

# Uporabniški priročnik

Ref no. 8050166D, 2021-10-14



$\mu$  dialysis



Copyright © 2021 M Dialysis AB. Vse pravice pridržane.

Vsebina tega priročnika je last družbe M Dialysis AB. Reprodukcijska priročnika, delna ali v celoti, je strogo prepovedana.

V času tiska so bili v priročniku pravilno opisani analizator in njegove funkcije. Če je po pripravi priročnika prišlo do sprememb, je v analizatorju, v embalaži priložen ta priročnik skupaj z enim ali več dopolnili. Priročnik in morebitna dopolnila morate pred uporabo analizatorja skrbno prebrati.

Družba M Dialysis AB je odgovorna za zanesljivost in zmogljivost analizatorja le ob natančnem upoštevanju naslednjih zahtev:

- Vse servisne posege, popravila in spremembe opravi pooblaščen osebje (glejte seznam pooblaščenih servisnih centrov na koncu priročnika).
- Analizator morate uporabljati v skladu z njegovim namenom in navodili v razdelku Varnostne informacije.
- Družba M Dialysis AB zagotavlja enoletno garancijo od dneva dobave v primeru napak v materialu in izdelavi. Garancija ne krije poškodb, ki so posledica nepravilne uporabe ali vzdrževanja ali nepooblaščenih sprememb programske opreme.
- Družba M Dialysis AB je odgovorna le za zamenjavo okvarjenih sestavnih delov, ne obrabnih delov.
- Družba M Dialysis AB ni odgovorna za telesne poškodbe ali druge poškodbe, ki so posledica nepravilne uporabe analizatorja.

Če zgornjih točk ne upoštevate popolnoma, se garancija izniči.

## Vsebina

Varnostne informacije.....	4
Uvod.....	5
Namen.....	5
Uporaba.....	6
Odstranjevanje ovojnine.....	6
Namestitev.....	7
Pregled.....	8
Delovanje.....	9
Uporabniški vmesnik.....	9
Glavni zasloni.....	10
Zaslon Patient (Bolnik).....	10
Zaslon Settings and Controls (Nastavitve in krmilniki).....	10
Zaslon Graphs (Grafii).....	10
Vrstica stanja.....	11
Stanje vzdrževanja.....	11
Simbol za napako.....	11
Funkcije, ki se izvajajo.....	11
Stanje tiskalnika.....	11
Zunanje pomnilniške naprave.....	11
Stanje notranje temperature.....	11
Stanje reagentov.....	12
Stanje vial.....	12
Datum in ura.....	12
Gumbi za izbiro glavnih zaslonov.....	12
Vrsta in različica programske opreme.....	12
Zaslon Patient (Bolnik).....	13
Prva nastavitve ali sprememba položaja vzorca bolnika.....	13
Zaslon Settings and Controls (Nastavitve in krmilniki).....	14
Kaseta za reagente.....	15
Priprava reagentov.....	15
Menjava kasete za reagente.....	16
Uporaba kod kaset.....	16
Prilagojene kasete.....	17
Menjava položaja reagenta.....	17
Sprememba območja linearnosti.....	17
Kalibracija.....	18
Ponovna kalibracija.....	18
Baza bolnikov.....	18
Nastavitve.....	20
Nastavitve – <i>Scaling (Merilo)</i> .....	20
Nastavitve – <i>Units (Enote)</i> .....	21
Nastavitve – <i>Catheter (Kateter)</i> .....	21
Nastavitve – <i>Printing (Tiskanje)</i> .....	22
Nastavitve – <i>Misc. (Razno)</i> .....	22
Nastavitve – <i>Data (Podatki)</i> .....	23
Nastavitve – <i>SD Card/USB/Network (Kartica SD/USB/omrežje)</i> .....	23
Nastavitve – <i>Analyses (Analize)</i> .....	24
Nastavitve – <i>QA (Zagotavljanje kakovosti)</i> .....	24
Batch Analysis (Paketna analiza).....	25
Ogled kontrolnih vzorcev.....	26
Kanila za vzorce.....	27
Praznjenje vsebnika za odpadno tekočino in vlaganje vsebnika za izpiralno tekočino.....	29
Nastavitev ure in datuma.....	29
Prikaz dnevnika servisiranja.....	30
Servisna šifra.....	30
Zaslon Graphs (Grafii).....	31
Zaslon Graphs (Grafii) – <i>Event (Dogodek)</i> .....	32
Nalaganje in analiza bolnikovega vzorca.....	33
Zaslon Graphs (Grafii) – <i>Analyze (Analiza)</i> .....	33
Zaslon Graphs (Grafii) – <i>Data series (Nizi podatkov)</i> .....	33
Zaslon Graphs (Grafii) – <i>Print (Tiskanje)</i> .....	34

Nalaganje in analiza vzorcev več bolnikov .....	34
Zaslon Graphs (Grafii) – <i>Analyze patient 1 (Analiza 1. bolnika)</i> .....	34
Zaslon Graphs (Grafii) – <i>Analyze next patient (Analiza naslednjega bolnika)</i> .....	35
Izklop .....	35
Navodilo .....	35
Informacije o tiskalniku .....	36
Okno z informacijami o tiskalniku (»Printer Information«) .....	36
Vlaganje papirja za tiskanje .....	36
Kontrolni vzorci .....	37
Namen .....	37
Uporaba.....	37
Odpravljanje težav.....	38
Uvodne informacije .....	38
Servisiranje .....	39
Vzdrževanje.....	40
Čiščenje .....	40
Odstranjevanje odpadkov .....	40
Kupci iz Evropske unije .....	40
Biološka nevarnost .....	40
Tehnični podatki .....	41
Območje linearnosti .....	41
Pogoji delovanja .....	41
Pogoji shranjevanja in prevoza.....	42
Mere in teža.....	42
Razvrščanje .....	42
EMZ – Elektromagnetna združljivost .....	42
Tehnične specifikacije .....	43
Simboli in oznake .....	44
Potrošni material in nadomestni deli.....	45
Prevoz in pakiranje .....	46
Servis in središče za usposabljanje .....	47

## Varnostne informacije

Analizator ISCUS<sup>flex</sup> ima oznako CE za dve uporabi:  
za medicinski namen v skladu z Direktivo o in vitro diagnostičnih medicinskih pripomočkih 98/79/ES  
in  
namembnost za raziskave v skladu z Direktivo o nizki napetosti (2006/95/ES) in Direktivo o elektromagnetni združljivosti (2004/108/ES).

Za varno in pravilno uporabo analizatorja upoštevajte naslednja priporočila:

Pred uporabo analizatorja preberite ta priročnik. Družba M Dialysis AB si pridržuje pravico do spremembe zasnove in specifikacij, opisanih v tem priročniku, brez predhodnega obvestila. Za najnovejše informacije se obrnite na družbo M Dialysis AB ali njene distributerje.

Upoštevajte navodila za odstranjevanje ovojnine opreme, da preprečite telesne poškodbe, poškodbe opreme in poškodbe lastnine.

Analizatorja nikoli ne uporabljajte v bližini mobilnih telefonov, CB-postaj ali drugih oblik radiokomunikacij oz. elektromagnetnih polj. To lahko vpliva na delovanje analizatorja. Analizator je skladen z IEC 60601-1-2 in IEC 61326 ter ga ne smete izpostaviti večjim ravnem motenj.

Z vidika oddajanja elektronskih polj analizator ISCUS<sup>flex</sup> izpolnjuje zahteve razreda B po IEC 60601-1-2 in IEC 61326, če kabel Ethernet ni daljši od 3 m.

Analizatorja oz. njegovih pokrovov ne poskušajte odpreti, razen če to opisujejo navodila v tem priročniku.

Analizatorja ne potaplajte v vodo ali druge tekočine (podrobnosti so opisane v razdelku Vzdrževanje/čiščenje na strani 40).

Medicinska električna oprema zahteva posebne previdnostne ukrepe z vidika elektromagnetne združljivosti (EMZ). Namestiti in uporabljati jo je treba skladno s podatki o EMZ v razdelku Tehnični podatki.

Pred čiščenjem ali servisnim posegom izvlecite napajalni priključek. Če tega ne upoštevate, lahko povzročite poškodbo opreme ali telesno poškodbo.

Poskrbite, da med običajnim delovanjem ne preščipnete napajalnega kabla analizatorja ISCUS<sup>flex</sup>. Če tega ne upoštevate, lahko povzročite poškodbo opreme ali telesno poškodbo.

Da preprečite virusni napad, analizator ISCUS<sup>flex</sup> vedno priključite na nadzorovano omrežje, ki je zaščiteno s požarnim zidom in protivirusnim programom.



### PREVIDNO

Analizator ISCUS<sup>flex</sup> je možno priključiti na drugo opremo prek priključka Ethernet. Če je na analizator ISCUS<sup>flex</sup> priključena druga oprema v bolnikovem okolju, mora namestitev izpolnjevati zahteve glede uhajavih tokov in električne ločenosti skladno z IEC 60601-1-1, npr. z uporabo ločilnega pripomočka.

Priključek Ethernet je skladno z IEC 60950 galvansko izoliran od notranjih sekundarnih vezij analizatorja ISCUS<sup>flex</sup> z osnovno izolacijo, ki prenese 1500 V. Priključek USB ni galvansko izoliran od notranjih vezij analizatorja ISCUS<sup>flex</sup>.

**Priključek USB lahko uporabljate le za USB-pomnilniško napravo ali zunanjo tipkovnico.**

Analizator ni namenjen uporabi z vnetljivimi anestezijskimi plini. Obstaja možnost eksplozije, telesne poškodbe ali poškodbe opreme. Analizatorja ne smete izpostaviti neposredni sončni svetlobi ali namestiti na prepihu. Uporabljate lahko le nadomestne dele, dodatke in potrošni material družbe M Dialysis. Servisne posege lahko opravljajo le osebe, ki jih je pooblastila družba M Dialysis. Pri ravnanju z vzorci, odpadno tekočino in kanilo upoštevajte bolnišnične postopke za obvladovanje okužb. Zaradi zraka v tekočinskem sistemu so lahko posamezne meritve neuspešne. Analizator ISCUS<sup>flex</sup> pred prevozom izklopite z gumbom za izklop. Upoštevajte navodila na zaslonu; izpraznite vsebnika za izpiralno tekočino/odpadno tekočino ter odstranite kaseto z reagenti in vialo.

## Uvod

Analizator ISCUS<sup>flex</sup> se uporablja za analizo mikrodializnih vzorcev z namenom podpore zgodnji diagnostiki ishemije in drugih zapletov v različnih tkivih in organih, v katerih so vsajeni mikrodializni katetri/sonde.

Uporabniški vmesnik analizatorja ISCUS<sup>flex</sup> je razumljiv in enostaven za upravljanje. Prikazuje spremembe v tkivni presnovi v obliki trendnih krivulj, trendnih simbolov (puščic) in številskih vrednosti. Podatki se lahko natisnejo, shranijo na kartici SD, pomnilniku USB ali mrežni lokaciji ali prenesejo na drug računalnik.

Analizator ISCUS<sup>flex</sup> lahko izključite, premaknete na novo lokacijo in znova zaženete za neprekinjeno analizo istih bolnikov. Instrument je zaradi sorazmerno majhne teže možno prenašati. Ker med delovanjem ni hrupen, ga lahko namestite ob posteljah na splošnem oddelku.

## Namen

ISCUS<sup>flex</sup> je mikrodializni analizator za več bolnikov, ki je namenjen podpori kliničnim odločitvam ali raziskavam tkivne kemije. Primeren je za uporabo v kliničnem rutinskem delu in kliničnih raziskavah.

Podatki analizatorja ISCUS<sup>flex</sup> ne smejo biti edina osnova za diagnozo. Kot pri vseh kemijskih reakcijah mora biti uporabnik pozoren na možne učinke na rezultat zaradi neznane interference zaradi zdravil ali endogenih snovi. Vse rezultate bolnika je treba ovrednotiti ob upoštevanju celotnega kliničnega stanja bolnika.

Ciljni uporabniki analizatorja so zdravstveni delavci, raziskovalci in laboratorijsko osebje. Analizator ISCUS<sup>flex</sup> je namenjen samo analizi mikrodializnih vzorcev, pridobljenih iz mikrodializnih katetrov, ki se izpirajo z mikrodializnimi črpalkami in perfuzijskimi tekočinami družbe M Dialysis. Analizator ISCUS<sup>flex</sup> ne omogoča analize krvi ali plazme.

## Uporaba

Analizator ISCUS<sup>flex</sup> se uporablja za analizo mikrodializnih vzorcev z namenom podpore zgodnji diagnostiki zapletov v različnih kliničnih uporabah in raziskavah, ki zajemajo lokalno kemijo v tkivih in organih.

Trenutno so na voljo klinični katetri za možgane, jetra, podkožno maščobno tkivo, mišice v mirovanju, kožo in za namestitev v peritonealno votlino. Najpogostejše klinične uporabe so možganske poškodbe, subarahnoidna krvavitev, plastična in rekonstrukcijska kirurgija, presaditev jeter, spremljanje zapletov na prebavilih po kirurških posegih.

Ishemija povzroča dobro opisane spremembe presnove glukoze, kar privede do upada ravni glukoze in povečanja ravni laktata ter specifičnega povečanja razmerja laktat/piruvat. Celične poškodbe v možganskem tkivu povzročijo porast ravni glicerola in glutamata. Na voljo so reagenti za analizo glukoze, laktata, piruvata, glicerola, glutamata in sečnine.

Meritve, ki jih pridobite z instrumentom, odražajo okolje, ki obdaja kateter. Ne predstavljajo globalnega stanja.

Dializne lastnosti mikrodializnega katetra je mogoče izraziti kot količino dializata posamezne snovi. S primerjavo koncentracije snovi v iztoku mikrodializnega katetra s koncentracijo medija lahko izračunamo količino dializata. Glavna dejavnika, ki vplivata na količino dializata, sta ploščina membrane mikrodializnega katetra (premer in dolžina) in pretok perfuzata skozi kateter. Večja kot je ploščina katetra, večja je količina dializata in obratno. Podobno velja, da manjši kot je pretok, večja je količina dializata.

## Odstranjevanje ovojnine



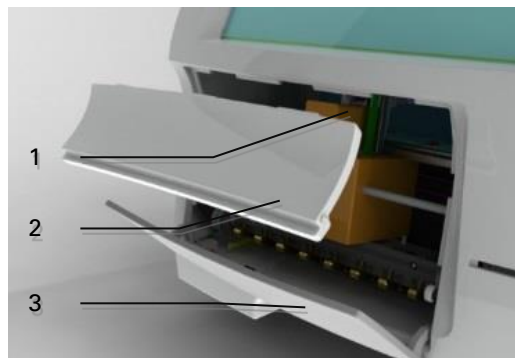
### PREVIDNO

Za premikanje in dvigovanje aluminijevega kovčka (kat. št. 8002921) uporabljajte pravilne postopke dvigovanja. Če tega ne upoštevate, lahko povzročite telesno poškodbo, poškodbo opreme ali poškodbo lastnine. Pri odstranjevanju zaščitne vreče z analizatorja ne uporabljajte ostrih orodij. Če tega ne upoštevate, lahko povzročite poškodbo opreme.

Preglejte, ali so na obojnini poškodbe zaradi prevoza. Če je obojnina poškodovana, se obrnite na zastopnika. Za dvigovanje analizatorja ISCUS<sup>flex</sup> iz aluminijevega kovčka uporabljajte pravilne postopke dvigovanja. **Aluminijev kovček in plastično vrečo shranite, saj ju boste še potrebovali.**

Ročno odprite spodnja vratca (3). Snemite servisni pokrov (2). Izvlecite zaščito pred tresljaji (1) in jo shranite, saj jo boste še potrebovali.

1. Zaščita pred tresljaji
2. Servisni pokrov
3. Vratca za reagente





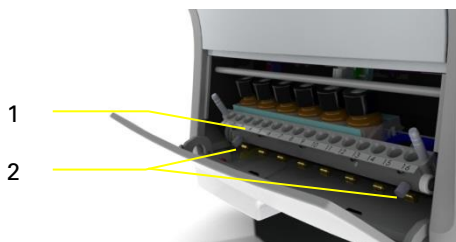
Preglejte, ali je na delih prišlo do poškodb, in s pomočjo kontrolnega seznama vsebine paketa preverite, ali so bili dostavljeni vsi deli. Preverite, ali so priloženi vsi naročeni deli. Če deli manjkajo, se obrnite na zastopnika družbe M Dialysis.

Navodila za prevoz in pakiranje so na strani 46.

## Namestitev

1. Analizator ISCUS<sup>flex</sup> položite na primerno polico ali mizo, ki lahko prenese njegovo težo (13 kg). Poskrbite, da je okoli analizatorja dovolj prostora za dostop do glavnega stikala, priključkov na levi strani ter vratc na sprednji in desni strani. Oddaljenost od zadnje plošče mora zagotavljati učinkovito hlajenje analizatorja.
2. Napajalni kabel priključite v stensko vtičnico (ki ima ozemljitveni vodnik).
3. Preverite, ali je vsebnik za odpadno tekočino prazen. V prostor za tekočine namestite nov vsebnik za izpiralno tekočino (glejte stran 29).
4. Analizator ISCUS<sup>flex</sup> vključite s pritiskom na stikalo za vklop/izklop na levi strani in opazujte lučko stanja.
5. Počakajte, da se prikaže začetni zaslon (glejte stran 10). Za nadaljevanje se dotaknite gumba »Start«.
6. Vpišite novega bolnika (glejte stran 13).
7. Odstranite ovojnino kasete reagentov ali posameznih reagentov ter jih zmešajte in vpišite (glejte strani 15–18).
8. Poskrbite, da držalo za mikroviale močno potisnete navzdol. Po potrebi ga privijte z vijaki.
9. Vstavite kartico SD, ki omogoča varnostno shranjevanje bolnikovih podatkov.
10. Analizator ISCUS<sup>flex</sup> je zdaj pripravljen na sprejem vial z vzorci (glejte strani 25, 33 in 34). Analiza posameznega analita se začne, ko je instrument zanj ustrezno kalibriran.

1. Držalo za mikroviale
2. Pritrdilni vijaki



## Pregled

1. Zaslona na dotik
2. Krmilnik svetlosti zaslona
3. Spominska kartica SD
4. Zunanji priključki
5. Napajalni priključek  
in stikalo za vklop/izklop



1. Ročaj za prenašanje
2. Vsebnika za izpiralno tekočino  
in odpadno tekočino
3. Toplotni tiskalnik



1. Držalo za reagente
2. Kasetna za viala



## Delovanje



1. Napajalni kabel priključite v električno omrežje in napajalni priključek na analizatorju ISCUS<sup>flex</sup>.
2. Uporabite stikalo za vklop/izklop.
3. Počakajte na prikaz začetnega zaslona.

**OPOMBA!** Ni gumba za zaustavitev v sili!

## Uporabniški vmesnik

Uporabniški vmesnik analizatorja ISCUS<sup>flex</sup> je sestavljen iz nekaj preprostih zaslonov. Zaslone uporabljate tako, da se jih dotikate s prsti. Med glavnimi zaslone prehajate tako, da se dotikate gumbov za izbiro glavnih zaslonov v spodnjem desnem kotu.



Zaslon Patient (Bolnik)



Zaslon Settings and Controls (Nastavitve in krmilniki)

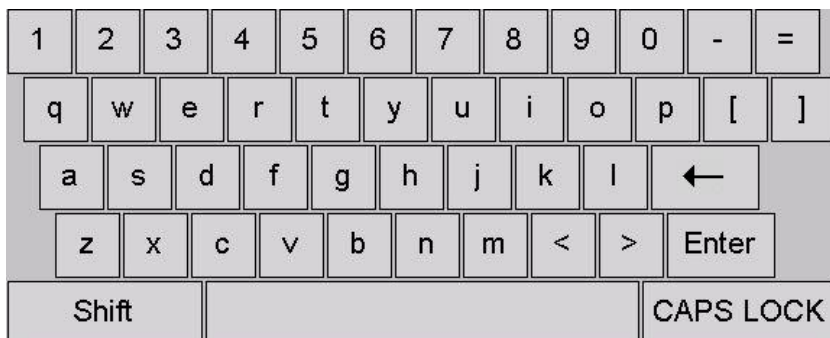


Zaslon Graphs (Graf)



Dotikanje zaslona deluje enako kot klikanje z miško (z dotikom izberete zeleno možnost).

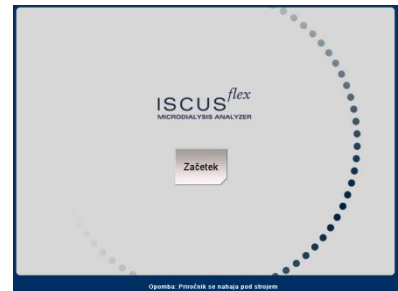
Če želite vnesti besedilo ali številke, se dotaknite besedilnega polja in pojavi se zaslonska tipkovnica. Zdaj lahko z dotikanjem vnesete besedilo in se dotaknete gumba »Enter« za prehod na naslednje besedilno polje.



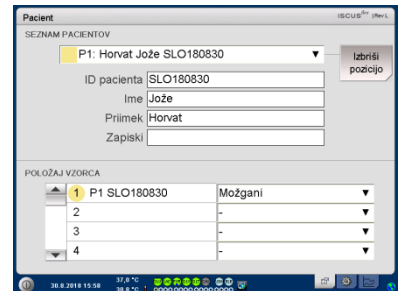
## Glavni zasloni

Po nekaj minutah se prikaže začetni zaslon. Po dotiku gumba »Start« se lahko dotikate gumbov za izbiro glavnih zaslonov, s čimer prehajate med posameznimi zaslone, kjer lahko vnesete podatke in pregledate rezultate analiz. Na nekaterih zasloneh so gumbi, s katerimi odprete druge zaslone, v katerih vnašate podatke, določite parametre in prikažete podatke. Spodaj so prikazani začetni zaslon in trije glavni zasloni, med katerimi prehajate z dotikanjem gumbov za izbiro glavnih zaslonov.

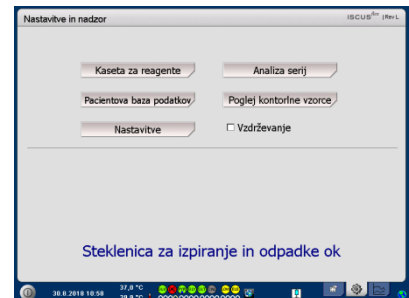
### Začetni zaslon



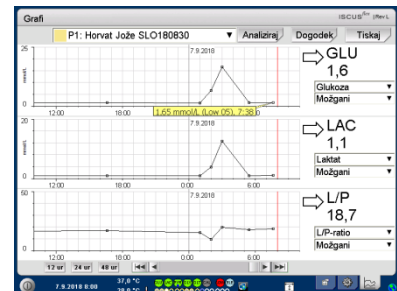
### Zaslon Patient (Bolnik)



### Zaslon Settings and Controls (Nastavitve in krmilniki)



### Zaslon Graphs (Grafii)



## Vrstica stanja



### Stanje vzdrževanja



V naslednjih 30 dneh je potreben letni servisni poseg. Obrnite se na serviserja.



Nemudoma se obrnite na serviserja. Potreben je letni servisni poseg.

### Simbol za napako



Težave z izpiralno/odpadno tekočino



Mehanska napaka



Napaka na tiskalniku

### Funkcije, ki se izvajajo



Pretvorba A/D



Črpanje vzorca



Črpanje izpiralne tekočine



Točenje iz pipetirne brizge



Točenje iz izpiralne brizge



Premikanje kanile



Izpiranje sistema

### Stanje tiskalnika



Sistem tiska

### Zunanje pomnilniške naprave



Pomnilnik na kartici SD



Pomnilnik na pomnilniški napravi USB



Pomnilnik v omrežju



Pomnilnik v omrežju ni na voljo

### Stanje notranje temperature

Brez simbola – temperatura je pod 23 °C



Temperatura je od 23 do 27 °C



Temperatura je od 27 do 29 °C








Temperatura je od 29 do 35 °C







Temperatura je nad 35 °C

Za več informacij glejte stran 41.

**Stanje reagentov**

-  Kalibracija je v redu
-  Kalibracija ni v redu
-  Stanje kalibracije ni znano
-  Kalibracija ni v redu, nadaljnje kalibracije so onemogočene
-  Brez reagentov

**Stanje vial**

-  Analizirane in pripravljene
-  Čakajo na analizo
-  (utripa) Analiza poteka
-  Viale niso vložene

**Datum in ura****10/06/2008 12:42****Gumbi za izbiro  
glavnih zaslonov****Vrsta in različica  
programske opreme**ISCUS<sup>flex</sup> | Rev L\*Zgornja vrstica stanja  
ISCUS<sup>flex</sup>

**OPOMBA!** Ta priročnik je napisan za različico programske opreme L (izdaja 2.1.0.485). Če imate poznejšo različico programske opreme, pri zastopniku družbe M Dialysis povprašajte, ali obstaja novejša izdaja uporabniškega priročnika.

## Zaslon Patient (Bolnik)

### Dodajanje novega bolnika

Izberite prazno mesto za bolnika ali se dotaknite gumba »Clear position« (Počisti položaj).

Dodajte identifikacijsko številko bolnika (**obvezno**) ter ime in priimek.

Po potrebi vpišite kratko opombo o bolniku.

Sočasno lahko dodate do osem bolnikov. Položaji vzorcev posameznih bolnikov se razlikujejo po barvah in številkah.

### Prva nastavitve ali sprememba položaja vzorca bolnika

Položaj vial določenega bolnika izberete tako, da v spodnjem meniju dodate ime katetra na zeleno mesto vzorca.

Za posameznega bolnika lahko določite do 16 različnih položajev vzorcev.

Položaje kontrolnih vzorcev lahko določite na katerem koli prostem mestu. Veljajo za vse bolnike.

The screenshot shows the 'Pacient' screen with the following fields and data:

- SEZNAM PACIENTOV: P1: Horvat Jože SLO180830
- ID pacienta: SLO180830
- Ime: Jože
- Priimek: Horvat
- Zapiski: (empty)
- POLOŽAJ VZORCA:
 

1	P1 SLO180830	Možgani
2	-	-
3	-	-
4	-	-

**OPOMBA!** Dva bolnika ne moreta imeti enake identifikacijske številke.

This screenshot is identical to the one above, showing the 'Pacient' screen with patient information and sample positions.

**OPOMBA!** Če želite spremeniti položaj vzorca, jih morate najprej odkleniti v »Settings.« (Nastavitve – *Miscellaneous*).

## Zaslon Settings and Controls (Nastavitve in krmilniki)

*Reagent Cassette (Kaseta za reagente)*

*Patient Database (Baza bolnikov)*

*Settings (Nastavitve)*

*Batch Analysis (Paketna analiza)*

*View Control Samples (Ogled kontrolnih vzorcev)*

*Maintenance (Vzdrževanje)*

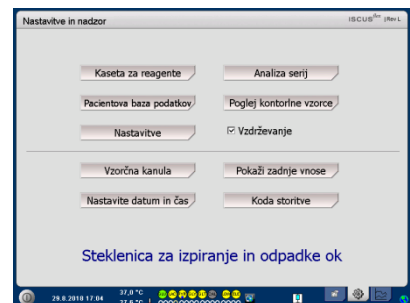
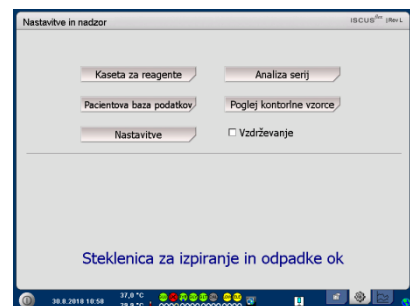
Za dostopanje do dodatnih funkcij potrdite polje »Maintenance« (Vzdrževanje).

*Sample Cannula (Kanila za vzorce)*

*Set Time & Date (Nastavitev ure in datuma)*

*Show Service Log (Dnevnik servisiranja)*

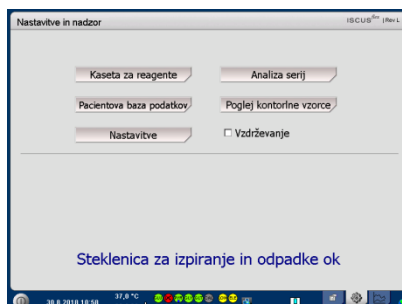
*Service code (Servisna šifra)*





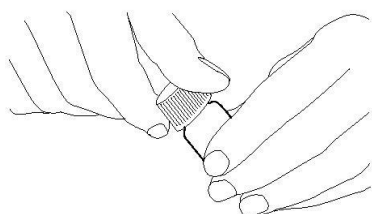
## Kaseta za reagente

Dotaknite se gumba »Reagent Cassette« (Kaseta za reagente) na zaslonu »Settings and Controls« (Nastavitve in Controls) (Nastavitve in krmilniki), da se pojavi zaslon »Reagent Cassette« (Kaseta za reagente).

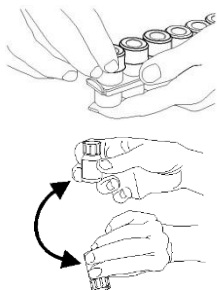


### Priprava reagentov

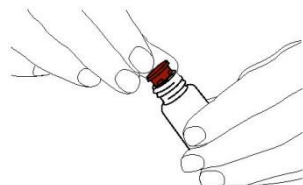
1. Odvijte pokrovček z vsebnika z raztopino pufra.



2. Odvijte pokrovček z vsebnika za reagente.



3. Z vsebnikov odstranite gumijaste zamaške (na sliki označeni z rdečo).



4. Raztopino pufra previdno prelijte v ustrezni vsebnik za reagente.

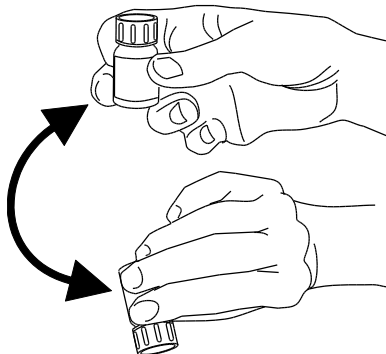


5. Na vsebnik za reagente namestite pokrovček z belo opno. Gumijastega zamaška **ne** nameščajte znova.

6. Ponovite zgornje korake za vse reagente, ki so v kaseti.

7. Pazite, da z vsebnika za kalibrator odstranite gumijasti zamašek.

8. Vse vsebine popolnoma raztopite tako da nežno obračate steklenice na glavo navzdol vsaj desetkrat.



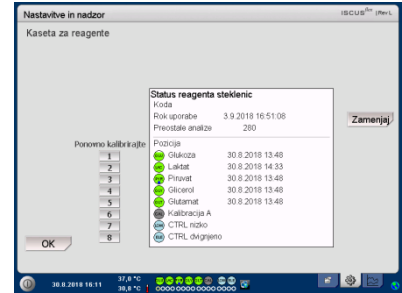
**OPOMBA!** Ko so reagenti zmešani, je njihov rok uporabnosti pet dni. Priporočljivo je, da pri vsaki vstavitvi novih reagentov zamenjate izpiralno tekočino.

## Menjava kasete za reagente

Če želite zamenjati reagente, se dotaknite gumba »Change« (Zamenjava).

Držalo za reagente izskoči.

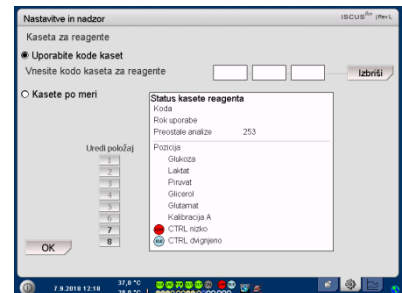
Za vrnitev v glavni meni se dotaknite gumba »OK« (V redu).



Z dotikom izbirnih gumbov izberete med dvema možnostma:

- Use Cassette Codes (Uporaba kod kaset)
- Custom Cassettes (Prilagojene kasete)

Za vrnitev v glavni meni se dotaknite gumba »OK« (V redu).

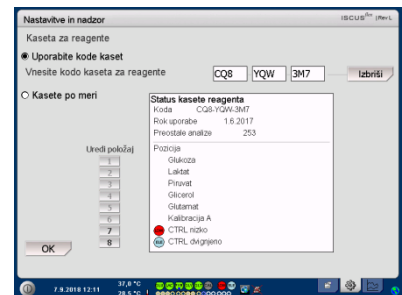


## Uporaba kod kaset

Vnesite 9-mestno kodo kasete za reagente, ki je na nalepki na kaseti.

Kaseto za reagente vstavite na levo stran držala za reagente.

Za začetek kalibracije in vrnitev v glavni meni se dotaknite gumba »OK« (V redu).

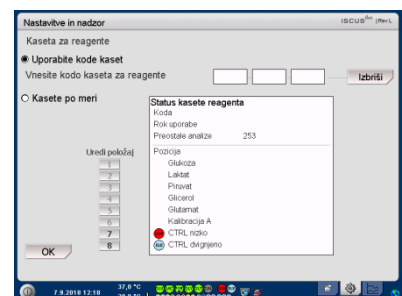


**OPOMBA!** Ko so reagenti zmešani, je njihov rok uporabnosti pet dni.

**OPOMBA!** Zgornji položaj na zaslonu ustreza prvemu položaju z leve na držalu za reagente.

Za odstranitev kode kasete z iztečenim rokom uporabnosti uporabite gumb »Clear« (Počisti).

Za vrnitev v glavni meni brez kalibracije se dotaknite gumba »OK« (V redu).

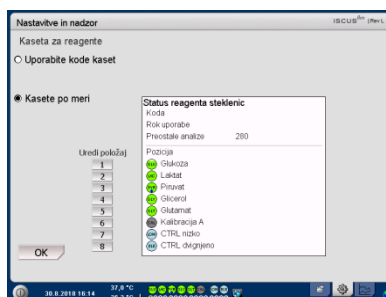


## Prilagojene kasete

To možnost uporabljajte le za ločene vsebnike za reagente, kalibratorje in kontrolne vzorce.

Vsebnike za reagente vložite v držalo za reagente. Preverite, ali so položaji reagentov pravilno navedeni. Po potrebi se dotaknite ustreznega gumba pod možnostjo »Edit position« (Uredi položaj).

Za začetek kalibracije in vrnitev v glavni meni se dotaknite gumba »OK« (V redu).



**OPOMBA!** Vsi položaji imajo vnaprej opredeljen privzeti reagent:

- 1) glukoza
- 2) laktat
- 3) piruvat
- 4) glicerol
- 5) glutamat
- 6) kalibrator A
- 7) nižan vzorec za samodejno kontrolo
- 8) zvišan vzorec za samodejno kontrolo

**OPOMBA!** Ko so reagenti zmešani in vpisani, jih ne smete vzeti iz analizatorja, razen po izteku roka uporabnosti ali izklopu sistema zaradi prevoza.

## Menjava položaja reagenta

Dotaknite se zelenega gumba pod možnostjo »Edit position« (Uredi položaj).

V spustnem meniju izberite zeleni reagent za ta položaj.

## Sprememba območja linearnosti

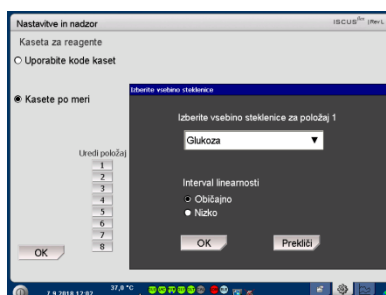
Dotaknite se zelenega gumba pod možnostjo »Edit position« (Uredi položaj).

Za glukozo, laktat, piruvat in glicerol lahko izberete normalno ali nizko območje linearnosti.

**Priporočilo:** Če imajo mikrodializni vzorci zelo nizke koncentracije, izberite nizko območje linearnosti. Za več informacij glejte razdelek Tehnični podatki – Območje linearnosti.

Za vrnitev na zaslon »Reagent Cassette« (Kaseta za reagente) in shranjevanje sprememb se dotaknite gumba »OK« (V redu).

Za vrnitev na zaslon »Reagent Cassette« (Kaseta za reagente) brez shranjevanja sprememb se dotaknite gumba »Cancel« (Prekliči).



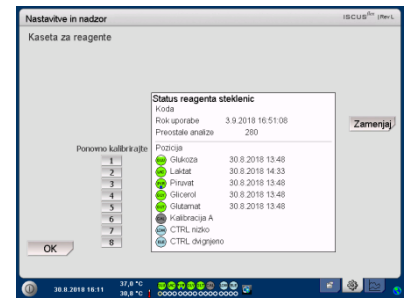
**OPOMBA!** Za več informacij o vzorcih za samodejno kontrolo glejte razdelek Nastavitve – QA (Zagotavljanje kakovosti).

**OPOMBA!** Ko znova zaženete analizator ISCUS<sup>flex</sup>, se vse spremembe vsebnosti reagentov ponastavijo na privzete nastavitve.

## Kalibracija

Kalibracija se začne, ko vpišete reagente in se dotaknete gumba »OK« (V redu). Po segrevanju reagentov (30 minut) se analizator znova kalibrira.

Analizator se samodejno kalibrira vsakih 6 ur.

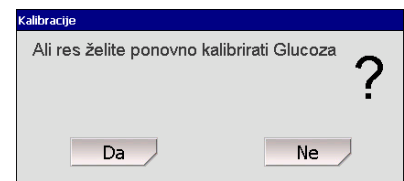


## Ponovna kalibracija

Če kalibracija ne uspe, lahko enega ali več reagentov kalibrirate z dotikom številkega gumba na levi strani imena reagenta.

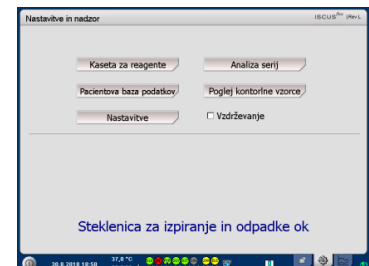
Ponovna kalibracija se začne, ko se dotaknete gumba »Yes« (Da).

Če se ne odločite za ponovno kalibracijo, se dotaknete gumba »No« (Ne), da se vrnete na zaslon »Reagent Cassette« (Kaseta za reagente).



## Baza bolnikov

Dotaknite se gumba »Patient Database« (Baza bolnikov) na zaslonu »Settings and Controls« (Nastavitve in krmilniki), da se pojavi zaslon »Patient Database« (Baza bolnikov).



V zgornjem oknu so prikazani bolniki, ki ste jih dodali v bazo. Seznam »External media« (Zunanji nosilci) se prikaže, ko je na voljo kartica SD, pomnilnik USB ali mrežna lokacija. Ko v zgornjem oknu označite bolnika, se prikažejo gumbi »Show« (Prikaži), »Delete« (Izbriši) in »Store« (Shrani).

Izberite prosto mesto v spustnem meniju »Show in« (Prikaži v). Dotaknite se gumba »Show« (Prikaži) za prikaz podatkov bolnika.

Dotaknite se gumba »Delete« (Izbriši) za izbris podatkov bolnika iz baze.

Dotaknite se gumba »Store« (Shrani) za shranjevanje podatkov bolnika na kartico SD, pomnilnik USB ali mrežno lokacijo.

V oknu »External media« (Zunanji nosilci) so prikazani bolniki, shranjeni na kartici SD, pomnilniku USB ali mrežni lokaciji.

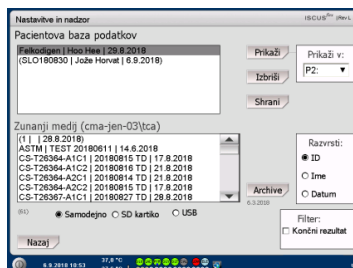
Če na zunanjem nosilcu označite bolnika, se prikažeta gumba »Load« (Naloži) in »Delete« (Izbriši).

Dotaknite se gumba »Load« (Naloži) za kopiranje podatkov bolnika v bazo podatkov.

Dotaknite se gumba »Delete« (Izbriši) za izbris podatkov bolnika s kartice SD, pomnilnika USB ali mrežne lokacije.

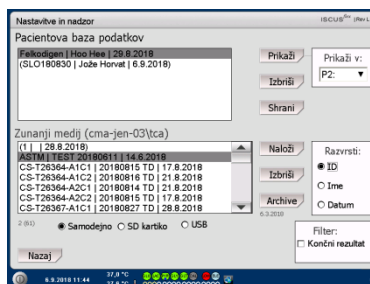
Dotaknite se gumba »Archive« da shranite podatke bolnika.

Dotaknite se gumba »Back« (Nazaj) za shranjevanje in vrnitev na zaslon »Settings and Controls« (Nastavitve in krmilniki).



**OPOMBA!** Že aktivnih bolnikov (P1–P8) ne morete shraniti, izbrisati ali prikazati na novem položaju. Začnite z možnostjo »Clear Position« (Počisti položaj) na zaslonu »Patient« (Bolnik) in nato v bazi bolnikov izberite bolnika.

**OPOMBA!** V bazi podatkov se podatki o vzorcih hranijo do šest tednov. Poskrbite, da pred tem podatke prenesete na zunanji računalnik.



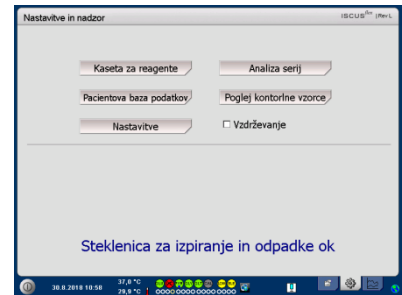
**OPOMBA!** Pomnilnik USB ima prednost pred kartico SD. Nekatere znamke pomnilnikov USB niso združljive z analizatorjem ISCUS *flex*.

**OPOMBA!** Bolnika, ki je še aktiven, ne morete izbrisati ali shraniti. Začnite z dotikom možnosti »Clear Position« (Počisti položaj) na zaslonu »Patient« (Bolnik).

**OPOMBA!** Za spremembo datuma arhiva uporabite kodo storitve ARCHIVE.

## Nastavitve

Dotaknite se gumba »Settings« (Nastavitve) na zaslonu »Settings and Controls« (Nastavitve in krmilniki), da se pojavi zaslon »Settings« (Nastavitve).



### Nastavitve – Scaling (Merilo)

Merilo lahko nastavite za specifične kombinacije analitov in katetrov.

V spustnem meniju »Analyte« (Analit) izberite želeni analit.

V spustnem meniju »Catheter« (Kateter) izberite želeni kateter.

Izberite najmanjšo in največjo koncentracijo.

Lahko izberete tudi možnost »Normal Interval« (Normalni razpon).

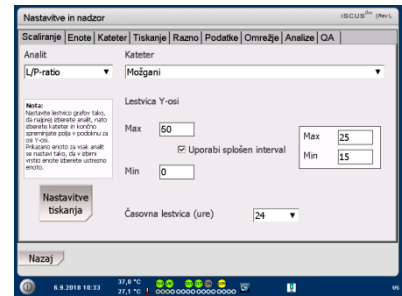
Dotaknite se gumba »Back« (Nazaj) za shranjevanje in vrnitev na zaslon »Settings and Controls« (Nastavitve in krmilniki).

V spustnem meniju »Time scale« (Časovno merilo) lahko nastavite časovno merilo v urah.

Z dotikom gumba »Print Settings« (Natisni nastavitve) natisnete nastavitve merila za vse kombinacije analitov in katetrov.

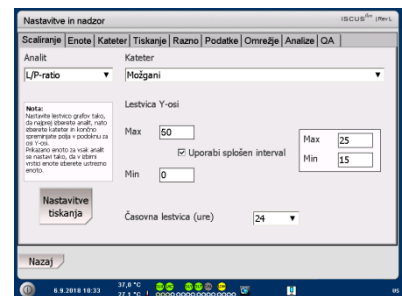
Dotaknite se gumba »Back« (Nazaj) za shranjevanje in vrnitev na zaslon »Settings and Controls« (Nastavitve in krmilniki).

Nastavite lahko, da se ob analiznem rezultatu zunaj normalnega razpona zasliši zvočni signal (glejte razdelek Nastavitve – Misc. (Razno)).



**OPOMBA!** Normalni razpon se prikaže kot modro ozadje grafičnega okna na zaslonu »Graphs« (Grafii).

**OPOMBA!** Če uporabite normalne razpone, morate upoštevati biološke razlike med osebami. Uporabnik je odgovoren za nastavitve normalnih razponov in njihovo ustreznost.



**OPOMBA!** Med tiskanjem se podatki kopirajo tudi na kartico SD, pomnilnik USB in mrežno lokacijo, če so ti nosilci na voljo.

## Nastavitve – Units (Enote)

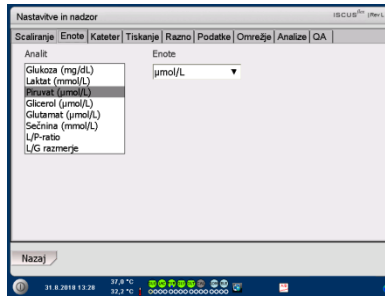
Za vsak analit lahko nastavite enoto.

V spustnem meniju »Analyte« (Analit) izberite želeni analit.

V spustnem meniju »Unit« (Enota) izberite zeleno enoto.

Izbrana enota se samodejno nastavi za vse katetre.

Dotaknite se gumba »Back« (Nazaj) za shranjevanje in vrnitev na zaslon »Settings and Controls« (Nastavitve in krmilniki).



**OPOMBA!** Razmerji L/P in L/G («L/P-ratio» in «L/G-ratio») nimata enote. Za več informacij glejte Tehnični priročnik.

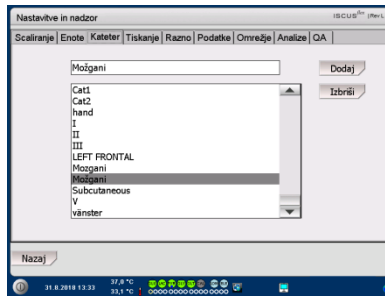
## Nastavitve – Catheter (Kateter)

### Dodajanje novega imena katetra

Dotaknite se besedilnega polja in vnesite novo ime katetra.

Dotaknite se gumba »Add« (Dodaj).

V okno je dodano ime katetra, ki je pripravljeno za uporabo.

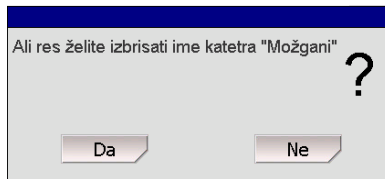


### Odstranjevanje imena katetra

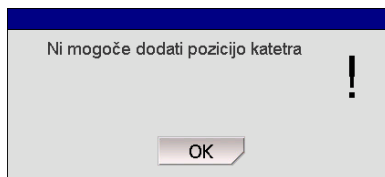
Označite ime katetra.

Dotaknite se gumba »Delete« (Izbriši) in potrdite dejanje.

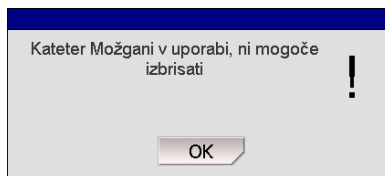
Dotaknite se gumba »Back« (Nazaj) za shranjevanje in vrnitev na zaslon »Settings and Controls« (Nastavitve in krmilniki).



Ni možno dodati imena katetra, ki že obstaja.



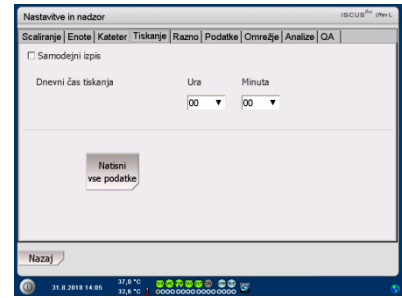
Ni možno izbrisati imena katetra, ki je v uporabi.



## Nastavitve – *Printing (Tiskanje)*

Če želite natisniti vse razpoložljive podatke aktivnega bolnika (vidne na zaslonu »Graphs« (Graf)), se dotaknite gumba »Print all data now« (Natisni vse podatke).

Če želite dnevni izpis vseh podatkov aktivnega bolnika, potrdite polje »Automatic print out« (Samodejni izpis). Dotaknite se gumba »Back« (Nazaj) za shranjevanje in vrnitev na zaslon »Settings and Controls« (Nastavitve in krmilniki).



**OPOMBA!** Med tiskanjem se podatki kopirajo tudi na kartico SD, pomnilnik USB in mrežno lokacijo, če so ti nosilci na voljo.

## Nastavitve – *Misc. (Razno)*

Če potrdite polje »Touch Sound« (Zvok dotika), se ob dotiku zasliši zvok. Izbirate lahko med dvema zvokoma.

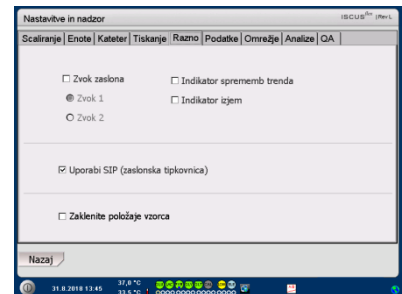
Če potrdite polje »Trend change indicator« (Zvok ob spremembi trenda), se ob vsaki spremembi trenda analiza zasliši zvok.

Če potrdite polje »Outside normal interval indicator« (Zvok ob prekoračitvi meje), se ob vsakem analiznem rezultatu zunaj normalnega razpona zasliši zvok (glejte razdelek *Nastavitve – Scaling (Merilo)*).

Če uporabljate zunanjo tipkovnico, je priporočljivo, da počistite potrditveno polje Use SIP, da skrijete zaslonsko tipkovnico.

Če je označeno "Zaklepanje položajev vzorcev", ni mogoče spremeniti položajev vzorca na zaslonu bolnika.

Dotaknite se gumba »Back« (Nazaj) za shranjevanje in vrnitev na zaslon »Settings and Controls« (Nastavitve in krmilniki).





## Nastavitve – Data (Podatki)

Za uporabo teh funkcij priključite mrežni kabel.

Možnost »Send data via network« (Pošlji podatke prek omrežja) uporabniku omogoči zbiranje vseh podatkov na osrednjem računalniku. Potrdite polje »Send data via network« (Pošlji podatke prek omrežja).

V polji »Remote host« (Oddaljeni gostitelj) in »Port« (Vrata) vpišite ime gostitelja oz. vrata. Izberite protokol (XML, CMAExt ali ASTM).

Potrditveno polje »Network storage« (Shranjevanje v omrežju) omogoča shranjevanje na omrežnem deležu. Glejte razdelek 6.3 Tehničnega priročnika. Potrdite polje »Network storage«

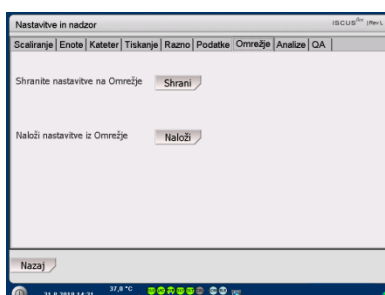
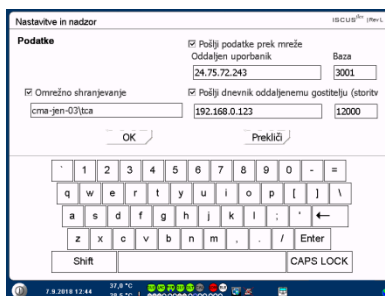
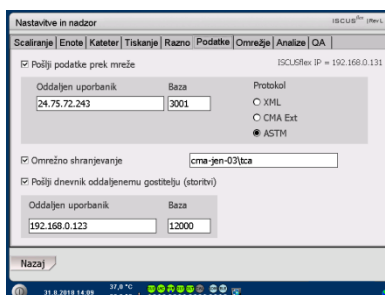
(Shranjevanje v omrežju). V prikazano polje vnesite mrežno lokacijo. Možnost »Send log to a remote host (service)« (Pošlji dnevnik oddaljenemu gostitelju (servis)) uporabniku omogoča zbiranje servisnih informacij. Potrdite polje »Send log to a remote host (service)« (Pošlji dnevnik oddaljenemu gostitelju (servis)).

V polji »Remote host« (Oddaljeni gostitelj) in »Port« (Vrata) vpišite ime gostitelja oz. vrata. Dotaknite se gumba »Back« (Nazaj) za shranjevanje in vrnitev na zaslon »Settings and Controls« (Nastavitve in krmilniki).

## Nastavitve – SD Card/USB/Network (Kartica SD/USB/omrežje)

V analizator morate vstaviti kartico SD ali pomnilnik USB ali izbrati veljavno mrežno lokacijo, da omogočite naslednje možnosti: Dotaknite se gumba »Store« (Shrani) za shranjevanje nastavitvev na kartico SD, pomnilnik USB ali mrežno lokacijo.

Dotaknite se gumba »Load« (Naloži) za nalaganje zadnjih nastavitvev s kartice SD, pomnilnika USB ali mrežne lokacije. Dotaknite se gumba »Back« (Nazaj) za shranjevanje in vrnitev na zaslon »Settings and Controls« (Nastavitve in krmilniki).



**OPOMBA!** Če je gumb za nalaganje onemogočen, čeprav ste vstavili kartico SD oz. pomnilnik USB, na vstavljeni napravi ni nastavitvev, ki bi jih lahko naložili.

**OPOMBA!** Nekatere znamke pomnilnikov USB niso združljive z analizatorjem ISCUS flex.

## Nastavitve – Analyses (Analize)

Z dotikom izberite zeleno vrsto vial. Za vialo CMA Glass (CMA Microdialysis AB, Chromacol) uporabljajte nastavek za vialo. Možnost »Use Vial ID« (Uporabi identifikacijsko oznako vial) omogoča vnos specifične identifikacijske oznake za vsako vialo pred analizo.

Če želite več analiznih injiciranj vzorca, potrdite polje »Multiple sample injections« (Več injiciranj vzorca) in izberite število (2–50).

Prek izbirnega gumba lahko izbirate med različnimi zaporedji analiz:

- Normal: analiza vzorcev po vrstnem redu vzorcev.
- Time (Čas): analiza vzorcev po časovnem vrstnem redu.
- Random (Naključno): analiza vzorcev po naključnem vrstnem redu.

Dotaknite se gumba »Back« (Nazaj) za shranjevanje in vrnitev na zaslon »Settings and Controls« (Nastavitve in krmilniki).

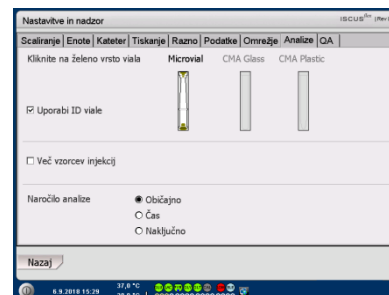
## Nastavitve – QA (Zagotavljanje kakovosti)

Vzorci za samodejno kontrolo lahko analizirate samo, če v držalo za reagente vložite vsebnik za samodejno kontrolo. Rezultati se prikažejo na zaslonu »Control Sample« (Kontrolni vzorec).

Če potrdite polje »Run at reagent change« (Opravi pri menjavi reagentov), se bodo vzorci za samodejno kontrolo analizirali ob vsakem dodatku novega reagenta v držalo za reagente.

Z gumbom »Run now« (Opravi zdaj) zaženete analizo vzorcev za samodejno kontrolo. Kalibracijski interval lahko poljubno nastavljate od 1 do 12 ur (privzeta nastavek je 6 ur).

Dotaknite se gumba »Back« (Nazaj) za shranjevanje in vrnitev na zaslon »Settings and Controls« (Nastavitve in krmilniki).



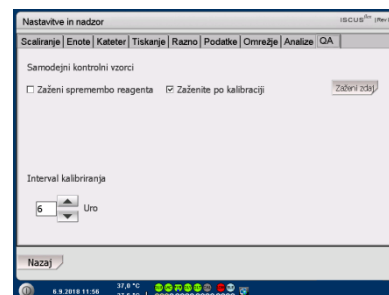
**OPOMBA!** Uporaba vial CMA Glass onemogoči možnost samodejnega zaznavanja vial.

**OPOMBA!** Pri uporabi vial CMA Glass morate v kaseto za vialo vložiti nastavke. Pred analizo vzorcev vložite nastavke za vialo v vse položaje na stojalu za vialo.

**OPOMBA!** Sočasno lahko uporabljate le vialo ene vrste. Nastavek vrste vial velja za vse položaje z vzorci.

**OPOMBA!** Večkratno injiciranje vzorca zahteva večji volumen vzorca.

**OPOMBA!** Če uporabljate vialo CMA Glass s pokrovčkom, uporabite pokrovček/tesnilo brez ponovnega zapiranja, kat. št. 7432175 (CMA Microdialysis AB).

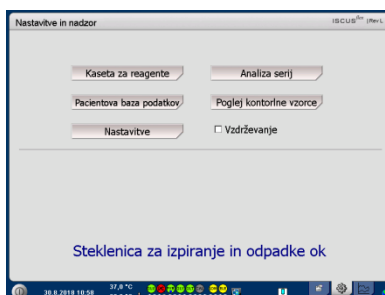


**OPOMBA!** Vzorci za samodejno kontrolo se analizirajo po vsaki kalibraciji (privzeta nastavek).

**OPOMBA!** Če se rezultat samodejne kontrolne analize od nazivne vrednosti kontrolnega vzorca razlikuje za več kot  $\pm 20\%$  ( $\pm 30\%$  za kontrolne vzorce z nizko vrednostjo), se prikaže sporočilo stanja.

## Batch Analysis (Paketna analiza)

Dotaknite se gumba »Batch Analysis« (Paketna analiza) na zaslonu »Settings and Controls« (Nastavitve in krmilniki), da se prikaže zaslon »Batch Analysis« (Paketna analiza).



Dotaknite se položaja prvega vzorca v zaporedju paketa (ikona puščice mora biti zelena puščica v desno). Položaji, ki so v paketu, so označeni s kvadratnim okvirjem (glejte sliko).

Izberite bolnika s spustnega seznama »Patient ID« (Identifikacija bolnika) in kateter s spustnega seznama »Catheter« (Kateter).

Če je možnost vključena, vnesite identifikacijsko oznako vial v besedilno polje »Vial ID« (Identifikacijska oznaka vial).

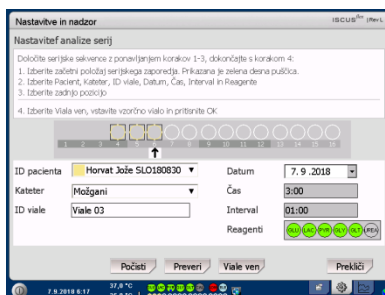
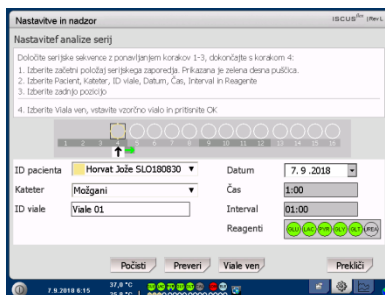
Izberite datum vzorčenja v polju »Date« (Datum), v polje »Time« (Ura) pa vnesite uro vzorčenja.

V polje »Interval« (Presledek) vnesite časovni presledek med vzorci paketa.

Z označitvijo ustreznih reagentov izberite zelene analite.

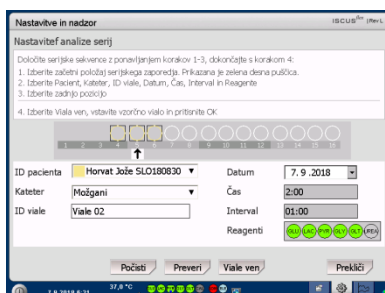
Dotaknite se zadnje vial v zaporedju paketa. Opazite lahko, da so nad vialami kvadratni okvirji, ki označujejo paketne analize.

Dotaknite se gumba »Check« (Preveri) za ogled seznama opredeljenih vial v paketu ali pa se dotaknite poljubnega položaja vzorca v zaporedju paketa.



Preverite, ali so podatki pravilni, in jih po potrebi popravite.

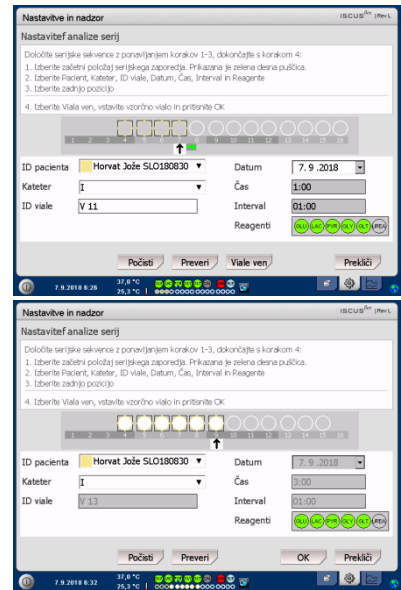
Z gumbom »Clear« (Počisti) izbrišete vsa polja.



### Vnos več paketov

Ko zaključite vnos prvega paketa, začnite znova: Dotaknite se prve viale v zaporedju naslednjega paketa. Viale, ki so v paketu, so označene s kvadratnim okvirjem. Vnesite ostale informacije po zgoraj opisanem postopku. Dotaknite se gumba »Vials out« (Odstrani viale). Kaseto za viale izskoči. Vzorce vložite v položaje, ki ste jih vnaprej določili. Za lažje vlaganje lahko kaseto za viale odstranite tako, da jo dvignete navzgor. Za začetek analize se dotaknite gumba »OK« (V redu).

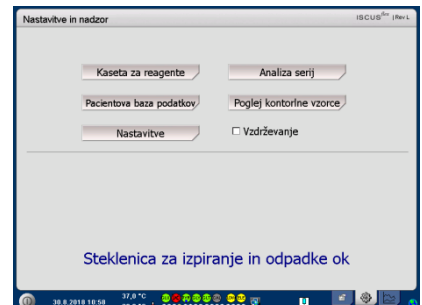
**OPOMBA!** Možno je tudi, da prisotnost vzorcev potrdite z dotikom položaja viale. To je edini način, če uporabljate viale CMA Glass.



**OPOMBA!** Rezultate paketne analize najdete v analiznem oknu pri izbranem bolniku, katetru in analitu.

## Ogled kontrolnih vzorcev

Dotaknite se gumba »View Control Samples« (Ogled kontrolnih vzorcev) na zaslonu »Settings and Controls« (Nastavitve in krmilniki), da se prikaže zaslon »Control Samples« (Kontrolni vzorci).



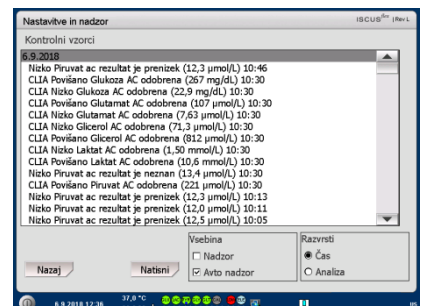
Za prikaz kontrolnih vzorcev potrdite polje »Controls« (Kontrolni vzorci).

Za prikaz vzorcev za samodejno kontrolo potrdite polje »Auto-Controls« (Vzorci za samodejno kontrolo).

Analizo lahko razvrstite po času (»Time«) ali analitih (»Analyte«).

Dotaknite se gumba »Back« (Nazaj) za shranjevanje in vrnitev na zaslon »Settings and Controls« (Nastavitve in krmilniki).

Za več informacij o kontrolnih vzorcih glejte stran 37.



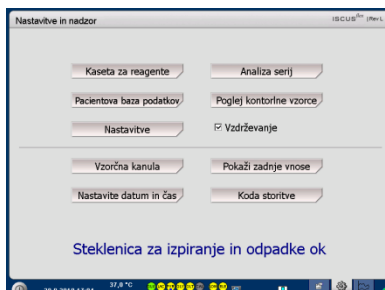
**OPOMBA!** Kontrolne vzorce analizirate z dotikom gumba »Analyze« (Analiziraj) na zaslonu »Graphs« (Grafji) (glejte razdelek Zaslon Graphs (Grafji) – *Analyze (Analiza)*).

**OPOMBA!** Za več informacij o vzorcih za samodejno kontrolo glejte razdelek Nastavitve – *QA (Zagotavljanje kakovosti)*.

## Kanila za vzorce

Kanila za vzorce je nadomestni del, ki ga je treba po daljši rabi zamenjati. Uporabnik lahko sam zamenja kanilo po enostavnem postopku. Ko kanilo za vzorce zamenjate, analizator ISCUS<sup>flex</sup> samodejno opravi ponovno kalibracijo.

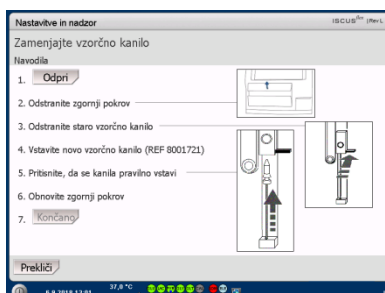
Potrdite polje »Maintenance« (Vzdrževanje) na zaslonu »Settings and Controls« (Nastavitve in krmilniki), da se prikažejo vsi gumbi.



Dotaknite se gumba »Sample Cannula« (Kanila za vzorce), da se pojavi zaslon »Change Sample Cannula« (Menjava kanile za vzorce).

Upoštevajte navodila na zaslonu (glejte nadaljevanje).

Za preklic postopka se dotaknite gumba »Cancel« (Prekliči).

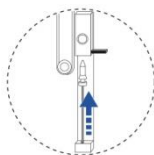
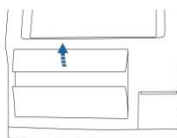


**OPOMBA!** Ne dotikajte se konice kanile, saj se lahko zbodete s kontaminirano konico. Upoštevajte postopke za obvladovanje bolnišničnih okužb.

1. Dotaknite se gumba »Open« (Odpri). Odpre se pokrov kaset za reagente in vialo.

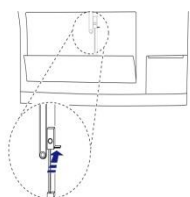
Če uporabljate natično kanilo (kat. št. 8001721) je postopek naslednji:

2. Dvignite in snemite zgornji pokrov. Zdaj vidite notranjost analizatorja ISCUS<sup>flex</sup>, kjer poiščite položaj kanile za vzorce.

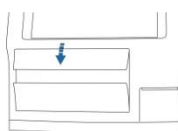


4. Nataknite novo kanilo za vzorce.

5. Trdno pritisnite, da se kanila zaskoči.



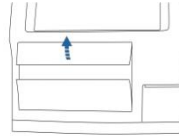
3. Snemite staro kanilo tako, da ročico premaknete navznoter.



6. Znova namestite zgornji pokrov.

7. Dotaknite se gumba »Done« (Končano).

Če uporabljate navojno kanilo (kat. št. 8050012) je postopek naslednji:

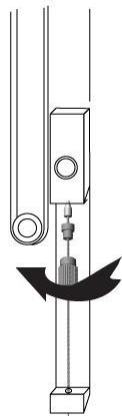


2. Dvignite in snemite zgornji pokrov. Zdaj vidite notranjost analizatorja ISCUS<sup>flex</sup>, kjer poiščite položaj kanile za vzorce.



4. Nataknite novo kanilo za vzorce.

5. Kanilo trdno pritisnite in jo privijte.




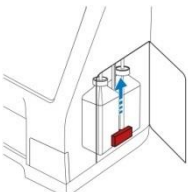
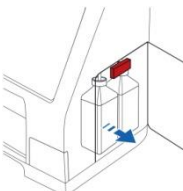
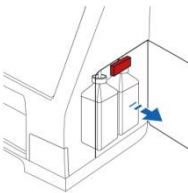
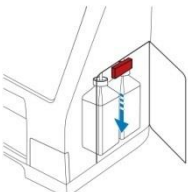
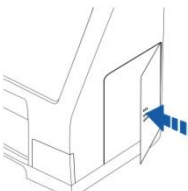
3. Snemite staro kanilo tako, da jo odvijete.



6. Znova namestite zgornji pokrov

7. Dotaknite se gumba »Done« (Končano).

## Praznjenje vsebnika za odpadno tekočino in vlaganje vsebnika za izpiralno tekočino

- 
1. Z rahlim pritiskom odprite vratca prostora za tekočine.
- 
2. Potisnite ročico (označena z rdečo barvo) do konca navzgor.
- 
3. Zamenjajte vsebnik za izpiralno tekočino (sprednji vsebnik s širokim grlom) z novim vsebnikom za izpiralno tekočino (kat. št. 8002171).
- 
4. Izpraznite vsebnik za odpadno tekočino (zadnji vsebnik z ozkim grlom) in ga vrnite na isto mesto.
- 
5. Potisnite ročico do konca navzdol.
- 
6. Zaprite vratca.

**OPOMBA!** Odpadna tekočina je morda kontaminirana, npr. z virusi hepatitisa. Upoštevajte običajne bolnišnične postopke. Če bolnišnična pravila ne dovoljujejo ponovne uporabe vsebnika za odpadno tekočino, ga zamenjajte z novim praznim vsebnikom in stari vsebnik zaprite s pokrovčkom novega vsebnika (kat. št. 8002161).

**OPOMBA!** Za optimalne rezultate je priporočljivo, da izpiralno tekočino zamenjate, ko menjate reagente.

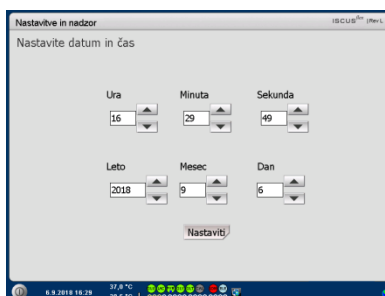
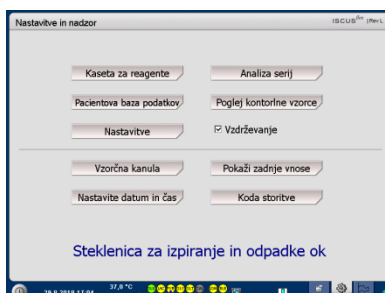
## Nastavitev ure in datuma

Potrdite polje »Maintenance« (Vzdrževanje) na zaslonu »Settings and Controls« (Nastavitve in krmilniki), da se prikažejo vsi gumbi.

Dotaknite se gumba »Set Time & Date« (Nastavitev ure in datuma), da se prikaže zaslon »Set Time & Date« (Nastavitev ure in datuma).

S smernimi gumbi nastavite uro in datum.

Dotaknite se gumba »Set« (Nastavi) za shranjevanje in vrnitev na zaslon »Settings and Controls« (Nastavitve in krmilniki).



## Prikaz dnevnika servisiranja

Potrdite polje »Maintenance« (Vzdrževanje) na zaslonu »Settings and Controls« (Nastavitve in krmilniki), da se prikažejo vsi gumbi.

Dotaknite se gumba »Show Service Log« (Prikaz dnevnika servisiranja), da se prikaže zaslon »Show Service Log« (Prikaz dnevnika servisiranja).

Dnevnik servisiranja vsebuje kalibracijske količnike in slepe kontrolne vzorce s toplim. Dnevnik servisiranja vsebuje tudi sporočila o napakah in druga pomembna sporočila za serviserje.

S potrditvenima poljema »Solvent blanks« (Slepi kontrolni vzorci s toplim) in »Calibrations« (Kalibracije) prikažete ali skrijete informacije. Potrditveno polje »Word wrap« (Prelom besedila) vključi prelom besedila za izpis.

Z dotikom gumba »Clear« (Počisti) izbrišete vse podatke, razen kalibracij in slepih kontrolnih vzorcev s toplim.

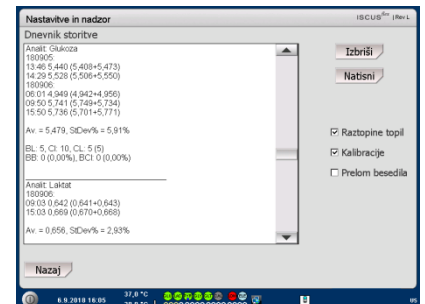
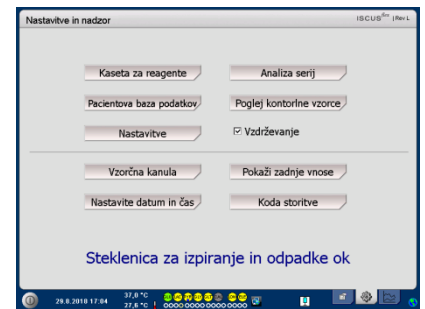
Z dotikom gumba »Print« (Natisni) natisnete servisni dnevnik.

Z dotikom gumba »Update« (Posodobi) natisnete servisni dnevnik.

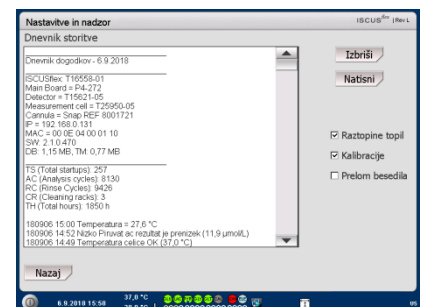
Dotaknite se gumba »Back« (Nazaj) za vrnitev na zaslon »Settings and Controls« (Nastavitve in krmilniki).

### Servisna šifra

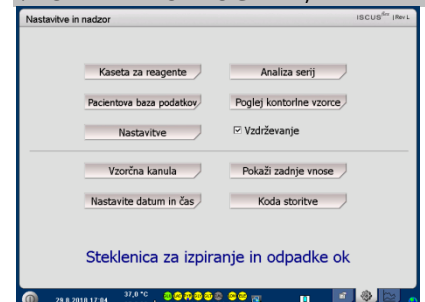
Pooblaščen serviser lahko analizator prestavi v servisni način delovanja tako, da vnese servisno šifro. Za več informacij glejte stran 39.



**OPOMBA!** Potrditveno polje »Word wrap« (Prelom besedila) omogoča prikaz celotnega besedila na izpisu (v nasprotnem primeru se v eni vrstici natisne največ 32 znakov).



**OPOMBA!** Podatki se kopirajo tudi na kartico SD, pomnilnik USB in mrežno lokacijo, če so ti nosilci na voljo (\BACKUP\LOGFILE.TXT).  
**OPOMBA!** Namestitveni dnevnik se kopira tudi na kartico SD, pomnilnik USB in mrežno lokacijo, če so ti nosilci na voljo (\INSTALLATIONLOG.TXT).





## Zaslon Graphs (Graf)

Na zaslonu »Graphs« (Graf) so prikazani podatki izbranih bolnikov.

V zgornjem spustnem meniju izberite bolnika.

Za dodajanje dogodka bolniku se dotaknite gumba »Event« (Dogodek) (glejte razdelek Zaslon Graphs (Graf) – *Event (Dogodek)*).

Za analizo mikrodializnega vzorca se dotaknite gumba »Analyze« (Analiziraj) (glejte razdelek Zaslon Graphs (Graf) – *Analyze (Analiza)*).

Za vsako grafično okno lahko nastavite posebno kombinacijo reagenta/razmerja in katetra.

V spustnem meniju izberite reagent/razmerje.

V spustnem meniju izberite kateter.

Rezultat zadnje analize (časovno zadnje) je prikazan pod okrajšavo izbranega reagenta.

V grafu je mikrodializni vzorec označen z majhnim znakom »◀«, dogodek pa z znakom »!«.

Podrobnejše informacije o vzorcu ali dogodku si lahko ogledate tako, da se dotaknete znaka »◀« oz. »!«.

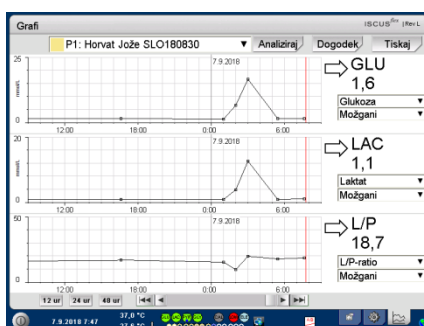
Podrobnejše informacije o nizu vzorcev ali dogodkov si lahko ogledate tako, da se dotaknete rumene informacijske vrstice.

Za več informacij glejte razdelek Zaslon Graphs (Graf) – *Data series/Events (Nizi podatkov/dogodkov)*.

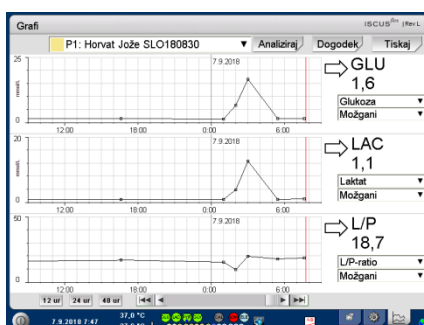
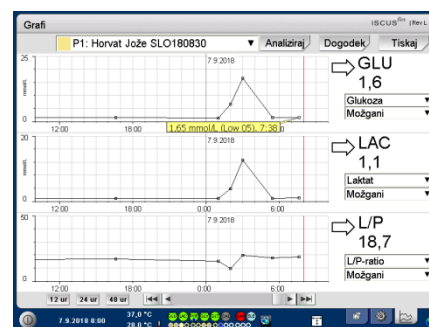
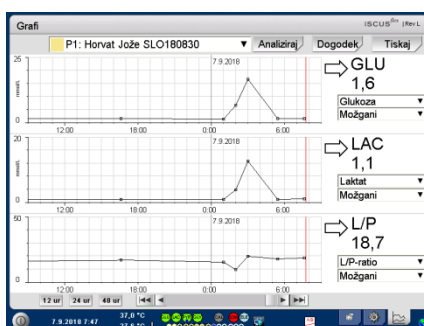
Za začasno spremembo osi y zaradi boljšega pregleda, se dotaknite področja osi y.

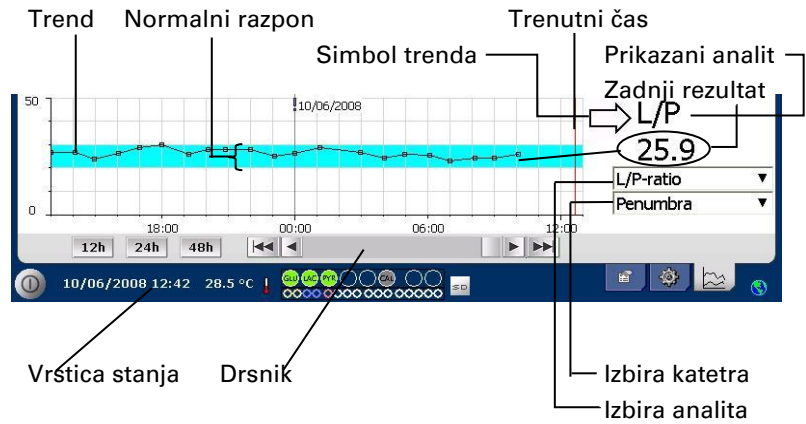
Za začasno spremembo časovne osi zaradi boljšega pregleda, se dotaknite gumba »12h«, »24h« ali »48h« spodaj levo.

Rdeča navpična črta kaže trenutni čas.



**OPOMBA!** Po izbiri bolnika se barva v spustnem oknu spremeni v barvo bolnikovega položaja.





### Simboli

### Stanje

?	Neuspešna meritev (npr. zaradi zraka v tekočinskem sistemu).
???	Nedoločljiv rezultat
+Inf	Pozitivna neskončnost (npr. pri razmerju L/P, če je $L > 0$ in $P = 0$ )
-Inf	Negativna neskončnost
$1865^{\hat{L}}$ ali $>1865$	Večje od (vrednost nad zgornjo mejo linearnosti)
$<12$	Manj kot (npr. pri razmerju L/P, če je L v redu in P nad zgornjo mejo linearnosti)
$5.4^{\downarrow}$ ali $*5.4$	Pod mejo zaznavnosti
20	Vrednost je v redu

### Zaslon Graphs (Graf) – Event (Dogodek)

Dotaknite se gumba »Event« (Dogodek) na zaslonu »Graphs« (Graf), da se prikaže zaslon »Event« (Dogodek).

ali

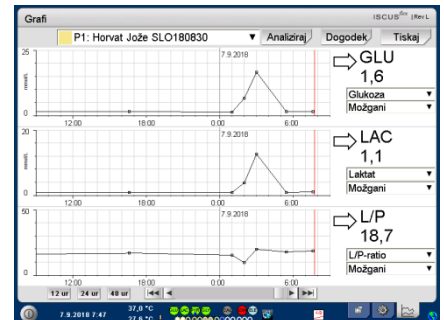
Dotaknite se znaka »!« in nato prikazane rumene informacijske vrstice, da se prikaže zaslon »Event« (Dogodek).

Označite dogodek in se dotaknite gumba »Delete« (Izbrisi), da ga izbrisete.

Za vnos novega dogodka se dotaknite gumba »New« (Nov).

Če želite zamenjati dogodek, ga označite in se dotaknite gumba »Change« (Zamenjava).

Dotaknite se gumba »Close« (Zapri) za vrnitev na zaslon »Graphs« (Graf).



The screenshot shows the 'Dogodek' (Event) screen. It has a form with fields for 'Čas' (Time) set to 12:36, 'Datum' (Date) set to 31. 8. 2018, and 'Besedilo' (Text) set to 'Dogodek'. There are 'OK' and 'Prekliči' (Cancel) buttons. Below the form is a virtual keyboard with a numeric keypad and a CAPS LOCK button.

**OPOMBA!** Dogodki izbranega bolnika so razvrščeni po datumu in uri.

## Nalaganje in analiza bolnikovega vzorca

### Zaslon Graphs (Graf) – Analyze (Analiza)

Dotaknite se gumba »Analyze« (Analiziraj) na zaslonu »Graphs« (Graf), da se prikaže zaslon »Analyze« (Analiza).

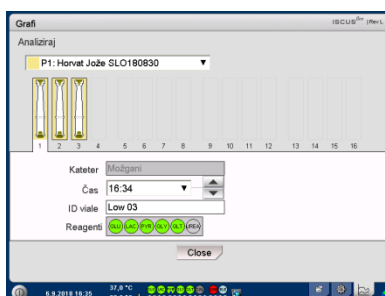
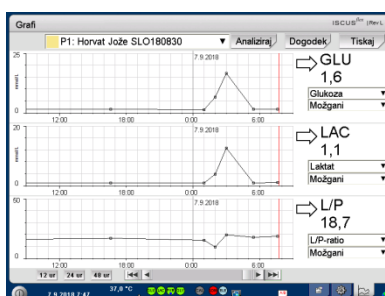
Kaseta za vialo izskoči.

Vložite svoje vialo v vnaprej določene položaje. Ko vložite mikrovialo, se pojavi vnaprej določeno ime katetra.

Po potrebi vpišite novo uro. Dodatna možnost: V polje »Vial ID« vnesite identifikacijsko oznako vialo (glejte razdelek Nastavitve – *Analyses (Analiza)*).

Z označevanjem reagentov izberite želene analize.

Vedno lahko analizirate kontrolne vzorce, ki so v vnaprej določenih položajih. Dotaknite se gumba »Close« (Zapri) za analizo vzorcev in vrnitev na zaslon »Graphs« (Graf).



**OPOMBA!** Ozadje položaja vial je enake barve kot položaj bolnika.

**OPOMBA!** Če vialo vložite na položaj, ki ni določen za bolnika, se na viali prikaže rdeč križ, vzorec pa ne bo analiziran.

**OPOMBA!** Največje število meritev na uro je 30.

### Zaslon Graphs (Graf) – Data series (Nizi podatkov)

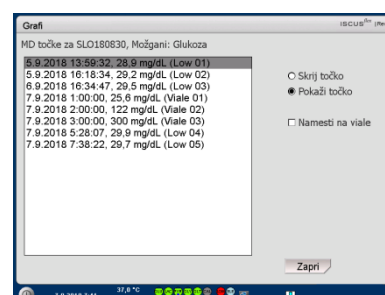
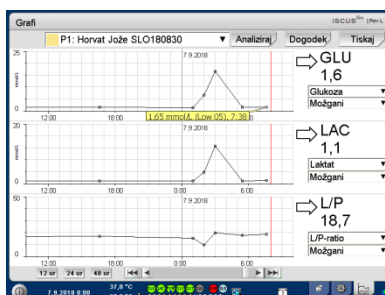
Dotaknite se vzorčne točke »« in nato v grafičnem oknu prikazane rumene informacijske vrstice, da vstopite v zaslon »Data series« (Nizi podatkov).

Okno prikazuje vse analizirane mikrodializne točke za izbrano kombinacijo reagenta in katetra, razvrščene po datumu in uri.

Mikrodializni rezultat je možno skriti tako, da v oknu označite mikrodializno točko in izberete možnost »Hide point« (Skrij točko).

Po istem postopku je možno skriti celotno vialo, pri čemer potrdite možnost »Apply to Vials« (Uporabi za vialo).

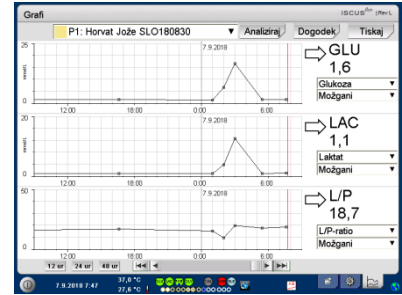
Dotaknite se gumba »Close« (Zapri) za vrnitev na zaslon »Graphs« (Graf).



**OPOMBA!** Skrite točke so v grafu prikazane s svetlo sivo barvo. Za informacijo o mikrodializni točki se prikaže obvestilo.

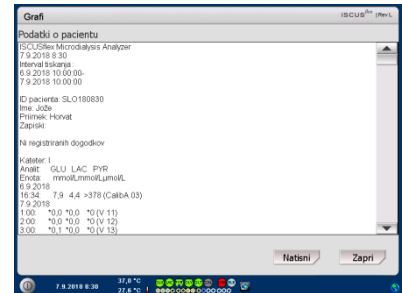
## Zaslon Graphs (Graf) – *Print (Tiskanje)*

Dotaknite se gumba »Print« (Natisni).



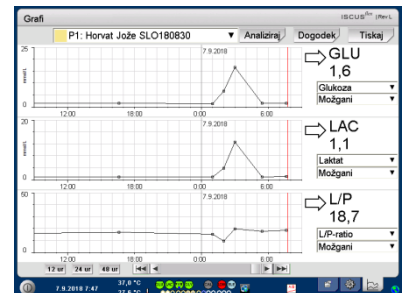
Prikažejo se podatki o bolniku, ki jih lahko natisnete z dotikom na gumb »Print« (Natisni).

Dotaknite se gumba »Close« (Zapri) za vrnitev na zaslon »Graphs« (Graf) brez tiskanja.



## Nalaganje in analiza vzorcev več bolnikov

Dotaknite se gumba »Analyze« (Analiziraj).

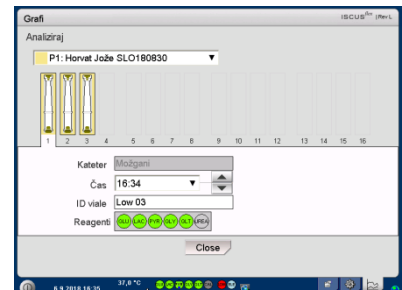


**OPOMBA!** Po izbiri bolnika se barva v spustnem oknu spremeni v barvo bolnikovega položaja.

**OPOMBA!** Največje število meritev na uro je 30.

## Zaslon Graphs (Graf) – *Analyze patient 1 (Analiza 1. bolnika)*

Vložite vialo v vnaprej določene položaje. Ko vložite mikrovialo, se pojavi vnaprej določeno ime katetra.



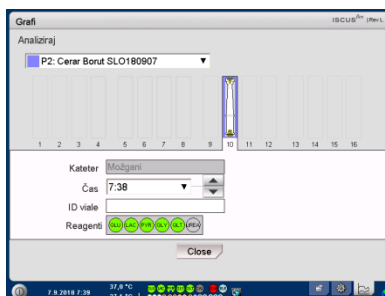
**OPOMBA!** Ozadje položaja vzorca je enake barve kot položaj bolnika.

## Zaslon Graphs (Graf) – *Analyze next patient (Analiza naslednjega bolnika)*

V zgornjem spustnem meniju na zaslonu »Analyze« (Analiza) izberite novega bolnika.

Vložite vialo v položaje, ki so vnaprej določeni za novega bolnika.

Dotaknite se gumba »Close« (Zapri) za analizo vzorcev vseh bolnikov in vrnitev na zaslon »Graphs« (Graf).



## Izklop

Za izklop analizatorja ISCUS *flex* se dotaknite gumba za izklop v spodnjem levem kotu zaslona in upoštevajte navodila.



**OPOMBA!** Izpraznite vsebnika za izpiralno tekočino in odpadno tekočino ter izvlecite kaseto za reagente in vialo, da zmanjšate tveganje poškodbe opreme, ki ni vključena v pogodbo o servisiranju ali garanciji.

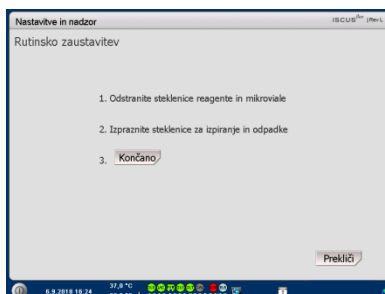
### Navodilo

Vzemite reagente in vialo.

Izpraznite vsebnika za izpiralno tekočino in odpadno tekočino.

Izvlecite kaseto za vialo.

Dotaknite se gumba »Done« (Končano).



Zdaj lahko varno izključite sistem s pritiskom stikala za vklop/izklop na levi strani analizatorja.

## Informacije o tiskalniku

### Okno z informacijami o tiskalniku (»Printer Information«)

Preverite vratca tiskalnika in stanje papirja.

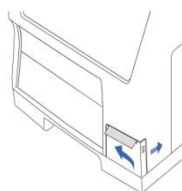
#### Informacije o tiskalniku

Tiskalnik je izklopljen

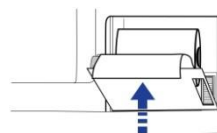
**OPOMBA!** Če je videti, da tiskalnik ni aktiven, pred naslednjim izpisom znova zaženite analizator ISCUS<sup>flex</sup> tako, da izvedete postopek izklopa.

## Vlaganje papirja za tiskanje

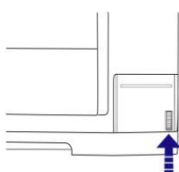
V tiskalniku je zvitke papirja za toplotno tiskanje (kat. št. 8002162).



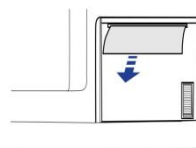
1. Odprite vratca.



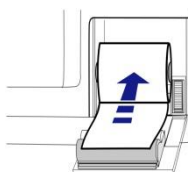
4. Zaprite pokrov tiskalnika.



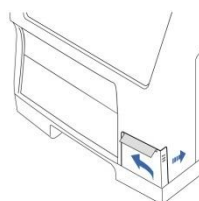
2. Odprite pokrov tiskalnika.



5. Povlecite manjšo količino papirja iz zvitka.



3. Zamenjajte papir tako, da prosti konec izhaja izpod zvitka papirja.



6. Zaprite vratca.

## Kontrolni vzorci

### Namen

Kontrolni vzorci so namenjeni uporabi kot vzorci kontrole kakovosti za mikrodializni analizator ISCUS<sup>flex</sup>.

### Uporaba

Uporabo kontrolnih vzorcev pogosto določajo lokalni programi zagotavljanja kakovosti. Kontrolni vzorci se običajno analizirajo po zamenjavi reagentov, po kalibraciji in v povezavi z analizo bolnikovih vzorcev. Na osnovi analiz kontrolnih vzorcev lahko sledite zmogljivosti analitičnega sistema, kar med drugim vključuje analizator, reagente, kalibrator in kalibracijo.

Uporabljate lahko vzorce za samodejno kontrolo tako, da vsebnike s kontrolnim vzorcem vložite v oba skrajno desna položaja držala za reagente. Sistem nato samodejno izvede kontrolo vsakih šest ur (privzeta nastavitve). Presledek lahko spremenite na zaslonu »Settings« – »QA« (Nastavitve – Zagotavljanje kakovosti), rezultate pa lahko pregledujete na zaslonu »View Control Samples« (Ogled kontrolnih vzorcev).

Če se rezultat samodejne kontrolne analize od nazivne vrednosti kontrolnega vzorca razlikuje za več kot  $\pm 20\%$  ( $\pm 30\%$  za kontrolne vzorce z nizko vrednostjo), se prikaže sporočilo stanja.

Druga možnost je analiza kontrolnih vzorcev iz mikrovial. Upoštevajte naslednja navodila:

- Vnaprej opredelite položaj kontrolnih vzorcev na zaslonu »Patient« (Bolnik).
- Odstranite in zavržite zamašek na širšem koncu mikroviale.
- S pipeto ali brizgo za enkratno uporabo napolnite vialo s 50–100  $\mu\text{l}$  kontrolnega vzorca.
- Odstranite zrak iz ozkega konca mikroviale, če je možno, z manjšo centrifugo (30 s pri 2000 g).
- Dotaknite se gumba »Analyze« (Analiziraj) na zaslonu »Graphs« (Graf) in vložite mikroviale v vnaprej opredeljene položaje na kaseti za viale.
- Za prikaz rezultatov se dotaknite gumba »View Control Samples« (Ogled kontrolnih vzorcev) na zaslonu »Settings and Controls« (Nastavitve in krmilniki).
- Zadovoljiva raven zmogljivosti je dosežena, če so rezultati za analite v kontrolnem vzorcu znotraj sprejemljivega razpona (»Acceptable Control Range«), ki je naveden v navodilu za uporabo kontrolnega vzorca.

## Odpravljanje težav

### Uvodne informacije

Začnite zbirati informacije o težavi (glejte razdelek Prikaz dnevnika servisiranja). Prosite upravljavca, da vam olajša iskanje in preverjanje težave.



Opozorilo

Na mikrodializnem analizatorju ISCUS<sup>flex</sup> lahko odpravljajo težave in opravljajo servisne posege le pooblašcene osebe. Če težave odpravljajo nepooblašcene osebe, lahko pride do telesnih poškodb, poškodb opreme in lastnine.

Uporabnik lahko zamenja potrošni material in nadomestne dele (glejte stran 45). Če potrebujete pomoč ali imate v zvezi s tem vprašanja, se obrnite na zastopnika.

Navodila v tem priročniku upoštevajte, če menjate sestavni del ali odpravljate težavo, ki jo uporabnik sme odpraviti brez posebnega usposabljanja.

**OPOMBA!** Če težave ne odpravite, se obrnite na zastopnika za pomoč.



Izdelek s svetlečo diodo razreda 1M. Svetleča dioda je v detektorskem modulu analizatorja ISCUS<sup>flex</sup>.

CAUTION - CLASS 1M LED  
RADIATION WHEN OPEN

DO NOT VIEW DIRECTLY  
OR WITH OPTICAL INSTRUMENTS

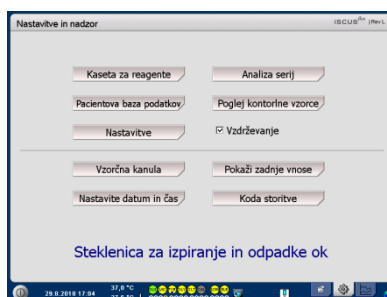


## Servisiranje

Na analizatorju ISCUS<sup>flex</sup> mora vsakih 12 mesecev izvesti servisni poseg usposobljen serviser, ki ga potrди družba M Dialysis AB.

### Vstop v servisni način delovanja

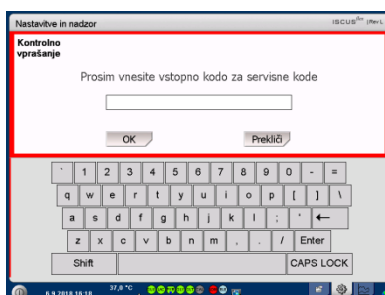
Potrdite polje »Maintenance« (Vzdrževanje) na zaslonu »Settings and Controls« (Nastavitve in krmilniki), da se prikažejo vsi gumbi.



Dotaknite se gumba »Service code« (Servisna šifra).

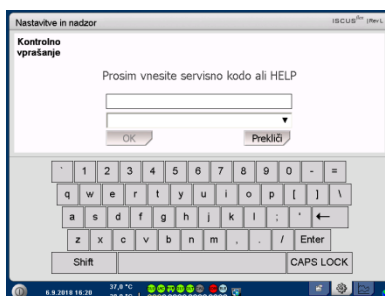
### Kontrolno vprašanje (1)

Vnesite kodo za dostop in pritisnite V redu, da dobite dostop do servisnih kod ISCUS<sup>flex</sup>.



### Kontrolno vprašanje (2)

Za prehod v servisni način delovanja analizatorja ISCUS<sup>flex</sup> vnesite servisno šifro in se dotaknite gumba »OK« (V redu).



## Vzdrževanje

Edini vzdrževalni poseg, ki je morda potreben med posameznimi rednimi servisnimi posegi, je menjava kanile za vzorce, kar lahko naredi uporabnik (glejte stran 27).

### Čiščenje

Instrument morate redno čistiti z mehko krpo, navlaženo z vodo in po potrebi z blagim detergentom oz. razkužilom. Zaslon po potrebi očistite s čistilom za zaslone.



#### OPOZORILO

Analizatorja ali katerega koli njegovega priključka ne potaplajte v tekočine ali čistila.

Odprtin analizatorja ne smete politi s tekočinami ali čistili.

Vhodnih oz. komunikacijskih priključkov ne čistite s tekočinami ali čistili, razen če tak postopek odobri zastopnik ali pooblaščen oseba.

### Odstranjevanje odpadkov



Analizatorja ne smete zavreči med mešane komunalne odpadke.

Upoštevajte veljavne predpise o odlaganju, da zmanjšate okoljski vpliv odpadne električne in elektronske opreme (OEEO).

### Kupci iz Evropske unije

Obrnite se na lokalnega zastopnika družbe M Dialysis AB ali pristojni organ za priporočila.



#### Biološka nevarnost

Izpiralno in odpadno tekočino lahko odstranite kot vodo, razen če obstaja tveganje okužbe.

**OPOMBA!** Odpadna tekočina je morda kontaminirana. Upoštevajte postopke za obvladovanje bolnišničnih okužb. Če bolnišnična pravila ne dovoljujejo ponovne uporabe vsebnika za odpadno tekočino, ga zamenjajte z novim praznim vsebnikom in stari vsebnik zaprite s pokrovčkom novega vsebnika.

Reagente in kalibratorje lahko zavržete kot običajen odpadek. Mikroviale in plastične viale lahko zavržete kot običajen odpadek, steklene viale pa kot odpadno steklo, razen če obstaja tveganje okužbe.

**OPOMBA!** Vzorci so morda kontaminirani. Upoštevajte postopke za obvladovanje bolnišničnih okužb.

Zvitke papirja lahko zavržete kot običajen odpadek.

Kanilo za vzorce zavržite skladno z bolnišničnimi postopki za igle.

**OPOMBA!** Kanila je morda kontaminirana. Upoštevajte postopke za obvladovanje bolnišničnih okužb.

## Tehnični podatki

### Območje linearnosti

V raziskavah se mikrodializni vzorci običajno zajemajo z večjimi pretoki (1–5 µl/min), kar povzroči nižje koncentracije analitov. Za izboljšanje analize teh vzorcev, lahko analizator ISCUS<sup>flex</sup> nastavite tako, da uporablja občutljivejše metode za določanje naslednjih analitov v nizkih koncentracijah: glukoza, laktat, glicerol in glutamat.

Za spremembo območja linearnosti glejte razdelek Kasete za reagente – Sprememba območja linearnosti. V nadaljevanju sta specifikaciji normalnega in nizkega območja linearnosti.

#### Normalno območje linearnosti

REAGENT	OBMOČJE LINEARNOSTI	VOLUMEN VZORCA	VOLUMEN REAGENTA
Glukoza	0,1–25 mmol/l	0,5 µl	14,5 µl
Laktat	0,1–12 mmol/l	0,4 µl	14,6 µl
Piruvat *	10–1500 µmol/l	0,5 µl	14,5 µl
Glicerol	10–1500 µmol/l	0,4 µl	14,6 µl
Glutamat	1–150 µmol/l	1,3 µl	7,7 µl
Sečnina	0,5–25 mmol/l	0,5 µl	14,5 µl


#### Nizko območje linearnosti

REAGENT	OBMOČJE LINEARNOSTI	VOLUMEN VZORCA	VOLUMEN REAGENTA
Glukoza	0,02–6,0 mmol/l	2,0 µl	13,0 µl
Laktat	0,02–2,5 mmol/l	0,8 µl	14,2 µl
Piruvat *	10–300 µmol/l	2,0 µl	13,0 µl
Glicerol	2–500 µmol/l	2,0 µl	13,0 µl

\* Privzeto linearno območje piruvata je nizek linearni razpon

### Pogoji delovanja

TEMPERATURA	VLAŽNOST	ATMOSFERSKI TLAK
od +18 °C do +28 °C	10–70 % relativne vlage, nekondenzirajoče	500–1060 hPa

Notranja temperatura sistema je prikazana poleg simbola  v vrstici stanja.

Če se temperatura zviša nad 35 °C, očistite prah s filtra ventilatorja na zadnji plošči analizatorja in poskrbite, da je analizator dovolj oddaljen od drugih predmetov, da je zagotovljeno učinkovito hlajenje analizatorja.

Če se temperatura ne zniža, poskušajte znižati temperaturo okolja in izvedite analizo kontrolnih vzorcev.

## Pogoji shranjevanja in prevoza

TEMPERATURA	VLAŽNOST	ATMOSFERSKI TLAK
od 0 °C do +50 °C	10–80 % relativne vlage, nekondenzirajoče	500–1060 hPa

## Mere in teža

VIŠINA	ŠIRINA	GLOBINA	TEŽA
430 mm	350 mm	270 mm	13 kg

## Razvrščanje

Mikrodializni analizator ISCUS<sup>flex</sup> ni namenjen priključitvi na bolnika.

*Stopnja zaščite pred udarom električnega toka:*

Vrsta B (telo). Oprema, ki zagotavlja določeno zaščito pred udarom električnega toka, zlasti z vidika dovoljenih uhajavih tokov.

*Stopnja zaščite pred škodljivim vdorom vode:*

IP20

*Stopnja varnosti v prisotnosti vnetljivih anestetikov:*

Analizator ni namenjen uporabi z vnetljivimi anestezijskimi plini.

*Način delovanja:*

Neprekinjeno delovanje

## EMZ – Elektromagnetna združljivost



### OPOZORILO

Uporaba dodatkov, pretvornikov in kablov, ki niso navedeni, razen pretvornikov in kablov, ki jih prodaja družba M Dialysis AB kot nadomestne dele za notranje sestavne dele, lahko poveča EMISIJE ali zmanjša IMUNOST analizatorja ISCUS<sup>flex</sup>.

Analizator ISCUS<sup>flex</sup> se ne sme uporabljati poleg druge opreme ali biti zložen skupaj z drugo opremo. Če ga uporabljate poleg druge opreme ali je zložen skupaj z drugo opremo, morate preveriti njegovo normalno delovanje v predvidenih pogojih uporabe.

Seznam kablov: Mrežni kabel – največja dolžina 5 metrov; Napajalni kabel – največja dolžina 1,8 metrov.

Glejte razdelek EMZ – Elektromagnetna združljivost v Tehničnem priložniku analizatorja ISCUS<sup>flex</sup>.

## Tehnične specifikacije

**OPOMBA!** V primeru dodatnih vprašanj se obrnite na zastopnika družbe M Dialysis.

Družba M Dialysis AB si pridržuje pravico do sprememb specifikacij brez predhodnega obvestila.










PODROČJE	SPECIFIKACIJA
Model	Mikrodializni analizator ISCUS <sup>flex</sup>
Napetost	100–240 V ~50/60 Hz
Poraba moči	100 VA
Varovalke	T 1,25 A (L) 250 V. Zamenjati jo morate z varovalko, ki jo priznava UL.
Vrsta zaščite	Razred 1, vrsta B
Princip	Kinetični encimski analizator
Viale	Mikroviale, viala CMA Glass
Vzorci	Mikrodializati
Volumen vzorca, porabljen	0,4–2,0 µl/analit
Najmanjši potreben volumen vzorca	Seštevek volumnov vzorca za vsak analit +2,0 µl
Poraba reagentov	≤ 15 µl/analizo (odvisno od analita)
Nenatančnost pipetiranja	≤ 2-odstotni (0,5 µl) relativni standardni odklon
Kalibracija	Samodejna
Trajanje ogrevanja	10 minut
Trajanje meritve	30 sekund
Trajanje testa	60–90 sekund
Hitrost obdelave vzorcev	30 meritev na uro
Vrsta detektorja	Enožarkovni fotometer s filtrom
Svetlobni vir	Svetleča dioda razreda 1M
Valovne dolžine	375 in 530 nm
Detektorska celica	Kapilarna pretočna celica 10 mm, 2 µl
Detektorska celica, delovna temperatura	37 °C
Volumen vsebnika za izpiralno tekočino	500 ml
Volumen vsebnika za odpadno tekočino	500 ml
Vrsta tiskalnika	Toplotni tiskalnik
Vrsta papirja tiskalnika	Toplotni papir
Mere papirja tiskalnika	Širina 50 mm, premer 48 mm, dolžina 30,5 m
Nenatančnost testa	≤ 4-odstotni relativni standardni odklon znotraj analize kontrolnih vzorcev z normalno* ravni
Netočnost testa	≤ 10 % za kontrolne vzorce {kat. št. 8010201}
Analizno območje	Glejte navodila za uporabo kompletov reagentov {kat. št. 8002335, 8002336 in 8002337}




\* Normalni kontrolni vzorci vsebujejo:

5,2 mmol/L glukoze, 3,2 mmol/L laktata, 73,3 µmol/L piruvata, 260 µmol/L glicerola, 40 µmol/L glutanata in 5,0 mmol/L sečnina.

## Simboli in oznake

Razlaga simbolov na analizatorju in v uporabniškem priročniku:

Simbol	Opis
	Preberite uporabniški priročnik
	Opozorilo ali previdnostni ukrep
	Vključeno
	Izključeno
	Varovalka
	Kartica SD (varna digitalna pomnilniška kartica)
	Priključek USB (univerzalno zaporedno vodilo)
	Priključek Ethernet (omrežje)
	Preberite navodila za uporabo/priročnik
	Medicinski namen v skladu z Direktivo o in vitro diagnostičnih medicinskih pripomočkih 98/79/ES

Simbol	Opis
	Omejitev temperature
	Serijska številka
	Kataloška številka
	Izdelovalec
	Vlažnost pri shranjevanju
	Krmilnik svetlosti (zaslon)
	Izpiralna tekočina
	Odpadna tekočina
	Tiskalnik
	Biološka nevarnost
Class 1M LED product	Previdno - Sevanje diode razreda 1M, če odprete napravo (v detektorskem modulu). Ne glejte neposredno ali z optičnimi instrumenti.

## Potrošni material in nadomestni deli

Analizator ima različne nadomestne dele in potrošni material, ki se namestijo, dostavijo ali prodajajo ločeno. Opisani so v spodnji preglednici.

Kat. št.	Opis	Pakiranje vsebuje	Potrošni material	Nadomestni del	Količina
8002171	Izpiralna tekočina		√		8 x 0,5 l
8002161	Vsebnik za odpadno tekočino	1 vsebnik	√		8 x 0,5 l
8002162	Papir za toplotno tiskanje	1 zvitek	√		4 zvitki po 30,5 m
8002163	Komplet reagentov A		√		1
8002164	Komplet reagentov B		√		1
8002165	Komplet reagentov C		√		1
P000023	Reagent glukoza		√		5 x 6 ml
P000024	Reagent laktat		√		5 x 6 ml
P000063	Reagent piruvat		√		5 x 6 ml
P000025	Reagent glicerol		√		5 x 6 ml
P000064	Reagent glutamat		√		5 x 4 ml
P000026	Reagent sečnina		√		5 x 6 ml
P000057	Kalibrator A		√		10 x 6 ml
P000001	Mikroviale		√		250
7431100	Viala, plastična, 300 µl (CMA Microdialysis AB/ETH)		√		1000
7431007	Viala, steklena, 300 µl (CMA Microdialysis AB/Chromacol)		√		500
P000114	Nastavek za viale		√		1
8010201	Kontrolni vzorci		√		5 x 5 ml v 2 ravneh
8001721	Kanila za vzorce	√		√	1
8050012	Kanila za vzorce, navojna			√	1
8003806	ISCUSflex SDC (kartica SD)	√	√		1
8002792	Komplet za vzdrževanje ISCUS			√	1
8003409	Kaseta za viale	√	√		1
8002921	Aluminijev kovček	√	√		1
8001027	Programska oprema ICU Pilot	√			1

## Prevoz in pakiranje



# PREVIDNO!

### OBVEZNI UKREPI PRED PREVOZOM.



**POSKRBITI**, DA PRED PAKIRANJEM ANALIZATORJA ISCUS<sup>flex</sup> V KOVČEK ODSTRANITE VSE TEKOČINE (VSEBNIKA ZA IZPIRALNO/ODPADNO TEKOČINO, KOMPLET REAGENTOV IN VIALE VZORCEV).



**ANALIZATOR ISCUS VLOŽITE** V KOVČEK V POKONČNEM POLOŽAJU TAKO, DA JE SPREDNJA STRAN ANALIZATORJA ISCUS<sup>flex</sup> OBRNJENA PROTI TEČAJEM KOVČKA.

**OPOMBA!** Če tekočin ne odstranite iz analizatorja ali če ga nepravilno vložite v kovček, se lahko pri grobem ravnanju med prevozom poškoduje. Garancija ne krije poškodb analizatorja ISCUS<sup>flex</sup>, ki so posledica neupoštevanja teh navodil.

Za prevoze analizatorja ISCUS<sup>flex</sup> zunaj bolnišnice uporabljajte aluminijev kovček.

Nad držali za reagente in viale vstavite zaščito pred tresljaji. Glejte sliko na strani 6.

Analizator ovijte v plastično vrečo.

Za dvigovanje analizatorja ISCUS<sup>flex</sup> v aluminijevem kovčku (kat. št. 8002921) uporabljajte pravilne postopke dvigovanja.

Za premikanje in dvigovanje aluminijevega kovčka uporabljajte pravilne postopke dvigovanja. Če tega ne upoštevate, lahko povzročite telesno poškodbo, poškodbo opreme ali poškodbo lastnine.

Kovček se mora prevažati v pokončnem položaju s previdnim ravnanjem.





## Servis in središče za usposabljanje

M Dialysis AB

Hammarby Fabriksväg 43, SE-120 30 Stockholm, Švedska

Tel.: +46 8 470 10 36

Faks: +46 8 470 10 55

E-pošta: [service@mdialysis.com](mailto:service@mdialysis.com)

Splet: [www.mdialysis.com](http://www.mdialysis.com)

Pooblaščen zastopnik:

Izdelovalec:

M Dialysis AB

Hammarby Fabriksväg 43, SE-120 30 Stockholm, Švedska.

Tel.: +46 8 470 10 20

Faks: +46 8 470 10 55

E-pošta: [info@mdialysis.com](mailto:info@mdialysis.com)

Splet: [www.mdialysis.com](http://www.mdialysis.com)