1:00:36 AM	16/02/2011 4:50:52 PM	16/02/2011 5:04:01 PM
5515	Reloading software.	1	1/31/1573 1:00:36 AM	16/02/2011 11:47:52 AM	16/02/2011 11:47:52 AM
5374	Not enough stations of a reagent type are available to execute the program.	2	1/31/1573 1:00:36 AM	12/02/2011 3:05:14 PM	13/02/2011 3:05:24 PM
101381	The RV was rotated as the instrument is off.	17	1/31/1573 1:00:36 AM	09/02/2011 12:48:04 PM	13/02/2011 9:12:48 AM
101104	The pressure vent was successful.	12	1/31/1573 1:00:36 AM	16/02/2011 4:50:52 PM	16/02/2011 5:04:01 PM
101112	The vacuum vent was successful.	12	1/31/1573 1:00:36 AM	16/02/2011 4:50:36 PM	16/02/2011 5:04:15 PM
101110	The ventilation of the fluid system was successful.	72	1/31/1573 1:00:36 AM	16/02/2011 4:50:36 PM	16/02/2011 5:04:15 PM
140154	Vacuum ventilation was started.	12	1/31/1573 1:00:36 AM	16/02/2011 4:50:36 PM	16/02/2011 5:04:15 PM
140155	Pressure ventilation was started.	12	1/31/1573 1:00:36 AM	16/02/2011 4:50:52 PM	16/02/2011 5:04:01 PM
140156	The target value for pressure adjustment is % kPa.	184	1/31/1573 1:00:36 AM	16/02/2011 4:50:31 PM	16/02/2011 5:04:15 PM
140206	A preincubation is being started with a nominal pressure of % kPa.	64	1/31/1573 1:00:36 AM	16/02/2011 4:50:36 PM	16/02/2011 5:04:15 PM

Resim 115



Bir programın yürütülmesi sırasında, ilgili programın iş akışı denetlenir. Program çalışırken gerçekleşen olaylar **Uzun süreli hata günlüğüne** girilir ve orada sayılır.

İstenen alanların gösterilmesi için **Up/Down** tuşları veya sayfalar arasında hızlıca dolaşmak için **çift ok tuşları** kullanılabilir.

Açıldığında, uygulamanın tümünde **Uzun süreli hata günlüğü** tarafından kaydedilmiş olan tüm girişler görüntülenebilir.

Kayıtlar numaraya göre sıralanmıştır – en güncel kayıt tablonun en üstünde vurgulanmış olarak gösterilir.

Aşağıdaki olaylar **RUN LOG** içine alınır:

Veriler aşağıdaki

- Hata no.,
- Ortaya çıkma sıklığı,
- İlk ortaya çıkma veya
- Son ortaya çıkma

ölçütleri kullanılarak sıralanabilir.

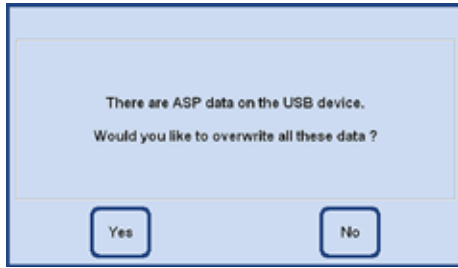
Bunun için tablo başlığındaki ilgili tuşa basılmalıdır.

5. Kullanım

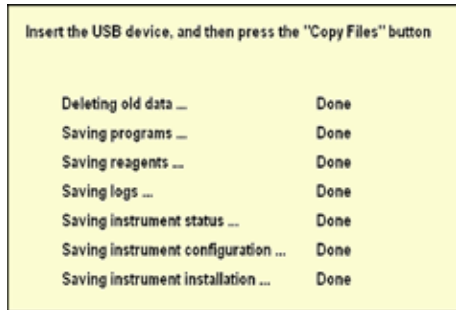
5.1.9 Verilerin kaydedilmesi veya yüklenmesi



Resim 116



Resim 117



Resim 118

Verilerin bir USB çubuğa kaydedilmesi



Bu fonksiyon ile cihazdaki tüm veriler bir USB çubuğa aktarılabilir.

Aşağıdaki veriler kaydedilir:

- tüm programlar,
- reaktifler listesi,
- cihaz durumu,
- cihaz konfigürasyonu,
- tüm günlük dosyaları,
- cihaz kurulumu.

Cihaz verilerini bir USB çubuğa kaydetmek için aşağıdaki şekilde devam edilmelidir:

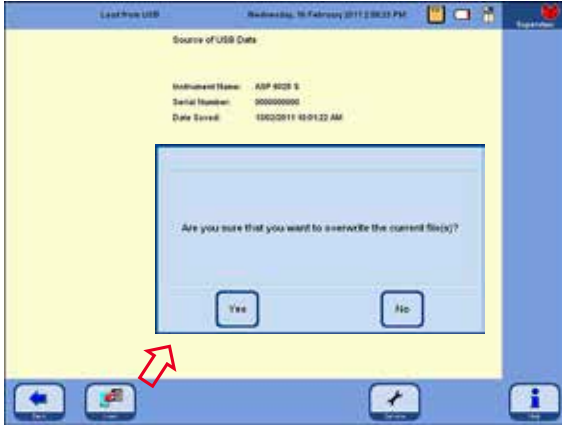
- **ENTRIES** ve **SAVE TO USB** tuşları ile aynı adlı pencereler çağrılır.
- Cihazdaki USB yuvalarından birine bir USB çubuk takılmalı ve **COPY FILES** tuşuna basın.



USB çubukta daha önceden cihaz verileri mevcutsa, bu verilerin üzerine yazılarak veriler silinir. Bu durum bir uyarı mesajı ile gösterilir (Resim 117) ve mesajın İKİ defa YES ile onaylanması gerekir. NO tuşuna basıldığında işlem iptal edilir.

- Dosyaların aktarılması sırasında, güncel olarak hangi verilerin kopyalanmakta olduğu ekranda gösterilir (Resim 118).
- Tüm veriler doğru aktarıldığında, son olarak bunu belirten bir mesaj görüntülenir.

Verilerin kaydedilmesi veya yüklenmesi (devamı)



Resim 119

Cihaz verilerini bir USB çubuktan sisteme yazmak için aşağıdaki şekilde devam edilmelidir:

- USB çubuk cihazdaki USB yuvalarından birine takılmalı ve **LOAD** tuşuna basılmalıdır.
- **ENTRIES** ve **LOAD FROM USB** tuşları ile aynı adlı pencereler çağrılır.



Resim 120

Verilerin USB çubuğa yüklenmesi



Bu fonksiyon ile cihaz verileri bir USB çubuktan ASP6025 S cihazına aktarılabilir. Aşağıdaki veriler kaydedilir:

- tüm programlar,
- reaktifler listesi,
- cihaz durumu,
- cihaz konfigürasyonu,
- tüm günlük dosyaları,
- cihaz kurulumu.

- Cihaz yazılımı, çubukta tüm cihaz verilerinin eksiksiz şekilde mevcut olup olmadığını kontrol eder. Eksik varsa yükleme işlemi iptal edilir.



ASP6025 S içinde daha önceden cihaz verileri bulunduğundan, bunların üzerlerine yazılarak bu veriler silinir. Bu durum bir uyarı mesajı ile gösterilir (Resim 119) ve mesajın İKİ defa YES ile onaylanması gerekir. NO tuşuna basıldığında işlem iptal edilir.

- Tüm veriler doğru şekilde yüklendiğinde, ekranda bu durumu teyit eden ve reaktiflerin doğru atandığının kontrol edilmesi gerektiğini belirten bir mesaj görüntülenir (Resim 120).
- Son olarak, tüm işlemin hatasız tamamlandığını gösteren bir mesaj görüntülenir.

5. Kullanım

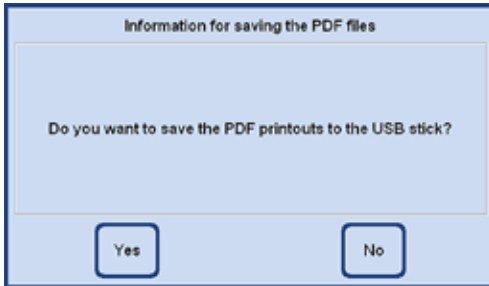
Verilerin kaydedilmesi veya yüklenmesi (devamı)



Resim 121



Resim 122



Resim 123

PDF çıktılarının kaydedilmesi



Bu fonksiyon sayesinde, devam eden programlar veya listeler ile ilgili olarak cihazda kaydedilen PDF dosyaları bir USB çubuğa aktarılabilir.

Bu PDF dosyalarını bir USB çubuğa kaydetmek için aşağıdaki şekilde devam edilmelidir:

- **ENTRIES** ve **SAVE PDF PRINTOUTS** tuşları ile **SAVING PDF PRINTOUT** penceresi çağrılır (Resim 121).
- Cihazdaki USB yuvalarından birine bir USB çubuk takılmalı ve **COPY FILES** tuşuna basın.
- Cihaz yazılımı, cihazda da kaydedilmiş olan tüm PDF çıktıların çubuk içinde mevcut olup olmadığını kontrol eder. Mevcutsa yedekleme işlemi gerçekleşmez ve buna ilişkin bir bilgilendirme mesajı görüntülenir (Resim 122).
- Cihazda mevcut olup USB çubukta mevcut olmayan PDF çıktıları varsa, yedekleme işleminin gerçekleştirilip gerçekleştirilmeyeceği bir ekran mesajı ile sorgulanır (Resim 123).
- Bu mesaj **YES** ile onaylanırsa, PDF çıktıları çubuktaki "Printouts" klasörüne yedeklenir.
- Tüm veriler doğru aktarıldığında, son olarak bunu belirten bir mesaj görüntülenir.

Olay raporunun USB çubuğa kaydedilmesi

Cihazda bir hata ortaya çıktığında, numune kalitesi kötüleştiğinde veya numune bozulduğunda Leica tarafından destek verilebilmesi için olay raporunun eksiksiz şekilde doldurularak kaydedilmiş ve rutinin yedeklenmiş olması zorunludur (rutin yedekleme dosyaları, **SAVE TO USB STICK** düğmesi). Ayrıca her zaman cihazınızın seri numarasını da belirtmeniz gerekir.

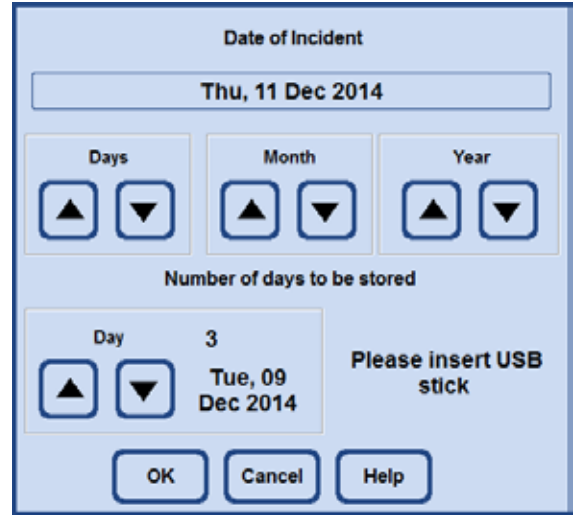
Rutin yedeklemesini nasıl gerçekleştireceğiniz **Bölüm 5.1.9** içinde açıklanmıştır. Olay raporunu bir USB çubuğa kaydetmek için aşağıdaki şekilde devam edilmelidir:

1. **ENTRIES** üzerine tıklayın.



Resim 124

2. Kullanılacak USB çubuğu virüslere karşı kontrol edin. Ardından USB çubuğu **Bölüm 4.4.4** içinde açıklanan şekilde cihazda kendisi için öngörülen yuvaya takın.
3. **INCIDENT REPORT** düğmesine tıklayın.
4. Açılan iletişim penceresindeki **DATE OF INCIDENT** bölümünde olayın ortaya çıkma tarihini veya bir gün sonrayı seçin. Olay geçmişte yer alıyorsa bir gün sonrasını seçmenizi tavsiye ederiz, böylece olaydan sonra oluşmuş olabilecek müteakip hatalar da dokümanite edilebilir.



Resim 125

5. **NUMBER OF DAYS TO BE STORED** bölümünde uygun bir zaman aralığı seçin. Maksimum 10 gün kayıtlı tutulabilir.
6. **OK** düğmesine tıklayarak girişlerinizi onaylayın.
7. Yedekleme işlemi başarıyla tamamlandığında aşağıdaki mesaj görüntülenir. Lütfen **OK** ile bu mesajı onaylayın.



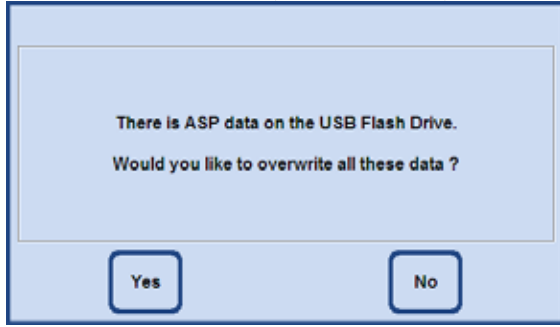
Resim 126

8. Başarı mesajı gösterildikten sonra USB çubuğu çıkartın ve başka bir bilgisayara takın. Çubuk içinde "ASP6025_S_ Exlogs" adında bir klasörün olup olmadığını kontrol edin. Bu

5. Kullanım

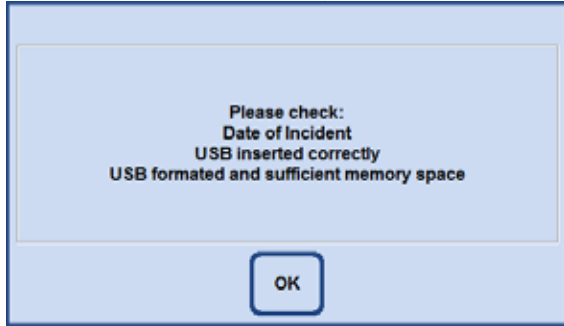
klasörde, aşağıdaki şablona göre adlandırılmış olan "CAB" uzantılı dosyalar bulunur:

- IO-Levelextract_xxx_xx_xx.cab
 - SummeryByErrorTimeLog1_xxx_xx_xx.cab
 - Trace_xxx_xx_xx.cab
9. USB çubukta, daha önceki bir yedeklemeye ait veriler mevcutsa, yeni yedekleme sırasında bu verilerin üzerine yazılır. Bu durumda ilgili bir mesaj görüntülenir. Üzerine yazma işlemini **YES** ile onaylayın. USB çubuğu değiştirmek istiyorsanız **NO** seçeneğine tıklayın ve baştan başlayın.



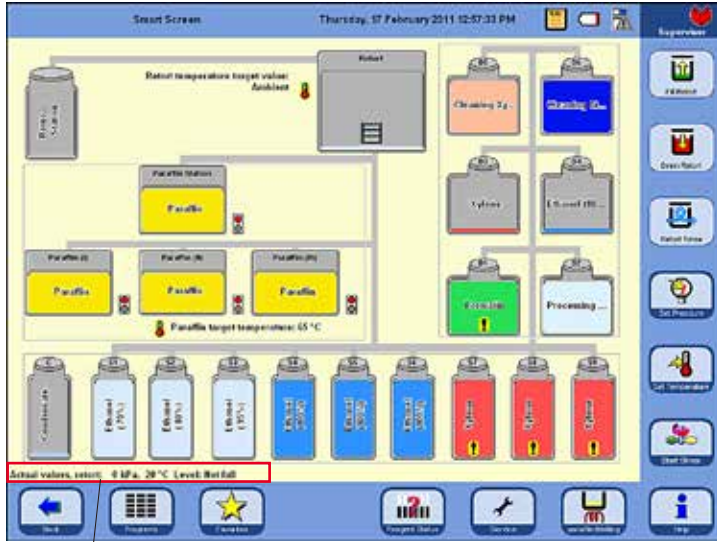
Resim 127

10. Kayıt işlemi başarısız olursa aşağıdaki hata mesajı görüntülenir. Bu mesajı onaylayın ve belirtilen bilgileri kontrol edin. Mesajın, belirtilen sürede olay ortaya çıkmamış olsa bile görüntüleneceğini unutmayın.



Resim 128

5.1.10 Smart Screen



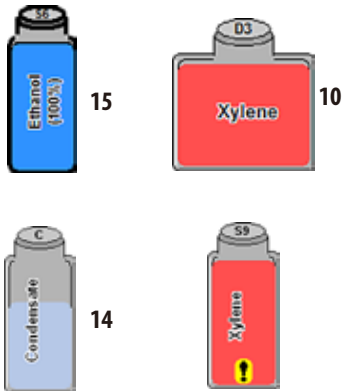
Resim 130

Karni durum satırı

Durum satırında; karnideki fiili basınç değeri, fiili sıcaklık ve güncel dolum seviyesi gösterilir

Sıcaklık göstergesi

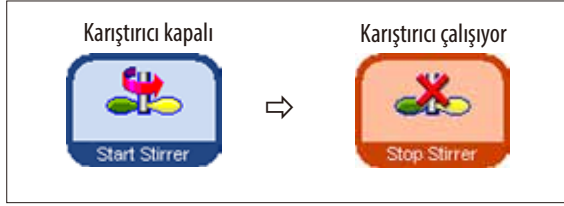
Karninin nominal sıcaklığı, karni ve nominal parafin sıcaklığı ile birlikte parafin banyolarının altında görüntülenir.

Şişe tanımlamaları

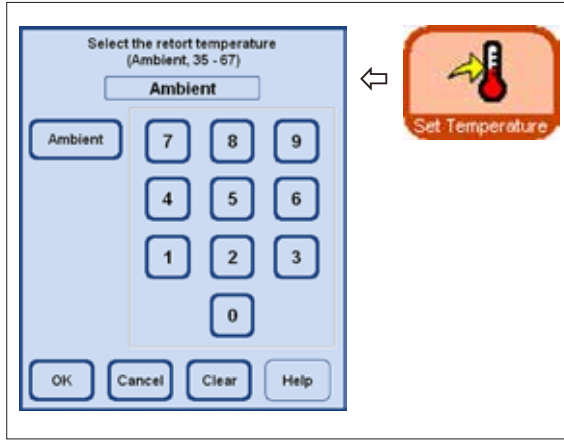
- Sistem şişeleri (15) S1-S9 arasındaki kodlar ile tanımlanmıştır.
- Değişim şişeleri (10) D1-D6 arasındaki kodlar ile tanımlanmıştır.
- Şişe sembolüne, şişenin içinde yer alan reaktifin adı verilir.
- Şişeler için gösterilen doluluk durumları, şişelerdeki yaklaşık dolum seviyelerini gösterir.
- Yoğuşma suyu şişesi (14), döngü sayısı ile orantılı dolulukta gösterilir. Maksimum döngü sayısına ulaşıldığına bir boşaltma mesajı görüntülenir.
- Şişede, uyarı değerini aşan bir reaktif mevcutsa, bu durum sarı arka plan üzerinde bir ünlem işareti ile gösterilir. Bu fonksiyonun aktif olabilmesi için eşik değerlerin kaydedilmiş olması gerekir.

5. Kullanım

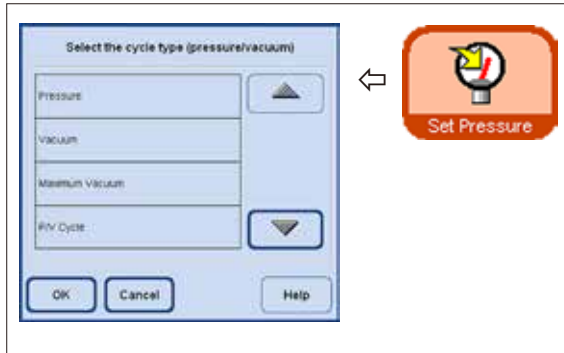
Smart Screen (devamı)



Resim 131



Resim 132



Resim 133

SMART SCREEN üzerindeki diğer fonksiyonlar

- Karıştırıcı devreye alınabilir ve sonra tekrar durdurulabilir. Tuş turuncu renkteyse karıştırıcı çalışır durumdadır (Resim 131).

- Smartscreen üzerinde karni sıcaklığı ayarlanabilir. Bunun için **SET TEMPERATURE** tuşuna basılmalı ve **SELECT THE RETORT TEMPERATURE** giriş penceresi çağrılmalıdır (Resim 132).

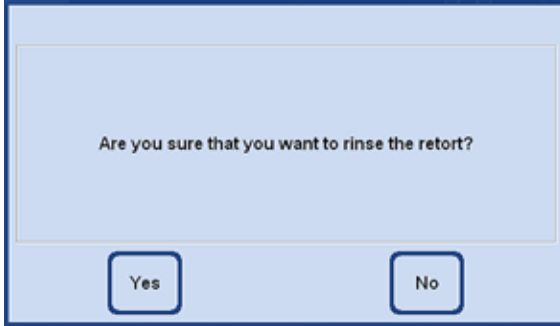
Burada karninin sıcaklığı girilebilir.

Olası sıcaklık aralığı 35 - 65 °C arasındır. **AMBIENT** seçilirse, karni oda sıcaklığına sahip olur.

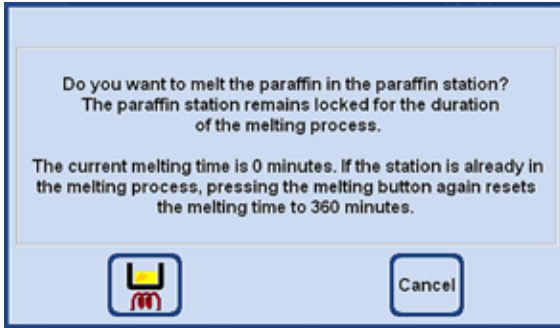
- Bir basınç-döngü tipinin seçilmesi mümkündür. Bunun için **SET PRESSURE** tuşuna basılmalı ve **SELECT THE CYCLE TYPE** giriş penceresi çağrılmalıdır (Resim 133).

Burada dört döngü tipinden biri (basınç/vakum) seçilmeli ve OK tuşu ile onaylanmalıdır.

Smart Screen (devamı)



Resim 134



Resim 135

SMART SCREEN üzerindeki diğer fonksiyonlar



Karniye ksilen veya ParaLast™ bulaştıysa, temizleme programı yerine bir karni yıkama işleminin gerçekleştirilmesi gerekir. **RETORT RINSE** tuşuna basıldığında, yıkama işleminin başlatılması için **YES** ile onaylanması gereken bir teyit penceresi görüntülenir (Resim 134).



Parafin istasyonu yine katı parafin ile dolduysa **PARAFFIN MELTING** tuşuna basılmalıdır. Güncel erime süresinin yer aldığı bir mesaj görüntülenir (Resim 135). Parafin istasyonu erime süresinde kilitli kalmaya devam eder.

Online yardım



ASP6025 S cihazında, tüm ana pencerelerden başlatılabilen kapsamlı bir yardım sistemi mevcuttur.

Bu yardım sisteminde, ilgili ülkenin dilinde hazırlanmış eksiksiz bir kullanım kılavuzu yer alır.

HELP tuşuna tıklandığında kullanım kılavuzunun ilgili bölümü açılır.

HELP tuşu, kullanıcıyı bir uyarı penceresi içinde kullanım kılavuzunun İçindekiler bölümüne götürür.

5. Kullanım

5.2 Reaktifler

5.2.1 Reaktif listesinin konfigüre edilmesi



ASP6025 S cihazı, standart bir reaktif listesi ve önceden sabit şekilde belirlenmiş olan infiltrasyon programları ile birlikte teslim edilir.

Reaktif listesi bu programlara göre uyarlanır. Sadece kendi programlarınızı yazmanız halinde yeni reaktiflerin girilmesi ihtiyacı doğabilir.

Reaktif adlarının girilmesi



Bu işlem, **SETTINGS** menüsündeki **REAGENTS** menü maddesiyle gerçekleştirilir. Aşağıdaki tüm işlemler için Administrator (Yönetici) modu gereklidir.

- Başlangıç ekranından **SETTINGS** ile aynı adlı pencereye gidilmeli, burada **REAGENTS** tuşuna basılmalıdır.
- **SET UP REAGENTS AND WARNING THRESHOLDS** penceresi açılır (Resim 136).
- Bir reaktif eklemek için aşağıdaki şekilde devam edilmelidir:
 - **INSERT** tuşuna basılmalıdır, klavye görüntülenir.
 - Yeni reaktif adı girilmelidir.
 - **OK** ile onaylanmalıdır.
 - Yeni reaktif için bir reaktif grubunun seçilmesi talebi otomatik olarak görüntülenir (Resim 137).
 - Yeni reaktif ilgili gruba atanmalı ve **OK** ile onaylanmalıdır.



Resim 136

Reaktif grubunun seçilmesi



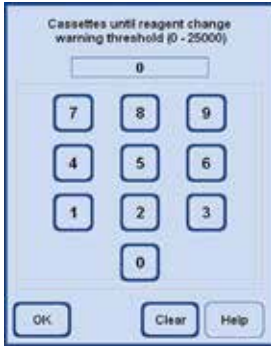
Resim 137

Reaktif listesinin konfigüre edilmesi (devamı)



Reaktifin reaktif grubuna doğru şekilde atanması, uyumluluk takibi için bir temel teşkil eder. Eşleştirmenin hatalı yapılması, reaktiflerin birbirlerine bulaşmalarına neden olabilir.

Değiştirilebilir parametreler



Resim 138

Reaktif eşik değerinin girilmesi/değiştirilmesi

Bir reaktif için uyarı eşik değerlerinin girilmesi zorunluysa aşağıdaki şekilde devam edilmelidir:

- Değiştirilecek reaktif işaretlenmelidir. Bunun için reaktif üzerine dokunulmalı veya **UP/DOWN** tuşları kullanılmalıdır.
- Başlık satırında, değiştirilecek parametre tuşuna dokunulmalıdır - giriş maskesi görüntülenir (Resim 138).
- Yeni bir değer girilmeli veya eşik değeri tamamen kaldırmak için **CLEAR** tuşuna basılmalıdır.
- Giriş **OK** ile onaylanmalıdır.



Aynı reaktifin yer aldığı tüm istasyonlar için aynı eşik değeri geçerli olur.
Ayrıca bkz. Bölüm 5.2.2

Reaktif adının veya reaktif grubunun değiştirilmesi



Resim 139



Daha önce bir programda kullanılmış olan bir reaktif yeniden adlandırılabilir veya başka bir reaktif grubuna atanabilir!
Bu durumda bir tuşun aktif olduğunu gösteren mavi çerçeve kaybolur!
Bir reaktif yeniden adlandırıldığında, istasyona yapılmış olan atama silinir.

- Değiştirilmesi gereken reaktif seçilmelidir.
- Başlıktaki ilgili tuş sembolüne basılmalıdır.
- Seçim alanından (veya klavyeden) yeni atama girilmelidir.
- Yeni ad veya grup **OK** ile onaylandığında kaydedilir.

5. Kullanım

Reaktif listesinin konfigüre edilmesi (devamı)



Resim 140

Reaktiflerin listeden silinmesi

- Silinecek reaktif **SET UP REAGENTS AND WARNING THRESHOLDS** tablosundan seçilmelidir.
- **DELETE** tuş sembolüne basılmalıdır.
- Teyit penceresindeki **OK** üzerine dokunulduğunda silme işlemi onaylanır.



Daha önce bir programda kullanılmış olan bir reaktif silinemez.

5.2.2 RMS sistemi - Uyarı eşik değerlerinin ayarlanması

ASP 6025 cihazında, reaktiflerin optimum şekilde kullanılmasını ve mümkün olan en iyi doku infiltrasyonu sonuçlarının alınmasını garanti eden ve **Reagent Management System (RMS)** olarak adlandırılan bir Reaktif Yönetim Sistemi mevcuttur.

Reagent Management System, reaktif değişimini gösteren uyarı eşik değerleri ile kumanda edilir. Her bir reaktif için, reaktifin kullanımına bağlı olarak böyle bir değer tanımlanabilir.

RMS, iki aralığı referans alır:

Reaktif listesindeki tüm reaktifler için girilmiş olan ve reaktif durumunda gösterilen uyarı eşik değerleri.

Reaktif durumunda ayrıca, kullanılan alkolün (etanol, izopropanol ve bunların sulu karışımları) yoğunluk ölçümünde belirlenen değerler ile de gösterilir.

Uyarı eşik değerleri, reaktif listesinde aşağıdaki:

- İşlenen kaset sayısı
- Döngü sayısı (1 program akışı = 1 döngü) veya
- Reaktif değiştirilene kadar olan gün sayısı

değerleri ile tanımlanabilir.

Reaktif durumunda, yukarıda belirtilen bu parametrelerden biri için uyarı eşik değerleri kaydedildiğinde RMS devreye sokulur.

RMS sistemi - Uyarı eşik değerlerinin ayarlanması (devamı)



Resim 141



Resim 142



Resim 143

Reagent	Expiry Date	Usage	Status	Alerts	Action	Status	Alerts	Action	Status	Alerts	Action
101	2011-07-04	100	Expired	Alert	Replace	Expired	Alert	Replace	Expired	Alert	Replace
102	2011-07-04	100	Expired	Alert	Replace	Expired	Alert	Replace	Expired	Alert	Replace
103	2011-07-04	100	Expired	Alert	Replace	Expired	Alert	Replace	Expired	Alert	Replace
104	2011-07-04	100	Expired	Alert	Replace	Expired	Alert	Replace	Expired	Alert	Replace
105	2011-07-04	100	Expired	Alert	Replace	Expired	Alert	Replace	Expired	Alert	Replace
106	2011-07-04	100	Expired	Alert	Replace	Expired	Alert	Replace	Expired	Alert	Replace
107	2011-07-04	100	Expired	Alert	Replace	Expired	Alert	Replace	Expired	Alert	Replace
108	2011-07-04	100	Expired	Alert	Replace	Expired	Alert	Replace	Expired	Alert	Replace
109	2011-07-04	100	Expired	Alert	Replace	Expired	Alert	Replace	Expired	Alert	Replace
110	2011-07-04	100	Expired	Alert	Replace	Expired	Alert	Replace	Expired	Alert	Replace
111	2011-07-04	100	Expired	Alert	Replace	Expired	Alert	Replace	Expired	Alert	Replace
112	2011-07-04	100	Expired	Alert	Replace	Expired	Alert	Replace	Expired	Alert	Replace
113	2011-07-04	100	Expired	Alert	Replace	Expired	Alert	Replace	Expired	Alert	Replace
114	2011-07-04	100	Expired	Alert	Replace	Expired	Alert	Replace	Expired	Alert	Replace
115	2011-07-04	100	Expired	Alert	Replace	Expired	Alert	Replace	Expired	Alert	Replace
116	2011-07-04	100	Expired	Alert	Replace	Expired	Alert	Replace	Expired	Alert	Replace
117	2011-07-04	100	Expired	Alert	Replace	Expired	Alert	Replace	Expired	Alert	Replace
118	2011-07-04	100	Expired	Alert	Replace	Expired	Alert	Replace	Expired	Alert	Replace
119	2011-07-04	100	Expired	Alert	Replace	Expired	Alert	Replace	Expired	Alert	Replace
120	2011-07-04	100	Expired	Alert	Replace	Expired	Alert	Replace	Expired	Alert	Replace

Resim 144

Reaktif uyarı mesajları

RMS aktifken reaktifler çok uzun süre kullanıldıysa uyarı mesajı verilir.

Uyarı eşik değerinin aşılması aşağıdaki şekilde gösterilir:

- SMART ekranında sistem şişesi ve değişim şişesi istasyonundaki ünlem işareti (Resim 141).

- Protokol başlangıcında bir uyarı notu (Resim 142). Kullanıcı, reaktif süresinin dolduğu konusunda bilgilendirilir ve program başlatılmadan önce bu reaktif değiştirilebilir. Ancak programın reaktif değiştirilmeden başlatılması da mümkündür.

- Bir uyarı eşik değerinin aşılması durumunda da program bitişinde (temizlikten sonra) bir uyarı mesajı görüntülenir (Resim 143). Burada **YES** seçeneğine tıklanarak doğrudan **REAGENT STATUS** penceresine geçilebilir.

- Reaktif durumunda, aşılan değerler gösterilir. Bu değerler tabloda kırmızı arka plan ile yer alır (Resim 144).

Aşağıdaki durumlar ile ilgili gösterim gerçekleştirilir:

- İşlenen kaset sayısının aşılması.
- Öngörülen döngü sayısının aşılması.
- Reaktif değiştirilene kadar olan gün sayısının aşılması.

5. Kullanım

RMS sistemi - Uyarı eşik değerlerinin ayarlanması (devamı)

Uyarı eşik değerlerinin yer aldığı tablo

Bu bölümdeki tablolarda, ASP6025 S için izin verilmiş olan ve yaygın olarak kullanılan reaktifler ile ilgili tavsiye edilen sınır değerleri / uyarı eşik değerleri listelenir.

Burada tavsiye edilen uyarı eşik değerleri sadece, önceden kurulu olan işleme protokolleri ile kombine şekilde kullanılmalıdır. Kendinizin oluşturduğu diğer işlem protokolleri için, uygun eşik değerlerinin laboratuvarın kendisi tarafından belirlenmesi gerekir.



Bu uyarı eşik değerleri fabrika çıkışında % 55 olarak ayarlanmıştır. Ancak istenirse kullanıcı tarafından % 50 - % 60 aralığında bir değere ayarlanabilir.



Bu uyarı eşik değerleri, cihaz kullanılmadan yani teşhis için hasta dokularıyla doku işleme gerçekleştirilmeden önce, yerel veya bölgesel akreditasyon düzenlemelerine bağlı olarak laboratuvarın kendisi tarafından onaylanmalıdır (validasyon gerçekleştirilmelidir).

Aşağıdaki tabloda yer alan uyarı eşik değerleri, cihazın kurulumu sırasında başlangıç değerleri olarak kullanılabilir. Bu değerler, kullanılan ön kurulumlu protokollere göre **SET UP REAGENTS & WARNING VALUES** menüsünde kaydedilerek kullanılmalıdır.

Otorotasyon protokolleri

Reaktif	Tavsiye edilen değişim
Formalin	600 kasetten veya 2 döngüden ¹⁾ sonra
Su	1200 kasetten veya 4 döngüden ¹⁾ sonra
Etanol % 70	- Eşik değer % 55
Ksilen	1500 kasetten veya 5 döngüden ¹⁾ sonra
Parafin	1800 kasetten veya 6 döngüden ¹⁾ sonra
Temizlene ksileni	6 döngüden sonra
Temizleme alkolü	6 döngüden sonra

¹⁾ düşük verimde günde yakl. 100 kaset

RMS sistemi - Uyarı eşik değerinin ayarlanması (devamı)**Uyarı eşik değerlerinin yer aldığı tablo****Ksilen protokolleri**

Reaktif	Tavsiye edilen değişim
Formalin	600 kasetten veya 2 döngüden ¹⁾ sonra
Etanol % 70	600 kasetten veya 2 döngüden ¹⁾ sonra
Etanol % 85/% 90	1500 kasetten veya 5 döngüden ¹⁾ sonra
Etanol % 100	1500 kasetten veya 5 döngüden ¹⁾ sonra
Ksilen	1500 kasetten veya 5 döngüden ¹⁾ sonra
Parafin	1800 kasetten veya 6 döngüden ¹⁾ sonra
Temizlene ksileni	6 döngüden sonra
Temizleme alkolü	6 döngüden sonra
Temizleme suyu	6 döngüden sonra

¹⁾ düşük verimde günde yakl. 100 kaset

Ksilensiz protokoller

Reaktif	Tavsiye edilen değişim
Formalin	600 kasetten veya 2 döngüden ¹⁾ sonra
Etanol % 70	600 kasetten veya 2 döngüden ¹⁾ sonra
Etanol % 85	1500 kasetten veya 5 döngüden ¹⁾ sonra
Etanol/İzopropanol (80/20)	1500 kasetten veya 5 döngüden ¹⁾ sonra
İzopropanol % 100	1500 kasetten veya 5 döngüden ¹⁾ sonra
ParaLast	2400 kasetten veya 8 döngüden ¹⁾ sonra
Parafin	2400 kasetten veya 8 döngüden ¹⁾ sonra
Temizlene ksileni	6 döngüden sonra
Temizleme alkolü	6 döngüden sonra
Temizleme suyu	6 döngüden sonra

¹⁾ düşük verimde günde yakl. 100 kaset

5. Kullanım

5.2.3 Reaktif durumu



REAGENT STATUS penceresi (Resim 145), her bir istasyondaki güncel reaktif durumunun gösterilmesi ve güncellenmesi için kullanılır. Burada ayrıca reaktif istasyonları dolu veya boş olarak işaretlenebilir.

The screenshot shows the 'Reagent Status' window with a table of reagent data. The table has columns for Station, Reagent, Current Stock, Cycles Since Changed, Stocked, Status, Operation, Cycles, Days, and Density. The data is as follows:

Station	Reagent	Current Stock	Cycles Since Changed	Stocked	Status	Operation	Cycles	Days	Density
01	10% Ethanol	2000	14	Thu, Aug 12	Full		0	0	0
02	80% Ethanol	2488	03	Thu, Aug 12	Full		0	0	0
03	50% Ethanol	2000	12	Thu, Aug 12	Full		0	0	0
04	30% Ethanol	1800	10	Wed, Aug 18	Full		0	0	0
06	50% Ethanol	1300	8	Wed, Aug 18	Full		0	0	0
08	30% Ethanol	400	2	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
07	Etylene	400	2	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
09	Etylene	300	4	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
10	Etylene	8	0	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
01	Ferrosin	1000	14	Thu, Aug 12	Full		0	0	0
02	Processing Water	1000	14	Thu, Aug 12	Full		0	0	0
03	Etylene	1400	0	Wed, Aug 18	Full		0	0	0
04	80% Ethanol	8	0	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
06	Cleaning etylene		12	Thu, Aug 12	Full		0	0	0
08	Cleaning etylene		14	Thu, Aug 12	Full		0	0	0
Flow#0	Reagent	800	4	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
Flow#01	Reagent	1000	6	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
Flow#02	Reagent	800	8	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
Flow#03	Reagent	800	8	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
Flow#04	Reagent	800	8	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
Flow#05	Reagent	800	8	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
Flow#06	Reagent	800	8	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
Flow#07	Reagent	800	8	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
Flow#08	Reagent	800	8	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
Flow#09	Reagent	800	8	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
Flow#10	Reagent	800	8	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
Flow#11	Reagent	800	8	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
Flow#12	Reagent	800	8	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
Flow#13	Reagent	800	8	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
Flow#14	Reagent	800	8	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
Flow#15	Reagent	800	8	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
Flow#16	Reagent	800	8	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
Flow#17	Reagent	800	8	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
Flow#18	Reagent	800	8	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
Flow#19	Reagent	800	8	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
Flow#20	Reagent	800	8	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
Flow#21	Reagent	800	8	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
Flow#22	Reagent	800	8	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
Flow#23	Reagent	800	8	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
Flow#24	Reagent	800	8	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
Flow#25	Reagent	800	8	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
Flow#26	Reagent	800	8	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
Flow#27	Reagent	800	8	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
Flow#28	Reagent	800	8	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
Flow#29	Reagent	800	8	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
Flow#30	Reagent	800	8	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
Flow#31	Reagent	800	8	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
Flow#32	Reagent	800	8	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
Flow#33	Reagent	800	8	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
Flow#34	Reagent	800	8	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
Flow#35	Reagent	800	8	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
Flow#36	Reagent	800	8	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
Flow#37	Reagent	800	8	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
Flow#38	Reagent	800	8	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
Flow#39	Reagent	800	8	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
Flow#40	Reagent	800	8	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
Flow#41	Reagent	800	8	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
Flow#42	Reagent	800	8	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
Flow#43	Reagent	800	8	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
Flow#44	Reagent	800	8	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
Flow#45	Reagent	800	8	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
Flow#46	Reagent	800	8	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
Flow#47	Reagent	800	8	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
Flow#48	Reagent	800	8	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
Flow#49	Reagent	800	8	Mon, Sep 06	Full		0	0	0
Flow#50	Reagent	800	8	Mon, Sep 06	Full		0	0	0

Aşağıdakiler görüntülenir:

- Her reaktifin güncel yaşı.
- Her istasyonun güncel durumu (dolu veya boş).
- Uyarı mesajlarına neden olan kriterler. (Kırmızı renkteki alanlar)

Reaktifin durumunu değiştirmek için ilgili satır işaretlenmeli ve uygun işlem tuşuna basılmalıdır.

Resim 145

Uyarı mesajları için kriterler

Normal reaktifler için bu değer, son reaktif değişiminden sonraki sayıdır

- İşlenen kasetler,
- Gerçekleştirilen programlar (döngüler),
- Geçen gün sayısı.



Ayrıca güncel değişiklikleri yapmak için doğrudan REAGENTS ve STATIONS göstergelerine geçmek de mümkündür. Bunun için REAGENT STATUS penceresindeki ilgili tuşa basılmalıdır (Resim 145).

Reaktif durumu (devamı)

İstasyona yeni reaktiflerin doldurulması

Statüs	Reaktif	Emisyon Niveli / Statüs	Kalite Görseli / Statüs	Yüklenmiş	Statüs	Özellik Statüsü	Kalite Statüsü	Yüklenmiş	Statüs
01	10% Etanol	0	0	Fr. Aug. 27	Full	0	0	0	0
02	40% Etanol	0	0	Fr. Aug. 27	Full	0	0	0	0
03	40% Etanol	0	0	Fr. Aug. 27	Full	0	0	0	0
04	100% Etanol	0	0	Fr. Aug. 27	Full	0	0	0	0
05	100% Etanol	0	0	Fr. Aug. 27	Full	0	0	0	0
06	100% Etanol	0	0	Fr. Aug. 27	Full	0	0	0	0
07	Siyah	0	0	Fr. Aug. 27	Full	0	0	0	0
08	Siyah	0	0	Fr. Aug. 27	Full	0	0	0	0
09	Siyah	0	0	Fr. Aug. 27	Full	0	0	0	0
10	Siyah	0	0	Fr. Aug. 27	Full	0	0	0	0
11	Tiyosülfat	0	0	Fr. Aug. 27	Full	0	0	0	0
12	Membranlı Su	0	0	Fr. Aug. 27	Full	0	0	0	0
13	Siyah	0	0	Fr. Aug. 27	Full	0	0	0	0
14	CO2 Etanol	0	0	Fr. Aug. 27	Full	0	0	0	0
15	12 Washing solution	0	0	Fr. Aug. 27	Full	0	0	0	0
16	12 Washing solution	0	0	Fr. Aug. 27	Full	0	0	0	0
17	Aseton	0	0	Fr. Aug. 27	Full	0	0	0	0
18	Trisolu	0	0	Fr. Aug. 27	Full	0	0	0	0
19	Trisolu	0	0	Fr. Aug. 27	Full	0	0	0	0
20	Trisolu	0	0	Fr. Aug. 27	Full	0	0	0	0

Resim 146

SMART FUNCTIONS menüsü aracılığıyla, harici istasyondaki bir sistem şişesi temassız şekilde doldurulabilir, veya Sistem şişesi manuel olarak doldurulabilir. Bir istasyon manuel olarak doldurulduysa, istasyonun (şişenin) dolu olduğu cihaz kumandasına belirtilmelidir.



- Bunun için **REAGENT STATUS** penceresi açılmalıdır. Bu işlem **SMARTSCREEN** üzerindeyken **REAGENT STATUS** tuşuna basıldığında doğrudan gerçekleştirilir.



- Ya da **SETTINGS** menüsüne geçilmeli ve burada **REAGENT STATUS** tuşuna basılmalıdır.
- Yeni doldurulan reaktif tabloda işaretlenmelidir (**Resim 146**).
- İstasyon durumunu "**full**" (dolu) olarak ayarlamak için **SET AS FULL** tuşuna basılmalıdır.



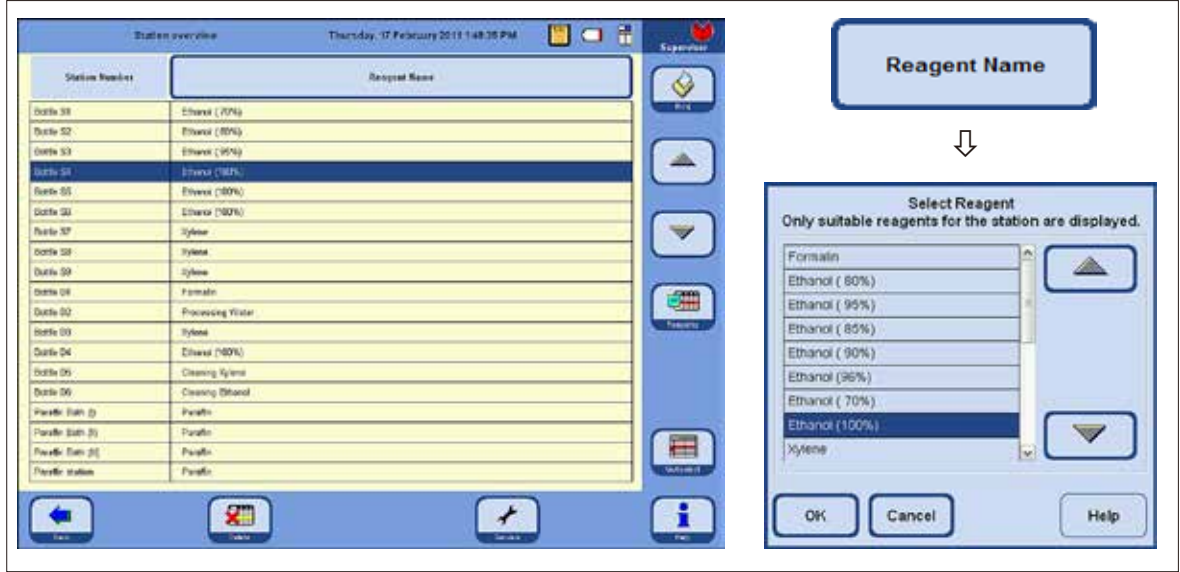
RMS aktifken, yeni doldurulan reaktif için tüm uyarı eşik değerleri "0" seviyesine geri alınır.

5. Kullanım

5.2.4 İstasyonların konfigüre edilmesi



STATION OVERVIEW penceresinde (Resim 147), tüm istasyonların ve bu istasyonlar için tanımlanarak atanan tüm reaktiflerin yer aldığı bir liste görüntülenir.



Resim 147

ASP6025 S içinde reaktifler için aşağıdaki istasyonlar mevcuttur:

- 9 sistem şişesi reaktif kabininde,
- 6 değişim şişesi çeker ocakta,
- 3 parafin banyosu,
- 1 parafin istasyonu.

Reaktifin eklenmesi/değiştirilmesi

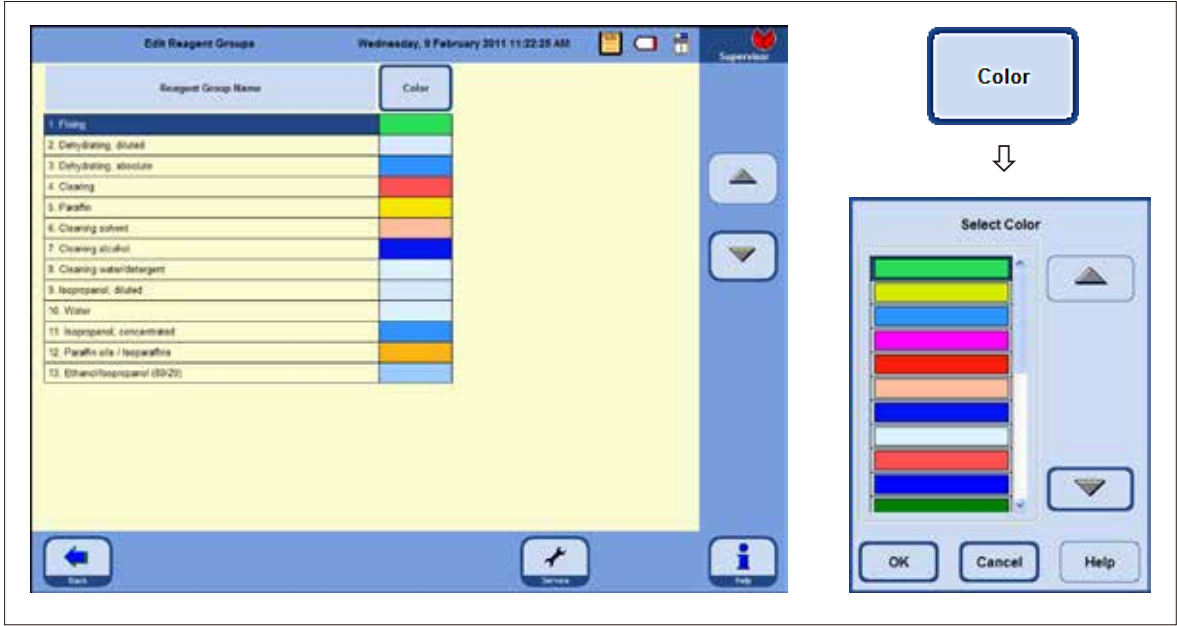
- Reaktif doldurulması gereken istasyon tabloda (Resim 147) işaretlenmelidir.
- **REAGENT NAME** tuşuna basılmalıdır.
- **SELECT REAGENT** alanı görüntülenir.
- İstedığınız reaktifi seçin ve seçiminizi **OK** ile onaylayın.
- Seçilen reaktif istasyona atanır.

i Üç parafin banyosu ve parafin istasyonu sadece parafin için kullanılmalıdır.

5.2.5 Reaktif grupları menüsü



EDIT REAGENT GROUPS penceresinde (Resim 148), programdaki grafiksel gösterimde her bir reaktif grubu için kullanılacak renkler seçilebilir.



Resim 148

Reaktif grubuna ait rengin değiştirilmesi

- Rengi değiştirilmek istenen reaktif grubunun yer aldığı satır tablodan seçilmelidir.
- Tablo başlığındaki **COLOR** düğmesine basılmalıdır, **SELECT COLOR** penceresi görüntülenir (Resim 148).
- İstenen renk seçilmeli ve **OK** ile onaylanmalıdır.
- Artık seçilen reaktif grubunun tüm istasyonlardaki gösterimleri için yeni seçilen renk kullanılacaktır. Renk, bu gruptaki tüm reaktifler için geçerlidir.
- Ekrandan rengi değiştirmeden çıkmak için **CANCEL** üzerine basılmalıdır.

5. Kullanım

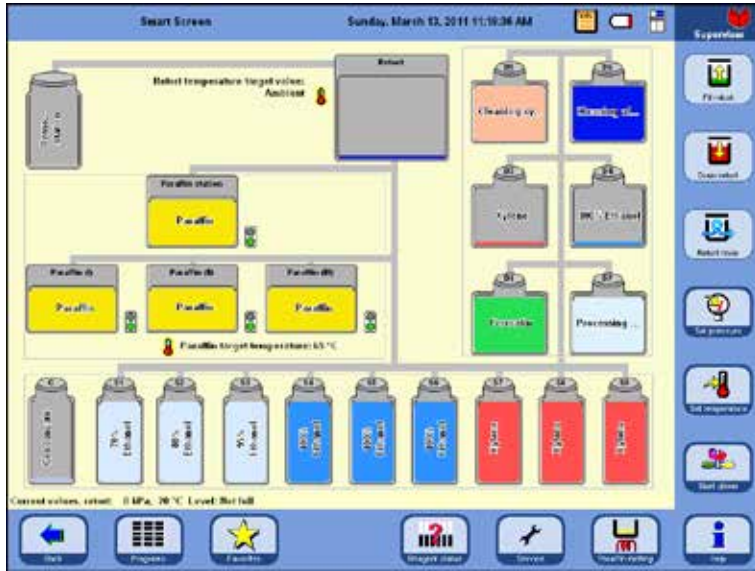
5.2.6 Etanol rotasyonu

Fonksiyon açıklaması

Program devam ederken etanolun değiştirilmesi gerekir.

Bu işlemin gerçekleştirilmesi için **SYSTEM SETUP** penceresindeki **PROGRAM OPTIONS** alanında **CONCENTRATION** modunun ayarlanmış olması gerekir, bkz. [Bölüm 5.1.2](#).

Burada etanol sistem şişelerinin (S1-S6) [Resim 147](#) üzerinde gösterilen şekilde doldurulmuş olmalıdır. Ayrıca programda altı etanol istasyonunun tamamı da tanımlanmış olmalıdır. Program başlatılırken bu durum kontrol edilir. Aksi bir durum olması halinde uyarı mesajı verilir ve program başlatılamaz.



CONCENTRATION modunda S1-S6 sırasında yer alan ve etanol ile dolu olan sistem şişeleri kullanılır.

Önemli!

Tüm şişelerin (sistem şişeleri ve değişim şişeleri) dolun işlemi, tam olarak [Resim 149](#) üzerinde gösterilen şekilde gerçekleştirilmelidir.

Resim 149

Sistem şişesi S1: Etanol % 70
Sistem şişesi S2: Etanol % 80
Sistem şişesi S3: Etanol % 95
Sistem şişesi S4-6: Sistem şişesi % 100
Sistem şişesi S7-9: Ksilen

Değişim şişesi D1: Formalin
Değişim şişesi D2: İşleme suyu
Değişim şişesi D3: Ksilen
Değişim şişesi D4: Etanol % 100
Değişim şişesi D5: Temizlene ksileni
Değişim şişesi D6: Temizleme alkolü

Etanol rotasyonu fonksiyonu açıklaması (devamı)

Etanol rotasyonu iki adımda gerçekleştirilir:

- İlk adımda, kullanılan etanol çıkartılır ve sistem şişelerinde sıralı etanol geçişi gerçekleştirilir.
- İkinci adımda taze etanol doldurulur.



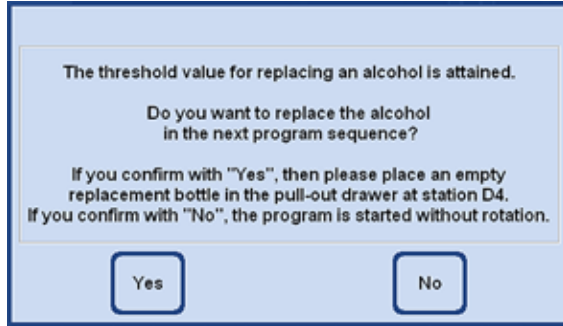
ASP6025 S, değiştirilmekte olan reaktif şişelerinin doluluk durumunu her iki adımdaki işlemler sırasında kontrol eder. Hatalı dolum veya boşaltım sonucu yanlış kumanda edilmesi halinde, ilgili adım gerçekleştirilemez. Yazılım, müşteriye bu durum hakkında bilgi verir.

Değişim ilişkili etanol değeri, sistem şişesi S1 içindeki etanole göre belirlenir. Burada en sık kullanılan etanol mevcuttur. Tüm alkollerin (etanol ve izopropanol) ölçümü, karni temizliği sırasında otomatik olarak gerçekleştirilir (konsantrasyon modunda ve aktifse RMS modunda).

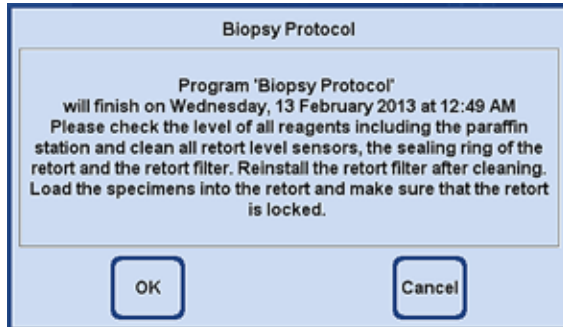
Ayarlanan eşik değerine ulaşıldığında, etanollerdeki rotasyon başlatılır.

Bir etanol değerinin, ayarlanan eşik değer altına düştüğü tespit edilirse, ekranda bunu ilişkin bir mesaj görüntülenir ve değişim yapılması tavsiye edilir (Resim 150).

1. Adım



Resim 150



Resim 151

Etanol değişim tavsiyesi müşteri tarafından **YES** ile onaylandığında; Program akışı 1 içinde, tüketilen etanol S1 sistem şişesinden D4 değişim şişesine doğru dışarı pompalanır ve S2 - S6 arasındaki sıralı değişim gerçekleştirilir.

Yani; S2 sistem şişesindeki etanol S1 sistem şişesine, S3 içindeki S2 içine alır ve bu şekilde devam eder.

NO tuşuna basılırsa (Resim 150), devamındaki program alkol rotasyonu OLMADAN başlatılır.

OK tuşuna basıldığında program başlatılır.

CANCEL tuşuna basıldığında program sonlandırılır veya başlatılmaz.

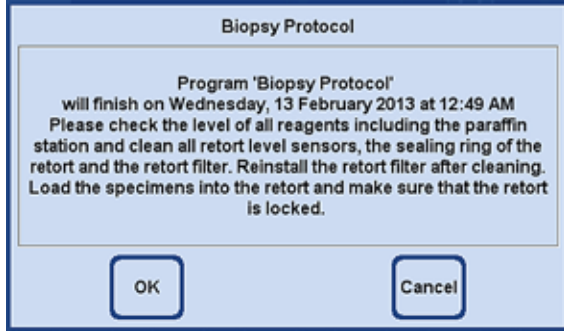
5. Kullanım

Etanol rotasyonu fonksiyon açıklaması (devamı)

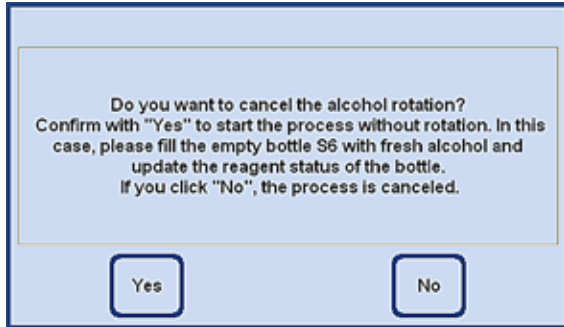
2. Adım



Resim 152



Resim 153



Resim 154

Devamındaki programda (yani Konsantrasyon modunda başka bir infiltrasyon programı başlatıldığında) etanol değiştirilir. Bunun için program başlamadan önce, çeker ocak içindeki D4 değişim şişesine taze etanol manüel olarak doldurulmalıdır. İlgili ekran talimatı kullanıcıdan bu işlemi gerçekleştirmesini talep eder (Resim 152).

Bu talimat, program başlamadan önce **YES** ile onaylanmalıdır. Bu durumda etanol, program devam ederken S6 sistem şişesine kadar rotasyonlu olarak doldurulur.

OK tuşuna basıldığında (Resim 153) program başlatılır - taze etanol kullanılır.

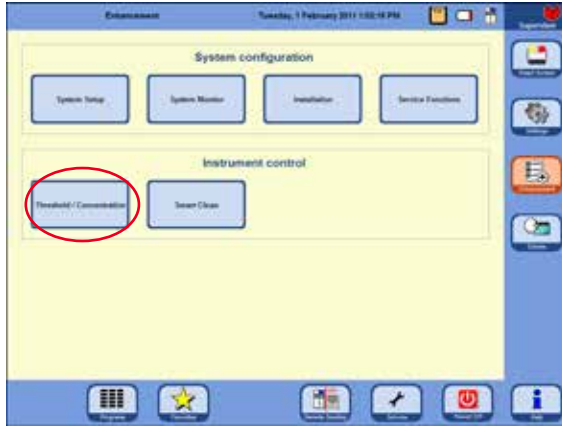
CANCEL tuşuna basıldığında program sonlandırılır veya başlatılmaz.

NO tuşuna (Resim 152) basıldığında yandaki uyarı mesajı görüntülenir.

YES tuşuna (Resim 154) basıldığında program başlatılır - etanol rotasyonu GERÇEKLEŞMEZ! - S6 sistem şişesinin sonradan doldurulması manüel olarak gerçekleştirilir ve reaktif durumu penceresinde onaylanması gerekir (Resim 146, S. 105).

NO tuşuna basıldığında bu program sonlandırılır veya başlatılmaz.

5.2.7 Etanol rotasyonu için eşik değerin ayarlanması

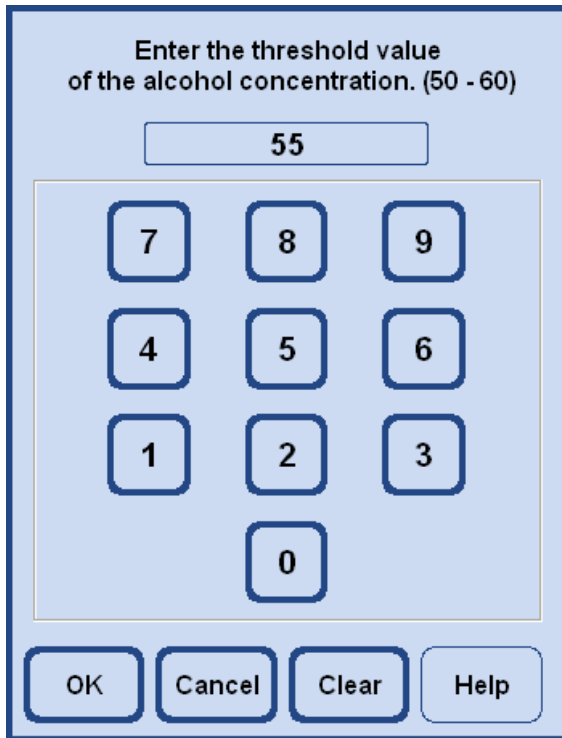


Resim 155



Başlangıç ekranından yola çıkarak **ENHANCEMENT** tuşu ile sağ taraftaki aynı adlı pencereye geçilmelidir.

INSTRUMENT CONTROL (Resim 155) alanında **THRESHOLD / CONCENTRATION** tuşuna basılmalıdır - eşik değeri için giriş penceresi görüntülenir (Resim 156).



Resim 156



Burada, etanol konsantrasyonu için eşik değeri ayarlanabilir. Etanol değerleri % 50 ile % 60 aralığında % 1 'lik dilimler halinde ayarlanabilir.

Etanol eşik değeri standart olarak % 55 değerine ayarlıdır.

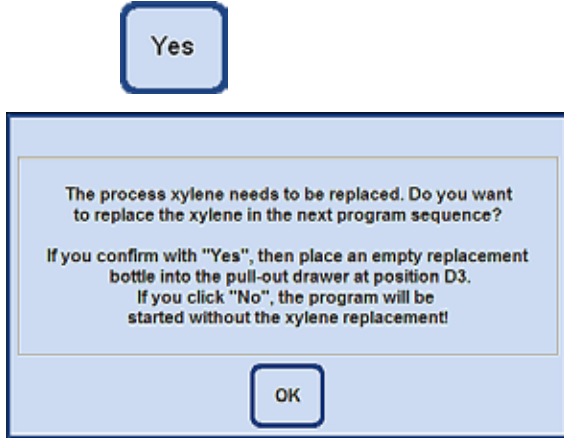
5. Kullanım

5.2.8 Ksilen değişimi

Bir program akışı sırsındaki ksilen istasyonlarının sırası RMS sistemi tarafından belirlenir.

Ksilen eşik değeri aşılırsa, program tekrar çalıştırıldığında kullanıcıyı mevcut ksilen değişimi konusunda bilgilendiren bir ekran mesajı görüntülenir (Resim 157).

Aşağıda açıklanan değişim işleminin devam edebilmesi için kullanıcının ekran mesajını **YES** ile onaylaması gerekir.

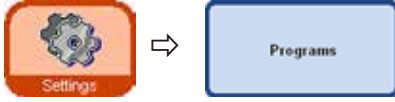


Resim 157

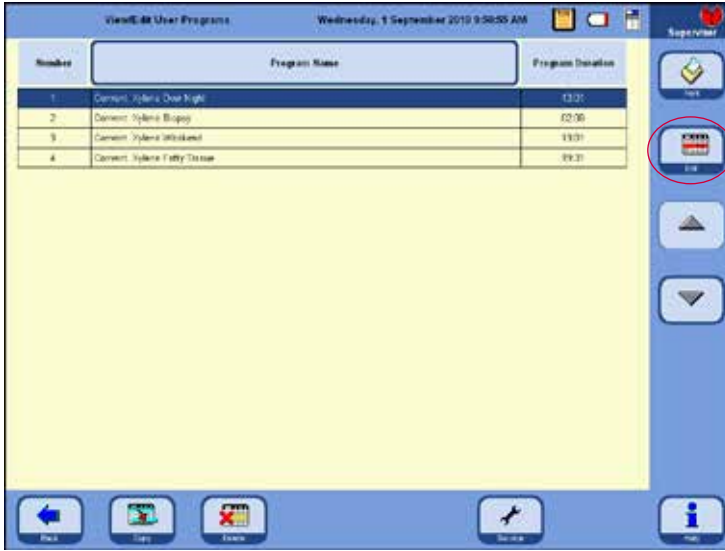
- Program akışı sırasında "süresi dolan" ksilen D3 değişim Şişesine iletilir.
- Kalan reaktif bu istasyondan karni aracılığıyla doğrudan D3 değişim Şişesine pompalanır.
- Program akışının devamında, 5 litre taze ksilen D3 Şişesinden karniye çekilir ve bu Şekilde işlenir.
- Ardından bu ksilen boş olan sistem Şişesine doldurulur.
- D3 içinde kalan ksilen miktarı ardından karni aracılığıyla doğrudan sistem Şişesine iletilir.

5.3 İnfiltasyon programları

5.3.1 Program listesinin görüntülenmesi



VIEW/EDIT USER PROGRAMS penceresinde (Resim 158), ASP6025 S içinde güncel olarak mevcut olan ve istenen şekilde düzenlenebilecek tüm programların bir listesi yer alır.



Her birinde en fazla 12 reaktif işleme ve üç parafin işleme adımı olan maks. 20 program tanımlanabilir.

Yönetici modunda:

- İnfiltasyon programlarının program adları işlenebilir.
- Yeni infiltasyon programları eklenebilir veya mevcut olanlar silinebilir.

Resim 158



Yeni infiltasyon programları, mevcut bir program kopyalanarak ve sonrasında uygun şekilde değiştirilerek oluşturulur. Bu nedenle listede her zaman en az bir program mevcut olmalıdır.

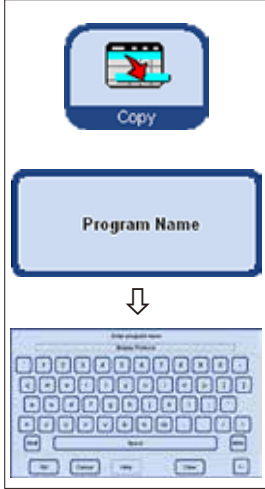
Program süresi doğrudan düzenlenemez – her bir program adımı süresinin tahmini bir dolun ve boşaltma işlemi süresi ile toplanması sonucunda elde edilir. Program süresinin değiştirilmesi, bir veya daha çok program adımı süresinin değiştirilmesiyle gerçekleştirilir.



Karni temizleme programları da aynı şekilde önceden belirlenmiştir. Bunlar yeniden adlandırılmaz, eklenemez, değiştirilemez veya silinemez.

5. Kullanım

5.3.2 Programların eklenmesi ve değiştirilmesi



Resim 159

Yeni bir programın oluşturulması

- Administrator modunun aktif olduğundan emin olunmalıdır.
- **VIEW/EDIT USER PROGRAMS** menüsünde (Resim 158), yeni oluşturulacak program ile en benzer nitelikteki program seçilmelidir - böylece sonrasındaki çalışma adımları da en aza indirilir.
- Seçilen programın kopyalanması için **COPY** tuşuna basılmalıdır. Yeni program, mevcut olan program ile aynı ad altında oluşturulur, ancak "(2)" ibaresine sahip olur.
- Yeni programın yer aldığı satır seçilmelidir.
- Tablonun üst bölümündeki **PROGRAM NAME** tuşuna basılmalıdır, klavye görüntülenir (Resim 159).
- Yeni program adı girilmelidir.

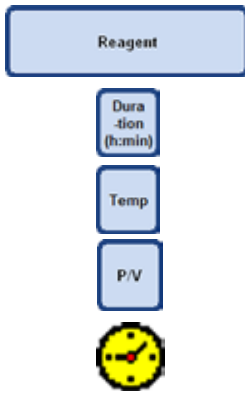
Program adımlarının düzenlenmesi

- **EDIT** tuşuna basıldığında (Resim 158), ekranda program adımları çağrılır (Resim 160).
- Başlık satırında **PROGRAM NAME** yer alır.
- Tablonun sol kenarındaki renkler, adımdaki reaktifin ait olduğu reaktif grubuna ilişkin bilgi verir.
- Program adımları, yürütüldükleri sırayla görüntülenir. Her bir program için en fazla 15 program adımı tanımlanabilir.

Her program adımı için aşağıdaki özellikler düzenlenebilir:

(Resim 160)

- Adımda kullanılan reaktif,
- Adım süresi (doldurma ve boşaltma süreleri hariç),
- Karni sıcaklığı, ("Ambient" seçilirse, karni sıcaklığı göstergesi boş olarak kalır),
- Basınç veya vakum döngüsü türü belirleme,
- Gecikme adımı belirleme



Program adımlarının düzenlenmesi (devamı)

- Adımların düzenlenmesi için ilgili program adımı satır seçilmeli ve satır başlığına dokunulmalıdır.
- Giriş pencerelerinde, program adımı değerleri girilmeli veya seçilmelidir.

The main interface shows a table with columns: Reagent, Duration (h:min), Temp, P/V, and Delay. The table contains the following data:

Reagent	Duration (h:min)	Temp	P/V	Delay
Formalin	00:15	37	P/V	☺
Processing State	00:02	-	-	
Ethanol (75%)	00:05	45	-	
Ethanol (85%)	00:05	45	-	
Ethanol (95%)	00:05	45	-	
Ethanol (100%)	00:05	45	-	
Ethanol (100%)	00:10	45	-	
Xylene	00:10	45	-	
Xylene	00:10	45	-	
Xylene	00:10	45	-	
Paraffin	00:05	65	-	
Paraffin	00:05	65	-	
Paraffin	00:10	65	V	

The Reagent configuration window shows a list of reagents: Formalin, Ethanol (50%), Ethanol (95%), Ethanol (55%), Ethanol (70%), Ethanol (90%), Ethanol (95%), Ethanol (100%), and Xylene. The Duration configuration window shows a numeric keypad with the value 00:15. The Temp configuration window shows a numeric keypad with the value 37 and an Ambient button. The P/V configuration window shows a list of cycle types: Pressure, Vacuum, P/V Cycle (selected), and Ambient pressure.

Resim 160

5. Kullanım

Program adımlarının düzenlenmesi (devamı)



Gecikme adımının belirlenmesi

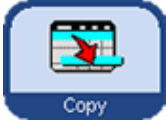
Gecikme adımı; bir programın önceden belirlenen bir zamanda sona erdirilebilmesi için süresi uzatılacak adımdır.

- Gecikme adımı olarak öngörülen program adımı seçilmelidir.
- **DELAY** tuşuna basılmalıdır.
Gecikme sembolü seçilen adıma gider ve bu adımı bir gecikme adımı olarak tanımlar.



Gecikme adımı fiksasyon, ara madde veya parafin için uygulanabilir. Diğer reaktiflerde DELAY tuşu seçilebilir değildir.

Adımların kopyalanması



- Kopyalanacak adım seçilmelidir.
- **COPY** tuşuna dokunulmalıdır. Adım, seçilen adımın altına kopyalanır.
- Gerekli olması halinde, adıma ait belirli özellikler değiştirilmelidir.



Programda maksimum 15 adım zaten yer alıyorsa, bir adımın kopyalanması mümkün değildir.



- **MOVE UP** ve **MOVE DOWN** tuşları ile, program adımları yeniden tanımlanmalarına gerek olmadan program içinde kaydırılabilir.

Adımların silinmesi

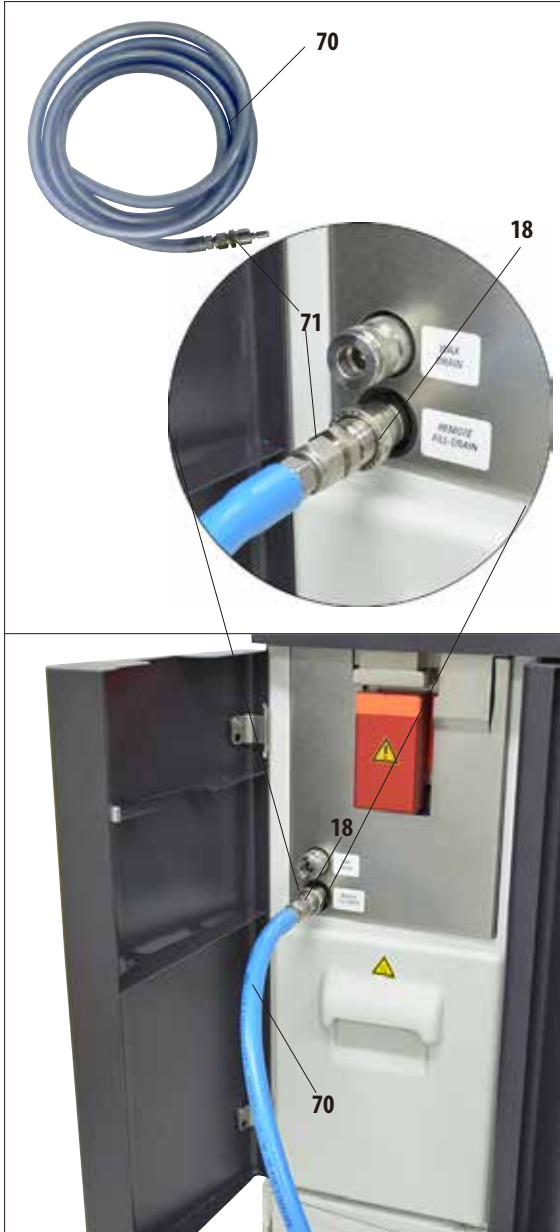
Programdan bir adımın silinmesi için:

- Silinecek adım seçilmelidir.
- **DELETE** tuşuna basılmalıdır.



Sadece bir adım içeren bir programdan adım silinmesi mümkün değildir. Bir programda her zaman en az bir adım yer almalıdır.

5.4 Reaktifler ile çalışma



Resim 161

5.4.1 Reaktiflerin doldurulması/boşaltılması

Reaktiflerin temassız değiştirilmesi

- Temassız boşaltma veya doldurma fonksiyonu 3,8 ve 5 litre modlarında uygulanabilir. - Hem sistem şişeleri hem de değişim şişeleri doldurulabilir veya boşaltılabilir.



Aşağıdaki prosedürler sadece reaktifler ile çalışma konusunda bilgisi olan, deneyimli laboratuvar personeli tarafından gerçekleştirilmelidir.

Bu cihazda kullanılan reaktifler ile çalışırken her zaman eldiven ve koruyucu gözlük takılmalıdır.

Doku infiltrasyonu sırasında kullanılan reaktifler toksik ve/veya yanıcı olabilir.

Reaktiflerin temassız doldurulması/boşaltılması için hortum

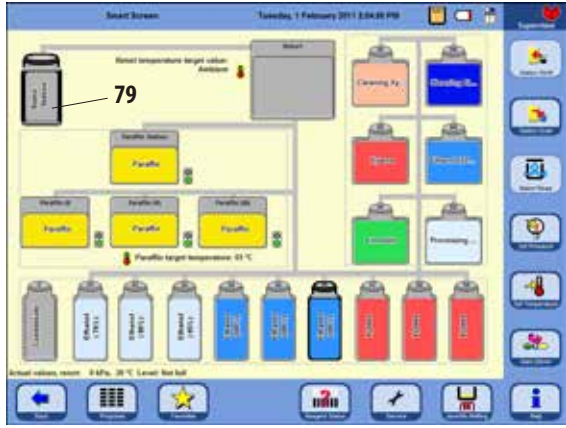
- Temassız doldurma/boşaltma hortumu (70) Resim 161 üzerinde gösterilen şekilde bağlanmalıdır.
- Hortumun, reaktifler için hortum ağzına (Poz. 18, Resim 161) takılması sırasında, bağlantı parçasının (71) ağız üzerine duyulur şekilde oturması gerekir.



Bir sistem şişesinin veya değişim şişesinin doldurulması veya boşaltılması sırasında, temassız doldurma/boşaltma hortumunun harici istasyona emniyetli şekilde asıldığından ve tüm işlem sırasında burada kalacağından emin olunmalıdır. Son olarak, kir artıklarının kalmaması için hortum her zaman otomatik biçimde hava ile temizlenir. Bu nedenle hortum, bu temizleme adımı tamamlanmadan harici istasyondan dışarı çekilmemelidir.

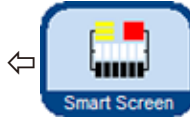
5. Kullanım

Reaktiflerin doldurulması/boşaltılması (devamı)



Resim 162

SMART SCREEN tuşuna basılmalıdır.



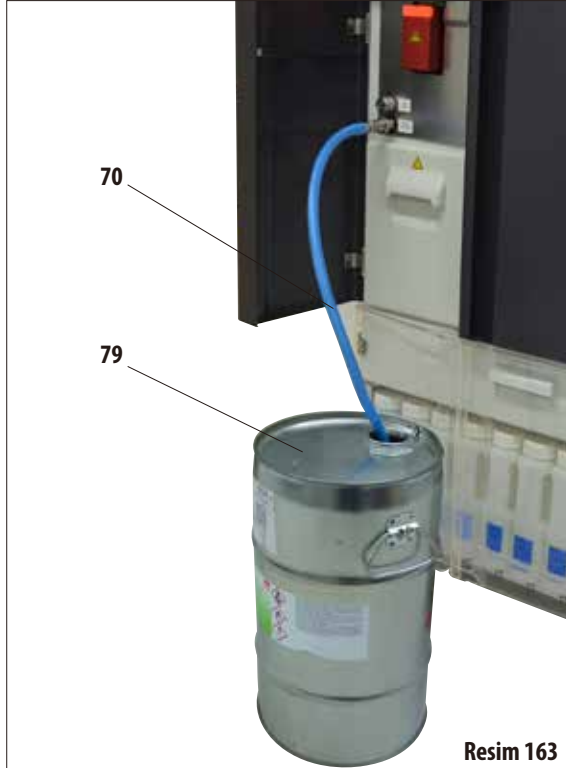
Cihazın manuel olarak kumanda edilmesine yönelik başlangıç ekranının yer aldığı SMART FUNCTIONS penceresi (Resim 162) görüntülenir.



DİKKAT ÇOK ÖNEMLİ!

Temassız doldurma veya boşaltma işlemleri sırasında SMART FUNCTIONS penceresinde her zaman SADECE harici istasyon (79) ve doldurulacak veya boşaltılacak şişe seçilmelidir.

Bu prosedür için karnide ara dolum gerçekleştirilmiş olmamalıdır. Karni gerekiyorsa harici olarak doldurulabilir - ardından reaktifin DIŞARI DOĞRU boşaltılması gerekir.



Resim 163

Temassız boşaltma

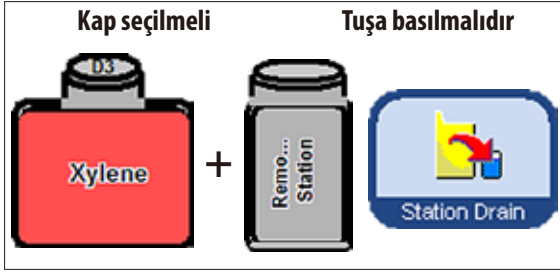
- Temassız boşaltma/durdurma hortumu (70) bağlanmalı ve Resim 163 üzerinde gösterilen şekilde harici bir istasyon (79) (örn. büyük bir bidon) sokulmalıdır.



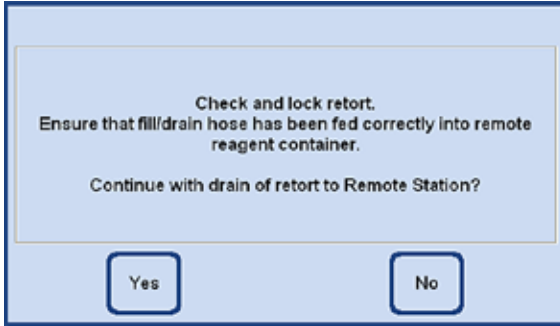
Önemli!

Kullanılmış reaktiflerin imhası sırasında, yetkili mercilerin yürürlükteki yerel düzenlemeleri ve cihazın çalıştırıldığı firmada/kuruluştaki uygulanan atık imha yönetmelikleri dikkate alınmalıdır.

Reaktiflerin doldurulması/boşaltılması (devamı)

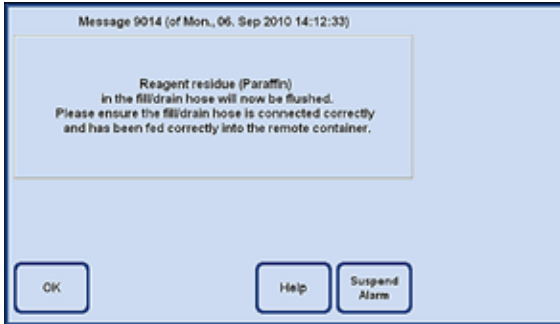


Resim 164



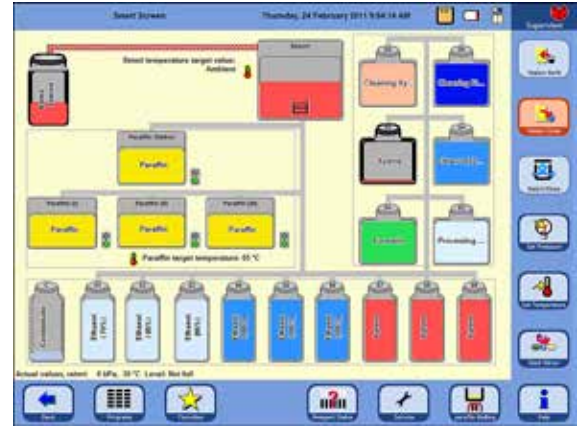
Resim 165

- İşlemin tamamı ekranda (**SMARTSCREEN** görünümü) grafiksel olarak görüntülenir (Resim 166).



Resim 167

- Ekranda (Resim 162), boşaltılacak sistem şişesi veya değişim şişesi ve toplama kabı (**harici istasyon**) seçilmelidir. **STATION DRAIN** tuşuna basılmalıdır.
- Gerekli hazırlıkların gerçekleştirilmesine yönelik bir talep görüntülenir (Resim 165). Bu talep **YES** ile onaylanmalıdır.
- Reaktif, değişim şişesinden karniye pompalanır.
- Bu işlem tamamlandığında, karni harici istasyona (79, Resim 162 ve 163) boşaltılır.

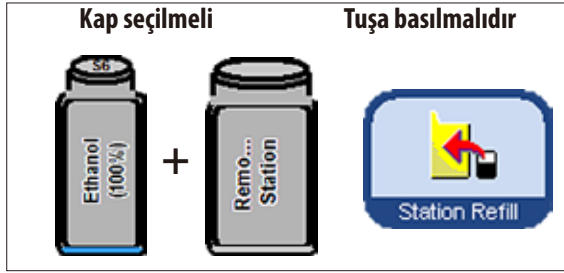


Resim 166

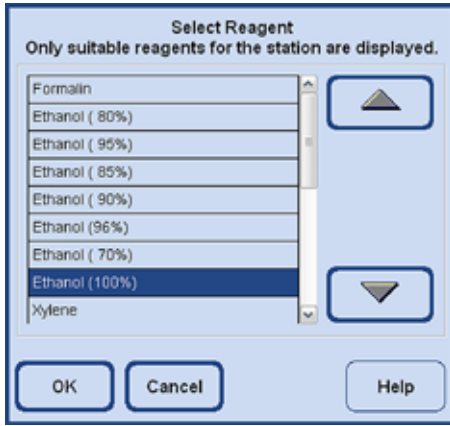
- İşlemin sona erdirdiği ekrandaki bir uyarı penceresi ile gösterilir (Resim 167). Çalışmaya devam etmek için bu pencere **OK** ile onaylanmalıdır.
- Bir sonraki çalışma adımında aynı reaktif kullanılmayacaksa, karninin bir temizleme programı ile temizlenmesi gerekebilir.

5. Kullanım

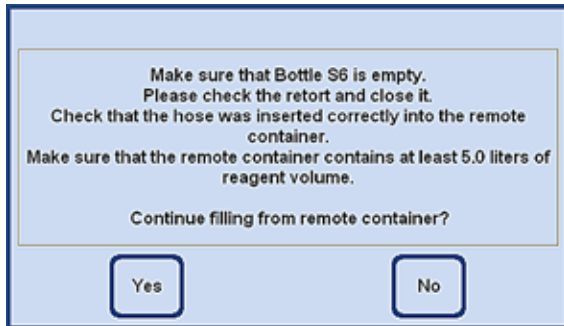
Reaktiflerin doldurulması/boşaltılması (devamı)



Resim 168



Resim 169



Resim 170

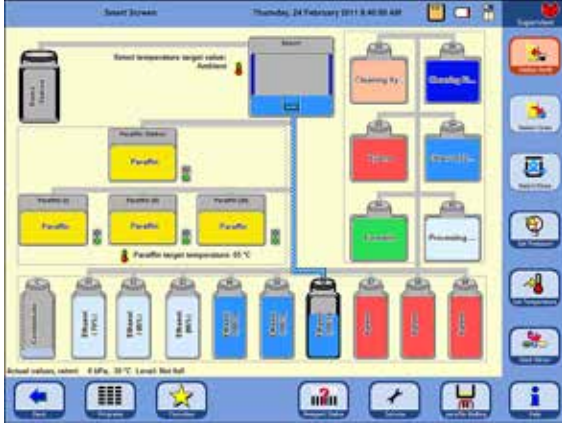
Temassız doldurma

Sistem şişelerinin temassız doldurulması tam olarak, değişim şişelerinin temassız boşaltılması işleminde anlatıldığı şekilde ancak tabii ki tersi sırayla gerçekleştirilir.

- Ekranı boş bir sistem şişesi (örn. **S6**) ve harici toplama kabı (**harici istasyon**) seçilmelidir (Resim 168).
- Ardından **STATION REFILL** tuşuna basılmalıdır.
- Şimdi, seçilen şişenin doldurulması için kullanılacak (tabii ki harici istasyonda bulunan) reaktif seçilmelidir (Resim 169).

- Reaktif seçiminden sonra, gerekli hazırlıkların yapılmasını talep eden bir ekran uyarısı görüntülenir.
- Tüm işlemler tamamlandığında dolum **YES** ile başlatılmalıdır (Resim 170).

Reaktiflerin doldurulması/boşaltılması (devamı)



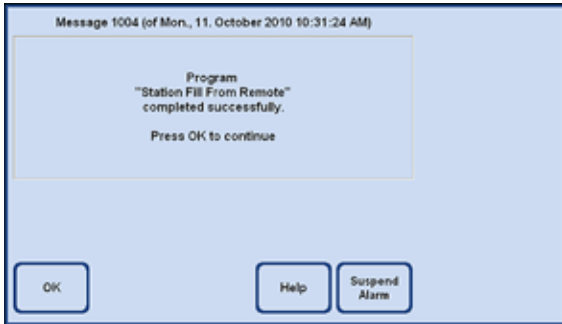
Resim 171

- Reaktif, harici kaptan öncelikle karniye pompalanır. Ardından seçilen sistem şişesinin doldurulması işlemi gerçekleştirilir.
- İşlemin tamamı ekranda (**SMART FUNCTIONS** görünümü) grafiksel olarak görüntülenir (Resim 171).



Resim 172

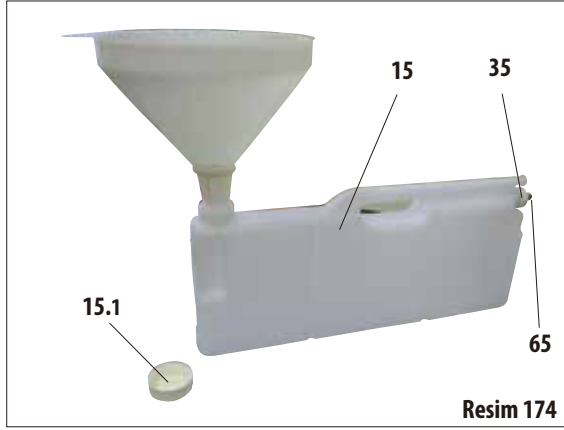
- Seçilen istasyon reaktif ile doldurulduğunda, temassız dolurma/boşaltma hortumuna hava uygulandığını belirten bir uyarı penceresi görüntülenir (Resim 172).
- Bu nedenle hortum, işlemler sona erene kadar harici istasyona veya uygun başka bir hazneye bırakılmış olmalıdır.



Resim 173

- Hava üfleme uygulaması sona erdiğinde, temassız doldurmanın tamamlandığını belirten bir mesaj görüntülenir (Resim 173). İşlemi sona erdirmek için **OK** tuşuna basılmalıdır.

5. Kullanım



Reaktiflerin manuel olarak değiştirilmesi



Dikkat!

Devam eden bir işlem sırasında reaktifler değiştirilmemeli, sistem veya değişim şişeleri doldurulmamalıdır.

Bu durum cihazda ciddi hasarlara neden olabilir.

- Sistem şişesi (15) reaktif kabininden alınmalı ve hazne kapağı (15.1) vidaları sökülmelidir.
- Kullanılan reaktif büyük bir bidona boşaltılmalı ve ardından sistem şişesi tekrar doldurulmalıdır. Her bir haznenin ön tarafına 3,8 l ve 5,0 l dolum seviyesi işlemleri yapılmıştır. Temiz bir dolum işlemi için bir huni kullanılmalıdır.
- Doldurulan sistem şişesi tekrar reaktif kabineye yerleştirilmelidir.
- Sistem şişesinin yerleştirilmesi sırasında her zaman, manşon somununun (35) iyice sıkılmasına ve bağlantı ağzının (65) arka duvara doğru şekilde oturmasına dikkat edilmelidir.
- Daha sonra **SETTINGS** penceresinde **REAGENT STATUS** düğmesine basılmalı ve aynı adlı tablo çağrılmalıdır (Resim 175).
- Burada ilgili satır seçilmeli ve **DATA TO ZERO** tuşu ile veriler sıfır değerine alınmalıdır (Resim 175).



Manüel dolum işlemi burada bir sistem şişesi için açıklanmıştır.

Çeker ocaktaki değişim şişeleri için de aynı prosedür uygulanmalıdır.

5.4.2 Parafin doldurulması



Üç parafin banyosundaki ilk dolum, örn. harici bir parafin ocağı veya başka bir işlemci kullanılarak eriyik parafin ile gerçekleştirilmelidir. Böylece cihaz hızla işleme alınabilir. Ardından, dolum işlemi için parafin istasyonu kullanılmalıdır.

Parafin istasyonu

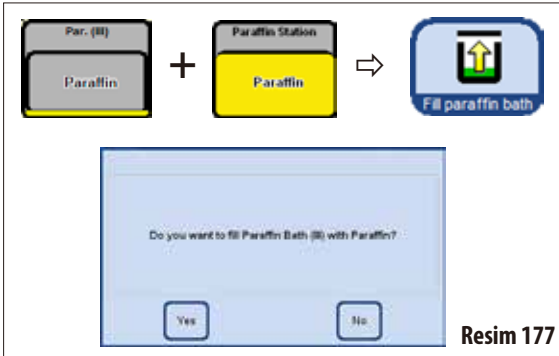


Resim 176

İstasyonun içinde, peletlerin veya sıvı parafinin doldurulması ile ilgili minimum dolum seviyesini gösteren iki işaret mevcuttur (Resim 176). Bu işaretlerin altında kalınmamalıdır.

Parafin istasyonu; parafin peletleri, parafin blokları veya sıvı parafin ile doldurulabilir. Peletler ile doldurulduğunda erime süresi yakl. 6,0 saattir.

Parafin banyosunun doldurulması



Resim 177

Manüel dolum

Bir parafin banyosu pelet ile doluysa, erime süresi yakl. 720 dakikadır (12 saat).

- Parafin banyosu kenarlarından peletler ile doldurulmalı ve yakl. 6 saat sonra diğer peletler yerleştirilmelidir.
- Ardından **SERVICE FUNCTIONS** menüsünde erime süresi ayarlanmalıdır (bunun için bkz. Bölüm 5.1.5).

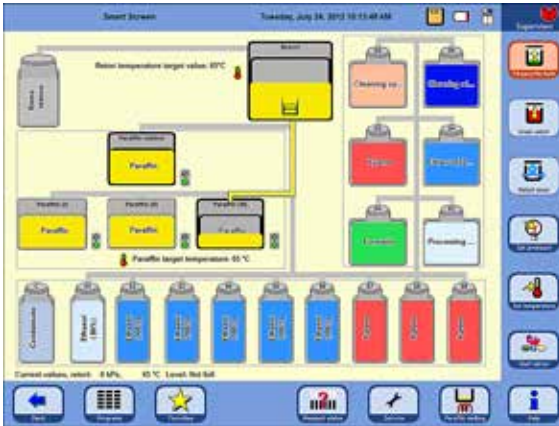
Parafin istasyonundan dolum

- Smartscreen üzerinde bir boş parafin banyosu ve dolu parafin istasyonu seçilmelidir. Ardından **STATION REFILL** tuşuna basılmalıdır.
- Teyit penceresi (Resim 177) **YES** ile onaylanmalıdır.



Karnideki son reaktif parafin ile uyumlu değilse, öncelikle karninin bir temizleme programı ile (su adımı olmadan!) temizlenmesi gerekir.

- Sıvı parafin, parafin istasyonundan karniye pompalanır.
- Ardından seçilen parafin banyosu karniden doldurulur.
- Ardından karninin temizlenmesi gerekir.



Resim 178

5. Kullanım

Parafin banyosunun doldurulması (devamı)



Resim 179



Parafin istasyonunun kapatılması sırasında, reaktif durumu penceresinde parafin istasyonunun **FULL** olarak ayarlanması ve erime süresinin yeniden hesaplanması için **MELT** tuşuna basılabileceğini belirten bir bilgilendirme mesajı görüntülenir.



Dikkat!

Reaktif durumu penceresinde (Resim 179) parafin banyoları "Boş" olarak belirlendiğinde, aynı zamanda ısıtıcı da devre dışı bırakılır. Bu; bazı parafin artıklarının sertleşebileceği ve bu nedenle seçilen banyonun kullanılamayacağı anlamına gelir.

- **SMART SCREEN** menüsü aracılığıyla parafin istasyonundaki parafin bir parafin banyosuna iletildiğinde, parafin istasyonu otomatik olarak "**Boş**" reaktif durumuna alınır.
- Bu nedenle örn. parafin peletleri tekrar doldurulduktan sonra reaktif durumu (Resim 179) penceresinde parafin istasyonu "**Dolu**" olarak ayarlanmalıdır, böylece ısıtıcı devreye sokulur ve peletler eritilir.
- Bunun için reaktif durumuna geçilmeli, parafin istasyonu seçilmeli ve **SET AS FULL** tuşuna basılmalıdır.



Resim 180

5.4.3 Parafin banyosunun boşaltılması

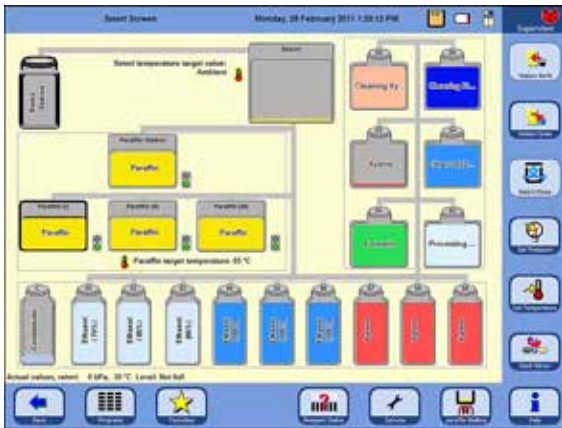


Parafin banyosunun boşaltılması sadece Remote-Drain fonksiyonu ile gerçekleştirilebilir. Burada 5 litrelik parafin banyosunu dışarıya boşaltmak için en az 10 litre kapasiteli uygun bir kap kullanılması gerekir (sıçrama tehlikesi!).

- Parafin çıkış hortumu (36), parafin çıkışı ağzından (57) cihazın ön tarafındaki parafin çıkışına bağlanmalı ve bir toplama kabına verilmelidir (Resim 180).



Hortumun bağlanması sırasında, hortumun çıkış deliğindeki o-ring dayanak noktasına kadar bastırılmasına dikkat edilmelidir. Parafin çıkış hortumu, harici toplama kabına emniyetli şekilde asılmalıdır ve tüm boşaltma işlemi sırasında burada kalmalıdır. Boşaltma işleminin ardından hortum otomatik olarak hava ile temizlenir. Hortum bu temizleme adımı tamamlanmadan harici toplama kabından dışarı çekilmemelidir.



Resim 181



- SMART SCREEN tuşu ile SMART FUNCTIONS ekranı çağrılmaktadır (Resim 181).

5. Kullanım

Parafin banyosunun boşaltılması (devamı)

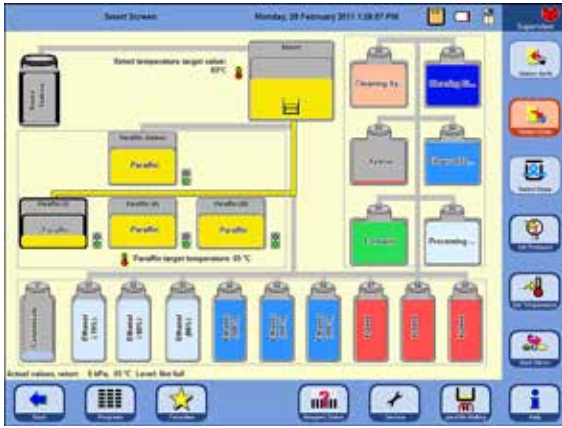


Karnideki son reaktif parafin ile uyumlu değilse, öncelikle karninin bir temizleme programı ile (su adımı olmadan!) temizlenmesi gerekir.



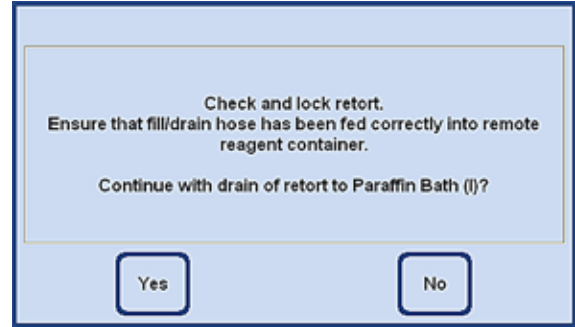
Resim 182

- Boşaltılacak parafin haznesi ve kullanılan parafin için toplama kabı (harici istasyon) seçilmelidir (Resim 182).
- Ardından **STATION DRAIN** tuşuna basılmalıdır.



Resim 183

- Devam etmek için aşağıdaki teyit penceresi onaylanmalıdır (Resim 184).



Resim 184

- Gerekli olması halinde karni parafinin sıvı olarak kalması için gereken sıcaklığa kadar ısıtılır. Ardından, seçilen parafin banyosundaki parafin karniye pompalanır.
- Banyo boşaltıldığında, parafinin karniden harici hazneye pompalanması işlemi otomatik olarak gerçekleştirilir.
- Bu işlemin sona ermesinin ardından, parafin artıkları harici borudan ve hortumdan dışarı atılır. İlgili bildirim **OK** ile onaylanması gerekir.

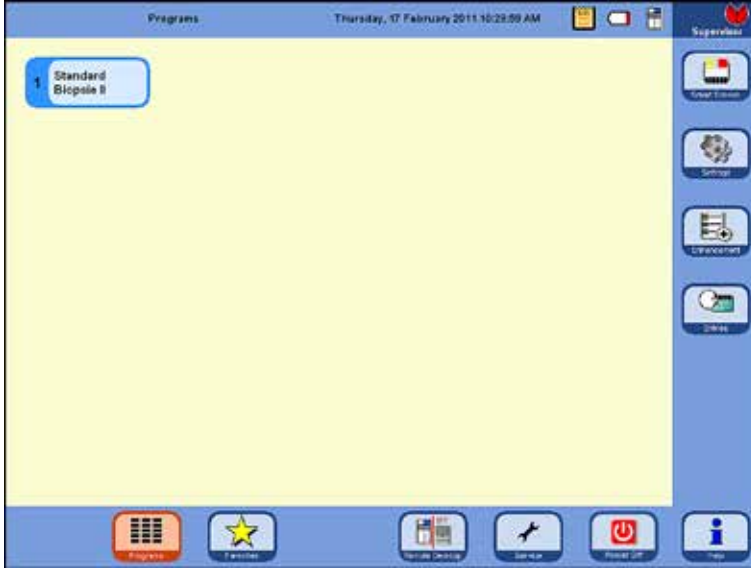


Resim 185

5.5 Programın yürütülmesi

Bir programın başlatılması için iki farklı gösterim penceresi mevcuttur: **PROGRAMS** ve **FAVORITES**.

5.5.1 Kullanıcı tanımlı programlar



Başlangıç ekranında **PROGRAMS** tuşuna basılmalıdır.

Bu pencerede kullanıcının kendisi tarafından oluşturulmuş olan tüm infiltrasyon programları görüntülenir.

Resim 186



- Bir programı çağırmak için ilgili program adının yer aldığı tuşa dokunulmalıdır.
- Grafikselleştirilmiş program görünümünün yer aldığı ve tüm istasyonların reaktif grupları ile birlikte renkli olarak işaretlendiği bir ekran (**SMART SCREEN**) görüntülenir. Programı yürütmek için **START** tuşuna basılmalı ve ardından karnideki dolun seviyesi seçilmelidir.
- Kullanıcı, başlatmadan önce çağırdığı programı değiştirme olanağına sahiptir. Adımlar silinebilir, eklenebilir veya parametreler değiştirilebilir. Bu işlemlerin gerçekleştirilmesi program devam ediyorken de mümkündür.
- Bu durumda kullanıcı, **PAUSE** tuşuna basarak programı durdurmalıdır. Ancak bu manipülasyon sadece güncel program akışı için geçerlidir ve kaydedilen protokolda bir değişikliğe neden olmaz. Devamı için bkz. [Bölüm 5.5.4](#).

5. Kullanım

5.5.2 Sık kullanılanlar

FAVORITES

ASP6025 S içinde **FAVORITES** olarak en fazla 10 program konfigüre edilebilir. Sık kullanılan program; sıkça kullanılan ve bu nedenle **FAVORITES** listesine eklenmiş olan bir infiltrasyon programıdır. Tüm ayarlar önceden programlanmıştır ve bu fonksiyon devreye sokulduğunda bir de kaset sayısının girilmesi gerekir.

Sık kullanılan programlar aşağıdaki özelliklerle ayarlanabilir:

- "mümkün olan en kısa sürede" (ASAP) çalışacak şekilde,
- önceden belirlenen bir zamanda sona erdirilecek şekilde veya
- program başlangıcında istenen bitiş zamanını soracak şekilde.



Resim 187



Sık kullanılan programın başlatılması

Sık kullanılan bir programı başlatmak için **FAVORITES** penceresindeki ilgili sembole basılmalıdır.

Program başlatıldıktan sonra bitiş zamanı veya diğer program seçenekleri, tıpkı devam eden başka bir programda olduğu gibi değiştirilebilir.



Önemli!

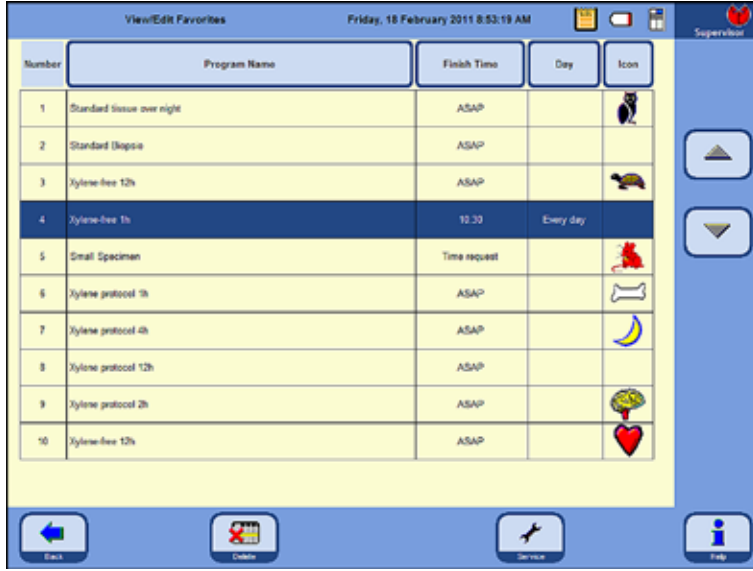
Ön kurulumu gerçekleştirilmiş olan bir programın başlatılabilmesi için, programın öncelikle sık kullanılanlara atanması gerekir.

Sık kullanılan programın başlangıç sayfasında; programın adı, varsa bitiş zamanı ve bir sembol görüntülenir.

Ksilen programları turuncu, diğer programlar mavi renkte oluşturulur.

5.5.3 Sık kullanılan programların tanımlanması

Bir programın **FAVORITES** penceresinde bir başlatma tuşu ile birlikte görüntülenebilmesi için, ilgili programın öncelikle sık kullanılan program olarak tanımlanması gerekir. Bunun için aşağıdaki prosedür izlenmelidir:

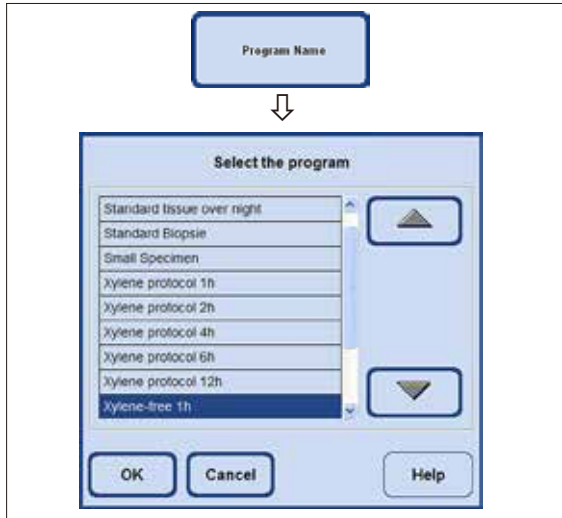


SETTINGS tuşu ile aynı adlı pencereye geçilmelidir. Burada **FAVORITE PROGRAMS** tuşuna basılmalıdır.

VIEW/EDIT FAVORITES penceresi açılır (Resim 188).

Burada sık kullanılan program olarak tanımlanmış tüm infiltrasyon programları görüntülenir.

Resim 188



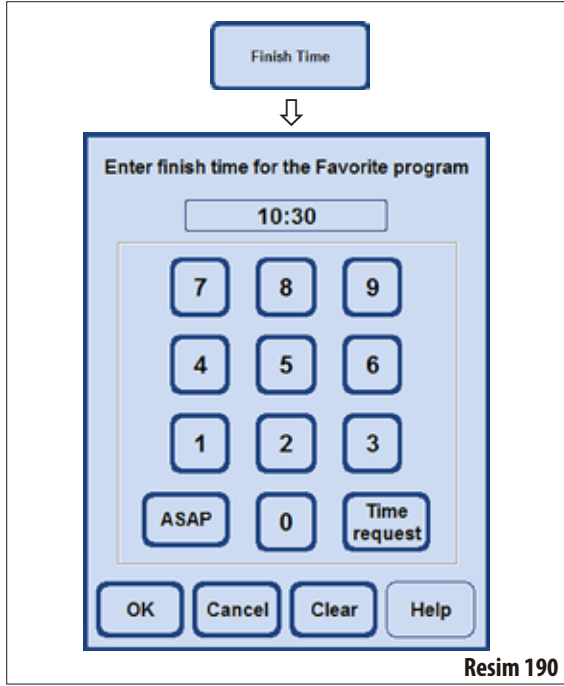
Programın sık kullanılanlara eklenmesi

- Boş bir program satırı seçilmelidir.
- **PROGRAM NAME** tuşuna basılmalıdır, **SELECT THE PROGRAM** seçme tuşu görüntülenir (Resim 189). Burada kullanıcı tanımlı olanlar da dahil cihazda kayıtlı **TÜM** programlar listelenir.
- İstenen program seçmeli ve **OK** ile onaylanmalıdır. Programın adı boş satıra devralınır.

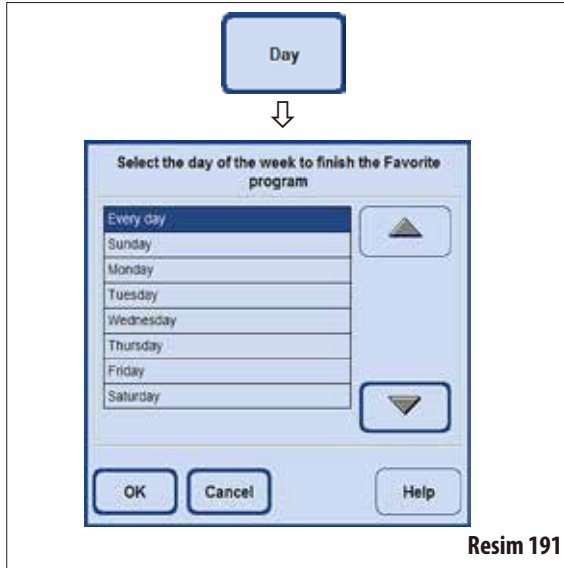
Resim 189

5. Kullanım

Sık kullanılan programların tanımlanması (devamı)



Resim 190



Resim 191

Bitiş zamanının belirlenmesi

- Bitiş zamanı giriş penceresini çağırmak için **FINISH TIME** tuşuna basılmalıdır (Resim 190).

Bitiş zamanının seçilmesine yönelik üç olanak mevcuttur:

- Programın bitirilmesi istenen bitiş zamanı 24 saat biçimi kullanılarak girilmelidir.
- Programın beklemeden sonlandırılması gerekiyorsa **NOW** seçilmelidir.
- Program başlangıcında istenen bitiş zamanının sorgulanması isteniyorsa **TIME REQUEST** seçilmelidir.
- Bitiş zamanı **OK** ile onaylanmalıdır.



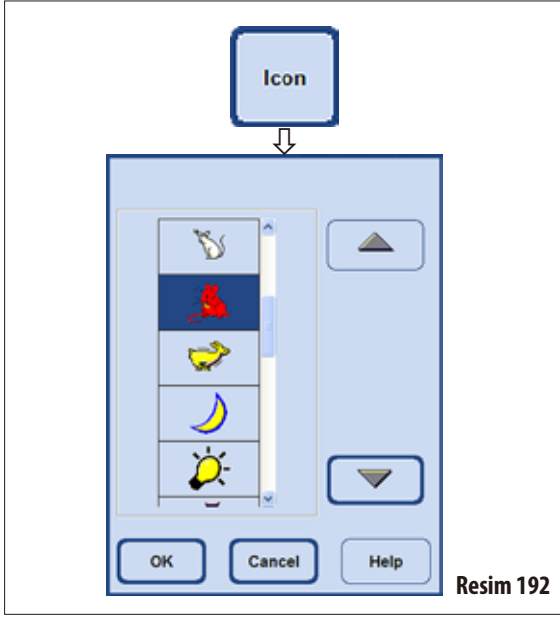
Sık kullanılan bir program için bir bitiş zamanı atanmışsa, ilgili gecikme adımı programın tam olarak önceden belirlenen zamanda sona erdirileceği şekilde uzatılır.

Bitiş zamanı için gün atanması

Tercih edilen bir programa bir bitiş zamanı atanmışsa, ilave olarak programın haftanın belirli bir gününde sonlandırılması da istenebilir.

- DAY** tuşuna basılmalıdır, gün seçimi penceresi görüntülenir.
- Listeden istenen gün seçilmeli ve **OK** ile onaylanmalıdır (Resim 191).

Sık kullanılan programların tanımlanması (devamı)



Programa sembolün atanması

- **SYMBOL** tuşuna basılmalıdır, farklı sembollerin yer aldığı bir seçim penceresi görüntülenir (Resim 192).
- Burada istenen sembol seçilmeli ve **OK** ile onaylanmalıdır. Seçilen sembol programa atanır ve **FAVORITES** penceresindeki başlatma düğmesi üzerinde de yer alır (Resim 187).



Listedeki ilk yer boştur. Sembol istenmiyorsa bu seçenek belirlenebilir.



Önceden atanmış bir sık kullanılan programın yerine başka bir programın belirlenmesi gerekiyorsa, işlem aynı şekilde gerçekleştirilebilir. Program adı atanırken, ilgili satırın üzerine yeni ad yazılır. Ardından diğer tüm adımlar da açıklanan şekilde gerçekleştirilmelidir.

Sık kullanılan programın silinmesi



- Silinmesi gereken program **VIEW/EDIT FAVORITES** penceresinde seçilmelidir.
- Seçilen programın başka bir sorguya gerek olmadan silinmesi için **DELETE** tuşuna dokunulmalıdır.



Sık kullanılan program sadece **FAVORITES** listesinden silinir, programın kendisi silinmez.

5. Kullanım

5.5.4 Programın başlatılması

Bir infiltrasyon programını başlatmak için bazı koşulların yerine getirilmiş olması gerekir. Bir programı başlatmak için aşağıdaki adımlar gereklidir:



Tüm infiltrasyon programları, cihaz kullanılmadan yani teşhis için hasta dokularıyla doku işleme gerçekleştirilmeden önce, yerel veya bölgesel akreditasyon düzenlemelerine bağlı olarak uygulayıcı laboratuvarın kendisi tarafından onaylanmalıdır (validasyon gerçekleştirilmelidir).

1. Sistem ayarları bölümünde, başlatılacak program için doğru modun ayarlanmış olduğundan emin olunmalıdır (bunu için bkz. Bölüm 5.1.2).



Bir otorotasyon programının başlatılabilmesi için CONCENTRATION modunun ayarlanması ve sistem şişeleri ve değişim şişeleri için öngörülen dolun şemasının gerçekleştirilmiş olması ZORUNLUDUR.

2. Ardından **PROGRAMS** veya **FAVORITES** tuşu ile, programın yer aldığı pencereye geçilmelidir (Resim 186 ve 187).
3. Programı başlatmak için burada ilgili program tuşuna dokunulmalıdır.
4. **SMART SCREEN**, tüm program adımlarının grafiksel olarak görüntülediği program arayüzüne geçer. Gerekirse bazı ekran uyarıları teyit edilmeli veya değerler girilmelidir. Eşik değerler belirtilmişse işlenecek kaset sayısı girilmelidir. Programın başlatılması sırasında, cihaz kumandası parafin banyolarında kalan erime süresini kontrol eder. Çalışma süresinin uzayacağı öngörülüyorsa, bitiş zamanının erteleneceği kullanıcı tarafından teyit edilmelidir.
5. Lütfen sepetleri imbiğe yerleştirin ve **BAŞLAT** düğmesine basın.



Doku işleme sırasında sadece tamamen temizlenmiş olan kaset sepetleri kullanılmalıdır!

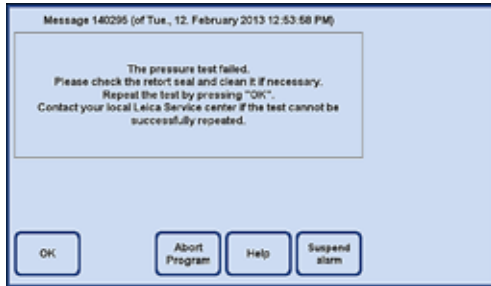


Resim 193

6. Program başlatılırken, programın tahminen ne zaman sona ereceğini belirten ve kullanıcıya tüm reaktiflerdeki doluluk seviyelerinin kontrol edilmesi ve karninin kapatılması gerektiğini bildiren bir ekran bilgilendirme notu görüntülenir (Resim 193).



Program FAVORITES penceresinden çağrıldıysa, tüm sorgulamalar teyit edildikten sonra program kendiliğinden başlar. Program PROGRAMS penceresinden çağrıldıysa, programı başlatmak için START tuşuna basılması gerekir!



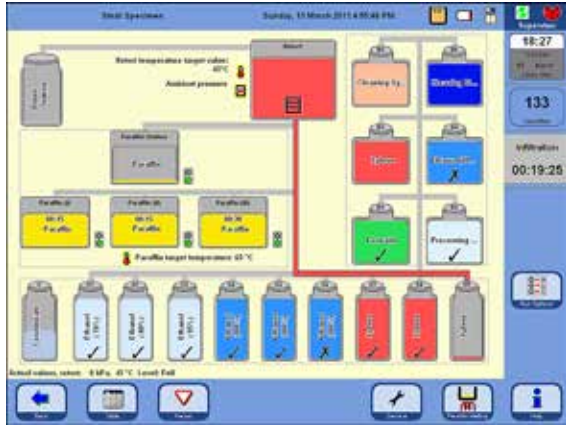
Resim 194



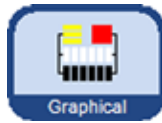
ASP6025 S için otomatik basınç testi başarısız olduysa, işleme programı BAŞLATILAMAZ veya karni SMART SCREEN üzerinden manuel olarak DOLDURULAMAZ. Ancak yazılım, kullanıcıdan ilgili düzeltme önlemlerini aldıktan sonra bu testi tekrarlamasını talep eder.

5. Kullanım

Programın başlatılması (devamı)



Resim 195



Resim 196

TABLE tuşuna basılarak grafiksel gösterimden tablo görünümüne geçilebilir (Resim 196). **GRAPHIC** tuşuna basıldığında tekrar **SMART SCREEN** ekranına geri dönülür.

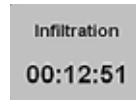
Resim 195 üzerinde, bir infiltrasyon programı devam ederkenki **SMART SCREEN** görünümü gösterilmiştir.



Döner yeşil/beyaz sembol, bir protokolün işlemekte olduğunu gösterir.



Karnide işlenen kaset sayısını görüntüler.



Altındaki alanda güncel olarak yürütülmekte olan çalışma adımı ve adının tamamlanması için kalan süre görüntülenir.



FINISH TIME tuşu, güncel olarak yürütülmekte olan programın sona ereceği saati gösterir. Bitiş zamanının ertelenmesini gerektirecek olaylar ortaya çıkarsa, bitiş zamanı göstergesi de buna uygun olarak güncellenir.

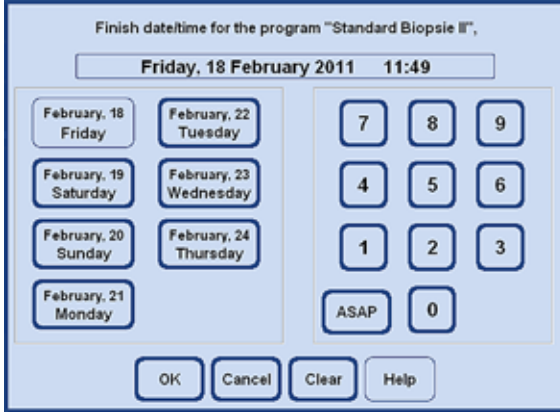


Devam eden bir programı değiştirmek için programın kesilmesi gerekir, **PAUSE** tuşuna basılmalıdır. Ardından yeni bir bitiş zamanı girmek için **FINISH TIME** tuşuna dokunulmalıdır.

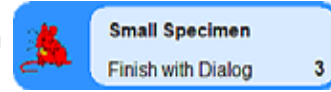


Devam eden bir programın bitiş zamanı ancak, gecikme adımı henüz tamamlanmadıysa ve girecek değer önceden işlenen adım süresinden uzunsa değiştirilebilir.

Programın başlatılması (devamı)



Resim 197



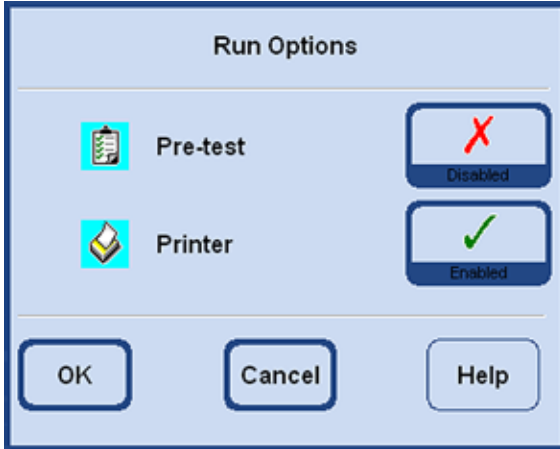
Bitiş zamanı olarak **TIME REQUEST** seçilen bir program başlatıldığında, başlatma tuşuna basıldığında bitiş zamanının seçilebileceği bir giriş penceresi (Resim 197) görüntülenir.



Programın belirli bir tarihte ve daha önce belirlenen bir saatte sona ermesini garanti etmek için, ASP6025 S cihazı programlanan gecikme adımının süresini uygun şekilde uzatır. Belirlenen bitiş zamanı olan çalışmalar için, cihazdaki tarih ve saat ayarının doğru olup olmadığı her zaman kontrol edilmelidir.

RUN OPTIONS

Fonksiyon (Resim 198), güncel programın hangi seçenekler ile çalıştırıldığını gösterir.



Resim 198



RUN OPTIONS tuşuna basıldığında aynı adlı pencere açılır.

- **PRE-TEST** aktifken:
Program başlatıldıktan sonra, tüm hatların ve valflerin boş olduğunun test edilmesi amacıyla karni, infiltrasyon programındaki ilk reaktif ile doldurulur ve sonra tekrar boşaltılır.
- **PRINTER** aktifken:
Program bitiminde, program akışına ait eksiksiz bir çalışma protokolü bir PDF dosyası olarak kaydedilir.

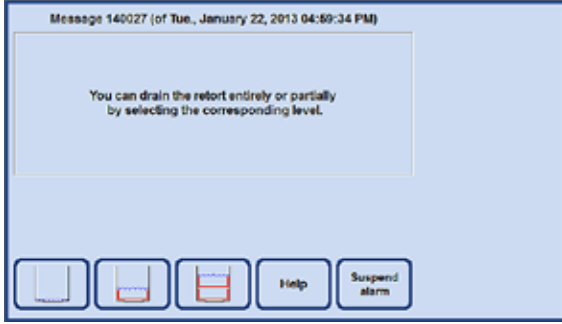


Ayarlanan seçenekler TÜM programlar için geçerlidir!
Program akışı sırasında, gereksinimlere bağlı olarak tüm çalışma seçenekleri devreye alınabilir veya devre dışı bırakılabilir.

5. Kullanım

5.5.5 Programın sonlandırılması

İnfiltrasyon programı sona erdikten sonra, sıcak parafinle temas etmeden sepetler karniden teker teker boşaltılabilir.



Resim 199



Parafin tamamen boşaltıldıktan sonra, temizleme reaktiflerinin kullanımını optimize etmek için 2 dakikalık otomatik damlama süresi uygulanır.

5.6 Sabit kurulumlu infiltrasyon programları



Bu bölümde açıklanan sabit kurulumlu tüm infiltrasyon protokolleri kullanılmadan önce, yani teşhis amacıyla hasta dokusu ile doku işlemesi gerçekleştirilmeden önce; doku, yerel veya bölgesel akreditasyon düzenlemelerine bağlı olarak teşhis için kullanımı öngörülmeden önce doku olup olmadığı konusunda laboratuvarın kendisi tarafından onaylanmalıdır (validasyon gerçekleştirilmelidir).

5.6.1 Otomatik etanol rotasyonlu programlar



Otorotasyon programları, kullanıcı tarafından yeniden adlandırılmaz, düzenlenemez veya silinemez. Bir otorotasyon programının başlatılması için, ilgili programın "FAVORITES" altında kaydedilmiş olması gerekir. Bunun için bkz. [Bölüm 5.5.3](#)

Otorotasyon programları için reaktif konumlandırması


- Değiştirme döngüsü, yoğunluk sensörü tarafından ilk ölçülen etanolün etanol konsantrasyonu eşik değeri ile tanımlanır. Etanol eşik değeri fabrikada % 55 olarak ayarlanmıştır ve % 1 'lik adımlar halinde % 50 ile 60 arasında değiştirilebilir.
- Belirtilen etanol konsantrasyonları, otomatik doku numunesi hazırlama (infiltrasyon) cihazlarının kurulumuna yönelik başlangıç konsantrasyonu değerleridir.

Şişe	Reaktif
S1	Etanol % 70
S2	Etanol % 80
S3	Etanol % 95
S4	Etanol % 100
S5	Etanol % 100
S6	Etanol % 100
S7	Ksilen
S8	Ksilen
S9	Ksilen
D1	Formalin
D2	Su
D3	Ksilen değişimi
D4	Etanol değişimi -> % 100
D5	Temizlene ksileni
D6	Temizleme alkolü

5. Kullanım

Standard tissue over night


Standart kasete uyan tüm numune cinsleridir. Yağ dokusu yüksek olan numuneler için daha uzun bir protokol gerekebilir.

Reagent	Duration (h:min)	Temp	P/V	Delay
Formalin	01:00	37	P/V	
Processing Water	00:02	-	-	
Ethanol (70%)	00:40	45	-	
Ethanol (80%)	00:40	45	-	
Ethanol (95%)	00:40	45	-	
Ethanol (100%)	01:00	45	-	
Ethanol (100%)	01:00	45	-	
Ethanol (100%)	01:00	45	-	
Xylene	01:00	45	-	
Xylene	01:00	45	-	
Xylene	01:00	45	-	
Paraffin	01:00	65	V	
Paraffin	01:00	65	V	
Paraffin	01:30	65	V	

Resim 200

Standard Biopsy


Çapı en fazla 3 mm'ye kadar olan tüm biyopsilerdir. Gastrointestinal biyopsiler, böbrekten, prostattan ve memeden alınan doku çekirdeği, deri dokusundan alınan punch biyopsiler, küçük intestinal polipler.

Reagent	Duration (h:min)	Temp	P/V	Delay
Formalin	00:15	37	P/V	
Processing Water	00:02	-	-	
Ethanol (70%)	00:05	45	-	
Ethanol (80%)	00:05	45	-	
Ethanol (95%)	00:05	45	-	
Ethanol (100%)	00:05	45	-	
Ethanol (100%)	00:05	45	-	
Ethanol (100%)	00:10	45	-	
Xylene	00:10	45	-	
Xylene	00:10	45	-	
Xylene	00:10	45	-	
Paraffin	00:05	65	-	
Paraffin	00:05	65	-	
Paraffin	00:10	65	V	

5. Kullanım

Small Specimen

Maksimum yakl. 10 x 15 x 2,5 mm (G x D x Y) ölçülerindeki tüm küçük biyopsi cinsleridir.

Reagent	Duration (h:min)	Temp	P/V	Delay
Formalin	00:15	37	P/V	
Processing Water	00:02	-	-	
Ethanol (70%)	00:15	45	-	
Ethanol (80%)	00:15	45	-	
Ethanol (95%)	00:15	45	-	
Ethanol (100%)	00:15	45	-	
Ethanol (100%)	00:15	45	-	
Ethanol (100%)	00:30	45	-	
Xylene	00:20	45	-	
Xylene	00:20	45	-	
Xylene	00:20	45	-	
Paraffin	00:15	65	V	
Paraffin	00:15	65	V	
Paraffin	00:30	65	V	

Resim 202

5.6.2 Ön kurulumlu ksilen infiltrasyon programları



Ön kurulumlu ksilen infiltrasyon programları, kullanıcı tarafından yeniden adlandırılmaz, düzenlenemez veya silinemez.

Bir ksilen programının başlatılması için, ilgili programın "FAVORITES" altında kaydedilmiş olması gerekir. Bunun için bkz. [Bölüm 5.5.3](#).

Belirtilen etanol konsantrasyonları, otomatik doku numunesi hazırlama (infiltrasyon) cihazlarının kurulumuna yönelik başlangıç konsantrasyonu değerleridir.


Zamansal olarak optimize edilmiş ksilen programları için reaktif konumlandırma

Şişe	Reaktif
S1	Etanol (% 70)
S2	Etanol (% 85)
S3	Etanol (% 100)
S4	Etanol (% 100)
S5	Etanol (% 100)
S6	Etanol (% 100)
S7	Ksilen
S8	Ksilen
S9	Ksilen
D1	Formalin
D2	Etanol (% 90)
D3	-boş-
D4	-boş-
D5	Temizlene ksileni
D6	Temizleme alkoli

5. Kullanım

Ksilen protokolü 1 sa


Göğüsten ve prostattan endoskopik biyopsiler ve iğne biyopsileri. 1,5 mm'ye kadar çap.

Reagent	Dura-tion (h:min)	Temp	P/V	Delay
Formalin	00:01	-	-	
Ethanol (70%)	00:04	-	-	
Ethanol (85%)	00:01	-	-	
Ethanol (100%)	00:01	-	-	
Ethanol (100%)	00:01	-	-	
Ethanol (100%)	00:01	-	-	
Ethanol (100%)	00:18	45	-	
Xylene	00:01	-	-	
Xylene	00:01	-	-	
Xylene	00:14	45	-	
Paraffin	00:02	65	-	
Paraffin	00:01	65	-	
Paraffin	00:14	65	V	

Resim 203

Ksilen protokolü 2 sa

Çapı en fazla 3 mm'ye kadar olan tüm biyopsiler. Gastrointestinal biyopsiler, böbrekten, prostattan ve memeden alınan doku çekirdeği, deri dokusundan alınan punch biyopsiler, küçük intestinal polipler.


Reagent	Dura- tion (h:min)	Temp	P/V	Delay
Formalin	00:01	-	-	
Ethanol (70%)	00:04	-	-	
Ethanol (85%)	00:01	-	-	
Ethanol (100%)	00:01	-	-	
Ethanol (100%)	00:01	-	-	
Ethanol (100%)	00:11	45	-	
Ethanol (100%)	00:30	45	-	
Xylene	00:01	-	-	
Xylene	00:01	-	-	
Xylene	00:28	45	-	
Paraffin	00:05	65	-	
Paraffin	00:05	65	-	
Paraffin	00:20	65	V	

Resim 204

5. Kullanım

Ksilen protokolü 4sa


Kalın olmayan dokulardan (bağırsak, böbrek, karaciğer vs.) alınan maksimum 3 mm kalınlığındaki küçük numuneler, deri ve deri elipsleri için ensizyonel ve eksizyonel biyopsiler.

Reagent	Duration (h:min)	Temp	P/V	Delay
Formalin	00:10	37	P/V	
Ethanol (70%)	00:01	-	-	
Ethanol (90%)	00:01	-	-	
Ethanol (100%)	00:01	-	-	
Ethanol (100%)	00:20	45	-	
Ethanol (100%)	00:20	45	-	
Ethanol (100%)	00:45	45	-	
Xylene	00:01	-	-	
Xylene	00:10	45	-	
Xylene	00:45	45	-	
Paraffin	00:10	65	V	
Paraffin	00:10	65	V	
Paraffin	00:40	65	V	

Resim 205

Ksilen protokolü 6sa

Maksimum ölçüleri 15 x 10 x 4 mm olan tüm rutin dokular (beyin numuneleri ve saf yağ dokular hariç).


Reagent	Dura- -tion (h:min)	Temp	P/V	Delay
Formalin	00:15	37	P/V	
Ethanol (70%)	00:15	45	-	
Ethanol (90%)	00:15	45	-	
Ethanol (100%)	00:15	45	-	
Ethanol (100%)	00:15	45	-	
Ethanol (100%)	00:30	45	-	
Ethanol (100%)	00:45	45	-	
Xylene	00:20	45	-	
Xylene	00:20	45	-	
Xylene	00:45	45	-	
Paraffin	00:30	65	V	
Paraffin	00:30	65	V	
Paraffin	00:45	65	V	

Resim 206

5. Kullanım

Ksilen protokolü 12 sa

Maksimum ölçüleri 20 x 10 x 5 mm olan tüm rutin dokular (yağ oranı çok yüksek dokular daha uzun protokoller gerektirebilir).

Reagent	Duration (h:min)	Temp	P/V	Delay
Formalin	00:44	37	P/V	
Ethanol (70%)	00:30	45	-	
Ethanol (90%)	00:30	45	-	
Ethanol (100%)	00:30	45	-	
Ethanol (100%)	00:30	45	-	
Ethanol (100%)	01:00	45	-	
Ethanol (100%)	01:30	45	-	
Xylene	00:45	45	-	
Xylene	00:45	45	-	
Xylene	01:30	45	-	
Paraffin	01:00	65	V	
Paraffin	01:00	65	V	
Paraffin	01:00	65	V	

Resim 207

5.6.3 Ksilensiz infiltrasyon programları



Ksilensiz infiltrasyon programları, kullanıcı tarafından yeniden adlandırılmaz, düzenlenemez veya silinemez. Ksilensiz bir infiltrasyon programının başlatılması için, ilgili programın "FAVORITES" altında kaydedilmiş olması gerekir. Bunun için bkz. [Bölüm 5.5.3](#).

Belirtilen izopropanol konsantrasyonları, otomatik doku numunesi hazırlama (infiltrasyon) cihazlarının kurulumuna yönelik başlangıç konsantrasyonu değerleridir.

Reaktif konumlandırma/değiştirme devresi Zaman optimizasyonlu ksilensiz programlar:

Sistem şişesi S1 % 70 etanol içerir.

Sistem şişesi S2 % 85 etanol içerir.

Reaktif taşınmasının azaltılması için ParaLast kullanılan her programda ilave bir adım gereklidir.


Basınç/vakum dõngüsü için gerekli olan süre en az 6 saattir!

Şişe	Reaktif
S1	Etanol % 70
S2	Etanol % 85
S3	-boş-
S4	Etanol/izopropanol 80/20
S5	Etanol/izopropanol 80/20
S6	İzopropanol % 100
S7	İzopropanol % 100
S8	İzopropanol % 100
S9	- boş -
D1	Formalin
D2	- boş -
D3	ParaLast
D4	- boş -
D5	Temizlene ksileni
D6	Temizleme alkolü

5. Kullanım

Ksilensiz protokol 1 sa


Göğüsten ve prostattan endoskopik biyopsiler ve iğne biyopsileri. 1,5 mm'ye kadar çap.

Reagent	Dura-tion (h:min)	Temp	P/V	Delay
Formalin	00:01	-	-	
Ethanol (70%)	00:01	-	-	
Ethanol (85%)	00:06	45	-	
80/20 Ethanol/Isopropanol	00:01	-	-	
80/20 Ethanol/Isopropanol	00:06	55	-	
Isopropanol (100%)	00:01	-	-	
Isopropanol (100%)	00:01	-	-	
Isopropanol (100%)	00:12	55	-	
ParaLast	00:04	60	-	
Paraffin	00:20	65	V	
Paraffin	00:05	65	-	
Paraffin	00:01	65	-	

Resim 208

Ksilensiz protokol 2 sa

Çapı en fazla 3 mm'ye kadar olan tüm biyopsiler. Gastrointestinal biyopsiler, böbrekten, prostattan ve memeden alınan doku çekirdeği, deri dokusundan alınan punch biyopsiler, küçük intestinal polipler.


Reagent	Duration (h:min)	Temp	P/V	Delay
Formalin	00:01	-	-	
Ethanol (70%)	00:01	-	-	
Ethanol (85%)	00:12	45	-	
80/20 Ethanol/Isopropanol	00:01	-	-	
80/20 Ethanol/Isopropanol	00:25	55	-	
Isopropanol (100%)	00:01	-	-	
Isopropanol (100%)	00:01	-	-	
Isopropanol (100%)	00:25	55	-	
ParaLast	00:04	60	-	
Paraffin	00:25	65	V	
Paraffin	00:10	65	V	
Paraffin	00:05	65	-	

Resim 209

5. Kullanım

Ksilensiz protokol 4sa


Kalın olmayan dokulardan (bağırsak, böbrek, karaciğer vs.) alınan maksimum 3 mm kalınlığındaki küçük numuneler, deri ve deri elipsleri için ensizyonal ve eksizyonel biyopsiler.

Reagent	Dura-tion (h:min)	Temp	P/V	Delay
Formalin	00:10	37	P/V	
Ethanol (70%)	00:03	-	-	
Ethanol (85%)	00:22	45	-	
80/20 Ethanol/Isopropanol	00:10	-	-	
80/20 Ethanol/Isopropanol	00:40	55	-	
Isopropanol (100%)	00:03	-	-	
Isopropanol (100%)	00:10	55	-	
Isopropanol (100%)	00:45	55	-	
ParaLast	00:04	60	-	
Paraffin	00:45	65	V	
Paraffin	00:20	65	V	
Paraffin	00:10	65	V	

Resim 210

Ksilensiz protokol 6sa

Maksimum ölçüleri 15 x 10 x 4 mm olan tüm rutin dokular (beyin numuneleri ve saf yağ dokular hariç).


Reagent	Duration (h:min)	Temp	P/V	Delay
Formalin	00:20	37	P/V	
Ethanol (70%)	00:15	45	-	
Ethanol (85%)	00:20	45	-	
80/20 Ethanol/Isopropanol	00:20	55	-	
80/20 Ethanol/Isopropanol	00:45	55	-	
Isopropanol (100%)	00:15	55	-	
Isopropanol (100%)	00:30	55	-	
Isopropanol (100%)	01:00	55	-	
ParaLast	00:04	60	-	
Paraffin	00:45	65	V	
Paraffin	00:40	65	V	
Paraffin	00:30	65	V	

Resim 211

5. Kullanım

Ksilensiz protokol 12 sah

Maksimum ölçüleri 20 x 10 x 5 mm olan tüm rutin dokular (yağ oranı çok yüksek dokular daha uzun protokoller gerektirebilir).

Reagent	Duration (h:min)	Temp	P/V	Delay
Formalin	01:08	37	P/V	
Ethanol (70%)	00:30	45	-	
Ethanol (85%)	00:40	45	-	
80/20 Ethanol/Isopropanol	00:50	55	-	
80/20 Ethanol/Isopropanol	01:30	55	-	
Isopropanol (100%)	00:30	55	-	
Isopropanol (100%)	01:00	55	-	
Isopropanol (100%)	02:00	55	-	
ParaLast	00:04	60	-	
Paraffin	01:20	65	V	
Paraffin	01:10	65	V	
Paraffin	01:00	65	V	

Resim 212



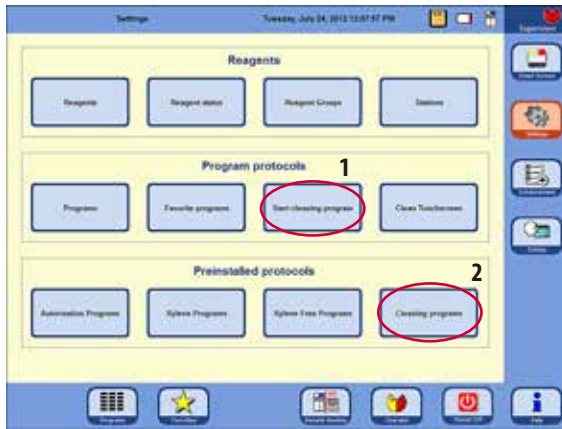
Gerçekleştirilecek tüm temizlik çalışmaları sırasında mutlaka laboratuvar eldiveni giyilmelidir!

6.1 Temizleme programları



ASP6025 S cihazında üç karni temizleme programı tanımlanmıştır. Temizleme programları kopyalanamaz veya silinemez – ancak programlara bir su adımı eklenebilir (aşağıya bakın).

6.1.1 Temizleme programlarının görüntülenmesi



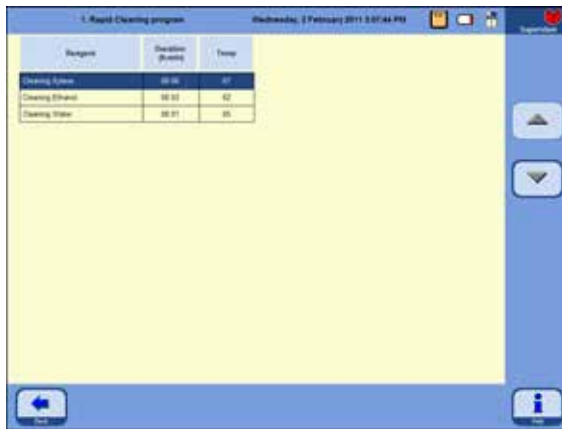
Resim 213



Bir karni temizleme programının seçilmesi için **SETTINGS** menüsü çağrılmalıdır. Bu menüde, tanımlanan temizleme programları görüntülenebilir ve başlatılabilir (1 - Resim 213).



Temizlik programını görüntülemek için **RAPID PROTOCOLS** alanında **CLEANING PROGRAMS** tuşuna basılmalı ve ilgili pencere çağrılmalıdır (2, Resim 213).



Resim 214



CLEANING PROGRAMS menüsünde istenen program seçilmeli ve **VIEW** tuşuna basılmalıdır.



Bu pencerede temizleme programları sadece görüntülenebilir ancak değiştirilemez!

6. Temizlik ve bakım

6.1.2 Temizleme programlarının yürütülmesi

Bir temizleme programı, sadece karninin temizlenmesi için gerekli olan adımları gerçekleştirir. Hangi adımların yürütüleceği, karnide en son hangi reaktifin bulunduğuyla bağlıdır.



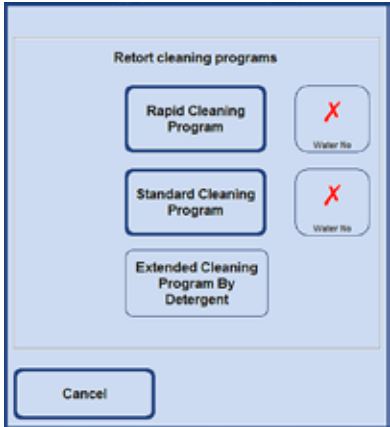
Bir parafin çalıştırmadan sonra, kaset sepetleri standart temizleme programı ile temizlenmelidir. Bir program çalıştırması için sadece temiz kaset sepetleri kullanılmalıdır. En geç 6 temizlik döngüsünden sonra hem temizleme ksileni hem de temizleme alkolü değiştirilmelidir.



Resim 215



Resim 216



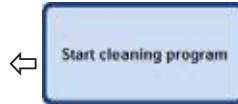
Resim 217



Ayrıca akıtma kalıpları ve diğer cisimler, ASP6025 S sistemindeki hiçbir temizlik programı ile temizlenemez!

Karnideki son reaktif parafin, ParaLast™ veya ara maddeyse, kullanıcı **SMART SCREEN** ekranından çıkarken karni temizliği yapılması gerektiği konusunda uyarılır (Resim 215). Sorunun **OK** ile onaylanması gerekir.

Temizlik gerekli değilse, bu durum kullanıcıya bir bilgi penceresinde gösterilir (Resim 216).

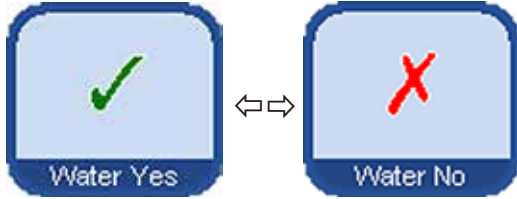


Temizlik programını çağırmak için **START CLEANING PROGRAM** tuşuna basılmalıdır.

- İstenen temizlik programının seçilebileceği **RETORT CLEANING** penceresi görüntülenir.
- Aşağıdaki karni temizlik programları seçilebilir (Resim 217):
- Hızlı temizlik
 - Normal temizlik
 - Deterjanlar ile tam temizlik (programda su adımı tanımlı).
- CANCEL** tuşuna basıldığında temizlik başlatılmaz - önceki ekrana geri dönlür (ancak daha öncen bir infiltrasyon programı yürütülmüşse bu mümkün **DEĞİLDİR!**).

Temizlik programlarının gerçekleştirilmesi (devamı)**İnfiltrasyon programı akışından sonraki temizlik**

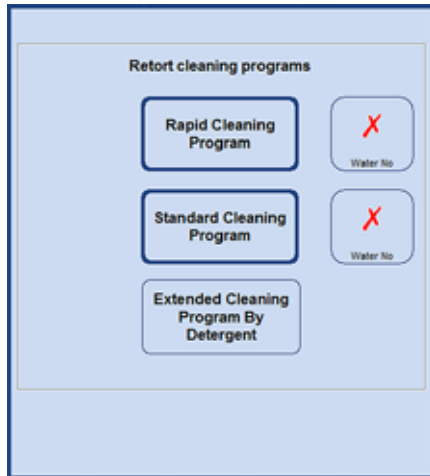
İstenirse, (deterjanlı tam temizlik HARIÇ) tüm karni temizlik programları için ilave bir su adımı seçilebilir (ayrıca bkz. Bölüm 6.1.3).



Resim 218

Resim 219

- Su adımını seçmek için **WATER YES/NO** tuşuna basılmalıdır, bu durumda yeşil bir onay işareti görüntülenir (Resim 218/219). Su adımı, Resim 220 üzerinde gösterilen temizlik programına ilave olarak değil, her zaman temizlik programının üçüncü adımı olarak yürütülür.



Resim 220



Bir infiltrasyon programı sona erdiğinde üç temizlik programı otomatik olarak sunulur (Resim 217).

Bu durumda bir karni temizliğinin gerçekleştirilmesi **ZORUNLUDUR**, fonksiyonun iptal edilmesi mümkün değildir.



Su adımı ancak, şişelerden birinde temizleme suyu mevcutsa seçilebilir.

"Auto nach RMS" modunda istasyon için "temizleme suyu" tanımlanmış olmalıdır.

"Konsantrasyon" modunda işleme suyu otomatikman temizleme suyu olarak kullanılır.



Manyetik karıştırıcı karniden çıkartıldıysa, temizlik başlatılmadan önce yerine yerleştirilmelidir.

Aksi halde karnide temizleme reaktiflerinin ısınması olumsuz etkilenir.

Bir parafin çalıştırmasından sonra kasetler/sepetler hemen çıkartılmamalıdır, parafin daha önce boşaltılan karniye damlayabilir.



Bir infiltrasyon programından sonra temizliğin atlanması söz konusu değildir - İPTAL tuşu mevcut değildir. Temizliğin gerçekleştirilmesi **ZORUNLUDUR!**



Su adımının olduğu temizlikte, 2 veya 3 sepet modunun seçilmiş olmasından bağımsız olarak su adımı sadece ikinci seviyeye kadar doldurulmalıdır.

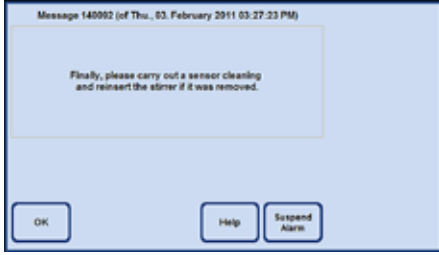
6. Temizlik ve bakım

Temizlik programlarının gerçekleştirilmesi (devamı)



Resim 221

- İlgili tuşa basıldığında, temizliğe başlamadan önce karninin boşaltılmış ve tüm numunelerin içinden çıkartılmış olması gerektiğini belirten bir mesaj görüntülenir.
- Gerekli koşullar yerine getirildiğinde, seçilen temizlik programı **YES** tuşuna tekrar basılarak başlatılabilir. İş akışı **SMART SCREEN** üzerinde grafiksel olarak gösterilir.

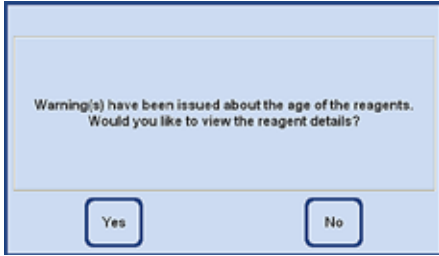


Resim 222

- Temizlik programı tamamlandıktan sonra, karnideki sensörlerin temizlenmesi gerektiğini belirten bir mesaj ekranda görüntülenir (Resim 222).



Manyetik karıştırıcı ve karnideki elek, bir infiltrasyon programından sonra düzenli olarak çıkartılmalı ve iyice temizlenmelidir. Ardından manyetik karıştırıcı ve elek uygun şekilde tekrar yerleştirilmelidir.



Resim 223

- Reaktif durumu penceresinde eşik değerler aşılmışsa, temizlik programının sonunda buna yönelik bir uyarı mesajı görüntülenir (Resim 223).
- Bu mesaj **YES** ile onaylandığında, eşik değerlerin kontrol edilebileceği **REAGENT STATUS** penceresi açılır.

6.1.3 Temizlik protokolleri

I. Hızlı temizlik programı

Adım:	Reaktif:	Süre (dak):	Sıcaklık (°C):	Basınç/vakum:
1	Temizlene ksileni	6	67	Ortam
2	Temizleme alkolü	3	62	Ortam
<u>Kurutma adımı:</u> boş karni				
3	Vakum adımı	10	67	Vakum
4	Havalandırma adımı	2	Ortam	Ortam
"Kurutma adımı" yerine opsiyonel adım:				
5	Temizleme suyu	1	65	Ortam

II. Standart temizlik programı

Adım:	Reaktif:	Süre (dak):	Sıcaklık (°C):	Basınç/vakum:
1	Temizlene ksileni	12	67	Ortam
2	Temizleme alkolü	6	62	Ortam
<u>Kurutma adımı:</u> boş karni				
3	Vakum adımı	10	67	Vakum
4	Havalandırma adımı	2	Ortam	Ortam
"Kurutma adımı" yerine opsiyonel adım:				
5	Temizleme suyu	1	65	Ortam

III. Genişletilmiş temizleme programı

Adım:	Reaktif:	Süre (dak):	Sıcaklık (°C):	Basınç/vakum:
1	Temizlene ksileni	25	67	Ortam
2	Temizleme alkolü	10	62	Ortam
3	Temizleme maddesi	16	65	Ortam
4	Temizleme suyu	16	65	Ortam

6. Temizlik ve bakım

6.1.4 SMART temizlik

SMART temizliğin amacı, tüm hatların içlerinde kalmış olabilecek reaktif artıklarından temizlemektir.



SMART temizliğin başlatılması için, karninin tam temizlik ile komple temizlenmiş olması ve karnide reaktif bulunmaması şarttır. Başka reaktiflere ait artıkların yeni tanımlanan istasyonlara ulaşması ancak bu şekilde engellenebilir.

Bir **SMART** temizlik aşağıdaki durumlarda gereklidir:

- Hava sisteminin/sıvı sisteminin temizlenmesi ve hatlardaki tortulanmaların azaltılması için (yakl. olarak ayda bir defa ve yeni bir karbon filtre yerleştirilmeden önce)
- Her istasyon konfigürasyonu değişikliği için, örn. ksilenden izopropanole, Paralast'a geçiş veya çalışma modu (konsantrasyon/RMS tarafından otomatik) değişikliği.
- Cihaz uzun bir mesafede hareket ettirilecek veya taşınacaksa.
- Cihaz bir haftadan uzun süre kapalı kapacaksa (örn. tatil, vs.).



Cihaz taşınmadan önce, SMART temizliğe ek olarak şişelerde reaktif artığının bulunmadığından da emin olunmalıdır. Aynı şekilde karnide, parafin banyolarında ve parafin istasyonunda vaks da olmamalıdır.

SMART temizlik akışı

Asıl temizlik, otomatik olarak arka arkaya yürütülen dört adımdan oluşur.



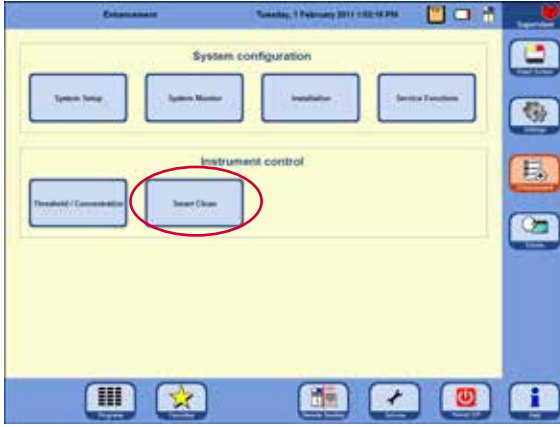
Başlamadan önce tüm sistem ve değişim şişelerinin (aynı şekilde yoğuşma suyu şişelerinin) tamamen boşaltılmış olduğundan emin olunmalıdır. Kirlenme ile ilgili olarak öngörülen sınır değerler aşılmadığı sürece reaktifler tekrar kullanılabilir.



Karninin tamamen boşaltıldığından emin olun. Karniler "dolu" veya "kısmen dolu" durumundaysa, bu cihaz fonksiyonu aktif değildir

SMART temizlik (devamı)

Kullanıcı, temizliğin devam ettiği süre boyunca sürekli olarak bilgilendirilir. Gerekli kullanıcı işlemlerinde, **SMART** temizliğe devam edilmesi için onaylanması gereken bir sonraki adımın yer aldığı uyarı penceresi ekranda görüntülenir.

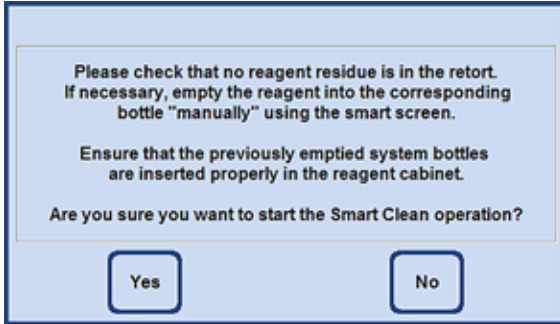


Resim 224



SMART temizliği başlatmak için, **ENHANCEMENT** tuşu ile ilgili menüye gidilmeli ve **INSTRUMENT CONTROL** alanında **SMART CLEAN** tuşuna basılmalıdır (Resim 224).

SMART temizlik aşağıda açıklanmış olan dört adımda gerçekleştirilir.



Resim 225

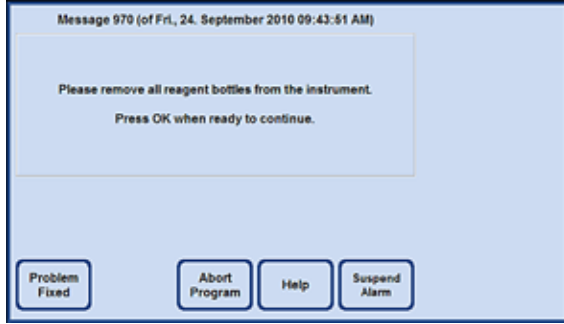
Adım 1

İlk evrede tüm sıvı hatlarına sırayla basınçlı hava verilir.

Bunun için (reaktif kabinindeki ve çeker ocaktaki) **tüm** sistem ve değişim şişelerinin cihazda bulunması gerekir (Resim 225).

6. Temizlik ve bakım

SMART temizlik (devamı)



Resim 226

Adım 2

Kullanıcıdan **tüm** reaktif şişelerini cihazdan çıkartması istenir (Resim 226). Kullanıcı bunu onaylarsa, her bir reaktif konumunda vakum üretilir ve hortumda bulunabilecek reaktif artığı karninin içine çekilir. Bu sırada, karniye (göz ardı edilemeyecek miktarda) reaktif girip girmediği ve vakumun yeterince hızlı düşüp düşmediği kontrol edilir.

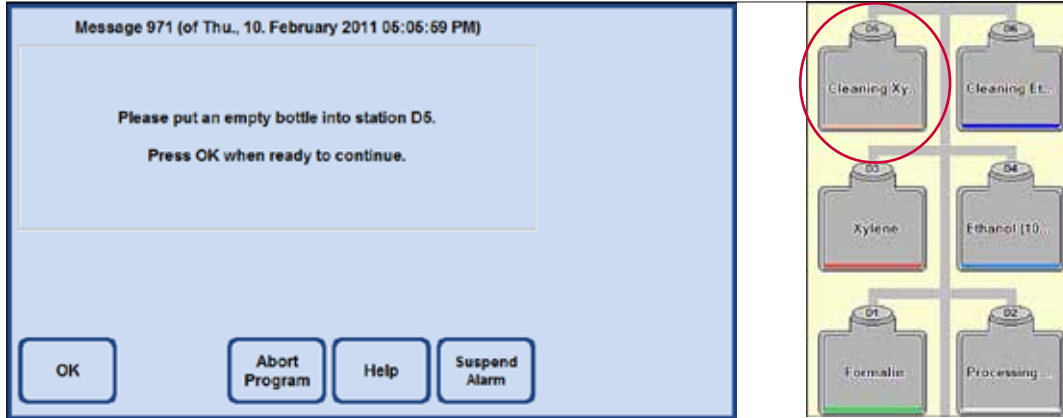
Bu, şişenin gerçekten çıkartılıp çıkartılmadığının anlaşılmasına yarar.

Son olarak karni içinde birkaç kez basınç oluşturulur ve normal şekilde hava tahliyesi gerçekleştirilir (basınç döngüleri).

Adım 3

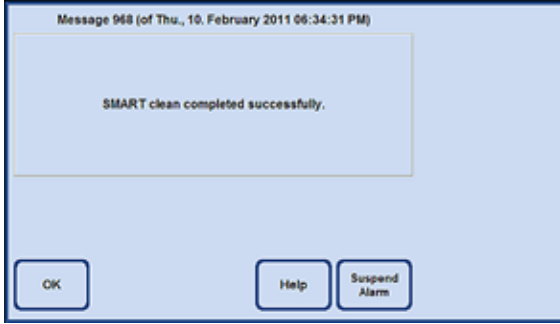
Üçüncü adımdan önce kullanıcıdan, boş bir şişeyi (sistem veya değişim şişesi), temizleme ksileni ile tanımlanmış olan çeker ocaktaki konumuna getirmesi istenir (örnekte Resim 227, Pozisyon D5).

Bu, bilgi penceresinde **OK** tuşuna basılarak onaylanmalıdır.



Resim 227

SMART temizlik (devamı)



Resim 228



Resim 229

Adım 3 (devamı)

Ardından karni içinde birden çok basınç döngüsü oluşturulur. Hedef basınca ulaşıldığında, bu basınç değişim şişesi (temizleme ksileni) üzerinden (burada örneğin: D5) boşaltılır.

SMART TEMİZLİĞİN işleminin başarıyla tamamlandığını gösteren ekran mesajı görüntülediğinde, kullanılan şişe (buradaki örnekte: D5) alınmalı ve içeriği imha edilmelidir.

Adım 4

SMART TEMİZLİĞİN son adımı olarak karni etanol (% 100) ile yıkanır.

Bunun için aşağıdaki prosedür izlenmelidir:

1. Bir değişim şişesini etanol (%100) ile doldurun ve onu çekmece içerisine temizleme ksileninin konumuna yerleştirin.
2. Temizleme ksileninin değişim şişesini tamamen doldurun.
3. **SMART SCREEN** ekranına geçilmeli ve karni bu şişeden 2. seviyeye kadar doldurulmalı, ardından reaktif tekrar şişeye geri doldurulmalıdır.
4. Kullanımda olan D1 – D6 arasındaki diğer tüm değişim şişeleri için bu prosedürü (1 - 3) tekrarlayın. Belirli istasyon sıraları için lütfen takip eden sayfalardaki örneklerle bakın. Sonrasında bir işleme protokolünü başlatabilmek için temizlik, işleme protokolünün ilk adımı ile uyumlu bir değişim şişesi konumunda sonlanmalıdır.
5. Temizlenmiş durumdaki tüm şişeler tekrar doğru konumlarına yerleştirilmelidir.

Yazılım konfigürasyonunun değiştirilmesi durumunda, şişelerin ve reaktiflerin düzeni de yeni konfigürasyona uygun şekilde değiştirilir. Kirlenme ile ilgili olarak öngörülen sınır değerler aşılmadığı sürece reaktifler tekrar kullanılabilir.

6. Temizlik ve bakım

Konsantrasyon modunda bir protokolün temizlik sırası ile ilgili örnek

Değişim şişeleri	İstasyon ataması
D1	Formalin
D2	Su
D3	Ksilen değişimi
D4	Etanol değişimi -> %100
D5	Temizleme ksileni
D6	Temizleme alkolü

Temizleme sırası

1. D5 Temizleme ksileni
2. D3 Ksilen değişimi
3. D6 Temizleme alkolü
4. D4 Etanol değişimi
5. D2 Su
6. D1 Formalin

RMS ile Otomatik modda bir protokolün temizlik sırası ile ilgili örnek

Değişim şişeleri	İstasyon ataması
D1	Formalin
D2	Etanol (%90)
D3	(boş)
D4	(boş)
D5	Temizleme ksileni
D6	Temizleme alkolü

Temizleme sırası

1. D5 Temizleme ksileni
2. D6 Temizleme alkolü
3. D2 Etanol (%90)
4. D1 Formalin

6. Temizlik ve bakım

6.2 Genel cihaz bakımı

Parafin haznesi



Dikkatlice çalışılmalı ve eldiven kullanılmalıdır!
Parafin haznelerinin iç duvarları çok sıcaktır ve yanmalara neden olabilir.

- Parafin banyoları ve kapağı silinerek temizlenmelidir. Temizlik amacıyla kapak çıkartılabilir.
- Parafin istasyonu ve kapağı silinerek temizlenmelidir.
- Çok kirli olması halinde filtre eleği parafin banyolarından ve parafin istasyonundan çıkartılmalı, temizlenmeli, kurutulmalı ve tekrar yerleştirilmelidir.

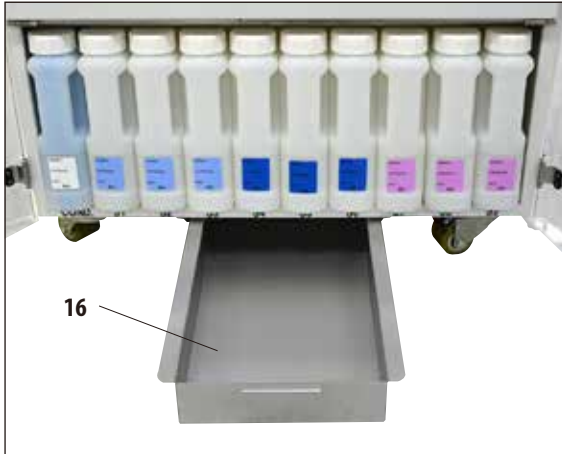
Dış yüzeyler

Cihazın dış yüzeyleri gerektiği gibi temizlenmelidir. Bunun için yumuşak bir temizleme maddesi ile nemlendirilmiş bez kullanılmalı ve ardından silinerek kurulanmalıdır.



Dikkat!
Boyalı yüzeylere, uyarı etiketlerine ve dokunmatik ekrana çözücü maddeler uygulanmamalıdır.

Toplama kabının kontrol edilmesi



Resim 230



DİKKAT!
ASP6025 S içinde kullanılan reaktifler kısmen sağlığa zararlıdır. Bu nedenle bunlarla çalışırken her zaman eldiven ve koruyucu gözlük takılmalıdır.

Toplama kabı (16), dışarı reaktif akışı olup olmama bakımından düzenli olarak kontrol edilmelidir (Resim 230). Dışarı çıkan reaktifin buharlaşmaması için, infiltrasyon ve temizlik programı tamamlandıktan sonra gerçekleştirilmesi **tavsiye edilir**.

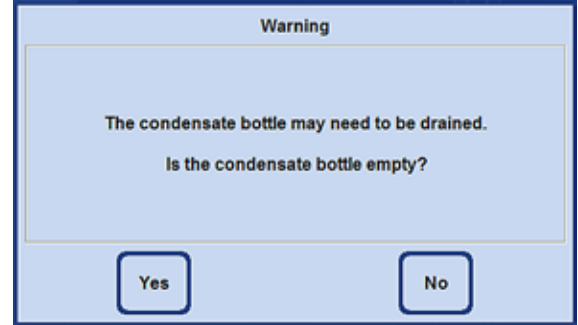
- Bunun için kap kulbundan öne doğru çekilerek çıkartılmalı (Resim 230) ve gerekirse boşaltılmalıdır.

Yoğuşma suyu şişesinin boşaltılması



Resim 231

- Mavi yoğuşma suyu şişesi düzenli aralıklarla (haftalık olarak) çıkartılmalı, boşaltılmalı ve tekrar yerleştirilmelidir. Ancak en geç yazılım tarafından talep edildiğinde bu işlem mutlaka gerçekleştirilmelidir (Resim 231).



Resim 232

Aktif karbon filtrenin değiştirilmesi



13

Filtre etiketi

LEICA PART-NO: 0495 43860 CHANGE FILTER ON:

Resim 233



Kullanılmış reaktiflerin imhası sırasında, yetkili mercilerin yürürlükteki yerel düzenlemeleri ve cihazın çalıştığı firmada/kuruluştaki uygulanan atık imha yönetmelikleri dikkate alınmalıdır.

- Aktif karbon filtrenin kullanım ömrü, kullanılan reaktif cinslerine ve bunların cihazda ne sıklıkta kullanıldıklarına bağlıdır.
- Filtre (13) en geç 45 gün sonra değiştirilmelidir (Resim 233).
- Aktif karbon filtre değişiminden önce SMART temizlik gerçekleştirilmesini tavsiye ederiz.
- Filtre değiştirildikten sonra, filtre değişim tarihini güncel tarihe ayarlamak için **SYSTEM MONITOR** menüsü açılmalıdır. Bunun için bkz. Bölüm 5,1.4.



Yeni filtrenin takılması sırasında, filtrenin gözüne içine tamamen itilmiş ve kapağın kapatılmış olmasına dikkat edilmelidir.

6. Temizlik ve bakım

6.3 Bakıma genel bakış

Bakım görevi	Her çalış- tırmadan sonra	günlük	haftalık	aylık
Sepetler her çalışma sonrasında doğrudan bir temizleme programı ile temizlenmelidir (öncelikle parafin kirleri bunun için öngörülen ocaklarda eritilmelidir)	X			
Parafin ASP6025 S dış yüzeyinden temizlenmeli ve silinmelidir		X		
Karninin cam penceresi temizlenmelidir		X		
Karni kapağındaki ve contadaki parafin temizlenmelidir. Contaya ve/veya karni kapağının PTFE kaplamasına zarar vermemek için, karni kapağı ve conta sadece teslimat kapsamındaki parafin kazıyıcı kullanılarak dikkatlice temizlenmelidir.		X		
Karni temizlenmelidir		X		
Dolum seviyesi sensörleri temizleme aleti ile temizlenmelidir		X		
Karnideki filtre kontrol edilmeli ve gerekiyorsa temizlenmelidir		X		
Karıştırıcı kontrol edilmeli ve gerekiyorsa temizlenmelidir		X		
Dokunmatik ekran temizlenmelidir		X		
Toplama kabı kontrol edilmelidir		X		
Yoğuşma suyu şişesi kontrol edilmeli ve gerekiyorsa boşaltılmalıdır		X		
D (değişim şişeleri) ve S (sistem şişeleri) istasyonları: Dolum seviyesi kontrolü ve tortulanmalar için gözle kontrol gerçekleştirilmelidir, gerekiyorsa ilave veya değişiklik yapılmalıdır		X		
Parafin banyosu 1 (parafin)		X		

Bakım görevi	Her çalıştırmadan sonra	günlük	haftalık	aylık
Parafin banyosu 2 (parafin)		X		
Parafin banyosu 3 (parafin)		X		
Parafin istasyonu (parafin)		X		
Sistem şişeleri temizlenmelidir			X	
Değişim şişeleri temizlenmelidir			X	
Sistem şişelerinin bağlantıları, usulüne uygun vidalanma bakımından kontrol edilmelidir			X	
ASP6025 S cihazının dış yüzeyi temizlenmelidir			X	
Parafin istasyonundaki filtre kontrol edilmeli ve gerekiyorsa temizlenmelidir			X	
Parafin banyolarının kapağı kontrol edilmeli ve temizlenmelidir			X	
Parafin toplama kabı (karni) temizlenmelidir			X	
Yoğuşma suyu şişesi boşaltılmalıdır			X	
SMART temizlik gerçekleştirilmelidir				X
Aktif karbon filtre değiştirilmelidir (her 30-45 günde bir)				X
Deterjanlı tam temizlik gerçekleştirilmelidir				X
Sistem şişeleri temizlenmelidir				X

6. Temizlik ve bakım

6.3.1 Günlük temizlik ve bakım

Karni kapağının ve contalarının temizlenmesi

Karni kapağının iç yüzeyindeki parafini kazımak için, teslimat kapsamındaki parafin kazıyıcıyı kullanın. Kapak contası boyunca parafini dikkatlice kazıyın.

1. Karni kapağını açın
2. Karniyi kenarları boyunca kazıyın. Kapağın hava geçirmez ve sızdırmaz bir biçimde kapandığından emin olun.

Hasarlı contayı hemen değiştirin (ayrıntılar için aşağıya bakın)..



Contaya ve/veya karni kapağının PTFE kaplamasına zarar vermemek için, karni kapağı ve conta sadece teslimat kapsamındaki parafin kazıyıcı kullanılarak dikkatlice temizlenmelidir. Kazıyıcının kenarlarıyla contaya hasar VERİLMEMLİDİR.



Doku işleme sırasında sadece tamamen temizlenmiş olan kaset sepetleri kullanılmalıdır.

Conta değişimi

Aşınmış veya hasar görmüş contaları derhal değiştirin.

1. Eski contayı yuvasından dışarı çekin.
2. Gerekli halinde yuvayı da parafin kazıyıcı ile temizleyin ve dış temizlik için izin verilen bir reaktif kullanın (bkz. [Bölüm 3.3](#))
3. Yeni contayı dengeli şekilde yuvanın içine bastırın.
4. Contanın yerine sıkıca oturduğunu kontrol edin.
5. Parmaklarınız ile conta boyunca gezinerek gergin veya gevşek yerleri düzeltin ve contadaki gerilimi eşitleyin.

Karninin temizlenmesi

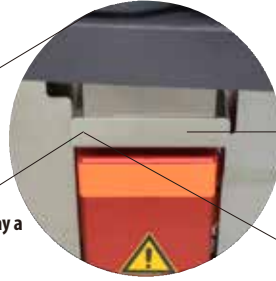
- Karni, çözücü madde (ksilen veya etanol) veya yumuşak bir temizleme maddesi ile ıslatılmış olan bir bez ile silinebilir. Özellikle karninin önündeki hava sirkülasyonu deliklerinin kirliliğine dikkat edilmelidir.

Parafin toplama kabının temizlenmesi

Kulp (8, [Resim 234](#)) öne doğru çekilerek karni kilidi açılmalıdır. Sol üst cihaz kapağı (6) da açılmalıdır. Kaset sepetinin çıkartılması sırasında damlayan fazlalık parafin, parafin toplama kabında toplanır. Bu kap haftada bir kez kontrol edilmeli ve gerekirse laboratuvar fırınına (selüloz üzerine) yerleştirilmeli veya ksilen ikamesi bir madde ile temizlenmelidir.



Resim 234



Detay a



Detay b



Resim 235

Karni filtre eleğinin temizlenmesi

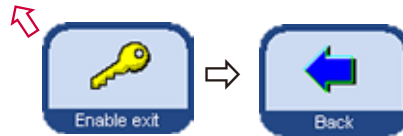
- Karninin zemininde bulunan filtre eleği (Resim 235), etanol veya ksilen ile temizlenmelidir. Çok kirli olması halinde, inatçı tüm kirleri temizlemek için dışarı çıkartılabilir.

Dokunmatik ekranın temizlenmesi



Resim 236

- **SETTINGS MENU** ekranının **PROGRAM PROTOCOLS** bölümünde **CLEAN TOUCHSCREEN** fonksiyonu çağrılmalıdır.
- Dokunmatik ekran temizlenmelidir.



- Standart gösterime geri dönmek için **ENABLE EXIT** tuş sembolü ile **BACK** tuşu (Resim 236) devreye sokulmalıdır.



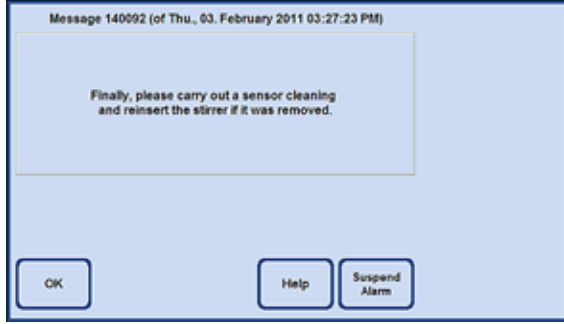
Böylece tehlikesiz bir şekilde yani bir fonksiyon devreye sokmadan ekrana dokunulabilir ve ekran temizlenebilir.

Ekranın temizlenmesi için aşağıdaki temizleyiciler kullanılabilir:

- Plastikler için yüzey temizleyici (Polyboy)
- Polysciences Paraguard
- Bilgisayar ekranı temizleyici (sprey)

6. Temizlik ve bakım

Dolum seviyesi sensörlerinin temizlenmesi



Resim 237

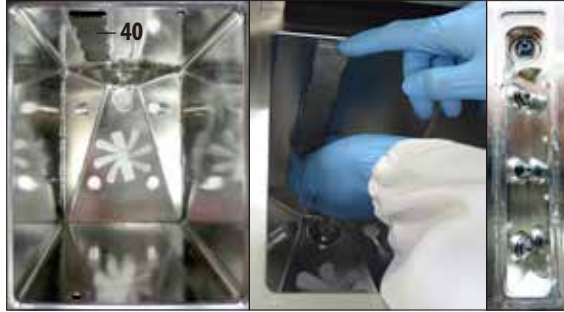


Dolum seviyesi sensörleri, her temizlik programından sonra artıklardan (reaktif ve parafin) temizlenmelidir.

Her temizlik programından sonra cihaz yazılımı sensör temizliği talep eder (Resim 237).

Aşağıdaki şekilde devam edin:

- Sensörlerin önündeki eleği (40, Resim 238) çıkartın.

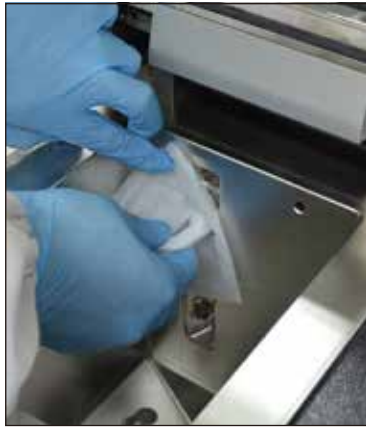


Resim 238



Ürün ile birlikte teslim edilen mikrofiber bez olmadan KESİNLİKLE temizleme aletini kullanmayın, sensörler çizilebilir!

- Temizleme aletini ve mikrofiber bezi Resim 239 + 240 üzerinde gösterilen şekilde kullanın!



Resim 239



Resim 240

6.3.2 Düzenli aralıklarla gerçekleştirilen temizlik ve bakım çalışmaları

Sistem şişelerinin temizlenmesi

- Sistem şişeleri boşaltılmalı ve temizlenmelidir.



Sistem şişelerindeki yapışmış kirler sürekli olarak temizlenirse, dolum seviyesi sistem şişesine bakarak anlaşılabilir.

Bunun için bir şişe fırçası ve sadece sıcak su ile laboratuvar deterjanı kullanılmalıdır.



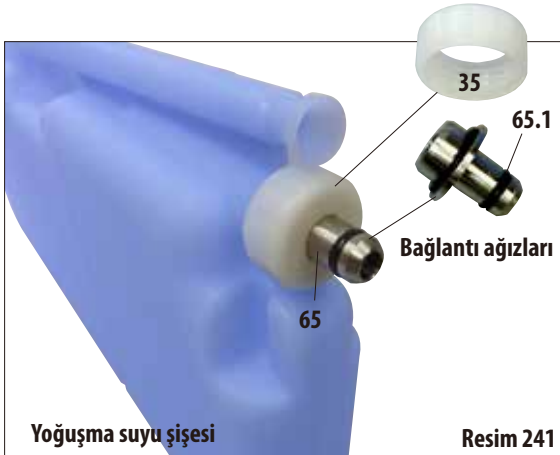
Sistem şişeleri kesinlikle bulaşık makinesinde yıkanmamalıdır. Kaplar bulaşık makinesine dayanıklı DEĞİLDİR!

Reaktif şişesi ve yoğuşma suyu şişesi contalarının bakımı

- Reaktif ve soğutma suyu şişesinin her zaman kolayca çıkartılabilmesi için, o-ringlerin (65.1, Resim 241 + 242) hazne bağlantılarına o-ringler için ürün ile birlikte teslim edilen yağlama maddesi sürülmelidir.



Bağlantı ağzları KESİNLİKLE karıştırılmamalıdır. Muylu hortumun olduğu bağlantı ağzı HER ZAMAN beyaz sistem şişesine yerleştirilmelidir. Şişenin sızdırmaz şekilde kapatılması için manşon somunu (35) iyice sıkılmalıdır.



6. Temizlik ve bakım

- Temizlendikten sonra tekrar doldurulmalı ve bağlanmalıdır.
Bu sırada, hazne kapağının kapalı olmasına ve haznenin reaktif modülünün arka tarafındaki bağlantıya tamamen yerleştirilmesine dikkat edilmelidir.



Sistem şişeleri, reaktif modülünün arka duvarındaki bağlantılara iyice oturtulmuş olmalıdır; Aksi halde infiltrasyon programı kesilebilir veya reaktifler dışarı çıkabilir.

- Sistem şişeleri reaktif kabininin dışındayken, reaktif kabininin paslanmaz çelik duvarları yumuşak bir temizleme maddesi ile nemlendirilmiş bir bez kullanılarak silinmelidir.

Değişim şişelerinin temizlenmesi

- Değişim şişeleri (Resim 243) boşaltılmalı ve temizlenmelidir.



Değişim şişelerindeki yapışmış kirler sürekli olarak temizlenirse, dolun seviyesi sistem şişesine bakarak anlaşılabilir.

Bunun için bir şişe fırçası ve sadece sıcak su ile laboratuvar deterjanı kullanılmalıdır.



Leica değişim şişeleri kesinlikle bulaşık makinesinde yıkanmamalıdır. Kaplar bulaşık makinesine dayanıklı DEĞİLDİR!



Resim 243

6.4 Geçici olarak kullanım dışı bırakma

Cihazı geçici olarak kullanım dışı bırakmak için aşağıdaki şekilde devam edin:

1. Karnide bir tam temizlik gerçekleştirin (Bölüm 6.1.2).
2. Tüm istasyonları (parafin istasyonu dahil), istasyon banyolarını ve karniyi boşaltın.
3. Bir SMART temizlik gerçekleştirin (Bölüm 6.1.4).
4. Cihazı kapatın (Bölüm 4.8).

Tekrar işleme alındıktan sonra, dahili akümülatörün tamamen şarj edilmesi ve olası bir elektrik kesintisinde kullanılabilir duruma gelmesi 48 saat sürebilir.

7.1 Hata giderme

ASP6025 S sisteminde bir arıza ortaya çıktığında aşağıdaki teşhis adımları yürütülmelidir:

- Hata mesajı olup olmadığı kontrol edilmelidir.
- Bir hata mesajı görüntülediğinde, hatanın nedeni ile ilgili bilgi almak için mesajdaki yardım sembolüne dokunulmalıdır.
- Çalıştırma günlüğünde hata nedenine ilişkin bilgi mevcut olup olmadığı incelenmelidir. Hata program devam ederken ortaya çıkarsa, hatanın hangi çalışma adımında (doldurma, infiltrasyon, boşaltma adımı) ortaya çıktığı ve hata ortaya çıktığında hangi istasyonunu kullanımda olduğu çalıştırma günlüğünden kontrol edilmelidir.



Doldurma, boşaltma, basınç ve vakum uygulama gibi çalışma adımlarını test etmek için SMART SCREEN menüsündeki fonksiyonlar kullanılmalıdır.

7.1.1 Akım beslemesi arızaları

Çalışma yerindeki akım beslemesi kesinlikle çalışıyorsa:

- Şebeke fişinin prize takılı olup olmadığı ve takılıysa prizın açık olup olmadığı kontrol edilmelidir.
- Cihazın arka duvarındaki akım beslemesi şalterinin (şebeke kablosunun yanında) açık olup olmadığı kontrol edilmelidir.
- Bir güç kesintisine işaret eden hata mesajları, ısıtıcılara ve monitöre giden akım beslemesinin kesik olduğu anlamına gelir, ana kumanda elektroniğinin çalışmadığı anlamına **gelmez**.. "Güç kesintisi" (Bölüm 7.1.2) altında açıklanan kontrol adımları gerçekleştirilmelidir.



Yukarıda bahsedilen adımlar ile sorun giderilemiyorsa Teknik Servis ile görüşülmelidir.

7. Problem çözümleri

7.1.2 Güç kesintisi durumunda cihazın davranışı



Cihazın güç kaynağı kesilirse, ısıtıcılar ve ekran hemen kapatılır. Güç kesintisi 10 saniyeden uzun süre devam ederse bir emniyete alma mekanizması devreye girer.

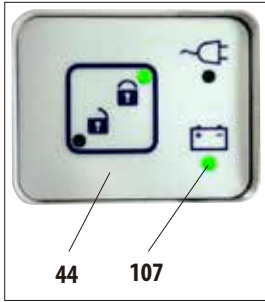
Güç kesintisi olduğunda, doku numunelerinin güncel olarak devam eden programda güç beslemesi güvenli şekilde geri geldikten sonra işlemeye devam edebilecekleri şekilde muhafaza edilmeleri amaçlanır. Buradaki odak noktası, işlemenin hızlı gerçekleştirilmesi değil doku numunelerinin güvenliğidir.

Cihaz USV (kesintisiz güç kaynağı) ile desteklendiği için, güç kesintisi durumunda doğrudan alarm **verilmez**. Bu, güç kesintisi halinde akümülatörün cihazı beslemeye devam edeceği anlamına gelir. Bu durum, karninin altında yer alan kilit açma tuşundaki (44) yeşil LED'in (107) yanması ile gösterilir (Resim 244)

Numunelerin emniyete alınması başlar. Numuneler emniyete alındığında yeniden başlatma gerçekleştirilir. Akım bu arada tekrar sağlanırsa, cihaz normal şekilde çalıştırılır ve normal işlemlerine devam eder. Alarm verilmez.

Cihaz uzun süre akımsız kalırsa ve yeniden başlatma gerçekleşmezse alarm verilir!

Numunelerin emniyete alınması, karninin bilinçli olarak güvenli bir reaktif ile doldurularak gerçekleştirilir.



Resim 244



Güvenli bir reaktif, numuneyi içinde herhangi bir zarara uğramadan uzun süre zarar tutabilecek özelliğe sahiptir.
Her bir program adımı/reaktif grubu için güvenli bir reaktif ataması yapılır.

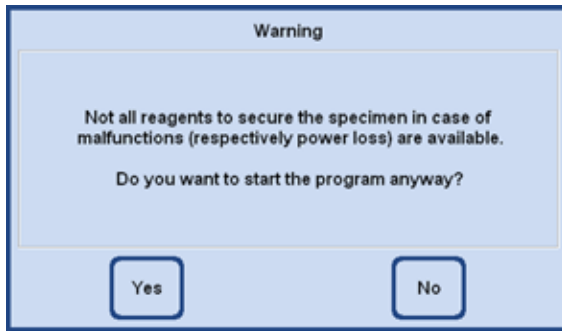
- Güç kesintisi durumunda infiltrasyon programı çalışmaya **devam etmez**, başka işlem/güvenlik önemi de uygulanmaz - cihaz otomatik olarak kapanır.

Programın çalışması devam ederken:

- İşlemenin güncel durumundan bağımsız olarak, devam etmekte olan program durdurulur.



Elektrik kesintisi durumunda, akümülatörü korumak için tüm ısıtıcılar, karıştırıcı ve monitör hemen kapatılır.



Resim 245

- Program başlangıcında, cihazda kendisi için güvenli reaktif bulunmayan bir reaktif kullanıldığında bir uyarı mesajı görüntülenir (Resim 245). Ancak programın başlatılması kesintiye **UĞRAMAZ**.
- Karni içinde **güvenli reaktif mevcutsa**, güç kesintisi durumunda reaktif tutulmaya devam edebilir. Doku numunesinin kurumaması için karninin belirli bir seviyeye kadar doldurulmuş olması gerekir. Bu işlem cihaz tarafından otomatik olarak kumanda edilir ve kullanıcı bu işleme etki edemez.
- Karni içinde **güvenli reaktif mevcut değilse**, devam etmekte olan programın güncel işleme durumundan yola çıkılarak, nasıl devam edilmesi gerektiğine "karar verilebilir".

Elektrik kesintisi durumunda güncel adım ⇨ Güvenli reaktif içinde saklama

Formalin (fiksasyon)	Formalin
Etanol (dehidrasyon, seyreltilmiş)	Formalin
Etanol (saf)	Formalin
Kesilen (ara madde)	Ksilen (ısıtıcı kapalı)
İzopropanol (ara madde)	Formalin
Parafin	Parafin (ısıtıcı kapalı)
ParaLast	ParaLast

7. Problem çözümleri

Güç kesintisi durumunda cihazın davranışı (devamı)

Öncelikle devam eden programın güncel işleme durumu belirlenir.

Aşağıdakiler bu kapsamdadır:

- Adım numarasının belirlenmesi.
- Adıma ait reaktif (karnideki reaktif).
- Bu adım için güvenli reaktif.
- Adımın durumu (doldurma, işleme, boşaltma).
- Programda zaten güvenli reaktif kullanılıp kullanılmadığı.
- Sonraki adıma ait reaktif.
- Programda en son kullanılan reaktifin güvenli durumda kullanılabilir olup olmadığı (uygunluğu) kontrol edilir.
- Daha sonra bu güvenli reaktif karniye doldurulur ve program adımı sayacı düzeltilir. Burada güncel program adımından yola çıkılarak, güvenli bir reaktif kullanıldığı belirlenene kadar program adımları içinde geriye doğru gidilir.

(Güncel adım sona erdiğinde, sonraki adımda güvenli bir reaktif mevcutsa sonraki adıma geçmek de mümkündür.)

Açıklanan işlemlerden sonra ASP6025 S cihazı (ve tabii ki numuneler) güvenli bir duruma sahip olur. Doku numuneleri güvenli bir reaktif içindedir ve güncel olarak devam eden program, akım beslemesi geri geldiğinde işlemeye devam edilebilecek durumdadır.

Yazılım bu durumda sistemi kontrollü olarak kapatır.

Cihaz, akım beslemesinin tekrar sağlanacağı zamana kadar bu durumda kalır ve sonrasında otomatik olarak çalışır.

Protokolün bitiş zamanı yeniden hesaplanır, güç kesintisi çalıştırma günlüğüne kaydedilir ve kullanıcı bir gösterim ile bu konuda bilgilendirilir.

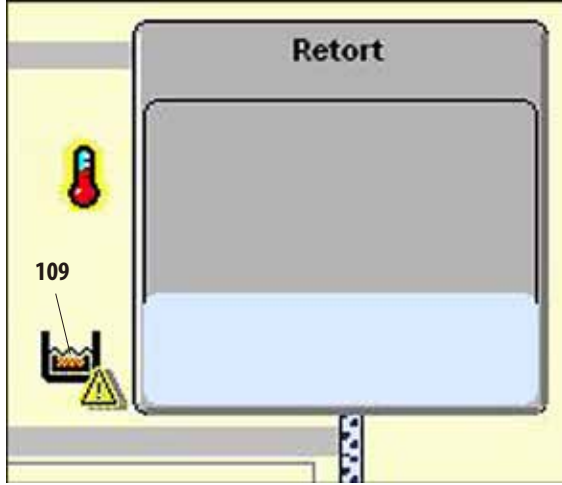
7.2 Program akışındaki arızalar

Güvenli numune durumu prosedürü sadece güç kesintisi olduğunda gerçekleştirilmez.

Başlatılmış olan bir infiltrasyon protokolünün sona erdirilmesine neden olabilecek her hatalı fonksiyon veya cihaz arızası, güvenli numune durumu prosedürünün otomatik olarak devreye sokulmasına neden olur.

Örn. bir reaktif istasyonunda yetersiz dolum söz konusuysa ve alternatif reaktif mevcut değilse.

Valfler veya pompa gibi arızalı cihaz bileşenleri de, örn. teşhis dokusunun tehlike altında kalmaması için güvenli numune durumu prosedürünün uygulanmasına neden olabilir.



Resim 246

Cihaz güvenli numune durumuna sahipse, **SMART** ekranında karninin sol yanındaki bir sembol (**109**) ile gösterilir (Resim 246).

Ayrıca, çalıştırma günlüğünde ilgili bir kayıt oluşturulur.

7. Problem çözümleri

7.3 Doldurma/boşaltma ile ilgili tipik problemler

Doldurma/boşaltma sırasında oluşan problemlerin farklı nedenleri olabilir:

1. Reaktif dolum miktarı yetersiz

- Sistem şişeleri, değişim şişeleri ve parafin haznesindeki doluluk seviyesinin yeterli olup olmadığı kontrol edilmelidir.

2. Basınç veya vakum yetersiz

Cihaz, karni içinde yeterli seviyede vakum (dolum işlemi için) veya basınç (boşaltma işlemi için) oluşturabilecek konumda değil.

- İlgili sistem ve değişim şişelerinin doğru yerleştirilip yerleştirilmediği kontrol edilmelidir.
- Tüm sistem şişelerinin doğru bağlanıp bağlanmadığını kontrol edin.
- Karni contasının altında kir tortularının oluşup oluşmadığını kontrol edin.

3. Hava veya reaktif hatları tıkanmış

Reaktif hatlarındaki tıkanmalar genellikle parafin veya doku artıkları nedeniyle oluşur. Karnide bulunan reaktifin boşaltılması mümkün değilse, tıkanmayı aşağıdaki şekilde gidermeyi deneyin:

- Karniyi, en az 15 dakika süreyle içindeki reaktif için izin verilen maksimum sıcaklık seviyesine kadar ısıtın.
- İzin verilen maksimum sıcaklığa ulaşıldığında, bir doldurma veya boşaltma işlemi gerçekleştirmek istediğinizi seçin.
- Karni boşsa:
Karni temizliğine yönelik temizleme programı gerçekleştirilmelidir (bkz. Bölüm 6.1).



Yukarıda bahsedilen yöntemlerden biri kullanılarak nedenler belirlenmiyor veya giderilemiyorsa, başka programlar gerçekleştirilmeden önce Teknik Servis ile görüşülmelidir.

7.4 Acil kilit açma tertibatı

**Uyarı!**

Acil kilit açma fonksiyonunun hatalı kullanımı ve karninin istem dışı açılması Karninin açılması nedeniyle ellerde, kollarda ve başta yaralanmalar ve/veya sıçrayan reaktifler nedeniyle yaralanma!

- Mekanik acil kilit açma fonksiyonunu sadece standart kilit açma tertibatı (bkz. Bölüm 7.4.1) çalışmıyorsa ve sizin de mutlaka numunelere ulaşmanız gerekiyorsa kullanın.
- Özel koruyucu kıyafet, eldiven ve koruyucu gözlük takın.
- Karninin kilitleme kulbunu tek elinizle sıkıca tutun.
- Karni kapağının açılma bölgesinde hiçbir vücut bölümünün bulunmadığından emin olun.
- Kilitleme kulbunu çok dikkatlice ve yavaşça acın, karni basınç altında olabilir.

7.4.1 Elektrikli standart acil kilit açma tertibatı

Elektrikli standart acil kilit açma tertibatını harekete geçirmek için aşağıdaki şekilde hareket edin:

1. Şebeke soketini çekerek cihazı şebekeden ayırın.
 - Enerji beslemesini dahili akümülatör üstlenir.
 - Karni içinde bulunan reaktif güvenli değilse, öncelikle bunun karniden dışarı pompalanması gerekir. Ardından karni güvenli bir reaktif ile doldurulur.
2. Kilit açma sembolü (Resim 247) yanana kadar bekleyin.



Resim 247

En geç 5 dakika içinde kilit açma sembolü yanmazsa, mekanik acil kilit açma işleminin gerçekleştirilmesi gerekir (aşağıdaki bölümüne bakın).

7. Problem çözümleri

7.4.2 Mekanik acil durum kilit açma işlemi

Genel Talimatlar

Mekanik acil durum kilit açma işlemini sadece standart acil durum kilit açma işlemi (bkz. Bölüm 7.4.1) çalışmazsa ve numuneleri mutlaka almanız gerekiyorsa kullanın.



Şekil 248



Şekil 249



Mekanik acil durum kilit açma işlemini etkinleştirdikten sonra cihaz artık çalıştırılmaz!

Mekanik acil durum kilit açma işlemini tetiklemek için aşağıdaki adımları izleyin:

1. Contayı (2, Şekil 248) allen anahtarıyla (1, Şekil 248, standart teslimat kapsamına dahildir) delin ve contanın arkasındaki kaydırıcıyı aşağı doğru itin.
 - İmbik kilidinin manuel olarak açılması tetiklenmiştir.
2. İmbiğin sürgü kolunu elinizle sıkıca kavrayın (Şekil 249). İmbik basınç altında olabilir, bu nedenle sürgü kolunu çık dikkatli biçimde ve yavaşça açın.
3. Hemen yetkili Leica servis teknisyenini arayın ve bu kişiyi mekanik acil durum kilit açma işlemi konusunda bilgilendirin. **Bunu yapmazsanız garantiler geçersiz hale gelir.**
4. İnceleme tamamlanana kadar cihazı yeniden işleme almayın.

8. Opsiyonel aksesuarlar

Sepet çıkartma kulbu	14 0476 34713
Kaset sepeti, komple	14 0476 34193
Kapaklı değişim şişesi	14 0495 43542
Sistem şişesi, komple	14 0495 43329
Yoğuşma suyu şişesi, mavi	14 0495 43537
Harici hava tahliyesi ile bağlantı için flanş kiti	14 0495 43827
Aktif karbon filtre	14 0495 43860
Doldurma/boşaltma hortumu	14 0495 44794
Parafin boşaltma hortumu	14 0495 46467
Parafin banyosu küveti	14 0495 45423
Parafin kazıyıcı, plastik	14 0476 35923
Molykote 111, gres, 100 g	14 0336 35460
Sistem şişeleri için yedek kapak	14 0476 39720
O-ringler, 9.5x2.5 FKM, 9 adet	14 0253 45880
Değişim şişeleri için yedek kapak	14 0495 44976
Kapak contası, normal, 10 adet	14 0461 36136
Karıştırma ünitesi	14 0495 46070
Sistem şişeleri için yapışkan etiket setleri	14 0495 59781
Değişim şişeleri için yapışkan etiketler	14 0495 59083
Filtre eleği, ince, karni için komple	14 0495 45243
Parafin istasyonu kapağı	14 0495 44021
Parafin istasyonu eleği	14 0495 43987
Sistem şişesi kabini toplama kabı	14 0495 43593
Çeker ocak delikli sacı	14 0495 43602
Çekme ocak için bölümleyici, 2 adet	14 0495 43603
Prizma/dolum seviyesi sensörleri için temizleme aleti	14 0495 47955
Prizma için mikrofiber bez	14 0495 47736
Bakım kiti	14 0495 48279

9. Garanti ve servis

Garanti

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

Garanti kapsamı, yapılan sözleşmenin içeriğine bağlıdır. Garanti koşulları 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.

Kullanımdan kaldırma ve imha

Cihaz veya cihazın parçaları, yürürlükteki ilgili yasal düzenlemelere uygun olarak imha edilmelidir.

ASP6025 S Tissue Processor kullanımına ve özelliklerine ilişkin talimatlandırma protokolü

Otomatik doku numunesi hazırlama cihazı ASP6025 S ile ilgili kurulum, talimat verme ve eğitim bilgilerinin verilmesi,

(seri numarası):

Şu kuruluş/muayenehane tarafından: Yer, Tarih

başarıyla gerçekleştirilmiştir.

Telefon:	
Faks:	
E-posta adresi:	
Kuruluş ve departman (tam adlar):	
Adres (açık adres):	

Kurulum, talimat verme ve eğitim ile ilgili ağırlık noktaları; usulüne uygun şekilde kullanım gerçekleştirildi, tehlikelerin önlenmesi özellikle dikkate alınarak ve usulüne uygun şekilde gerçekleştirildi (laboratuar personeli, dokular, cihaz fonksiyonları).

Kurulum, talimat verme ve eğitim, otomatik doku numunesi hazırlama cihazı ASP6025 S için versiyon numaralı kullanım kılavuzu dikkate alınarak bir (veya daha çok) eğitimli Leica çalışanı/ürün uzmanı tarafından gerçekleştirildi.

.....

.....

.....

Leica Çalışanı/Ürün Uzmanı, Yer, Tarih

Eğitim ve talimatlar, cihaz sorumlularına ve varsa yukarıda sözü edilen muayenehanedeki/kuruluştaki diğer kişilere verilir.

.....

Cihaz sorumlusu, Yer, Tarih

.....

.....

.....

Diğer Yetkili Kişiler, Yer, Tarih

Kurulum, talimat verme ve eğitim adımları başarıyla gerçekleştirildikten sonra, eğitim verecek Leica çalışanı bu protokolün orijinalini doldurulmuş ve imzalanmış olarak ilgili ürün uzmanları (SU) gönderir.

11. Dekontaminasyon beyanı (kopya şablon)

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.

www.LeicaBiosystems.com



Leica Biosystems Nussloch GmbH
Heidelberger Strasse 17-19
D- 69226 Nussloch
Telefon: +49 6224 - 143 0
Telefaks: +49 6224 - 143 268
Internet: <http://www.LeicaBiosystems.com>