



Kompaktní močový analyzátor

PocketChem™ UA

PU-4010 | Návod k obsluze

1 Premisa

Děkujeme, že jste si zakoupili náš kompaktní analyzátor moči, PocketChem UA PU-4010.

Tento návod obsahuje důležité informace o funkcích přístroje PocketChem™ UA PU-4010.

Tuto příručku vydala společnost ARKRAY, Inc.

Před spuštěním jednotky si ji pozorně přečtěte.

Doporučujeme uschovat tento návod pro budoucí použití.

■ Zamýšlený účel

PocketChem UA PU-4010 je určen pro kvalitativní a/nebo semikvantitativní měření několika fyziologických markerů v moči: glukózy, bílkoviny, bilirubinu, pH, krve, urobilinogenu, ketolátek, dusitanů, leukocytů, kreatininu, albuminu, specifické hmotnosti, P/C (poměru bílkoviny ke kreatininu) a A/C (poměru albuminu ke kreatininu).

Tato měření se používají pro screening onemocnění ledvin, onemocnění jater, diabetes mellitus a infekce močových cest v obecné screeningové populaci.

Tento přístroj je automatizovaný. Pouze pro in vitro diagnostické použití a profesionální použití. Tento přístroj není určen pro použití na testování v blízkosti pacienta.

Tento produkt je v souladu s normou EMC IEC61326-2-6:2012.

Třída emisí: CISPR 11 třídy A

Tento přístroj je lékařským přístrojem IVD.



Tento produkt je v souladu s evropským nařízením (EU) 2017/746.

Tento přístroj byl testován a bylo zjištěno, že vyhovuje limitům pro digitální zařízení třídy A v souladu s částí 15 pravidel FCC. Tyto limity jsou navrženy tak, aby poskytovaly přiměřenou ochranu proti škodlivému rušení, když je přístroj provozován v komerčním prostředí. Tento přístroj generuje, používá a může vyzářovat vysokofrekvenční energii a pokud není nainstalován a používán v souladu s návodem k použití, může způsobovat škodlivé rušení rádiové komunikace. Provoz tohoto přístroje v obytné oblasti pravděpodobně způsobí škodlivé rušení a v takovém případě uživatel bude muset rušení odstranit na své vlastní náklady.

Před uvedením zařízení do provozu je třeba vyhodnotit elektromagnetické prostředí. Nepoužívejte toto zařízení v těsné blízkosti zdrojů silného elektromagnetického záření, protože mohou narušovat správnou funkci.

Před použitím přístroje si důkladně přečtěte tento návod. Tento návod poskytuje základní informace o přístroji a správných postupech pro jeho provoz a údržbu. Ušchovejte tento návod na snadno dostupném místě v blízkosti přístroje.

Pokud došlo nebo mohlo dojít k vážné nehodě související s tímto prostředkem, nahlaste to přímo nebo prostřednictvím autorizovaného zástupce výrobce a místnímu regulačnímu úřadu.

Ve věci nákupu reagensů, spotřebního materiálu nebo jiných volitelných položek kontaktujte svého distributora.



- **PŘI MANIPULACI S MOČÍ BUĎTE OPATRNÍ.** Tento přístroj používá jako vzorek moč. Moč může být kontaminována patogenními mikroby, které mohou způsobit infekční onemocnění. Nesprávná manipulace s močí může způsobit infekci uživatele nebo jiných osob patogenními mikroby.
- Tento přístroj smí obsluhovat pouze kvalifikovaná osoba. Kvalifikovaná osoba je osoba, která má dostatečné znalosti o klinickém testování a likvidaci infekčního odpadu. Před použitím si důkladně přečtěte tento návod.
- Nikdy se nechráněnými rukama nedotýkejte držáku testovacích proužků nebo jiných dílů, na nichž mohl ulpět vzorek. Během čištění nebo údržby těchto dílů používejte ochranné rukavice, abyste zabránili expozici patogenním mikrobům.
- Použité vzorky, testovací proužky a ochranné rukavice zlikvidujte v souladu s místními předpisy pro biologicky nebezpečný odpad.
- Tento přístroj se může během používání stát infekčním. Přístroj zlikvidujte v souladu s místními předpisy pro biologicky nebezpečný odpad.



Každý výsledek měření obsahuje ID pacienta, aby výsledek mohl být spojen s jeho osobními zdravotními informacemi. Výsledky měření mohou prohlížet, tisknout, odesílat nebo mazat pouze oprávněné osoby a každý operátor s nimi vždy musí zacházet s maximální opatrností. U výše uvedených oprávněných osob nejsou vyžadovány žádné speciální IT dovednosti nebo školení, ale pro správné pochopení je třeba, aby si před prvním použitím přečetli návod k obsluze.

© 2005 ARKRAY, Inc.

- Je přísně zakázáno kopírovat jakoukoli část tohoto návodu bez výslovného souhlasu společnosti ARKRAY, Inc.
- Informace v tomto návodu se mohou bez upozornění změnit.
- Společnost ARKRAY, Inc. vynaložila veškeré úsilí, aby připravila tento návod co nejlépe. Pokud objevíte něco nezvyklého, nesprávného nebo chybějícího, kontaktujte svého distributora.

3 Symboly a značení

V tomto návodu a na štítcích na tomto přístroji jsou použity následující symboly, které vás mají upozornit na konkrétní položky.

■ Pro vaši bezpečnost



Dodržujte zde uvedené pokyny, abyste předešli expozici patogenním mikrobům.



Dodržujte zde uvedené pokyny, abyste předešli zraněním a škodám na majetku.

■ Pro optimální fungování

DŮLEŽITÉ: Postupujte podle zde uvedených pokynů, abyste získali přesné výsledky měření.

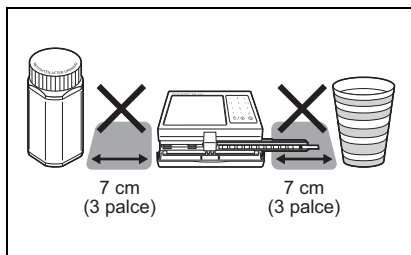
POZNÁMKA: Informace užitečné pro předcházení poškození přístroje nebo dílů a další důležité informace, které byste měli mít na paměti.

REFERENCE: Další vysvětlení, která vám pomohou přístroj co nejlépe využívat a informace o souvisejících funkcích.

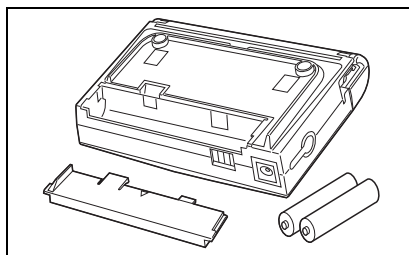
4

Bezpečnostní opatření při instalaci

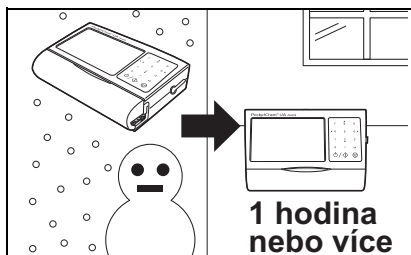
Před instalací přístroje si přečtěte pokyny v této části a vždy přijměte řádná bezpečnostní opatření.



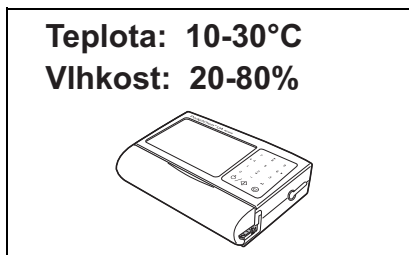
Aby se držák testovacích proužků mohl volně pohybovat, ponechte na pravé a levé straně přístroje alespoň 7 cm (3 palce).



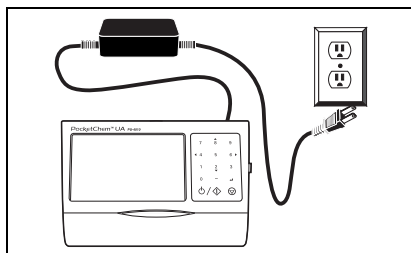
Vyměňte staré baterie. Baterie vyměňte také, pokud nebudete přístroj delší dobu používat.



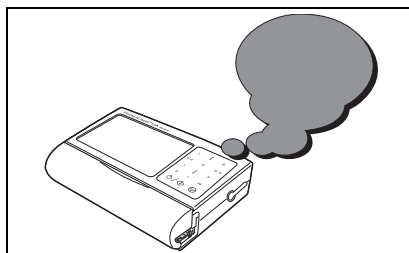
Pokud je přístroj vystaven náhlým změnám teploty, nechte přístroj po dobu 1 hodiny, aby se přizpůsobil pokojové teplotě, než přejdete k testování.



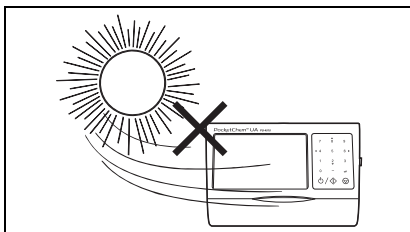
Používejte přístroj tam, kde lze teplotu a vlhkost udržovat mezi 10 °C a 30 °C a mezi 20 % a 80 % relativní vlhkosti.



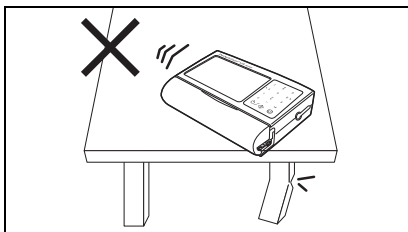
Chcete-li přístroj napájet střídavým proudem, připojte přístroj k elektrické zásuvce pomocí AC adaptéru dodaného s přístrojem.



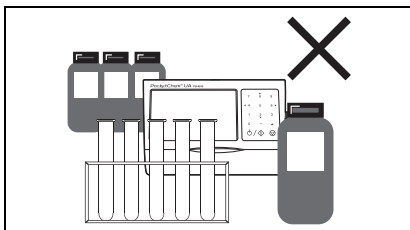
Pokud zaznamenáte abnormální hluk, zápach nebo kouř, okamžitě vypněte napájení, odpojte AC adaptér a kontaktujte svého distributora.



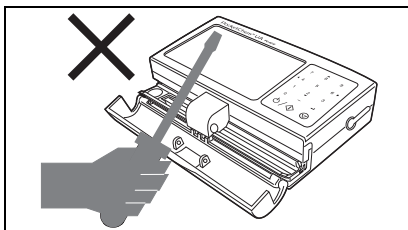
Nainstalujte přístroj na místo, které není vystaveno přímému slunečnímu světlu nebo větru.



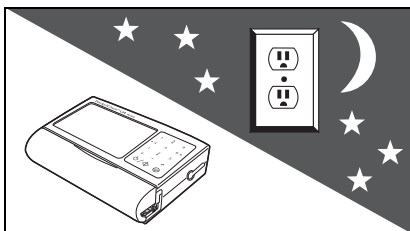
Nainstalujte přístroj na rovný pevný podklad bez vibrací.



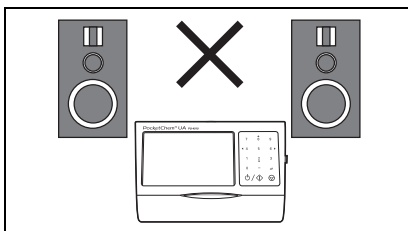
NEINSTALUJTE přístroj v blízkosti míst, kde se skladují chemikálie, nebo v blízkosti zařízení, které vytváří korozivní plyny nebo elektrický šum.



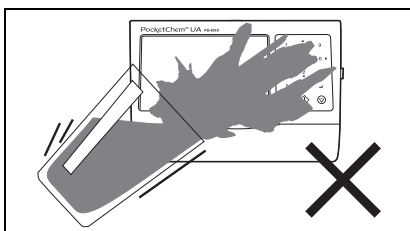
NEROZEBÍREJTE přístroj ani ho neopravujte. Mohlo by v takovém případě dojít k poškození přístroje a následně ke zranění osob.



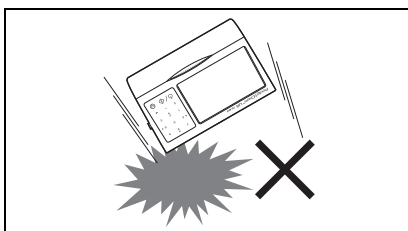
Pokud přístroj nepoužíváte, odpojte AC adaptér.



Udržujte přístroj mimo dosah magnetických zdrojů, jako jsou magnety a reproduktory.



Udržujte přístroj mimo dosah tekutin. Jejich průnik dovnitř může způsobit poškození přístroje.



NEVYSTAVUJTE přístroj fyzickým otřesům nebo nárazům.

1	Premisa	i
2	Úvod	ii
3	Symboly a značení	iii
4	Bezpečnostní opatření při instalaci	iv
5	Obsah	vi

Kapitola 1 Před použitím

1-1

1-1	Základní informace o přístroji PocketChem UA	1-1
1-1-1	Vlastnosti	1-1
1-1-2	Specifikace	1-3
1-1-3	Princip měření	1-5
1-1-4	Hodnotící tabulka	1-6
1-2	Vybalení	1-8
1-3	Součásti	1-9
1-3-1	Přístroj a tiskárna	1-9
1-4	Nastavení přístroje	1-10
1-4-1	O provozu na baterie	1-10
1-4-2	O použití s tiskárnou	1-12
1-4-3	K provozu na střídavý proud	1-13
1-4-4	Vkládání papíru do tiskárny	1-14
1-4-5	Změna směru podávání testovacího proužku	1-16
1-5	Základní operace	1-18
1-5-1	Displej	1-18
1-5-2	Ovládací panel	1-19

Kapitola 2 Měření

2-1

2-1	Vývojový diagram úkonů	2-1
2-2	Upozornění při měření	2-2
2-2-1	Manipulace se vzorky	2-2
2-2-2	Manipulace s testovacími proužky	2-3
2-3	Spuštění	2-4
2-3-1	Zapnutí napájení	2-4
2-3-2	Vypnutí napájení	2-4
2-4	Nastavení testovacích podmínek	2-5
2-4-1	Výběr typu testovacího proužku	2-5
2-4-2	Nastavení čísla měření	2-6
2-4-3	Nastavení ID pacienta	2-7

2-5	Normální měření	2-8
2-5-1	Příprava vzorků.....	2-9
2-5-2	Příprava testovacích proužků.....	2-9
2-5-3	Testovací vzorky	2-10
2-6	Ověřovací měření	2-13
2-7	Příklady výsledků	2-15
2-7-1	Na displeji.....	2-15
2-7-2	Na výtiscích.....	2-16

Kapitola 3 Pomocné operace **3-1**

3-1	Nastavení data	3-2
3-2	Nastavení času	3-3
3-3	Kontrola výsledků	3-4
3-4	Vymazání konkrétního výsledku z paměti	3-5
3-5	Vymazání všech výsledků z paměti	3-6
3-6	Přenos konkrétního výsledku na externí zařízení	3-7
3-7	Přenos všech výsledků na externí zařízení	3-8
3-8	Opakovaný tisk konkrétního výsledku	3-9
3-9	Opakovaný tisk všech výsledků	3-10
3-10	Přízpůsobení přístroje	3-11

Kapitola 4 Údržba **4-1**

4-1	Denní čištění: držák testovacích proužků, základna držáku a vodící lišty ...	4-1
4-2	Čištění čtecí jednotky	4-4
4-3	Čištění vnějšího povrchu	4-5

Kapitola 5 Řešení problémů **5-1**

5-1	Když dojde k chybě	5-1
------------	---------------------------------	------------

Kapitola 6 Příloha **6-1**

6-1	Dodatek	6-1
6-2	Funkční charakteristiky	6-2
6-2-1	Analytické funkce	6-2
6-2-2	Klinické funkce	6-2

1-1 Základní informace o přístroji PocketChem UA

1-1-1 Vlastnosti

- Kompaktní, lehký přenosný analyzátor

Samotný přístroj váží 180 g*. Když je připojena tiskárna, je to pouhých 360 g*. Přístroj může pracovat na baterie.

*Nejsou zahrnuty baterie ani papír do tiskárny.

- Jednoduchá obsluha. Stačí stisknout tlačítko Start.

Měření se provádí pouhým stisknutím tlačítka Start a umístěním testovacího proužku.

Výsledky testů lze současně zobrazit na displeji a vytisknout z tiskárny.

- Opravné funkce pro získání přesných výsledků testů

Vysoce přesné naměřené hodnoty lze získat eliminací vlivů chromaturie pomocí testovací podložky pro korekci barev, kompenzací měření teploty okolního prostředí pomocí vestavěného teplotního snímače a korekcí specifické hmotnosti na základě naměřených hodnot pH.

- Automatická detekce typu testovacího proužku

Při použití samoidentifikovatelných testovacích proužků může přístroj detekovat typ proužku automaticky během měření.

- Bezproblémová denní údržba

Jedinou údržbou, kterou je třeba provádět denně, je mytí držáku testovacích proužků. A držák lze za účelem čištění snadno odpojit bez použití speciálních nástrojů. Přístroj také využívá LED zdroj světla, takže není potřeba měnit lampy.

- Uložení výsledků až pro 100 vzorků. Výstup výsledků na externí zařízení.

Do paměti lze uložit výsledky testů až pro 100 vzorků. Uložené výsledky lze kdykoli po provedení měření zobrazit, vytisknout a odeslat na externí zařízení pomocí RS-232C. Protože jsou výsledky zaznamenávány i nad 100. záznam, nové údaje přepíše staré údaje.

Pro více informací kontaktujte svého distributora.

- Odpojitelná tiskárna

Připojení tiskárny k přístroji umožňuje tisk výsledků testů po provedení měření.

- Podporuje testovací proužky „AUTION Sticks“ umožňující všestranné testování moči
Přístroj používá testovací proužky „AUTION Sticks“, které umožňují vizuální určení a také maximálně 10 simultánních testů při jednom měření. Můžete vybrat typ testovacího proužku pro měření, která potřebujete provést.

1-1-2 | Specifikace

Produkt	Kompaktní analyzátor moči PocketChem UA PU-4010
Konfigurace	Přístroj (analyzátor) a příslušenství
Vzorek	Moč
Testovací proužky	AUTION Sticks / Uriflet S (9UB)* / AUTION SCREEN *Kromě zařízení s 10V specifikací

Specifikace přístroje

Položky měření	GLU (glukóza), PRO (bílkovina), BIL (bilirubin), URO (urobilinogen), S.G. (specifická hmotnost), BLD (krev), PH (pH), KET (ketolátky), NIT (dusitany), LEU (leukocyty), CRE (kreatinin) a ALB (albumin).
Princip měření	Testovací proužek: Metoda odrazivosti s dvěma vlnovými délkami. (jedna vlnová délka pro měření BLD)
Vlnové délky měření	LED se 3 vlnovými délkami (565, 635, 760 nm)
Způsob přísunu vzorků	Ruční ponoření
Kapacita měření	50 testů za hodinu
Reakční doba testovacího proužku	Asi 60 sekund na test
Typy měření	Normální měření a ověřovací měření
Displej	Vlastní LCD zobrazující informace včetně typu testovacího proužku, čísla měření (až 4 číslice), ID pacienta (až 13 číslic) a výsledků testů.
Ovládací panel	Plocha panelu, který obsahuje 14 tlačítek včetně číselných tlačítek a tlačítka Start.
Kapacita paměti	Výsledky testů pro 100 vzorků
Korekce teploty	Automatická korekce mezi 10 °C až 30 °C pomocí vnitřního teplotního snímače
Korekce specifické hmotnosti	Automatická korekce na základě naměřených hodnot pH
Korekce chromaturie	Automatická korekce pomocí testovací podložky pro korekci barev
Externí výstup	Kompatibilní s RS-232C
Provozní prostředí	Teplota: 10 až 30 °C; vlhkost: 20 až 80 % relativní vlhkosti (nekondenzující)
Prostředí měření	Teplota: 10 až 30 °C; vlhkost: 30 až 60 % relativní vlhkosti (nekondenzující) *Použita funkce korekce teploty
Prostředí úložiště	Teplota: 1 až 30 °C; vlhkost: 20 až 80 % relativní vlhkosti (nekondenzující)
Prostředí během posunu	Teplota: -10 až 60 °C; vlhkost: 20 až 80 % relativní vlhkosti (nekondenzující)
Hladina akustického tlaku	Méně než 85 dB
Rozměry	124 (Š) × 81 (H) × 36 (V) mm

Hmotnost	180 g (bez baterií)
Zdroj napájení	Pouze přístroj: Dvě AA alkalické baterie nebo AC adaptér Přístroj s tiskárnou: AC adaptér 7,5 V 3 A
Spotřeba energie	3 W
Místo instalace	Pouze pro vnitřní použití
Nadmořská výška	Až 2000 m / 6560 stop
Stupeň znečištění	2
Kategorie přepětí	II
Směr testovacího proužku	Možnost volby mezi podáváním „zprava“ nebo „zleva“ stisknutím tlačítka
Očekávaná životnost	5 let od prvního použití (instalace) přístroje (podle údajů společnosti) Datum výroby je součástí sériového čísla, jak je uvedeno níže. <ul style="list-style-type: none"> • 2. a 3. číslice sériového čísla: Poslední 2 číslice roku výroby • 4. a 5. číslice sériového čísla: Měsíc výroby

Specifikace tiskárny

Tiskárna	Tiskárna s tepelným záznamem
Papír do tiskárny	Termopapír s vysokou schopností vyvolání barev (Š 58 mm × Ø 26 mm)
Rozměry	125 (Š) × 133 (H) × 36 (V) mm
Hmotnost	180 g (bez papíru do tiskárny)
Zdroj napájení	AC adaptér 7,5 V 3 A
Spotřeba energie	20 W
Připojení	Připojení jedním dotykem
Spojení	Kontaktní
Očekávaná životnost	5 let od prvního použití (instalace) přístroje (podle údajů společnosti)

1-1-3 | Princip měření

Měření využívající odrazivost dvou nebo jedné vlnové délky se provádí pomocí testovacích proužků navržených pro přístroj PocketChem UA.

Měření pomocí testovacích proužků

Ponořte testovací proužek do vzorku na 2 sekundy a umístěte jej do odkladače na testovací proužky. Reagencie v testovacím proužku reagují a mění barvu do 70 sekund po ponoření a odrazivost se měří ve fotometrické sekci.

Ve fotometrické sekci svítí LED diody na testovací proužek světlem o dvou vlnových délkách a na detektoru jsou přijímány odrazy. U každé položky měření jsou použity různé kombinace světla. Kromě toho fotometrická měření prováděná v sekci korekce barevného tónu upravují variabilitu v množství odraženého světla a zbarvení vzorku.

Odrazivost se získá pomocí následující rovnice.

$$R = T_m \cdot C_s / T_s \cdot C_m$$

R: Odrazivost

T_m: Množství odraženého světla na vlnové délce měření v testovací části (ploše polštářku)

T_s: Množství odraženého světla na referenční vlnové délce v testovací části (ploše polštářku)

C_m: Množství odraženého světla na vlnové délce měření v sekci korekce barevného tónu

C_s: Množství odraženého světla na referenční vlnové délce v sekci korekce barevného tónu

Samotná položka měření BLD se vypočítá pomocí následující rovnice a jedné vlnové délky měření.

$$R = T_m / C_m$$

Odrazivost R se porovná s kalibrační křivkou přístroje a výstupem je výsledek měření.

Navíc, aby se eliminoval vliv kolísání okolní teploty na měření, jsou následujícím způsobem používány korekce teploty.

$$R_t = R + A \cdot (T-26) \cdot R^2 \cdot (1-R)^2$$

R_t: Odrazivost po korekci teploty

A: Korekční koeficient pro položky měření

T: Vnitřní okolní teplota přístroje během měření

• Vlnová délka měření jednotlivých položek měření

Položka měření	Vlnová délka měření (nm)	Referenční vlnová délka (nm)
GLU	635	760
PRO	635	760
BIL	565	760
URO	565	760
PH	635	760
S.G.	635	760
BLD	635	---
KET	565	760
NIT	565	760
LEU	565	760
ALB	565	760
CRE	635	760

1-1-4 | Hodnotící tabulka

Jednotku a kvalitativní znak jednotlivých položek měření naleznete v níže uvedené tabulce. Výchozí nastavení jsou zvýrazněna pomocí . Nastavení jednotek a kvalitativního znaku můžete změnit.

• GLU (glukóza)

Kvalitativní	–	±	1+	2+	3+	4+
	–	±	+	++	+++	++++
Semikvantitativní (mg/dl)		50	100	200	500	1000
Semikvantitativní (mmol/l)		2,8	5,6	11	28	56

• PRO (bílkovina)

Kvalitativní	–	±	1+	2+	3+	4+
	–	±	+	++	+++	++++
Semikvantitativní (mg/dl)		15	30	100	300	1000
Semikvantitativní (g/l)		0,15	0,3	1	3	10

• BIL (bilirubin)

Kvalitativní	–	1+	2+	3+	4+
	–	+	++	+++	++++
Semikvantitativní (mg/dl)		0,5	2	6	OVER
Semikvantitativní (μmol/l)		8,5	34	100	OVER

• URO (urobilinogen)

Kvalitativní	NORMAL	1+	2+	3+	4+
	NORMAL	+	++	+++	++++
Semikvantitativní (mg/dl)		2	4	8	OVER
Semikvantitativní (μmol/l)		34	70	140	OVER

• PH (pH)

Semikvantitativní	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0
-------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

• S.G. (specifická hmotnost)

Semikvantitativní	<1,005	1,010	1,015	1,020	1,025	>1,030
-------------------	--------	-------	-------	-------	-------	--------

• BLD (krev)

Kvalitativní	–	±	1+	2+	3+
	–	±	+	++	+++
Semikvantitativní (mg/dl)		0,03	0,06	0,2	1
Semikvantitativní (mg/l)		0,3	0,6	2	10

• KET (ketolátky)

Kvalitativní	–	±	1+	2+	3+	4+
	–	±	+	++	+++	++++
Semikvantitativní (mg/dl)		5	15	40	80	150
Semikvantitativní (mmol/l)		0,5	1,5	4	8	15

• NIT (dusitany)

Kvalitativní	–	1+	2+
	–	+	++

• LEU (leukocyty)

Kvalitativní	–				
Semikvantitativní (leu/μl)		25	75	250	500

• ALB (albumin)

Semikvantitativní (mg/l)	10	30	80	150	OVER
--------------------------	----	----	----	-----	------

• CRE (kreatinin)

Semikvantitativní (mg/dl)	10	50	100	200	300	OVER
Semikvantitativní (g/l)	0,1	0,5	1,0	2,0	3,0	OVER

• A/C (poměr albuminu ke kreatininu)

Kvalitativní	NORMAL	1+		2+	
	NORMAL	+		++	
Semikvantitativní (mg/gCr)	<30	100	200	>300	OVER

• P/C (poměr bílkoviny ke kreatininu)

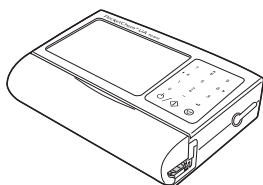
Kvalitativní	DILUTE	NORMAL	1+		2+	
	DILUTE	NORMAL	+		++	
Semikvantitativní (mg/gCr)		<80*	200	400	>500	OVER

*Tuto hodnotu lze změnit na „<150“. Chcete-li nastavení změnit, kontaktujte svého distributora.

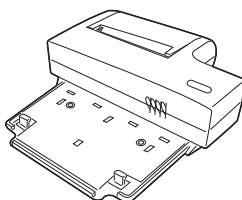
1-2 Vybalení

Balení by mělo obsahovat součásti uvedené níže. Zkontrolujte, zda je vše obsaženo. Pokud něco chybí nebo je poškozeno, kontaktujte svého distributora.

POZNÁMKA: Testovací proužky, AA baterie (x2) a nádoby na moč nejsou součástí dodávky přístroje. Tyto položky jsou podtrženy v sekcích „Připravte si:“ na dalších stránkách.



■ Přístroj



■ Tiskárna PocketChem



■ Napájecí kabel *



■ AC adaptér



■ Návod k obsluze



■ Ověřovací proužky



■ Papír do tiskárny



■ Stylusové pero
(uložené v tiskárně)

Poprodejní díly a spotřební materiál (Pro více informací kontaktujte svého distributora.)



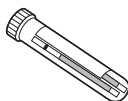
■ Napájecí kabel *



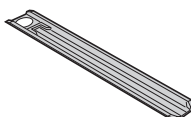
■ AC adaptér



■ Kabel RS-232C



■ Ověřovací proužky



■ Držák testovacích proužků



■ Stylusové pero

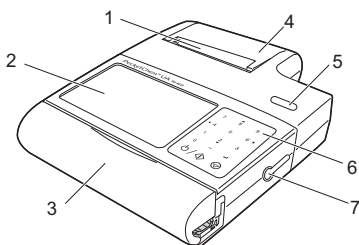


■ Papír do tiskárny
(Š 58 mm × Ø 26 mm, 5 rolí)

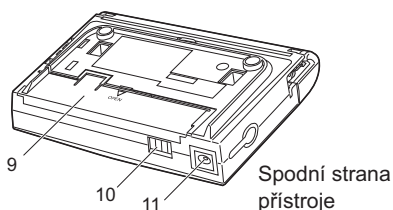
*Zatížitelnost: 125 V 7 A (zástrčka typu A) a 250 V 2,5 A (zástrčka typu C)
Použijte prosím napájecí kabel vhodný pro napájecí napětí ve vaší oblasti.

1-3 Součásti

1-3-1 Přístroj a tiskárna

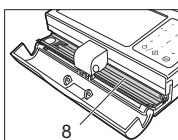


Přístroj s připojenou tiskárnou

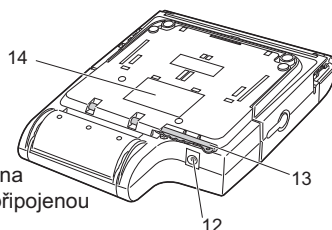


Spodní strana přístroje

Kryt čtecí jednotky otevřený



Spodní strana přístroje s připojenou tiskárnou



	Součásti	Popisy
1	Slot na papír	Vysouvají se odtud výtisky výsledků.
2	Displej	Zobrazují se zde výsledky a chybové kódy. Viz část „1-5-1. Displej“ na straně 1-18.
3	Kryt čtecí jednotky	Otevřete tento kryt, chcete-li provést testování. Pokud dojde k chybě v důsledku silného osvětlení v místnosti, proveďte test se zavřeným krytem.
4	Kryt tiskárny	Kryje roli papíru. Otevřete kryt a vložte papír do tiskárny.
5	Tlačítko PODÁVÁNÍ	Podává papír do tiskárny směrem dopředu.
6	Ovládací panel	Nachází se zde čtrnáct ovládacích tlačítek. Viz část „1-5-2. Ovládací panel“ na straně 1-19, kde najdete popis jednotlivých tlačítek.
7	Terminál pro výstup DAT	Odstraňte gumovou krytku a připojte sem volitelný kabel RS-232C pro připojení k externímu zařízení.
8	Držák testovacích proužků	Během testování udržuje testovací proužek na místě.
9	Kryt baterie	Otevřete tento kryt a vložte dvě AA baterie.
10	Terminál tiskárny	Přes tento terminál je přístroj elektricky připojen k tiskárně.
11	Terminál pro vstup napájení (přístroj)	V případě provozu na střídavý proud <u>bez tiskárny</u> sem zapojte zástrčku AC adaptéru.
12	Terminál pro vstup napájení (tiskárna)	V případě provozu na střídavý proud <u>s připojenou tiskárnou</u> sem zapojte zástrčku AC adaptéru.
13	Stylusové pero	Použijte toto pero ke stisknutí tlačítek na ovládacím panelu, pokud je pro vás obtížné ovládat panel prsty.
14	Sériové číslo	Sériové číslo přístroje.

1-4 Nastavení přístroje

Nejprve nastavte přístroj. Začněte s kteroukoli z následujících částí podle svých potřeb.

- Informace o provozu na baterie naleznete na této straně.
- V případě použití s tiskárnou přejděte na stranu 1-12.
- V případě provozu na střídavý proud bez tiskárny přejděte na stranu 1-13.

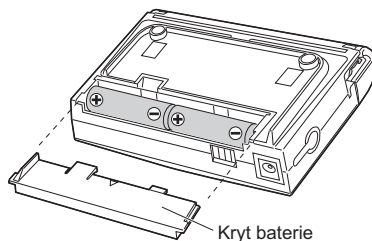
1-4-1 O provozu na baterie

Vložte dvě AA alkalické baterie do přístroje. Provoz na baterie je užitečný, když přístroj nosíte s sebou. Baterie mají životnost asi 500 testů vzorků.

POZNÁMKA: Používejte pouze alkalické baterie, nikoli manganové baterie. Tiskárna na baterie nefunguje.

- ❶ Lehce zatlačte na kryt baterie na spodní straně a odsuňte kryt ve směru trojúhelníkové značky (▽), abyste ho sundali.

- ❷ Vložte dvě AA alkalické baterie ve správném směru do prostoru na baterie (viz obrázek).



POZNÁMKA: Vyměňte staré baterie, než vložíte nové.





- ❸ Zasuňte kryt baterie zpět na místo, dokud nezapadne na místo.

- Tím je nastavení dokončeno. Přejděte na část „2-1. Vývojový diagram úkonů“ na straně 2-1.

POZNÁMKA: Staré baterie zlikvidujte v souladu s místními předpisy na ochranu životního prostředí.



O ikoně baterie

	Nabití baterie je dostatečné nebo se používá napájení na střídavý proud.
	Úroveň nabití baterie se snížila, ale testování je stále možné provést.
	Baterie ihned vyměňte za nově. Probíhající měření by se mohlo zastavit kvůli nedostatečnému nabití baterie.
	Blikající ikona indikuje, že přístroj již nemůže provádět testování kvůli nedostatečnému nabití baterie. Vyměňte ihned baterie.

1-4-2 O použití s tiskárnou

K připojení (nebo odpojení) tiskárny k přístroji (nebo od něj) použijte následující postup.



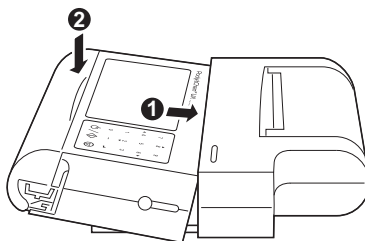
Aby bylo možné tiskárnu používat, musí být připojena přímo k přístroji. Proto může být také tiskárna kontaminována patogenními mikroby. Při připojování, odpojování a skladování tiskárny dbejte opatrnosti, abyste zabránili vystavení patogenním mikrobům.

POZNÁMKA: Před připojením nebo odpojením tiskárny vypněte napájení a odpojte AC adaptér z elektrické zásuvky. Pokud tak neučiníte, může dojít k poškození přístroje a tiskárny. Tiskárna může tisknout nesmyslné údaje, pokud je náhodně připojena nebo odpojována během připojení k elektrické zásuvce. To však neznamená, že s tiskárnou není něco v pořádku.

Jak připojit

POZNÁMKA: Tiskárna je napájena pouze střídavým proudem, nikoli bateriemi. Jakmile je tiskárna připojena k přístroji, připojte přístroj přes tiskárnu k elektrické zásuvce.

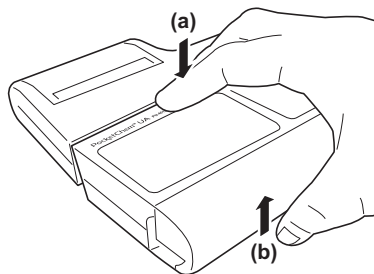
- 1 Umístěte přístroj na tiskárnu pod úhlem, jak je znázorněno na obrázku.
- 2 Zatlačte na horní část přístroje, aby zapadl na místo.
- 3 Ujistěte se, že horní části přístroje a tiskárny jsou vodorovně zarovnané a že obě jednotky jsou vzájemně pevně spojeny.



■ Přejděte na část „1-4-3. K provozu na střídavý proud“ na další straně.

Jak odpojit

- 1 Umístěte přístroj na rovnou plochu (například na stůl).
- 2 Zatlačte na kryt nad displejem v bodě, který je v jedné rovině se středem displeje (a), a zvedněte zespodu kryt čtecí jednotky, abyste přístroj odpojili od tiskárny (b).



1-4-3 K provozu na střídavý proud

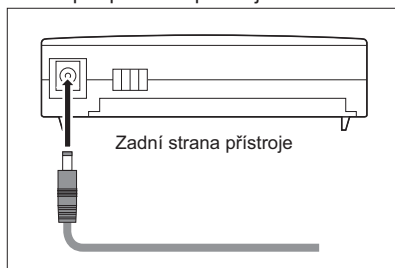
Přístroj může být namísto baterií napájen střídavým proudem. Dbejte na to, abyste k provozu na střídavý proud používali AC adaptér dodaný s přístrojem.

POZNÁMKA: Tiskárna může být napájena pouze střídavým proudem, nikoli bateriemi. Před připojením AC adaptéru k tiskárně musí být tiskárna správně připojena k přístroji.

- 1 Vložte plochý konektor napájecího kabelu do AC adaptéru.
 - Použijte napájecí kabel a AC adaptér dodaný s přístrojem.

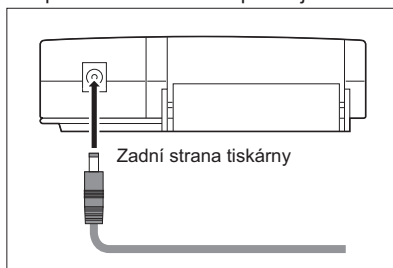
- 2 Zasuňte zástrčku AC adaptéru do terminálu pro vstup napájení, jak je znázorněno níže.

Pouze pro použití s přístrojem



Zapojte AC adaptér do terminálu na zadní straně přístroje.

Pro použití s tiskárnou a přístrojem



Zapojte AC adaptér do terminálu na zadní straně tiskárny.

3 Připojte zástrčku napájecího kabelu do elektrické zásuvky.

■ A následně ...

- V případě použití s tiskárnou přejděte na část „1-4-4. Vkládání papíru do tiskárny“ na další straně.
- V případě použití bez tiskárny je tímto nastavení přístroje dokončeno. Přejděte na část „2-1. Vývojový diagram úkonů“ na straně 2-1.


1-4-4 | Vkládání papíru do tiskárny

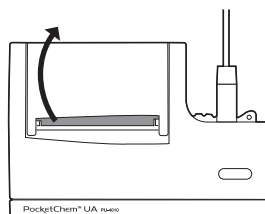
Vložte roli papíru do tiskárny, jak je popsáno níže. Tento postup použijte také v případě, že se na obou stranách papíru objeví dvě červené čáry, které vás informují, že dochází papír.

Ujistěte se, že tiskárna je připojena k elektrické zásuvce (napájení lze zapnout nebo vypnout).

1 Odstrihněte konec nového papíru do tiskárny na rovný okraj pomocí nůžek.

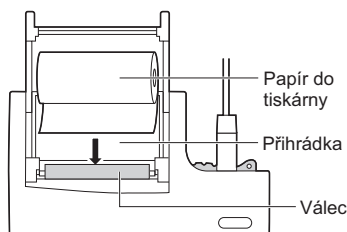
2 Otevřete kryt tiskárny.

- Položte prst na stínovanou oblast () a otevřete kryt.



3 Vložte konec papíru pod válec.

- Směr role papíru musí odpovídat znázornění na obrázku. Jakmile je papír správně vložen, tiskárna si jej automaticky podá.

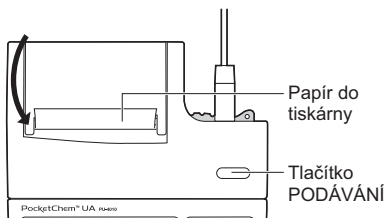


4 Vložte roli papíru do příhrádky.

- 5 Zavřete kryt tiskárny tak, aby konec papíru vyčníval z tiskárny.

- 6 Stiskněte tlačítko **PODÁVÁNÍ**.

POZNÁMKA: Tiskárna nebude fungovat, dokud nestisknete tlačítko **FEED** (PODÁVÁNÍ), abyste tiskárně sdělili, že papír byl správně vložen.



- Tím je nastavení přístroje dokončeno. Přejděte na část „2-1. Vývojový diagram úkonů“ na straně 2-1.

POZNÁMKA: Papír do tiskárny je citlivý na světlo a dochází u něj k blednutí při dlouhodobém vystavení jasnému světlu. Pro účely uložení se doporučuje pořídít fotokopie protokolů.

Pokud se papír zasekne v tiskárně...

Pokud dojde k zaseknutí papíru, vyrovnejte papír. Otevřete kryt tiskárny. Pokud je papír zaseknutý také ve válci nebo jiných součástech, vyjměte papír. Stiskněte tlačítko **FEED** (PODÁVÁNÍ), abyste papír posunuli dopředu.



1-4-5 | Změna směru podávání testovacího proužku

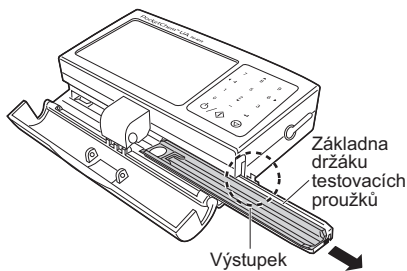
Tento přístroj byl z výroby nastaven tak, abyste mohli testovací proužek umístit na držák testovacích proužků z pravé strany přístroje. Směr můžete změnit na opačný. Tato část popisuje jako příklad, jak změnit směr „zprava“ na „zleva“.

❶ Zapněte napájení a otevřete kryt čtecí jednotky.

- Držák testovacích proužků se vysune z pravé strany přístroje.

❷ Stiskněte a podržte tlačítko [6 (▶)].

- Držák testovacích proužků se mírně posune doprava, dokud se neobjeví kovový výstupek.
- Posuňte základnu držáku testovacích proužků doprava a vyjměte ji.

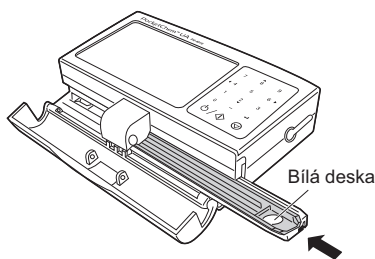


❸ Vyjměte černý držák ze základny držáku. Znovu připevněte držák k základně držáku tak, aby bílá deska byla na pravé straně. Nezapomeňte uzamknout držák bloku k šedé základně.

❹ Zasuňte základnu držáku z pravé strany přístroje až na doraz.

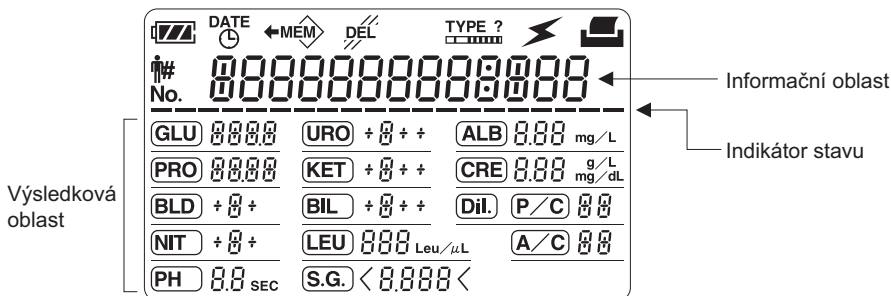
❺ Změňte nastavení směru podávání testovacího proužku.

- Viz část „3-10. Přizpůsobení přístroje“ na straně 3-11.
- Základna držáku se posune doleva.



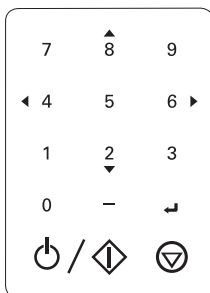
1-5 Základní operace

1-5-1 Displej



Součásti	Popisy
No.	Stálé světlo: když se zobrazí číslo aktuálního měření. Blikání: když nastavujete číslo měření.
	Stálé světlo: když se zobrazí ID aktuálního pacienta. Blikání: když nastavujete ID pacienta.
	Zobrazí se, když je přístroj zapnutý. Při provozu na baterie tato ikona indikuje úroveň nabití baterie. Viz „O ikoně baterie“ na straně 1-12.
DATE 	Stálé světlo: když je zobrazeno aktuální datum nebo čas. Blikání: když upravujete datum nebo čas.
	Zobrazí se na displeji po načtení existujícího výsledku z paměti.
	Když bliká, stisknutím tlačítka vymažete aktuálně zobrazený výsledek (nebo všechny výsledky) z paměti.
TYPE ? 	Stálé světlo: když se zobrazí aktuálně vybraný typ testovacího proužku. Blikání: když vybíráte typ testovacího proužku.
	Zobrazí se, když jsou výsledky přenášeny na externí zařízení.
	Zobrazí se, když probíhá tisk výsledků testů z tiskárny.
SEC	Po stisknutí tlačítka / se zobrazí sekundový odpočítávací časovač, který indikuje načasování ponoření a umístění testovacího proužku.
Informační oblast	Zobrazuje obecné informace včetně čísel měření (až 4 číslice), ID pacienta (až 13 číslic), data, času a typu testovacího proužku.
Indikátor stavu	Po stisknutí tlačítka / tyto pruhy jeden po druhém mizí, což indikuje načasování ponoření a umístění testovacího proužku.
Výsledková oblast	Zobrazí se zde zkratky a výsledky testů po provedení testu nebo po načtení výsledku z paměti pro zobrazení. Viz část „2-7. Příklady výsledků“ na straně 2-15.

1-5-2 Ovládací panel



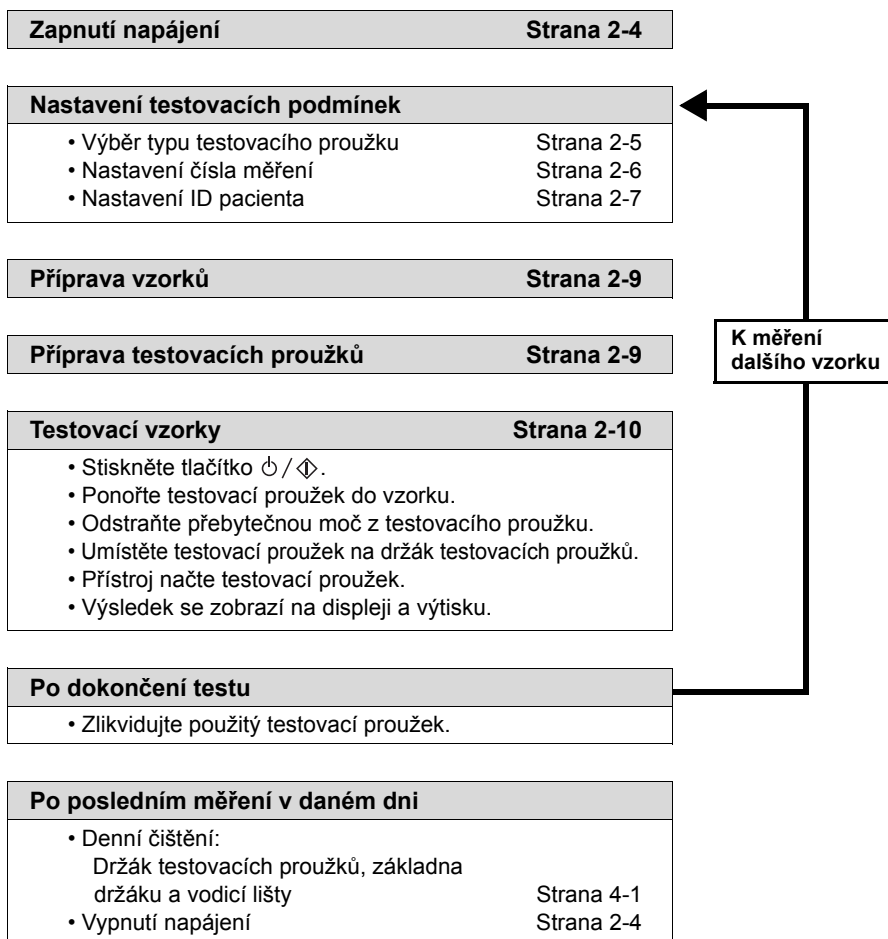
REFERENCE:

- Při každém stisknutí tlačítka zazní krátké pípnutí.
- Pokud je pro vás obtížné stisknout tlačítka prsty, použijte stylusové pero dodané s přístrojem.

Tlačítka	Popisy
0 – 9	Pomocí číselných tlačítek zadejte čísla od 0 do 9.
4 (◀) 6 (▶)	<p>Na pohotovostní obrazovce: Stiskněte tlačítko [6(▶)], abyste změnili funkce v níže zobrazeném pořadí, a tlačítko [4(◀)], abyste je změnili v obráceném pořadí.</p> <p>No. → ID# → DATE → MEM → TYPE ?</p> <p>Číslo měření ID pacienta Datum a čas Kontrola Výběr testovacího proužku</p> <p>↑</p> <p>Během kontroly výsledku: Stiskněte tlačítko [6(▶)], abyste změnili funkce v pořadí zobrazeném vpravo, a tlačítko [4(◀)], abyste je změnili v obráceném pořadí.</p> <p>Znovu vytisknout → DEL → Znovu odeslat</p> <p>↑</p> <p>Chcete-li posunout držák testovacích proužků: Stiskněte a podržte tlačítko [6(▶)], abyste držák testovacích proužků posunuli doprava, a tlačítko [4(◀)], abyste ho posunuli doleva.</p>
8 (▲) 2 (▼)	<p>Během kontroly výsledku: Pomocí těchto tlačítek můžete zobrazit předchozí nebo další výsledek.</p> <p>Během výběru testovacího proužku: Pomocí těchto tlačítek můžete vybrat předchozí nebo další testovací proužek.</p>
— (Pomlčka)	<p>Na pohotovostní obrazovce: Stisknutím tohoto tlačítka se dostanete na obrazovku nastavení typu testovacího proužku.</p> <p>Během nastavování ID pacienta: Stisknutím tohoto tlačítka vložíte pomlčku (-).</p> <p>Během kontroly výsledku: Stisknutím tohoto tlačítka změníte obsah informační oblasti v pořadí dle čísla měření, ID pacienta, data, času a „ALL“ (VŠE).</p> <p>Během nastavování data: Stisknutím tohoto tlačítka přesunete kurzor na další číslici.</p>
	Stisknutím tohoto tlačítka potvrdíte své zadání.
	<p>Když je napájení vypnuté: Stisknutím tohoto tlačítka zapnete napájení.</p> <p>Když je napájení zapnuté: Stisknutím tohoto tlačítka zahájíte testování. Podržením tohoto tlačítka po dobu 3 sekund nebo déle vypnete napájení.</p>
	Tlačítko Zrušit: Stisknutím tohoto tlačítka zastavíte probíhající testování. Při zadávání čísel stiskněte toto tlačítko pro zrušení svého zadání.

2-1 Vývojový diagram úkonů

Před testováním vzorků si prohlédněte následující vývojový diagram, kde najdete přehled testovacího postupu.



2-2-1 Manipulace se vzorky

**PŘI MANIPULACI S MOČÍ BUĎTE OPATRNÍ.**

Tento přístroj používá jako vzorek moč. Moč může být kontaminována patogenními mikroby, které mohou způsobit infekční onemocnění. Nesprávná manipulace s močí může způsobit infekci uživatele nebo jiných osob patogenními mikroby.

DŮLEŽITÉ:

- **Vzorky moči musí být odebrány do jedné hodiny po použití.**
Pokud vzorky nelze otestovat do jedné hodiny, uzavřete je a uchovejte v chladu. Ponechání vzorků při pokojové teplotě po dobu 2 hodin nebo déle může změnit chemické složení vzorků.
- **Nechte vzorky přizpůsobit se okolní teplotě.**
Chlazené vzorky musí před testováním dosáhnout okolní teploty. Testování vzorků s nízkou teplotou může vést k nízkým hodnotám. Teplota vzorků bezprostředně po odběru se musí přizpůsobit okolní teplotě. Testování vzorků s vysokou teplotou má tendenci vést k vyšším testovacím hodnotám.
- **Každý vzorek před testováním dobře promíchejte. Vzorky neodstředivujte.**
Odstředování může způsobit vysrážení krvinek, což povede k nesprávným výsledkům u některých testovaných položek.
- **Ujistěte se, že vzorek je dostatečně velký na to, aby jím nasákla celá plocha polštářku na testovacím proužku ve vzorku.**
Přístroj nedokáže provést testování s nedostatečným množstvím vzorku.
- **Používejte vzorky tak, jak byly odebrány.**
Nepřidávejte konzervační látky, dezinfekční prostředky ani detergenty.
- **Nevystavujte vzorky přímému slunečnímu světlu.**
Přímé sluneční světlo může změnit kvalitu vzorků, což povede k nesprávným výsledkům.
- **Vzorky obsahující kyselinu askorbovou mohou ovlivnit výsledky testování.**
Testování vzorků s kyselinou askorbovou může vést k nižším hodnotám glukózy a okultní krve, než jsou skutečné hladiny.
- **Požité léky a silně zbarvená moč mohou ovlivnit výsledky měření.**
Měření moči obsahující požité léky a silně zbarvené moči může vést k nesprávným výsledkům.

2-2-2 | Manipulace s testovacími proužky

DŮLEŽITÉ:

- **Používejte pouze testovací proužky určené pro daný přístroj.**

Pro použití s přístrojem jsou k dispozici testovací proužky „AUTION Sticks“, „Uriflet S (9UB)“ a „AUTION SCREEN“. Pečlivě si přečtěte příbalové letáky testovacích proužků a dodržujte datum expirace.

- **Před použitím zkontrolujte datování testovacího proužku.**

Nepoužívejte testovací proužky po datu expirace ani testovací proužky se změněnou barvou ploch polštářků, ani když u nich ještě neuplynulo datum expirace. Použití starých nebo degradovaných proužků může vést k nesprávným výsledkům.

- **Testovací proužky si připravte těsně před použitím.**

Těsně před měřením vzorků vyjměte z lahvičky tolik testovacích proužků, kolik potřebujete, a lahvičku ihned uzavřete. Pokud jsou testovací proužky vystaveny vzduchu po dlouhou dobu bez použití, mohou absorbovat vlhkost ze vzduchu nebo se na ně může nalepít prach, což povede k nesprávným výsledkům.

- **Nedotýkejte se plochy polštářku na testovacích proužcích.**

Dotýkání se testovacích proužků může způsobit přilnutí kožního mazu k povrchu, což povede k nesprávným výsledkům.

- **Správně vyberte typ testovacího proužku.**

Před provedením měření nastavte stisknutím tlačítka typ testovacího proužku, který chcete použít. Nesprávné nastavení testovacího proužku může vést k nesprávným výsledkům. Nemusíte však provádět nastavení u automaticky identifikovatelných testovacích proužků, jejichž typ může přístroj během měření automaticky detekovat.

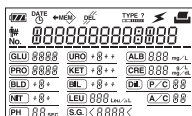
- **Nevyhazujte vysoušedlo.**

Nevyhazujte vysoušedlo v lahvičce s testovacími proužky před použitím všech testovacích proužků. Bez vysoušedla budou testovací proužky absorbovat vlhkost ze vzduchu a ztratí svou účinnost.

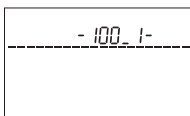
2-3-1 Zapnutí napájení

❶ Stiskněte a podržte tlačítko  / , dokud se nezapne napájení.

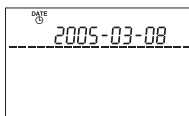
- Ozve se krátké pípnutí a displej se změní, jak je znázorněno níže.



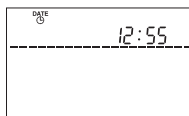
Všechny indikace



Verze



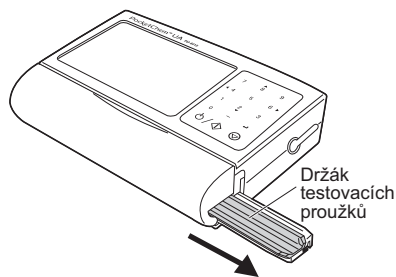
Datum



Čas

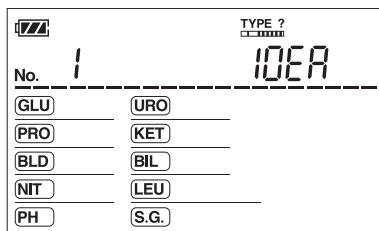
- Držák testovacích proužků se vysune z pravé strany přístroje.

REFERENCE: Pro levoruké uživatele lze přístroj nastavit tak, aby se držák testovacích proužků vysouval zleva. Viz část „1-4-5. Změna směru podávání testovacího proužku“ na straně 1-16.



❷ Ujistěte se, že na konci zahřívání se zobrazí pohotovostní obrazovka.

- Přejděte na část „2-4. Nastavení testovacích podmínek“ na další straně.



Pohotovostní obrazovka

2-3-2 Vypnutí napájení

■ Stiskněte a podržte tlačítko  /  po dobu tří sekund nebo déle.

- Držák testovacích proužků se zasune dovnitř přístroje a displej se vypne.

REFERENCE: Pokud je přístroj neaktivní po dobu tří po sobě jdoucích minut, automaticky se vypne.

Před testováním nastavte typ testovacího proužku, číslo měření a ID pacienta (je-li třeba). Pokud již byly správně nastaveny, přeskočte tento krok a přejděte na část „2-5. Normální měření“ na straně 2-8.

2-4-1 Výběr typu testovacího proužku

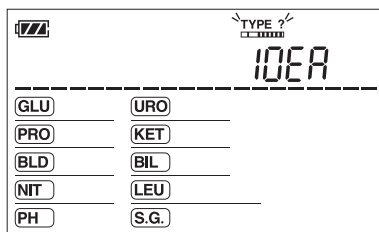
Vyberte typ testovacího proužku, který budete testovat. Tento postup však můžete přeskočit, pokud máte automaticky identifikovatelné testovací proužky, jejichž typ může přístroj během měření automaticky detekovat.

1 Na pohotovostní obrazovce stiskněte tlačítko pomlčky.

- Zobrazí se aktuálně vybraný typ testovacího proužku.

POZNÁMKA: U zařízení s 10V specifikacemi je výchozí zobrazení „10V“, jak je znázorněno níže.

10V



REFERENCE: Alternativně můžete pro přístup na tuto obrazovku použít následující postup:

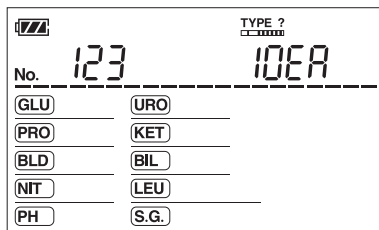
1. Na pohotovostní obrazovce stiskněte pětkrát tlačítko [6 (▶)].
2. Ujistěte se, že ikona **TYPE ?** bliká a stiskněte tlačítko ◀.

2 Stisknutím tlačítka [8 (▲)] nebo [2 (▼)] vyberte typ testovacího proužku.

REFERENCE: „C“ je ověřovací proužek. Zde jej nevybírejte.

3 Stiskněte tlačítko ◀.

- Tím potvrdíte své zadání a znovu se zobrazí pohotovostní obrazovka.



■ Přejděte na část „2-4-2. Nastavení čísla měření“ na další straně.

2-4-2 | Nastavení čísla měření

Nastavte číslo měření (až 4 číslice) u vzorku, který má být otestován. Číslo druhého a následujících vzorků se automaticky zvýší o jedno. Číslo měření zůstane zachováno i po vypnutí napájení, pokud nenastavíte nové číslo měření.

1 Na pohotovostní obrazovce stiskněte jednou tlačítko [6(▶)].

- Zobrazí se aktuální číslo měření a ikona **No.** bude blikat.



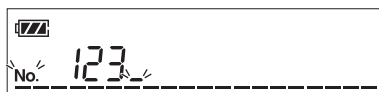
2 Stiskněte tlačítko ↵.

- Kurzor (_) a ikona **No.** budou blikat.



3 Zadejte číslo měření pomocí číselných tlačítek.

- Číslo měření může obsahovat až 4 číslice.

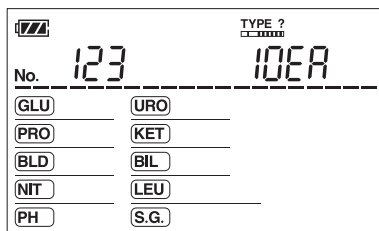


REFERENCE: Chcete-li vymazat číslo jednu číslici po druhé, stiskněte a uvolněte tlačítko ☹. Chcete-li vymazat celý záznam, stiskněte a podržte tlačítko ☹ po dobu jedné sekundy.

4 Stiskněte tlačítko ↵.

- Tím potvrdíte své zadání a znovu se zobrazí pohotovostní obrazovka.

REFERENCE: Na pohotovostní obrazovce se u čísla měření skryjí jakékoli nuly. Například, pokud je vaše zadání „0123“, na displeji uvidíte „123“.




■ Přejděte na část „2-4-3. Nastavení ID pacienta“ na další straně.

2-4-3 | Nastavení ID pacienta

Pokud vaše laboratoř nebo kancelář spravuje vzorky na základě ID pacientů, můžete nastavit ID pacienta u každého vzorku. ID pacienta může obsahovat až 13 číslic včetně čísel (0 až 9) a pomlček (-).

REFERENCE: Naprogramované ID pacienta bude vymazáno po dokončení měření jednoho vzorku. Zadejte ID pacienta při každém měření nového vzorku.

1 Na pohotovostní obrazovce stiskněte dvakrát tlačítko [6(▶)].

- Zobrazí se poslední ID pacienta a ikona  bude blikat. Pokud nebylo nastaveno žádné ID pacienta, zobrazí se místo toho pomlčka (-), jak je znázorněno na obrázku.



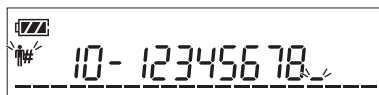
2 Stiskněte tlačítko .



- Kurzor (_) bude blikat.
- Poslední ID pacienta bude vymazáno, pokud bylo nějaké nastaveno.



3 Zadejte ID pacienta pomocí číselných tlačítek nebo tlačítka pomlčky.

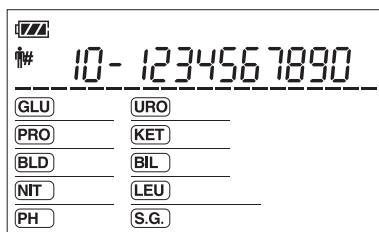
- ID pacienta může obsahovat až 13 číslic, včetně pomlček (-).



REFERENCE: Chcete-li vymazat číslo jednu číslici po druhé, stiskněte a uvolněte tlačítko . Chcete-li vymazat celý záznam, stiskněte a podržte tlačítko  po dobu jedné sekundy.

4 Stiskněte tlačítko .

- Tím potvrdíte své zadání a znovu se zobrazí pohotovostní obrazovka.
- Po nastavení ID pacienta se na pohotovostní obrazovce bude střídavě zobrazovat číslo měření a ID pacienta.



Pohotovostní obrazovka zobrazující ID

■ Přejděte na část „2-5. Normální měření“ na další straně.

2-5 Normální měření

Po dokončení nastavení testovacích podmínek si před přípravou vzorků a provedením testování přečtěte následující bezpečnostní opatření.



- Během přípravy vzorků a testování používejte ochranné rukavice, abyste zabránili expozici patogenním mikrobům.
- Použité vzorky, testovací proužky a ochranné rukavice zlikvidujte v souladu s místními předpisy pro biologicky nebezpečný odpad.



Nedotýkejte se částí, kde se pohybuje držák testovacích proužků.
Dotyk tam může způsobit zranění.

DŮLEŽITÉ:

- Nepokoušejte se přístrojem pohybovat ani do něj narážet. Mohlo by to v takovém případě vést k poruše přístroje, k nesprávným výsledkům nebo k zaseknutí testovacích proužků.
- Pokud se zobrazí chybový kód, např. „E001“, a probíhající měření se automaticky zastaví, vymažte chybu podle pokynů v části „5-1. Když dojde k chybě“ na straně 5-1. Poté použijte nový testovací proužek k opakování měření.

2-5-1 Příprava vzorků

Připravte vzorek pomocí následujícího postupu.

- 1 Odeberte vzorek do nádoby na moč.

DŮLEŽITÉ: Odeberte dostatečné množství vzorku, aby všechny polštářky na testovacím proužku dosáhly do vzorku.



- 2 Vzorek dobře promíchejte.

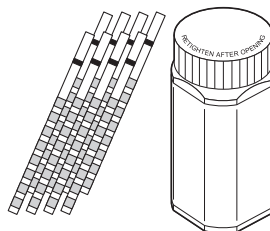
DŮLEŽITÉ: Vzorky neodstřed'ujte. Odstřed'ování může vysrážet krvinky a vést k nesprávným výsledkům u některých položek měření.



2-5-2 Příprava testovacích proužků

Informace o manipulaci s testovacími proužky naleznete v příbalovém letáku.

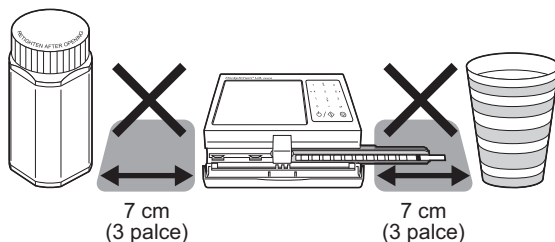
- 1 Vyjměte pouze tolik proužků, kolik okamžitě použijete.
- 2 Lahvičku ihned uzavřete.






2-5-3 | Testovací vzorky

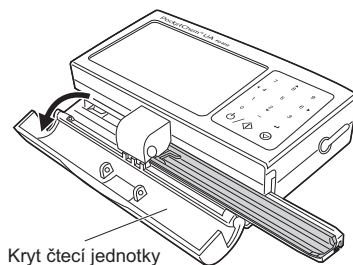
Jakmile jsou vzorek a testovací proužek připraveny, ponořte testovací proužek do vzorku a otestujte ho. Rychlá a precizní ruční práce je nutná zejména při ponoření. Před testováním si proto důkladně přečtěte tuto část.

DŮLEŽITÉ: Aby se držák testovacích proužků mohl volně pohybovat, ponechte na pravé a levé straně přístroje alespoň 7 cm (3 palce).



REFERENCE: Probíhající měření můžete kdykoli ručně zastavit stisknutím tlačítka  /  v kroku 4. Chcete-li to provést, stiskněte a podržte tlačítko  na jednu sekundu nebo déle.

❶ Otevřete kryt čtecí jednotky.



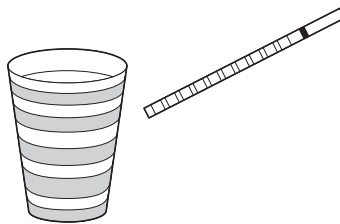
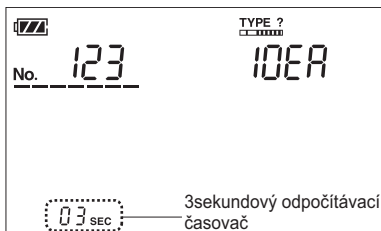
❷ Mějte po ruce jeden nebo dva kusy hedvábného papíru (nebo savého papíru).

- Tento papír se používá k odstranění přebytečného vzorku z testovacího proužku v pozdějších krocích.

❸ Držte testovací proužek. V tuto chvíli jej neponořujte do vzorku.

4 Stiskněte tlačítko  / .

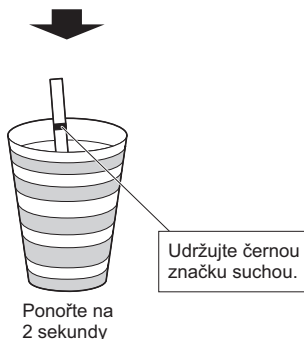
- Spustí se 3sekundový odpočítávací časovač a zazní tři krátká pípnutí.



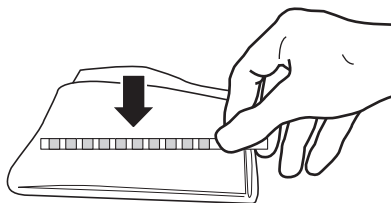
5 Jakmile uslyšíte dlouhé pípnutí, okamžitě ponořte testovací proužek do vzorku. Když pípnutí ustane, vyjměte proužek z nádoby.

DŮLEŽITÉ:

- Testovací proužek musí být ponořen do vzorku přesně na 2 sekundy. Kratší ponoření může vést k nedostatečnému vyvolání barvy, zatímco delší ponoření může způsobit, že reagentie na testovacím proužku prosáknou do vzorku, což povede k nesprávným výsledkům.
- Udržujte černou značku na testovacím proužku suchou.



6 Osušte jednu stranu celého testovacího proužku do hedvábného papíru (nebo savého papíru), abyste odstranili přebytečnou moč. Neosušte přední ani zadní stranu testovacího proužku.



DŮLEŽITÉ: Chybový kód „E008“ se může objevit během odpočítávání v kroku 4 a později, pokud je světlo v místnosti příliš silné na to, aby přístroj načel testovací proužek. V takovém případě zavřete kryt čtecí jednotky a ujistěte se, že chybový kód zmizel. Časovač bude nadále odpočítávat, takže můžete pokračovat v testování.

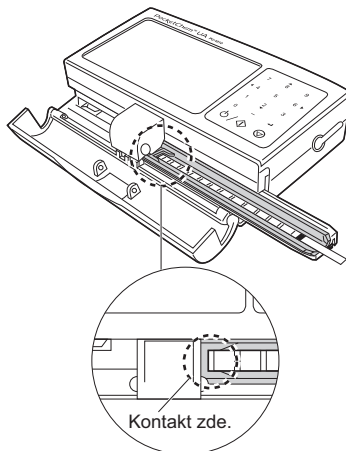
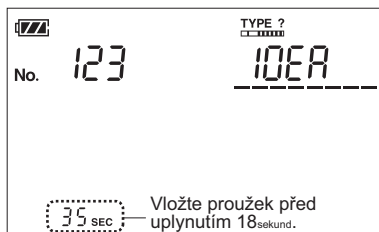
7 Než časovač dosáhne hodnoty „18^{SEC}“ (18 SEKUND), umístěte testovací proužek na držák testovacích proužků.

- Posuňte proužek doleva podél drážek držáku testovacích proužků až na doraz (viz obrázek vpravo dole).

DŮLEŽITÉ:

- **Dbejte na to, abyste testovací proužek umístili před uplynutím „18^{SEC}“ (18 SEKUND). Při hodnotě „17^{SEC}“ (17 SEKUND) se držák testovacího proužku začne pohybovat a nebudete již moci umístit testovací proužek na držák.**
- **Nesprávně umístěný testovací proužek může způsobit nesprávné výsledky.**

- Když časovač dosáhne hodnoty „17^{SEC}“ (17 SEKUND), držák se posune doleva a zase zpět, takže přístroj načte testovací proužek.



8 Po dokončení testu se ozve krátké pípnutí. Zkontrolujte výsledek.

- Viz část „2-7. Příklady výsledků“ na straně 2-15.
- Výsledek se vytiskne z tiskárny, pokud je připojena. Vytáhněte papír směrem k sobě a odpovídajícím způsobem jej odřízněte.
- Výsledek bude také přenesen na externí zařízení, pokud je připojeno.

9 Vyjměte testovací proužek z držáku a zlikvidujte jej.



Použité testovací proužky zlikvidujte v souladu s místními předpisy pro biologicky nebezpečný odpad.

DŮLEŽITÉ: Otřete ulpělý vzorek z držáku testovacích proužků.

■ Tím je testování dokončeno.

- Chcete-li otestovat další vzorek, vraťte se ke kroku 2 na straně 2-10.
- Pokud byly všechny testy moči dokončeny, umyjte držák testovacích proužků (viz část „4-1. Denní čištění“ na straně 4-1).

2-6 Ověřovací měření

Pokud máte podezření, že získané výsledky jsou nepřesné, použijte ověřovací proužek dodaný s přístrojem, abyste zjistili, zda přístroj funguje správně. Pouzdro na ověřovací proužky obsahuje dva šedé proužky. Pro test použijte kterýkoli z nich.

1 Umyjte držák testovacích proužků.

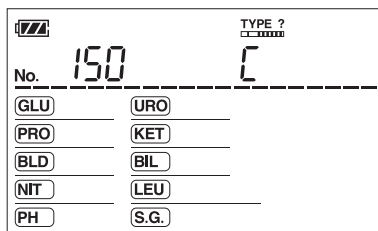
- Viz část „4-1. Denní čištění“ na straně 4-1.

POZNÁMKA: Pokud není držák před ověřovacím měřením umytý, může být ověřovací proužek kontaminován a ztratí svou účinnost.



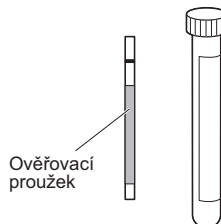
2 Vyberte typ testovacího proužku „C“ pro ověřovací měření.

- Viz část „2-4-1. Výběr typu testovacího proužku“ na straně 2-5.



3 Vyjměte ověřovací proužek z pouzdra.

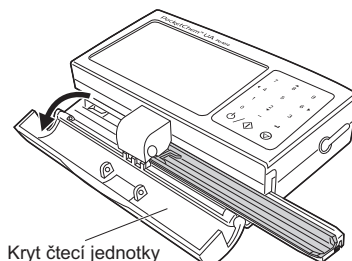
DŮLEŽITÉ: Nedotýkejte se povrchu ověřovacího proužku. Ověřovací proužek kontaminovaný kožním mazem může způsobit nesprávné výsledky.



4 Otevřete kryt čtecí jednotky.

5 Stiskněte tlačítko / .

- Zazní tři krátká pípnutí, následovaná dlouhým pípnutím.

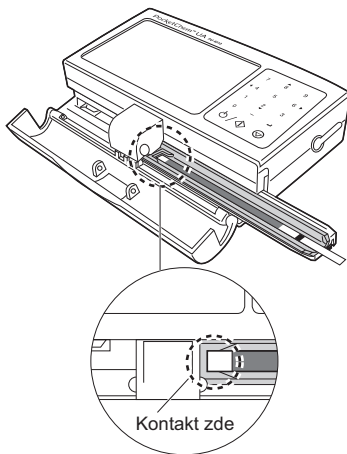


6 Než časovač dosáhne hodnoty „18^{SEC}“ (18 SEKUND), umístěte testovací proužek na držák testovacích proužků.

- Posuňte proužek doleva podél drážek držáku až na doraz.

DŮLEŽITÉ: Nesprávně umístěný testovací proužek může způsobit nesprávné výsledky.

- Když časovač dosáhne hodnoty „17^{SEC}“ (17 SEKUND), držák se posune doleva a zase zpět, takže přístroj načte testovací proužek.



7 Po dokončení testování se ozve krátké pípnutí a výsledky se vytisknou.

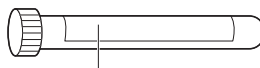
8 Porovnejte výsledky s rozsahy uvedenými na štítku lahvičky s ověřovacími proužky, abyste zjistili, zda jsou v rámci rozsahu.

V rámci rozsahu:

Indikuje, že přístroj funguje správně. Tím je ověřovací měření dokončeno.

Mimo rámec rozsahu:

Indikuje, že buď přístroj nebo ověřovací proužek možná nefungují správně. Opakujte test s dalším ověřovacím proužkem a přejděte ke kroku 9.



Štítek kvalitativní hodnoty

Normální výsledek ověřovacího měření

[Battery Icon]		TYPE ?	
No.	150	C	
GLU	-	URO	-
PRO	-	KET	-
BLD	!+	BIL	-
NIT	-	LEU	- Leu/ μ L
PH	5.0	S.G.	1.030 <

* Hodnota BLD uváděná na výtisku bude „0,06 mg/dl“.

9 Zkontrolujte výsledky druhého měření.

V rámci rozsahu:

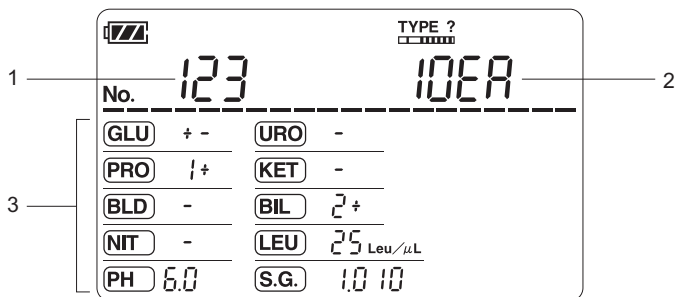
Indikuje, že ověřovací proužek použitý pro první ověřovací měření možná nefunguje správně. Dále jej už nepoužívejte.

Mimo rámec rozsahu:

Indikuje, že přístroj může mít poruchu. Kontaktujte svého distributora.

2-7-1 Na displeji

Následující obrázek je příkladem toho, jak se zobrazí výsledky po testování.



	Položky	Popisy
1	Číslo měření nebo ID pacienta	Číslo měření (až 4 číslice) přiřazené vzorku. Pokud bylo nastaveno ID pacienta, bude se střídavě zobrazovat číslo měření a ID pacienta.
2	Typ testovacího proužku	Typ testovacího proužku použitého k testování.
3	Výsledek měření	<p>Hodnoty testovaných položek měření jsou uvedeny zde.</p> <p>GLU (glukóza), URO (urobilinogen), ALB (albumin), PRO (bílkovina), KET (ketolátky), CRE (kreatinin), BLD (krev), BIL (bilirubin), NIT (dusitany), LEU (leukocyty), PH (pH), S.G. (specifická hmotnost), P/C (poměr bílkoviny ke kreatininu) a A/C (poměr albuminu ke kreatininu)</p> <p>Ikona Dil. se zobrazí, pokud byla získána nesprávná hodnota poměru bílkoviny ke kreatininu (P/C) kvůli naředěnému vzorku. Zopakujte měření pomocí nově odebraného vzorku.</p> <p>Tři pomlčky (---) indikují, že semikvantitativní hodnota je „OVER“ (PŘES) limit.</p>

2-7-2 Na výtiscích

Následující obrázky jsou příklady toho, jak budou vytištěny výsledky.

Normální výsledek

1	MEAS No. 0 0 0 1
2	ID# 1 0 - 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
3	2005-03-08 12:34 10EA 25°C *****
4	GLU - mg/dL PRO - mg/dL BIL - mg/dL
5	URO NORMAL mg/dL PH 7.0 S.G. < 1.005 BLD - mg/dL KET - mg/dL NIT - LEU - Leu/uL
6	
7	

Abnormální výsledek

	*MEAS No. 0 0 0 1
	ID# 1 0 - 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
	2005-03-08 12:34 10EA 25°C *****
	*GLU 2+ 200 mg/dL PRO +- 15 mg/dL *BIL 1+ 0.5 mg/dL *URO 2+ 4 mg/dL PH 7.0 S.G. 1.010 *BLD 1+ 0.06 mg/dL KET +- 5 mg/dL *NIT 1+ LEU 25 Leu/uL
6	
7	

	Položky	Popisy
1	Číslo měření	4místné číslo měření pro daný vzorek. Před číslem měření abnormálního vzorku je uvedena abnormální značka (*).
2	ID pacienta	13místné ID pacienta přednastavené před testováním. Pokud nebylo nastaveno žádné ID pacienta, zobrazí se místo toho pomlčky (-----).
3	Datum a čas	Datum a čas provedení testu. Formát data může být jakýkoli z možností „rok/měsíc/den (výchozí)“, „rok/den/měsíc“ a „den/měsíc/rok“ podle vašeho nastavení (viz část „3-10. Přizpůsobení přístroje“ na straně 3-11).
4	Typ testovacího proužku	Typ testovacího proužku použitého k testování.
5	Teplota prostředí	Teplota prostředí (stupně Celsia) uvnitř přístroje během testování.
6	Zkratky položek měření	Zkratky měřených položek. Na výtisku se zobrazí pouze položky měření podporované testovacím proužkem. *: Indikuje, že položka měření je abnormální. !: Indikuje, že byla získána nesprávná hodnota poměru bílkoviny ke kreatininu (P/C) kvůli naředenému vzorku.
7	Výsledek testu	Výsledek je uveden jako kvalitativní a semikvantitativní hodnoty. DILUTE (NAŘEDĚNÍ) : Indikuje, že byla získána nesprávná hodnota poměru bílkoviny ke kreatininu (P/C) kvůli naředenému vzorku. Zopakujte měření pomocí nově odebraného vzorku.

Kapitola 3 Pomocné operace

Tento přístroj disponuje následujícími pomocnými funkcemi pro správu výsledků nebo přizpůsobení přístroje podle potřeby.

Vlastnosti	Stránky s referencemi
Výběr typu testovacího proužku	Strana 2-5
Nastavení čísla měření	Strana 2-6
Nastavení ID pacienta	Strana 2-7
Nastavení data	Strana 3-2
Nastavení času	Strana 3-3
Kontrola výsledků	Strana 3-4
Vymazání konkrétního výsledku z paměti	Strana 3-5
Vymazání všech výsledků z paměti	Strana 3-6
Přenos konkrétního výsledku na externí zařízení	Strana 3-7
Přenos všech výsledků na externí zařízení	Strana 3-8
Opakovaný tisk konkrétního výsledku	Strana 3-9
Opakovaný tisk všech výsledků	Strana 3-10
Přizpůsobení přístroje Směr podávání testovacího proužku Formát data Jednotka a kvalitativní znak Formát tisku Formát zobrazení Typ proužku	Strana 3-11

3-1 Nastavení data

Chcete-li zobrazit nebo upravit datum, použijte následující postup. Datum se ve výchozím stavu zobrazuje ve formátu „rok-měsíc-den“ a lze jej změnit na jiný formát, například „měsíc-den-rok“ nebo „den-měsíc-rok“ (viz část „3-10. Přizpůsobení přístroje“ na straně 3-11).

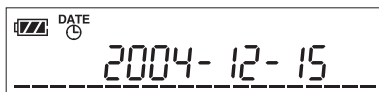
1 Na pohotovostní obrazovce stiskněte třikrát tlačítko [6 (▶)].

- Ikona ^{DATE} bude blikat.



2 Stiskněte tlačítko ↵.

- Zobrazí se aktuální datum.



3 Stiskněte znovu tlačítko ↵.

- Druhá číslice roku zprava bude blikat.



4 Zadejte nové datum pomocí číselných tlačítek.

- V případě roku lze změnit pouze 2 číslice zprava.
- Chcete-li se přesunout mezi zadávacími poli, stiskněte tlačítko **pomlčky**.



REFERENCE: Chcete-li zrušit zadávání, stiskněte tlačítko ⏏.

5 Stiskněte tlačítko ↵.

- Tím potvrdíte své zadání a budete vyzváni k zadání nového času.



■ A následně ...

- Chcete-li upravit čas, přejděte ke kroku 5 v části „3-2. Nastavení času“ na další straně.
- Chcete-li se vrátit na pohotovostní obrazovku, stiskněte tlačítko ⏏.

3-2 Nastavení času

Chcete-li zobrazit nebo upravit čas, použijte následující postup.

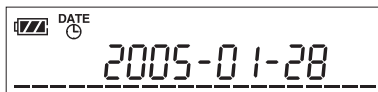
1 Na pohotovostní obrazovce stiskněte třikrát tlačítko [6(▶)].

- Ikona  bude blikat.



2 Stiskněte tlačítko ↵.

- Zobrazí se aktuální datum.




3 Stiskněte tlačítko [8(▲)] nebo [2(▼)].

- Zobrazí se aktuální čas.



4 Stiskněte tlačítko ↵.


- Ikona  a číslice času zcela vlevo budou blikat.



5 Zadejte nový čas pomocí číselných tlačítek.

- Chcete-li se přesunout mezi zadávacími poli, stiskněte tlačítko **pomlčky**.



REFERENCE: Chcete-li zrušit zadávání, stiskněte tlačítko .

6 Stiskněte tlačítko ↵.

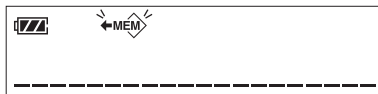
- Tím potvrdíte své zadání a znovu se zobrazí pohotovostní obrazovka.

3-3 Kontrola výsledků

Až 100 výsledků testů se automaticky ukládá do paměti a lze je podle potřeby vyvolat. Pokud bylo provedeno více než 100 testů, nejstarší výsledek bude nahrazen nejnovějším výsledkem, takže jej již nebude možné zobrazit.

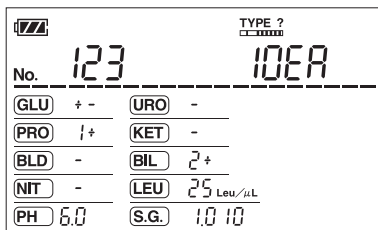
1 Na pohotovostní obrazovce stiskněte čtyřikrát tlačítko [6 (▶)].

- Ikona ◀MEM▶ bude blikat.



2 Stiskněte tlačítko ◀.

- Zobrazí se nejnovější výsledek testu.
- Pokud v paměti není žádný výsledek, na displeji se nic nezobrazí.
- Na obrazovce kontroly můžete provést následující.



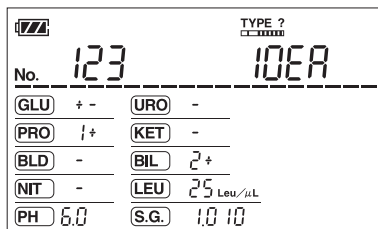
Vlastnosti	Operace pomocí tlačítek
Zobrazit další výsledek	Stiskněte tlačítko [8 (▲)].
Zobrazit předchozí výsledek	Stiskněte tlačítko [2 (▼)].
Průběžně zobrazovat výsledky	Stiskněte a podržte tlačítko [8 (▲)] nebo [2 (▼)].
Zkontrolovat číslo měření, ID pacienta a datum a čas testu	Stiskněte jednou nebo vícekrát tlačítko pomlčky, dokud se nezobrazí požadovaná informace.
Vymazat výsledky z paměti	(Viz strany 3-5 a 3-6.)
Přenést výsledky na externí zařízení	(Viz strany 3-7 a 3-8.)
Vytisknout výsledky	(Viz strany 3-9 a 3-10.)

3 Chcete-li se vrátit na pohotovostní obrazovku, stiskněte tlačítko ◀.


Nepotřebné výsledky lze ručně vymazat z paměti. Chcete-li odstranit jeden výsledek po druhém, použijte následující postup. Vezměte na vědomí, že smazané údaje nelze obnovit.

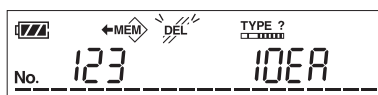
1 Zobrazte výsledek, který chcete smazat.


- Viz kroky 1 a 2 v části „3-3. Kontrola výsledků“ na straně 3-4.



2 Stiskněte jednou tlačítko [6(▶)].

- Pokud je připojena tiskárna, stiskněte dvakrát tlačítko [6(▶)].
- Ikona  bude blikat.



3 Stiskněte tlačítko .

- Výsledek bude vymazán z paměti a zobrazí se další výsledek. Pokud neexistují žádné další výsledky, znovu se zobrazí pohotovostní obrazovka.

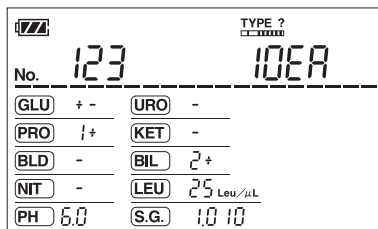
POZNÁMKA: Probíhající operaci mazání nelze zrušit.

3-5 Vymazání všech výsledků z paměti


Všechny uložené výsledky lze vymazat jedinou operací. VeźmĚte na vĚdomĚ, Źe smazanĚ údaje nelze obnovit.

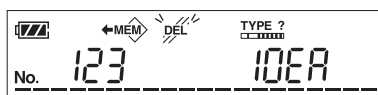
1 Zobrazte jakýkoli z existujících výsledků.

- Viz kroky 1 a 2 v části „3-3. Kontrola výsledků“ na stranĚ 3-4.



2 StisknĚte jednou tlačĚtko [6(►)].

- Pokud je pĚipojena tiskárna, stisknĚte dvakrát tlačĚtko [6(►)].
- Ikona  bude blikat.



3 StisknĚte čtyřikrát tlačĚtko pomlčky.

- ZobrazĚ se „ALL“ (VŠE), coŹ znamená, Źe vřechny výsledky budou vymazány.



4 StisknĚte tlačĚtko .

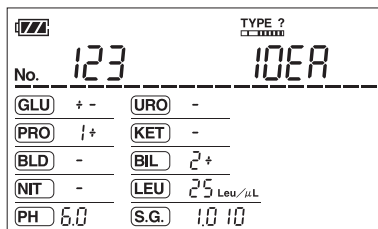
- TĚm se vymaŹou vřechny existující výsledky z pamĚti.
- Po dokonĚnĚnĚ zaznĚ krátkĚ pĚpnutĚ a zobrazĚ se pohotovostnĚ obrazovka.

POZNĚMKA: ProbĚhající operaci mazání nelze zruřit.


Chcete-li přenést existující výsledek v paměti na externí zařízení připojené k přístroji, použijte následující postup.

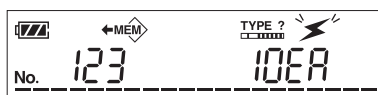
1 Zobrazte výsledek, který má být odeslán na externí zařízení.


- Viz kroky 1 a 2 v části „3-3. Kontrola výsledků“ na straně 3-4.





2 Stiskněte dvakrát tlačítko [6(▶)].

- Pokud je připojena tiskárna, stiskněte třikrát tlačítko [6(▶)].
- Ikona  bude blikat.



3 Stiskněte tlačítko .

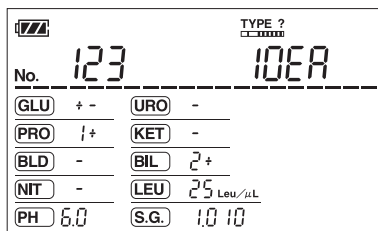
- Ikona  bude trvale svítit, což znamená, že výsledek se právě přenáší na externí zařízení.
- Po dokončení přenosu ikona  zmizí.

POZNÁMKA: Probíhající operaci přenosu nelze zrušit.

Všechny výsledky v paměti lze najednou přenést na externí zařízení připojené k přístroji.

1 Zobrazte jakýkoli z výsledků v paměti.

- Viz kroky 1 a 2 v části „3-3. Kontrola výsledků“ na straně 3-4.



2 Stiskněte dvakrát tlačítko [6(▶)].

- Pokud je připojena tiskárna, stiskněte třikrát tlačítko [6(▶)].
- Ikona ⚡ bude blikat.



3 Stiskněte čtyřikrát tlačítko pomlčky.

- Zobrazí se „ALL“ (VŠE), což znamená, že všechny výsledky budou přeneseny.



4 Stiskněte tlačítko ↵.

- Ikona ⚡ bude trvale svítit, což znamená, že výsledky se právě přenášejí na externí zařízení.
- Po dokončení zazní krátké pípnutí a zobrazí se pohotovostní obrazovka.

REFERENCE: Chcete-li zrušit přenos, stiskněte tlačítko ⏏. Přístroj přeneše aktuální výsledek před úplným zastavením operace.

3-8

Opakovaný tisk konkrétního výsledku

Chcete-li vytisknout existující výsledek v paměti, když je k přístroji připojena tiskárna, použijte následující postup. Ujistěte se, že tiskárna je správně připojena k elektrické zásuvce.

1 Zobrazte výsledek, který chcete vytisknout.

- Viz kroky 1 a 2 v části „3-3. Kontrola výsledků“ na straně 3-4.

		TYPE ?	
No.	123	10EA	
GLU	+ -	URO	-
PRO	1+	KET	-
BLD	-	BIL	2+
NIT	-	LEU	25 Leu/ μ L
PH	6.0	S.G.	1.0 10

2 Stiskněte jednou tlačítko [6(▶)].

- Ikona bude blikat.

	←MEM	TYPE ?	
No.	123	10EA	

3 Stiskněte tlačítko [↵].

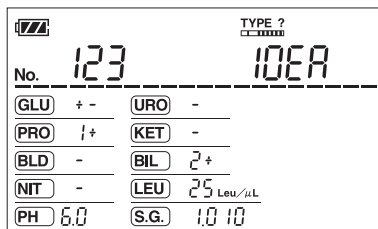
- Ikona bude trvale svítit, což znamená, že výsledek se právě tiskne.

POZNÁMKA: Probíhající operaci tisku nelze zrušit.

Všechny výsledky uložené v paměti lze vytisknout v jediné operaci, když je k přístroji připojena tiskárna. Ujistěte se, že tiskárna je připojena k elektrické zásuvce.

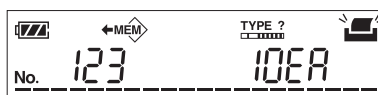
1 Zobrazte jakýkoli z výsledků v paměti.

- Viz kroky 1 a 2 v části „3-3. Kontrola výsledků“ na straně 3-4.



2 Stiskněte jednou tlačítko [6(▶)].


- Ikona  bude blikat.





3 Stiskněte čtyřikrát tlačítko pomlčky.

- Zobrazí se „ALL“ (VŠE), což znamená, že všechny výsledky budou vytištěny.



4 Stiskněte tlačítko .

- Ikona  bude trvale svítit a výsledky se vytisknou s nejnovějším výsledkem jako prvním.
- Po dokončení zazní krátké pípnutí a zobrazí se pohotovostní obrazovka.

REFERENCE: Chcete-li zrušit tisk, stiskněte tlačítko . Tiskárna vytiskne aktuální výsledek před úplným zastavením.

3-10 Přizpůsobení přístroje

Na tomto přístroji jsou k dispozici „speciální parametry“, které vám umožňují přizpůsobit si přístroj podle potřeby. Změny nastavení těchto parametrů zůstávají v platnosti i po vypnutí a zapnutí napájení.

Parametr	Popis	Možnosti (Tučné písmo a rámeček: výchozí)
Směr podávání testovacího proužku	Přepne směr, ve kterém je testovací proužek umístěn v držáku testovacích proužků. Před změnou tohoto nastavení je nezbytné z přístroje vyjmout držák testovacích proužků (viz kroky 1 až 3 v části „1-4-5. Změna směru podávání testovacího proužku“ na straně 1-16).	Zprava Zleva
Formát data	Změní formát data. Toto nastavení je použito jak na displeji, tak na výtiscích. Výchozí formát data pro externí výstup je „rok-měsíc-den“.	Rok-měsíc-den Měsíc-den-rok Den-měsíc-rok
Jednotka a kvalitativní znak	Změní jednotku výsledků (konvenční nebo SI) a kvalitativní znak (+++, +n, nebo n+).	mg/dl, +++ mg/dl, +n mg/dl, n+ mmol/l, +++ mmol/l, +n mmol/l, n+
Formát tisku	Změní formát tisku výsledků.	Konvenční Vyhovující JCCLS
Formát zobrazení	Změní formát zobrazení pro hodnoty glukózy (GLU) a bílkoviny (PRO).	Konvenční Vyhovující JCCLS

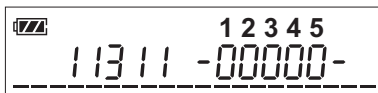
❶ Zapněte napájení.

❷ Stiskněte dvakrát tlačítko [9].

- Zobrazí se obrazovka speciálních parametrů (zobrazená v kroku 3).

❸ Nastavte nové hodnoty parametrů pomocí číselných tlačítek.

- Viz níže uvedená tabulka. Nové hodnoty postačí zadat pouze u požadovaných parametrů.



Aktuální nastavení

	Parametry	Možnosti
1	Směr podávání testovacího proužku	1: Zprava 2: Zleva
2	Formát data	1: Rok-měsíc-den 2: Měsíc-den-rok 3: Den-měsíc-rok
3	Jednotka a kvalitativní znak	1: mg/dl, +++ 2: mg/dl, +n 3: mg/dl, n+ 4: mmol/l, +++ 5: mmol/l, +n 6: mmol/l, n+
4	Formát tisku	1: Konvenční 2: Vyhovující JCCLS
5	Formát zobrazení	1: Konvenční 2: Vyhovující JCCLS

REFERENCE:

- Pokud například zadáte „23211“, přístroj se nastaví na „podávání testovacího proužku zleva, den-měsíc-rok, mg/dl, +n, konvenční a konvenční“.
- Chcete-li vymazat číslo jednu číslici po druhé, stiskněte a uvolněte tlačítko . Chcete-li vymazat celý záznam, stiskněte a podržte tlačítko po dobu jedné sekundy.

❹ Stiskněte tlačítko .

- Tím potvrdíte svá zadání a znovu se zobrazí pohotovostní obrazovka.

Tato část popisuje, jak čistit součásti přístroje.



- **Během údržby používejte ochranné rukavice, abyste zabránili expozici patogenním mikrobům.**
- **Použité testovací proužky, hadřík a ochranné rukavice zlikvidujte v souladu s místními předpisy pro biologicky nebezpečný odpad.**

4-1

Denní čištění: držák testovacích proužků, základna držáku a vodící lišty

Vzorky mohou během testování ulpět na držáku testovacích proužků a při měření více vzorků se na držáku mohou usazovat kontaminanty. Po dokončení všech testů pro daný den umyjte držák, základnu držáku, vodící lišty a kluzné plochy. Tento postup použijte také v případě, že se na obrazovce zobrazí chybový kód „E001“. V této části se předpokládá, že směr testovacího proužku je nastaven na podávání „zprava (výchozí)“ (viz strana 1-16).

1 Zapněte napájení.

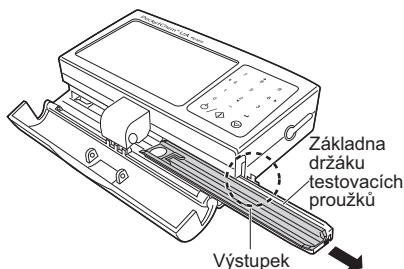
- Držák testovacích proužků se vysune z pravé strany přístroje.

2 Otevřete kryt čtecí jednotky.

3 Stiskněte a podržte tlačítko [6(▶)].

- Držák testovacích proužků se mírně posune doprava, dokud se neobjeví kovový výstupek.

4 Posuňte základnu držáku testovacích proužků doprava a vyjměte ji.



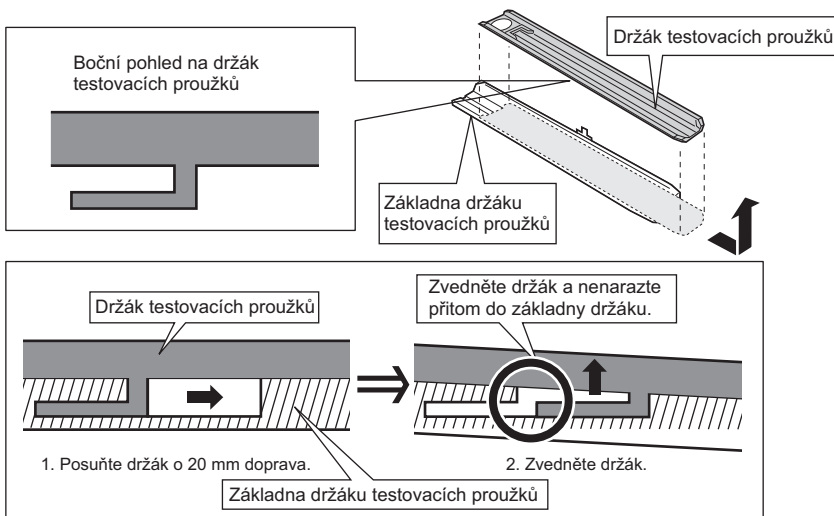
5 Vypněte napájení.

- V případě provozu na střídavý proud odpojte kabel AC adaptéru od přístroje.

POZNÁMKA: Nezapomeňte vypnout napájení. Čištění vodicích lišt při zapnutém napájení může přístroj poškodit.

6 Vyjměte držák testovacích proužků ze základny držáku testovacích proužků.

- Posuňte držák testovacích proužků cca. 20 mm doprava, aby se odemkl. Zvedněte držák a nenarazte přitom do základny držáku.



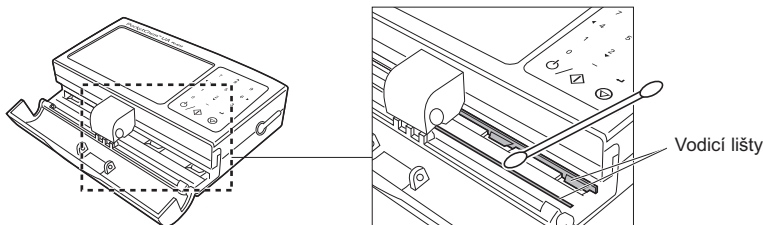
7 Umyjte držák testovacích proužků a základnu držáku testovacích proužků.

- Očistěte držák a základnu držáku neutrálním čisticím prostředkem a opatrně smyjte tekoucí vodou ulpělou moč. Pomocí měkkého hadříku otřete vodu z držáku a základny držáku a zcela je osušte.



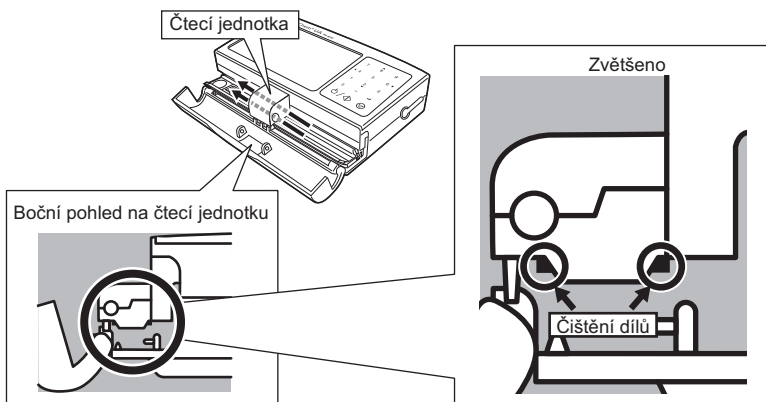
8 Otřete nečistoty z drážek vodicích lišt.

- Použijte měkký hadřík nebo vatovou tyčinku navlhčenou neutrálním čisticím prostředkem zředěným vodou, abyste otřeli nečistoty z vodicích lišt. Pomocí měkkého hadříku otřete vodu a vodicí lišty zcela osušte.



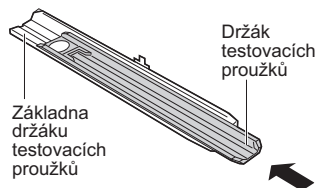
9 Otřete nečistoty z kluzných ploch.

- Setřete nečistoty na kluzných plochách (černé plochy ve zvětšeném zobrazení níže) čtecí jednotky pomocí tamponu navlhčeného zředěným neutrálním čisticím prostředkem. Pohybuje tamponem ve směru šipek, jak je znázorněno níže.
- Osušte plochy suchým tamponem



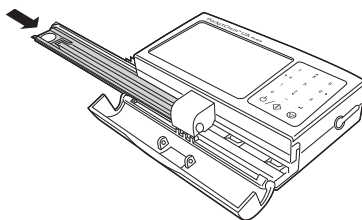
10 Nasadíte držák testovacích proužků do základny držáku testovacích proužků.

- Jak je znázorněno vpravo, umístíte držák na základnu držáku. Posuňte držák doleva, aby zapadl na místo.



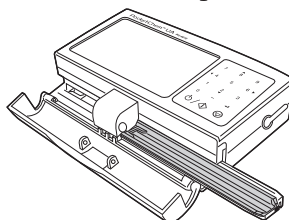
11 Zasuňte základnu držáku testovacích proužků z levé strany přístroje až na doraz.


- Ujistěte se, že drážky na zadní straně základny držáku jsou zarovnané s vodícími lištami.



12 Lehce zatlačte prstem na levý konec základny držáku testovacích proužků doprava a zapněte napájení.

- Ujistěte se, že dojde k zapnutí napájení a automatickému vytažení základny držáku do polohy vpravo, jak je znázorněno na obrázku, a uvolníte základnu držáku.



REFERENCE: Pokud se základna držáku nevytáhne a zobrazí se chybový kód „E001“, stiskněte tlačítko , abyste chybu vymazali. Při stisknutí a podržení tlačítka [6 (▶)] lehce zatlačte levý konec základny držáku doprava. Základna držáku bude poté vtažena do přístroje. Uvolněte tlačítko [6 (▶)], když je kovový výstupek zcela schovaný uvnitř přístroje. Při provádění dalšího měření se držák automaticky přesune na místo.

4-2 Čištění čtecí jednotky

Pokud se zobrazí chybový kód „E002“ nebo „E003“, očištěte čtecí jednotku.

❶ Vyměňte základnu držáku testovacích proužků z přístroje.

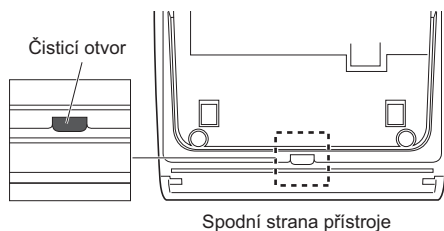
- Viz kroky 1 až 4 v části „4-1. Denní čištění“ na straně 4-1.

❷ Vypněte napájení.

- V případě provozu na střídavý proud odpojte kabel AC adaptéru od přístroje.

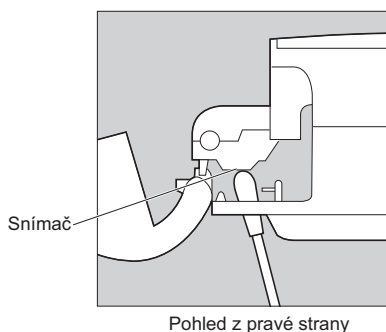
POZNÁMKA: Nezapomeňte vypnout napájení. Čištění čtecí jednotky při zapnutém napájení může přístroj poškodit.

❸ Najděte čisticí otvor na spodní straně přístroje.



❹ Vložte vatovou tyčinku do čisticího otvoru a otřete nečistoty ze snímače.

- Při čištění se ujistěte, že se špička tyčinky dotýká snímače.



❺ Nasadte základnu držáku testovacích proužků do přístroje.




- Viz kroky 10 a 11 v části „4-1. Denní čištění“ na straně 4-3.

- Vnější povrch analyzátoru lze čistit měkkým hadříkem navlhčeným destilovanou vodou.
- Abyste předešli poškození, nepoužívejte k čištění přístroje chemická rozpouštědla, maziva, oleje, tuky ani silikonové spreje.
- Obrazovku displeje lze podle potřeby očistit otřením měkkým neabrasivním hadříkem navlhčeným ve vodě.

5-1 Když dojde k chybě

Pokud je s přístrojem něco v nepořádku, na displeji (a také na výtisku, pokud používáte tiskárnu) uvidíte chybový kód. V následující tabulce naleznete informace k vyřešení chyby přístroje. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte svého distributora.

DŮLEŽITÉ: Pokud se zobrazí chybový kód, vymažte chybu a opakujte testování s novým testovacím proužkem. Pokud od ponoření testovacího proužku do vzorku uplynula určitá doba, můžete získat nesprávné výsledky.

Kód	Příčina	Náprava
E001	Držák testovacích proužků se nepohybuje správně.	Zkontrolujte, zda je držák testovacích proužků správně připojen k přístroji a zapněte a vypněte napájení. Očistěte základnu držáku a vodičí lišty (viz strana 4-1).
E002	LED dioda vydává příliš mnoho světla na to, aby přístroj mohl provést testování.	Vypněte napájení. Očistěte nečistoty z bílé desky (část s bílým kruhem) na držáku testovacích proužků pomocí měkkého hadříku navlhčeného vodou nebo alkoholem. Poté očistěte čtecí jednotku (viz strana 4-4).
E003	LED dioda nevydává dostatek světla na to, aby přístroj mohl provést testování.	
E004	V tiskárně došel papír do tiskárny.	Stisknutím tlačítka  se vrátíte na pohotovostní obrazovku. Vložte papír do tiskárny a stiskněte tlačítko PODÁVÁNÍ .
E005	Tiskárna nepracuje správně.	Stisknutím tlačítka  se vrátíte na pohotovostní obrazovku. Zkontrolujte, zda je tiskárna správně připojena k přístroji (viz strana 1-12). Odpojte tiskárnu a očistěte nečistoty ze zlatého kovového terminálu tiskárny na přístroji a zlatého čtyřvodičového terminálu na tiskárně pomocí suchého, měkkého hadříku nebo vatové tyčinky.
E006	Testovací proužek není správně umístěn v držáku testovacích proužků.	Stisknutím tlačítka  se vrátíte na pohotovostní obrazovku. Zkontrolujte, zda se špička testovacího proužku dotýká konce drážek na držáku testovacích proužků. Pokud se vzorky nebo kontaminace koagulují na drážkách, odstraňte je.
E007	Testovací proužek na držáku testovacích proužků neodpovídá zvolenému typu testovacího proužku.	Zkontrolujte, zda: <ul style="list-style-type: none"> • jste zvolili správný typ testovacího proužku (viz strana 2-5), • lze testovací proužek použít s přístrojem.
E008	Čtecí jednotka je vystavena silnému světlu.	Pokud se v průběhu měření zobrazí „E008“, zavřete kryt čtecí jednotky. Ujistěte se, že „E008“ zmizelo a pokračujte v měření.

6-1 Dodatek

Rozdíly mezi lidským okem a přístrojovou optikou

Mezi barvami, které vnímá lidské oko, a barvami, které jsou detekovány optickým systémem jakéhokoli přístroje, jsou přirozené rozdíly. Lidské oko je schopno detekovat nepatrné rozdíly v odstínu a velmi malé oblasti barev; umělé optické systémy jsou méně citlivé na takové malé změny. Na druhou stranu, přístrojová optika je schopna detekovat určité barvy, které jsou pro lidské oko maskovány jinými barvami nebo jsou s nimi smíchány.

Z tohoto důvodu nemusí dojít k přesné shodě mezi vizuálními výsledky a výsledky přístroje. Existuje však obecně shoda v rámci jednoho vizuálního bloku nebo hlášené úrovně, přičemž je stejná nebo lepší než shoda mezi dvěma vizuálními posuzovateli.

6-2 Funkční charakteristiky

6-2-1 Analytické funkce

Položka	Specifikace (Specifikace produktu)
Přesnost	V rámci 2 hodnocení semikvantitativního znaku
Opakovatelnost	Systém: Směrodatná odchylka všech položek se musí rovnat nebo být menší než 3 %

6-2-2 Klinické funkce

V systému PocketChem UA PU-4010 se výsledky měření pH, kreatininu a specifické hmotnosti používají jako pomůcka při posuzování dalších položek měření. Výsledek měření ALB se používá klinicky s využitím výsledku výpočtu poměru A/C s CRE. Proto zde nejsou popsány Pozitivní procentuální shoda, Negativní procentuální shoda, Celková procentuální shoda ohledně pH, kreatininu, specifické hmotnosti a albuminu.

Analyt	Pozitivní procentuální shoda	Negativní procentuální shoda	Celková procentuální shoda
Glukóza	98	100	100
Bílkovina	95	99	99
Bilirubin	100	100	100
Urobilinogen	100	100	100
Krev	100	99	99
Ketolátky	100	100	100
Dusitany	95	100	100
Leukocyty	94	99	99
Poměr P/C	88	78	82
Poměr A/C	84	91	89

[Poměr A/C] vs. systém kvantitativního měření H7070

[Jiný než poměr A/C] vs. AUTION MAX AX-4280

 **ARKRAY Factory, Inc.**

1480 Koji, Konan-cho, Koka-shi
Shiga 520-3306, JAPAN

https://www.arkray.co.jp/script/mailform/afc-contact_eng

 **ARKRAY Europe, B.V.**

Prof. J.H. Bavincklaan 2
1183 AT Amstelveen, THE NETHERLANDS

**Pokud potřebujete technickou podporu,
kontaktujte ARKRAY Europe, B.V.**

TEL: +31-20-545-24-50

FAX: +31-20-545-24-59

аркгау