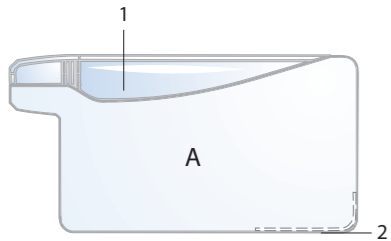


106 MICRODIALYSIS PUMP TANIMI

106 Microdialysis Pump M Dialysis Kateterleri, 106 Syringe ve Perfüzyon Sıvısı ile kullanılmak için dizayn edilmiştir. Pompa, şırınga ve kateter; pompanın mikroişlemcisi ile yüksek yıkama akışı ve düşük normal akışını kontrol eden optimum bir sistemi oluşturur. Kullanım amacı: 106 Mikrodiyaliz Pompası, bir Mikrodiyaliz kateteri aracılığıyla Mikrodiyaliz örneği almak için diyalizat ve perfüzyon sıvısı pompalamayı amaçlayan portatif bir şırınga pompasıdır.

Pompanın eğitim almış tıbbi personel tarafından kullanılması gerekir.

Not ! The 106 Microdialysis Pump ancak M Dialysis AB'dan Mikrodiyaliz kateter ve aksesuarları ile, mikrodiyaliz için kullanılmalıdır.



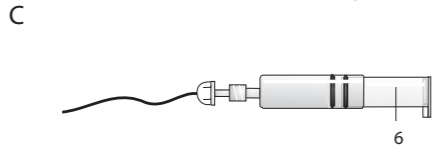
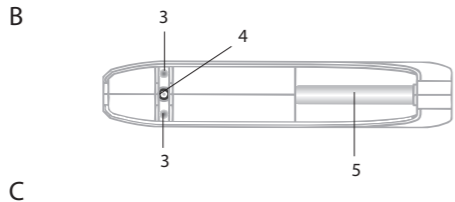
Şek. 1. A: Pompa:
(1) Kapak
(2) Pil Kapağı.

2

106 MICRODIALYSIS PUMP TANIMI

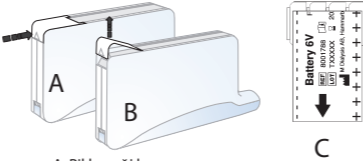
Şek 1. B: Pompa yukarıdan:
(3) Işık yayan diyotlar,
(4) Güç şalteri,
(5) Vidasını sürün.

Şek 1. C: Şırınga:
(6) Diş ile piston.



3

PİL DEĞİŞİMİ



Şek. 2. A: Pil kapağı kapanır.
B: Pil kapağı açılır.
C: Çekme şeridi ile beraber Pil

1. Ok yönünde baş parmağınızla bastırarak pil kapağını açınız (bakınız Şek. 2 A,B).
2. Pil şeridini çekerek pili çıkarın
3. Dikkat: Pilleri düzgün yerleştirdiğinizden emin olunuz. Kısa devre olmasını önlemek için pilin negatif(-) tarafını takıp akabinde pozitif tarafını(+) plakanın pozitif tarafına takılması gerekmektedir.
4. Etiketleri aşağı katlayın
5. Pil kapağını yerine takınız.

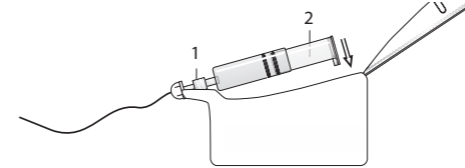
Düşük pil uyarısı iki kırmızı ışığın her on saniyede yanıp sönmeleriyle gösterilir.

Pil değişimi mikrodiyaliz işlemi esnasında şırınga pompanın içindeyken ve pompa kapağı kapalıyken yapılabilir. Kullanılmış piller yerel çevre kurallarına uygun olarak atılabilir ya da daha fazla bilgi için M Dialysis AB ile bağlantıya geçilebilir

Not! Pompa kullanımda değilse pilin çıkartılması gerekmektedir.

4

ŞIRINGA BAĞLANTISI



Şek. 3. Şırınganın pompaya yerleştirilmesi.

1. Şırıngayı maksimum 2.5 ml oda sıcaklığındaki perfüzyon sıvısı ile doldurun.
2. Hava kabarcığını yok edin. Dolu iğnesini şırıngadan çıkarın.
3. Şırınganın luer bağlantısını mikrodiyaliz kateterinin giriş tüpüne bağlayın. Akım başlamadan önce mikroviyal yuvasına bir mikroviyal takın.
4. Föncelikle şırınganın ön kısmını pompaya takarak yerleştirin.(1) Şırınganın dişi pozisyona (2) göre vidalı hat boyunca yerleşmesine izin verin (bakınız Şek. 3).
5. "Tıklamaları" önlemek için kapağın yanlarına bastırarak kapağı kapatın. Yıkama işlemi sırasında (5 dakika), pompa otomatik olarak çalışır ve saniyede bir kez yeşil renkte yanıp söner. Pompa kapağı şırınga yerleştirilmesi için her açılıp kapatılmasında yeni bir akım prosesi başlayacağı not edilmelidir.
6. Akım prosesinden sonra ve yeni bir vial takıldığında mikroviyalde öncelikle sıvı birikip birikmediği kontrol edilmelidir. Eğer mikroviyalde sıvı birikmemişse yeni bir akım prosesi için pompa kapağı açılıp kapatılarak yeni bir akım başlatılmalıdır

5

POMPA FONKSİYONLARI

Bekleme: Pompada şırınga yok.

Akım sekansı: Şırınga pompada. Beş dak. boyunca yüksek akım (15 µL/dak).

Normal akım: 0,3 µL/dakika.

Pompanın mevcut işlevini göstermek için, orada iki ışık yayan diyot (LED'ler, Şek. 1 e bakınız) olan pompanın "burun" ile saydam kapağının altında bulunmaktadır. LED'ler kırmızı veya yeşil ışık olabilir.

Şırınga pompanın içine sokulup kapak kapatıldığında, şırınganın ön ucunun altında bir anahtar (Şekil. 1 e bakınız) devreye girer ve fişkırtma sekansı başlar.

Fişkırtma sekansı sırasında, bir yeşil ışık (ışık sinyallerine bakınız) her saniye yanıp söner. Fişkırtma sekansı mikrodiyaliz kateterinin sıvıyla doldurulup hava kabarcıklarının alınmasına programlanmıştır. Fişkırtma tamamlandığında pompa normal akıma döner ve yeşil ışık her 10 saniyede bir yanıp söner.(bakınız ışık sinyalleri).

IŞIK SİNYALLERİ

BİLGİ SİNYALLERİ

Sistem OK
Pilin düzgün yerleştirilmesinden sonra: Üç yeşil/kırmızı ışık sinyalleri bitiminde üç saniye boyunca bir yeşil ışık sinyali.

Fişkırtma sekansı
Her saniyede yeşil ışık yanması

Normal akım
Yeşil ışığın her on saniyede bir yanması.

HATA SİNYALLERİ

Hata.
Kırmızı ışığın her 5 saniyede bir fişkırtma esnasında problem olması durumunda; her 10 saniyede bir olması durumunda normal akım esnasında olduğunun göstergesidir.

Düşük pil
Düşük pil. İki kırmızı ışığın her 10 saniyede bir yanması.

Arıza düzeltildiğinde hata uyarısı durur (örn. Şırınga dolumu, şırıngadaki tıkanıklığın giderilmesinde, pil değişimi gibi.)

6

7

TEMİZLİK

Pompanın kasasının nemli bir bez kullanılarak temizlenmesi
Aşındırıcı temizleme malzemeleri kullanmayınız.
Tavsiye edilen temizleme ekipmanları:
- Sabun çözeltisi
- 70% etanol

SU DİRENCİ

Pompa sıçramaya karşı duyarlıdır ve kısa süreli su sıçramalarını tolere edebilir.
Hasta pompanın bir plastik çanta içinde korunması durumunda pompayla duş alabilir.
Eğer pompa kazara suyun içine düşerse şırınga ve pil bölümünün kurutulması gerekmektedir.

GARANTİ

M Dialysis AB 106 Microdialysis Pump tüm bileşenleri ilk satın alındıktan sonra 12 ay süreyle malzeme ve işçilik hatalarına karşı ücretsiz olarak garantilidir. M Dialysis AB onarım veya takdirine göre, yukarıda belirtilen garanti süresi boyunca 106 mikrodivaliz Pompasını değiştirebilir.
M Dialysis AB yanlış kullanım nedeniyle, yanlış uygulama alanın veya yetkisiz değişiklikler sorunların tespiti durumunda tüm garantilerden feragat hakkını saklı tutar.
Garanti onarım için 106 Microdialysis Pump M Dialysis AB oveya yetkili temsilcisine iade edilmelidir. Sahibi M Dialysis nakliye masrafları alıcı tarafından, ve M Dialysis Sahibi ürünü iade nakliye ücretleri ödemek zorundadır

UYARILAR

- Bu ekipmanın hiçbir şekilde modifikasyonuna veya onarımına izin verilmez.
- Bu ekipmanı düşürmeyin, emniyet ve kontrol talimatına danışın.
- Sadece M Diyaliz den temin edilen 8001788 ref nolu pil kullanın
- Sadece ekipman parçası olarak belirlenmiş olan öğeleri bağlayın.
- Kullanılmadığı zaman ekipmandan pili çıkarın
- Ekipmanı hiçbir zaman su veya başka bir sıvı içine daldırmayın.
- Pil bölmesi temiz ve kuru olmalıdır.
- Pil ambalaj etiketi üzerinde pil kullanımı talimatını okuyun
- Pillerin atılması ile ilgili olarak, hastanenin pil atıklarının bertaraf edilmesi prosedürünü takip edin.

- Pompanın fonksiyonunu etkilememek için, radyo vericileri, cep telefonları ve diğer kablosuz haberleşme teçhizatı 106 Microdialysis Pump güvenli bir mesafede kullanılaması sağlanmalıdır.
- 106 Microdialysis Pump sIEC 601-1-2 verilerinden aşan seviyelerde bozulmasına maruz kalmamalıdır
- 106 Mikrodivaliz Pompası atılacaksa, lütfen Daha fazla bilgi için M Dialysis AB veya yerel tedarikçiniz.
- MRI taraması öncesi pompayı çıkartın
- Cilt tahrişini önlemek için, pompayı ciltle doğrudan temas ettirmeyin.

SEMBOLLERİN ANLAMLARI

IPX4



Pompa sıçratma korumalıdır.



Pompa IEC 601 ve güvenlik sınıfı CF, gerekliliklerini karşılamaktadır.

CE 0413



Medikal Cihaz Direktifine göre sertifikalandırılmıştır, (Intertek, İsveç)

Çevresel bakımdan tehlikeli atıktır.



EETL – listelenmiş ürün.
UL 60601-1:2003 Rev 2006 ve
CSA C22.2#601.1 (R2001) sertifikalandırılmıştır.



MR güvensiz



Çalışma sıcaklığı



Üretici ve üretim tarihi



Nem limiti

REF

Katalog sayısı

SN

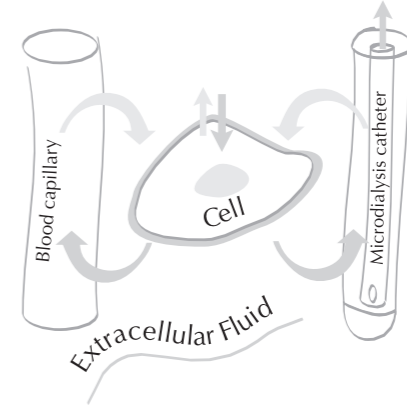
Seri numarası

TEKNİK ÖZELLİKLER

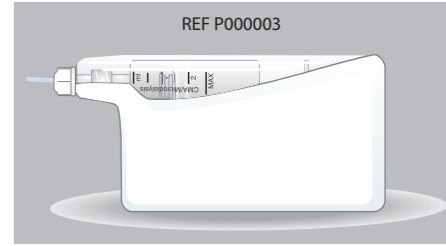
Ölçüleri: 90 x 50 x 20 mm
Ağırlık: 70 g (pil dahil)
Pil: 6V Gümüş oksit Ref. 8001788
Pil raf ömrü: 10 gün
Kasa: ABS plastik, sıçratma- korumalı
Fişkıma akım: 15 µL/dak.
Normal akım: 0.3 µL/dak.
İşlem sıcaklığı: +5 - +40 °C
Hata sinyalleri: Hata
Düşük pil

106
106 Syringe
Oksijen Zengin Çevre: CE
CE
Pompa oksijen açısından zengin bir ortamda test edilmemiştir

MİKRODİYALİZİN PRENSİPLERİ



106 MICRODIALYSIS PUMP



İÇİNDEKİLER

Pompanın Açıklaması	2,3
Pil Değişimi	4
Şırınga Bağlantısı	5
Pompa Fonksiyonları	6
Işık Sinyalleri	7
Temizleme, Su Direnci & Garanti	8
Uyarılar	9
Sembollerin Açıklaması	10
Teknik Özellikler	11

µ dialysis

Üretici:
M Dialysis AB
Hammarby Fabriksv. 43 SE-120 30 •
Stockholm • Sweden
Tel: +46-8-470 10 20
E-posta: info@mdialysis.com

USA ofis:
73 Princeton Street
N.Chelmsford • MA 01863 • USA
Phone: +1 978 251 1940, +1-866-868-9236
Fax: +1 978 251-1960
E-posta: usa@mdialysis.com