

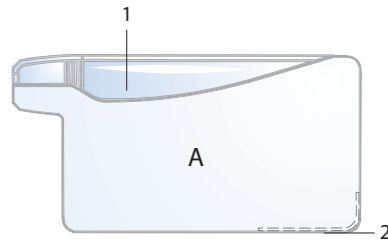
## 106 MICRODIALYSIS PUMP APIBUDINIMAS

The 106 Microdialysis Pump yra specialiai sukurta naudoti su M Dialysis mikro dializės kateteriais, 106 Syringe ir Perfusion Fluid. Pompa, švirkštas ir kateteris sudaro optimalią sistemą, kurioje pompos mikroprocesorius kontroliuoja aukštą bei normalią tėkmę.

Numatytasis naudojimas: 106 Microdialysis Pump yra nešiojama švirkštinė pompa, skirta pumpuoti perfuzinį skystį ir dializatą per mikro dializės kateterį, taip išgaunant mikro dializės mėginį.

Pompą gali naudoti apmokytas medicinos personalas.

Pastaba! 106 Microdialysis Pump privalo būti naudojama mikro dializei, kartu su mikro dializės kateteriais ir priedais iš M Dialysis AB



Pav. 1. A: Pompa:  
(1) Dangtelis  
(2) Baterijos dangtelis

②

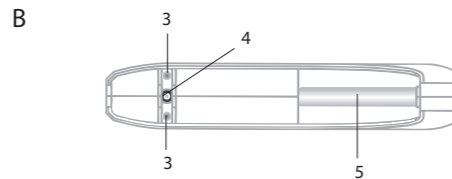
## 106 MICRODIALYSIS PUMP APIBUDINIMAS

Pav 1. B:

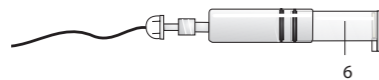
Pompa iš viršaus :  
(3) Šviesą skleidžiantys diodai  
(4) Įjungimo mygtukas,  
(5) Pagrindinis velenas

Pav1. C:

Švirkštas:  
(6) Stūmoklis su sriegiu

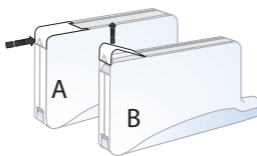


C



③

## BATERIJOS PAKEITIMAS



Pav. 2.

A: : Baterijos dangtelis uždarytas  
B: Baterijos dangtelis atidarytas  
C: Baterija su krypties žyma

1. Atidarykite baterijos dangtelį spausdami su nykščiu rodykle nurodyta kryptimi (žr. Pav. 2 A,B)
2. Išimkite seną bateriją
3. Dėmesio: įsitikinkite, kad įdėjote bateriją teisingai. Pirmiau įdėkite baterijos teigiamą galą (+) prie pozityvios (+) plokštelės, tuomet neigiamą (-) pusę, kad išvengtumėte trumpo sujungimo.
4. Užlenkite etiketę žemyn.
5. Pakeiskite baterijos dangtelį.

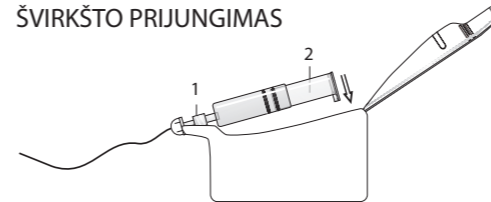
Išsikraunantią bateriją indikuoja du raudonos spalvos signalai kas 10 sekundžių. Baterijos pakeitimas gali būti atliekamas per mikro dializės tyrimą su sąlyga, kad švirkštas paliktas pompoje ir dangtelis nėra atidarytas.

Panaudotos baterijos turėtų būti utilizuotos pagal vietinius reikalavimus, arba susisiekiate su M Dialysis AB dėl šios informacijos

Pastaba! Jeigu pompa nėra naudojama, baterijas reikia išimti.

④

## ŠVIRKŠTO PRIJUNGIMAS



Pav. 3. Švirkšto įdėjimas į pompą.

1. Pripildykite švirkštą ne daugiau kaip 2.5 mL kambario temperatūros perfuzinio skysčio.
2. Pašalinkite oro burbulus. Nuimkite pripildymo adatą nuo švirkšto.
3. Prijunkite švirkšto Luer jungtį į mikro dializės kateterio įleidimo jungtį. Prieš praplaudami įstatykite mikrobuteliuką į jam skirtą laikiklį.
4. Įstatykite švirkštą į pompą, pirmiau įdėdami priekinę dalį (1). Leiskite švirkštui įkristi į poziciją, taip kad švirkšto stūmoklis (2) būtų vienoje linijoje su pagrindiniu vėlienu. (žr. Pav. 3)
5. Uždarykite dangtį, **švelniai spausdami dangčio šonus, kad nebūtų „spragtelėjimas“**. Siurblys įsijungia automatiškai ir kas dvi sekundes mirksi žalia spalva (5 min.). Turėkite mintyje, kad kiekvieną kartą atidarius ir uždarius pompą, švirkštui esant vietoje, prasidės nauja praplovimo seka.
6. Patikrinkite ar yra skysčio mikrobuteliuke po praplovimo procedūros ir pakeiskite į naują buteliuką. Jeigu nėra skysčio, pradėkite naują praplovimo procedūrą, atidarydami ir uždarydami pompos dangtelį.

⑤

## POMPUS FUNKCIJOS

Pasiruošus: Pompoje nėra švirkšto..

Praplovimo procedūra: Švirkštas pompoje. Didelė tėkmė 5 minutes ( 15 µL/min).

Normal flow: Tėkmė 0.3 µL/min.


Esamos pompos funkcijos indikavimui yra įmontuoti du diodai (LED, žr. Pav. 1). Jie yra po permatomu dangteliu pompos priekyje. Diodai gali šviesti raudonai arba žaliai.

Kai švirkštas yra įdedamas ir dangtelis uždaromas, jungiklis po priekine švirkšto dalimi yra aktyvuojamas (žr. Pav.1) ir yra pradėdama praplovimo procedūra.

Per praplovimo procedūrą, žalios spalva mirksės kas kelias sekundes (žr. Šviesos signalai). Praplovimo seka yra užprogramuota taip, kad visas mikro dializės kateteris yra užpildomas skysčiu ir, kad visi oro burbulai yra pašalinami. Kai praplovimas yra baigtas pompa persijungia į normalios tėkmės režimą, kurį parodo žybsintis žalios spalvos diodas kas 10 sekundžių (žr. Šviesos signalus)

## ŠVIESOS SIGNALAI


### INFORMACINIAI SIGNALAI

Sistema veikia   
Po teisingo baterijos įdėjimo: trys žali/raudoni signalai pasibaigiantys vienu, maždaug trijų sekundžių, žaliu signalu.

Praplovimo seka   
Žalias diodas žybsi kas kelias sekundes

Normali tėkmė   
Žalias diodas žybsi kas 10 sekundžių.

### KLAIDOS SIGNALAI

Pompos klaida   
Raudonos šviesos signalas kas 5 sekundes jeigu problema yra per praplovimo procedūrą. Kas 10 sekundžių jeigu yra problema esant normaliai tėkmei

Baterija senka   
Du raudonos šviesos signalai kas 10 sekundžių.

Klaidos signalai dingsta kai klaida yra ištaisoma (pvz. Pripildomas švirkštas, pašalinama blokada švirkšte, pakeičiama baterija ir t.t.)

⑥

⑦

## VALYMAS

Naudokite sudrėkintą minkštą šluostę pompos korpuso nuvalymui.

Nenaudokite abrazyvinių valiklių

Rekomenduojamos valymo priemonės:

- muilo tirpalas
- 70 % etanolis

## ATSPARUMAS VANDENIUI

Pompa yra atspari aptaškymui ir gali atlaikyti trumpai trunkančius aptaškymus vandeniu.

Tai reiškia, kad pacientas gali maudytis duše su prijungta pompa, jeigu pompa yra plastikiniame maišelyje.

Jeigu pompa yra įmerkama į vandenį, švirkšto ir baterijos skyriai turi būti išdžiovinti.

## GARANTIJA

M Dialysis AB garantuoja, kad visi 106 Microdialysis Pump komponentai neturi medžiagų defektų ir 12 mėnesių veikimo laikotarpyje po pirkimo.

M Dialysis AB, minėtu garantiniu laikotarpiu, savo lėšomis suremontuos arba pakeis 106 Microdialysis Pump.

M Dialysis AB pasilieka teisę atsiriboti nuo garantinių įsipareigojimų, jeigu problemos kilo dėl neteisingo produkto naudojimo, neteisingo pritaikymo ar neautorizuotų modifikacijų.

Dėl garantinių taisyčių 106 Microdialysis Pump turi būti gražinta į M Dialysis AB arba autorizuotam atstovui. Savininkas turės padengti siuntimo išlaidas į M Dialysis, o M Dialysis apmokės siuntimo atgal savininkui išlaidas.

## ĮSPĖJIMAI

- Jokios įrangos modifikacijos ar taisymas nėra leidžiamas
- Neišmeskite įrangos, peržvelkite saugumo ir kontroliavimo instrukcijas.
- Naudokite tik baterijas iš M Dialysis, kodas 8001788
- Prijunkite tik prietaisus, kurie yra nurodomi kaip įrangos dalis
- Išimkite bateriją iš įrangos kai jos nenaudojate
- Niekada neįmerkite įrangos į vandenį ar kitą skystį
- Baterijos skyrius turi būti švarus ir sausas
- Perskaitykite baterijos naudojimo instrukcijas ant baterijos lipduko
- Baterijos utilizavimui naudokite ligoninėje esančias baterijų utilizavimo taisykles.

-Kad nebūtų paveikta pompos funkcija, įsitikinkite, kad radio siųstuvai, mobilūs telefonai ir kita bevielio komunikavimo įranga yra naudojama saugiu atstumu nuo 106 Microdialysis Pump.

-106 Microdialysis Pump neturėtų būti naudojama trikdžių zonoje didesnėje negu nurodytą IEC 60601-1-2.

- Jeigu 106 Microdialysis Pump yra išsikrovusi, prašome susisiekti su M Dialysis AB arba vietiniu tiekėju dėl papildomos informacijos.

- Nuimkite pompą prieš magnetinio rezonanso tyrimą.

- Kad išvengtumėte odos sudirginimo, nedėkite pompos į tiesioginį sąlytį su oda.

## SIMBOLIŲ PAAIŠKINIMAS

IPX4

Pompa yra atspari aptaškymams



Naudotojas privalo perskaityti instrukcijas prieš naudodami įrangą



Pompa atitinka IEC 601 reikalavimus, saugumo klasė CF.

CE 0413

Sertifikuota pagal Medicinos Prietaisų Direktyvą (Intertek, Švedija)



Aplinkai kenksmingos atliekos.



ETL – įtrauktas produktas. Atitinka UL 60601-1:2003 ver. 2006 ir CSA C22.2#601.1



MR nesaugu



Veikimo temperatūra



Gamintojas ir pagaminimo data



Drėgmės ribos

REF

Katalogo numeris

SN

Serijinis numeris

## TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Išmatavimai:

90 x 50 x 20 mm

Svoris:

70 g (su baterija)

Baterija:

6V sidabro oksido. Kodas 8001788

Baterijos veikimo laikas:

10 dienų

Korpusas:

ABS plastikas, atsparus aptaškymui

Praplovimo tėkmė:

15 µL/min

Normali tėkmė:

0.3 µL/min

Veikimo

temperatūra:

+5 - +40 °C

Kalidų signalai:

Klaida

Senka baterija

CE

CE

106

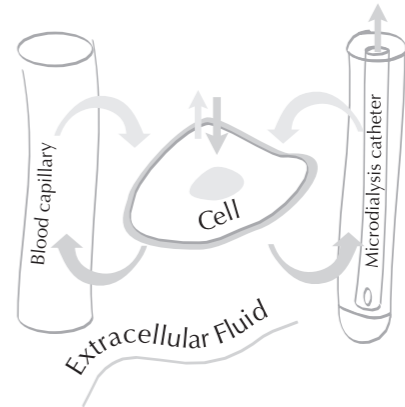
106 Syringe

Daug deguonies turinti aplinka:

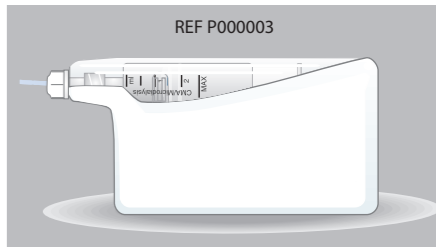
Pompa nėra testuota daug

deguonies turinčioje aplinkoje.

## PRINCIPLE OF MICRODIALYSIS



## 106 MICRODIALYSIS PUMP



TURINYS

Pompos apibūdinimas	2,3
Baterijos pakeitimas	4
Švirkšto prijungimas	5
Pompos funkcijos	6
Šviesos signalai	7
Valymas, atsparumas vandeniu ir garantija	8
Įspėjimai	9
Simbolių paaiškinimai	10
Techninė specifikacija	11

**µ dialysis**

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

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