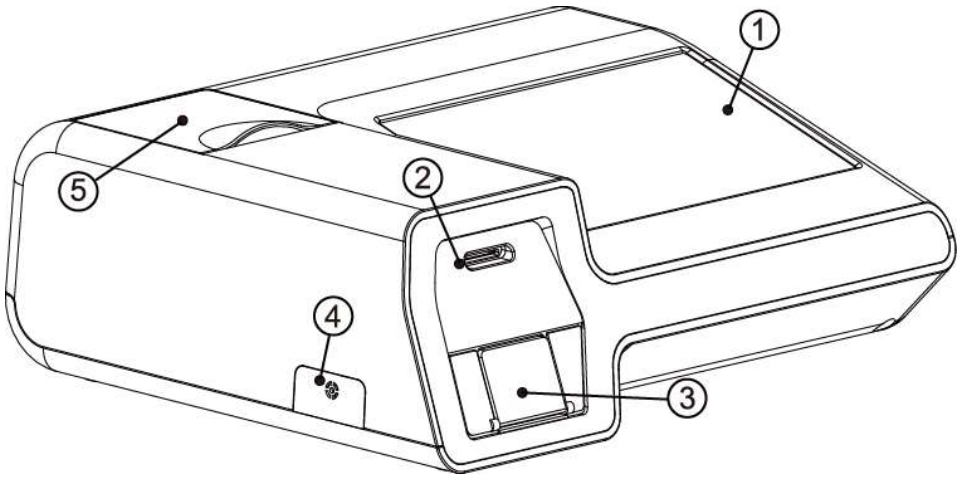
ichroma™ II

NÁVOD



Informace obsažené v tomto dokumentu mohou být změněny bez předchozího upozornění. Společnost Boditech Med Inc. neodpovídá za žádné technické a redakční chyby nebo opomenutí obsažené v tomto dokumentu.
Navíc případné poruchy jednotlivých součástí včetně sestavy optických snímačů, systémové desky a mechaniky disku je nutno konzultovat se společností Boditech Med.

Jakákoli neoprávněná činnost na prvcích, která není navržena v tomto dokumentu, omezí platnost stávající záruky.

Pro technickou pomoc kontaktujte:

EXBIO Olomouc s.r.o.
Ovesná 289/14, 77900 Olomouc
info@exbio.com, tel: 587 301 011
www.exbio.com

Boditech Med Inc.
Tel: +82 33 243 1400, E-mail: support@boditech.co.kr

Boditech Med Incorporated
43, Geodudanji 1-gil, Dongnae-myeon,
Chuncheon-si, Gang-won-do, 24398, Republic of Korea
Tel: +82 33 243 1400 / Fax: +82 33 243 9373
www.boditech.co.kr

EC REP Obelis s.a
Bd. Général Wahis 53, 1030 Brussels, BELGIUM
Tel: +(32) 2.732.59.54
Fax: +(32) 2.732.60.03
E-Mail : mail@obelis.net

CE

Aktuální obsah na obrazovce se může lišit v závislosti na specifikaci a požadavcích zákazníka.

.

Obsah

1. Použití 4
2. Úvod 4
3. Bezpečnostní informace 4
4. Princip 6
5. Obsah balení 6
6. Technické specifikace 8
7. Funkční a operační jednotky 9
8. Napájecí zdroj 11
9. Zapojení 12
10. Provoz ichroma™ II 15
    10.1. Hlavní obrazovka 15
    10.2. Kontrola systému 17
    10.3. Nastavení 20
    10.4. Jak testovat 32
    10.5. Prohlížení výsledků (Review) 42
    10.6. Tisk výsledků testů 46
11. Volitelné 48
    11.1. Čtečka čárových kódů 48
    11.2. Klávesnice 48
    11.3. WIFI adaptér 48
    11.4. Bluetooth adaptér 49
    11.5. SD Card 49
    11.6. ichroma™ II PC propojovací kabel (USB OTG Cable) 49
    11.7. AA baterie 49
12. Údržba servis a likvidace 50
13. Řešení problémů 51
14. Error kódy 54

1. Použití

ichroma™ II je poloautomatický přenosný přístroj, který skenuje fluorescenci a nanočástice europia pro použití s jednotlivými typy ichroma ™ imunologických testů na měření koncentrace příslušných analytů v lidské krvi, moči a dalších vzorcích, řádně testovaných dle testovacího postupu doporučeného Boditech Med Incorporated.

Pouze pro diagnostiku in vitro

2. Úvod

ichroma™ II je poloautomatický přenosný přístroj, který skenuje fluorescenci a nanočástice europia při měření koncentrace příslušných analytů v lidské krvi, moči a dalších vzorcích, řádně zpracovaných a testovaných v souladu s jednotlivými typy ichroma™ testů vyrobených společností Boditech Med Incorporated.

ichroma™ II má jednoduché použití. Odebraný vzorek se nakape do testovací kazety a ichroma™ II změří intenzitu fluorescenčního signálu. ichroma™ II převede intenzitu fluorescenčního signálu na kvantitativní hodnotu a zobrazí tuto hodnotu jako výsledek testu.

3. Bezpečnostní informace

- **Bezpečnostní informace před použitím**

1) Před použitím si přečtěte tento návod.
2) Toto zařízení je diagnostický prostředek in vitro. Používejte jej v souladu s určenou potřebou.
3) ichroma™ II je kompatibilní pouze s testovacími kazetami ichroma™ vyrobených společností Boditech Med Inc. Případné použití jiných testovacích kazet může způsobit poruchu přístroje ichroma™ II nebo nesprávné výsledky testu.
4) Při prvním zakoupení a instalaci nastavte přesné/správné datum a čas. Nesprávné nastavení může způsobit různé chyby týkající se data exspirace.
5) Pro prevenci infekce nebo kontaminace při manipulaci s testovanými vzorky použijte ochranné rukavice a roušku.
6) Všechny testy by se měly provádět na rovném a stabilním místě. Během testů přístrojem ichroma ™ II nepohybujte a mechanicky jej nenamáhejte.
7) Zařízení ichroma™ II musí být postaveno na čistém místě.
8) Používejte ichroma™ II pouze uvnitř místnosti.
9) Provozní teplota je 15-35°C (59 - 95°F) a vlhkost maximálně 70%. Je-li přístroj skladován na místě nesplňujícím provozní podmínky, přeneste jej do provozních podmínek minimálně 30 minut před testováním.
10) V případě, že je nosič kazet nebo víko nosiče znečištěno nějakou látkou, prachem nebo cizorodým materiálem, vyčistěte jej a teprve poté ichroma™ II použijte.
11) Externí namáhání jako jsou mechanické, chemické nebo elektrické vlivy mohou způsobit poruchu ichroma™ II nebo nesprávné výsledky testů. V žádném případě nepotřísněte přístroj tekutinou.

- **Upozornění a varování**

1) ichroma™ II je určen pro diagnostické použití in vitro s testovacími kazetami ichroma™ .
2) V případě poruchy u ichroma™ II okamžitě vypněte přístroj a kontaktujte svého distributora.
3) Přístroj ichroma™ II umístěte na rovném povrchu.
4) Použití nadměrné síly k vložení testovací kazety na nosič, nebo při stisknutí vypínačů nebo

tlačítek může u přístroje ichroma™ II způsobit poruchu nebo chybu.
5) S testovanými vzorky zacházejte opatrně, abyste zabránili infekci.
6) Neinstalujte přístroj ichroma™ II na místo s vysokou teplotou a vlhkostí.
7) Nevystavujte ichroma™ II prachu, vodě nebo jiným kapalinám a přímému slunečnímu záření.
8) Obsluhujte váš přístroj s opatrností. Třesením nebo upadnutím přístroje se mohou poškodit vnitřní součástky.
9) Neskladujte přístroj ichroma™ II v dosahu chemikálií nebo plynů.
10) V případě, že přístroj dlouhodobě nepoužíváte, odpojte elektrický kabel ze zásuvky.
11) V žádném případě nenechávejte přístroj ichroma™ II v kontaktu s kapalinou.
12) Nepokládejte cokoliv na povrch přístroje ichroma™ II.
13) Před použitím si pozorně přečtěte návod. Nedodržení pokynů pro instalaci a provozování přístroje ichroma™ II může způsobit elektrická, mechanická a biologicky nebezpečná rizika.
14) Nepřebíráme odpovědnost za jakékoliv neautorizované otevření nebo servis přístroje ichroma™ II. Při zjištění poruchy přístroje kontaktujte svého distributora.
15) Uživatel přístroje ichroma™ II by po seznámení s výsledkem testu neměl učinit definitivní závěr a/nebo přijímat žádné rozhodnutí lékařského /terapeutického významu bez předchozí konzultace s příslušným lékařem.
16) Přístroj ichroma™ II by měl obsluhovat vyškolený zdravotní laborant, nebo proškolený zdravotní personál jako je zdravotní sestra nebo lékař.
17) Máte-li jakýkoliv dotaz týkající se provozu ichroma™ II , prosím kontaktujte svého distributora.

- **Uchovávání po použití & udržování**
  1) Po použití ichroma™ II zasuňte nosič kazet klepnutím na tlačítko “in/out”, abyste zabránili kontaminaci prachem nebo cizorodými materiály.
  2) Jakmile přístroj odpojíte od zdroje, dodržujte příslušné kroky popsané v tomto návodu.
     V opačném případě může dojít k poruše přístroje.
  3) Přístroj ichroma™ II záměrně neotevírejte nebo neopravujte.
  4) Uchovávejte přístroj na suchém místě.
  5) Přístroj ichroma™ II uchovávejte na rovném místě bez vibrací a mechanických vlivů.
  6) Neuchovávejte přístroj ichroma™ II v dosahu chemikálií nebo plynů.
  7) Během skladování se vyhněte přímému slunečnímu světlu.
  8) V případě, že povrch přístroje ichroma™ II je kontaminován cizorodými materiály, vyčistěte jej pomocí měkké a suché tkaniny .

- **Symboly**
  V tomto návodu jsou použity následující symboly.

Symbol	Popis
	Výrobce
	Návod k použití
	Pro diagnostické použití in vitro
	Tento produkt splňuje požadavky Směrnice 98/79/EC pro diagnostické prostředky in vitro
	Pozor! Před použitím si přečtěte návod

	Oddělený sběr elektrických a elektronických zařízení
	Biologické riziko
	USB Paměť
	Omezení teploty
SN	Sériové číslo
	LASER Radiace. Nedívejte se do paprsku.
	Potenciální biologické riziko
	Tento symbol je v podstatě bezpečnostním symbolem a měl by být použit k upozornění na to, že existují specifická varování nebo opatření, která se jinak na štítku nenacházejí. Symbol "Upozornění" se rovněž někdy používá ve významu "Pozor, dodržujte návod k použití".
Danger	Označuje nebezpečnou situaci, která, pokud nastane, může způsobit zranění obsluze nebo člověku v okolí (např. zasažení elektrickým proudem nebo UV záření).

4. Princip

Přístroj ichroma™ II je zařízení, které skenuje fluorescenci a nanočástice europia a používá se společně s jednotlivými typy imunologických testů ichroma™, které jsou založeny na reakci antigen protilátka a fluorescenční technologii.
ichroma ™ II používá polovodičový diodový laser jako zdroj excitačního světla pro osvětlení membrány testovací kazety (předem naplněné klinickým vzorkem řádně zpracovaným podle standardního testovacího postupu předepsaného společností Boditech Med Inc.), čímž se vyvolá fluorescence z přítomných fluorochromových molekul na membráně.
Fluorescenční světlo se snímá společně s rozptýleným laserovým světlem. Ze směsi rozptýleného a fluorescenčního světla se filtruje čistá fluorescence. Intenzita fluorescence se skenuje a převede na elektrický signál, který je úměrný intenzitě fluorescence vytvořené na membráně testovací kazety.
Mikroprocesor uvnitř přístroje vypočítá koncentraci analytu v klinickém vzorku na základě předem naprogramované kalibrace. Vypočtený a převedený výsledek se zobrazí na displeji přístroje ichroma ™ II.

5. Obsah balení

Přístroj ichroma™ II a jeho součásti jsou uloženy v jednom obalu. Pro správnou funkci systému musí být uživatel seznámen s technickou specifikací a použitím každé položky. Uživatel se musí ujistit, že následující položky jsou obsaženy v balíčku. Pokud by některé položky chyběly, obraťte se na svého distributora. (viz oddíl 14. Záruka).

1) Základní obsah

① Přístroj ichroma™ II	② AC adaptér & elektrický kabel

.

③ Návod k použití	④ Kazeta pro kontrolu systému

2) Volitelný

① Čtečka čárových kódů	② Klávesnice	③ USB Kabel
④ WIFI Klíč	**⑤ Bluetooth Klíč**	**⑥ SD Karta**
⑦ AA Baterie		

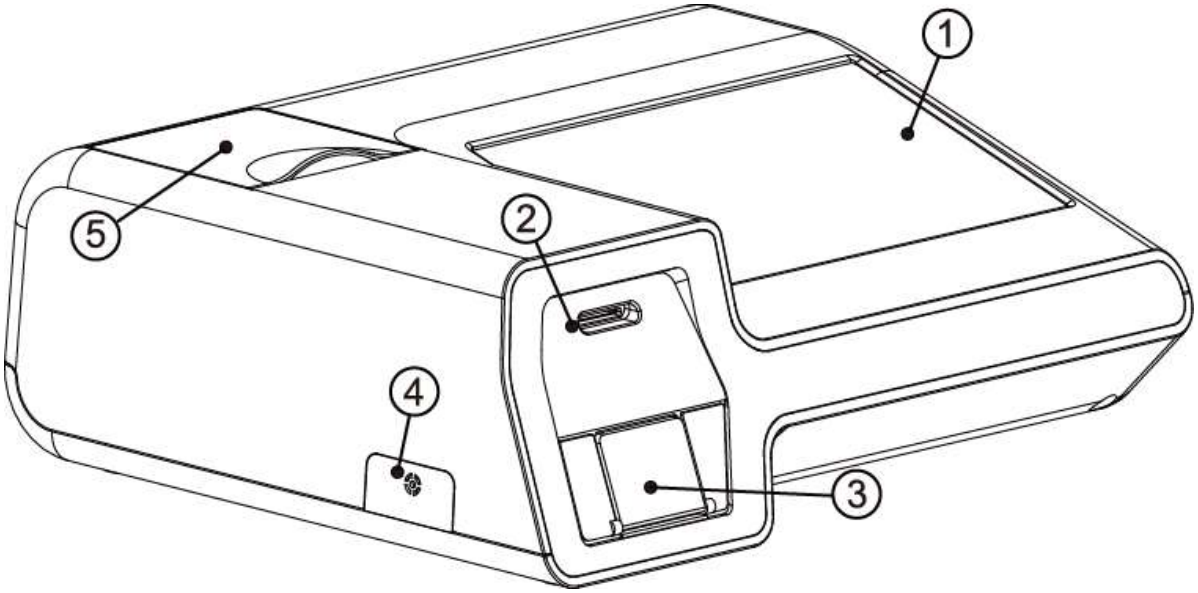
6. Technické specifikace

Položka	Specifikace
Název	ichroma™ II
Princip	Imunoanalýza s použitím fluorescence a nanočástic europia.
Rozměry	276mm (W) X 220mm (L) X 91mm (H)
Váha	1.3kg
Napětí	DC 12V/5A AC/DC Adaptér Příkon: 100-240V ~ 50/60Hz, 1.5A Výstup: DC 12V/5A Baterie: DC 1.5V X 4ea
Display	7 palcový dotykový barevný LCD
Motor	Krokový lineární pohon (5V, 0.34A)
Zapojení	USB 4 porty, LAN Port, USB OTG port
Pracovní teplota / vlhkost	Teplota 15-35℃ Vlhkost 10~70% (Bez kondenzace)
Skladovací teplota / vlhkost	Teplota -20 ~ 50℃ Vlhkost < 90% (Bez kondenzace)
Výstup	LCD, vestavěná tiskárna
Uložení výsledků testů	Testy pacienta: 1,000 výsledků Testy kontroly systému: 500 výsledků Testy kontrolních materiálů: 1,000 výsledků

ichroma™ II splňuje EMC směrnici EN 61326-2-6.

7. Funkční a operační jednotky

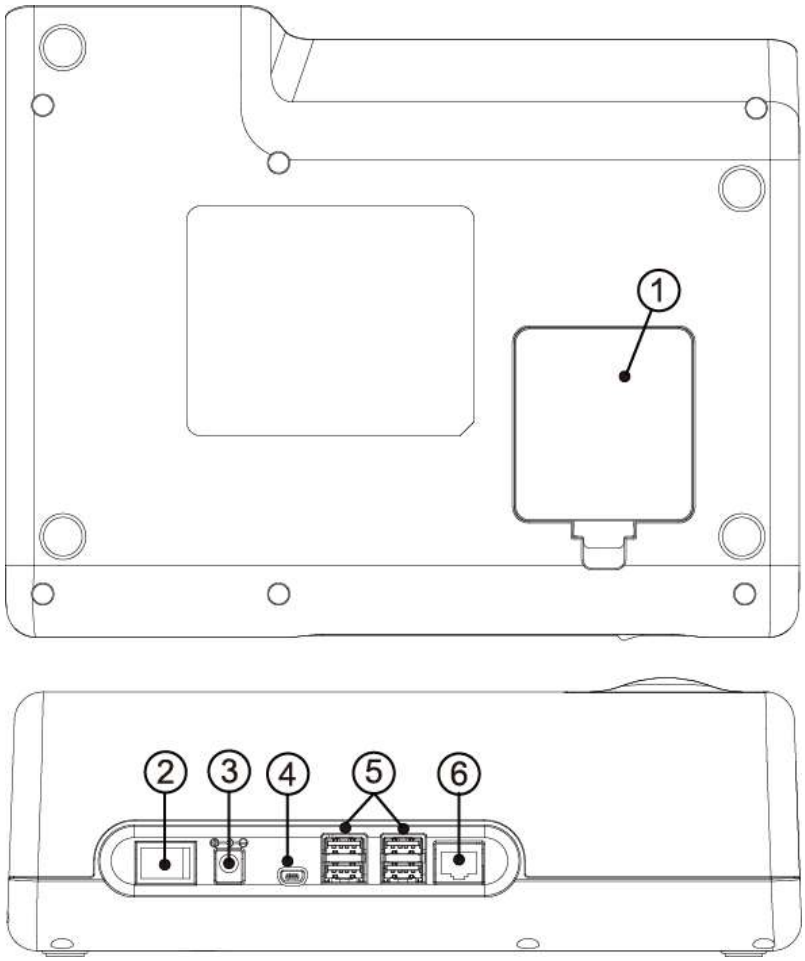
Pohled na přístroj ichroma™ II zepředu



Číslo	Název	Funkce
①	7 palcová dotyková obrazovka	Pomocí dotykové plochy LCD můžete zadat potřebné informace pro testování. Na LCD displeji jsou zobrazeny důležité informace, jako jsou například stav přístroje, výsledky testů atd.
②	Otvor pro vložení ID čipu	Otvor pro vložení čipu.
③	Nosič a kryt nosiče	Vložení testovací kazety pro probíhající testování. Kryt nosiče je určen pro prevenci průniku světla, prachu a cizorodých materiálů.
④	Senzor pro teplotu	Měří pokojovou teplotu v okolí přístroje ichroma™ II.
⑤	Termotiskárna	Vytiskne výsledky testů.

⚠	Pro podrobné informace, které se týkají volitelných položek, kontaktujte svého distributora.
	Teplotní čidlo měří pokojovou teplotu. Teplotu neměňte úmyslným vytápěním nebo chlazením. Neinstalujte přístroj ichroma ™ II na místo s velkými teplotními rozdíly.

Pohled na dolní a zadní stranu přístroje ichroma™ II



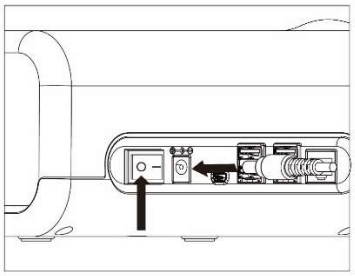
No.	Název	Funkce
①	Kryt baterie	Je-li kryt baterie otevřen, můžete instalovat/vložit baterie a SD kartu.
②	Vypínač	Hlavní vypínač
③	Napájecí port	Napájecí port pro připojení AC adapteru
④	USB OTG port	Port pro připojení a komunikaci s počítačem
⑤	USB port	Port pro připojení čtečky čárových kódů, klávesnice, Wifi klíče, Bluetooth klíče a USB paměti
⑥	LAN port	Port pro připojení Ethernetu

8. Napájecí zdroj

Danger	Napájecí výkon pro přístroj ichroma ™ II je AC 110-120V nebo 220-240V, 50 ~ 60Hz. Abyste předešli nebezpečí, například úrazu elektrickým proudem a požáru, používejte pouze adaptér střídavého proudu a napájecí kabel poskytovaný společností Boditech Med Inc. a před použitím zkontrolujte výkon. Pokud nemůžete ověřit jmenovitý výkon, obraťte se prosím na svého správce zařízení. Při použití baterií zkontrolujte typ baterií (typ AA) a nainstalujte je správným směrem.

- **Použití AC adapteru**

1) Prosím zkontrolujte, zda je vypnut hlavní vypínač ”(○)” a připojte AC adapter do napájecího portu.

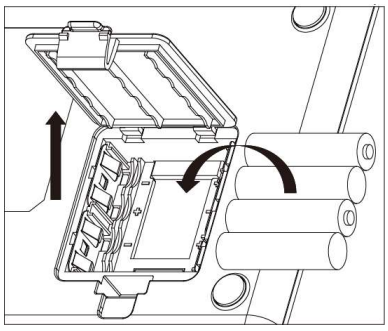


2) Připojte elektrický kabel do externí elektrické zásuvky.

- **Použití baterií**

⚠	Použití baterií je k dispozici pouze pro okamžitý provoz v případě výpadku elektrické energie. Pro běžné používání nejsou baterie vhodné. Pro stabilní a bezpečný provoz doporučujeme použít síťový adaptér a napájecí kabel. Při použití baterií je možné otestovat pouze 30 multi testů nebo dva samostatné testy. Je možné používat AC adaptor a baterie současně. Používáte-li AC adapter, doporučujeme baterie vyjmout.
	Prosím, nepoužívejte tiskárnu v případě, že přístroj ichroma™ II pracuje na baterie. Použití tiskárny může způsobit zvýšení spotřeby energie.

1) Otevřete kryt baterií na spodní straně přístroje ichroma™ II. Zkontrolujte směr baterií a vložte je ve správném směru.

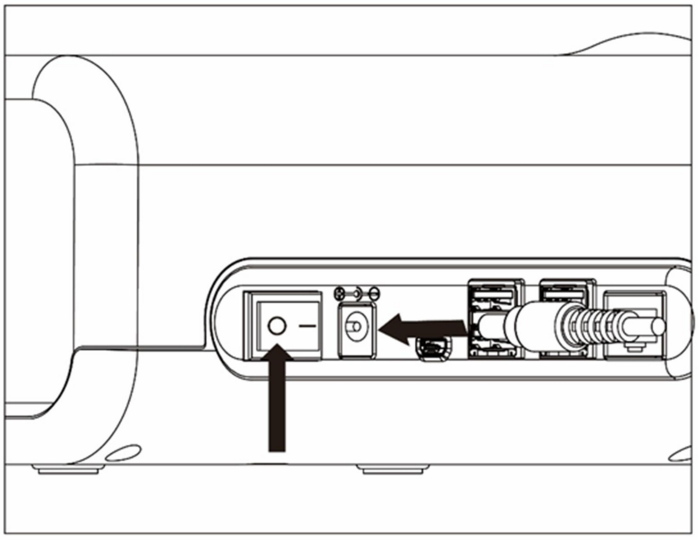


2) Zavřete kryt baterií a položte přístroj ichroma™ II do správné pozice.

9. Zapojení

⚠	Před instalací si prostudujte oddíl 3 a oddíl 8.

1) Do napájecího portu na zadní straně přístroje ichroma™ IIzapojte elektrický kabel a AC adapter dodaný společností Boditech Med Inc. Potom zapněte hlavní vypínač.



1) Přístroj ichroma™ II zobrazí logo produktu a načte údaje na obrazovku. Načtení trvá několik sekund. Prosím čekejte.

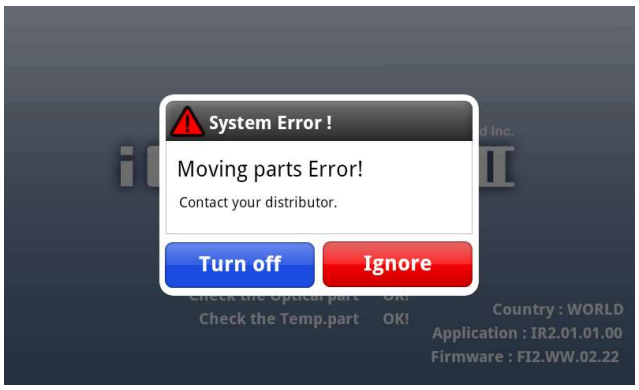
⚠	V případě, že načtení obrazovky trvá více než 5 minut, přístroj ichroma™ II vypněte a znovu ho zapněte. Jestliže se objeví tentýž problém, kontaktujte svého distributora.

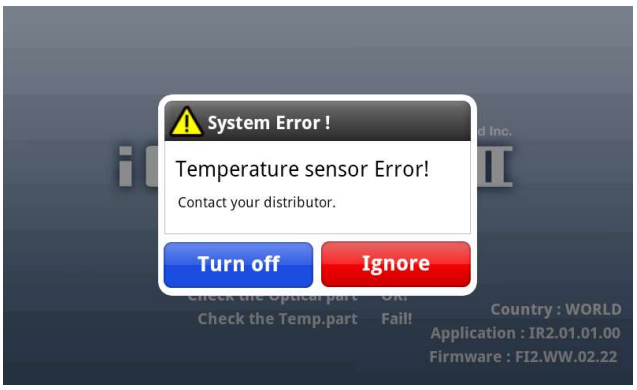
2) Je-li načtení kompletní, přístroj ichroma™ II bude pokračovat sebetestováním a výsledky sebetestování zobrazí.

Výsledek testu	Popis
OK!	Systém ichroma™ II je v normálním režimu.
Není dostupný!	V některých částech se vyskytují určité problémy nebo teplota prostředí je mimo doporučené hodnoty.

4) Příklady chybových hlášení

.





Chybové hlášení	**Navrhované opatření**
Optics parts Error! Moving parts Error! Storage disk Error!	**Turn off**: Vypněte přístroj a obraťte se na svého distributora. **Ignore**: Můžete pokračovat dalším krokem, ale testování není možno provést.
Temperature sensor Error!	Položky je možné testovat, ale výsledky testů nemusí být přesné, protože teplota je mimo doporučované rozmezí. Obraťte se na svého distributora. **Turn off**: Vypněte přístroj a obraťte se na svého distributora. **Ignore**: Můžete pokračovat dalším krokem a testovat položky.
Printer initializing Error!	Položky je možné testovat, ale výsledky testů se nedají vytisknout. Obraťte se na svého distributora. **Turn off**: Vypněte přístroj a obraťte se na svého distributora. **Ignore**: Můžete pokračovat dalším krokem a testovat položky.
Temperature out of recommended range. Proceed?	Nastavte teplotu prostředí na 15 - 35°C. **Turn off**: Vypněte přístroj a počkejte, až teplota prostředí dosáhne provozní teplotu. **Ignore**: Můžete pokračovat dalším krokem a testovat položky.

	Sebetestovací položky jsou následující. 1. Pohyblivá část a tiskárna (vestavěná termotiskárna) 2. Optika 3. Disk 4. Teplota (teplota prostředí)

.

	V případě, že se objeví porucha sebetestovacích položek, přístroj ichroma™ II nedemontujte.
	Jestliže vypnete přístroj během sebetestovacího procesu, může dojít k poruše přístroje.
	V případě, že výsledky testů znázorní “Not available” pro pohyblivou část, optiku nebo disk, obraťte se na svého distributora. V případě, že je teplota mimo rozsah provozní teploty, prosím nastavte ji na teplotu prostředí na 15 - 35℃.

5) Jakmile je sebetestování úspěšně dokončeno, přístroj ichroma™ II zobrazí hlavní obrazovku.

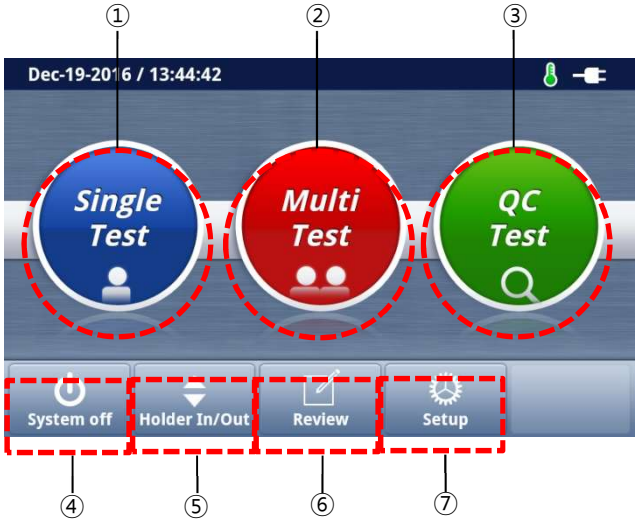
⚠	Aktuální obsah obrazovky se může lišit, závisí na specifikacích a požadavcích zákazníka.

.

10. Provoz ichroma™ II

10.1. Hlavní obrazovka

Na hlavní obrazovce jsou následující položky: Single test, Multi test, QC test, režim kontroly a Nastavení.



- **Funkce pro jednotlivá tlačítka**

Čislo	Tlačítko	Funkce
①	Single Test	Přejít do režimu Single test.
②	Multi Test	Přejít do režimu Multi test.
③	QC Test	Přejít do režimu QC test.
④	System Off	Vypne nebo restartuje přístroj.
⑤	Holder In/Out	Zasune nebo vysune nosič kazety.
⑥	Review	Přejít do režimu kontroly.
⑦	Setup	Přejít do režimu Nastavení.

- **2) Popis jednotlivých ikon**

Ikona	Jméno	Popis
	Baterie	Znázorňuje stav baterií, pokud přístroj ichroma™ II pracuje na baterie.
	AC adapter	Tato ikona se zobrazí, pokud je připojen AC adaptér.
	Teplotní rozmezí	Zelená: Teplota prostředí je v rozmezí 15 - 35°C. Červená: Teplota prostředí je mimo rozmezí 15 - 35°C.
	WIFI	Tato ikona se zobrazí, pokud je připojeno WIFI.
	Bluetooth	Tato ikona se zobrazí, pokud je připojení na Bluetooth.
	Ethernet	Tato ikona se zobrazí,pokud je připojení k Ethernetu.

.

10.2. Kontrola systému

QC Test > Kontrola systému

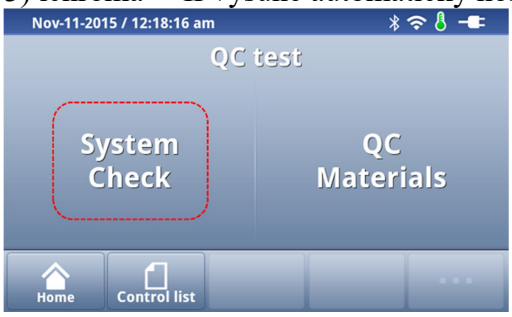
⚠	Kontrola systému se provádí pro ověření, že přístroj ichroma™ II pracuje správně.

1) Otevřete sáček s kazetou pro kontrolu systému, který byl dodán současně s přístrojem a zkontrolujte obsah (kazeta se systémovou kontrolou a ID čip pro systémovou kontrolu).

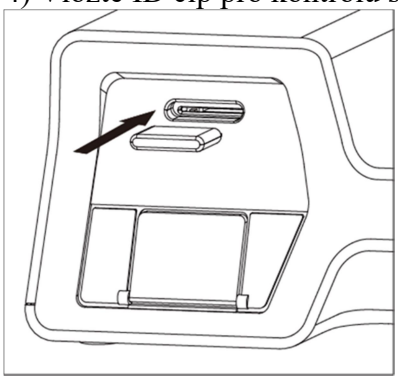
⚠	V případě, že se na nitrocelulózové membráně kazety pro kontrolu systému vyskytuje cizorodý materiál, může to způsobit chybný výsledek kontroly systému. Do jamky pro vzorek do kazety pro kontrolu systému nedávejte žádný testovací vzorek.
	Nedotýkejte se nitrocelulózové membrány kazety pro kontrolu systému. Nepoškoďte nitrocelulózovou membránu kazety pro kontrolu systému.

2) Klepněte na “QC Test” na hlavní obrazovce.

3) ichroma™ II vysune automaticky nosič kazet.

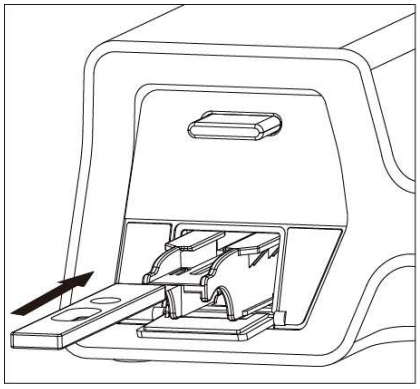


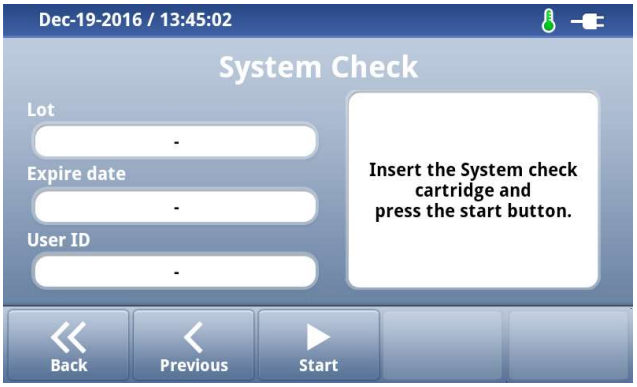
4) Vložte ID čip pro kontrolu systému do otvoru pro čip a klepněte na tlačítko “Next” na LCD.



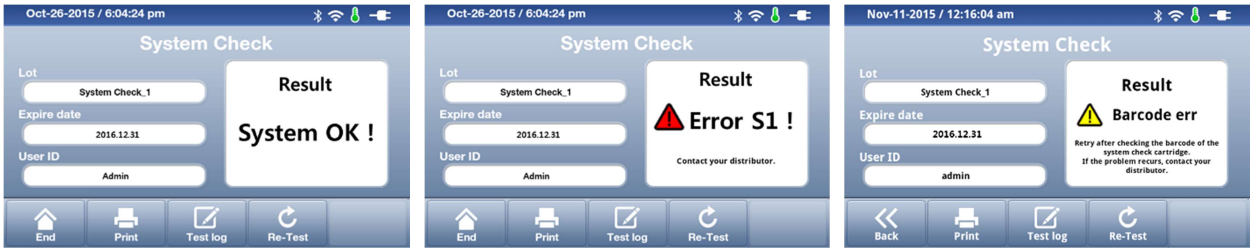
⚠	Chybný směr nebo nadměrná síla během vložení ID čipu může způsobit poruchu ichroma™ II.
	K zahájení kontroly systému je nutno vložit ID kontrolní čip. Buďte opatrní, aby nedošlo ke ztrátě čipu. V případě, že ID čip pro kontrolu systému ztratíte, obraťte se na svého distributora.
	ID uživatele zobrazené na LCD displeji znamená, že příslušný uživatel se přihlásil do systému ichroma™ II. Pokud se funkce přihlášení nepoužije, ichroma™ II zobrazí uživatelovo ID jako "-".

5) Kazetu pro kontrolu systému vložte správným směrem do nosiče kazet a klepněte na tlačítko "Start".





6) ichroma™ II provede proces kontroly systému a zobrazí výsledky.



Výsledek testu	Popis	Protiopatření
System OK !	Systém je v pořádku.	Není třeba provést protiopatření. Můžete systém normálně používat.
Error S1 !	⚠ V systémové kazetě nebo optice jsou přítomny problémy	Zkontrolujte, zda není na systémové kazetě cizorodý materiál nebo zda není poškozena a opakujte kontrolní postup. Pokud problémy přetrvávají, obraťte se na svého distributora.

.

Error S2 !	V systémové kazetě nebo optice jsou přítomny problémy	Zkontrolujte, zda není na systémové kazetě cizorodý materiál nebo zda není poškozena a opakujte kontrolní postup. Pokud problémy přetrvávají, obraťte se na svého distributora.
Barcode Error!	Není možné identifikovat čárový kód na kazetě pro kontrolu systému.	Vložte kazetu pro kontrolu systému na nosič správně. Zkontrolujte, zda není na kazetě kontrolu systému cizorodý materiál nebo zda není poškozen čárový kód a opakujte kontrolní postup. Pokud problémy přetrvávají, obraťte se na svého distributora.
Mismatch Error!	Čísla šarží kazety pro systémovou kontrolu a ID čipu neodpovídají.	Zkontrolujte číslo šarže na kazetě pro kontrolu systému a na ID čipu pro kontrolu systému a opakujte kontrolní postup. Pokud problémy přetrvávají, obraťte se na svého distributora.

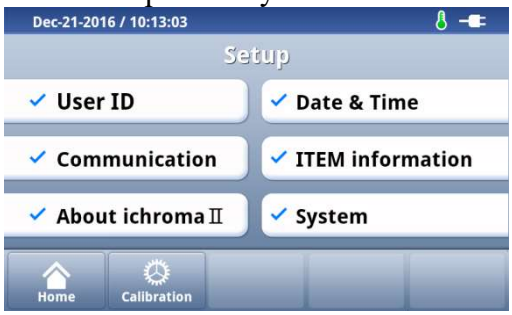
7) Výsledek testu můžete vytisknout klepnutím na tlačítko “Print”.
8) Kazetu pro kontrolu systému a ID čip pro kontrolu systému vraťte zpět do původního sáčku a uzavřete ho. Uchovávejte ho při pokojové teplotě.

	V některých případech se číslo šarže a exspirace nemusí zobrazovat podle čísla šarže kazety pro systémovou kontrolu.

.

10.3. Nastavení

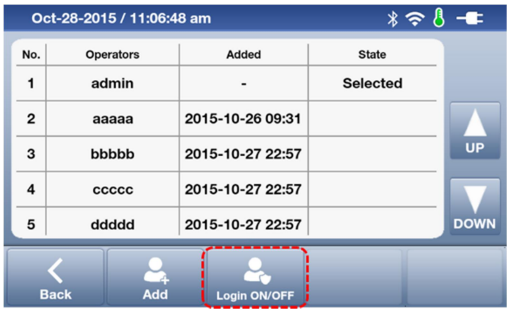
Jakmile ichroma™ II zobrazí obrazovku Nastavení, klepněte na tlačítko “Setup”
Nastavené podmínky se uloží a nezmění se do vypnutí přístroje.



10.3.1. ID uživatele

Setup > User ID
V tomto modu je možno provádět nastavení pro používání funkce přihlášení, registrace ID uživatele, změna informací uživatele apod.

1) Nastavení funkce Přihlášení (Toto nastavení je možné pouze tehdy, je-li přihlášen admin).



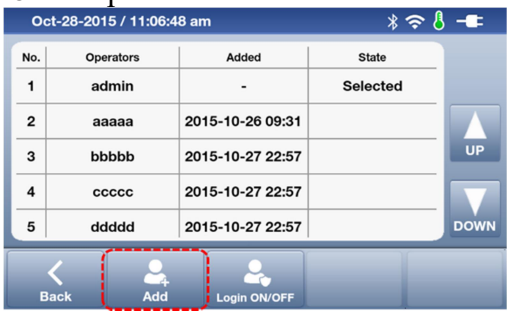
Předmět	Popis
Chcete použít funkci Přihlášení?	Pokud klepnete na tlačítko “Ok”, je funkce Přihlášení k dispozici.
Chcete ukončit funkci Přihlášení?	Pokud klepnete na tlačítko “OK”, není funkce přihlášení k dispozici.

⚠	Pro nastavení funkce přihlášení se přihlaste pomocí účtu admin (ichroma™ II je ve výchozím nastavení při prodeji nastavena na ‘Login OFF’). <Jak se přihlásit z účtu admin.> 1) Klepněte na “Setup > User ID” 2) Klepněte na “Admin”. 3) Klepněte na “Select User” a vložte heslo. (Počáteční heslo je “0000”.) 4) Klepněte na “OK” pro přihlášení a ichroma™ II zobrazí na obrazovce “Add” a tlačítko “Login ON/Off” v dolní části obrazovky.

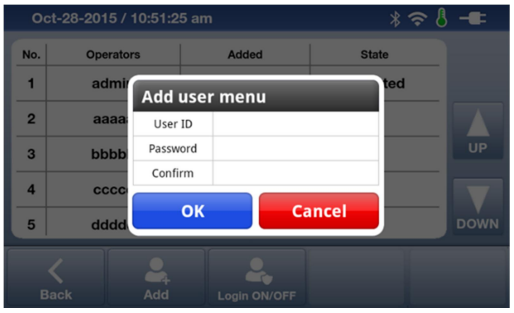
.

2) Registrace nového ID uživatele (Toto nastavení je možné pouze tehdy, je-li přihlášen admin).

① Klepněte na tlačítko “Add”.



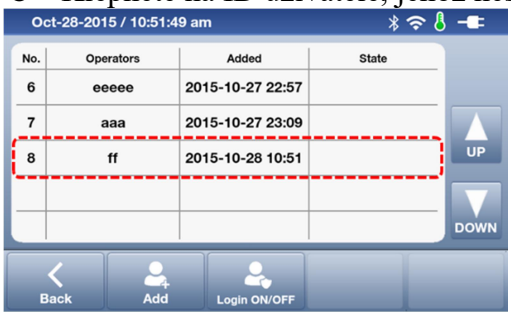
② Vložte ID nového uživatele, heslo a klepněte na tlačítko “OK” pro kompletní registraci nového uživatele.



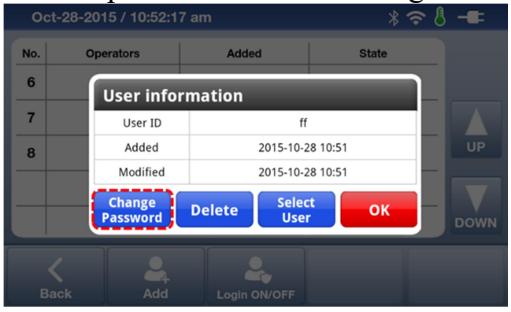
⚠	Je-li přihlášení funkční, ichroma™ II vyžaduje pro přihlášení ID uživatele a heslo. Buďte opatrní při zadávání ID uživatele a hesla. ID uživatele a heslo by měly mít více než 2 znaky.

3) Změna hesla

① Klepněte na ID uživatele, jehož heslo chcete změnit.



② Klepněte na tlačítko “Change Password”.



③ Vložte stávající heslo, nové heslo a nové heslo pro potvrzení změny hesla. Poté klepněte na

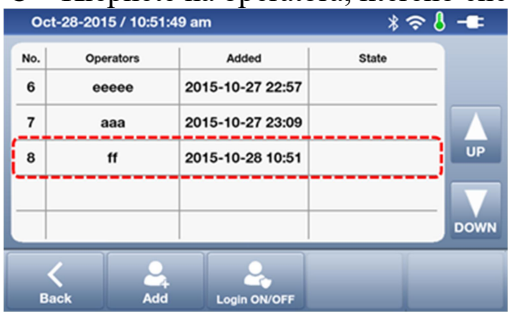
.

tlačítko “OK”.

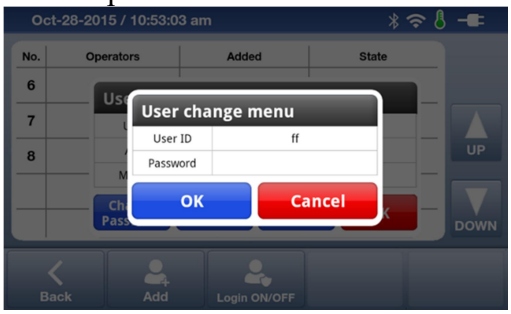
4) Vybrat/změnit uživatele

Můžete změnit uživatele i bez přihlášení stávajícího uživatele.

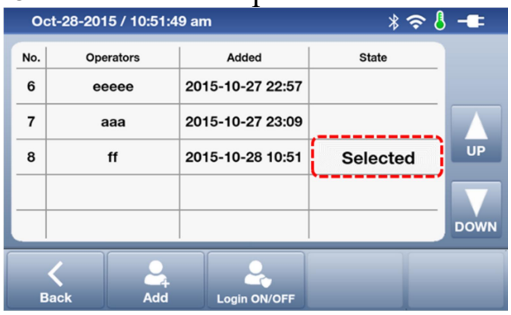
① Klepněte na operátora, kterého chcete změnit.



② Klepněte na tlačítko “Select User”. ichroma™ II zobrazí nabídku “User change menu”.



③ Vložte heslo a pro změnu uživatele klepněte na tlačítko “OK”.

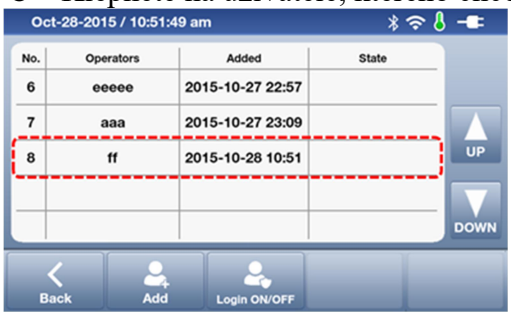


.

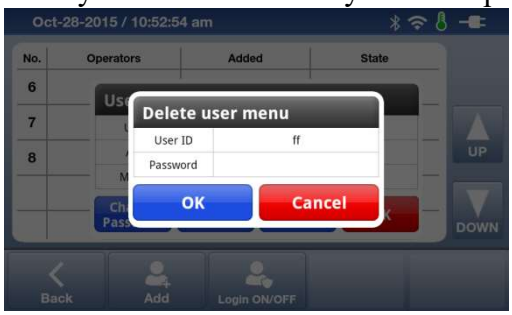
5) Vymazání uživatele

Tato funkce slouží k vymazání registrovaných uživatelů.

① Klepněte na uživatele, kterého chcete vymazat.

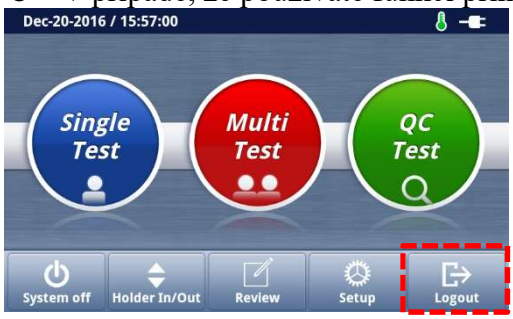


② Klepněte na tlačítko “Delete”. ichroma™ II zobrazí nabídku “Delete user menu”. Vložte heslo a vybraného uživatele vymažte klepnutím na tlačítko “OK”.

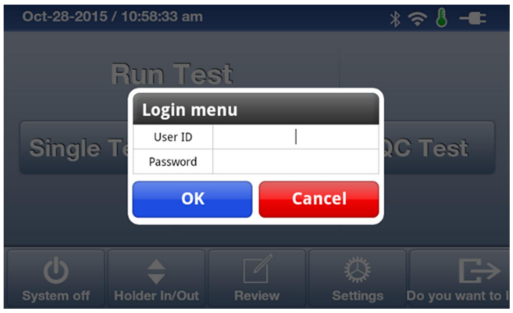


6) Odhlášení

① V případě, že používáte funkci přihlášení, v pravém dolním rohu je tlačítko “Logout”.



②



.

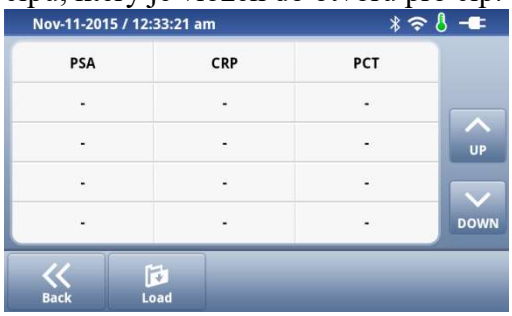
10.3.2. Informace o položkách

Nastavení > Informace o položkách

Jedná se o registraci a správu informací ID čipů pro každou testovanou položku.

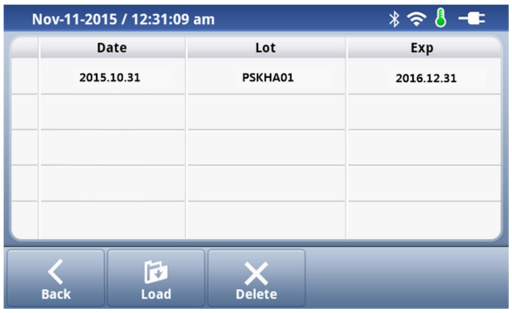
1) Registrace položky

Vložte ID čip, který chcete zaregistrovat a klepněte na tlačítko “Load”. ichroma™ II zobrazí jméno ID čipu, který je vložen do otvoru pro čip.

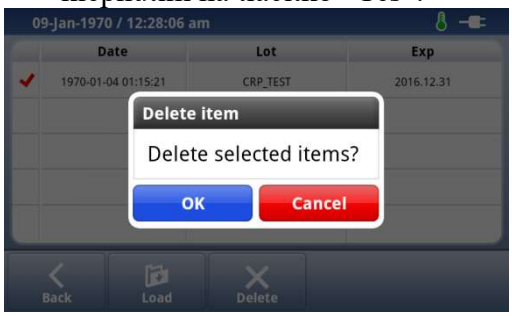


2) Správa položek

① Pro kontrolu data registrace, čísla šarže a data exspirace dané položky klikněte na jméno položky, kterou chcete kontrolovat.



② Pro vymazání registrované položky vyberte číslo šarže, které chcete vymazat a klepněte na tlačítko “Delete”. ichroma™ II zobrazí nabídku “Delete selected items?”. Vymazání potvrďte klepnutím na tlačítko “Yes”.

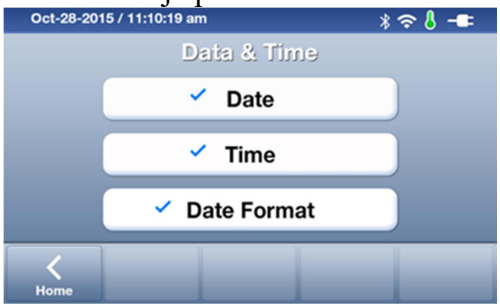


⚠	***<u>Tato funkce bude k dipozici v blízké budoucnosti.</u>*** Pro každou položku se uloží se maximálně 5 šarží ID čipů. V případě, že budete chtít zaregistrovat další šarži, nejstarší šarže se vymaže automaticky a nová se zaregistruje. V případě, že uživatel registruje tutéž šarži u stejné položky, zaregistruje se poslední informace. Pokud je čip zaregistrován, nemusí se již vkládat do přístroje při testování dané položky.
	Provedete-li test bez registrace položky, ta bude zaregistrována automaticky. U přístroje ichroma™ existuje určité omezení týkající se čísla šarží jednotlivých položek.

.

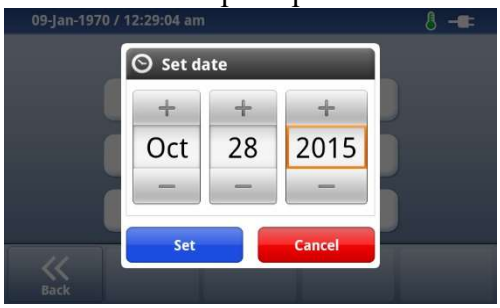
10.3.3. Datum & Čas

Tato funkce je pro nastavení data a času.



1) Nastavení data

Datum nastavíte poklepem na tlačítko “+” or “-“. Po ukončení nastavení data klepněte na tlačítko “Set”.



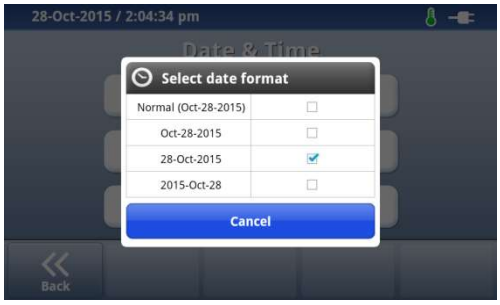
2) Nastavení času

Čas nastavíte poklepem na tlačítko “+” or “-“. Po ukončení nastavení klepněte na tlačítko “Set”.

3) Formát data

Můžete si vybrat ze 3 typů datových formátů.

① Měsíc-Den-Rok
② Den-Měsíc-Rok
③ Rok-Měsíc-Den



⚠	Nastavte správné a přesné datum a čas. V případě nepřesného nastavení data, přístroj ichroma™ II nemůže správně vypočítat nebo zkontrolovat exspiraci testovací kazety.

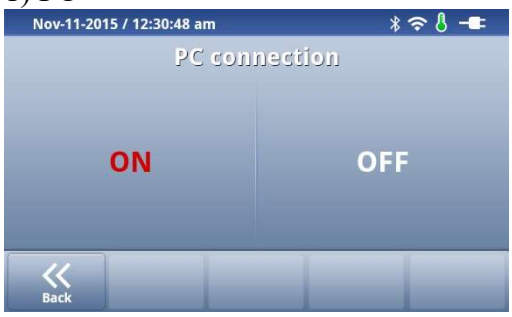
10.3.4. Komunikace

.

Nastavení > Komunikace
Jedná se o připojení počítače, ethernetu, WIFI a funkce Bluetooth.

Klepněte na funkci, kterou chcete připojit.

1) PC



Propojte počítač s přístrojem ichroma™ II pomocí kabelu USB OTG a klepnutím na tlačítko “ON”.

⚠	***<u>Funkce WIFI, Bluetooth, Ethernet bude k dispozici v blízké budoucnosti.</u>*** Kabel USB OTG, WIFI klíč a Bluetooth klíč jsou volitelné položky. V případě, že připojení není možné, prosím kontaktujte svého distributora .

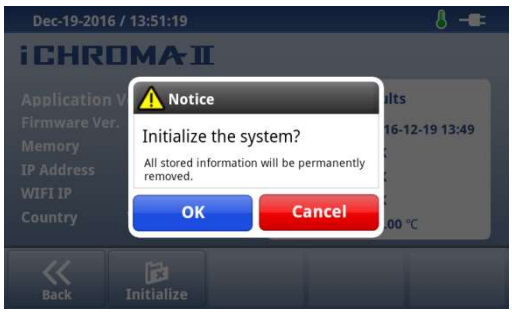
10.3.5. O přístroji ichroma™ II

Nastavení > O přístroji ichroma™ II

V této nabídce můžete zkontrolovat verzi firmware, paměť, IP adresu a výsledky sebetestování ichroma™ II. Navíc toto menu obsahuje funkci nastavení z výroby.

1) Nastavení z výroby
Klepněte na tlačítko “Initialize” a poté na “Yes” pro nastavení z výroby.

.

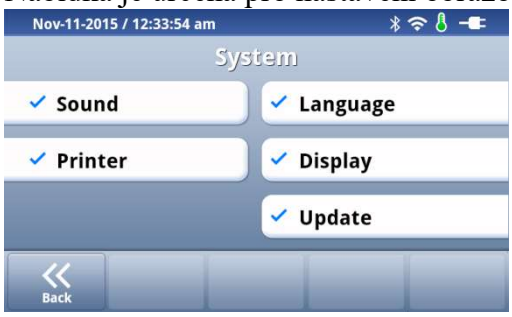


⚠	Pokud obnovíte nastavení z výroby, budou vymazána všechna uložená data a nebude možné je obnovit. Proto při obnovení nastavení z výroby buďte opatrní.
	Výsledek sebetestování, který je zobrazen v této nabídce, je posledně dostupný výsledek testování. Teplota ve výsledku sebetestování je aktuální teplota.

10.3.6. Systém

Nastavení > Systém

Nabídka je určena pro nastavení obrazovky, zvuku, jazyka, tiskárny a aktualizace.



10.3.6.1. Obrazovka

Nastavení > Systém > Obrazovka

1) Jas: přístroj ichroma™ II nabízí 5 intenzit jasu.

2) Režim spánku: Režim spánku můžete vybrat klepnutím na tlačítko “ON” nebo “OFF”. Pokud použijete režim spánku, můžete nastavit čas pro režim spánku.

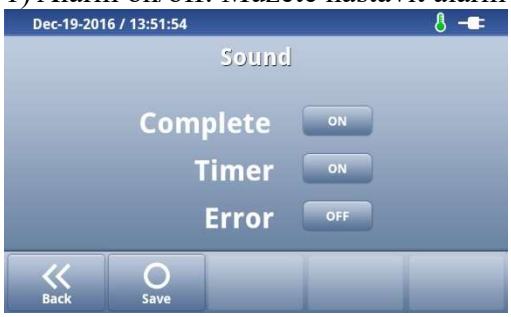
⚠	Čas pro režim spánku je 10, 20, 30, 60 a 120 minut.

.

10.3.6.2. Zvuk

Nastavení > Systém > Zvuk

1) Alarm on/off: Můžete nastavit alarm klepnutím na tlačítko On/Off.



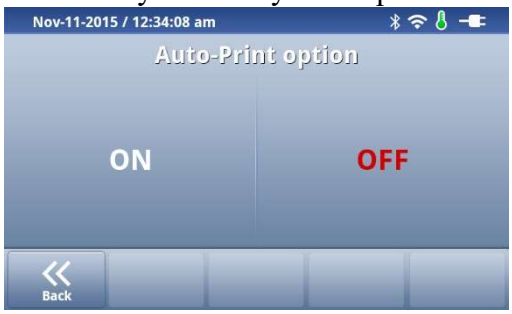
⚠	ichroma™ II spustí alarm, pokud se dokončí test, skončil časovač a došlo k chybě.

10.3.6.3. Tiskárna

Nastavení > Systém > Tiskárna

1) ON: Pokud je tiskárna “On“, přístroj ichroma™ II vytiskne výsledek testu, je-li test kompletní.

2) OFF: Pokud je tiskárna “Off“, přístroj ichroma™ II nevytiskne výsledek testu. Je-li test kompletní, můžete vytisknou výsledek předešlého testu pro Multi test nebo Single test.



10.3.6.4. Jazyk

Nastavení > Systém > Jazyk

Pro změnu jazyka klepněte na jazyk, který chcete, a poté na tlačítko “Yes”. Klepnete-li na tlačítko “No”, jazyk se nezmění.

⚠	Podporovaný jazyk bude změněn podle požadavků zákazníka.

10.3.6.5. Aktualizace

Nastavení > Systém > Aktualizace

Přístroj ichroma™ II disponuje funkcí aktualizace pro aplikaci a firmware.

.

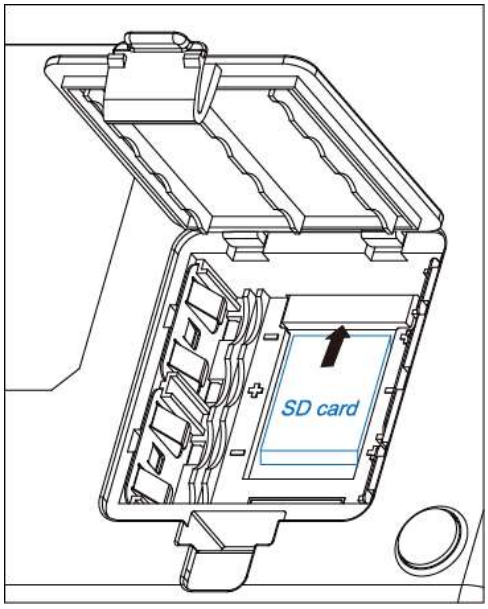
⚠	Během aktualizace nevypínejte přístroj ichroma™ II. Během aktualizace neodpojujte propojovací kabel mezi zařízeními ichroma ™ II a počítačem. Aktualizace trvá několik sekund nebo několik minut.

1) Aktualizace aplikací

Nastavení > Systém > Aktualizace > Aplikace

① Otevřete kryt baterií na spodní straně přístroje ichroma™ II.

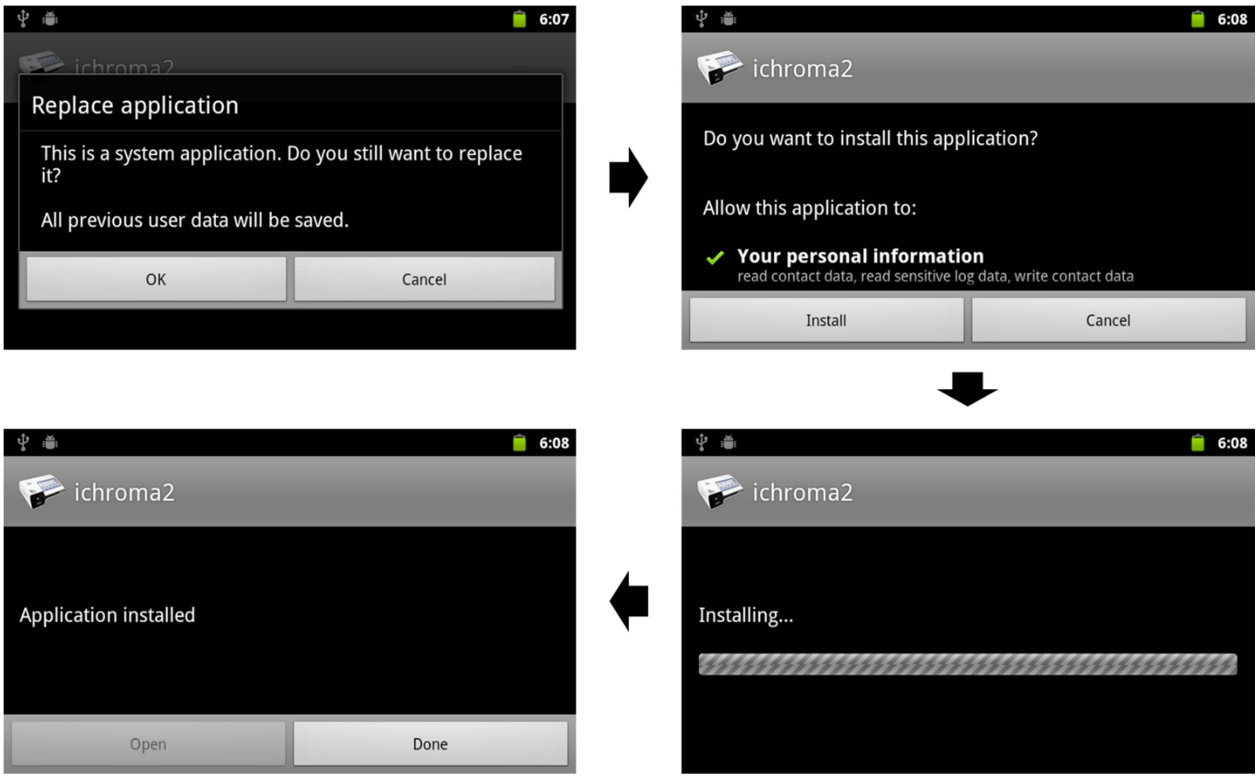
② Vložte SD kartu, která obsahuje informace o aktualizaci, do zásuvky pro SD kartu viz následující obrázek.



③ Klepněte na “Application” v “Update” obrazovce.

④ Klepněte na tlačítko “OK”.

⑤ Klepněte na tlačítko “Install”.



⑥ Jakmile je aktualizace kompletní, klepněte na tlačítko “Done”. Poté se automaticky provede restart přístroje ichroma™ II.

⚠	Pokud v zásuvce pro SD kartu není SD karta nebo nejsou na SD kartě žádné informace o aktualizaci, zobrazí ichroma ™ II požadavek pro kontrolu SD karty.
	Aplikaci nelze stáhnout.

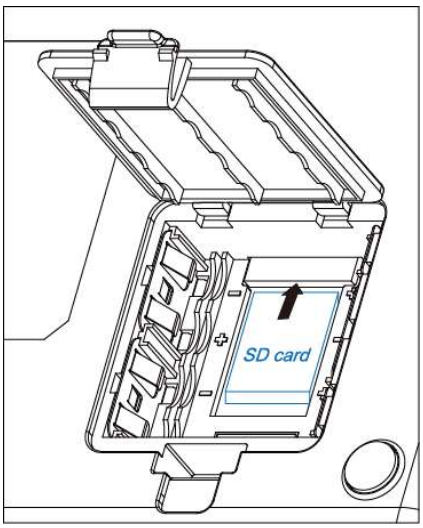
2) Aktualizace firmware

Nastavení > Systém > Aktualizace > Firmware

- **Aktualizace firmware za použití SD karty**

① Otevřete kryt baterií na spodní straně přístroje ichroma™ II.

② Vložte SD kartu, která obsahuje informace o aktualizaci, do zásuvky pro SD kartu viz následující obrázek.



③ Klepněte na tlačítko “Firmware” na “Update” obrazovce.

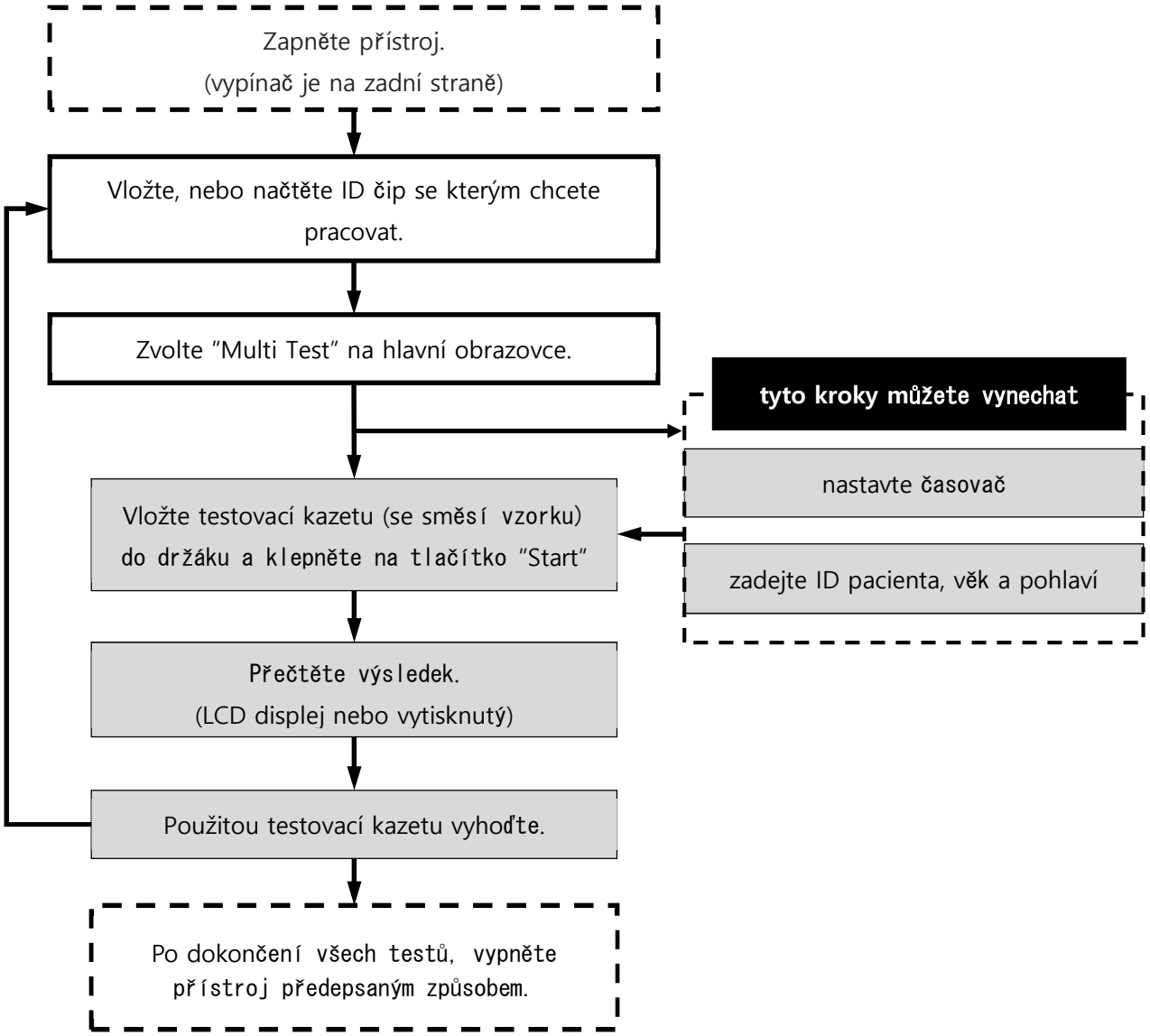
④ Klepněte na tlačítko “OK” pro pokračování v aktualizaci firmware.

⑤ Jakmile je aktualizace kompletní, přístroj ichroma™ II se automaticky restartuje.

⚠	Během aktualizace firmware vydává přístroj ichroma™ II nepřetržité pípání. Jakmile je aktualizace firmware ukončena, ichroma™ II přestane automaticky pípat.

10.4. Jak testovat

10.4.1. ichroma™ II Multi Test postup



10.4.2. Upozornění

	Vzorky mohou být infekční. Při manipulaci se vzorky používejte ochranné pomůcky. Použité kazety, špičky pipet a vzorky musí být zlikvidovány v souladu s platnými směrnicemi.
	Nepracujte s přístrojem ichroma™ II pokud máte mokré ruce. Pokud zaregistrujete kouř nebo zápach pálení, ihned přístroj vypněte. Nepřemísťujte přístroj ichroma™ II během testování.
	Během testování se nedívejte dovnitř přístroje ichroma™ II.

10.4.3. Spuštění testu

ichroma™ II poskytuje režimy "Multi Test" a "Single Test".

.

10.4.3.1. Single Test

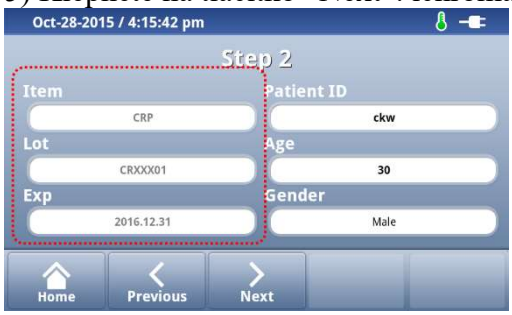
1) Klepněte na tlačítko “Single Test” na hlavní obrazovce přístroje ichroma™ II, čímž se zobrazí následující obrazovka.

2) Vložte připravenou testovací kazetu do držáku a klepněte na tlačítko “Next”.

3) Zkontrolujte, zdali číslo šarže testu a datum exspirace souhlasí s údaji na obrazovce.

4) Zadejte ID pacienta (maximálně 15 znaků), věk a pohlaví. (tento krok můžete vynechat).

5) Klepněte na tlačítko “Next”. ichroma™ II zobrazí postup testu.

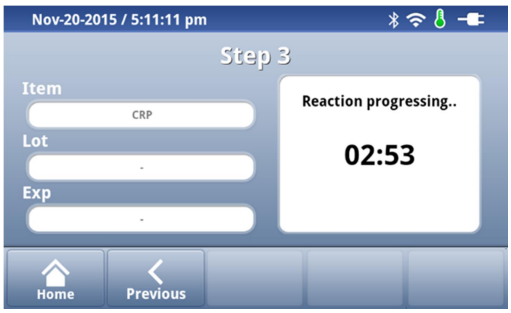


⚠	Někdy mohou být číslo šarže a exspirace zobrazeny odlišně od čísla šarže testu.

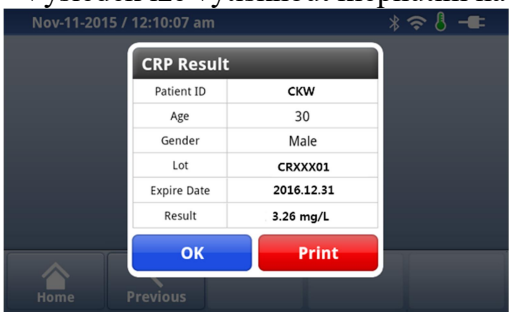
6) Připravenou testovací kazetu vložte do držáku a neprodleně klepněte na tlačítko “Start”.

7) ichroma™ II zobrazí odpočet času inkubace. Jakmile je reakce kompletní, ichroma™ II zahájí automaticky testování.

.



8) Jakmile je test dokončen, ichroma™ II zobrazí výsledek na obrazovce a uloží jej do interní paměti. Výsledek lze vytisknout klepnutím na tlačítko “Print”.

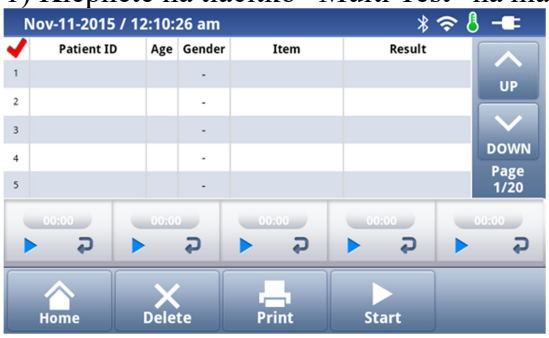


9) Po klepnutí na tlačítko “OK” nebo “Print” se ichroma™ II vrátí na obrazovku “Single Test”.
10) Použitou kazetu zlikvidujte.

	Použité kazety, špičky pipet a vzorky musí být zlikvidovány v souladu s platnými směrnicemi.

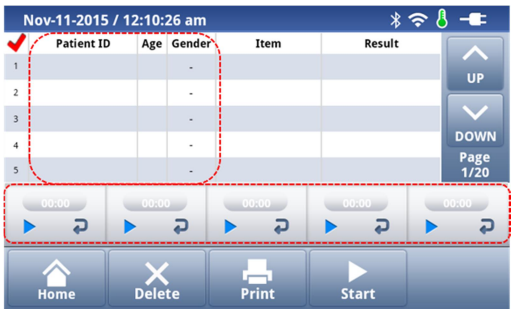
10.4.3.2. Multi Test

1) Klepněte na tlačítko “Multi Test” na hlavní obrazovce přístroje ichroma™ II se zobrazí následující.



2) Nastavte odpočet času.
3) Zadejte ID pacienta (max. 15 znaků), věk a pohlaví. (Tento krok můžete vynechat.)
4) Vložte připravenou kazetu do držáku a neodkladně klepněte na tlačítko “Start” .

.

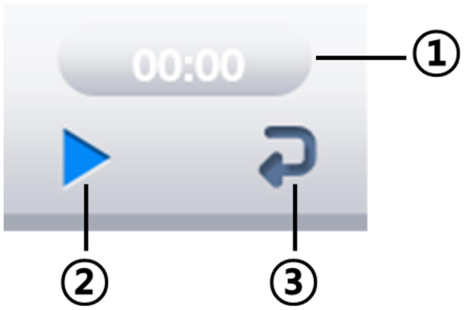


5) Jakmile jsou testy dokončeny, zobrazí se jejich názvy a výsledky, které jsou automaticky uloženy.
6) Výsledky můžete smazat klepnutím na tlačítko “Delete”, nebo vytisknout.

7) Použité testovací kazety zlikvidujte.

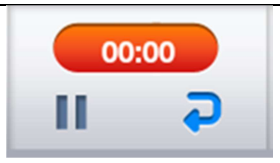
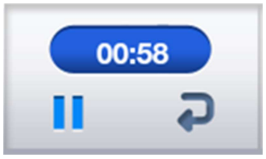
- **Jak nastavit odpočet času**

ichroma™ II poskytuje funkci několikanásobného odpočítávání času.



číslo	název	funkce
①	Ikona čas	Jakmile klepnete na “Ikonu čas“, ichroma™ II zobrazí okno s možností nastavit čas “Set Timer(Min.)” Pomocí tlačítek “+” a “-“ nastavíte čas (max 60 minut). Pro potvrzení nastaveného času klepněte na tlačítko “Save”. Pokud zvolíte tlačítko “Save All” čas se nastaví pro všechny časovače. Jakmile čas vyprší, ichroma™ II spusí alarm a zobrazení času zčervená.

.

		 Pro vypnutí zvuku klepněte na tlačítko„ Reset“.
②	Ikona start	Po nastavení času odstartuje odpočítávání klepněte tlačítko“Start” Tlačítko “Start“ se změní na tlačítko „Pause“.  Pro přerušení odpočítávání klepněte na tlačítko “ Pause“, potom se tlačítko “Pause“ změní na tlačítko “Start“. Pro pokračování odpočtu klepněte na tlačítko “ Start“.
③	Reset ikona	Pokud klepnete na tlačítko “ Reset“ poté co odpočet zkončil, nebo je přerušený, nastaví se počáteční čas.

	Provádění testů by mělo probíhat v čistém a stabilním prostředí. Před provedením testu, si prostudujte přiložený návod pro daný test. Nadměrná síla při vkládání kazety do držáku může způsobit poškození přístroje ichroma™ II.
	Před testováním danou položku načtěte. Všechny kazety jsou jen na jedno použití. Po pužití, kazetu zlikvidujte v souladu s platnými předpisy.
	Pokud ichroma™ II pracuje v režimu “Multi test” , může průběžně zpracovat až 100 testů. Pokud nechcete použít interní časovač, můžete nastavení přeskočit. Vložení ID pacienta, věku a pohlaví lez přeskočit. ID pacienta lze vložit take pomocí čtečky čárových kódů. (kapitola 11.2.) Vestavěnou tiskárnu lze v nastavení vypnout, potom se tlačítko „Print“ nezobrazuje. Tisknout lze potom přes připojené PC (kapitola 10.6.)

10.4.4. Kontrola kvality (QC test)

10.4.4.1. Systémová testovací kazeta (System check test)

viz kapitola 10.2.

10.4.4.2. Testování kontrolních materiálů (QC material test)

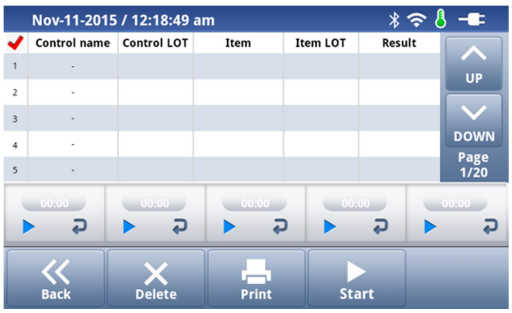
QC Test > QC Materials

ichroma™ II poskytuje pro testování kontrolního materiálu režimy “Multi Test” a “Single Test”.

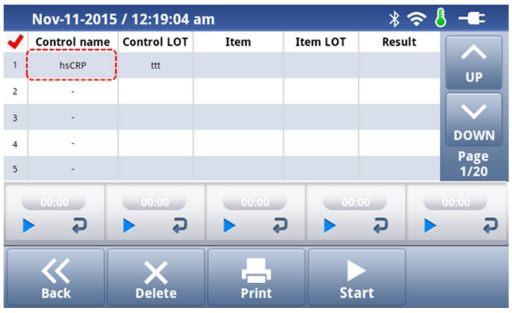
A. Multi Test

1) Zvolte “QC Test > QC Materials > Multi test”. ichroma™ II potom zobrazí následující obrazovku.

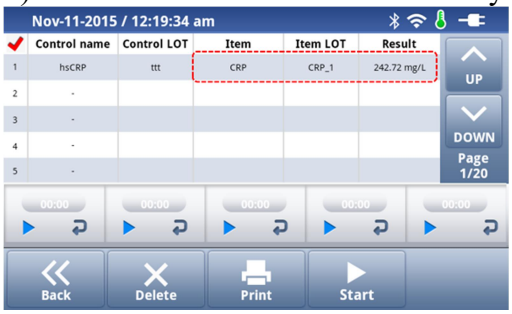
.



2) Vyberte název kontroly klepnutím na červenou oblast. Pokud se neobjeví žádná registrovaná kontrola, je nutno ji nejdříve zaregistrovat (kapitola 10.4.4.3.)
3) Pokud vyberete registrovanou kontrolu, automaticky se objeví její číslo šarže.
4) Aplikujte kontrolu na testovací kazetu , vložte kazetu do držáku kazet a neodkladně klepněte na tlačítko “ Start“



5) Po dokončení testů se zobrazí názvy testů a výsledky, které jsou automaticky uloženy.



6) Zobrazené výsledky můžete vymazat klepnutím na tlačítko “Delete”. Výsledky můžete vytisknout. Použité kazety zlikvidujte.

B. Singe Test
1) Zvolte “QC Test > QC Materials > Single Test”. ichroma™ II zobrazí následující obrazovku.
2) Rozbalte kazetu, vložte ji do držáku kazet a klepněte na tlačítko “Next”.

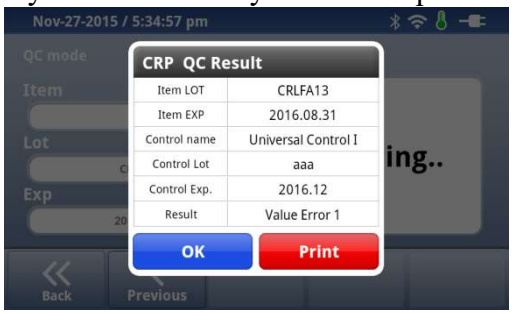
3) Zkontrolujte, zdali číslo šarže testu a datum exspirace souhlasí s údaji na obrazovce. (Někdy může být číslo šarže a exspirace zobrazeny odlišně od čísla šarže testu.)
4) Vyberte název kontroly. (číslo šarže vybrané kontroly se automaticky zobrazí)
5) Klepněte na tlačítko “Next” a ichroma™ II zobrazí postup testu.

.

6) Aplikujte kontrolu na testovací kazetu a,vložte kazetu do držáku kazet a neodkladně klepněte na tlačítko“Start” .

7) ichroma™ II zobrazí reakční čas. Po uplynutí odpočtu ichroma™ II automaticky zahají odečtení kazety.

8) Po skončení testu ichroma™ II zobrazí výsledky na obrazovce a uloží je do interní paměti. Výsledek můžete vytisknout klepnutím na tlačítko “Print”.



9. Pokud klepnete na tlačítka “OK” nebo “Print” ,ichroma™ II se vrátí na obrazovku “Single Test”.
10. Použitou kazetu zlikvidujte.

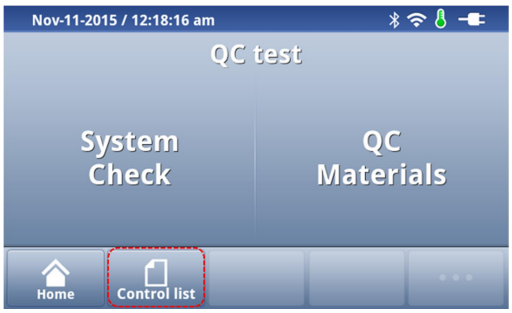
⚠	Někdy může být číslo šarže a exspirace zobrazeny odlišně od čísla šarže testu.

10.4.4.3. Registrace kontrolních materiálů

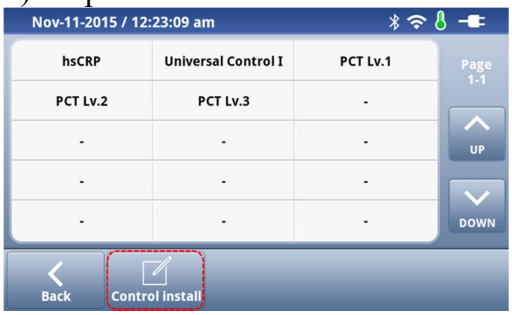
QC Test > Control List

1) Klepněte na tlačítko “Control List”.

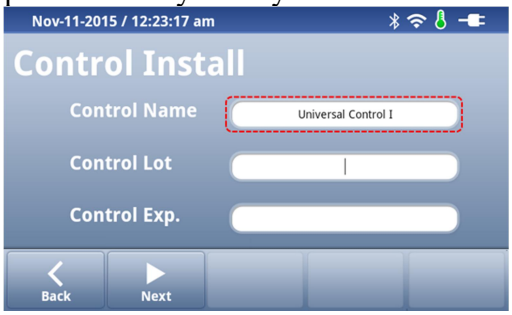
.



2) Klepněte na tlačítko “Control Install”.



3) Klepněte na políčko “Control Name”. ichroma™ II následně zobrazí seznam kontrol dodávaných firmou Boditech Med Inc. Jednu vyberte pro registraci. Vložení názvu kontroly lze provést také pomocí čtečky čárových kódů.

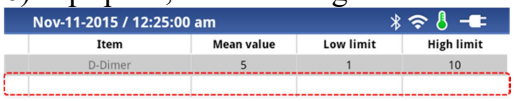


4) Klepněte na políčka “Control Lot” a “Control Exp.” a vložte příslušné informace ze štítku kontroly. Potom klepněte na tlačítko “Next”. Pokud použijete čtečku čárových kódů, číslo šarže a exspirace se vloží automaticky.

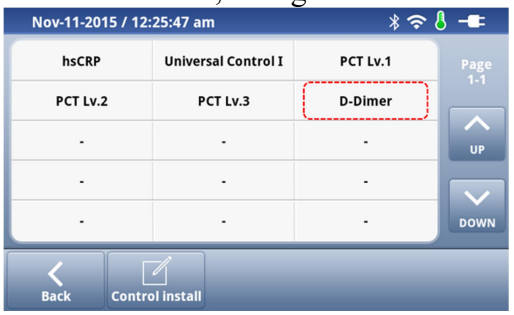
5) Vložte název testu, průměrnou hodnotu, horní a spodní limit. Tyto informace můžete vložit take čtečkou čárových kódů.

.

6) V případě, že chcete registrovat vice než jednu položku, klepněte na “Add Item”.

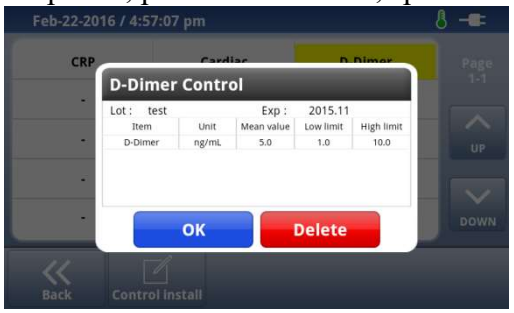


7) Vložte relevantní informace a klepněte na tlačítko “Save” pro dokončení registrace. Po klepnutí na tlačítko “Save”, se registrované kontroly zobrazí na obrazovce.



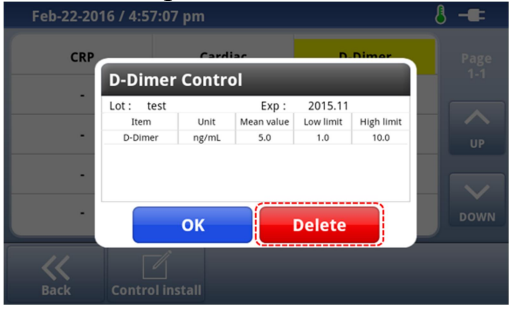
- **Kontrola informací registrovaných kontrol**

Klepněte na název registrované kontroly čímž se zobrazí název testu, jednotky, číslo šarže, datum exspirace, průměrná hodnota, spodní a horní limit.



- **Smazání informací registrovaných kontrol**

Klepněte na název kontroly, kterou chcete smazat a klepněte na tlačítko “Delete”. Pro potvrzení smazání, klepněte na tlačítko “OK”. Informace bude trvale smazána.



.

	Informace o kontrole můžete vložit manuálně nebo čtečkou čárových kódů.
	Pokud vkládáte informace ručně, ujistěte se, že jsou správné. Špatně zadané informace mohou mít za následek chybné výsledky. Čtečka čárových kódů je volitelné zařízení. Pokud si ji chcete zakoupit, kontaktujte svého distributora. Pokud registrujete další kontrolu pro daný test, zaregistruje se poslední informace.

.

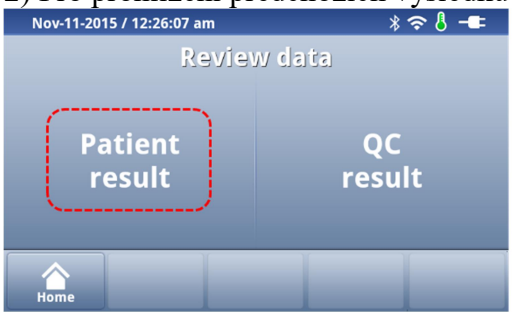
10.5. Prohlížení výsledků (Review)

10.5.1. Výsledky pacientů

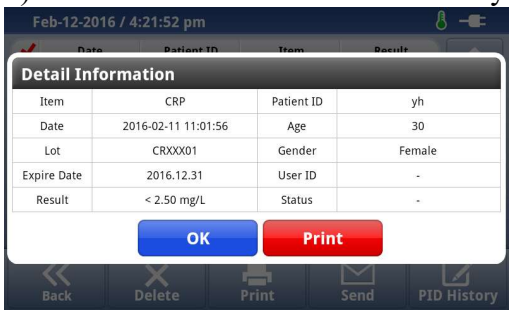
Review > Patient result

1) Klepněte na tlačítko“Review”.

2) Pro prohlížení předchozích výsledků klepněte “Patient result”.



3) Pro vice informací o kontkrétním výsledku na něj klepněte.



⚠	Některá čísla šarží a data exspirací mohou být odlišná od údajů uvedných na testu.

- **Popis ikon**

Ikona	funkce / popis
Back	Přechod na předchozí obrazovku.
Print	Tisk zvolených výsledků. (funkce je dostupná, pokud je integrovaná tiskárna nastavena jako aktivní)
Send	Odeslání výsledků na připojené PC, LIS, WIFI nebo bluetooth.
PID History	Zobrazí všechny výsledky pro zvolené ID pacienta. Pokud ID pacienta není zadáno, funkce není dostupná.

.

	Vyhledání výsledku podle data, názvu testu, nebo ID pacienta.
	Přechod na další stránku.
	Přechod na předchozí stránku.
	Výběr nebo zrušení výběru výsledku.

	ichroma™ II může uložit až 1,000 výsledků testů do interní paměti. Další test nad 1000 je uložen s tím, že nejstarší test je automaticky smazán.

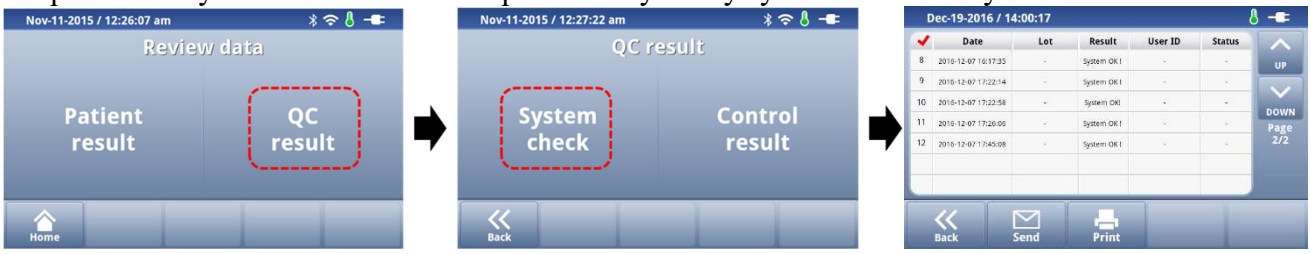
.

10.5.2. QC výsledky kontrol kvality

10.5.2.1. Vysledky systémové kontroly (System check test result)

Review > QC result > System Check

Klepněte na “System check” a můžete prohlížet výsledky systémové kontroly.



⚠	Některá čísla šarží a data exspirací mohou být odlišná od údajů uvedných na testu.

- **Popis tlačítek**

Tlačítko	Funkce / Popis
Back	Přechod na předchozí obrazovku.
Print	Tisk zvolených výsledků. (funkce je dostupná, pokud je integrovaná tiskárna nastavena jako aktivní)
Send	Odeslání výsledků na připojené PC, LIS, WIFI nebo bluetooth.
DOWN	Přechod na další stránku.
UP	Přechod na předchozí stránku.
✔	Výběr, nebo zrušení výběru výsledku.

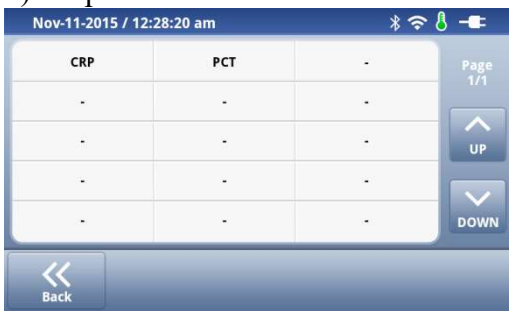
10.5.2.2. Výsledky testů kontrol kvality (QC material test result)

Review > QC result > Control Sample

ichroma™ II poskytuje funkce pro prohlížení výsledků testů kvality.

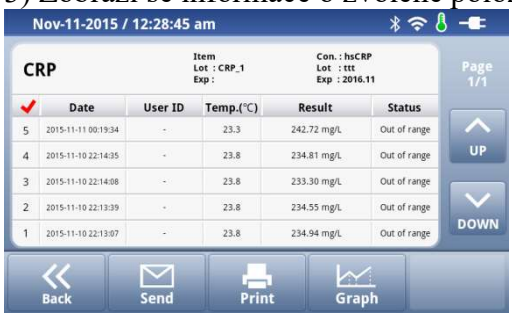
.

1) Klepněte na název testu.



2) Vyberte číslo šarže testu, název kontroly a šarži a klepněte na tlačítko “OK”.

3) Zobrazí se informace o zvolené položce.



⚠	Některá čísla šarží a data exspirací mohou být odlišná od údajů uvedných na testu.

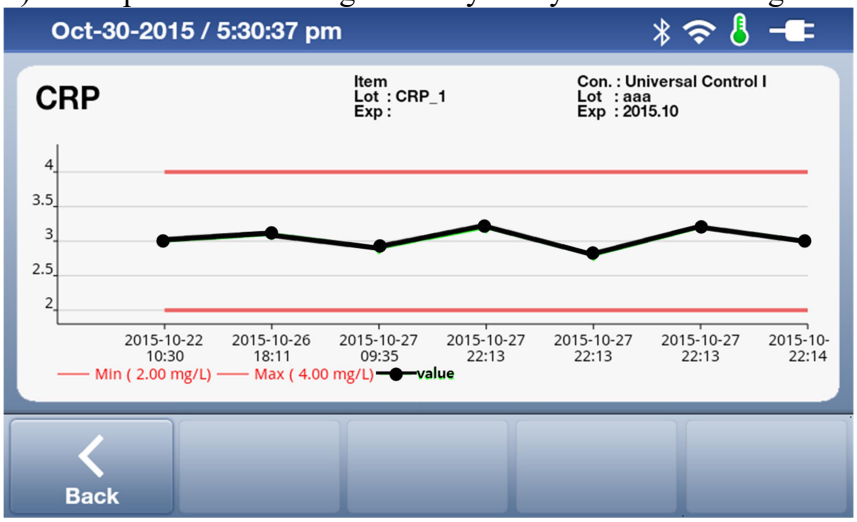
- **Popis tlačítek**

Tlačítko	Funkce / Popis
Back	Přechod na předchozí obrazovku.
Print	Tisk zvolených výsledků. (funkce je dostupná, pokud je integrovaná tiskárna nastavena jako aktivní)
Send	Odeslání výsledků na připojené PC, LIS, WIFI nebo bluetooth.
Graph	Zobrazení výsledků pomocí grafu.
DOWN	Přechod na další stránku.

.

	Přechod na předchozí stránku.
	Výběr, nebo zrušení výběru výsledku.

4) Při klepnutí na talčítko grafu se výsledky testů zobrazí v grafické verzi.



	ichroma™ II poskytuje účinné metody kontroly kvality, výsledky lze zobrazit v grafu.

10.6. Tisk výsledků testů

ichroma™ II může tisnout výsledky testů pomocí interní tiskárny, nebo připojením k PC.

10.6.1. Tisk pomocí interní tiskárny

1) V případě, že je interní tiskárna nastavena, můžete tisknout ihned po získání výsledku.
2) Pro nastavení tiskárny si přečtěte kapitolu 10.3.6. System.

Vytištěný obsah vypadá následovně.

Výsledek testu (příklad) **QC Test výsledek (příklad)** **System Check výsledek (příklad)**

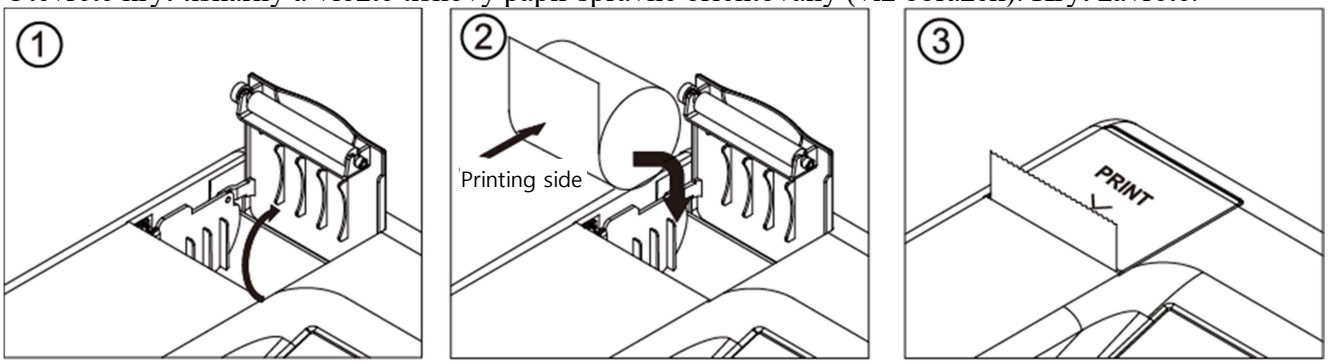
.

[CRP Test]	[PSA QC Test]	[System Check Test]
Date : 2015-10-29 Time : 08:54:36 User ID : admin ITEM LOT : CRXXX01 ITEM Exp. : 2016.12.31 Patient ID : aaa Age : 30 Gender : Male Result : 2.65 mg/L Reference Value :	Date : 2015-10-29 Time : 08:54:36 User ID : admin ITEM LOT : PSXXX01 ITEM Exp. : 2016.12.31 Control : Universal Control I Control LOT : UCIXXX03 Control Exp. : 2015.12 Result : 2.65 ng/mL Low Limit : High Limit :	Date : 2015-10-29 Time : 08:54:36 User ID : admin ITEM LOT : ITEM Exp. : Result : System OK ! Or Result : Not Available ! Error code

⚠	Některá čísla šarží a data exspirací mohou být odlišná od údajů uvedných na testu.

- **Výměna tiskového papíru**

Otevřete kryt tiskárny a vložte tiskový papír správně orientovaný (viz obrázek). Kryt zavřete.



⚠	Při zavření krytu, tiskárna poněkud vysune papír.
	Vyvarujte se nadměrné síly při otvírání nebo zavírání krytu, předejdete tak poškození tiskárny.

10.6.2. Tisk pomocí připojeného PC

ichroma™ II může vytisknout výsledky pomocí připojeného PC.

⚠	Pro tisk pomocí připojeného PC je potřeba specifický software od společnosti Boditech Med Inc. Tato funkce bude uvedena v blízké budoucnosti.

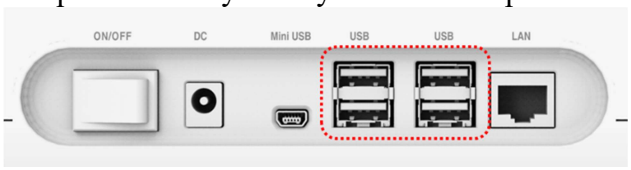
.

11. Volitelné

11.1. Čtečka čárových kódů

Čtečku čárových kódů lze využít pro vložení identifikace uživatele, pacienta, nebo informací o kontrolních materiálech.

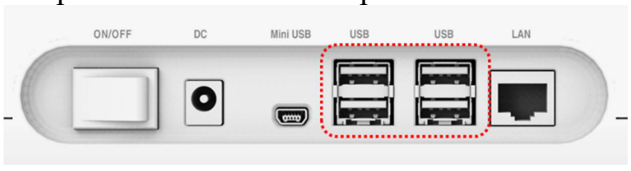
Postup při použití:
1) Čtečku připojte přes USB port na zadní straně přístroje ichroma™ II.
Pro použití čtečky čárových kódů není potřeba žádné nastavení.



11.2. Klávesnice

Pro psaní můžete použít kromě dotykové obrazovky rovněž klávesnici

Postup při použití:
1) Klávesnici připojte přes USB port na zadní straně přístroje ichroma™ II.
Pro použití klávesnice není potřeba žádné nastavení.



11.3. WIFI adaptér

ichroma™ II poskytuje bezdrátové připojení k internetu pomocí WIFI adaptéru.

⚠	Tato funkce bude uvedena v blízké budoucnosti.

.

11.4. Bluetooth adaptér

ichroma™ II poskytuje Bluetooth funkci.

⚠	Tato funkce bude uvedena v blízké budoucnosti.

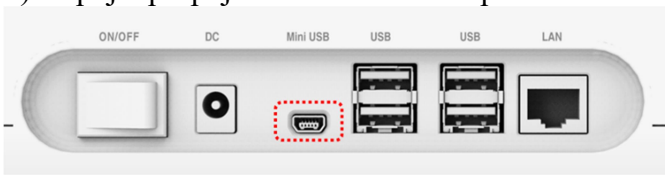
11.5. SD Card

Novou verzi software přístroje ichroma™ II lze nahrát pomocí SD karty.
Přečtěte si prosím kapitolu “10.3.6.5 update”.

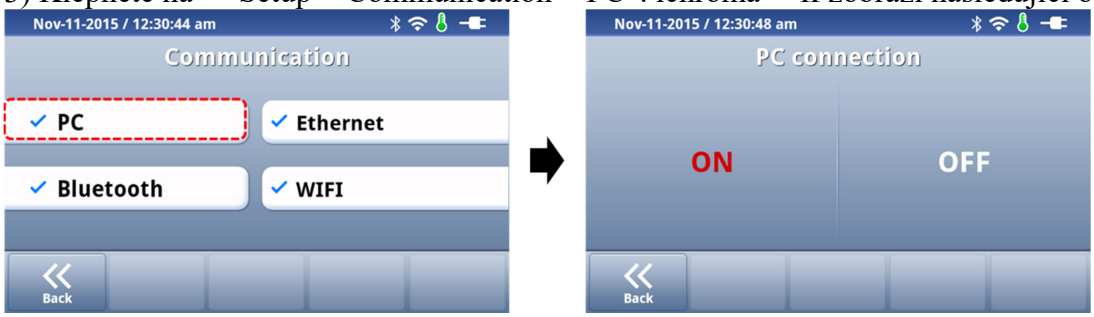
11.6. ichroma™ II PC propojovací kabel (USB OTG Cable)

ichroma™ II poskytuje funkce pro tisk přes připojené PC.

Jak používáme
1) Připojte propojovací kabel k USB OTG portu na zadní straně ichroma™ II.
2) Připojte propojovací kabel k USB portu PC.



3) Klepněte na “Setup > Communication > PC”. ichroma™ II zobrazí následující obrazovku.



4) Pro připojení ichroma™ II k PC klepněte na tlačítko“ON”.

⚠	Pro připojení ichroma™ II k PC je potřeba speciální software. Kontaktujte prosím svého distributora. Pro vytištění výsledků pomocí připojení k PC, je potřeba speciální software. Kontaktujte prosím svého distributora pro podrobné informace.

11.7. AA baterie

ichroma™ II může použít baterie typu AA místo AC adaptéru.
Pro instalaci baterií si přečtěte sekci 8. “Napájecí zdroj“.

.

	Použití baterií je možné jen v případě výpadku energie. Není možné provozovat analyzátor na beterie po delší dobu. Doporučujeme použití AC adaptéru pro stabilní provoz. Je možné provést 30 testů v multi režimu, nebo 2 testy v režimu single pokud napájíme jen z baterií. Je možné použití obou zdrojů, tedy adaptéru i baterií současně. Nicméně se doporučuje při připojeném adaptéru baterie vyjmout.
	Pro další informace o volitelných položkách kontaktujte místního distributora.

12. Údržba servis a likvidace

12.1 Údržba:

Mimo níže uvedené, není vyžadována žádná údržba přístroje ichroma II.
- výměna papíru v integrované tiskárně
- občasné otření nosiče kazet a povrchu přístroje.

12.2 Čištění

- Doporučuje se občasné čištění nosiče kazet a povrchu přístroje ichroma II, otřením hadříkem mírně navlhčeným v roztoku 70% alkoholu, nebo 0,5% roztoku bělidla.

- Nepoužívejte mýdlový roztok ani žádné průmyslové ředidlo na čištění.

- Přístroj ichroma II odpojte od elektrické sítě, než začnete s čištěním.

12.3 Likvidace:

- Pokud je potřeba přístroj ichroma II z jakéhokoliv důvodu zlikvidovat, postupujte podle platné legislativy týkající se likvidace elektrických zařízení.

Důležité!

Na konci životnosti přístroje ichroma II, jej lze poslat zpět výrobci (Boditech Med Inc.) k recyklaci, nebo řádné likvidaci. Alternativou je likvidace v souladu s místní legislativou.

12.4 Transport a skladování:

- Přístroj ichroma II by měl být přepravován v originálním obalu. Stejný obal se doporučuje pro dlouhodobé skladování

Důležité!

Při transportu, nebo skladování je důležité zajistit suché prostředí a polohu obrazovkou vzhůru a ochranu proti nárazům.

.

13. Řešení problémů

problém	příčiny problému	doporučená opatření
Nic se neděje; ichroma™ II nefunguje	Špatný kontakt mezi adaptérem a napájecím kabelem.	Opojte napájecí kabel od adaptéru a znovu jej připojte.
	Výpadek napájení	Použijte adaptér dodaný firmou Boditech Med Inc.
	Vypínač je vypnutý	Zapněte vypínač.
	Porucha adaptéru	Kontaktujte svého distributora .
Obrazovka je vypnutá nebo nepracuje správně.	Vnější šok	Zkontrolujte zdali v blízkozti přístroje ichroma™ II nejsou zařízení emitující elektromagnetické pole. Umístěte přístroj ichroma™ II mimo dosah takových zařízení. Pokud problém přetrvává, kontaktujte svého distributora .
	Výpadek napájení	Viz výše popis „Nic se neděje“. Pokud problém přetrvává, kontaktujte svého distributora .
ichroma™ II nezobrazí výsledek testu po dokončení testu.	ichroma™ II stále odečítá výsledek testu.	Prosím vyčkejte než ichroma™ II zobrazí výsledek testu.
	Interní komunikační selhání	Restartujte přístroj ichroma™ II. Pokud problém přetrvává, kontaktujte svého distributora .
Nosič testovacích kazet nefunguje.	Cizí materiál	Kontaktujte svého distributora .
	Selhání softwaru	Restartujte přístroj ichroma™ II. Pokud problém přetrvává, kontaktujte svého distributora.
Při práci přístroje ichroma™ II se ozývají neobvyklé zvuky.	Cizí materiál	Kontaktujte svého distributora .
	Selhání softwaru	Restartujte přístroj ichroma™ II. Pokud problém přetrvává, kontaktujte svého distributora.
Provozní teplota je mimo povolený rozsah. Hodláte pokračovat v testování?	Teplota prostředí je mimo povolený rozsah (15-35℃).	Je možné pokračovat, avšak výsledek testu nemusí být správný. Zajistěte teplotu prostředí v rozsahu (15-35℃).
Není možné pokračovat s testem kvůli systémové chybě.	Systémová chyba	Kontaktujte svého distributora .
ichroma™ II pracuje. Prosím čekejte.	Nosič kazet se pohybuje.	Vyčkejte prosím, než se nosič zastaví.
Insert test cartridge.Vložte testovací kazetu.	V případě klepnutí na tlačítko „Next” a nevložili jste kazetu v režimu Single test.	Vložte prosím kazetu a klepněte na tlačítko “Next”.
Register or insert ID chip. Načtěte, nebo vložte ID čip.	ID čip není načten, nebo je testován test bez ID čipu.	Vložte, nebo načtěte ID čip. U některých testů není možné načíst čip.

.

Please check test cartridge. Zkontrolujte prosím kazetu.	Při použití kazety pro systémovou kontrolu režimech single test, multi test, nebo QC.	Není možné použít kazetu pro systémovou kontrolu v režimech multi, single, nebo QC. Použijte standardní testovací kazetu.
Check system check ID chip. Zkontrolujte ID čip kazety pro systémovou kontrolu.	V případě, že jste klepnuli na tlačítko "Next" bez vložení ID čipu, nebo pokud je vložen jiný ID čip.	Vložte ID čip pro kazetu systémové kontroly.
Check LOT number of system check cartridge and ID chip. Zkontrolujte číslo šarže kazety pro systémovou kontrolu a číslo ID čipu	Číslo šarže kazety pro systémovou kontrolu nesouhlasí s číslem šarže ID čipu.	Zkontrolujte prosím čísla šarží a zopakujte postup.
System check cartridge is expired. Do you want to proceed system check test? Kazeta pro systémovou kontrolu je exspirovaná. Chcete pokračovat v testu?	Nesprávně nastavené datum a čas v přístroji. Kazeta pro systémovou kontrolu je proexspirovaná.	Zkontrolujte nastavení času a datumu v přístroji ichroma™ II. V případě, že je kazeta pro systémovou kontrolu proexspirovaná, je možné pokračovat v testu, ale výsledek nemusí být správný.
Select name of control. Vyberte název kontroly.	V případě, že nebyl zvolen název kontroly.	Zadejte prosím název kontroly a zkuste znovu.
It is impossible to print. Check printer. Není možné tisknout. Zkontrolujte tiskárnu.	V tiskárně není papír. Porucha tiskárny	Vložte prosím papír do tiskárny, správně orientovaný. Pokud problém přetrvává, kontaktujte svého distributora.
It is impossible to search items which are not including patient ID. Není možné vyhledat výsledky pacientů podle ID, jestliže ID nebyla zadána.	Uživatel se pokusil vyhledat výsledek podle ID pacienta, které nebylo zadáno.	Pokud výsledek nezahrnuje ID pacienta, není možné vyhledávat pomocí ID pacienta. Zkontrolujte, jestli byla ID informace vložena
There is no selected data. Data nebyla zvolena.	V případě, že uživatel zvolil funkci „Print" nebo "Delete" bez předchozí volby dat.	Prosím zvolte data, která chcete tisknout, nebo smazat a akci opakujte.
Input user ID with more than 2 characters at least. Vložte ID, které má minimálně dva znaky.	V případě, že uživatel vložil ID s jedním znakem.	Vložte prosím ID s více než dvěma znaky.
Input password with more than 2 characters at least. Vložte heslo, které má více než dva znaky.	V případě, že uživatel vložil heslo jen s jedním znakem při registraci ID uživatele.	Vložte prosím heslo s více než dvěma znaky.
Incorrect password Check your password and try again. Špatné heslo Zkontrolujte své heslo a zkuste znovu.	V případě, že vložené heslo neodpovídá původně zadanému během registrace uživatele.	Zkontrolujte prosím vložené heslo a zkuste to znovu.
This ID is already registered. Tato identifikace již byla	V případě, že při registraci uživatele vložíte již existující	Zkontrolujte ID uživatele a zkuste to znovu.

.

vložena.	údaje.	
ichroma™ II can register maximum 100 users. ichroma™ II může registrovat maximálně 100 uživatelů.	Počet registrovaných uživatelů přesáhl číslo 100.	Vymažte uživatele a zkuste to znovu.
Vložte ID uživatele.	V případě, že uživatel klepnul na tlačítko “OK” bez vložení uživatelského ID.	Vložte prosím uživatelské ID a zkuste to znovu.
Input password. Vložte heslo.	V případě, že uživatel klepnul na tlačítko “OK” bez vložení hesla.	Zadejte heslo a zkuste to znovu.

14. Error kódy

error code chybový kód	pravděpodobné příčiny	doporučení / nápravná opatření
Error 25 - 31	technický problém s testovací kazetou	Opakujte test s novou testovací kazetou.
Error S1, Error S2	optické selhání	Vypněte přístroj a kontaktujte svého distributora.
Value Error 1 - 10	Použití nesprávného vzorku, nebo pufru.	Opakujte test s novou kazetou a novým vzorkem.
Caution Error varovná chyba	technický problém s testovací kazetou	Opakujte test s novou testovací kazetou.
Barcode Error	Problém s načtením čárového kódu testovací kazety	Zkontrolujte, jestli čárový kód na kazetě není poškozen, nebo zašpiněn. Kazetu zasuňte do držáku až na doraz (netlačit příliš). Pokud problém přetrvává, kontaktujte svého distributora.
Mismatch error	ID čip nepatří k použité kazetě.	Použijte opovídající ID čip a odpovídající kazetu. Test zopakujte.
Password error	Bylo zadáno špatné heslo	Zadejte správné uživatelské ID a heslo.
ID chip cartridge Lot Number Mismatch	Čísla šarží ID čipu a testovací kazety nesouhlasí.	Zajistěte ID čip a testovací kazetu stejné šarže. Test opakujte.
Invalid Item	problém s ID čipem	Vyměňte ID čip a zkuste znovu. Pokud problém přetrvává, kontaktujte svého distributora.
SW & Test batch not compatible	Test není zahrnut v softwaru přístroje.	Kontaktujte svého distributora.
Optics part Error !	Optické selhání během sebetestovací procedury.	Kontaktujte svého distributora.
Moving part Error !	Selhání pohyblivých částí během sebetestovací procedury	Kontaktujte svého distributora.

.

Storage disk Error !	Selhání vnitřního úložiště během sebetestovací procedury	Kontaktujte svého distributora.
Temperature sensor Error !	Selhání teplotního senzoru během sebetestovací procedury	Je možné pokračovat s testem. Je ale možné, že výsledek nebude správný kvůli špatnému měření teploty. Kontaktujte svého distributora.
Printer initializing Error !	Selhání integrované tiskárny během sebetestovací procedury	Je možné pokračovat s testem. Avšak výsledek nebude možné vytisknout. Kontaktujte svého distributora.
Temperature out of recommended range. Proceed?	Během sebetestovací procedury byla naměřena teplota okolí mimo určené rozmezí.	Je možné pokračovat s testem. Avšak výsledek nemusí být správný kvůli nedodržení teplotních podmínek (15-35°C). Zajistěte prosím teplotu okolí v požadovaném rozsahu 15-35°C.

Distribuce v ČR:

EXBIO Olomouc s.r.o.
Ovesná 289/14, 77900 Olomouc
info@exbio.com, tel: 587 301 011
www.exbio.com