

Návod k osluze

Ref No 8003696M, 2022-10-18

ISCUS^{flex}
MICRODIALYSIS ANALYZER



μ dialysis

Copyright © 2022 M Dialysis AB. Všechna práva vyhrazena.

Obsah této příručky je vlastnictvím společnosti M Dialysis AB. Jakákoliv reprodukce, ať již celé či kterékoli její části, se přísně zakazuje.

V době, kdy byla tato příručka v tisku, správně popisovala zařízení a jeho funkce. Nicméně od doby vydání mohlo dojít ke změnám, takže celá dodávka systému může obsahovat jeden či více dodatků k ní. Před použitím zařízení, je nutné věnovat pozornost důkladnému prostudování tohoto manuálu i jeho případných dodatků.

Společnost M Dialysis AB odpovídá za spolehlivost a funkčnost zařízení pouze při dodržení následujících zásad:

- Servisní a opravárenské práce nebo úpravy na zařízení budou provádět pouze oprávněné osoby (viz. seznam servisních středisek na zadní straně manuálu).
- Zařízení musí být používáno v souladu s určeným účelem a pokyny uvedenými v části Bezpečnostní informace.
- Společnost M Dialysis AB poskytuje jednorocní záruku na vadný materiál či provedení, která začíná běžet dnem dodání zařízení. Tato záruka se nevztahuje na škody vzniklé nesprávným používáním či údržbou ze strany uživatele či v důsledku neoprávněných zásahů do softwarového vybavení.
- Společnost M Dialysis AB odpovídá pouze za výměnu vadných dílů; opotřebení dílů se tato odpovědnost netýká.
- Společnost M Dialysis AB neodpovídá za újmy na zdraví či jiné škody vyplývající z nesprávného použití analyzátoru.

V případě nedodržení výše uvedených bodů se záruka k zařízení nevztahuje.

Obsah

Historie změn	3
Bezpečnostní pokyny	4
Úvod	5
Zamýšlený účel	5
Zamýšlený uživatel	5
Prostředí zamýšleného použití	6
Určení a použití výrobku	6
Použití	7
Pokyny pro vybalení přístroje	7
Instalace	8
Přehled	9
Provoz	10
Uživatelské rozhraní	10
Hlavní obrazovky	11
Obrazovka pacienta	11
Obrazovka nastavení a ovládání	11
Obrazovka grafů	11
Stavový pruh	12
Stav servisní údržby	12
Indikátor chyb	12
Probíhající funkce	12
Stav tiskárny	12
Stav vnitřní teploty	12
Stav chemických činidel	13
Stav zkumavky	13
Datum a čas	13
Tlačítka volby na hlavní obrazovce	13
Typ softwaru a korekce	13
Obrazovka pacienta	13
První nastavení či změna pozice pacientovy zkumavky	14
Obrazovka nastavení a ovládání	14
Kazeta s chemickými činidly	15
Příprava chemických činidel	15
Výměna kazety s chemickými činidly	16
Používání kódů kazety	16
Speciální kazeta	17
Změna pozice chemických činidel	17
Změna lineárního rozmezí	17
Kalibrace	18
Rekalibrace	18
Databáze pacientů	18
Nastavení přístroje	19
Nastavení - Volba měřítka	19
Nastavení - Jednotky	20
Nastavení - Katétr	20
Nastavení - Tisk	21
Nastavení - Různé	21
Nastavení - Data	22
Nastavení - SD karta/Paměť USB/Síť	22
Nastavení - Analýza	23
Nastavení - QA	24
Skupinová analýza	25
Zobrazení kontrolních vzorků	27
Vzorkovací kanyla	27
Vyprázdněte láhev na odpad a naplňte láhev na opláchnutí	30
Nastavte datum a čas	31
Zobrazení servisního protokolu	31
Servisní kód	32
Obrazovka grafů	33
Obrazovka grafů - výsledek	35
Načtení a analýza pacienta	36
Obrazovka grafů - analýza	36
Obrazovka grafů - data sérií	36

Obrazovka grafů - <i>tisk</i>	37
Načtení a analýza několika pacientů.....	37
Obrazovka grafů – <i>analýza pacienta č. 1</i>	38
Obrazovka grafů – <i>analýza dalšího pacienta</i>	38
Postup při odstavení přístroje.....	38
Instrukce	38
Informace tiskárny	39
Informační okno tiskárny	39
Založení papíru do tiskárny	39
Calibrator A.....	40
Zamýšlený účel	40
Kontrolní vzorky	40
Zamýšlený účel	40
Použití	40
Odstraňování závad a problémů.....	41
Počáteční informace	41
Servisní úkony.....	42
Údržba.....	43
Čištění.....	43
Výstraha.....	43
Nakládání s odpady	43
Zákazníci v Evropské unii	43
Biologické nebezpečí	43
Technické údaje	44
Lineární rozmezí	44
Podmínky při skladování a přepravě	45
Hmotnost a rozměry	45
Klasifikace a zařazení přístroje	45
EMC – Elektromagnetická slučitelnost.....	45
Technické parametry	46
Symboly a značení.....	47
Spotřební materiál a nahradní díly	48
Doprava a balení přístroje	49
Servisní a školicí středisko	50

Historie změn

Datum	Revize	Podle	Popisu
2022-10-18	8003696M	Magnus Hedberg	Toto je první IVDR verze této příručky.

Bezpečnostní pokyny

ISCUSflex má označení CE proti:

Nařízení EU o diagnostických zdravotnických prostředcích in vitro (IVDR) 2017/746

a

LVD, směrnice o nízkém napětí (2006/95/ES) a směrnice o EMC, směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (2004/108/ES).

Pro zajištění bezpečnosti a řádného provozu přístroje dodržuje následující doporučení:

Před použitím přístroje si přečtěte tuto příručku. Společnost M Dialysis AB si vyhrazuje právo měnit design a zde popsané technické parametry přístroje bez předchozího upozornění. Pro nejaktuálnější informace kontaktujte prosím M Dialysis AB nebo některého z našich distributorů.

Postupujte podle pokynů pro vybalení přístroje tak, abyste zamezili případnému úrazu, poškození přístroje či jiným hmotným škodám.

V blízkosti přístroje nikdy nepoužívejte mobilní telefony, krátkovlnné vysílačky či jiná rádiová pojítka, resp. zařízení s elektromagnetickým polem. Tato zařízení mohou ovlivnit funkci přístroje. Analyzátor splňuje požadavky norem IEC 60601-1-2, IEC 61326 a nesmí být vystavován vysokým úrovním elektromagnetického rušení.

S ohledem na přípustné úrovně emisí elektronického pole přístroj ISCUS *flex* splňuje podmínky třídy B ve smyslu norem IEC 60601-1-2, IEC 61326, pokud kabeláz rozhraní ethernet není delší než tři metry.

Nepokoušejte se snímat kterýkoliv z krytů přístroje, pokud to není výslovně uvedeno v této příručce.

Nenamáčejejte přístroj do vody či jakékoli jiné kapaliny (podrobné pokyny jsou uvedeny v kapitolách „Údržba“ a „Čištění“ na straně 35).

Zdravotnická technika vyžaduje zvláštní opatření týkající se elektromagnetické slučitelnosti a při její instalaci a uvádění do provozu se musí dodržovat informace o elektromagnetické slučitelnosti, uvedené v kapitole „Technické informace“.

Před prováděním údržby nebo čištění odpojte přístroj od proudu. Při nedodržení tohoto pokynu by mohlo dojít k úrazu či poškození přístroje.

Ujistěte se, že přívodní kabel síťového napájení nezůstal v době vaší práce na přístroji připojen. Při nedodržení tohoto pokynu může dojít k úrazu či poškození přístroje.

Aby nedošlo k napadení počítačovými viry, smí být přístroj ISCUS *flex* zapojen pouze do prostředí kontrolované sítě, chráněné firewallem a antivirovým softwarem.

V operačním systému zařízení - Win CE5 - však nejsou známy žádné viry a software je chráněn designem. Po restartu se zařízení vrátí do původního stavu.



VÝSTRAHA!

Přístroj ISCUS *flex* lze připojit k ostatním zařízením přes konektor ethernet. Pokud jsou k přístroji ISCUS *flex* připojena další zařízení v prostředí pacienta, pak celá instalace musí splňovat požadavky na bezpečnost zdravotnických elektrických systémů (unikací proudu a galvanické oddělení) ve smyslu normy IEC 60601-1-1, např. galvanickým oddělením.

Port ethernet je galvanicky oddělen od vnitřních druhotních obvodů přístroje ISCUS *flex* pomocí základní izolace odolné vůči napětí 1500 V ve smyslu požadavků normy IEC 60950. USB port není galvanicky oddělen od vnitřních druhotních obvodů přístroje ISCUS *flex*.

Port USB se smí používat pouze pro připojení paměti USB nebo externí klávesnice

Zařízení není určeno pro použití v prostředí hořlavých plynných anestetik. V takovém prostředí totiž existuje nebezpečí výbuchu, jehož následkem může dojít k úrazu či poškození zařízení.

Analyzátor nesmí být vystaven přímému působení slunečního záření či silnému průvanu.

Používejte pouze originální příslušenství, spotřební materiál a náhradní díly dodávané společností M Dialysis AB. Veškerý servis musí provádět odborný personál oprávněný k této činnosti společnosti M Dialysis AB.

Při manipulaci se vzorky, odpadními tekutinami a mikrozkumavkami se musí dodržovat nemocniční předpisy pro práci s infekčními materiály.

Jednotlivá měření mohou selhat kvůli přítomnosti vzduchu v kapalinovém systému.

Před jakýmkoliv přemístěním je nutné přístroj ISCUS *flex* vypnout tlačítkem „Turn off“ (vypnout). Postupujte podle pokynů zobrazovaných v okně; vyprázdněte nádobky s promývací a odpadní kapalinou, vyjměte kazetu s chemickými činidly a zkumavky.

Úvod

ISCUSflex se používá pro automatické analýzy poskytující kvantitativní výsledky mikrodialyzačních vzorků za účelem podpory včasné diagnózy ischemie a dalších komplikací v různých tkáních a orgánech, kde byly implantovány mikrodialyzační katétry/sondy.

M Dialyzační činidla jsou k dispozici pro analýzy glukózy, laktátu, pyruvátu, glycerolu, glutamátu a močoviny.

Uživatelské rozhraní přístroje ISCUS *flex* je snadno pochopitelné a ovladatelné. Zobrazuje změny v metabolismu tkání v podobě křivek průběhu, symbolů průběhu (šipek) a číselných hodnot. Údaje lze vytisknout na papír i uložit na kartu SD, do paměti USB nebo na sdílené místo v síti, a přenést do jiných počítačů.

Přístroj ISCUS *flex* lze vypnout, přemístit na jiné pracoviště a zde znova spustit a pokračovat ve sledování stejných pacientů. Vzhledem k jeho nízké hmotnosti je rovněž možné přístroj přenášet v rukou. Protože za provozu vydává přístroj jen nepatrý hluk, lze jej umístit vedle lůžka pacienta, a to i na běžném oddělení zdravotnického zařízení.

Jakákoli závažná událost, která se vyskytne v souvislosti s prostředkem, musí být hlášena výrobcí a příslušnému orgánu členského státu, ve kterém je uživatel a/nebo pacient usazen.

Zamýšlený účel

ISCUS *flex* je mikrodialyzační analyzátor určený pro podporu klinických rozhodnutí na základě tkáňové chemie. ISCUSflex je určen pouze pro analýzy mikrodialyzačních vzorků.

Zařízení se nesmí používat jako jediný základ pro rozhodování o diagnóze nebo terapii.

ISCUSflex je také určen k použití pro obecné výzkumné účely.

Zamýšlený uživatel

Určenými uživateli ISCUS *flex* jsou lékařský a laboratorní odborný personál.

Prostředí zamýšleného použití

Přístroj je určen pro použití v intenzivní péči, chirurgii, všeobecných odděleních a laboratořích.

Určení a použití výrobku

ISCUS^{flex} je přístrojem pro rozbor mikrodialýzy mnoha pacientů zároveň, umožňujícím činit klinická rozhodování nebo sloužícím k výzkumu založeném na chemickém rozboru tkání. Vyhovuje využití v rámci klinické praxe, klinického a preklinického výzkumu.

Data přístroje nebudou sloužit jako jediný podklad pro určení diagnózy. Stejně jako u jakékoli chemické reakce si musí uživatel uvědomovat, že výsledek může být ovlivněn neznámým spolupůsobením medikace nebo endogenních látek. Při vyhodnocování všech výsledků pacienta se musí přihlížet k jeho celkovému klinickému stavu.

Užívání analyzátoru je určeno profesionálním lékařům, stejné jako osobám zabývajícím se výzkumem a pracovníkům laboratoří. Přístroj ISCUS^{flex} je určen výhradně k analýze mikrodialyzačních vzorků získaných pomocí mikrodialyzačních katétrů/sond společnosti M Dialysis AB a promytých mikrodialyzačními kapalinami M Dialysis AB při užití mikrodialyzačních čerpadel M Dialysis AB. Přístrojem ISCUS^{flex} nelze analyzovat vzorky krve či krevní plazmy.

Použití

ISCUS^{flex} je používán pro rozbor mikrodialyzačních vzorků za účelem včasné diagnózy komplikací v různých klinických oblastech a také při výzkumu založeném na rozboru chemických procesů probíhajících ve tkáních a orgánech.

V současnosti jsou pro klinickou praxi k dispozici katétry pro tkáň mozku, jater, podkožní tukové tkáně, svalů v klidu, kůže a pro umístění v břišní dutině. Nejčastější klinické aplikace jsou při poraněních mozku, subarachnoidálním krvácení, v plastické či rekonstrukční chirurgii, transplantaci jater a pooperačním sledování stavu pacienta při gastrointestinálních komplikacích.

Ischémie způsobuje známé změny v metabolismu glukózy, projevující se snížením úrovně glukózy a zvýšením úrovně laktátů, a zejména pak zvýšením poměru laktátů a pyrohroznanů. Buňky mozkové tkáně jsou pak poškozovány zvýšenou hladinou glycerinu a glutamátů. M Dialysis činidla jsou k dispozici pro analýzu glukózy, laktátu, pyruvátu, glycerolu, glutamátu a močoviny.

Hodnoty získané pomocí systému popisují stav prostředí v místě zavedení katétru a nelze je pokládat za globální stav.

Dialyzační vlastnosti mikrodialyzačního katétru/sondy lze vyjádřit jako jeho zachytávání konkrétní látky. Porovnáním koncentrace látky ve výtoku z mikrodialyzačního katétru/sondy s koncentrací média lze vypočítat zachycování látky. Hlavními faktory, které ovlivňují zachycování, jsou plocha povrchu membrány mikrodialyzačního katétru/sondy (průměr a délka) a průtok promývací látky sondou nebo katérem. Čím je větší plocha povrchu katétru, tím je zachycování vyšší, a naopak. Podobně, čím nižší bude průtok, tím vyšší bude zachycování.

Pokyny pro vybalení přístroje

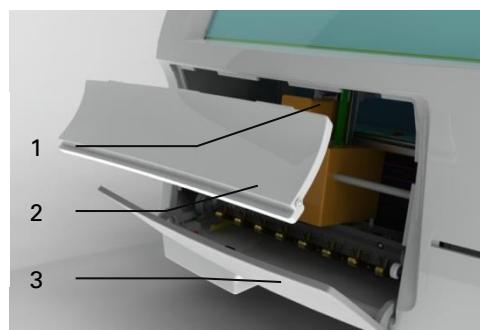


VÝSTRAHA!

Při přemístování a zdvihání hliníkové schránky (REF 8002921) s přístrojem je nutné dodržování správných postupů pro bezpečné zdvihání břemen; při nedodržení těchto pokynů může dojít k úrazu, hmotným škodám či poškození přístroje. Při odstraňování ochranného obalu z přístroje nepoužívejte ostrých předmětů. V opačném případě může dojít k jeho poškození.

Prohlédněte obsah zásilky a zjistěte případné škody, ke kterým mohlo dojít při dopravě. V případě, že zjistíte takové poškození, spojte se se zástupcem společnosti M Dialysis AB. Dodržujte správné postupy při vyjmání přístroje z hliníkové schránky. **Uchovujte hliníkový a plastový obal pro příští použití.**

Otevřete spodní otvor (3) manuálně. Odejměte víčko (2). Vyjměte tlumič nárazů (1) a uchovejte jej pro další použití.

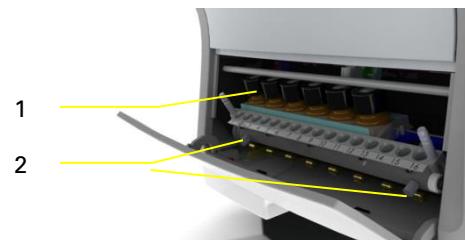


Zkontrolujte díly, zda nejsou poškozené a ověřte úplnost podle dodacího listu. Zkontrolujte, jestli byly dodány všechny objednané díly; pokud tomu tak není, kontaktujte zástupce M Dialysis AB.
Transport a balení viz strana 49

Instalace

1. Umístěte přístroj ISCUS^{flex} na vhodnou polici či stolek o potřebné nosnosti (13 kg). Ujistěte se, že kolem přístroje je dostatek místa a že je přístupný jak hlavní spínač, tak vstupy na levé straně, víčka v přední části a dvírka napravo. V zadní části přístroje musí být dostatek volného prostoru umožňující chlazení analyzátoru.
2. Zapojte síťový přívod proudu do zásuvky (zásvuka s ochranným zemněním).
3. Zkontrolujte, zda je nádobka na odpadní kapalinu prázdná, a umístěte nádobku s čerstvou promývací kapalinou do sekce pro kapaliny (viz stranu 28).
4. Zapněte přístroj ISCUS^{flex} stlačením tlačítka ON/OFF na levé straně přístroje; kontrolka napájení přístroje se rozsvítí.
5. Vyčkejte, až se na displeji objeví úvodní okno zobrazení (viz stranu 11). Pro pokračování stiskněte na displeji tlačítko „Start“.
6. Zadejte nového pacienta (viz stranu 13).
7. Rozbalte, smíchejte a zaevidujte kazetu s chemickými činidly (viz stranu 15-18).
8. Zkontrolujte, zda je držák ampulek pevně zatlačen. Pokud je to nutné, zajistěte jej pomocí šroubek.
9. Vložte kartu SD pro zpřístupnění záložních kopí pacientských dat.
10. ISCUS^{flex} je nyní schopen zpracovat vzorky se zkumavkami (viz stránku 25, 35 a 37). Rozbor stanovené látky se zahají poté, co bude přístroj pro toto měření zkalibrován.

1. Držák ampulek
2. Bezpečnostní šroubky

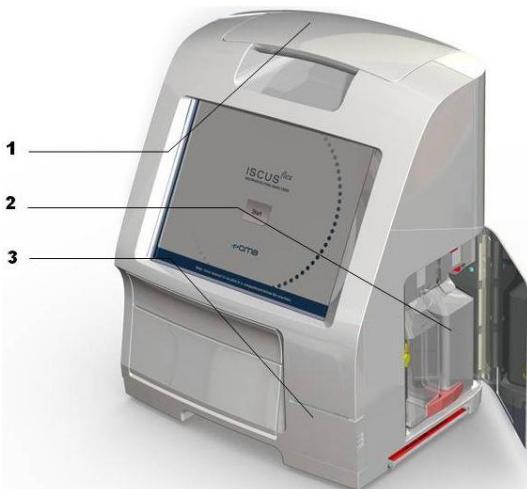


Přehled

1. Dotykový displej
2. Ovládání jasu displeje
3. SD paměťová karta
4. Svorky pro připojení externích zařízení
5. Tlačítka hlavního vypínače (ON/OFF)



1. Držadlo pro přenášení přístroje
2. Nádobky na promývací a odpadní kapalinu
3. Tepelná tiskárna (na termopapír)



1. Držák na chemikálie¹
2. Kazeta na zkumavky²



Provoz



1. Zastračte vidlici přívodu síťového proudu do síťové zásuvky a konektor do zásuvky síťového napájení přístroje ISCUS *flex*.
2. Stiskněte hlavní vypínač ON/OFF.
3. Vyčkejte, až se na displeji objeví úvodní okno zobrazení
4. Stiskněte tlačítko "Start"

UPOZORNĚNÍ! Přístroj není vybaven tlačítkem pro nouzové vypnutí!

Uživatelské rozhraní

Uživatelské rozhraní přístroje ISCUS *flex* sestává z několika snadno ovladatelných oken. Komunikace s přístrojem se provádí dotyky prstu na příslušných místech displeje (typ dotykového displeje). Pro pohyb mezi jednotlivými zobrazeními se dotkněte jednoho z tlačitek volby v pravém dolním rohu na hlavní obrazovce.



Obrazovka pacienta



Obrazovka nastavení a ovládání



Obrazovka grafů



Dotyky prstu na displeji lze přirovnat ke „klikání“ tlačítkem myši na běžném počítači (provádění volby)

K vkládání textu či číselných hodnot postačí dotyk prstu v textovém poli a softwarová klávesnice se zobrazí na displeji. Nyní můžete dotykem napsat váš text a zmáčknutím tlačítka "Enter" na klávesnici se přesunout na další textové pole.



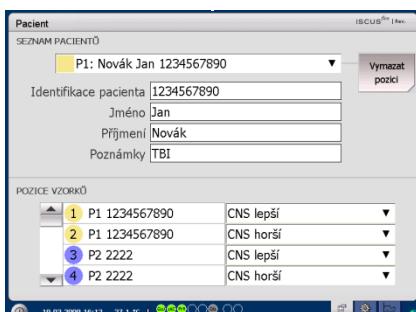
Hlavní obrazovky

Úvodní okno na displeji se objeví po několika minutách. Po stlačení tlačítka „Start“ je možné se pohybovat dotykem na tlačítka volby úvodní obrazovky mezi jednotlivými okny, zadávat data a prohlížet výsledky chemického rozboru. V některých oknech jsou umístěna další softwarová tlačítka, která otvírají podřízená okna, do nichž je možné vkládat údaje, definovat nastavení parametrů či zobrazovat data. Níže je zobrazeno úvodní okno a další tři hlavní okna, mezi kterými je možné přepínat dotykem na tlačítka volby úvodní obrazovky.

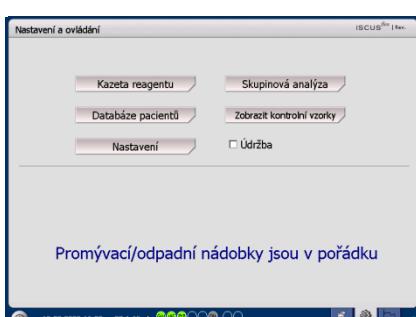
Úvodní obrazovka



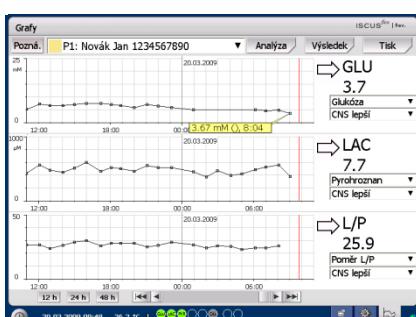
Obrazovka pacienta



Obrazovka nastavení a ovládání



Obrazovka grafů



Stavový pruh



Stav servisní údržby



Do 30 dnů je potřebné vykonat každoroční prohlídku! Prosím, kontaktujte servisního technika



Prosím, kontaktujte ihned servisního technika!! Je nutná každoroční prohlídka

Indikátor chyb



Problém promývací kapaliny/odpadní vody



Mechanická chyba



Chyba tiskárny

Probíhající funkce



Konverze A/D



Nasávání vzorku



Nasávání promývací kapaliny



Příprava pipetizační stříkačky



Příprava promývací stříkačky



Pohyb kanyly



Promývání systému

Stav tiskárny



Probíhá tisk

Externí paměťové zařízení



Úložiště na kartě SD



Úložiště na rozhraní USB



Síťové úložiště



Síťové úložiště nedostupné

Stav vnitřní teploty

Žádné značení – teplota je pod 23 °C



Teplota je 23-27 °C



Teplota je 27-29 °C



Teplota je 29-35 °C



Teplota je nad 35 °C

Pro více informací viz stranu 44.

Stav chemických činidel

- | | |
|--|--|
| | Kalibrace je v pořádku |
| | Kalibrace není v pořádku |
| | Stav kalibrace není znám |
| | Kalibrace není v pořádku,
další kalibrace blokovány |
| | Chybí chemické činidlo |

Stav zkumavky

- | | |
|--|----------------------------------|
| | Analýza byla provedena |
| | Analýza bude provedena |
| | (bliká) Probíhá anylýza |
| | Nebyla vložena žádná
zkumavka |

Datum a čas

10/06/2008 12:42

**Tlačítka volby na hlavní
obrazovce****Typ softwaru a korekce**ISCUS^{flex} | Rev L

* Aktuální stavový řádek
ISCUSflex

UPOZORNĚNÍ! Tento návod je určen pro korekci L (Ver. 2.1.0.485) softwaru. Pokud máte k dispozici novější korekci softwaru, pak prosím kontaktujte zástupce M Dialysis AB ohledně novějšího návodu k obsluze

Obrazovka pacienta**Vložení nového pacienta**

Vyberte prázdnou pozici pacienta nebo se dotkněte tlačítka "Clear position" (vymazat pozici)

Vložte pacientovu identifikaci (**povinné**), jméno a příjmení

V případě potřeby vložte krátkou poznámku o pacientovi

Ve stejné době může být uloženo až osm různých pacientů.

Jednotlivé pozice pacientů jsou odlišeny pomocí barev a čísel

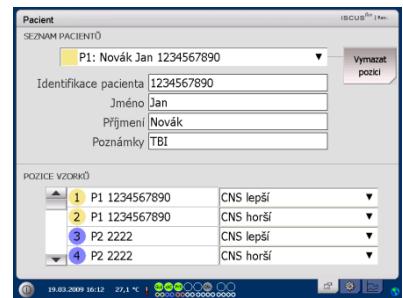
UPOZORNĚNÍ! Identifikace dvou různých pacientů nemůže být stejná

První nastavení či změna pozice pacientovy zkumavky

Zvolte pozice zkumavek pro konkrétního pacienta přidáním názvu katétru a preferované pozice zkumavek v dolním menu

Pro jednoho pacienta může být zvoleno až 16 různých pozic zkumavek

Pozice pro kontrolní vzorky mohou být nastaveny z kterékoliv volné pozice a platí pro všechny pacienty



UPOZORNĚNÍ! Nové názvy katétrů mohou být přidána přímo v rozbalovacím menu nebo v menu Nastavení – Katétr

UPOZORNĚNÍ! Chcete-li změnit pozice vzorků budete je muset odemknout v Nastavení - Různé (viz strana 21)

Obrazovka nastavení a ovládání

Kazeta s chemickými činidly

Databáze pacientů

Nastavení

Skupinová analýza

Zobrazení kontrolních vzorků

Údržba

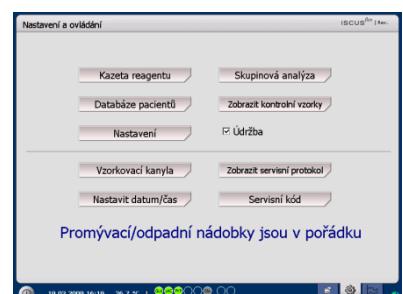
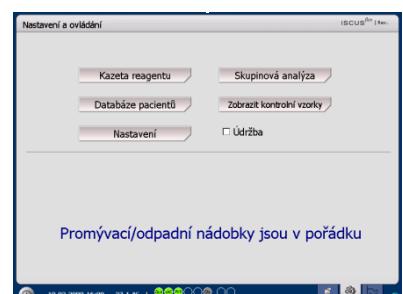
Pro získání přístupu k dalším funkcím zaškrtněte políčko údržby

Vzorkovací kanya

Nastavit datum a čas

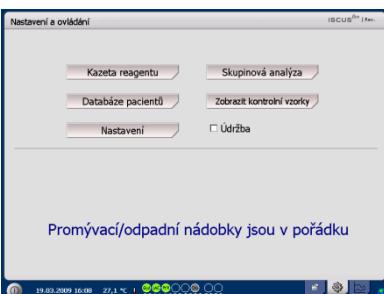
Zobrazit servisní protokol

Servisní kód



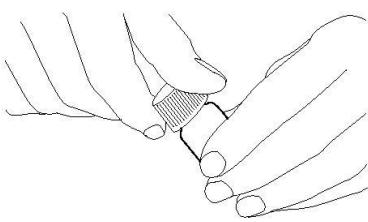
Kazeta s chemickými činidly

Na displeji, v okně „Nastavení a ovládání“, dotykem aktivujte políčko „Kazeta reagentu“, načež se objeví okno kazety

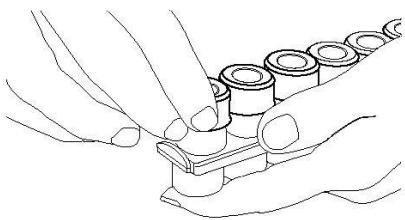


Příprava chemických činidel

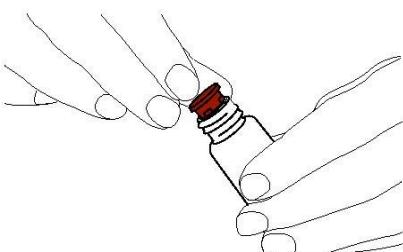
1. Odšroubujte uzávěr nádobky s pufráčním roztokem



2. Odšroubujte uzávěr nádobky s činidlem



3. Odejměte z nádobek gumové zátky (na obrázku označené červeně)



4. Opatrně přelejte pufráční roztok do lahvičky příslušného činidla

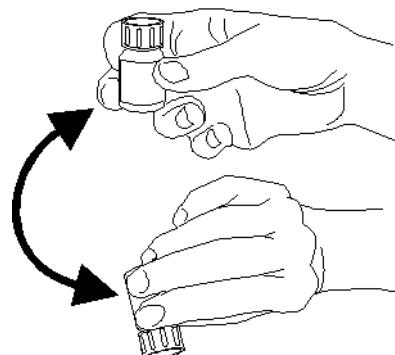


5. Nahradte víčko s bílou membránou na lahvičce s činidlem. Nevkládejte gumovou zátku zpět

6. Opakujte popsané kroky u všech činidel v kazetě.

7. Nezapomeňte sejmout gumovou zátku z lahvičky kalibrátoru.

8. Rozpustte obsah zcela mírným otočením lávve vzhůru nohama alespoň desetkrát.



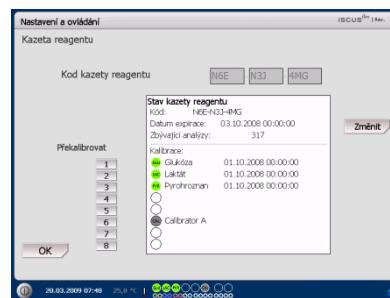
UPOZORNĚNÍ! Po smíchání činidel trvá funkčnost směsi po dobu pěti dní. Je doporučeno měnit promývací kapalinu po každém vložení nových činidel

Výměna kazety s chemickými činidly

Pro výměnu činidel stiskněte tlačítko „Změnit“

Držák na chemikálie se přetočí

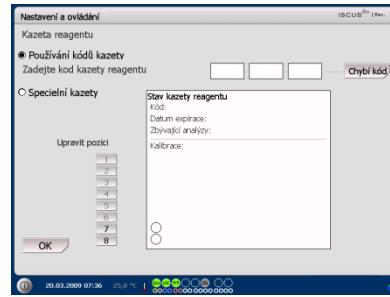
Stiskem tlačítka „OK“ se vrátíte k hlavnímu menu



Stiskem radiového tlačítka lze zvolit dvě možnosti

- Používání kódů kazety
- Speciální kazety

Stiskem tlačítka „OK“ se vrátíte k hlavnímu menu

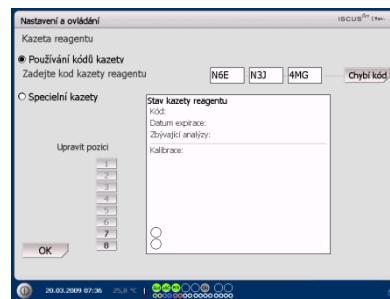


Používání kódů kazety

Vložte devítimístný kód kazety, který najdete na jejím štítku

Vložte kazetu do levé strany držáku

Pro spuštění kalibrace a návrat k hlavnímu menu stiskněte tlačítko „OK“

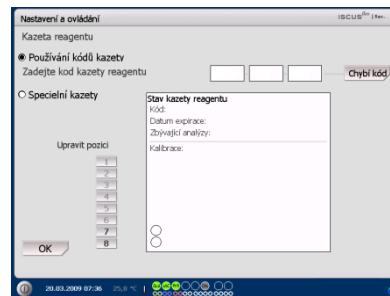


UPOZORNĚNÍ! Po smíchání činidel trvá funkčnost směsi po dobu pěti dní

UPOZORNĚNÍ! Vrchní pozice na obrazovce označuje první pozici na levé straně držáku

Tlačítko „Chybí kód“ lze použít pro vynětí prošlého kódu kazety

Pro návrat k hlavnímu menu bez kalibrace stiskněte tlačítko „OK“

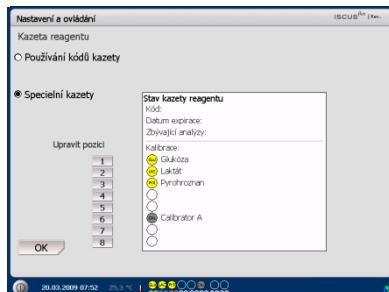


Speciální kazeta

Tato volba bude použita pouze pro oddělené lahvičky s chemickými činidly, kalibrátor a kontrolní vzorky

Vložte nádobky s činidly do držáku. Zkontrolujte, zda je správný reagent indikován na správné pozici. V případě potřeby provedte změnu dotknutím se odpovídajícího tlačítka v nabídce „Upravit pozici“.

Pro spuštění kalibrace a návrat k hlavnímu menu stiskněte tlačítko „OK“



UPOZORNĚNÍ! Všechny pozice mají předem stanovená výchozí činidla:

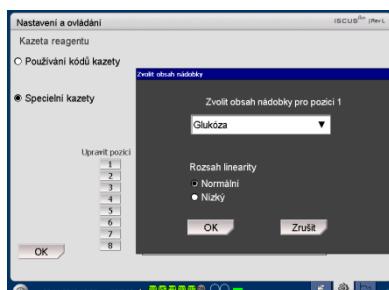
- 1) Glukóza
- 2) Laktát
- 3) Pyrohroznan
- 4) Glycerin
- 5) Glutamat
- 6) Kalibrátor A
- 7) Automatická kontrola vzorku normální
- 8) Automatická kontrola vzorku zvýšená

UPOZORNĚNÍ! Chemická činidla by po smíchání a zaznamenání neměla být vyjmána z analyzátoru v jiných případech, než pokud jejich funkčnost vypršela, nebo má být systém vypnut a přemístován

Změna pozice chemických činidel

Dotkněte se zvoleného tlačítka v nabídce funkce „Upravit pozici“

Vyberte zvolené činidlo pro tuto pozici v rozbalovacím menu



Změna lineárního rozmezí

Pro glukózu, laktát, pyrohroznan a glycerin může být zvoleno normální nebo nízké lineární rozmezí

Doporučení: Použijte nižší rozmezí pokud mají mikrodialyzační vzorky velmi nízkou koncentraci. Pro více informací viz Technické informace – lineární rozmezí

Pro návrat k obrazovce kazety a uložení změn stiskněte tlačítko „OK“

Pro návrat k obrazovce kazety bez uložení změn stiskněte tlačítko „Zrušit“

UPOZORNĚNÍ! Pro více informací o automatické kontrole vzorků viz „Nastavení – QA“

UPOZORNĚNÍ! Jakákoliv provedená změna v nastavení obsahu nádoby se po restartování přístroje vrátí do výchozího nastavení

Kalibrace

Kalibrace se spustí jakmile jsou činidla zaznamenána a stisknete tlačítko „OK“. Po zahřátí činidel (30 minut) bude analyzátor opět kalibrován

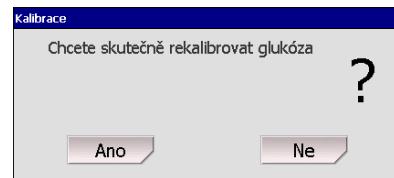
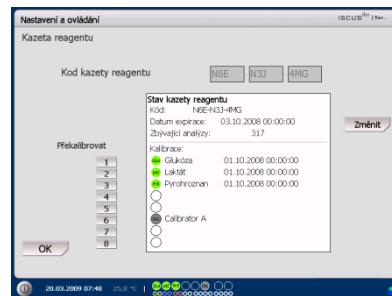
Systém analyzátoru bude automaticky kalibrován každých 6 hodin

Rekalibrace

Pokud kalibrace selže, můžete překalibrovat jedno či více činidel stisknutím tlačítka s číslem na levé straně názvu činidla

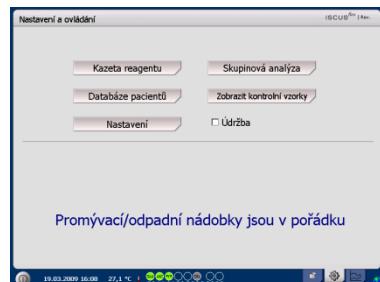
Dotkněte se tlačítka „Ano“ a rekalibrace bude spuštěna

Pro zamezení rekalibraci a návrat k obrazovce kazety stiskněte tlačítko „Ne“



Databáze pacientů

Na displeji, v okně „Nastavení a ovládání“, dotykem aktivujte políčko „Databáze pacientů“, načež se objeví okno databáze pacientů



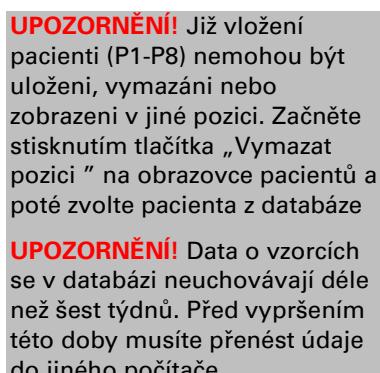
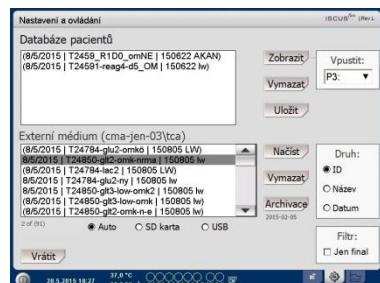
Horní okno zobrazuje pacienty, kteří byli do databáze přidáni. Po připojení SD karty, USB paměti nebo síťového umístění se objeví seznam externích médií.

Po označení pacienta v horním okně se objeví tlačítka „Zobrazit“, „Vymazat“ a „Uložit“.

Vyberte volnou pozici pomocí rozbalovacího menu „Vpustit“. Pro zobrazení údajů pacienta stiskněte tlačítka „Zobrazit“.

Pro vymazání údajů pacienta z databáze stiskněte tlačítka „Vymazat“.

Pro uložení údajů pacienta na kartu SD, paměť USB nebo síťové umístění stiskněte tlačítka „Uložit“.



Okno externích médií zobrazuje údaje pacientů uložené na SD kartě, v paměti USB nebo v síťovém umístění.

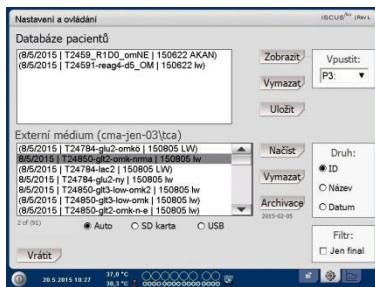
Po označení pacienta v okně externích médií se objeví tlačítka „Načíst“ a „Vymazat“

Dotkněte se tlačítka „Načíst“ pro zkopírování pacientských dat do databáze

Pro vymazání údajů pacienta z SD karty, paměti USB nebo síťového umístění stiskněte tlačítko „Vymazat“.

Stiskněte tlačítko "Archivace" na archivu (tah) jsou všechny údaje o pacientovi starší než v den uvedený pod tlačítkem.

Pro uložení a návrat do okna „Nastavení a ovládání“ stiskněte tlačítko „Vrátit“



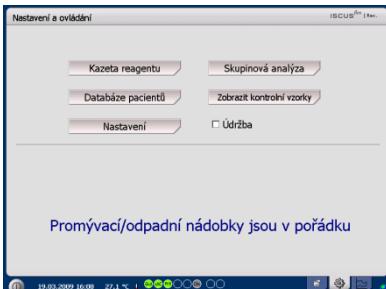
UPOZORNĚNÍ! Paměť USB je upřednostňována před SD kartou. Některé typy USB pamětí nejsou s přístrojem ISCUS^{flex} kompatibilní

UPOZORNĚNÍ! Nelze vymazat nebo uložit data pacienta, který je stále aktivní. Uživatel je odpovědný za nastavení normálního intervalu a ujistí se, že interval je odpovídající

UPOZORNĚNÍ! Použijte servisní kód ARCHIVE změnit datum archivu.

Nastavení přístroje

Na displeji, v okně „Nastavení a ovládání“, se po stisknutí políčka „Nastavení“ objeví okno nastavení



Nastavení - Volba měřítka

Pro speciální kombinace stanovované látky/katétru může být nastaveno měřítko

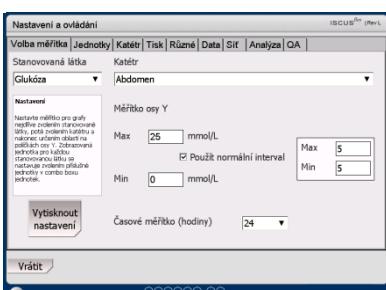
Zvolte stanovovanou látku v rozbalovacím menu stanovovaných látek

Zvolte katér v rozbalovacím menu katétrů

Zvolte maximální a minimální koncentrace

Lze například zvolit možnost „Použít normální interval“

Pro uložení a návrat do okna „Nastavení a ovládání“ stiskněte tlačítko „Vrátit“



UPOZORNĚNÍ! Normální interval se objeví jako modrý odstín v pozadí v grafickém okně obrazovky grafů

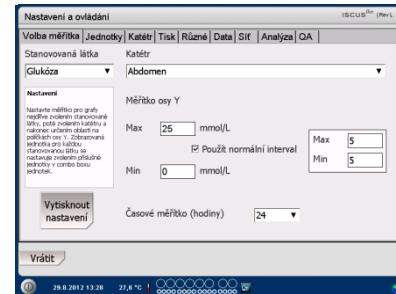
UPOZORNĚNÍ! Při použití normálních intervalů se musí vzít do úvahy biologické odchylky jedinců. Za nastavení normálního intervalu odpovídá uživatel

Časové měřítko lze nastavit v hodinách v rozbalovacím menu časového měřítka

Tlačítko „Vytisknout nastavení“ slouží k vytisknutí nastavení měřítka pro všechny kombinace stanovených látek a katétrů

Pro uložení a návrat do okna „Nastavení a ovládání“ stiskněte tlačítko „Vrátit“

Lze zvolit zvukové upozornění na provedení výsledku analýzy mimo normální interval (viz Nastavení – Různé)



UPOZORNĚNÍ! V průběhu tisku jsou data kopirována také na kartu SD, paměť USB nebo sítové umístění, pokud jsou tato úložiště dostupná.

Nastavení - Jednotky

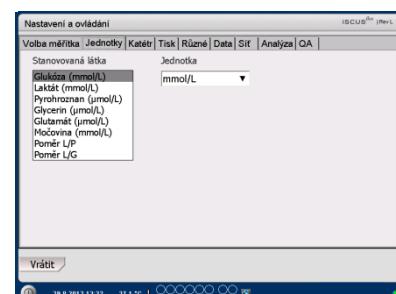
Pro každou stanovenou látku lze nastavit specifickou jednotku

Zvolte stanovenou látku v rozbalovacím menu stanovených látek

Zvolte jednotku v rozbalovacím menu jednotek

Zvolená jednotka bude automaticky platná pro všechny katétry

Pro uložení a návrat do okna „Nastavení a ovládání“ stiskněte tlačítko „Vrátit“ (zpět)



UPOZORNĚNÍ! Pro poměr L/P a poměr L/G nelze zvolit jednotky. Pro další informace viz technickou příručku

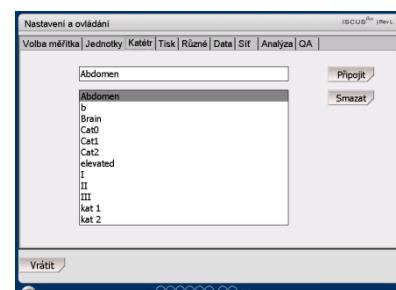
Nastavení - Katétr

Přidat název katétru

Dotkněte se textového pole a napište název nového katétru

Stiskněte tlačítko "Připojit"

Název katétru je nyní připojeno k oknu a lze ho použít

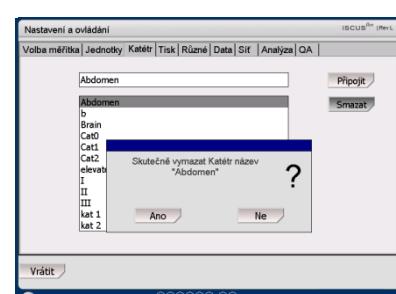


Vymout název katétru

Označte název katétru

Dotkněte se tlačítka „Smazat“ a potvrďte postup

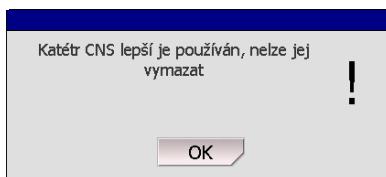
Pro uložení a návrat do okna „Nastavení a ovládání“ stiskněte tlačítko „Vrátit“



Nelze přidat název katétru, který již existuje



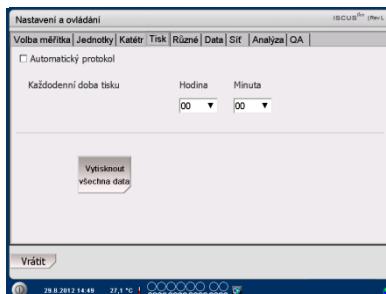
Nelze vymazat katétr, který je právě používán!



Nastavení - Tisk

Pro vytisknutí všech dostupných údajů aktivního pacienta (zobrazeného na obrazovce grafů) stiskněte „Vytisknout všechna data“ Zaškrtněte „Automatický protokol“ pro vytisknutí všech údajů aktivního pacienta (obrazovka grafů) pro daný den

Pro uložení a návrat do okna „Nastavení a ovládání“ stiskněte tlačítko „Vrátit“



UPOZORNĚNÍ! V průběhu tisku jsou data kopírována také na kartu SD a paměť USB, pokud jsou dostupné

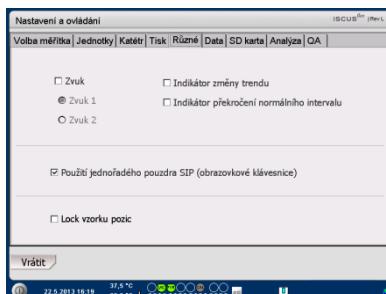
Nastavení - Různé

Pokud je zaškrtnuto políčko „Zvuk“, bude se ozývat zvuk senzoru. Lze zvolit dvě různé možnosti

Pokud je zaškrtnuto políčko „Indikátor změny trendu“ zvuk se ozve v případě každé změny trendu stanovené látky

Pokud je zaškrtnuto políčko „Indikátor překročení normálního intervalu“, zvuk oznamí každé nedodržení normálního intervalu (Viz Nastavení – Volba měřítka)

Pokud používáte externí klávesnici, doporučujeme zrušit zaškrtnutí položky „Použití SIP“, čímž se skryje klávesnice na obrazovce



Pokud je zaškrtnuto " Lock vzorku pozic ", není možné měnit pozice vzorků na obrazovce pacienta

Pro uložení a návrat do okna „Nastavení a ovládání“ stiskněte tlačítko „Vrátit“

Nastavení - Data

Pro využití této funkce připojte síťový kabel

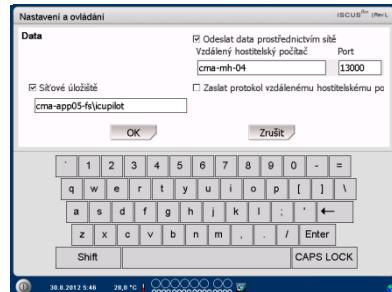
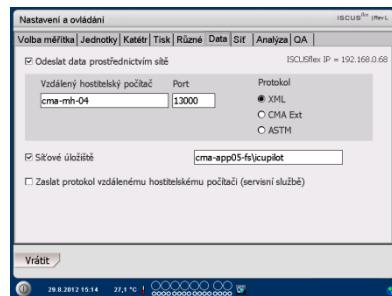
Políčko „Odeslat data prostřednictvím sítě“ umožňuje uživateli shromažďovat data v centrálním počítači

Zaškrtněte políčko „Odeslat data prostřednictvím sítě“

Vyplňte pole „Vzdálený hostitelský počítač“ a „Port“

Zvolte protokol (XML, CMAExt nebo ASTM)

Zaškrťvací políčko „Síťové úložiště“ umožňuje ukládat informace na sdílené místo v síti. Další informace naleznete v části 6.3 v technickém návodu k obsluze.



Zaškrtněte políčko „Síťové úložiště“. Do zobrazeného pole zadejte místo v síti.

Zaškrtněte políčko „Zaslat protocol vzdálenému ...“

Vyplňte pole „Vzdálený hostitelský počítač“ a „Port“

Pro uložení a návrat do okna „Nastavení a ovládání“ stiskněte tlačítko „Vrátit“ (zpět)

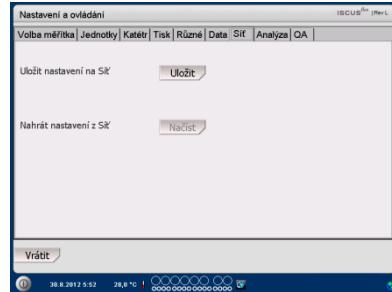
Nastavení - SD karta/Paměť USB/Sít'

SD karta nebo paměť USB musí být vloženy do přístroje, resp. musí být zadáno platné místo v síti, aby byly dostupné následující funkce:

Stisknutí tlačítka „Uložit“ pro uložení nastavení na SD kartu, paměť USB nebo místo v síti.

Stisknutí tlačítka „Načíst“ pro načtení nových nastavení z SD karty, paměti USB nebo místa v síti.

Pro uložení a návrat do okna „Nastavení a ovládání“ stiskněte tlačítko „Vrátit“



UPOZORNĚNÍ! Pokud zůstane tlačítko načítání i po vložení SD karty nebo paměti USB zastíněné, nejsou v zařízení žádná nastavení k načtení

UPOZORNĚNÍ! Některé typy USB pamětí nejsou s přístrojem ISCUS^{flex} kompatibilní

Nastavení - Analýza

Zvolte typ zkumavky dotknutím se té, kterou preferujete. Použijte nástavce pro skleněné zkumavky CMA (CMA Microdialysis AB/ Chromacol).

Identifikace zkumavky umožňuje pro konkrétní analýzu vložení specifické identifikace pro každou zkumavku

K provedení několika analytických injektaří vzorku zvolte pomocí tlačítka „Několikanásobné injekce vzorku“ číslo (2-50)

Stiskem rádiového tlačítka lze zvolit různá zadání analýz:

- Normální: analyzovat vzorky podle pořadí zkumavek
- Časové: analyzovat vzorky ve zvoleném časovém řádu
- Namátkové: analyzovat vzorky v nepravidelném pořadí

Pro uložení a návrat do okna „Nastavení a ovládání“ stiskněte tlačítko „Vrátit“ (zpět)

UPOZORNĚNÍ! Použití skleněných a plastových zkumavek CMA zároveň, znemožní jejich automatické rozeznání.

UPOZORNĚNÍ! Pro uchycení skleněných a plastových zkumavek CMA je nutné použít nástavce, které se umístí do kazety na zkumavky. Před prováděním analýzy vzorků rozjmíste nástavce zkumavek do všech příhrádek stojanu pro zkumavky

UPOZORNĚNÍ! Ve stejné době může být použit pouze jeden typ zkumavek. Toto se týká všech pozic zkumavek se vzorky

UPOZORNĚNÍ! Pro vícenásobné injekce vzorku je potřebný větší objem vzorku

UPOZORNĚNÍ! V případě použití skleněných zkumavek CMA s víčkem využijte referencí CMA REF 7432175 pro víčka nebo jednorázové uzávěry (CMA Microdialysis AB)

Nastavení - QA

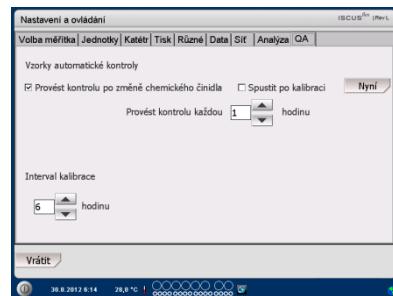
Automatická kontrola může být provedena jedině v případě, že v držáku pro chemická činidla je umístěna nádobka s tekutinou automatické kontroly. Výsledek se objeví na obrazovce „Control Sample“ (kontrolní vzorek)

Pokud je zaškrtnuto políčko „Run at reagent change“ (provést kontrolu po změně chemického činidla), automatická kontrola bude provedena pokaždé, když bude přidáno nové chemické činidlo do držáku

Tlačítko „Run now“ spustí analýzu vzorků automatické kontroly

Interval pro kalibraci lze nastavit na dobu přibližně od 1 do 12 hodin (výchozí hodnotou je 6 hodin).

Pro uložení a návrat do okna „Nastavení a ovládání“ stiskněte tlačítko „Back“ (zpět)

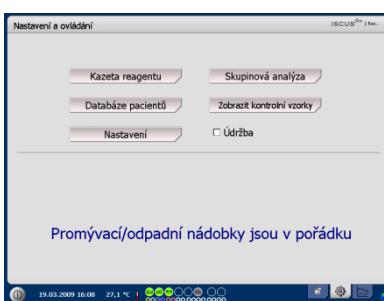


UPOZORNĚNÍ! Program vzorků automatické kontroly se spustí po každé kalibraci (výchozí nastavení).

UPOZORNĚNÍ! Pokud výsledek analýzy automatické kontroly přesahuje v rozmezí $\pm 20\%$ jmenovitou hodnotu kontrolního vzorku ($\pm 30\%$ pro snížení regulace) zobrazí se hlášení o daném stavu.

Skupinová analýza

Na displeji, v okně „Nastavení a ovládání“, se po stisknutí tlačítka „Batch Analysis“ objeví okno skupinové analýzy



Aktivujte dotykem první pozici zkumavky skupinové série (ujistěte se, že ikonka šipky zobrazuje zelenou šipku vpravo). Pozice v rámci skupiny jsou označeny čtvercovým rámečkem (viz obrázek)

Zvolte pacienta v rozbalovacím menu identifikace pacientů a vyberte katétr v rozbalovacím menu katétrů

Po aktivaci vložte identifikaci zkumavky do určeného textového pole

Zvolte datum vzorku v poli pro vkládání data a vložte čas vzorku v poli pro vkládání času

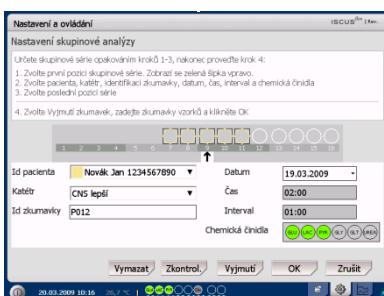
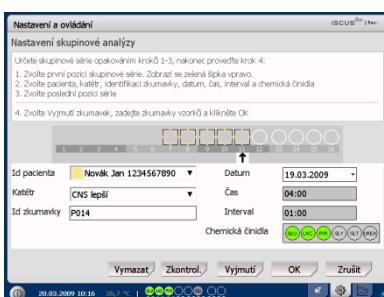
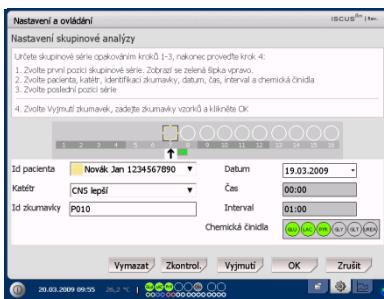
Vložte časový interval mezi skupinovými vzorky v poli pro vkládání intervalu

Dotkněte se poslední zkumavky skupinové série. Všimněte si označení zkumavek čtvercovými rámečky pro indikování skupinové analýzy

Aktivujte tlačítko „Check“ (kontrola) pro prohlédnutí seznamu skupinových zkumavek nebo pro dotknutí se kterékoliv zkumavky skupinové série

Ověřte správnost informace. V případě potřeby přizpůsobte

Tlačítko „Clear“ slouží pro vymazání všech polí

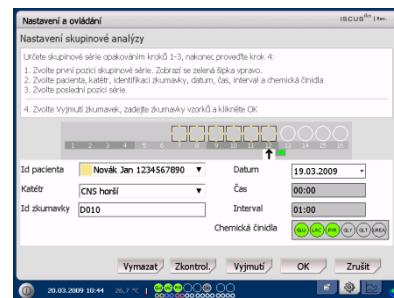


Nahrát několik skupin

Pokud jste vše provedli s první skupinou, začněte vše od začátku:

Dotkněte se první zkumavky skupinové série. Zkumavky v rámci skupiny jsou označeny čtvercovým rámečkem (viz nahoře)

Vyplňte ostatní informace jak bylo popsáno výše



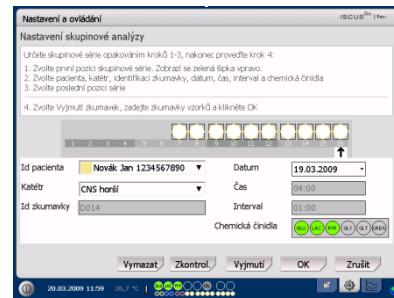
Stiskněte tlačítko „Vials out“ (vyjmoutí zkumavek)

Kazeta se zkumavkami bude vysunuta

Připojte zkumavky v předvolených pozicích. Pro snazší načítání může být kazeta se zkumavkami odejmuta vytažením směrem nahoru

Pro provedení analýzy stiskněte na displeji tlačítko „OK“

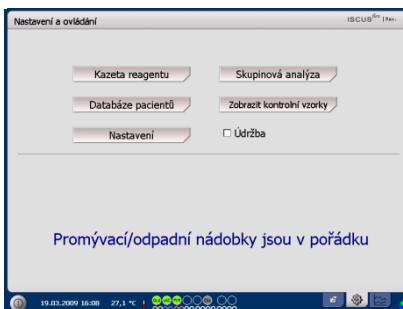
UPozornění! Pro zjištění přítomnosti zkumavek je také možné se dotknout pozic zkumavek na obrazovce. Je to jediný možný způsob při použití skleněných a plastových zkumavek CMA (CMA Microdialysis AB)



UPOZORNĚNÍ! Výsledky skupinové analýzy se zobrazí na obrazovce analýzy zvoleného pacienta, katétru a stanovené látky

Zobrazení kontrolních vzorků

Na displeji, v okně „Nastavení a ovládání“ se dotkněte tlačítka „Zobrazit kontrolní vzorky“, a zobrazí se okno kontroly vzorků



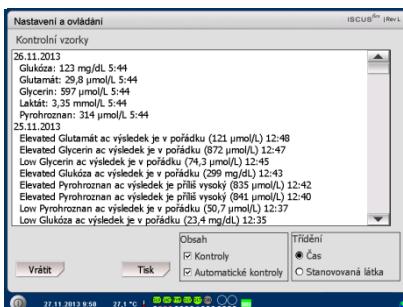
Pro zobrazení kontrolních vzorků označte prosím políčko „Kontroly“

Pro zobrazení automatických kontrolních vzorků označte prosím políčko „Automatické kontroly“

Analýza může být rozdělena podle času nebo stanovenované látky

Pro uložení a návrat do okna „Nastavení a ovládání“ stiskněte tlačítko „Vrátit“

Pro více informací o kontrolních vzorcích viz stranu 40



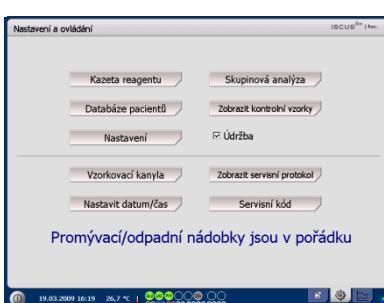
UPOZORNĚNÍ! Kontrolní vzorky jsou analyzovány pomocí tlačítka „Analyzovat“ na obrazovce grafů (viz „Obrazovka grafů – analýza“)
UPOZORNĚNÍ! Pro více informací o automatické kontrole vzorků viz „Nastavení – QA“

Vzorkovací kanyla

Vzorkovací kanyla je náhradním dílem, který musí být po nadměrném používání vyměněn. Uživatel ji může vyměnit sám velmi jednoduchým způsobem. Po výměně vzorkovací kanyly se přístroj ISCUS^{flex} automaticky znova zkalibruje

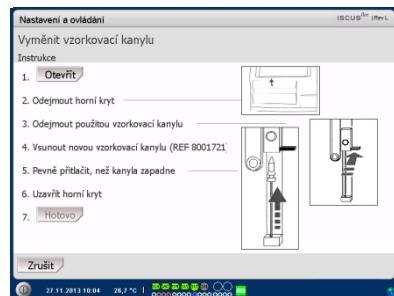
Zaškrtněte políčko „Údržba“ na obrazovce „Nastavení a ovládání“ a objeví se všechna tlačítka

Dotykem aktivujte políčko „Vzorkovací kanyla“, načež se objeví okno pro výměnu vzorkovací kanyly



Postupujte podle pokynů
zobrazovaných v okně (viz
dole)

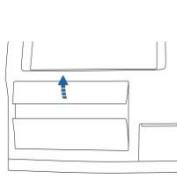
Pro přerušení procesu se
dotkněte tlačítka „Zrušit“



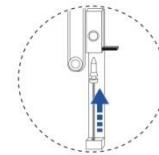
UPOZORNĚNÍ! Nedotýkejte se hrotu kanyly, protože se můžete
píchnut a kanya může být kontaminována. Nezapomeňte dodržovat
nemocniční předpisy pro manipulaci s infekčními materiály

1. Stiskněte tlačítko "Open" (otevřít). Kryt zakrývající kazetu se zkumavkami a činidly se otevře.

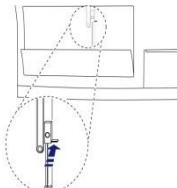
Při použití zaklapávací kanyly (REF 8001721) proveděte následující:



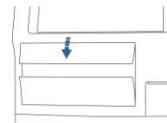
2. Vyklopte a
odejměte horní
víčko. Tím se
zpřístupní
vnitřní prostor
přístroje
ISCUS^{flex}, čímž
se umožní
zjištění polohy
vzorkovací
kanyly



4. Vložte novou
vzorkovací
kanylu
5. Pevně
zatlačte aby
kanya zapadla



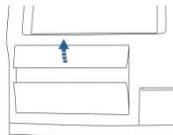
3. Odpojte
starou kanylu
pohybem
páčky směrem
dovnitř



6. Vratěte horní
víčko
7. Stiskněte
tlačítko „Done“
(hotovo)

Při použití šroubovací kanyly (REF 8050012) provedte následující:

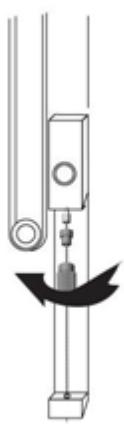
2. Vyklopte a odejměte horní víčko. Tím se zpřístupní vnitřní prostor přístroje ISCUSflex, čímž se umožní zjištění polohy vzorkovací kanyly



4. Vložte novou vzorkovací kanylu

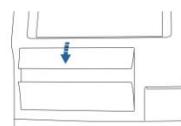
5. Pevně zatlačte na kanylu a přišroubuje ji

3. Odpojte starou kanylu odšroubováním

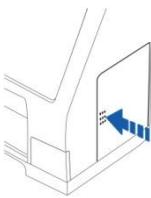


6. Vratěte horní víčko

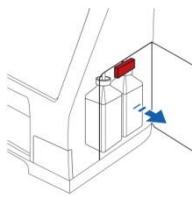
7. Stiskněte tlačítko „Done“ (hotovo)



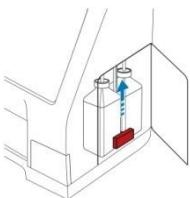
Vyprázdněte láhev na odpad a naplňte láhev na opláchnutí



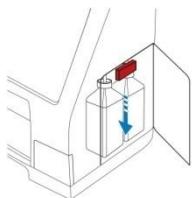
1. Lehkým tlakem otevřete dveřka sekce s kapalinami



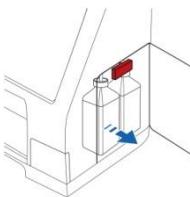
4. Vyprázdněte nádobku s odpadovou kapalinou (nádobka s úzkým hrdlem vzadu) a pak ji umístěte zpět do původní polohy



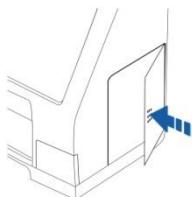
2. Zdvihněte páčku (označená červenou barvou) směrem vzhůru



5. Stlačte páčku zpět dolů až do konečné polohy



3. Vyměňte nádobku s promývací tekutinou (přední nádobka se širokým hrdlem) za novou (REF 8002171)



6. Uzavřete dveřka

UPOZORNĚNÍ! Odpadová kapalina může být infikována, např. žloutenkou. Dodržujte proto běžnou praxi platnou v daném zdravotnickém zařízení. Pokud pravidla platná v daném zdravotnickém zařízení neumožňují opětovné použití nádobky na odpadovou kapalinu, pak je nutné ji vždy nahradit novou a uzávěrem od nové nádobky použitou nádobku zajistit (REF 8002161)

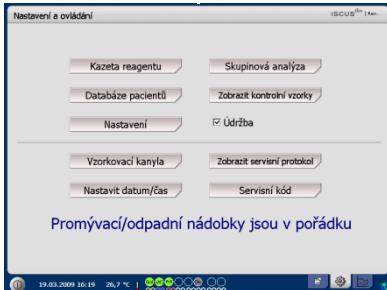
UPOZORNĚNÍ! Při výměně reagencií je doporučeno vyměnit též proplachovací roztok pro dosažení optimálních výsledků.

Nastavte datum a čas

Zaškrtněte políčko

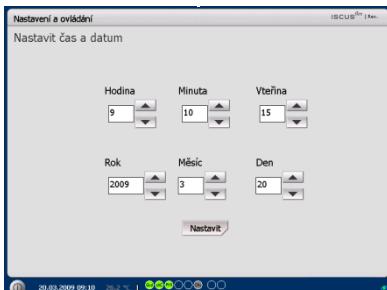
„Maintenance“ (údržba) na obrazovce „Nastavení a ovládání“ (nastavení a kontroly) a objeví se všechna tlačítka

Dotkněte se tlačítka „Set Date & Time“ a objeví se obrazovka pro nastavení data a času



Nastavte čas a datum pomocí tlačítek se šipkami nahoru/dolů

Pro uložení a návrat do okna „Nastavení a ovládání“ (nastavení a kontroly) stiskněte tlačítko „Set“

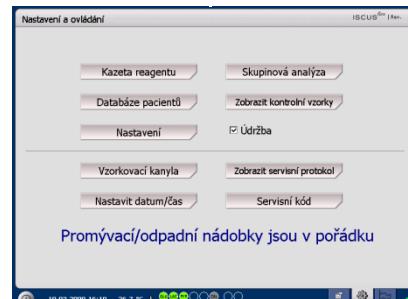


Zobrazení servisního protokolu

Zaškrtněte políčko

„Maintenance“ (údržba) na obrazovce „Nastavení a ovládání“ (nastavení a kontroly) a objeví se všechna tlačítka

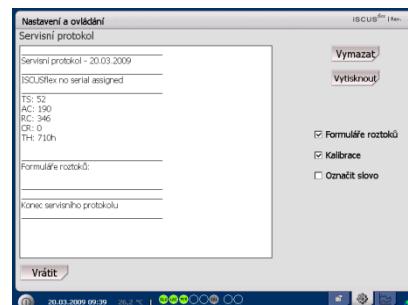
Dotkněte se tlačítka „Show Service Log“ a objeví se okno zobrazení servisního protokolu



Servisní protokol ukazuje kalibrační faktory a místa rozpouštění. Servisní protokol také ukazuje a zaznamenává oznámení o chybách pro pracovníky servisu

Pro zobrazení/skrytí informací lze zaškrtnout dvě políčka „Solvent blanks“ (formuláře roztoků) a „Calibrations“ (kalibrace)

Zaškrnutí políčka „Word wrap“ označí určité slovo v záznamu



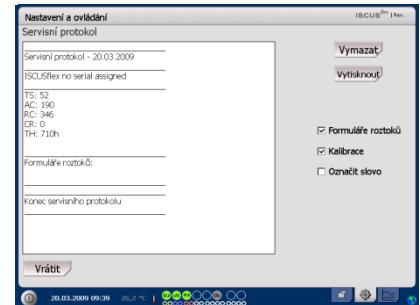
UPOZORNĚNÍ! Políčko „Word wrap“ také umožňuje přečíst všechny informace na výtisku

Pro vymazání všech dat, kromě údajů o kalibracích a úrovních kapalin se dotkněte tlačítka „Clear“

Stisknutím tlačítka „Print“ vytisknete servisní protokol

Pro aktualizaci servisního protokolu se dotkněte tlačítka „Obnovit“

Pro návrat do okna „Nastavení a ovládání“ stiskněte tlačítka „Back“ (zpět)

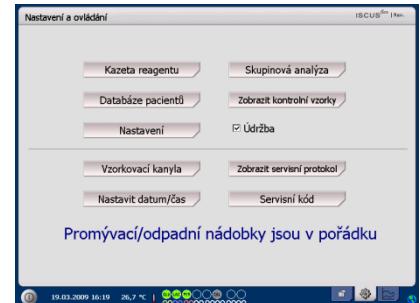


UPOZORNĚNÍ! Pokud je k dispozici karta SD nebo paměť USB, zkopírují se data i do ní (\BACKUP\LOGFILE.TXT)

UPOZORNĚNÍ! Pokud je k dispozici karta SD nebo paměť USB, zkopíruje se protokol o instalaci i do ní (\INSTALLATIONLOG.TXT)

Servisní kód

Servisní režim může být nastaven vložením servisního kódu autorizovaným zaměstnancem servisu. Pro více informací viz stranu 42



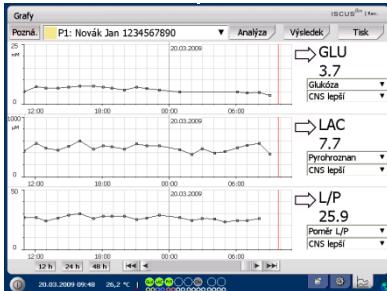
Obrazovka grafů

Obrazovka grafů zobrazuje data vybraných pacientů

Pro zvolení pacienta použijte horní rozbalovací seznam

Pro připsání údajů k pacientovi se dotkněte tlačítka „Event“ (výsledek), (viz Obrazovka grafů – výsledek)

Pro analýzu mikrodialyzačního vzorku stiskněte tlačítka „Analyze“ (viz Obrazovka grafů – analýza)

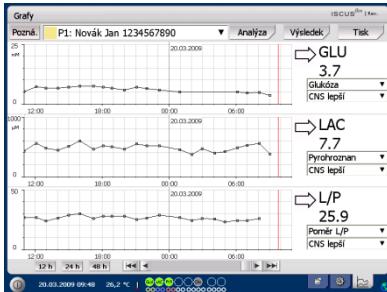


UPOZORNĚNÍ! Po zvolení pacienta se barva v rozbalovacím okně změní na barvu pacientovy pozice

U každého grafického okna může být individuálně nastavena kombinace poměru činidel a katétru

Vyberte chemické činidlo pomocí rozbalovacího menu

Vyberte katétr pomocí rozbalovacího menu

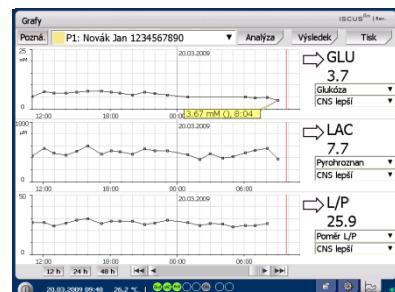


UPOZORNĚNÍ! Kombinace musí být shodná s kombinací zvolenou na obrazovce pacienta

Hodnota posledního analyzovaného vzorku se zobrazí pod (poslední vloženou) písmennou zkratkou zvoleného chemického činidla

Mikrodialyzační vzorek je označen malým „¤“ a výsledek je označen „!“ na grafu

Pro detailnější informace o vzorku či výsledku stiskněte „¤“ nebo „!“. Pro detailnější informace o sérii vzorků či výsledcích se dotkněte žlutého informačního pruhu

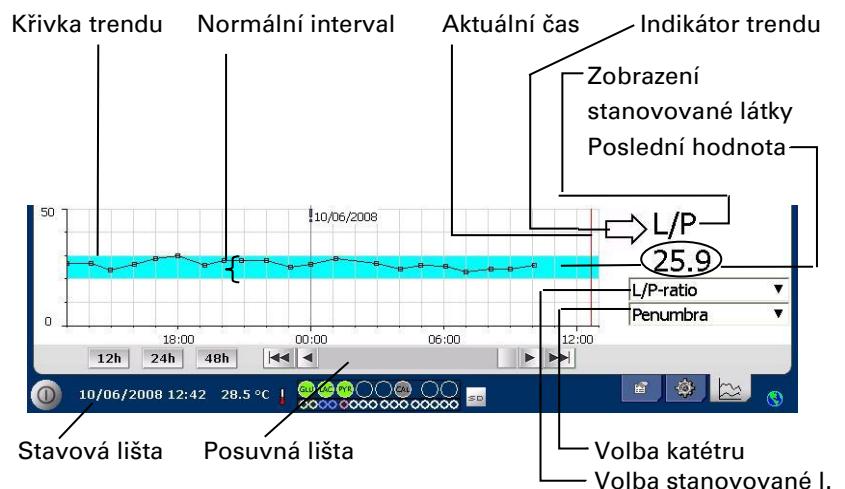
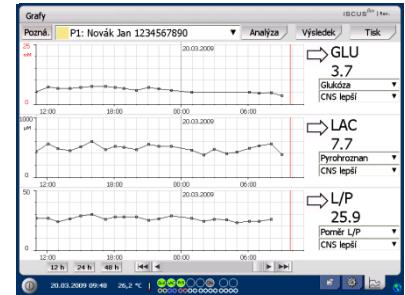


Pro více informací viz Obrazovka grafů – data sérií/výsledky

Pro dočasnou změnu osy Y pro lepší náhled se dotkněte oblasti osy Y

Pro dočasnou změnu časové osy pro lepší náhled se dotkněte jednoho z tlačítek:
12h, 24h nebo 48h, umístěných vlevo dole

Červená svislá linie označuje aktuální čas



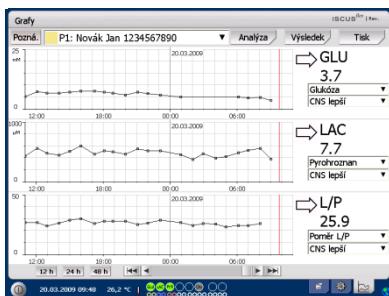
Symboly	Stav
?	Měření selhalo (např. kvůli přítomnosti vzduchu v kapalinovém systému)
???	Nedefinováno
+Inf	Pozitivní nekonečná hodnota (např. Je-li u poměru L/P $L>0$ a $P=0$)
-Inf	Negativní nekonečná hodnota
1865[↑] nebo >1865	Větší než (hodnota nad hranicí linearity)
<12	Menší než (např. u poměru L/P pokud L je v limitu a P je nad hranicí linearity)
5.4_{DL}[↓] nebo *5.4	Pod detekčním limitem
20	Hodnota v pořadku

Obrazovka grafů - výsledek

Na obrazovce grafů se po stisknutí políčka „Event“ objeví okno výsledků

nebo

Stiskněte „!“ a pak se dotkněte zobrazené žluté informační lišty pro vstup do okna výsledků

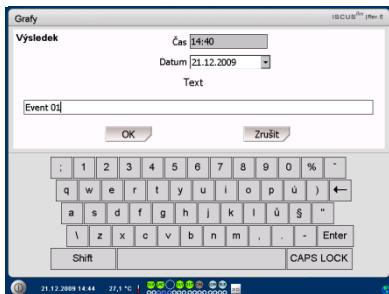


Označte výsledek a zmáčkněte „Delete“ pro vymazání

Zmáčkněte tlačítko „New“ pro vložení nového výsledku

Označte výsledek a zmáčkněte „Change“ pro výměnu výsledků

Stiskem tlačítka „Close“ (zavřít) se vrátíte k obrazovce grafů



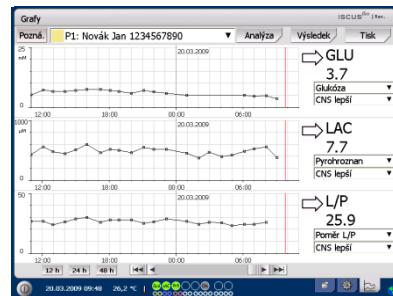
UPOZORNĚNÍ! Výsledky jsou u zvoleného pacienta roztríděny podle data a času

Načtení a analýza pacienta

Obrazovka grafů - analýza

Na obrazovce grafů se po stisknutí políčka „Analyze“ objeví okno analýz

Kazeta se zkumavkami bude vysunuta



Vložte zkumavky na předem stanovená místa. Po vložení mikrozkumavky se objeví předvolené jméno katétru

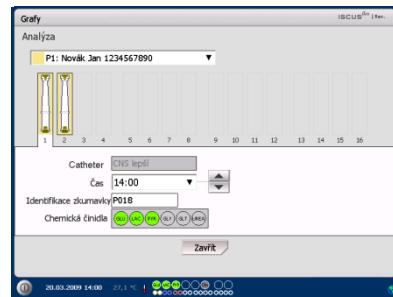
V případě potřeby přidejte nový čas

Nepovinně: vložte identifikační údaje zkumavky (viz Nastavení – analýza)

Pomocí označení a zrušení označení činidel zvolte co má být analyzováno

Kontrolní vzorky mohou být vždy analyzovány v jejich předem stanovených pozicích

Dotkněte se políčka „Close“ (zavřít) pro analyzování vzorků a návrat na obrazovku grafů



UPOZORNĚNÍ! Barevné pozadí pozice zkumavky bude stejně, jako pozice pacienta

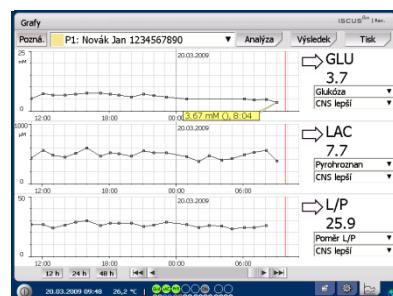
UPOZORNĚNÍ! Pokud vložíte zkumavku do jiné pozice, než která byla stanovena pro pacienta, nad zkumavkou se objeví červený křížek a vzorek nebude analyzován

UPOZORNĚNÍ! Maximální počet měření za hodinu je 30

Obrazovka grafů - data sérií

Dotkněte se bodu „□“ označujícího vzorek a dotkněte se žluté informační lišty zobrazené v grafickém okně pro vstup na obrazovku dat sérií

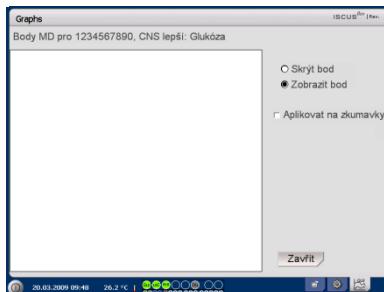
Okno zobrazí všechny analyzované mikrodialyzační vzorky pro zvolenou kombinaci chemického činidla a katétru, roztríďené podle času a data



Je možné skrýt body (označující vzorky) mikrodialyzačního měření označením MD bodu v okně a aktivováním rádiového tlačítka „Hide point“ (skrýt bod)

Lze také pomocí stejné procedury skrýt celou zkumavku tím, že bude poté označeno políčko „Apply to Vials“ (aplikovat na zkumavky)

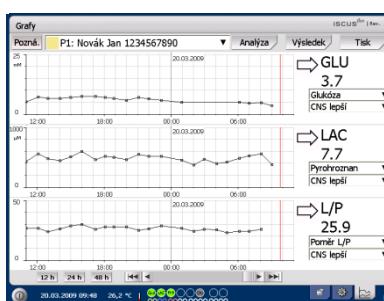
Stiskem tlačítka „Close“ (zavřít) se vrátíte k obrazovce grafů



UPOZORNĚNÍ! Skryté body jsou na grafu světle šedé Zobrazí se upozornění v pozadí MD bodu

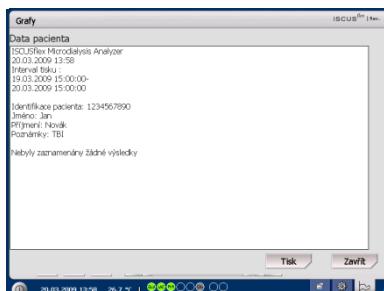
Obrazovka grafů - *tisk*

Stiskněte tlačítko „Print“ (tisk)



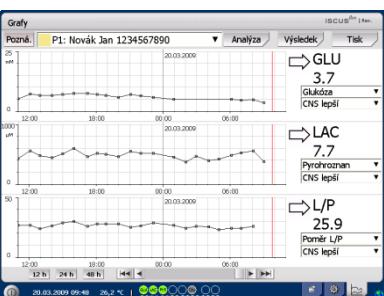
Zobrazí se informace o pacientovi a může být vytisknuta dotykem na tlačítko „Print“

Dotykem na tlačítko „Close“ (zavřít) se vrátíte k obrazovce grafů bez tisknutí



Načtení a analýza několika pacientů

Stiskněte tlačítko „Analyze“ (provést chemický rozbor)

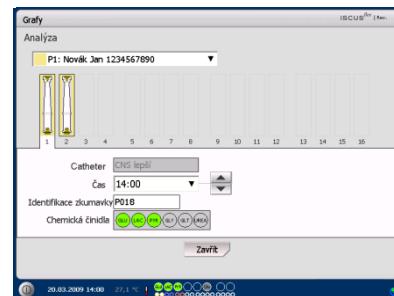


UPOZORNĚNÍ! Po zvolení pacienta se barevný ukazatel v rozbalovacím okně změní na barvu jeho pozice

UPOZORNĚNÍ! Maximální počet měření za hodinu je 30

Obrazovka grafů – analýza pacienta č. 1

Vložte zkumavky na vámi předem stanovená místa. Po vložení mikrozkumavky se objeví předvolený název katétru



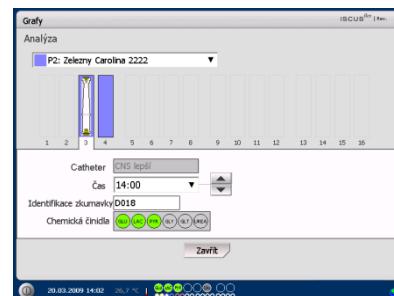
UPOZORNĚNÍ! Barevné pozadí pozice zkumavky bude stejné, jako pozice pacienta

Obrazovka grafů – analýza dalšího pacienta

Pro zvolení dalšího pacienta použijte horní rozbalovací menu na obrazovce analýz

Vložte zkumavky na místa vámi předem stanovená pro dalšího pacienta

Dotkněte se políčka „Close“ (zavřít) pro analyzování vzorků (všech pacientů) a návrat na obrazovku grafů



Postup při odstavení přístroje

Pro odstavení přístroje ISCUS^{flex} stiskněte tlačítko „Shut down“ ve spodním levém rohu a postupujte podle instrukcí



UPOZORNĚNÍ! Vyprázdněte nádržky na promývací/odpadovou kapalinu, kazetu s činidly a zkumavkami a snižte tak nebezpečí poškození zařízení, na které se nevztahují žádné servisní nebo záruční smlouvy

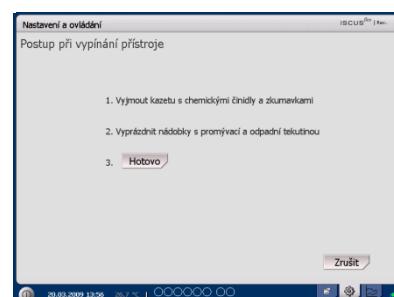
Instrukce

Vyjměte činidla a zkumavky

Vyprázdněte nádobky na promývací a odpadní kapalinu

Vyjměte kazetu na zkumavky

Stiskněte tlačítko „Done“ (hotovo)



Nyní je možné bezpečně vypnout přístroj pomocí tlačítka On/Off (zapnout/vypnout) na levé straně analyzátoru

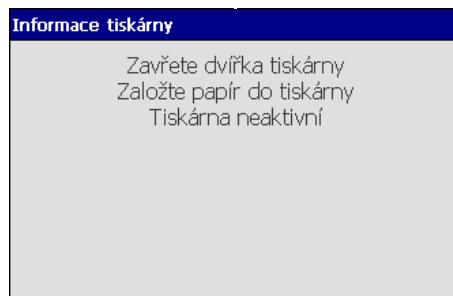


UPOZORNĚNÍ: Microdialysis Analyzer nesmí být vypnut déle než jeden měsíc. Vysuší odpadní čerpadlo. Nechte systém zapnutý s proplachovací kapalinou, aby byla zachována integrita odpadního čerpadla.

Informace tiskárny

Informační okno tiskárny

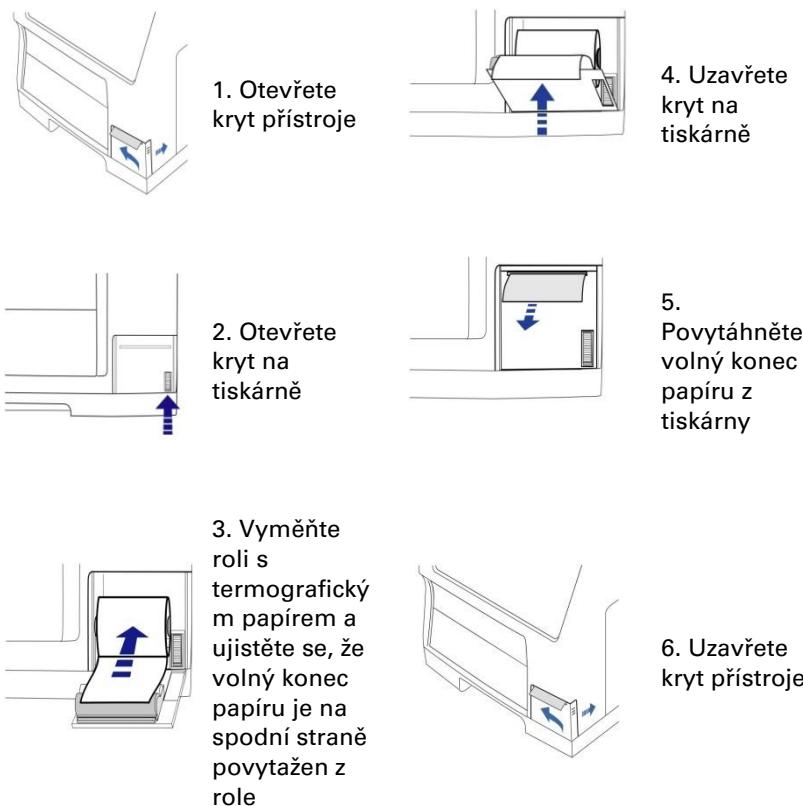
Prosím, zkontrolujte kryt a stav papíru v tiskárně!



UPOZORNĚNÍ! Pokud se zdá být tiskárna odpojena, prosím, restartujte ISCUS^{flex} před dalším tiskem a postupujte podle instrukcí při vypínání přístroje

Založení papíru do tiskárny

V tiskárně je vložena role termopapíru (REF 8002162)



Calibrator A

Zamýšlený účel

Kalibrátor pro stanovení glukózy, laktátu, pyruvátu, glutamátu, močoviny a glycerolu v mikrodialyzátech.

Kontrolní vzorky

Zamýšlený účel

Kontrolní vzorky jsou určeny k použití jako kontrolní vzorky pro analýzu kvality přístrojem ISCUSflex Microdialysis Analyzer.

Použití

Použití kontrolních vzorků je často upraveno místními programy pro zabezpečení kvality. Analýza kontrolních vzorků se obvykle provádí po výměně činidel, po kalibraci či v souvislosti s analýzou vzorků od pacientů. Analýzou kontrolních vzorků lze ověřovat funkci celého systému chemického rozboru včetně vlastního analyzátoru, činidel pro rozbor a kalibraci i vlastního postupu kalibrace.

Můžete využít vzorky automatické kontroly tak, že umístíte nádobky s kontrolními vzorky na dvě nejkrájnější pozice na pravé straně držáku chemických činidel. Systém pak bude automaticky provádět kontrolu každých šest hodin (výchozí nastavení). Interval může být změněn na obrazovce Nastavení – QA a výsledky lze najít na obrazovce zobrazit kontrolní vzorky

Pokud výsledek analýzy automatické kontroly přesahuje v rozmezí $\pm 20\%$ (Low Control $\pm 30\%$) jmenovitou hodnotu kontrolního vzorku, zobrazí se hlášení o daném stavu

Další možností je pořízení kontrolních vzorků v mikrozkumavkách. Postupujte podle následujících instrukcí:

- Přednastavte pozice pro kontroly na obrazovce pacienta
- Uvolněte a odstraňte velkou zátku na širším konci mikrozkumavky
- Pomocí pipety či injekční stříkačky na jedno použití naplňte mikroampuli 50 až 100 μl kontrolního vzorku
- Z užšího konce mikroampule odstraňte vzduch, nejlépe pomocí malé odstředivky (30 s při 2000g)
- Stiskněte tlačítko "Analyze" na obrazovce grafů a vložte mikroampuli do přednastavené pozice kazety mikroampulí
- Pro zobrazení výsledků stlačte tlačítko „Zobrazit kontrolní vzorky“ v okně „Nastavení a ovládání“
- Uspokojivé kvality analýzy je dosaženo, pokud se hodnoty pro stanovovanou látku pohybují v rozmezí „Acceptable Control Range“ v přijatelném rozmezí kontrolních hodnot, které je uvedeno v příbalovém letáku u kontrolního vzorku

Odstraňování závad a problémů

Počáteční informace

Začněte shromažďovat informace o problému (viz předchozí text, část Zobrazit servisní protokol). Pro snadnější nalezení a definování problémů konzultujte s operátorem přístroje



Výstraha

Servisní úkony či odstraňování problémů a závad na přístroji ISCUS^{flex} může provádět pouze personál k tomu oprávněný. Odstraňování závad nezpůsobilými osobami může vést k úrazu, poškození přístroje či jiným hmotným škodám

Uživatel může provádět výměnu náhradních dílů nebo doplňování spotřebních materiálů (viz str. 48). Jestliže potřebujete pomoc nebo máte dotazy, jak tuto výměnu provést, obrátěte se, prosím, na zástupce společnosti M Dialysis AB

Při výměně jakéhokoliv dílu či opravě postupujte podle pokynů této příručky; to se týká případů, kdy uživatel může provést opravu či výměnu bez speciálního zaškolení

UPOZORNĚNÍ! Pokud problém přetrvává, obraťte se na místního obchodního zástupce společnosti M Dialysis AB se žádostí o pomoc



Výrobek 1M. třídy LED. LED umístěná v detekčním modulu přístroje ISCUS^{flex}.

CAUTION - CLASS 1M LED
RADIATION WHEN OPEN

DO NOT VIEW DIRECTLY
OR WITH OPTICAL INSTRUMENTS

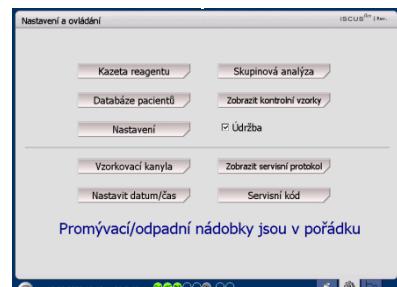
Servisní úkony

Přístroj ISCUS^{flex} musí vždy jednou za 12 měsíců opravit kvalifikovaný servisní technik, certifikovaný společností M Dialysis AB

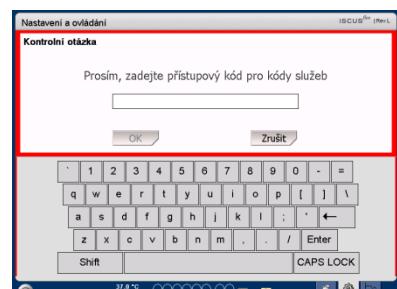
Zadejte servisní režim

Zaškrtněte políčko „Údržba“ na obrazovce „Nastavení a ovládání“ a objeví se všechna tlačítka.

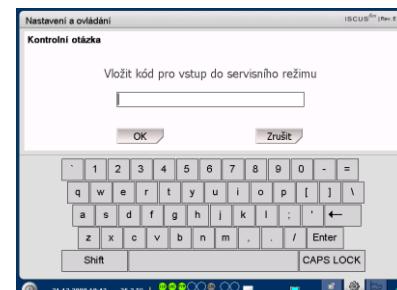
Stisknutím tlačítka "Servisní kód".



Zadejte přístupový kód a stiskněte tlačítko OK získat přístup k servisní kódy ISCUS^{flex}.



Zadejte servisní kód a stiskněte OK pro spuštění ISCUS^{flex} v servisním režimu.



Údržba

Roční údržba autorizovaným servisním personálem je povinná.

Nutnou údržbou mezi běžnými servisními kontrolami je vyčištění vzduchového filtru (viz níže) a výměna vzorkovací kanyly (viz strana 27)

Čištění

Filtr ventilátoru by měl být čištěn jednou týdně měkkým hadříkem navlhčeným v 70 % alkoholu.

Vnější přístroje by měla být pravidelně čistit měkkým navlhčeným hadříkem s použitím vody a, v případě potřeby, saponátem a / nebo dezinfekční prostředek (70 % ethanol nebo ekvivalentní). Obrazovka by měly být čištěny s čisticem obrazovky v případě potřeby.



Výstraha

Nenamáčejejte přístroj či jeho přívody do jakékoli kapaliny či čisticího prostředku

Nepolévejte přístroj kapalinou či čisticím prostředkem, zvláště v okolí otvorů přístroje

Nečistěte žádný z přívodů či portů přístroje jakoukoliv kapalinou či kapalným čisticím prostředkem, pokud zástupce společnosti M Dialysis AB takový postup neschválí

Nakládání s odpady



Výrobek nelikvidujte jako netřídený komunální odpad

Pro správnou likvidaci postupujte podle místních nařízení pro likvidaci odpadu, abyste snížili vliv odpadních elektrických a elektronických zařízení na životní prostředí (WEEE)

Zákazníci v Evropské unii

Kontaktujte místní zastoupení společnosti M Dialysis AB nebo místní úřady a postupujte podle jejich pokynů



Biologické nebezpečí

Promývací či odpadovou kapalinu lze vylévat do odpadu, jen pokud nehrozí riziko infekce

UPOZORNĚNÍ! Odpadová kapalina může být kontaminovaná.

Nezapomeňte dodržovat nemocniční předpisy pro manipulaci s infekčními materiály. Pokud pravidla platná v daném zdravotnickém zařízení neumožňují opětovné použití nádobky na odpadovou kapalinu, pak je nutné ji vždy nahradit novou a uzávěrem od nové nádobky použitou nádobku zajistit

S chemickými a kalibračními činidly lze nakládat jako s běžným odpadem. Mikrozkumavky a plastové zkumavky CMA Microdialysis AB mohou být likvidovány jako běžný odpad a skleněné zkumavky CMA Microdialysis AB jako tříděný skleněný odpad, jen pokud nehrozí riziko infekce

UPOZORNĚNÍ! Vzorky mohou být kontaminované. Nezapomeňte dodržovat nemocniční předpisy pro manipulaci s infekčními materiály

S termopapírem lze nakládat jako s běžným odpadem

Vzorkovací kanya musí být likvidována v rámci předpisů zdravotnického zařízení pro nakládání s injekčními jehlami

UPOZORNĚNÍ! Kanya může být kontaminovaná. Nezapomeňte dodržovat nemocniční předpisy pro manipulaci s infekčními materiály

Technické údaje

Lineární rozmezí

Při výzkumu dosahují mikrodialyzační vzorky vyšší průtokové rychlosti (1-5 µl/min) a to snižuje množství nalezených stanovených látek. Pro lepší analýzu těchto vzorků může být ISCUS^{flex} konfigurován pro použití citlivějších metod pro nízkoúrovňovou analýzu následujících složek: glukóza, laktát, pyrohroznan a glycerin.

Pro změnu lineárních rozmezí viz oddíl Kazeta na chemická činidla – změna lineárního rozmezí. Níže najdete specifikace pro normální a nízké lineární rozmezí.

Normální lineární rozmezí

ČINIDLO	LINEÁRNÍ ROZMEZÍ	OBJEM VZORKU	OBJEM ČINIDLA
Glukóza	0,1 - 25 mmol/l	0,5 µl	14,5 µl
Laktát	0,1 - 12 mmol/l	0,4 µl	14,6 µl
Pyrohroznan*	10 - 1500 µmol/l	0,5 µl	14,5 µl
Glycerin	10 - 1500 µmol/l	0,4 µl	14,6 µl
Glutamat	1 - 150 µmol/l	1,3 µl	7,7 µl
Močovina	0,5 - 25 mmol/l	0,5 µl	14,5 µl

Nízké lineární rozmezí

ČINIDLO	LINEÁRNÍ ROZMEZÍ	OBJEM VZORKU	OBJEM ČINIDLA
Glukóza	0,02 – 6,0 mmol/l	2,0 µl	13,0 µl
Laktát	0,02 – 2,5 mmol/l	0,8 µl	14,2 µl
Pyrohroznan*	10 - 300 µmol/l	2,0 µl	13,0 µl
Glycerin	2 - 500 µmol/l	2,0 µl	13,0 µl

* Pyruvát výchozí lineární rozsah je Nízké lineární rozmezí

Provozní podmínky

TEPLOTA	VLHKOST	ATMOSFÉRICKÝ TLAK
+18 až +28 °C	10 % až 70 % rel. vlhkosti	500 až 1060 hPa

Vnitřní teplota systému je zobrazena v rámci indikace  na stavovém řádku.

Pokud teplota vystoupí nad 35 °C, odstraňte prach z filtru ventilátoru v zadní části analyzátoru a ujistěte se, že kolem přístroje je dostatek volného prostoru umožňující efektivní chlazení analyzátoru.

Pokud teplota neklesne, je doporučeno snížit okolní teplotu a spustit program kontrolních vzorků

Podmínky při skladování a přepravě

TEPLOTA	VLHKOST	ATMOSFÉRICKÝ TLAK
0 až +50 °C	10 % až 80 % rel. vlhkosti	500 až 1060 hPa

Hmotnost a rozměry

VÝŠKA	ŠÍŘKA	HLUBKA	HMOTNOST
430 mm	350 mm	270 mm	13 kg

Klasifikace a zařazení přístroje

Mikrodialyzační analyzátor pro klinickou praxi ISCUS^{flex} není určen pro vodivé připojení k pacientovi

Stupeň ochrany proti zásahu elektrickým proudem:

Typ B (Body) (tělo). Zařízení poskytuje zvláštní stupeň ochrany proti úrazu elektrickým proudem, zvláště s ohledem na maximální přípustný unikající proud

Stupeň ochrany/krytí proti škodlivému proniknutí vody:

IP20

Stupeň ochrany/krytí v přítomnosti hořlavých anestetických sloučenin:

Zařízení není určeno pro použití v prostředí hořlavých plynných anestetik

Režim provozu:

Nepřetržitý provoz

EMC – Elektromagnetická slučitelnost



Výstraha

Použití jiného než uvedeného příslušenství, čidel a kabelů s výjimkou čidel a kabelů prodávaných společností M Dialysis AB jako náhrada za interní díly může způsobit zvýšené vyzařování nebo sníženou odolnost přístroje ISCUS^{flex}

ISCUS^{flex} se nesmí používat v blízkosti nebo ve stojanu s jinými přístroji. Je-li použití v blízkosti jiných přístrojů nebo ve stojanu nutné, musí se přístroj ISCUS^{flex} sledovat, aby se ověřilo, že v použité konfiguraci pracuje normálně.

Seznam kabelů: síťový kabel – maximální délka 5 metrů, elektrický kabel – maximální délka 1,8 metru

Prosím, pro další informace viz EMC - Electromagnetická slučitelnost v technické příručce přístroje ISCUS^{flex}

Technické parametry

UPOZORNĚNÍ! V případě dalších nejasností se, prosím, obrátěte na místního zástupce společnosti M Dialysis AB.

Upozorňujeme, že společnost M Dialysis AB si vyhrazuje právo měnit technické parametry přístroje bez předchozího upozornění

UKAZATEL/VLASTNOST	HODNOTA PARAMETRU
Model	Mikrodialyzační analyzátor ISCUS ^{flex}
Parametry sítového napájení	100–240 V ~ 50/60 Hz
Příkon	100 W
Pojistky	T 1,25A (I) 250 V. v případě výměny používejte schválený typ UL pojistek.
Krytí	Třída 1, Typ B (Tělo)
Princip funkce přístroje	Kinetický enzymatický analyzátor
Zkumavky	Mikrozkumavky, skleněné zkumavky CMA
Vzorky	Z mikrodialýzy
Objem použitých vzorků	0,4 – 2,0 µl/na jednu stanovenou látku
Minimální potřebný objem vzorku	Součet všech objemů vzorků na každou stanovenou látku + 2,0 µl
Spotřeba chemikalií	≤15 µl/rozbore (v závislosti na stanovené látce)
Nepřesnost při pipetování	≤2 % (0,5 µl) relativní standardní odchylky
Kalibrace	Automatická
Doba zahřátí na provozní teplotu	10 minut
Doba měření	30 sekund
Doba trvání testu	60 - 90 sekund
Výkonnost:	30 měření za hodinu
Typ detektoru	Jednopaprskový fotometr s filtrem
Zdroj světla	Třída 1 LED
Vlnová délka(y)	375 a 530 nm
Článek detektoru	Průtočný kapilární článek, 10 mm, 2 µl
Pracovní teplota článku	37 °C / 98,6 °F
Objem nádobky na promývací kapalinu	500 ml
Objem nádobky na odpadovou kapalinu	500 ml
Typ tiskárny	Tepelná tiskárna (na termopapír)
Typ papíru do tiskárny	Termopapír
Rozměry papíru do tiskárny	Šířka 50 mm, průměr 48 mm, délka 30,5 m
Nepřesnost kvantitativního rozboru	≤ 4 % proti standardní odchylce při průběhu pro kontrolní vzorky Normal *
Nepřesnost při stanovení obsahu	≤ 10 % pro kontrolní vzorky {ref. č. 8010201}
Rozsah při stanovení obsahu	Viz pokyny pro používání sady chemikalií {ref. č.: 8002335, 8002336, 8002337}

* Kontrolní vzorky Normal obsahovat:

5,2 mmol/L glukózy; 3,2 mmol/L laktát; 73,3 µmol/L pyruvátu;
260 µmol/L glycerin; 40 µmol/L glutamátu a 5,0 mmol/L močoviny.

Symboly a značení

Vysvětlení symbolů umístěných na přístroji a používaných v uživatelské příručce:

Symbol	Popis
	In Vitro Diagnostic Medical Device
	Výstraha či upozornění
	Zapnuto
	Vypnuto
	Pojistka
	SD karta (bezpečná digitální paměťová karta)
	USB – univerzální sériové rozhraní
	Ethernetový port
	Viz návod k použití/brožura
	Určeno pro lékařské účely podle nařízení EU o diagnostických zdravotnických prostředcích in vitro (IVDR) 2017/746
	Skladovací teplota
	Sarjanumero
	Katalogové číslo

Symbol	Popis
	Vyrobce
	Skladování a přeprava Omezení vlhkosti
	Omezení atmosférického tlaku při skladování a přepravě
	Ovládání jasu (displeje)
	Nádoba na proplachovací kapalinu
	Nádoba na odpadní kapalinu
	Tiskárna
	Biologické nebezpečí
	Upozornění: radiace LED 1M. třídy – při odstranění krytu (modul detektoru) zamezte přímému pohledu do zdroje záření a nepozorujte jej pomocí žádných optických přístrojů
	WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) Je vyžadován oddělený sběr odpadu z elektrických a elektronických zařízení

Spotřební materiál a náhradní díly

Pro provoz analyzátoru se používá několik druhů spotřebního materiálu a náhradních dílů, které jsou doplňovány, dodávány či prodávány odděleně. Jejich popis uvádí následující tabulka.

UKAZATEL/VLASTNOST	Popis	Včetně obalu	Spotřební materiál	Náhradní díl	Množství
8002171	Rinsing Fluid		✓		8 x 0.5 l
8002161	Waste Bottles	1 láhev	✓		8 x 0.5 l
8002162	Thermal Print Paper	1 role	✓		4 x 30.5 m role
8002163	Reagent Set A		✓		1
8002164	Reagent Set B		✓		1
8002165	Reagent Set C		✓		1
P000023	Reagent Glucose		✓		5 x 6 ml
P000024	Reagent Lactate		✓		5 x 6 ml
P000063	Reagent Pyruvate		✓		5 x 6 ml
P000025	Reagent Glycerol		✓		5 x 6 ml
P000064	Reagent Glutamate		✓		5 x 4 ml
P000026	Reagent Urea		✓		5 x 6 ml
P000057	Calibrator A		✓		10 x 6 ml
P000001	Microvials		✓		250
7431100	Vial Plastic, 300µl (CMA Microdialysis AB/ETH)		✓		1000
7431007	Vial Glass, 300µl (CMA Microdialysis AB/Chromacol)		✓		500
P000114	Vial Adapter		✓		1ks
8010201	Control Samples		✓		5 x 5 ml ve 2 úrovních
8001721	Sample Cannula	✓		✓	1
8050012	Sample Cannula Screwed			✓	1
8003806	ISCUSflex SDC (SD-card)	✓	✓		1
8002792	ISCUS Maintenance Kit			✓	1
8003409	Vial Cassette	✓	✓		1
8002921	Aluminium Case	✓	✓		1
8001027	ICUpilot software	✓			1

Doprava a balení přístroje



VÝSTRAHA!

POVINNÉ POSTUPY PŘED PŘENÁŠENÍM.



PROSÍM, ZKONTROLUJTE ZDA BYLY PŘED ZABALENÍM DO SCHRÁNKY Z PŘÍSTROJE ISCUS^{flex} VYJMUTY VŠECHNY KAPALINY (NÁDOBKY S PROMÝVACÍ A ODPADNÍ KAPALINOU A ZKUMAVKY NA VZORKY).



PROSÍM VLOŽTE ISCUS DO PŘENOSNÉ SCHRÁNKY VE SVISLÉ POLOZE S PŘEDNÍ STRANOU PŘÍSTROJE SMĚREM K DRŽADLŮM SCHRÁNKY.

UPOZORNĚNÍ! Pokud tekutiny nebyly z analyzátoru vyjmuty, anebo nebyl tento správně umístěn do přenosné schránky, hrubé zacházení během přemístování jej může poškodit. Na jakékoli poškození přístroje, způsobené nedodržením těchto instrukcí, se nebude vztahovat záruka.

Pro přenášení přístroje ISCUS^{flex} mimo prostory nemocnice prosím použijte hliníkovou schránku

Umístěte tlumič nárazů na držáky reagentu a ampulek. Viz obrázek na straně 7.

Zabalte analyzátor do plastové fólie

Při přemístování přístroje do hliníkové schránky je nutné dodržování správných postupů pro bezpečné zdvihání břemen (REF 8002921)

Při přemístování a zdvihání hliníkové schránky je nutné dodržování správných postupů pro bezpečné zdvihání břemen; při nedodržení těchto pokynů může dojít k úrazu, hmotným škodám či poškození přístroje

Balení se musí přepravovat ve svislé poloze a opatrně



Servisní a školicí středisko

M Dialysis AB
Hammarby Fabriksväg 43, SE-120 30 Stockholm, Sweden
(Švédsko)
Tel. +46 8 470 10 36
Fax. +46 8 470 10 55
E-mail: service@mdialysis.com

Autorizovaný zástupce společnosti M Dialysis AB :



Výrobce:
M Dialysis AB
Hammarby Fabriksväg 43, SE-120 30 Stockholm, Sweden
Tel. +46 8 470 10 20
Fax. +46 8 470 10 55
E-mail: info@mdialysis.com
Web: www.mdialysis.com