

MEDIVATORS®
CER-1•CER-2
Endoskop Reprosesörü



CER-1 / CER-2
(MV-1 / MV-2)
(CLM-5001X / CLM-5002VX)

KULLANICI/SERVİS KLAVUZU



© 2015 Medivators Inc. Tüm hakları saklıdır.
Amerika Birleşik Devletlerinde basılmıştır.

MEDIVATORS® Medivators Inc.'in tescilli ticari markasıdır. Aşağıda yer alan markalar ilgili sahiplerin mülkiyetindedir:

Olympus

Fujinon

Pentax

Sporox

50096-645-TR Rev B

CER-1 / CER-2 Revize Edilen Kullanıcı/Servis Kılavuzu

Parça Numarası 50096-645/E – KASIM 2015

Eski Parça Numarası 50096-432/A – Temmuz 2006

Eski Parça Numarası 50090-917 - Şubat 2003

Bu yayının hiçbir bölümü olan Medivators Inc.'in açıkça yazılı izni olmaksızın çoğaltılamaz

Medivators Inc.

14605 28th Avenue North

Minneapolis, MN 55447 USA

Tel: (763) 553-3300

Ücretsiz Hat: (800) 444-4729

Faks: (763) 553-2493

Web sayfası: www.medivators.com

Sembollerin Açıklaması



Not: Bu bilgide, belirli bir konu için ilave görüş ve/veya talimatlar verilir.



Dikkat: Bu bilgi, cihazın kullanımı veya yanlış kullanımı açısından bir sorun olasılığı hakkında bir uyarıdır.



Uyarı: Bu bilgi, cihazın kullanımı veya yanlış kullanımı açısından olası yaralanma veya başka türlü ciddi olumsuz reaksiyon hakkında bir uyarıdır.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
1 Uyarılar ve Önlemler.....	1-1
1.1 Uyarılar.....	1-1
1.2 Önlemler.....	1-2
1.3 Temizleme ve Dezenfeksiyon Yönergeleri	1-3
2 Giriş	2-1
2.1 Özellikler.....	2-2
2.2. Özel Nitelikler	2-3
3 Boru Tesisatı ve Elektriksel Özellikler	3-1
3.1 Su Kaynağı.....	3-1
3.2 Tahliye.....	3-1
3.3 Elektrik Gereksinimleri.....	3-2
3.4 Boru Tesisatı Şeması	3-3
4 Kurulum	4-1
4.1 Özellikler	4-1
4.2 Su Filtrasyon Sistemi	4-2
Filtrasyon Sistemini Su Kaynağına Bağlama	4-2
Filtrasyon Sistemi hortumunu Reprosesöre Bağlama.....	4-3
Su Filtrasyon Sistemini Kurma ve Sterilize Etme	4-3
4.3 Reprosesörün Kurulumu	4-6
5 Çalışma	5-1
5.1 Güç	5-1
5.2 Su Kaynağı.....	5-1
5.3 Isıtılmış Dezenfektan Haznesi Seçeneği.....	5-2
5.4 Kontrol Paneli	5-3
5.5 Dezenfektan Haznesini Doldurma ve Boşaltma	5-11
5.6 Reproses (Yeniden İşleme) için Endoskopları Hazırlama.....	5-15
5.7 Endoskopları Reprosesör içine Yerleştirme	5-15
5.8 Kanal Bağlantıları / Kancalar.....	5-18
5.9 Döngü Seçimi	5-18
5.10 Alkolle Yıkama Portu için Talimatlar	5-20
5.11 Reproses ardından Endoskopları Saklama	5-21
6 Kalite Kontrol Kılavuzu	6-1
7 Sorun Giderme Kılavuzu	7-1
8 Reproses Döngü Zamanları	8-1
8.1 Tam Otomatik Döngü	8-1
8.2 LCG/Durulama	8-1
9 Terimler sözlüğü	9-1
10 Garanti	10-1

1 UYARILAR VE ÖNLEMLER

1.1 Uyarılar

- ASTM, ASGE, SGNA ve APIC tarafından önerilen standartlara uyun.
- Reproses için endoskop/aksesuar üreticisinin talimatlarına uyun.
- Kullanmadan önce CER-1 ve CER-2'nin tüm modelleri üzerinde yer alan önlem etiketlerini okuyun.
- Sıvının personel, elektrik donanımları veya hastalar üzerine sıçramadığından emin olun. Endoskopun distal ucunu personel, elektrik donanımları veya hastalara doğru yöneltmeyin.
- Dezenfekte aygıtının sadece doğru kullanım için eğitilmiş kişilerce çalıştırılmasını sağlayın.
- Her muayene ardından bir endoskopun doğru şekilde temizlenmemesi ve dezenfekte edilmemesi hasta güvenliğini tehlikeye atabilir.
- Hasta kalıntıları ve dezenfektanlar tehlikelidir. Uygun kişisel koruyucu ürünleri kullanın.
- Tüm dezenfektanlar etkinlik açısından izlenmelidir ve her endoskop reproses döngüsünün öncesinde test edilmelidir. Dezenfektan üreticisinin etiketlerine harfiyen uyun, aksi takdirde yeniden kullanım ömrü ciddi şekilde etkilenebilir. Üreticinin etiketinde belirtilen süre zarfını aşan dezenfektanları kullanmayın (örneğin, güç testi sonuçları olumlu ☐ **olsa** dahi 28 günlük bir dezenfektanı 28 gün sonunda kullanmayın). Dezenfektanlar yeniden kullanım ömrünün sonundan önce etkinliğini kaybedebilir.
- Tüm reproses protokolünün bir parçası olarak endoskoplar daldırılmadan önce sızıntı testine tabi tutulmalıdır.
- Kullanılan dezenfektanı attıktan sonra kapağı, küveti ve hazneyi yıkayın ve temiz, lif bırakmayan bir bez ile kurulayın. Havlu kağıt **kullanmayın**: havlu kağıtların kullanılması, sistemin çalışmasını engelleyebilecek olan partiküllü madde üretebilir.
- Çalışma esnasında kapağı açmayın.
- Doğru çalışma ve reprosesörlerin etkinliğini sağlamak için *Medivators* tarafından tedarik edilen yedek parçalar ve filtreler kullanılmalıdır. Doğru filtrelerin ve parçaların kullanılmaması endoskopun dezenfeksiyonunu olumsuz etkileyebilir.
- Su filtreleri değiştirildiğinde su hattı sterilizasyonunu yapın.
- **Reprosörde yüksek seviye dezenfektan, nötrleştirici maddeler kullanmayın.** Tesisatınız için dezenfektanın nötrleştirilmesi gerekiyorsa alternatif bir kaba iletilmelidir. Nötrleştirici maddeler reprosesörün performansını olumsuz etkileyebilir.



Not: Günün sonunda su kaynağını daima KAPATIN (TURN OFF).

☐

1.2 Önlemler

- *Medivators* aşağıda yer alan özelliklere sahip bir deterjanın kullanılmasını önermektedir:
 - Bakteri oluşmasını engellemek için bakteriyostatik özellikler.
 - Etkili yeniden dolaşım için düşük köpük özellikleri.
- Tıbbi cihazlarda kullanılabilen deterjan
 - Endoskop deterjanları için endoskop üreticisinin kriterlerini karşılaması
- Etiketinde tıbbi cihazların yüksek seviyeli dezenfeksiyonunu (bakınız Kısım 9, Sözlükçe) sağlamak için kullanılabildiğini belirten, yasal olarak pazarlanan bir sıvı kimyasal antiseptik (LCG) seçin. Dezenfeksiyon döngüsü için uygun yüksek dezenfektan temas süresi ve sıcaklığı için ürün etiketine bakın.
- LCG'ler:
 - Yüksek seviye dezenfeksiyon sağlamak için kullanılır.
 - Tıbbi cihazlar için yüksek seviye dezenfektan/sterileştirici olarak kullanım için yasal olarak pazarlanır.
 - Yüksek seviye dezenfeksiyon sağlamak için dezenfektan üreticisi tarafından önerilen süre, sıcaklık ve seyreltiye göre kullanılır.
 - Bu koşullar, genellikle *Mikobakteriyum tüberküloz*ün %100 yok edilmesi için dezenfektan üreticisi tarafından önerilen koşullara uyar.
- Köpüklenmeyen bir dezenfektan seçin. Bazı dezenfektanlar yüksek sürfaktan seviyelerine sahiptir. Bu ürünler otomatik bir dezenfekte aygıtında kullanıldığında kabul edilebilir olmayan miktarlarda köpük üretecektir. Her endoskop reproses döngüsünden önce yüksek seviye dezenfektanın gücünü test etmek için üreticinin test çubuklarını kullanın. Yüksek seviye dezenfektanın minimum gerekli konsantrasyonu (MRC) minimumun altındaysa atın ve yeni yüksek seviye dezenfektan ile değiştirin.
- Kimyasalın MRC gücünü test etmek için üreticinin test çubuklarını kullanın.
- Etkinlik, bir yüksek seviye dezenfektan olarak kullanılan bir LCG'ye tamamen maruz bırakılmanın takip ettiği kapsamlı ve titiz bir temizleme işlemi ile doğrudan ilişkilidir.
- Tüm endoskoplar ön temizliğe tabi tutulmalıdır. Bir endoskopun bir otomatik dezenfekte aygıtına yerleştirilmesinden önce uygulanması gereken reproses adımları ile ilgili yardım için endoskop üreticisinin talimatlarına ve geçerli mesleki yönergeler (bakınız Kısım 1.3, Temizleme ve Dezenfeksiyon Yönergeleri) uyun.

1.3 Temizleme ve Dezenfeksiyon Yönergeleri

Endoskopları temizlerken ve dezenfekte ederken daima geçerli mesleki yönergelerle uyun. Bu yönergelerle dayanarak bir protokol geliştirin.

Aşağıda yer alan örgütler önerilen yönergeleri yayınlamıştır.

**Gastroenteroloji
Hemşireleri ve Yardımcıları Derneği**
401 North Michigan Ave.
Chicago, IL 60611-4267
TEL: (800) 245-7462
FAKS: (312) 321-5194
<http://www.sgna.org/>

**Amerikan Gastrointestinal
Endoskopi Topluluğu**
13 Elm Street
P. O. Box 1565
Manchester, MA 09144-1314
TEL: (978) 526-8330
FAKS: (978) 526-4018
<http://www.asge.org/>

Ameliyathane Hemşireleri Derneği
2170 So. Parker Rd., Suite 300
Denver, CO 80231-5711
TEL: (303) 755-6304
FAKS: (303) 750-3462
<http://www.aorn.org/>

İngiliz Gastroenteroloji Derneği
3 St. Andrews Place
Regents Park, Londra NW1 4LB
01144-171-387-3534
BSG@mailbox.u2cc.ac.uk

**Enfeksiyon Kontrol & Epidemioloji Alanında
Çalışan
Profesyoneller Örgütü**
1016 - 16th St., NW., 6th floor
Washington, DC 20036-5703
TEL: (202) 296-2742
FAKS: (202) 296-5645
<http://www.apic.org/>

**Amerikan Test &
Malzeme Topluluğu**
100 Barr Harbor Drive
West Conshohocken, PA 19428-2959
TEL: (610) 832-9585
FAKS: (610) 832-9555
<http://www.astm.org/>
"Hollow Viscera Kontrolünde kullanılan Esnek
Fiberoptik ve Video Endoskoplarının Temizlenmesi ve
Dezenfeksiyonu için Standart Uygulama," F 1518-94

**Kanada Gastroenteroloji Hemşireleri & Yardımcıları
Komitesi**
P.O. Box 366
36 Adelaide Street East
Toronto, Ontario M5C 2J5
www.webray.com/csgna
(Telefon numarası bilinmiyor.
Yöneticiler hastanelerden çalışıyor.)

2 GİRİŞ

Tüm *Medivators*[®] endoskop reporesörleri yıllar süren güvenilir hizmet sağlayacak şekilde tasarlanmış ve yapılandırılmıştır. Cihazlar, endoskopların reporesi için otomatik olmakla birlikte değiştirilebilen çok sayıda zaman ayarını sunar.

Reporesörü kullanmadan önce kullanıcının bu kılavuzu okuması ve anlaması gerekir. Bu kılavuz ekipmanın doğru bakımı ve kullanımı için ilgili bilgileri içerir. Çeşitli endoskoplar için genel Video Endoskoplarının talimatları bu kılavuzda açıklanmaktadır. Bununla birlikte, farklı türde esnek endoskopların çeşitliliği ve münferit karmaşıklıkları nedeniyle kullanıcının her endoskop üreticisinin kullanım kılavuzunda açıklanan temizleme ve dezenfekte etme prosedürlerini kullanma bilgisine sahip olması önerilir.

Reporesör, esnek endoskopların reporesi (dezenfekte edilmesi) için kullanılan otomatik bir cihazdır. Cihaz bir su kaynağına ve bir tahliyeye bağlanır. Kısım 3.1.'e bakın. Cihaz sayaç altında veya opsiyonel arabada bulunan reporesörün haznesinde tutulan bir Sıvı Kimyasal Antiseptik (LCG) kullanır.

Bu kılavuzdaki talimatlara uyulmaması endoskobun bozulması, yanlış şekilde reporesi veya hasar görmesinin yanı sıra reporesörde olası hasara yol açabilir.



Not: Kullanıcının önerilen kalite kontrol prosedürlerini günlük olarak yakından takip etmesi oldukça önemlidir. Bu prosedürler Kısım 6'da açıklanmaktadır.

Ürün Tanımlaması

Bu endoskop reporesörü aşağıda yer alan temel modellerde mevcuttur:

- CER-1 Tek endoskop repores özelliği
- CER-2 Çift endoskop repores özelliği

Kullanıcı/Servis Kılavuzu aşağıdaki modeller için geçerlidir:

- CER-1/MV-1/5001X (Tümü bu kılavuz boyunca CER-1 olarak anılmaktadır.)
- CER-2/MV-2/5002X (Tümü bu kılavuz boyunca CER-2 olarak anılmaktadır.)
- Filtrasyon sistemi - USP derecesinde steril yıkama suyu sağlamak için sertifikalı bakteri tutucu özellikli su filtrasyon sistemi.
- Dezenfektan İletim Pompası - Personelin kimyasal buharlarına maruziyetini minimize edecek şekilde LCG'lerin kimyasal dezenfektan haznesin içine ve dışına iletilmesi için pompa.

2.1 Özellikler

Boyutlar

Şasi Boyutları (yükseklik - genişlik - derinlik)	Kapak açık olarak 14 X 22 X 20-inç 31-inç 36 x 56 x 51 cm 79 cm
---	--

Ağırlık

CER-1 Ağırlık (yaklaşık olarak)	66 lb 30 kg 70 lb 32 kg
CER-2 Ağırlık (yaklaşık olarak)	

Elektrik Gereksinimleri

Elektrik	110 VAC 60 Hz, 2,5 amp, 1Φ 220 VAC 50 Hz, 2 amp, 1 Φ
Sigortalar	110 VAC – Bir 4.0 amp slo-blo sigorta 220 VAC - İki 2.0-amp slo-blo sigorta (güç modülünde bulunmaktadır)
Güç Kablosu	Hastanede kullanıma uygun – 10 fit (2,4 m) Çıkarılabilir

Saklama ve Nakliye

Maksimum Nem	%80, yoğunlaşmayan
Sıcaklık	41°F - 158° F (5°C – 70°C)
Yükseklik	2000 metreye kadar

Güvenlik

Sınıflandırma:	I, Genel Koruma
	Reprosesör hava ile yanıcı anestezi karışımı veya oksijen veya nitroz oksit varlığında kullanılmaya uygun değildir.
Aşırı voltaj tesisi	Kategori: II
Kirlilik Seviyesi	2

Aşağıda verilenlerle uyumludur:	Tüm tamamen daldırılabilen endoskoplar
Endoskop Reproses Yöntemi:	- Yüksek seviye dezenfektana daldırılan harici yüzey. - Basıncı sıvılarla arındırılan dahili kanallar.
Çevresel Derecelendirme	Standart
Çalışma Modu	Kesintisiz
Hareket Derecesi	Sayaç kapağı veya araba kaidesi
Küvet kapasitesi	4 galon (15,1 L) Model CER-1 5 galon (18,9 L) Model CER-2
Hazne kapasitesi	5 Galon

2.2 Özel Nitelikler

- CER-1, dahili endoskop kanallarının her biri için bir **kanal bağlantısına** sahiptir.
Bu, kanal boyutlarındaki farklılıktan bağımsız olarak kanallar boyunca maksimum akış sağlar.
- CER-2, ek bağlantıları olan iki endoskobu yeniden işleme kapasitesine sahiptir.
- Tüm sıvılar kesintisiz olarak sıvı döngüleri boyunca pompalanır.
Her kanal için 8-10 psi
8,5-10 ml/san. akış hızı
- Tüm sıvı döngülerini, tüm sıvı kanallarını ve dahili boruları temizlemek için **havadan arındırma döngüsü** takip eder.
- TÜM dahili sıvı hatlarının tam dezenfeksiyonu.
- **Mevcut yıkamalar**
İki veya üç temiz su yıkaması, kullanılan
LCG'ye bağlı olarak yüksek seviyeli dezenfeksiyon döngüsünü takip eder.
- **Dezenfektan haznesi**
Yüksek seviye dezenfektan miktarının görsel olarak kontrol edilmesine olanak sağlar.
Test için kolayca ulaşılabilen yüksek seviye dezenfektan.
Temizleme amacıyla hazne çıkarılabilir.
- **Kapalı sistem işleri minimize eder.**
Dosyadaki veri ünitenin normal kullanımı esnasında 0,04 ppm'den az glutaraldehit buharını bildirir. (yerleşik 0,05 ppm TLV'nin altında)
Minimum çalışan maruziyeti
Opsiyonel otomatik iletim pompası kullanılarak yüksek seviye dezenfektanın tahliye hattından ziyade kaplara boşaltılması için yüksek seviye dezenfektan doğrudan haznenin içine ve dışına pompalanabilir.
- **Su filtrasyon sistemi**
Ön filtre - 1 mikron
Arka filtre - 0,2 mikron (Sertifikalı bakteri tutucu özellikli mutlak filtre)

3 BORU TESİSATI VE ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER

CER Kurulumu hakkında daha fazla detay için “CER Kurulum Talimatları”, “CER Kurulum Şartları” ve “CER Su Filtrasyonu Kurulum Talimatlarına” bakın.

3.1 Su Kaynağı

- Reprosesöre su akış oranı minimum 2 ila 3 galondur (7,6 L ila 11,3 L) /dakika.
- Su basıncı: Minimum 40 psi (2,8 bar)
- Maksimum 60 psi (4,1 bar)
- Sıcaklık: Su kaynağı [110°F (43.8°C) üzerinde olmamalıdır]



Not: Endoskop üreticileri endoskopların 130°F (55°C) üzerindeki sıcaklıklara maruz bırakılmamasını önermektedir.

- Bir kapatma valfi önerilmektedir.
- Reprosesör ve su filtrasyon sisteminin ön filtre tarafındaki su girişi bağlantı parçası ¾-inç erkek hortum dişidir. Tüm reprosesörler ve ön filtre sistemleri bir ¾-inç dişi dişli, 5-fit, esnek, paslanmaz hortum ile tedarik edilir.
- Su filtrasyon sisteminin reprosesöre bağlanması için gerekli tüm boru tesisatı sistemde bulunmaktadır. Su filtrasyon sistemi düz sıra halinde tesis edilebilir.
- Su kaynağı, beslemeyi bir sayaç altında t şeklinde bağlayabilir veya tahsis edilmiş bir hat olabilir.
- Lokal boru tesisatı yönergeleri verili unsurların tesis edilmesine bağlı olarak değişir:
Su girişi için vakum kesiciler.
Tahliye borusu için geri akış koruması.



Not: Medivators herhangi bir reprosesör modelini kurmayı denemeden önce kullanıcının antisifon valfler ve vakum kesiciler ile ilgili yerel yönetmelikleri gözden geçirmesini önermektedir.



Not: Günün sonunda su kaynağını daima KAPATIN (TURN OFF)!

3.2 Tahliye

- Halkaları olamayan reposesörün tahliye bağlantısının en azından 1-fit altına yerleştirilen 1 1/2-inç tahliye borusu sıvıların sistemden tamamen tahliye edilmesi için gereklidir.
- Reposesördeki tahliye bağlantısı 3/4-inç ID boru dışı olan 1 1/4-inç OD'dir. Reposesörün her reposesör ile tedarik edilen 4-fit esnek tahliye hortumuyla kurulması önerilmektedir.
- Tesisat tahliyesi dakika başına 5 galon boşaltım hızını (dakikada 19 L) kaldırabilecek kapasitede olmalıdır.
- Tahliye için geri akış koruması ile ilgili bilgi için yerel boru döşeme yönetmeliklerine bakın.

3.3 Elektrik Gereksinimleri

1. Tüm Reposesör modelleri:

- Aşağıda yer alanların her biri için aşağıda verilen güç gereklidir:

110 V Reposesörler			
Model	Voltaj	Akım	Sigorta Boyutu
CER-1	110 VAC	2,5 amps	4,0 amp, 250 V Slo-Blo
CER-2	110 VAC	2,5 amps	4,0 amp, 250V Slo-Blo
İletim Pompası (opsiyonel)	110 VAC	0,50 amps	1,5amp, 250V Slo-Blo
Isıtıcı (Opsiyonel)	110 VAC	3,5 amps	5 amp, 250 V Slo-Blo
110 VAC'in bir modeli için toplam akım. Reposesör ve tüm 100 VAC ataşmanları: 6,5 amps			

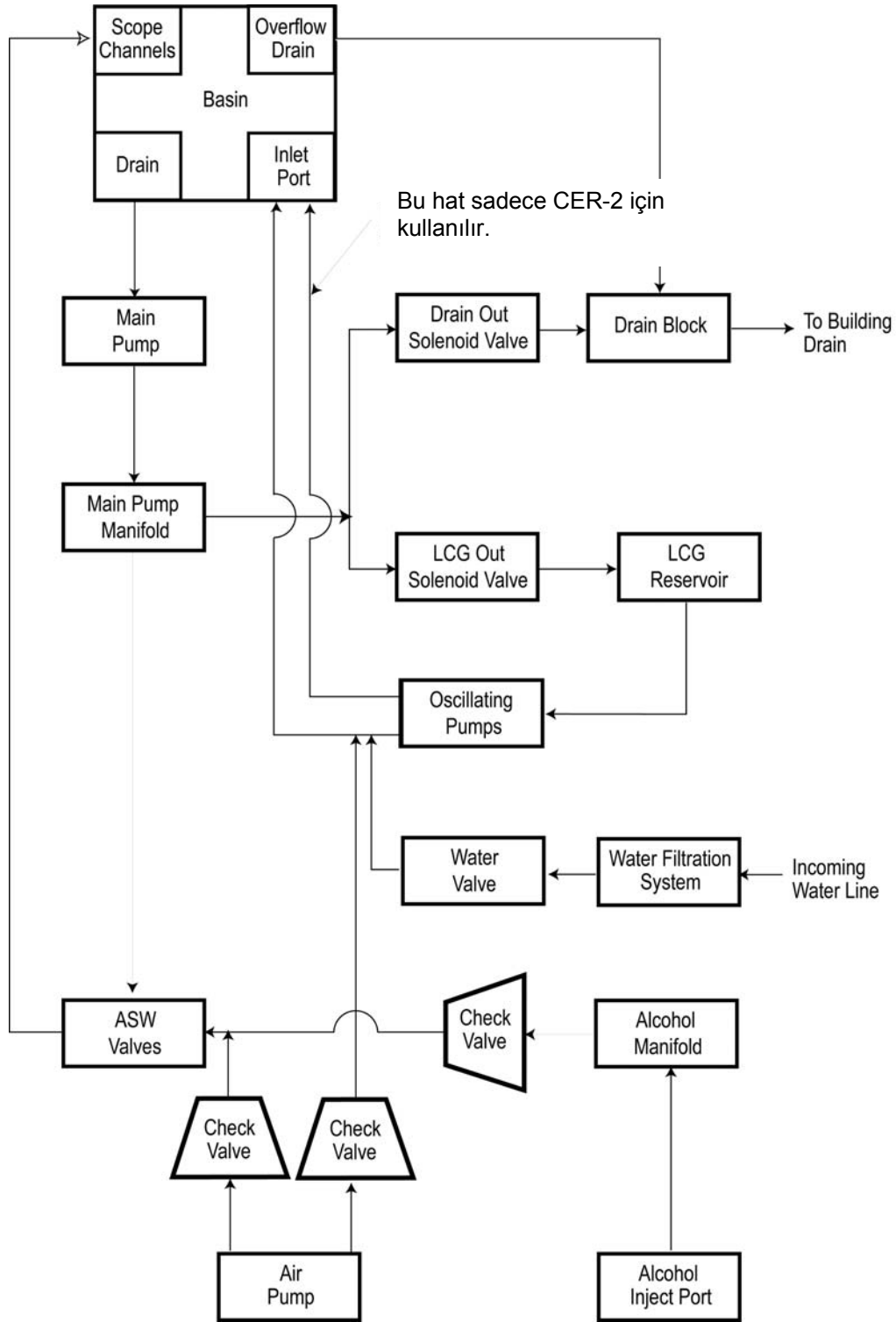
220V Reposesörler			
Model	Voltaj	Akım	Sigorta Boyutu
CER-1	220 VAC	2 amps	(2) 2 amp, 250V Slo-Blo
CER-2	220 VAC	2 amps	(2) 2 amp, 250V Slo-Blo
İletim Pompası (opsiyonel)	220 VAC	0,25 amps	1,5 amp 250 V Slo-Blo
Isıtıcı (Opsiyonel)	220 VAC	1,6 amps	2 amp 250 V Slo-Blo
220 VAC'in bir modeli için toplam akım. Reposesör ve tüm 220 VAC ataşmanları: 3,85 amps			



Not:

- Maksimum güvenlik için, *Medivators* CER sisteminin daima bir toplama arızası devre şalteri içeren bir elektrik çıkışına bağlı olmasını önermektedir.
- Hastanede Kullanıma uygun bir elektrik kablosu her makineyle birlikte tedarik edilir.

3.4 Boru Tesisatı Şeması



CER Akış Diyagramı

4 KURULUM

4.1 Özellikler

- SAYAÇ ÜSTÜ KURULUM

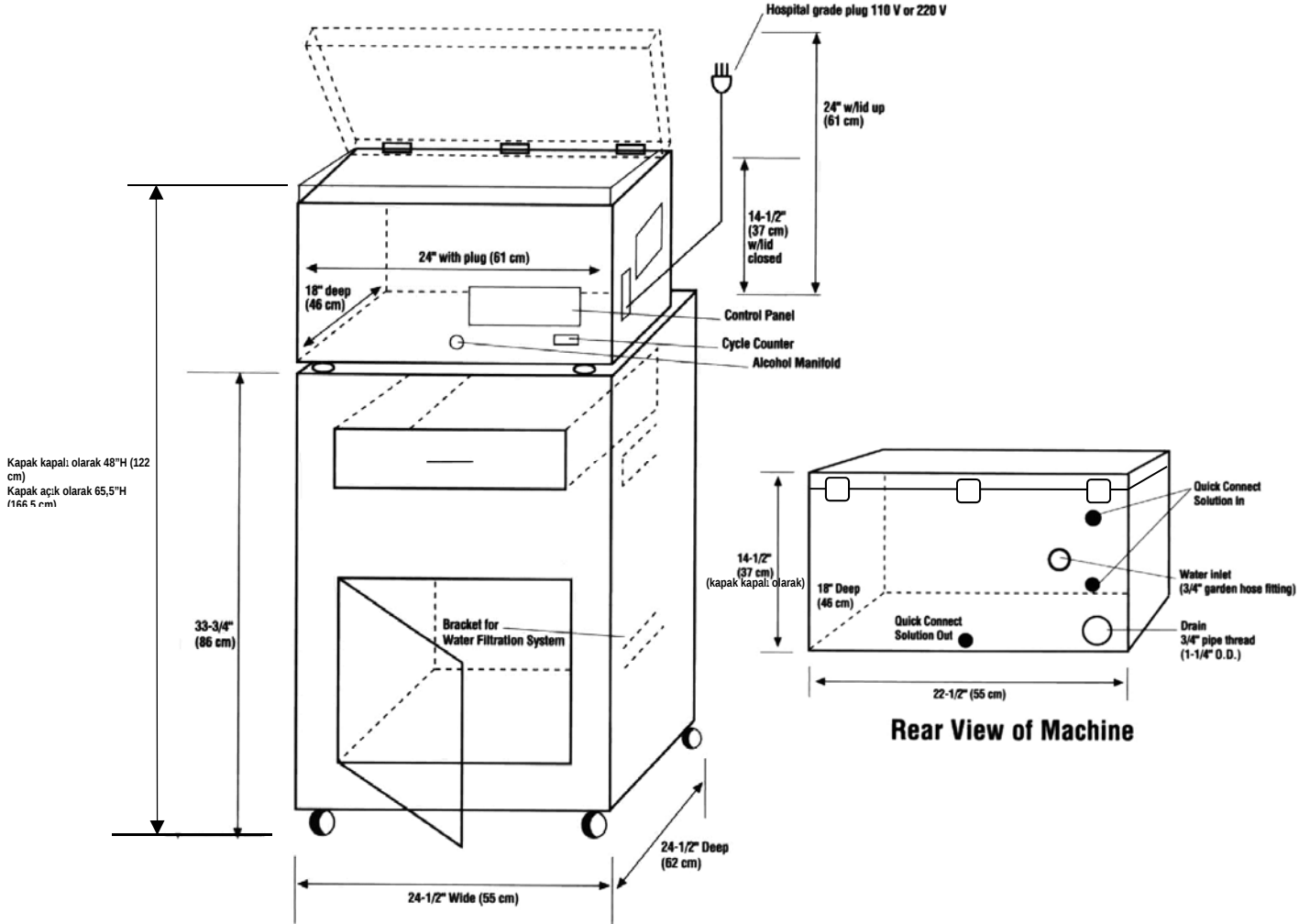
- **Tüm modeller**

Sayaç üstü minimum 24-inç (61 cm) derinliğinde olmalıdır. Tahliye borusunun ve kimyasal hazne borularının sayacın altından geçişini sağlamak için sayaç üzerinde iki adet 2-inç'lik (5,1 cm) delik açılması gerekir. Su girişi ve elektrik devresi sayacın altındaysa iki ek delik gereklidir.

- ARABAYA TAKILI KURULUM

- **Tüm modeller**

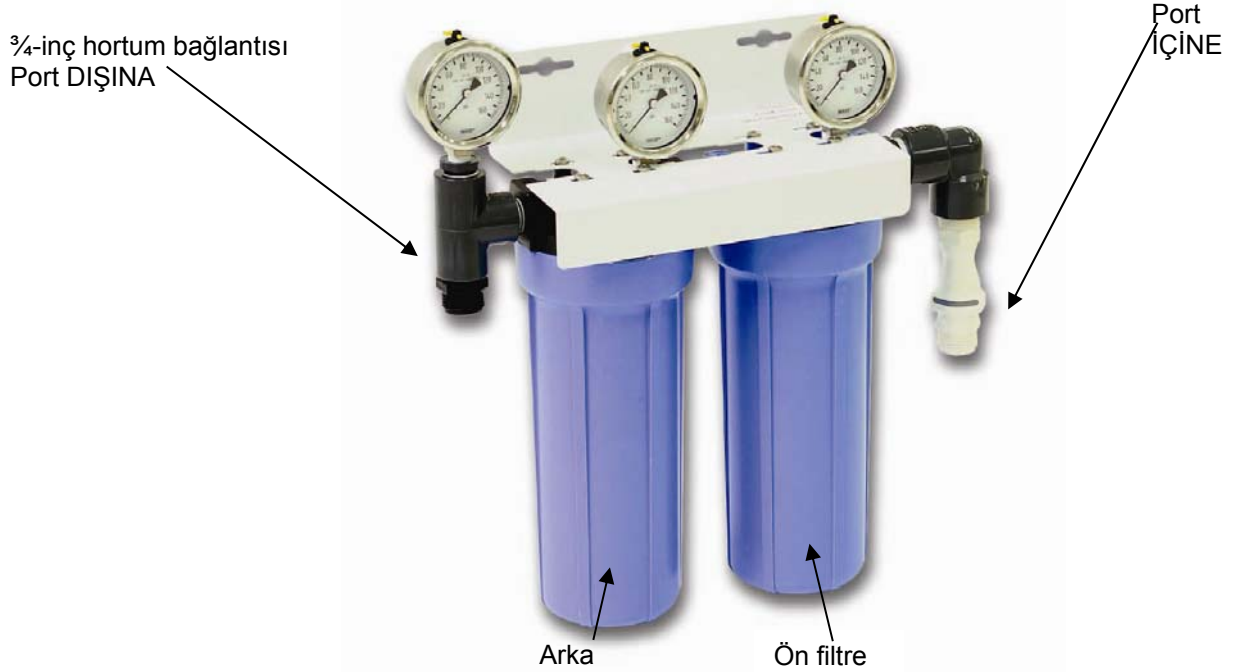
Arabanın tasarımı kimyasal hazne borularına ve reporesörlerin elektrik kablolarına kolay erişime izin verir.



Şekil 2. Reprosesör Özellikleri

4.2 Su Filtrasyon Sistemi

1. Filtrasyon Sistemini Su Kaynağına Bağlama



Şekil 3. Su Filtrasyon Ünitesi

- Su hattı içine musluk takın. Bu işlem vasıflı personel tarafından yapılmalıdır.



Not: Aksesuar kutusu aşağıda verilenleri kapsamaktadır: Su hortumu
Filtre Anahtarı
Erkek çabuk bağlantı

- Sağlanan erkek çabuk bağlantısını su hattına bağlayın.
- Su hattını filtrasyon sisteminin ön filtre tarafı üzerindeki dişi çabuk bağlantı parçasına bağlayın. Şekil 3'e bakın.

2. Filtrasyon sistemi hortumunu reporesöre bağlama

- Sağlanan paslanmaz çelik hortumunu arka filtre tarafındaki hortum bağlantı parçası ve reporesörün arka tarafındaki mavi hortum bağlantı parçası arasına bağlayın.

3. Su Filtrasyon sisteminin Kurulumu, Sterilizasyonu ve Bakımı

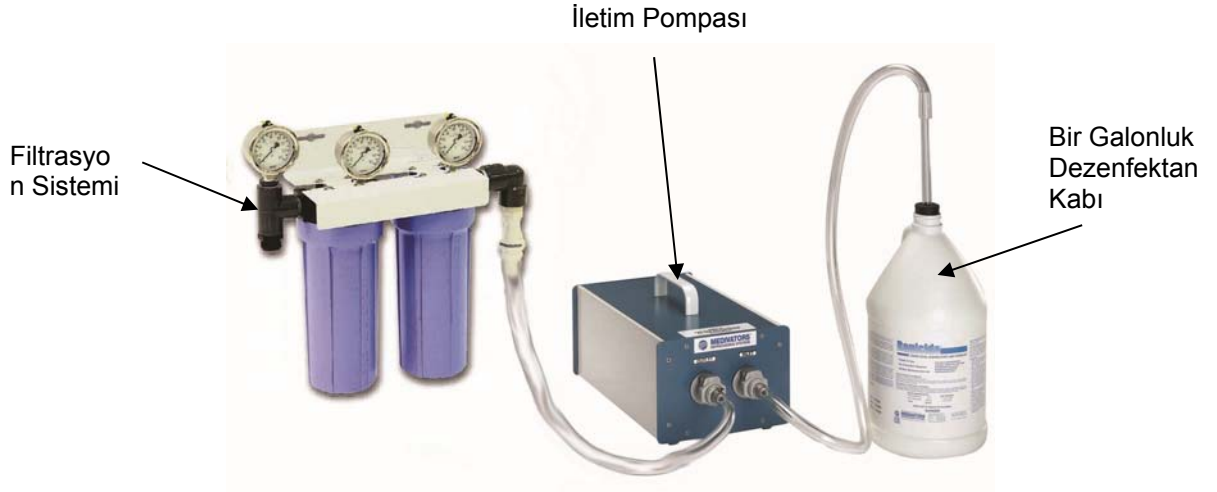


Not: Su filtreleri su kalitesine bağlı olarak her üç ila altı ayda bir değiştirilmelidir. 5 psi ya da üzerindeki miktarlar arasında değişen basınç filtrenin biri ya da her ikisinin değiştirilmesi gerektiğini belirtir. Doğru çalışma ve reporesörlerin etkinliğini sağlamak için *Medivator* tarafından tedarik edilen yedek parçalar ve filtreler kullanılmalıdır. Filtreler kurulum esnasında kuru olmalıdır. Yedek filtreler için, yerel temsilcinizi veya *Medivators* Müşteri Destek Hattını (1-800-444-4729) arayın.



Not: Su filtreleri değiştirildiğinde su hattı sterilizasyonunu yapın.

- Kaynakta sisteme su beslemesini KAPATIN (OFF).
- Mahfazalardan basıncı almak için START'a (BAŞLAT) basın.
- STOP (DURDUR) düğmesine basın.
- Filtreleri çıkarın ve sabun ve su kullanarak mahfazaları temizleyin ve ardından iyice durulayın.
- Ön filtreyi ön filtre mahfazasının içine yerleştirin. Bu filtrenin her iki ucu açıktır.
- 0,2 mikronluk arka filtreyi mavi arka filtre mahfazasının içine turuncu O-ring UP (YUKARI) ve kapalı uç DOWN (AŞAĞI) olacak şekilde yerleştirin. O-ringi su veya su bazlı yağlayıcı ile nemlendirmeniz gerekebilir. O-ringin üstte olduğuna ve mahfazanın üst tarafındaki mandalın üzerine sıkıca oturduğunda emin olun.
- Dezenfektan İletim Pompasını Kullanma
 - Mahfazaları konsola vidalayın. Filtrelerin mahfazanın kapağındaki mandala iyice oturduğundan emin olun. Ön filtre ve conta doğru şekilde oturmazsa, mahfaza konsola vidalanmayacaktır.
 - Su hattını filtrasyon sisteminin giriş tarafından ayırın.
 - İletim pompasının çıkışını filtrasyon sisteminin giriş tarafına bağlayın.



Şekil 4. Ön Filtreye Bağlanan İletim Pompası ve Solüsyon

- İletim pompasının giriş borusunu bir galonluk dezenfektan kabının içine sokun.
 - Reprosesörün üzerindeki START (BAŞLAT) düğmesine basın.
 - Ön filtre kanisteri dolana ve dezenfektan solüsyonu kesintisiz olarak küvet içine akmaya başlayana kadar iletim pompasını AÇIN (ON).
 - Reprosesörün üzerindeki STOP (DURDUR) düğmesine basın.
 - İletim pompasını OFF (KAPALI) konuma getirin.
 - Dekontaminasyon/sterilizasyon sağlamak için kullanılan yüksek seviye dezenfektan için önerilen zaman boyunca filtreleri suda bekletin.
 - Su hattını filtrasyon sisteminin giriş tarafına yeniden bağlayın.
 - Suyu ON (AÇIK) konuma getirin.
 - START'a (BAŞLAT) basın ve dezenfektanı küvetin dışına akıtmak amacıyla yıkama döngüsünü başlatın. Tüm su teknenin dışına tahliye edildiğinde STOP'a (DURDUR) basın.
- Dezenfektan İletim Pompası Kullanılmadan
 - Her mahfazayı yaklaşık olarak 40 onz yüksek seviye dezenfektan ile doldurun.
 - Mahfazaları konsola vidalayın. Filtrelerin mahfazanın kapağındaki mandala iyice oturduğundan emin olun. Ön filtre ve conta doğru şekilde oturmazsa, mahfaza konsola vidalanmayacaktır.
 - Dekontaminasyon/sterilizasyon sağlamak için kullanılan yüksek seviye dezenfektan için önerilen zaman boyunca filtreleri suda bekletin.
 - Suyu ON (AÇIK) konuma getirin.
 - Reprosesörün üzerindeki START (BAŞLAT) düğmesine basın.
 - LCG küvete dolmaya başlar başlamaz STOP'a (DURDUR) basın.
 - Dekontaminasyon/sterilizasyon sağlamak için kullanılan yüksek seviye dezenfektan için önerilen zaman boyunca sistemin dezenfektanla dolu kalmasını sağlayın.
 - START'a (BAŞLAT) basın ve LCG'yi küvetin dışına akıtmak amacıyla yıkama döngüsünü başlatın. Tüm su teknenin dışına tahliye edildiğinde STOP'a (DURDUR) basın.

4.3 Reprosesörün Kurulumu

1. Su
Kısım 3.1'e bakın.
2. Tahliye
Esnek tahliye hortumunu reposesörün arka tarafındaki beyaz tahliye bağlantısına bağlayın ve vidalı kelepçeyi tutturun.



Dikkat: Tüm modeller için:

- Tahliye, reposesörün tahliye bağlantısının 12-inç altında olmalıdır.
- Sıvıların tamamen tahliye edilmesi için tahliye hortumundaki halkaları giderin.
 - Eksik tahliye LCG'nin seyrelmesine ve/veya tıbbi cihazların yetersiz yıkanmasına yol açacaktır.

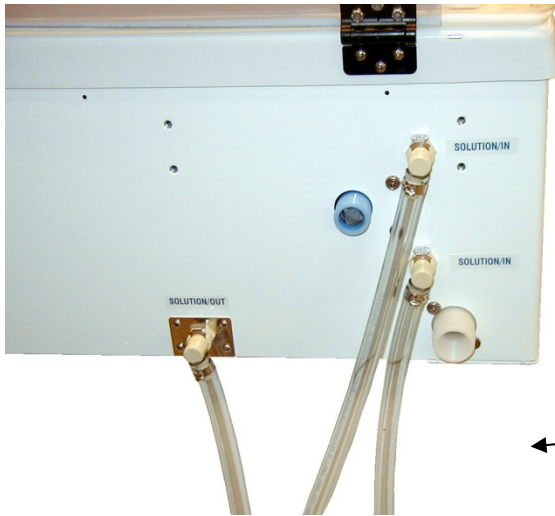
3. Dezenfektan Haznesi

- Dezenfektan Haznesi
Hazne şu şekilde tesis edilebilir:
 - Sayacın altına.
 - Özel arabanın tabanına.



Dikkat: Hazneyi reposesörün yanına koymayın. LCG gece boyunca kuvvet içine geri süzebilir. Hazne kuvetten aşağıda olmalıdır.

- Hazne borularının düz bağlantı parçalarını hazne üzerindeki kancalı bağlantı parçalarına bağlayın. Hangi borunun hangi bağlantı parçasına tutturulduğu önemli değildir.
- Dik açılı erkek çabuk-açılan bağlantıları olan uçları reposesörün arka tarafındaki çabuk-açılan bağlantılara bağlayın (Solution/In (Solüsyon/İçeri) ve Solution/Out (Solüsyon/Dışarı) etiketli). Bunların sıkıca tutturulduğundan emin olun - "çıt" sesi gelmelidir. Şekil 5'e bakın.
Hangi borunun hangi bağlantıya bağlandığı önemli değildir.



← ← ← Hazne Boru Sistemi

Şekil 5. Model CER-2 Reprosesörün Arka Tarafı

4. Elektrik Kablosu

Tüm reposesör modelleri için, elektrik kablosunu reposesörün sağ tarafında bulunan güç giriş modülüne SIKICA takın. Diğer ucu standart 110 VAC/220 VAC çıkışına takın.



Dikkat: Medivators güvenlik için sadece topraklama arızası devre şalteri (GFI) ile donatılan çıkışların kullanılmasını önermektedir.

5. Güç

Reposesörün gücünü ON (AÇIK) konumuna getirmek için güç anahtarına basın.

6. Tahliye Süzgeci/Tahliye Kapağı



Dikkat: Tahliye çubuğunu kullanarak reposesörü kaldırmayın. Tekne hasarı oluşabilir.

Tahliye süzgecinin yerinde olduğundan emin olun (nakliye için yerinde tutulan etiketi çıkarın). Tahliye kapağını tahliye süzgecinin üzerine yerleştirin. Tahliye çubuğunun altına uymalıdır.

7. Kanal Bağlantıları

Kanal bağlantılarını küvetteki hızlı-açılan bağlantılara bağlayın. "Çıt" sesi gelene kadar sıkıca bağlandıklarından emin olun.

8. Aksesuar Çantası

- Büzme ipi olan aksesuar çantasını küvet içine yerleştirin.



Dikkat: Çantayı tahliye süzgeci üzerine YERLEŞTİRMEYİN. Eksik tahliye oluşabilir.

Aksesuar çantasını sıvı seviyesi anahtarının üzerine ASMAYIN.



Aksesuar çantasını tahliye süzgeci veya seviye anahtarı üzerine yerleştirmeyin.

Şekil 6. Aksesuar Çantasının Yerleştirilmemesi Gereken Konumlar

5 ÇALIŞMA



Not: Endoskop reporesörü hastalığın yayılmasını kontrol etmek için etkin bir yoldur. Reporesörlerin otomatik programlarının etkinliğini değerlendirmek için yapılan laboratuvar testleri etkili yeniden işlemenin sadece LCG'ye maruz kalmasının ardından endoskobun eksiksiz şekilde manüel olarak ön temizliğinin yapılması yoluyla elde edilebileceğini ortaya koymaktadır.

Bu ünite farklı üreticilerden alınan daldırılabilen endoskopların çoğunu etkili bir şekilde yeniden işleyecektir. Bir elevatör kablo kanalı içeren endoskoplar bu üniteye yeniden işlenebilir, ancak dezenfeksiyon öncesinde doğru şekilde ön temizliğe tabi tutulduğundan emin olmak için özel ihtimam gösterilmelidir. Endoskop üreticisinin yeniden işleme önerilerine tamamen bağlı kalınması şiddetle tavsiye edilmektedir.

5.1 Güç

Endoskop reporesörünün tüm modelleri için güç anahtarı ünitenin sağ tarafında bulunur.



Dikkat: Bir döngü esnasında gücün ON (AÇIK) ve OFF (KAPALI) konumuna getirilmesi reporesörü tüm otomatik döngünün başına döndürecektir. Aşırı akışı engellemek için teknede kalan tüm sıvılar yeniden başlamadan önce hazneye geri döndürülmeli veya manüel olarak boşaltılmalıdır.

5.2 Su Kaynağı



Not: Günün sonunda su kaynağını daima kapatın (turn off)!

Su kaynakları günün başında açılmalı ve günün sonunda kapatılmalıdır.

5.3 Isıtılmış Dezenfektan Haznesi Seçeneği (Isıtılmış dezenfektan ile kullanım için)

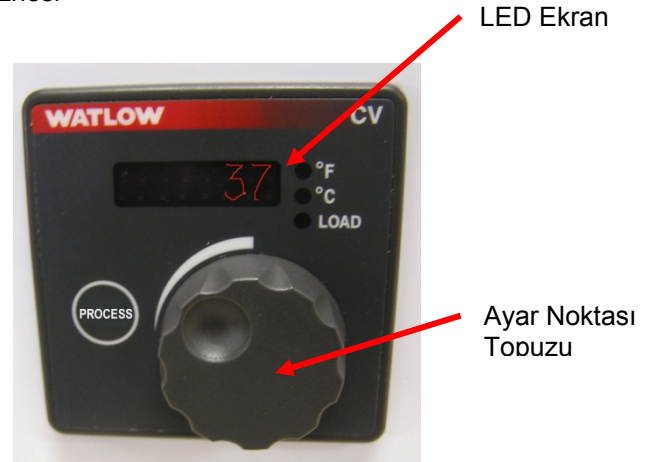


Not: Dezenfektan haznesi ve reproses küveti arasında en az 2 °C'lık bir sıcaklık kaybı olur, bu nedenle başlangıçta dezenfektan haznesi sıcaklığının dezenfektan haznesi termometresi okumasının doğruladığı gibi gerçek dezenfektan kullanım sıcaklığından 2 °C daha yüksek ayarlanması gerekir. Bir reproses döngüsü esnasında, (tedarik edilen) küvet termometresini okuyarak küvetteki dezenfektan sıcaklığını doğrulayın.

1. Dezenfektan haznesi üzerinde bulunan dijital sıcaklık kontrol birimi ortam sıcaklığı ve maksimum 51 °C arasında ayarlanabilir. Sıcaklığın dezenfektan üreticisi tarafından önerilen dezenfektan sıcaklığından 2 °C daha yüksek olması önemlidir (Rapicide için 35 °C).
2. Isıtıcı sıcaklığı ayar noktası topuzunun döndürülmesi yoluyla bir derecelik artışlar halinde ayarlanabilir. Topuzun saat yönünde döndürülmesi sıcaklığı arttıracak; saatin aksi yönünde döndürülmesi sıcaklığı düşürecektir. LED ekranda seçilen sıcaklık gösterilecektir ve °C işaretinin yanındaki pencere Santigrat derecenin gösterilmesi için yanmalıdır (şekil 8).
3. Haznedeki dezenfektanın gerçek sıcaklığını doğrulamak için dezenfektan haznesinin üst tarafında bulunan çevirmeli termometreyi okuyun.
4. Haznenin üstüne eklenen bir port kapağı bulunmaktadır. Bu port dezenfektanın etkinliğini test etmek için bir test çubuğunun sokulmasına olanak sağlamak için kullanılır. Test çubuğunun sokulması ve çekilmesini kolaylaştırmak için bir hemostaz sağlanmıştır (şekil 7).

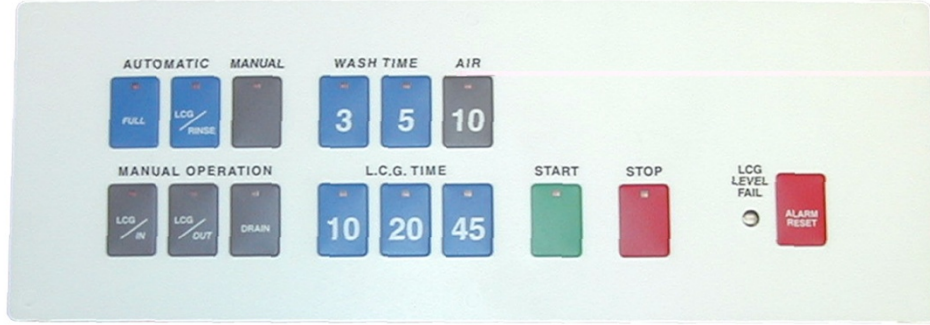


Şekil 7



Şekil 8

5.4 Kontrol Paneli



Şekil 9. Kontrol Paneli (sadece gösterim amaçlı Glutaraldehit panel)



Not: Ünite Rapicide ile kullanıma yönelik tedarik edilmişse, kontrol paneli üzerindeki “LCG Time” (“LCG Zamanı”) 5, 20 ve 45 olacaktır. Ünite Cidex OPA ile kullanıma yönelik tedarik edilmişse, kontrol paneli üzerindeki “LCG Time” (“LCG Zamanı”) 12, 20 ve 45 dakika olacaktır. Ünite Glutaraldehit ile kullanıma yönelik tedarik edilmişse, kontrol paneli üzerindeki “LCG Time” (“LCG Zamanı”) 10, 20, 45 dakika olacaktır.



Not: Full otomatik modda, kullanıcı deterjan fazı için “WASH TIME” (YIKAMA ZAMANI) (3 veya 5 dakika) ve LCG kullanma (maruziyet) zamanlarını (10, 20, 30, 45, 55, 65 ve 75 dakika) seçebilir

- LCG/Rinse (LCG/Durulama) modunda, kullanıcı LCG kullanma zamanını (10,20,30,45,55,65 ve 75 dakika) seçebilir.
- Yukarıda verilen zamanların birini seçmek için seçilen düğmelerin kombinasyonuna basın.
 - ♦ Örneğin, 20 dakika gerekiyorsa, 20'ye basın. 55 dakika gerekiyorsa 45 ve 10'a basın.
- Zamanın değiştirilmesi gerekirse mevcut zaman ayarı yeni zaman seçilmeden önce iptal edilmelidir.
 - ♦ Örneğin, sistem halihazırda 45 dakikaya ayarlanmışsa ve 20 dakika olarak değiştirilmesi gerekiyorsa:
 - ▶ Yeni zamanı seçmek için 20'ye basın.
 - ▶ Orijinal zamanı iptal etmek için 45'e basın.
 - 55 dakika seçilmişse ve yeni seçilen zaman 20 ise:
 - ▶ Yeni zamanı seçmek için 20 dakikaya basın.
 - ▶ Orijinal 55 dakikayı iptal etmek için 45 ve 10'a basın.

1. Otomatik Döngüler, Şekil 9'a bakın.
Otomatik işlevlerin (fazların) kontrolü.

- Tam Otomatik: Bir deterjan ekleme, yıkama, LCG kullanma, iki yıkama ve 2 dakikalık bir havadan arındırma yapacak şekilde programı ayarlayın. Kullanıcı LCG kullanma ve yıkama zamanı için zamanı seçebilir.
- LCG/Durulama: 1 dakikalık sudan arındırma, LCG kullanma, iki yıkama ve 2 dakikalık bir havadan arındırma yapacak şekilde programı ayarlar. Kullanıcı LCG kullanma zamanı seçebilir.
- Deterjan Ekleme: Kullanıcı 3 veya 5 dakikayı seçebilir.
- LCG Time (LCG Zamanı): Kullanıcı LCG kullanma zamanı seçebilir.
- 10 MIN AIR (10 DAKİKA HAVA): Döngü tamamlandığında otomatik olarak 10 dakikalık hava sağlayacak olan START (BAŞLAT) düğmesine basmadan önce "FULL" (TAM) veya "LCG/RINSE" (LCG/DURULAMA) döngülerinin başlangıcında "AIR" (HAVA) seçilebilir. Bu anda AIR (HAVA) seçilmezse, kullanıcı MANUAL (MANÜEL), AIR (10) (HAVA 10) ve START'a (BAŞLAT) basarak 10 dakikalık hava seçilebilir.

2. Manüel İşlevler
LCG'yi iç ve dış taraftan kontrol edin, boşaltın ve havalandırın.

- LCG/IN (LCG/İÇERİ): Kimyasalı hazneden küvete pompalar.
- LCG/OUT (LCG/DIŞARI): Kimyasalı küvetten hazneye pompalar.
- DRAIN (TAHLİYE): Su ve kimyasalı küvetten tahliye borusuna pompalar. MANUAL DRAIN (MANÜEL TAHLİYE) haznedeki her hangi bir yüksek seviye dezenfektanı veya suyu tahliye borusuna atacaktır.



Not: LCG/OUT (LCG/DIŞARI) ve DRAIN (TAHLİYE) işlevlerini karıştırmayın.

- LCG/OUT (LCG/DIŞARI) küvetin içeriğini hazneye taşıyacaktır.
- DRAIN (TAHLİYE) haznenin içeriğini tahliye borusuna atacaktır.

- AIR (HAVA): 10 dakika hava sağlamak için MANUAL (MANÜEL), AIR (HAVA) ve ardından START (BAŞLAT) düğmesine basın.



Not: Bir manüel veya otomatik işlev seçtikten sonra START'a (BAŞLAT) basmaya gerek yoktur. Manüel veya otomatik bir işlevin durdurulması için STOP'a (DURDUR) basın.

3. START/STOP (BAŞLAT/DURDUR)

- START (BAŞLAT): Seçilen programı başlatır.
- STOP (DURDUR): Reprosesörün ara döngüsünü durdurmak için STOP'a (DURDUR) basın. Döngü durdurulduğunda küvette solüsyon varsa boşaltılmalıdır. Küvetteki solüsyon dezenfektan ise LCG OUT (LCG DIŞARI) düğmesine basın. Küvetteki solüsyon su ise DRAIN (TAHLİYE) düğmesine basın.



Dikkat: Bir durdurma işleminin ardından START'a (BAŞLAT) basıldığında döngü, tam otomatik döngünün başından başlayacaktır DÖNGÜNÜN DURDURULDUĞU NOKTADAN DEĞİL.



Not: Endoskop reposesörü hastalığın yayılmasını kontrol etmek için etkin bir yoldur. Laboratuvar testleri etkili yeniden işlemin sadece LCG kullanılmasının ardından endoskobun manüel olarak ön temizliğinin yapılması yoluyla elde edilebileceğini ortaya koymaktadır.

4. LCG Seviyesi Doğrulama Devresi ve Alarm

Bu özellik, küvette yetersiz LCG seviyeleri olduğu testip etmek ve kullanıcıyı uyarmak için tasarlanmıştır.

a. LCG seviyesi ışığı ve sesli uyarıcı aşağıdaki durum söz konusu olduğunda LCG döngüsünün tamamlanmasının ardından 6 dakika boyunca aktif olacaktır:

- LCG kullanma zamanı esnasında küvete pompalanan LCG miktarı yetersizdir.
- Sıvı seviyesi anahtarı herhangi bir nedenden çalışmaz

b. Alarm etkinleşirse:

- Günlüğe bir arızanın olduğu kaydı yapın.
- ALARM RESET (ALARM SIFIRLAMA) düğmesine basarak alarmı OFF (KAPALI) duruma getirin. (Şekil 9'a bakın.)
- Küvetteki LCG seviyesini kontrol edin ve sorun giderme amacıyla kaydedin. (Bu, kesin bir kayıt olmak zorunda değildir, sadece küvetin kimyasal ile tamamen dolu olup olmadığını kaydedin.)
- MANUAL (MANÜEL), LCG/OUT (LCG/DIŞARI) ve START (BAŞLAT) düğmesine basın. LCG küvetin dışına ve haznenin içine pompalanacaktır.
- LCG'nin tümünün haznenin içine pompalanmasını sağlayın.

c. Sorun giderme:

- Sesli uyarı çalıştığında küvet yüksek seviye dezenfektan ile tamamen dolu ise aşağıdakileri denetleyin:
 - Sıvı seviyesi anahtarını barındıran beyaz plastik kuleyi denetleyin ve sensörü kapatan malzemeyi çıkarın.
 - Haznedeki seviyenin en az minimum seviyede olduğundan emin olun.
 - Kıvrılmalar için hortumları denetleyin.
 - Kanal bağlantılarının tamamen sokulduğundan emin olun.
 - Makinenin seviyesinde olduğundan emin olun.



Not: Sorun giderme bilgisi için yerel temsilcinizi veya *Medivators* Müşteri Destek servisini (1-800-444-4729) arayın.

- Sesli uyarı çalıştığında küvet LCG ile tamamen dolu ise aşağıdakileri denetleyin:
 - a) Tank içindeki LCG'nin seviyesini denetleyin.
CER-1 modeli için kimyasal haznede 4 galon (15,1 L) LCG olmalıdır.
CER-2 modeli için kimyasal haznede 5 galon (18,9 L) LCG olmalıdır.
 - b) Haznede yeterli LCG varsa reporesörün arka tarafında bulunan LCG portlarının içine hazneden gelen bağlantıların SIKICA BAĞLANDIĞINI denetleyin. Ayrıca kimyasal haznesinden reporesöre gelen borularda kıvrılma olup olmadığını denetleyin.
 - c) MANUAL (MANÜEL), LCG/IN (LCG/İÇERİ) ve START (BAŞLAT) düğmesine basın.
LCG'nin küvetin alt kısmında bulunan her iki girişten pompalandığını doğrulayın.
 - d) STOP'a (DURDUR) basın.



Not: Sorun giderme bilgisi için yerel temsilcinizi veya *Medivators* Müşteri Destek servisini (1-800-444-4729) arayın.

5. Su Seviyesi Doğrulama ve Alarm

Bu özellik, deterjandan arındırma ve yıkama fazları esnasında küvette yıkama veya durulama suyunun yetersiz seviyesini tespit etmek ve kullanıcıyı uyarmak için tasarlanmıştır.

WASH (YIKAMA) ve RINSE (DURULAMA) esnasında 6 dakikalık süre içerisinde sıvı seviyesi anahtarını AÇMAK için su seviyesi yeterince yüksek olmalıdır. Düşük su seviyesi alarmın çalışmasına yol açacak ve iki "WASH" (YIKAMA) LEDi (3) ve (5) endoskobun tamamen daldırılması için yetersiz su seviyesi göstermek için yanıp sönecektir. LCG/RINSE (LCG/DURULAMA) durumundaki bir dakikalık durulama esnasında bu özellik mevcut değildir.



Dikkat: Reprosesör arızanın olduğu noktadan değil tam otomatik döngünün başında yeniden başlayacaktır.

1. MANUAL (MANÜEL), DRAIN (TAHLİYE), START (BAŞLAT) düğmelerine basarak tekrardan suyu boşaltın.
2. Döngüyü tekrarlayın.

- Alarm Reset (Alarm Sıfırlama) düğmesine basarak alarmı OFF (KAPALI) duruma getirin. Bu, reposesörün yeniden başlatılmasını sağlayacaktır.
- Reprosesördeki su akışını denetleyin. Reprosesörün doğru çalışması için 40-60 psi'de dakikada 2 galon (7,6 L) minimum su akışı olmalıdır.



Not: Yetersiz su akışına tıkalı su filtrasyonu sistemi yol açabilir. *Medivators* su kaynağı, dahili boru sistemi ve diğer çevresel faktörlere bağlı olarak her üç ayda bir ön ve arka filtrelerin değiştirilmesini önermektedir. Filtrelerin daha sık değiştirilmesi gerekebilir.

6. LED'ler

Reposesörün fazını gösteren LED'ler yanıp söner. Döngü tamamlandığında LED'ler ON (AÇIK) durumda kalacaktır.

- OTOMATİK (TAM) DÖNGÜLER

Tüm Döngü Esnasında LED Durumları

Döngü	LED	LED Durumu
Yıkama	Tam	Yanıp Sönen
	Yıkama 3 veya 5	Yanıp Sönen
	LCG	ON (AÇIK)
	Start (Başlat)	ON (AÇIK)
	Hava	Seçilmişse ON (AÇIK) durumda

Tahliye/Hava	Tam	Yanıp Sönen
	Yıkama	Yanıp Sönen
	LCG	ON (AÇIK)
	Start (Başlat)	ON (AÇIK)
	Hava	Seçilmişse ON (AÇIK) durumda

Durulama	Tam	Yanıp Sönen
	Yıkama	OFF (KAPALI)
	LCG	ON (AÇIK)
	Start (Başlat)	ON (AÇIK)
	Hava	Seçilmişse ON (AÇIK) durumda

Tahliye/Hava	Tam	Yanıp Sönen
	Yıkama	OFF (KAPALI)
	LCG	ON (AÇIK)
	Start (Başlat)	ON (AÇIK)
	Hava	Seçilmişse ON (AÇIK) durumda

LCG/IN (LCG/İÇERİ)	Tam	Yanıp Sönen
	LCG 10, 20 veya 45	Yanıp Sönen
	Start (Başlat)	ON (AÇIK)
	Hava	Seçilmişse ON (AÇIK) durumda

LCG/OUT (LCG/DIŞARI)	Tam	Yanıp Sönen
	Yıkama	OFF (KAPALI)
	LCG	Yanıp Sönen
	Start (Başlat)	ON (AÇIK)
	Hava	Seçilmişse ON (AÇIK) durumda

Durulama#1	Tam	Yanıp Sönen
	Start (Başlat)	ON (AÇIK)
	Hava	Seçilmişse ON (AÇIK) durumda

- OTOMATİK (TAM) DÖNGÜLER (devamı)

Döngü	LED	LED Durumu
Tahliye/Hava	Tam	Yanıp Sönen
	Yıkama	OFF (KAPALI)
	LCG	OFF (KAPALI)
	Start (Başlat)	ON (AÇIK)
	Hava	Seçilmişse ON (AÇIK) durumda

Durulama#2	Durulama#1 ile aynı	
------------	---------------------	--

Tahliye/Hava	Tam	Yanıp Sönen
	Yıkama	OFF (KAPALI)
	LCG	OFF (KAPALI)
	Start (Başlat)	ON (AÇIK)
	Hava	Seçilmişse ON (AÇIK) durumda

Tüm döngünün başında seçilmişse 10 MIN Air (10 DAK. HAVA)	Tam	Yanıp Sönen
	Hava	Yanıp Sönen
	Start (Başlat)	ON (AÇIK)

Eksiksiz Döngü	Tam	ON (AÇIK)
	Yıkama 3 veya 5	ON (AÇIK)
	LCG 10, 20 veya 45	ON (AÇIK)
	Hava	ON (AÇIK) (seçilmiş ise)
	Stop (Durdur)	ON (AÇIK)

- OTOMATİK (LCG DURULAMA) DÖNGÜLERİ

Döngü	LED	LED Durumu
Durulama Öncesi	LCG/Rinse (LCG/Durulama)	Yanıp Sönen
	Start (Başlat)	ON (AÇIK)
	LCG	ON (AÇIK)
	Hava	Seçilmişse ON (AÇIK) durumda

Tahliye/Hava	Döngü	Yanıp Sönen
	Yıkama	OFF (KAPALI)
	LCG	ON (AÇIK)
	Start (Başlat)	ON (AÇIK)
	Hava	Seçilmişse ON (AÇIK) durumda

LCG	LCG/Rinse (LCG/Durulama)	Yanıp Sönen
	LCG 10, 20 veya 45	Yanıp Sönen
	Start (Başlat)	ON (AÇIK)
	Hava	Seçilmişse ON (AÇIK) durumda

LCG/OUT (LCG/DIŞARI)	Döngü	Yanıp Sönen
	Yıkama	OFF (KAPALI)
	LCG	Yanıp Sönen
	Start (Başlat)	ON (AÇIK)
	Hava	Seçilmişse ON (AÇIK) durumda

Durulama#1	LCG/Rinse (LCG/Durulama)	Yanıp Sönen
	Start (Başlat)	ON (AÇIK)
	Hava	Seçilmişse ON (AÇIK) durumda

Tahliye/Hava	Döngü	Yanıp Sönen
	Yıkama	OFF (KAPALI)
	LCG	OFF (KAPALI)
	Start (Başlat)	ON (AÇIK)
	Hava	Seçilmişse ON (AÇIK) durumda

Durulama#2	Durulama#1 ile aynı	
Tahliye/Hava	Döngü	Yanıp Sönen
	Yıkama	OFF (KAPALI)
	LCG	OFF (KAPALI)
	Start (Başlat)	ON (AÇIK)
	Hava	Seçilmişse ON (AÇIK) durumda

Hava	LCG/Rinse (LCG/Durulama)	Yanıp Sönen
	Hava	Yanıp Sönen
	Start (Başlat)	ON (AÇIK)

Tam	LCG/Rinse (LCG/Durulama)	ON (AÇIK)
	LCG 10, 20 veya 45	ON (AÇIK)
	Hava	Seçilmişse ON (AÇIK) durumda
	Stop (Durdur)	ON (AÇIK)

- MANÜEL İŞLEVLER

Döngü	LED	LED Durumu
LCG/IN (LCG/İÇERİ)	LCG/IN (LCG/İÇERİ)	Yanıp Sönen
	Manüel	ON (AÇIK)
	Start (Başlat)	ON (AÇIK)

Tam	LCG/IN (LCG/İÇERİ)	ON (AÇIK)
	Manüel	ON (AÇIK)
	Stop (Durdur)	ON (AÇIK)

LCG/OUT (LCG/DIŞARI)	LCG/OUT (LCG/DIŞARI)	Yanıp Sönen
	Manüel	ON (AÇIK)
	Start (Başlat)	ON (AÇIK)

Tam	LCG/OUT (LCG/DIŞARI)	ON (AÇIK)
	Manüel	ON (AÇIK)
	Stop (Durdur)	ON (AÇIK)

Tahliye	Tahliye	Yanıp Sönen
	Manüel	ON (AÇIK)
	Start (Başlat)	ON (AÇIK)

Tam	Tahliye	ON (AÇIK)
	Manüel	ON (AÇIK)
	Stop (Durdur)	ON (AÇIK)

Hava	Hava	Yanıp Sönen
	Manüel	ON (AÇIK)
	Start (Başlat)	ON (AÇIK)

Tam	Hava	ON (AÇIK)
	Manüel	ON (AÇIK)
	Stop (Durdur)	ON (AÇIK)

5.5 Dezenfektan Haznesini Doldurma ve Boşaltma



Dikkat: Dezenfektanı iletirken kişisel koruyucu kıyafet kullanın.

1. Önerilen doldurma Yöntemi.



Şekil 10. Dezenfektan İletim Pompası

- Dezenfektan İletim Pompasını bir güç çıkışına takın.
- İletim Borusu Takımını pompa ve hazneler arasına bağlayın. Şekil 8 ve 9'a bakın.
 - "A" borusunun sağlam ucunu solüsyon kabının içine ve diğer ucu iletim pompasının girişine yerleştirin. Gri 1/2-inç bağlantıları olan yeni hazneler kullanıyorsanız; "B" borusunu pompanın çıkışı ve hazne arasına bağlayın.
 - Bej 3/8-inç bağlantıları olan yeni hazneler kullanıyorsanız: Şekil 10 ve 11'e bakın. Adaptörü (hazne bağlantısına) bağlayın.
 - "B" borusunu pompanın çıkışı ve adaptör arasına bağlayın.



Şekil 11. Boru Takım ve Adaptör

- Anahtarda pompayı ON (AÇIK) duruma getirin.



Not: Sızıntı olmadığını doğrulayın. Sızıntı varsa pompayı OFF (KAPALI) duruma getirin.



Not: CER-1 Modeli için dezenfektan haznesinde 4 galon (15,1 L) LCG olmalıdır. CER-2 Modeli için dezenfektan haznesinde 5 galon (18,9 L) olmalıdır.

- Dezenfektanın tümü iletilene kadar dezenfektan haznesini doldurun ve pompayı OFF (KAPALI) duruma getirin.
- İletim Pompasını temiz su ile iyice yıkayın. Aşama 5'e bakın.

2. Alternatif Doldurma Yöntemi:
CER-1 Modeli için hazneye 4 galon (15,1 L) dezenfektan dökün.
CER-2 Modeli için hazneye 5 galon (18,9 L) dezenfektan dökün.



Şekil 12. Dezenfektan İletim Pompası

3. İletim Pompası ve Boru takımını kullanarak hazneyi boşaltın. Şekil 10 ve 11'e bakın.



Not: Bazı yerel, bölgesel ve ulusal kurumlar tahliye öncesinde solüsyonun nötrleştirilmesini gerektirmektedir. Nötrleştirme gerekiyorsa Aşama 4'e bakın.

- Dezenfektan İletim Pompasını standart bir güç çıkışına takın.
- İletim Borusu takımını pompa ve hazne arasına bağlayın. Şekil 8, 9 ve 10'a bakın.
 - "A" borusunun sağlam ucunu tahliye borusu ve solüsyon kabının içine ve diğer ucu iletim pompasının çıkışına yerleştirin.
 - Gri 1/2-inç bağlantıları olan yeni hazneler kullanıyorsanız;
 - "B" borusunu pompanın girişi ve hazne arasına bağlayın.
 - Bej 3/8-inç bağlantıları olan yeni hazneler kullanıyorsanız: Şekil 11 ve 12'ye bakın.
 - Adaptörü hazne bağlantısına bağlayın.
 - "B" borusunu pompanın girişi ve adaptör arasına bağlayın.
 - Anahtarda pompayı ON (AÇIK) duruma getirin.



Not: Sızıntı olmadığını doğrulayın. Sızıntı varsa pompayı OFF (KAPALI) duruma getirin.

- Dezenfektanın tümü haznenin dışına pompalanana kadar pompalamaya devam edin. (Dezenfektanın tümünü uzaklaştırmak için bir ucu kaldırmanız gerekir.)
 - Pompayı OFF (KAPALI) konuma getirin.
 - İletim Pompasını temiz su ile iyice yıkayın. Aşama 5'e bakın.
4. Manüel yöntem kullanılarak boşaltma.
- MANUAL (MANÜEL), LCG/IN (LCG/İÇERİ) ve START (BAŞLAT) düğmesine basın.
 - Küvetteki dezenfektan maksimum doldurma seviyesine ulaştığında sıvı artık durulama yapmayacaktır.
 - MANUAL (MANÜEL), DRAIN (TAHLİYE) ve START (BAŞLAT) düğmesine basın.

- d. Dezenfektan küvetten boşaltıldığında STOP'a (DURDUR) basın.
 - e. Aşama a'yı tekrarlayın.
 - Küvette hava kabarcıkları oluşmaya başladığında ve dezenfektanın tümü hazneden pompalandığında STOP'a (DURDUR) basın.
 - f. MANUAL (MANÜEL), DRAIN (TAHLİYE) ve START (BAŞLAT) düğmesine basın.
 - g. Küvetteki dezenfektanın tümü boşaltıldığında STOP'a (DURDUR) basın.
 - h. Bir emme pompası veya kauçuk eldivenler ve emici lif bırakmayan bezler kullanarak kalan dezenfektanı hazneden temizleyin.
 - i. Reprosesörü ON (AÇIK) duruma getirip START'a (BAŞLAT) basarak küvetten dezenfektanı yıkayın ve tahliye borusunda dezenfektanı seyreltin. Reprosesörün yıkama döngüsünü ve gerekirse durulama döngüsünü tamamlamasını sağlayın.
 - j. STOP'a (DURDUR) basın.
5. İletim Pompasını ve tüm boruları iyice yıkama.
- a. Adaptörü İletim Pompasının Borusuna bağlayın. Şekil 11'e bakın.
 - b. Adaptörü tahliye içine yerleştirin.
 - c. Borunun boşta kalan ucunu pompanın çıkışına bağlayın.
 - d. "A" borusunu (Şekil 11) pompanın girişine bağlayın.
 - e. Giriş borusunu temiz su kabının içine yerleştirin.
 - f. Pompayı AÇIN ve sistemi temiz su ile iyice yıkayın.
 - g. Tüm su borudan pompalanana kadar borudan temiz suyu çıkarın.
 - h. Pompayı KAPATIN ve boruları ayırın.
6. Önerilen LCG'ler



Not: Kullanılan yüksek seviye dezenfektanın etkinliğinden emin olmak reprosesör kullanıcısının sorumluluğundadır.

Medivators aşağıda belirtilen şartları sağlayan bir LCG'nin kullanımını önermektedir:

- Tıbbi cihazlar için yüksek seviye dezenfektan/sterileştirici olarak kullanım için yasal olarak pazarlanması.
- Endoskop üreticisi tarafından esnek endoskoplarda kullanım için onaylanmış olması. Yüksek seviye dezenfeksiyon veya sterilizasyonu sağlamak için LCG'nin doğru zamanda ve sıcaklıkta kullanılmasını sağlamak kullanıcının sorumluluğundadır.

Medivators aktif içeriğin yeterli seviyesini sağlamak için her repores döngüsünün öncesinde LCG testini önermektedir. Yüksek seviye dezenfektanın gücünün test edilmesi için üreticinin önerdiği test çubuklarını kullanın. Yüksek seviye dezenfektanın minimum gerekli konsantrasyonu (MRC) minimumun altındaysa atın ve yeni yüksek seviye dezenfektan ile değiştirin.

5.6 Reproses için Endoskoplari Hazırlama

Endoskoplariin manüel olarak tamamen temizliğinin her hastada kullanımın ardından hemen yapılması gerekir. Kan, mukoza veya diğer kalıntıların kurumasını engellemek için 5 dakika boyunca temizleyin. Esnek endoskoplariin yeniden işlenmesi için mevcut ASTM kılavuzuna uyun. Endoskoplariin yeniden işlerken daima önerilen kişisel koruyucu ürünleri kullanın.

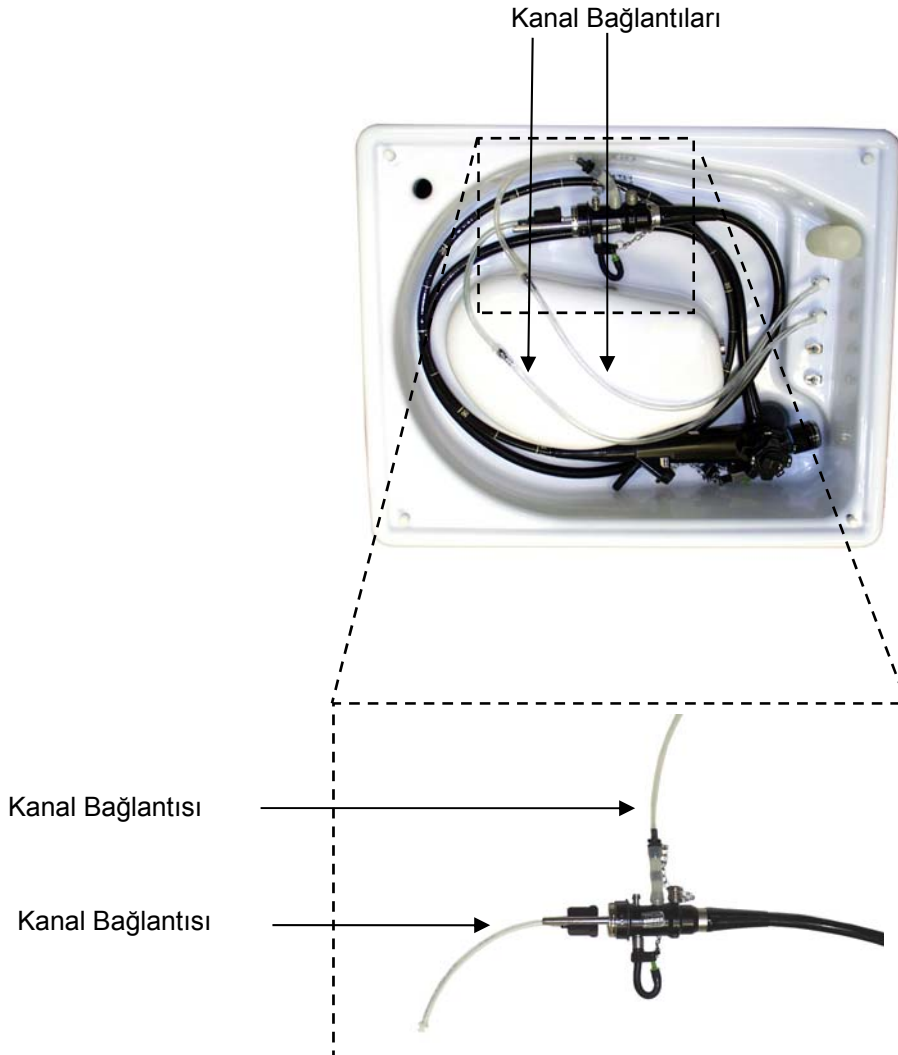
1. Kullanımın ardından hemen cihazın harici ve dahili kanal yüzeylerini iyice yıkayın. Tıbbi cihazlarda kullanılabilen Deterjan ve Ön Yıkama önermekteyiz.
2. Sıvı içine daldırmadan önce üretici tarafından gerekli görüldüğü şekilde tüm daldırılabilen endoskoplariin sızıntı testine tabi tutun.
3. Daldırılabilen cihaz üreticileri daldırma öncesinde elektrik bağlantılarının korunmasını gerektirebilir. Lütfen cihazın kullanım kılavuzuna bakın.
4. Daldırmadan önce cihazın optik fişin distal ucunda bulunan gaz sterilizasyonu havalandırma kapağını (ETO havalandırma kapağı) DAİMA ÇIKARIN. Endoskop üreticisinin talimatlarına bakın.
5. Su geçirmez kapağın dezenfeksiyon öncesinde video cihazlarına bağlandığından emin olun.
6. Çıkarılabilen düğme ve valflerin tümünü çıkarın ve fırçalayarak TAMAMEN TEMİZLEYİN. Deterjandan arındırmak için durulayın. Örnekler: emiş kontrol valfleri, hava/su kontrol valfler, biyopsi giriş dikişleri (kauçuk forseps kanal valfi).
7. Çıkarılabilen parçaların tümünü tedarik edilen aksesuar veya çantaya yerleştirin.
8. Ön temizlik esnasında sadece lif bırakmayan bezler kullanın. Gazlı bez, pamuklu çubuk veya diğer lif bırakan temizleme ürünlerini kullanmayın. Bu ürünler endoskoplariin kanallarına veya reprosesörün bileşenlerine takılabilen lifler yayar.
9. Kanal temizleme adaptörlerini bağlayın. Endoskop üreticisinin yönergelerine ve endoskobun her modeli için kanal bağlantılarının bağlanması için Kanal Bağlantıları Kılavuzuna bakın.

5.7 Endoskoplari Reprosesör içine Yerleştirme

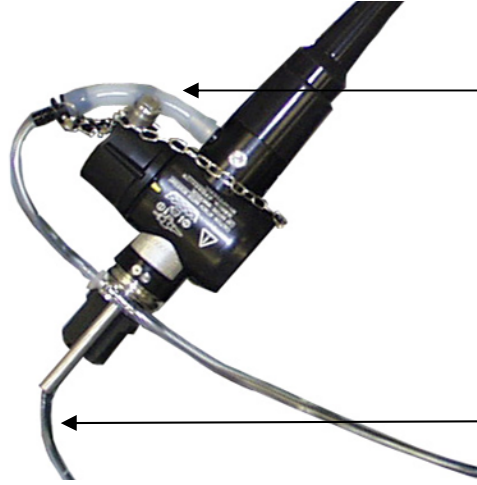
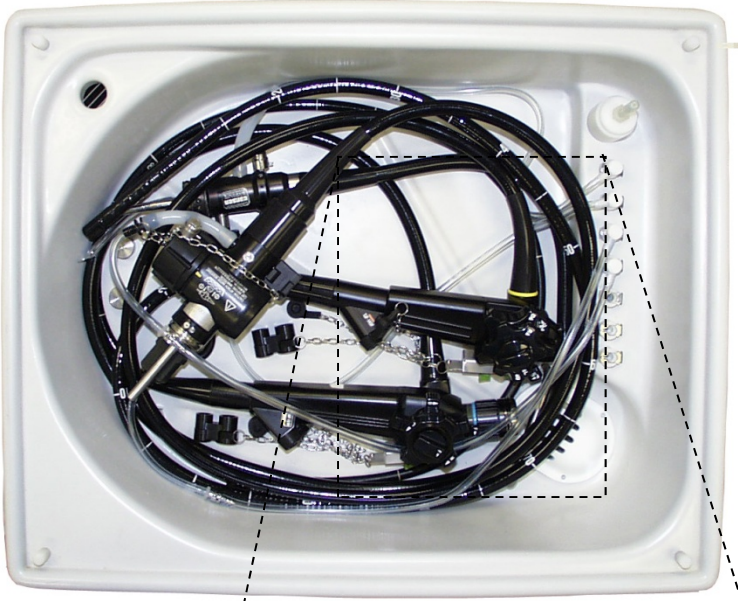
1. CER-1 modeline bir endoskop yükleme. Şekil 16'ya bakın.
 - a. Endoskobun kontrol başlığını kontrol tekerlekleri UP (YUKARI) durumda olacak şekilde tahliye kapağının üzerine yerleştirin. Yerleştirme borusunu saat yönünde ve göbeğe yakın noktadan saatin aksi yönde döndürün.
Optik fiş CER-1 üzerindeki kubbenin dışına oturacaktır.
2. CER-2 modeline iki endoskop yükleme. Şekil 17'ye bakın.
 - a. İki endoskop için birinci cihazı yukarıda belirtildiği gibi yerleştirin.
 - b. İkinci cihazı yüklemekten önce tüm kanal bağlantılarını bağlayın.
 - c. İkinci cihazın başlığını kontrol tekerlekleri aşağıda olacak şekilde, küvetin arka tarafına doğru, sıvı seviyesi kulesinin soluna yerleştirin. Yerleştirme borusunu saatin aksi yönünde ve göbeğe yakın noktadan saat yönünde dolayın.



Not: Bazı video endoskoplari daldırılması için birinci endoskobun başlığını kontrol tekerlekleri yukarı olacak şekilde küvetin sol arka tarafına yerleştirilmesi gerekir. İkinci endoskop, başlığı küvetin sol ön tarafında ve kontrol tekerlekleri aşağıya olacak şekilde yerleştirilebilir.



Şekil 16. CER-1 küvetine yüklenen bir Endoskop.



Kanal Bağlantısı

Kanal Bağlantısı

Şekil 17. CER-2 küvetine yüklenen iki Endoskop

5.8 Kanal Bağlantıları / Kancalar

Her reporesör standart bir kanal bağlantısı takımıyla birlikte gelir. Her kanal bağlantısı dik açılı bir çabuk açılan bir bağlantı parçasına ve 1/8-inç.'lik boruya sahiptir. Dik açılı çabuk açılan bağlantı parçası reporesörün küvetindeki çabuk açılan bağlantı parçasına "çıt" sesi gelecek şekilde oturur.

Kanal bağlantıları, www.medivators.com, drop-down Resouce Center, User Library altında bulunabilecek olan KANCA UYGULAMA KILAVUZUNDA detaylı olarak açıklanmıştır. Bağlantı talimatları ve açıklamaları için uygun Olympus, Pentax veya Fujinon kılavuzlarına bakın.



Not: Daha fazla destek gerekirse yerel temsilcinize veya Medivators Müşteri Destek servisine danışın.



Not: Periyodik olarak, hasar ve/veya bozukluk olup olmadığı hakkında Kancaları denetleyin ve gerekirse değiştirin. Zarar görmüş, bozuk veya hatalı kancalar bir endoskopun repores döngüsü esnasında asla kullanılmamalıdır.

5.9 Döngü Seçimi



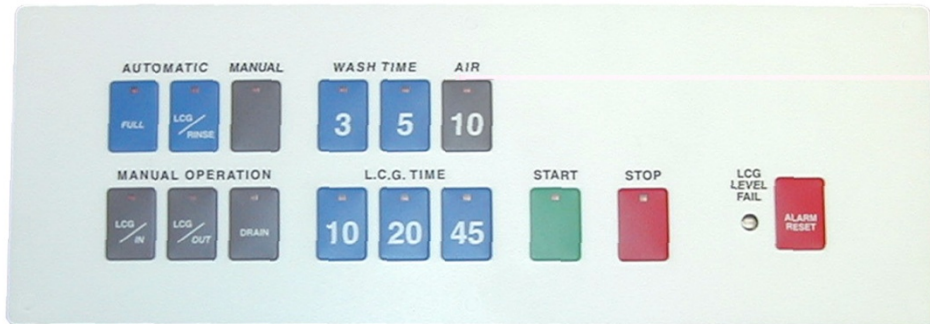
Not: Kalite kontrol prosedürlerini günlük olarak yapın. Kısım 6'ya bakın.



Not: Tüm endoskoplar ön temizliğe tabi tutulmalıdır. Bir endoskopun bir reporesöre yerleştirilmesinden önce uygulanması gereken yeniden işleme adımları ile ilgili yardım için endoskop üreticisinin talimatlarına ve geçerli mesleki yönergelerle (bakınız Kısım 1.3, Temizleme ve Dezenfeksiyon Yönergeleri) uyun.



Not: Ünite Rapicide ile kullanıma yönelik tedarik edilmişse, kontrol paneli üzerindeki "LCG Time" ("LCG Zamanı") 5, 20 ve 45 olacaktır. Ünite Cidex OPA ile kullanıma yönelik tedarik edilmişse, kontrol paneli üzerindeki "LCG Time" ("LCG Zamanı") 12, 20 ve 45 dakika olacaktır. Ünite Glutaraldehit ile kullanıma yönelik tedarik edilmişse, kontrol paneli üzerindeki "LCG Time" ("LCG Zamanı") 10, 20, 45 dakika olacaktır.



Şekil 18. Kontrol Paneli (sadece gösterim amaçlı Glutaraldehit paneli)

1. Otomatik Döngü için Ayarlama Kontrolleri.

a. Tam Otomatik:

- 1) GÜÇ anahtarını (POWER ON) AÇIN. Kırmızı gösterge lambaları FULL (TAM), 3 ve 20 olana kadar ON (AÇIK) durumda olacaktır. Reprosesör çalışmaya hazırdır. Program, varsayılan olarak 3 dakika yıkama ve 20 dakika yüksek seviye dezenfektan verme süresi ile tam döngü yapacak şekilde otomatik olarak ayarlanmıştır. Bunu otomatik bir durulama döngüsü ve havadan arındırma döngüsü takip eder. İstenirse 5 dakikalık yıkama için 5'i seçin. Kimyasal verme sürelerini değiştirmek için 10 veya 45'e (veya seçilen LCG için gereken herhangi bir kombinasyona) basın.
- 2) İstenilen süreler seçilince START'a (BAŞLAT) basın. Döngüler otomatik olarak devam edecektir.

b. LCG/Rinse (LCG/Durulama):

- 1) Titiz bir temizliğin ardından kullanıcı ilk yıkama ve durulama döngüsünü geçmek isterse kontrol paneli üzerindeki LCG/Rinse (LCG/Durulama) düğmesini seçin.
- 2) İstenilen dezenfektan verme süresini seçin.
- 3) START'a (BAŞLAT) basın. Döngüler, istenen dezenfeksiyon süresini takip eden bir durulama ve havadan arındırma işlemi ile otomatik olarak devam edecektir.



Dikkat: Otomatik döngüler esnasında güç anahtarının OFF (KAPALI) duruma getirilmesi ve STOP'a (DURDUR) basılması mevcut tüm programları durduracaktır. Güç anahtarı ON (AÇIK) duruma getirilip START (BAŞLAT) düğmesine basılınca reporesör Tam Otomatik döngünün basından başlayacaktır. Bir döngü esnasında güç OFF (KAPALI) duruma getirilirse veya KESİLİRSE, küvetteki sıvıyı boşaltmak için START' a basmadan **önce** MANUAL (MANÜEL) kontrolleri kullanın.

2. Manüel İşlevler için Kontrolleri Ayarlama:

a. GÜÇ anahtarını (POWER ON) AÇIN (kırmızı gösterge lambası ON (AÇIK) duruma gelecektir).

- Manual (Manüel):
Manüel çalışmayı ayarlamak için MANUAL (MANÜEL) anahtarına basın. MANUAL (MANÜEL) düğmesi üzerindeki kırmızı gösterge lambası ON (AÇIK) duruma gelecektir.
Bir MANUAL (MANÜEL) işlevin seçilmesinin ardından, START'a (BAŞLAT) basın.
- LCG/IN (LCG/İÇERİ):
LCG'yi hazneden reporesörün teknesine pompalar.
- LCG/OUT (LCG/DIŞARI):



Dikkat: Küvette yıkama suyu varsa bu kontrolü kullanmayın. Yıkama suyu haznenin aşırı dolmasına neden olacak şekilde hazneye pompalanacaktır.

LCG'yi reporesörün teknesinden LCG haznesine pompalar. Kimyasalın haznenin arka tarafına pompalanması için yararlıdır.

- DRAIN (TAHLİYE):
Reprosesörün teknesinde bulunan sıvıyı tahliye içine doğru pompalar. LCG'yi atmak istemiyorsanız LCG küvette iken **kullanmayın**.
- AIR (HAVA):
Havayı tüm kanal bağlantıları ve tüm dahili su hattı içinden pompalar.

5.10 Alcohol Flushing Port (Alkolle Yıkama Portu) için Talimatlar



Not: Alkolle yıkama portu tüm modellerde standarttır.

1. Reprosesörün seçilen döngüyü tamamlamasını sağlayın. Endoskobu küvet içinde kapağı açık olarak bırakın.
2. Alkolle Yıkama Adaptörü üzerindeki çabuk açılan beyaz bağlantı parçasını reprosesörün ön tarafında bulunan çabuk açılan bağlantı parçasına (" alcohol flushing port" (alkolle arındırma portu) etiketli) "çıt" sesi gelecek şekilde oturtun.



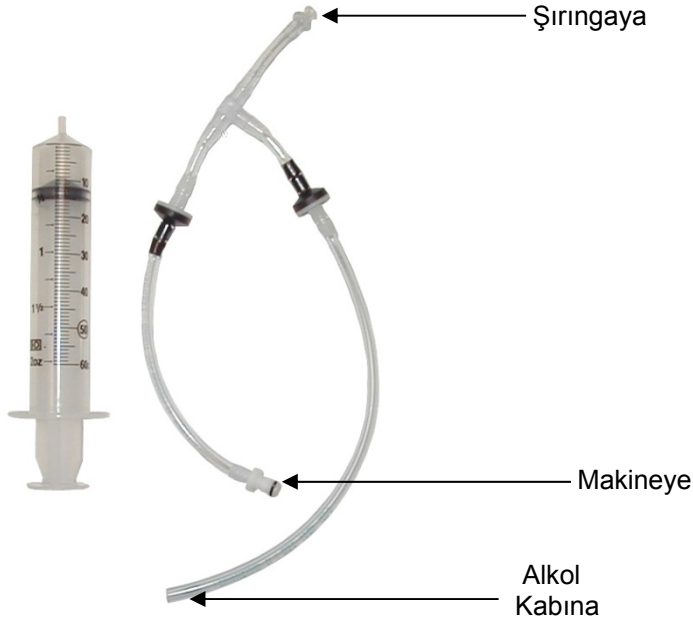
Dikkat: START'a (BAŞLAT) basılana kadar alkol enjekte etmeyin.

3. Dikey boru yoluyla şırıngadan alkolü çekerek Alkolle Yıkama Adaptörünü 60 cc temiz %70 izopropil alkol ile doldurun.
4. MANUAL (MANÜEL), AIR/10 (HAVA/10) ve ardından START (BAŞLAT) düğmelerine basın.
5. Hava akımı başlayınca alkolü reprosesör içine enjekte edin.
İki kolonoskop için, *Medivators* 120 cc alkol kullanımını önermektedir. Bir endoskop veya bronoskop gibi daha küçük endoskoplar için 60 cc yeterlidir.



Not:

- Bu, sıvının endoskop aksesuar kanalı gibi küçük kanallar içinden itilmesi için yeterli basınç uygulamak amacıyla kuvvetli bir şekilde yapılmalıdır.
- Cihazları saklamak için hazırlarken AIR/10'u (HAVA/10) kesmeyin.



Şekil 19. Alcohol Flushing Adapter (Alkolle Yıkama Adaptörü)

5.11 Reproses ardından Endoskoplari Saklama

Endoskoplari, kapaklari açık olarak iyi havalandırılan bir saklama kabini içinde dikey olarak asılı şekilde saklanmalıdır. Üreticiler, cihazın kullanılmasının hemen öncesine kadar valflerin ve diğer çıkarılabilen parçaların takılmamasını önermektedir.

6. KALİTE KONTROL KILAVUZU

Reprosesörün doğru çalışmasını sağlamak için günün ilk kullanımı öncesinde Kalite Kontrol Prosedürü uygulanmalıdır.

Aşağıda verilen Kalite Kontrol prosedürleri beklenen sonuçları vermediğinde ünitenin bakımı yapılmalıdır.

6.1 Kalite Kontrol Prosedürleri

Su Akışını denetleyin



Not: Yetersiz su akışı tıkalı valfler veya ana pompa arızasından kaynaklanabilir.

- 1) Her porta bir kanal bağlantısı bağlayın.
- 2) Ana güç anahtarı üzerindeki POWER ON (GÜÇÜ AÇ) düğmesine basın.
- 3) START'a (BAŞLAT) basın. Su küvete dolmaya başlayacaktır.
- 4) Pompanın suyu kanal bağlantıları içine pompalamasını bekleyin.
- 5) Suyun her bağlantı içinden aktığından emin olun.



Not: Bağlantının tipine bağlı olarak su akışı değişecektir. Erkek luer kilidi olan bağlantıyı gözlemleyin. Ölçülü kapta ölçüldüğü şekilde akış 15 saniyeden az süre içinde 100 ml (yaklaşık 4 oz.) olmalıdır.

- 6) Herhangi bir bağlantıda su akışı yetersiz ise sorunun bağlantıda mı yoksa makinede mi olduğunu tespit etmek için erkek luer kilidi olan bir bağlantı ile yeniden kontrol edin.
- 7) STOP'a (DURDUR) basın.

Hava Akışını kontrol edin

- 1) MANUAL (MANÜEL), DRAIN (TAHLİYE), START (BAŞLAT) düğmesine basın.
- 2) Tüm boruları suyun altında tutarken etkin kabarcıklanma olup olmadığını görmek için her boruyu kontrol edin.
- 3) Teknenin suyu tamamen boşaltmasını sağlayın.
- 4) STOP'a (DURDUR) basın.



Not: Hava ve suyun bağlantılar içinde akışı günlük olarak denetlenmelidir.



Not: Su veya hava kanal bağlantılarının tümü içinden geçmiyorsa yerel temsilcinize veya *Medivators* Müşteri Destek servisine (1-800-444-4729) danışın.

- c. Aksesuar çantasını, tahliye süzgecini ve tahliye kapağını her daim kullanın.
- d. Tahliye süzgecini temizleyin.



Not: Seviyede artış olması LCG'nin seyrelmesi anlamına gelebilir. Ciddi derecede bir artış LCG'nin bittiğini belirtir.

- e. Haznedeki LCG seviyesini günlük olarak kontrol edin.
- f. *Medivators* aktif içeriğin yeterli seviyesini sağlamak için her repores döngüsünün öncesinde LCG testini önermektedir. Yüksek seviye dezenfektanın gücünün test edilmesi için üreticinin test çubuklarını kullanın. Yüksek seviye dezenfektan minimum gerekli konsantrasyonun (MRC) altındaysa atın ve yeni yüksek seviye dezenfektan ile değiştirin. Köpüklenmeyen bir LCG seçin. Bazı LCG'ler sürfaktan içerir. Bu ürünler otomatik bir dezenfekte aygıtında kullanıldığında kabul edilebilir olmayan miktarlarda köpük üretecektir.
- g. Saklamadan önce endoskop kanallarını %70 izopropil alkol ile iyice yıkayın. Repores ardından, endoskop kanallarının bir şırınga yoluyla 60 cc %70 izopropil alkolle iyice yıkanmasının ardından sudan bakteri üremesini engellemek için 10 dakikalık bir havadan arındırma önerilmektedir.
- h. Kanal bağlantıları ve LCG haznesi borularının kıvrılmadığından emin olun. Bu, sıvıların akışını engelleyecektir.
- i. Bağlanmayan kanal bağlantılarının tahliye süzgecine düşmediğinden emin olun. Bu, eksik tahliyeye ve olası LCG seyrelmesine yol açacaktır.



Dikkat: Tahliye süzgeci takılmamışken reporesörü asla kullanmayın. Süzgeç yerinde olmadan kalıntı LCG içine geri gönderilebilir ve endoskop içindeki küçük kanalları tıkar.

- j. CER-1 modelinde en az 4 galon (15,1 L) LCG ve CER-2 modeli için 5 galon (18,9 L) LCG döngünün başlangıcında haznede olmalıdır. LCG ile doldurduktan sonra haznenin seviyesini işaretleyin. Seviyenin ciddi derecede değişmemesini garantilemek için bu seviyeyi her gün kontrol edin. Modele bağlı olarak kapta her zaman MİNİMUM 4 veya 5 galon bulundurmanız gerekir.

- k. LCG'nin boşaltılması için öneriler formülasyonlar arasında ve konumdan konuma değişiklik gösterir. Lütfen sizin durumunuza en uygun önerilere uyun. Opsiyonel İletim Pompası LCG'leri haznenin içine ve dışına pompalar.
- l. Sadece DÜŞÜK KÖPÜKLÜ deterjanların kullanılması önerilmektedir. Deterjan üreticisinin kullanım önerilerine uyun.



Dikkat: Toz deterjan kullanmayın. Çözülmeyen toz endoskobun dahili kanallarını tıkayabilir.

- m. *Medivators* tüm ünitelerin içilebilir su sistemlerinde bulunan bakterileri ve kalıntıyı temizlemek için tasarlanan bir su filtrasyon ünitesi ile kullanılmasını önermektedir.
- n. Gazlı bez, pamuklu çubuklar veya diğer lif bırakan temizleme ürünlerini kullanmayın. Bu ürünler endoskopların kanallarına veya reporesörün bileşenlerine takılabilen lifler yayar.

7 SORUN GİDERME KILAVUZU

7.1 Giriş

Bir sorun oluşması durumunda sorunu belirlemek için lütfen bu kısmı kullanın. Sorunun tanımlanmasına yardımcı olmak için ana başlıkları incelemek en iyi yoldur. Aşağıda oluşabilecek sorunlara olası çözümler listelenmektedir.



Not: Sorun Giderme Kılavuzunun kullanılmasının ardından sorun çözülmezse yerel temsilcinize veya *Medivators* Müşteri Destek servisine (1-800-444-4729) danışın.

Sorun	Neden	Düzeltilici Eylem
Yıkama alarmı sıkıştı	Su valfi kapalıdır	Su valfini açın
	Ana su basıncı düşüktür	Su basıncını 40 – 60 psi'e artırın
	Filtreler tıkalıdır	Filtreleri değiştirin.
	Su hortumu kıvrılmıştır	Kıvrılmayı giderin
	Giriş valfi süzgeci tıkalıdır	Süzgeci temizleyin
	Yüzdürme kulesi kapanmıştır	Yüzdürme kulesinin üzerini açın
	Tahliye solenoidi sızıntı yapıyordur	Değişim/onarım için <i>Medivators</i> Müşteri Destek servisine danışın.
	Su solenoidi bozuktur	Değişim/onarım için <i>Medivators</i> Müşteri Destek servisine danışın.
Reprosesör döngü ortasında duruyor	Yüzdürme sensörü bozuktur	Değişim/onarım için <i>Medivators</i> Müşteri Destek servisine danışın.
	Güç kaynağı voltajında dalgalanma var	Tesis bakım servisini arayın
	Güç kablosu güvenli şekilde bağlanmamıştır	Güç kablosunun güvenli şekilde yerine oturmasını sağlayın
LCG aşırı akış tahliyesi içinde kayboldu	Alarm etkinleşmiştir	Alarm ile ilgili kısma bakın
	Makine seviyesinde değildir	Makinenin seviyelendirme ölçüsünü (fit) ayarlayın
	Yüzdürme kulesi kapanmıştır	Yüzdürme kulesinin üzerini herhangi bir şeyin kapatmadığından veya sarmadığından emin olun
Su aşırı akış içinden akıyor ve küveti aşırı dolduruyor	Bozuk yüzdürme kulesi	Değişim/onarım için <i>Medivators</i> Müşteri Destek servisine danışın.
	Yüzdürme kulesi kapanmıştır ve makine seviyesinde değildir	Bacak desteklerini kullanarak yüzdürme kulesinin üzerini açın ve makineyi seviyeleyin
	Makine seviyesinde değildir	Makineyi seviyeleyin
	Yüzdürme sensörü bozuktur	Değişim/onarım için <i>Medivators</i> Müşteri Destek servisine danışın.

Sorun	Neden	Düzeltilici Eylem
Kanal bağlantıları içinde hava akışı yok	Kanca borusunda kıvrılma vardır	Kıvrılmayı giderin
	Kanal bağlantısı tam takılmamıştır	Kanal bağlantısı yeniden takın
	Alkol manifoldu olan kontrol valfi girişinden hava kaçırıyordur	Değişim/onarım için <i>Medivators</i> Müşteri Destek servisine danışın.
	ASW ana pompa manifoldu içinde hava kaçırıyordur	Değişim/onarım için <i>Medivators</i> Müşteri Destek servisine danışın.
	Bozuk hava pompası	Değişim/onarım için <i>Medivators</i> Müşteri Destek servisine danışın.
	ASW'ye güç gelmiyordur	Değişim/onarım için <i>Medivators</i> Müşteri Destek servisine danışın.
Kanal bağlantıları içinde sıvı akışı yok	Dahili hava pompası boruları gevşektir	Değişim/onarım için <i>Medivators</i> Müşteri Destek servisine danışın.
	Kanal bağlantısı borularında kıvrılma vardır	Borulardaki kıvrılmayı giderin
	Kanal bağlantıları tam takılmamıştır	Kanal bağlantılarını “çıt” sesi gelene kadar yerine yeniden takın
	Ana kart tarafından ana pompa aktive edilmeyordur	Değişim/onarım için <i>Medivators</i> Müşteri Destek servisine danışın.
	Ana pompa dönmüyordur	Değişim/onarım için <i>Medivators</i> Müşteri Destek servisine danışın.
	ASW'ler tıkalıdır	Değişim/onarım için <i>Medivators</i> Müşteri Destek servisine danışın.
LCG küveti tam doldurmuyor ve/veya LCG alarmı sıkıştı	Sıvı yerine hava akışı vardır	Değişim/onarım için <i>Medivators</i> Müşteri Destek servisine danışın.
	LCG-içeriye borusunda kıvrılma vardır	Kıvrılmayı giderin
	Haznede yetersiz solüsyon vardır	En az minimum doldurma hattına kadar hazneyi doldurun
	LCG-in (İçeriye LCG veren) hızlı bağlantıları aşınmıştır veya tam olarak takılmamıştır	Kanal bağlantılarını değiştirin veya “çıt” sesi gelene kadar yeniden yerine oturtun
	Tahliyeye LCG sızıntısı vardır	Değişim/onarım için <i>Medivators</i> Müşteri Destek servisine danışın.
	Bir veya daha fazla OSC pompası doğru çalışmıyordur	Değişim/onarım için <i>Medivators</i> Müşteri Destek servisine danışın.
	Yüzdürme sensörü bozuktur	Değişim/onarım için <i>Medivators</i> Müşteri Destek servisine danışın.

Sorun	Neden	Düzeltilici Eylem
LCG haznesi aşırı doluyor veya Yıkama döngüsünün ardından küvette su kalıyor	Tahliye hortumu tahliyeden daha yüksekte duruyordur Tahliye hortumunda kıvrılma vardır Tahliye süzgeci tıkalıdır Küvet yeterince hızlı tahliye yapmıyordur Ana kart yıkama tahliye solenoidini aktive etmiyordur Tahliye solenoidi hatalıdır Tahliye solenoidi yeterince hızlı tahliye yapmıyordur Solüsyonu dışarı verme solenoidi su kaçırmaktadır (Sadece aşırı dolmuş haznesi için geçerlidir)	Tahliye hortumunu makinenin arka tarafındaki tahliye bağlantısının altına alçaltın. Kıvrılmayı giderin Tahliye süzgecini temizleyin ve tahliyenin tıkanmadığından emin olun Değişim/onarım için MedivatorsMüşteri Destek servisine danışın. Değişim/onarım için MedivatorsMüşteri Destek servisine danışın. Değişim/onarım içinMedivatorsMüşteri Destek servisine danışın. Değişim/onarım içinMedivatorsMüşteri Destek servisine danışın. Değişim/onarım içinMedivatorsMüşteri Destek servisine danışın.
Döngüler esnasında LCG kayboluyor	LCG tahliyeye karışmıştır Tahliye süzgeci tıkalıdır Hızlı açılan LCG OUT (Dışarıya LCG verme) bağlantısında sızıntı vardır Küvette sıvı birikimi vardır Solüsyonu dışarı verme solenoidi yeterince hızlı tahliye yapmıyordur Makine seviyesinde değildir Ana kart sürekli tahliye döngüsünü aktive ediyordur	Değişim/onarım içinMedivators Müşteri Destek servisine danışın. Süzgeci temizleyin ve tahliyeyi herhangi bir şeyin tıkanmadığından emin olun veya Değişim/onarım içinMedivatorsMüşteri Destek servisine danışın Değişim/onarım için MedivatorsMüşteri Destek servisine danışın. Su şişelerini, şırıngaları veya kapları yeniden işleme tabi tutmayın – sıvı toplayabilir ve tutabilirler. Değişim/onarım için MedivatorsMüşteri Destek servisine danışın. Değişim/onarım için MedivatorsMüşteri Destek servisine danışın. Değişim/onarım için MedivatorsMüşteri Destek servisine danışın. Değişim/onarım için MedivatorsMüşteri Destek servisine danışın.

Sorun	Neden	Düzeltici Eylem
Kontrol panelinde hiçbir lamba yanmıyor	Güç kablosu çıkmıştır	Güç kablosunu yeniden bağlayın
	Anahtar OFF (KAPALI) konuma getirilmiştir	Anahtarı ON (AÇIK) konuma getirin
	Sigorta atmıştır	Sigortayı değiştirin
	Ana kart bozuktur	Değişim/onarım için <i>Medivators</i> Müşteri Destek servisine danışın.
	Kontrol paneli bozuktur	Değişim/onarım için <i>Medivators</i> Müşteri Destek servisine danışın.
	Şerit kablolar gevşektir	Şerit kabloların bağlandığından emin olun

8 REPROSES DÖNGÜ ZAMANLARI



Not: Tüm reprosesör modelleri **YA** tam otomatik döngü **YA DA** LCG/durulama döngüsünü kullanabilir.



Not: Dezenfektan olarak kimyasal Cidex OPA kullanılıyorsa, "LCG IN" (İÇERİYE LCG VERME) döngüsünün ardından üç yıkama döngüsüne sahip olacaktır. Cidex OPA, dezenfektan endoskopa temas ettikten sonra üç tam yıkama döngüsünü gerektirir.

8.1 Tam Otomatik Döngü

Aşama	Döngü	Minimum Süre (dakika olarak)	Maksimum Süre (dakika olarak)
1	Deterjandan arındırma	3.0	5.0
2	Tahliye/Havadan Arındırma	2.0	2.0
3	Durulama	Su akışına bağlıdır	6.0
4	Tahliye/Havadan Arındırma	2.0	2.0
5	LCG IN (İÇERİYE LCG VERME)	Süre seçimi 12.5, 22.5, 32.5, 47.5, 57.5, 67.5, 77.5 Glutaraldehit, Rapicide (5 dak./7.5 dak.) Cidex OPA (12 dak./14.5 dak.)	
6	LCG/Out/Air Purge (Dışarıya LCG Verme/Havadan Arındırma)	2.0	2.0
7	Durulama	Su akışına bağlıdır	6.0
8	Tahliye/Havadan Arındırma	2.0	2.0
9	Durulama	Su akışına bağlıdır	6.0
10	Tahliye/Havadan Arındırma	2.0	2.0
11	Hava (seçilmiş ise)	10.0	10.0

8.2 LCG/Durulama

Aşama	Döngü	Minimum Süre (dakika olarak)	Maksimum Süre (dakika olarak)
1	Durulama	1.0	1.0
2	Tahliye	1.0	1.0
3	LCG/IN/Circulation (İçeriye LCG Verme/Sirkülasyon)	Süre seçimi 12.5, 22.5, 32.5, 47.5, 57.5, 67.5, 77.5 Glutaraldehit, Rapicide (5 dak./7.5 dak.) Cidex OPA (12 dak./14.5 dak.)	
4	LCG/Out/Air Purge (Dışarıya LCG Verme/Havadan Arındırma)	2.0	2.0
5	Durulama	Su akışına bağlıdır	6.0
6	Tahliye/Havadan Arındırma	2.0	2.0
7	Durulama	Su akışına bağlıdır	6.0
8	Tahliye/Havadan Arındırma	2.0	2.0
9	Hava (seçilmiş ise)	10.0	10.0

9 Terimler sözlüğü

Alkol	Endoskop kanallarının iç kısmını kurulamak için kullanılır
Yüksek Düzey Dezenfeksiyon:	Tüm bakteriyel endosporlar olmasa dahi tüm bitkisel bakteri, virüs ve mantarı öldüren bir işlem olarak Hastalık Önleme ve Kontrol Merkezleri tarafından tanımlanmıştır.
LCG	Sıvı Kimyasal Aseptik (Yüksek Seviye Dezenfektan)
MEC	Minimum Etkili Konsantrasyon

10 GARANTİ

Sınırlı Garanti

Medivators Inc.'in ("Medivators") bir kolu olan Medivators Inc. ürettiği endoskop reporesörünün ("Ürün") Medivators'ın yazılı şartlarına uyacağını ve gerçekleşme tarihi önceliğine göre Medivators tarafından nakliye edilme tarihinden itibaren on beş (15) aylık ("Garanti Süresi") veya kurulum tarihinden itibaren bir (1) yıllık bir süre içerisinde normal kullanım ve hizmet şartları altında hiçbir malzeme ve işçilik kusuruna sahip olmayacağını garanti eder.

Aksi belirtilmedikçe, endoskop bağlantıları, filtreler, yazıcılar, yazıcı ürünleri, test çubukları ve aksesuar çantaları dahil olacak ancak bunlarla sınırlı olmayacak şekilde Medivators tarafından sağlanan sarf malzemeler ve aksesuarların Garanti Süresi gerçekleşme tarihi önceliğine göre kurulum tarihinden itibaren doksan (90) gün veya nakliye tarihinden itibaren 120 gündür.

Aşağıda sıralanan nedenlerden kaynaklanan veya bunlarla ilişkili olan Ürün hasarı garanti kapsamına girmemektedir ve Medivators bu durumlarla ilgili hiçbir garanti sorumluluğunu taşımamaktadır: (i) kaza, vandalizm, doğal olaylar, güç kesintisi veya elektrik kaynağındaki dalgalanmaları kapsayacak ancak bunlarla sınırlı olmayacak şekilde dış etkenler, (ii) Ürünün müşteri tarafından kötü kullanımı, yanlış kullanımı veya ihmali ya da onaylanmamış üçüncü kişilerin filtreleri veya diğer sarf malzemeleri ve aksesuarlarının kullanımı, (iv) müşterinin gerekli önleyici bakım işlemlerini yerine getirmemesi veya (iv) Medivators tarafından yetkilendirilmemiş kişilere bakım veya onarım yaptırılması.

Çözüm Sınırlamaları

Medivators'ın taşıdığı garanti yükümlülüğü Ürünün veya hatalı kabul edilen herhangi bir parçanın tamiri veya değişimi (kendi seçimine bağlı olarak) ile sınırlıdır. Bu, garanti kapsamındaki bir hata için bu müşteriye münhasıran sunulan bir çözüm olacaktır.

Garanti kapsamında onarım işlemi için, müşteri ABD içerisinde ise veya hatalı ürünün kurulduğu ülkede ise garanti süresi sona ermeden önce ve hatanın fark edilmesinin ardından otuz (30) gün içerisinde (sorunu makul seviyede detaylandırarak) Medivators'ı bilgilendirmelidir. Medivators'ın resmi "ürünü iade etme onayını" (RGA) alması üzerine, müşteri hatalı parçayı veya Ürünü hemen Medivators'a (veya RGA üzerinde belirtilen servis merkezine) nakliye masrafı ve sigorta önceden ödenmiş olarak göndermelidir. Nakliye sırasında doğabilecek herhangi bir hasardan Medivators sorumlu olmayacaktır.

Garanti Reddi

YUKARIDA VERİLEN GARANTİ MEDIVATORS'IN ÜRÜNÜ SATIN ALANLARA SUNDUĞU TÜM GARANTİ YÜKÜMLÜLÜĞÜNÜ KAPSAMAKTADIR. GARANTİ, MEDIVATORS'IN DİĞER TÜM GARANTİLERİ GEREĞİNCE SINIRLAYICI OLMADAN SATILABİLİRLİK VEYA BELLİ BİR AMACA UYGUNLUK GARANTİSİ DAHİL OLMAK ÜZERE AÇIK VEYA ZİMNİ HİÇBİR GARANTİ VERMEMEKTEDİR VE MEDIVATORS ÜRÜNÜN MÜŞTERİLERİN İHTİYAÇLARINI KARŞILAYACAĞINI BEYAN VEYA GARANTİ ETMEMEKTEDİR. MEDIVATORS'IN ÜRÜNDEKİ HATALARLA İLGİLİ SORUMLULUĞU SADECE İŞBU GARANTİ BİLDİRİMİNDE AÇIKLANAN ONARIM VE DEĞİŞİM İLE SINIRLIDIR.

KANUNEN İZİN VERİLDİĞİ ÖLÇÜDE, MEDIVATORS INC. HER TÜRLÜ BOZUKLUK, GECİKME, KAR KAYBI, HİZMET KESİNTİSİ YA DA İŞ KAYBI VEYA GERÇEKLEŞMEYEN KARDAN KAYNAKLANAN VEYA BUNLARLA BAĞLANTILI OLAN HASARLARI KAPSAYACAK ANCAK BUNLARLA SINIRLI OLMAYACAK ŞEKİLDE, MEDIVATORS INC. BU HASARLARIN OLUŞMA İHTİMALİ HAKKINDA BİLGİLENDİRİLMİŞ OLSA DAHİ SONUÇSAL, ARIZİ, DOLAYLI YA DA DOĞAL OLMAYAN HASARLAR VEYA KAYIPLAR İÇİN MÜŞTERİYE KARŞI HİÇBİR KOŞULDA YÜKÜMLÜLÜK ÜSTLENMEZ.

Bu Garanti, Ürün müşterisine özgün yasal haklar sağlamaktadır ve müşteriler yargıdan yargıya göre değişen başka haklara sahip olabilir.

Hiçbir koşulda Medivators'ın yükümlülüğü garantili Ürünün orijinal satın alma ücretini aşamaz.

Hiçbir Medivators temsilcisi veya yetkilisi Ürün ile ilgili Medivators'ı herhangi bir başka beyan veya garanti altına sokma yetkisine sahip değildir ve müşteri Ürünün yukarıda verilen koşullara tabi olduğunu kabul etmektedir.



Manufactured in the USA by:

Medivators Inc.
14605 28th Avenue North 
Minneapolis, MN 55447 USA
Toll Free: +1.800.444.4729

Medivators BV 
Sourethweg 11
6422PC Heerlen
The Netherlands
Tel: +31.45.5.471.471

Cantel Medical Asia/Pacific Pte Ltd
1A International Business Park
#05-01 Singapore 609933
Tel: +65.6227.9698

Cantel Medical Devices (China) Co. Ltd.
Unit 804-805, Innov Tower Block A,
Hongmei Road, Xuhui 200233 Shanghai
Tel: +86 21 60161380
Fax: +86 21 612109136

www.medivators.com