SOUPRAVA PRO STANOVENÍ HLADINY GLUKÓZY V KRVI







NÁVOD K POUŽITÍ

# OBSAH

1.	Úvod 6
2.	Určení zařízení
3.	Důležité informace týkající se bezpečnosti8
4.	Obsah soupravy
5.	Popis glukometru
	5.1 Vnější vzhled glukometru
	5.2 Popis symbolů na obrazovce
	5.3 Ukazatel rozsahu měření
	5.4 Testovací proužek
	5.5 Balení testovacích proužků
	5.6 Montáž a výměna baterií
6.	Konfigurace glukometru
	6.1 Nastavení času a data
	6.2 Nastavení jasu podsvícení a času vypnutí displeje19
	6.3 Zvukový signál
	6.4 Připomínka nutnosti provedení měření po vložení testovacího proužku
	6.5 Vypnutí/Zapnutí podsvícení komory testovacího proužku
	6.6 Nastavení individuální průměrné hodnoty měření pro vybraný časový interval
	6.7 Nastavení alarmů
	6.8 Nastavení alarmu po jídle
	6.9 Nastavení alarmu horní a spodní hranice hodnot glykémie
	6.9.1. Nastavení alarmu horní a spodní hranice pro neoznačené měření
	6.9.2. Nastavení alarmu horní a spodní hranice pro měření před jídlem
	6.9.3. Nastavení alarmu horní a spodní hranice pro měření po jídle
	6.10 Nastavení jednotky měření
7.	Párování glukometru s aplikací Istel Health
	7.1 Instalace aplikace Istel Health a párování z glukometrem ABRA SMART BT
8.	Měření koncentrace glukózy v krvi
	8.1 Příprava měření

	8.2 Odběr vzorku krve	49
	8.3 Přenesení vzorku krve na testovací proužek	50
	8.4 Likvidace použitého testovacího proužku a lancety	53
	8.5 Alternativní místa pro odběr vzorku krve	54
9.	Kontrola fungování soupravy – test s kontrolním roztokem	56
	9.1 Provedení měření s kontrolním roztokem	56
	9.2 Porovnání výsledků kontrolního roztoku	58
10	Funkce paměti	59
	10.1 Prohlížení výsledků uložených v paměti	59
	10.2Jak opustit režim paměti	61
11.	Čištění a dezinfekce glukometru	61
12	Uchovávání glukometru	62
13	Zobrazená hlášení	63
14	Technická specifikace	68
15	Elektrické normy	69
16	Omezení použití	70
17.	Servis a garance	70
18	Péče o klienta	71

# 1. ÚVOD

Děkujeme, že jste si vybrali zařízení pro monitorování koncentrace glukózy v krvi ABRA SMART BT. Samostatné monitorování koncentrace glukózy v krvi je povinnou součástí léčby osob, které trpí cukrovkou. Systém ABRA SMART BT je charakteristický jednoduchým ovládáním a krátkým časem reakce. Výsledky jsou přesné a k měření je potřebný pouze malý vzorek krve.

Glukometr ABRA SMART BT má funkci vystřelení testovacího proužku, což garantuje větší hygienu měření (omezení styku s použitým testovacím proužkem). ABRA SMART BT má podsvícenou komoru testovacího proužku, která bude osvětlená odpovídající barvou, podle toho, jaká bude hodnota výsledku v porovnání k nastavenému cílovému rozsahu. Pokud bude výsledek koncentrace glukózy v krvi nižší než cílová hodnota, bude komora podsvícená modře. Pokud bude výsledek v cílovém rozsahu, bude komora podsvícená zeleně. Pokud bude výsledek glukózy vyšší než cílová hodnota, komora bude podsvícená červeně. Tato funkce usnadní uživateli interpretaci výsledku měření glukózy.

Před použitím soupravy ABRA SMART BT si důkladně prostudujte každý přiložený návod. Je velmi důležité řídit se pokyny v návodech, abyste se vyvarovali chybným výsledkům nebo nesprávnému léčení.



### Ponechte si návody k použití, aby bylo možné je v případě potřeby použít.



Nelze rozhodovat o věcech lékařského charakteru bez předchozí konzultace s lékařem.



Výrobek pro sebe testování. Výrobek pro in vitro diagnostiku. Pouze k vnějšímu použití. Pokud máte dotaz týkající se tohoto produktu, kontaktujte, prosím, prodejce nebo se obraťte na distributora pro ČR.

# 2. URČENÍ ZAŘÍZENÍ

ABRA SMART BT souprava pro stanovení hladiny glukózy v krvi je určená pro domácí měření koncentrace glukózy v plné krvi osob, které trpí diabetem a také pro lékařský personál v klinických podmínkách jako pomoc při monitoringu efektu léčení diabetu. Soupravu ABRA SMART BT může využívat pouze jedna osoba.

Slouží k provádění měření koncentrace glukózy (cukru) v krvi při užití vzorků čerstvé kapilární (z bříška prstů) plné krve. Při použití soupravy ABRA SMART BT je možné odebrat vzorek krve i z alternativních míst (AST) jako je dlaň nebo předloktí.

Glukometr ABRA SMART BT se může spojit (synchronizovat) s různými kompatibilními mobilními zařízeními, na kterých fungují aplikace umožňující uživateli prohlížení výsledků, grafickou prezentaci a generování užitečných reportů. Výsledky z glukometru ABRA SMART BT jsou posílány na kompatibilní zařízení pomocí funkce BLUETOOTH (bezdrátově) nebo prostřednictvím USB kabelu.



Nelze používat soupravu za účelem diagnostikování diabetu nebo při testování novorozenců.

# 3. DŮLEŽITÉ INFORMACE TÝKAJÍCÍ SE BEZPEČNOSTI

#### Před měřením musíte vědět:

- 1. Uchovávejte testovací proužky vždy v originálním balení. Po vyjmutí testovacího proužku balení okamžitě důkladně uzavřete.
- Testovací proužek použijte ihned po vytažení z balení. Každý proužek může být použitý pouze jednou.
- Nepoužívejte testovací proužky ani kontrolní roztoky po datu exspirace natištěném na balení, v opačném případě mohou být výsledky nepřesné.
- Bez konzultace s lékařem nedoporučujeme žádné změny léků na základě výsledků měření soupravou ABRA SMART BT.
- 5. Nízké nebo vysoké hodnoty mohou ukazovat na potenciálně vážnou chorobu. Pokud je vaše hodnota hladiny glukózy v krvi abnormálně vysoká nebo nízká, nebo se necítíte tak, jak by odpovídalo výsledku, zopakujte test s novým testovacím proužkem. Pokud vaše hodnota neodpovídá příznakům, nebo pokud váš výsledek obsahu glukózy v krvi nedosahuje 3,3 mmol/l (60mg/dL) nebo je vyšší než 13,3 mmol/l (240mg/ dL), kontaktujte vašeho lékaře a postupujte dle jeho doporučení.
- Všechny součásti soupravy je nutné považovat za potenciálně infekční a schopné přenášení patogenů mezi pacienty a zdravotním personálem. Abychom se vyvarovali nakažení svého nebo dalších osob, je nutné použít odpovídající bezpečnostní prostředky:
  - Uchovávejte testovací proužky pouze v originálním balení.
  - Po vyjmutí testovacího proužku balení okamžitě důkladně uzavřete.
  - Glukometr a odběrové pero jsou určené pro použití pouze jednou osobou. Nikdy nepoužívejte tato zařízení s dalšími osobami, ani se členy rodiny! Produkt nesmí být využíván více osobami!
- 7. Glukometr a příslušenství je nutné uchovávat mimo dosah malých dětí.
- Malé součásti soupravy tj.: krytka na baterie, baterie, testovací proužky, lancety, zabezpečující krytky lancet a víčko nádobky kontrolního rozto-

ku mohou být příčinou udušení. Nepolykejte žádné součásti.

9. Testovací proužky nejsou určeny ke konzumaci.

#### Zdroje:

- 1. "FDA Public Health Notification: Use of Fingerstick Devices on More than One Person Poses Risk for Transmitting Bloodborne Pathogens: Initial Communication" (2010)
- 2. http://www.fda.gov/MedicalDevices/Safety/AlertsandNotices/ucm224025. html
- 3. "CDC Clinical Reminder: Use of Fingerstick Devices on More than One Person Poses Risk for Transmitting Bloodborne Pathogens" (2010)
- 4. http://www.cdc.gov/injectionsafety/Fingerstick-DevicesBGM.html
- 5. "CDC: Infection Prevention during Blood Glucose Monitoring and Insulin Administration" (2010)
- 6. http://www.cdc.gov/injectionsafety/blood-glucose-monitoring.html

# 4. OBSAH SOUPRAVY

Souprava ABRA SMART BT se skládá z několika součástí. Detailní návody a obrázky umístěné v této brožuře dovolí uživateli seznámit se zásadami fungování soupravy. Zkontrolujte, zda je obsah balení kompletní.

#### Souprava ABRA SMART BT se skládá z následujících součástí:

- 1. Glukometr ABRA SMART BT
- 2. Jedno odběrové pero
- 3. Lancety 28G 10 ks
- 4. Pouzdro
- 5. Návod k použití
- 6. Zkrácený návod k použití
- 7. Zkrácený návod k použití Optilet Mini (odběrové pero)
- 8. 2 baterie AA

Kromě glukometru je k provedení měření potřeba další prvky, které nejsou součástí soupravy:

- TESTOVACÍ PROUŽKY ABRA 50 ks K měření glukózy glukometrem ABRA SMART BT používejte výhradně testovací proužky ABRA.
- 2. KONTROLNÍ ROZTOKY ABRA SMART BT

#### PAMATUJTE!

Testovací proužky a kontrolní roztok je možné koupit samostatně. Informace o dostupnosti testovacích proužků a kontrolního roztoku nalezete např. na www.biotterpharma24.cz



# **5. POPIS GLUKOMETRU**

### 5.1 VNĚJŠÍ VZHLED GLUKOMETRU







7

- 1. Obrazovka. Na obrazovce jsou zobrazeny výsledky měření a také hlášení.
- Tlačítko ▲. Pro nastavení upomínky a horní/dolní hranice (HI/LO) glykémie stiskněte tlačítko. Navýšení hodnoty / přechod k "dalšímu" v nastavení zařízení.
- Tlačítko pro vystřelení testovacího proužku. Pro odstranění testovacího proužku, tlačítko stiskněte.
- 4. Tlačítko ▼. Stiskněte a přidržte toto tlačítko za účelem propojení glukometru s kompatibilním zařízením (smartphone nebo tablet) nebo za účelem snížení hodnoty/přechodu "k předchozímu" v nastavení zařízení.

- Tlačítko O. Stiskněte a přidržte toto tlačítko pro nastavení roku/dne/ hodiny; pro zobrazení výsledků a průměru z paměti; pro přechod do režimu testu z kontrolním roztokem; pro vypnutí zařízení.
- 6. **Podsvícená komora testovacích proužků.** V tomto místě umístěte testovací proužek.
- Komunikační komora. V tomto místě připojte kabel pro přenos dat do počítače.
- 8. Krytka baterií. Překrývá přihrádku baterií.
- 9. Etiketa. Na etiketě se nachází mimo jiné sériové číslo.

## 5.2 POPIS SYMBOLŮ NA OBRAZOVCE



- 1. Hodiny.
- 2. Symbol paměti. Signalizuje režim paměti.

- 3. Datum.
- 4. **Test s kontrolním roztokem.** Je zobrazován během testu s kontrolním roztokem a zaznamenává výsledek jako test s kontrolním roztokem
- Rozsah výsledku měření. Na tomto místě je zobrazován výsledek měření.
- 6. Symbol funkce alarmu. Zobrazován po nastavení alarmu.
- Symbol baterií. Zobrazuje se, když jsou baterie vybité a je nutné je vyměnit.
- 8. **Symbol kapky krve.** Bliká, když je zařízení připravené na přiložení kapky krve k testovacímu proužku.
- Hlášení týkající se teploty. Zobrazuje se, když zařízení překročí přípustný rozsah teploty.
- 10. **Symbol testovacího proužku.** Zobrazení tohoto symbolu signalizuje připravenost zařízení k měření.
- 11. Symbol Bluetooth<sup>®</sup>. Signalizuje připojení Bluetooth.
- 12. **Symbol varování.** Zobrazuje se, když je výsledek měření mimo rozsah přípustné nastavené hodnoty.
- 13. Ukazatel jídla. Signalizuje měření před jídlem nebo po jídle.
- 14. Symbol průměru. Zobrazuje průměrnou hodnotu z výsledků měření.
- Jednotky měření. U výsledku měření je zobrazena jednotka výsledku "mmol/l" nebo "mg/dl".
- 16. Ukazatel rozsahu měření.

## 5.3 UKAZATEL ROZSAHU MĚŘENÍ

### Ukazatel rozsahu měření umožňuje na základě měření rychlou klasifikaci koncentrace glukózy v krvi.

#### Barvy ukazatele a rozsah měření:

Glukometr ABRA SMART BT automaticky zobrazuje informaci o tom, jestli

aktuální výsledek měření glukózy je v intervalu, je nižší nebo vyšší než vytyčený interval. Barevný proužek při ukazateli rozsahu měření na pravé straně obrazovky glukometru pomáhá uživateli při interpretaci významu výsledků měření hladiny glukózy v krvi. Informuje, ve kterém intervalu se výsledek nachází. Glukometr má továrně nastavené hraniční hodnoty, které lze změnit. Tovární nastavení: dolní hranice je 3.9 mmol/l, a horní hranice je 10 mmol/l. (Návod, jak změnit hodnoty cílových intervalů je na straně 27).



V jakém rozsahu měření se nachází výsledek, signalizuje taktéž podsvícení komory testovacího proužku. Pokud je tato funkce zapnutá, má světlo komory barvu odpovídající barevnému označení rozsahu měření, které se nachází na pravé straně displeje glukometru. Podsvícení komory testovacího proužku pomáhá pacientovi při interpretaci významu výsledku měření.



VAROVÁNÍ: Nezaměřujte se pouze na ukazatel rozsahu měření. Vždy zohledněte i výsledek, který se objevil na displeji zařízení.



\* V případě ponechání továrního nastavení intervalů.

PAMATUJTE: Horní a dolní hranici intervalu, která je pro Vás vhodná, nastavte se svým lékařem. Během nastavování rozsahu nebo změny rozsahu je důležité zvážit následující faktory, jako je životní styl a druh použité léčby diabetu. Nikdy nemodifikujte schéma léčby bez konzultace s lékařem.

# 5.4 TESTOVACÍ PROUŽEK

Testovací proužek se skládá z následujících částí:

- Kapilární komora (nasávací otvor). Zde se přikládá kapka krve, která se automaticky nasaje.
- Kontrolní okénko. Na tomto místě si ověříme, zda se do nasávacího otvoru dostalo dostatečné množství krve. Okénko by mělo být celé zaplněné krevním vzorkem, viz obrázek na str. 51.



 Kontaktní část. Aby se glukometr aktivoval, vložte koncovku proužku do testovacího otvoru (bílá strana směřuje vzhůru), v souladu se směrem vyznačeným šipkou.

**POZOR:** Každý testovací proužek je možné použít pouze jednou.

# 5.5 BALENÍ TESTOVACÍCH PROUŽKŮ



Balení testovacích proužků

# 5.6 MONTÁŽ A VÝMĚNA BATERIÍ

Pokud jsou baterie skoro vybité, na zařízení se zobrazuje varovný signál a tehdy je nutné vyměnit baterie za nové. Po zobrazení varovného signálu slabých baterií, jak je zobrazeno na obr. 1, je zařízení schopno provést ještě cca 50 měření. Pokud se na obrazovce objeví varování, jak na obrázku 1A, zařízení neprovede další měření. V případě, že baterie budou zcela vybité, bude podsvícení testovací komory červené a na obrazovce se nic nezobrazí. **Není možné používat akumulátory.** 



Obr. 1



Obr. 1A



Obr. 2

Obr. 3

Obr. 4

Pro montáž nebo výměnu baterií:

- 1. Opatrně vysuňte a vyjměte krytku na baterie na zadní části zařízení. (Obr. 2)
- Umístěte baterie do přihrádky tak, aby byla zachována jejich polarita. (Obr. 3)
- 3. Nasuňte krytku na baterie zpět na místo. (Obr. 4)

POZOR: Po výměně baterií je potřeba znovu nastavit datum a čas. Nevyměňujte baterie v době, kdy je glukometr připojený k počítači. Obsah některých baterií může vytéct a způsobit tak poškození glukometru nebo předčasné vybití baterií. Netěsnící baterii ihned vyměňte.

# 6. NASTAVENÍ GLUKOMETRU

Vložte baterie do zařízení. Zařízení nechte vypnuté a proveďte následující činnosti.

## 6.1 NASTAVENÍ DATA A ČASU

- Přidržte 4 sekundy tlačítko <sup>(C)</sup>, vstoupíte tak do režimu zvolení formátu času. Stiskněte ▲ nebo ▼ a vyberte tak formát "24h" nebo "12h". Pokud nastavíte formát "12h" objeví se při hodině AM (pro dopoledne) a PM (pro odpoledne). Např. hodina 7:01 PM znamená 19:01. Stiskněte tlačítko <sup>(C)</sup> a potvrďte tak nastavení. (Obr. 6)
- Na obrazovce bude nyní blikat symbol roku. Použijte tlačítko ▲ nebo ▼ a vyberte rok. Stiskněte tlačítko <sup>(†)</sup> a potvrďte tak nastavení. (Obr. 7)
- Na obrazovce bude nyní blikat symbol měsíce. Použijte tlačítko ▲ nebo
   ▼ a vyberte měsíc. Stiskněte tlačítko <sup>(†)</sup> a potvrďte tak nastavení. Nyní
   na obrazovce bliká symbol dne. Použijte tlačítko ▲ nebo ▼ a vyberte
   den. Stiskněte tlačítko <sup>(†)</sup> a potvrďte tak nastavení. (Obr. 8)
- Na obrazovce bude nyní blikat symbol hodiny. Použijte tlačítko ▲ nebo ▼ a vyberte hodinu. Stiskněte tlačítko <sup>()</sup> a potvrďte tak nastavení. (Obr. 9)
- Na obrazovce bude nyní blikat symbol minuty. Použijte tlačítko ▲ nebo ▼ a vyberte minuty. Stiskněte tlačítko <sup>(1)</sup> a potvrďte tak nastavení. (Obr. 10)
- Na zařízení se zobrazí nastavený čas a datum. Stiskněte tlačítko ♡ a vypnete tak zařízení.



POZOR: Pokud nenastavíte datum a čas na glukometru, na obrazovce se zobrazí 0:00 (Obr. 11). Provedená měření se uloží do paměti glukometru, nebudou však zohledněny při výpočtu průměrného výsledku (více bod 6.1. Nastavení data a času).

## 6.2 NASTAVENÍ JASU PODSVÍCENÍ A ČASU VYPNUTÍ DISPLEJE

- Zařízení je vypnuté. Přidržte tlačítko ▼ na 4 sekundy a přejdete do režimu nastavení.
- 2. Na obrazovce se objeví hlášení bLE PAIr (Obr. 12)
- 3. Stiskněte tlačítko 🔺, a přejdete do nastavení jasu podsvícení displeje.
- Na displeji se zobrazí blikající nápis bAC (Obr. 13), Stiskněte tlačítko <sup>(b)</sup>
   . Teď můžete šipkami ▲ a ▼ nastavit jas podsvícení v rozsahu 10 100.

Potvrďte svůj výběr stisknutím tlačítka O. Tovární nastavení stupně jasu podsvícení je 50.

- 5. Pro přechod k nastavení času vypnutí displeje stiskněte tlačítko 🔺 .
- 6. Na obrazovce se objeví blikající nápis SAUE (Obr. 14)
- Stiskněte tlačítko Ů. Šipkami ▲ a ▼ můžete nastavit čas po kterém se displej vypne od 5 do 90 sekund. Po nastavení vhodné hodnoty, potvrďte svůj výběr tlačítkem Ů.
- Poté můžete přejít k nastavení zvukového signálu (více bod 6.3) nebo ukončit v této fázi svoje nastavování stisknutím tlačítka ▲ do momentu zobrazení se na displeji nápisu END SEt, poté potvrďte tlačítkem <sup>(D)</sup>.

### PAMATUJTE!

Tovární nastavení vypnutí displeje je 10 sekund.



Obr. 12



Obr. 13



Obr. 14

## 6.3 ZVUKOVÝ SIGNÁL

- Pro přechod k nastavení zvukového signálu, mějte zařízení vypnuté a na 4 sekundy přidržte levé tlačítko ▼.
- Tiskněte tlačítko ▲ až do chvíle než se v levém horním rohu objeví nápis bEEP (Obr. 14).
- Stiskněte tlačítko <sup>O</sup> pro zapnutí nebo vypnutí zvukového signálu. Tlačítkem ▲ a ▼ můžete zvukový signál zapnout ON nebo vypnout OFF.
- 4. Potvrďte tlačítkem 🖒.
- 5. Poté můžete přejít k nastavení "Připomínka nutnosti provedení měření po vložení testovacího proužku do komory" (bod 6.4) nebo ukončit v této fázi svoje nastavování stisknutím tlačítka ▲ do momentu zobrazení se na displeji nápisu END SEt, poté potvrďte tlačítkem <sup>(b)</sup>.



Obr. 14

#### PAMATUJTE!

V továrním nastavení je zvukový signál zapnutý (ON).

# 6.4 PŘIPOMÍNKA NUTNOSTI PROVEDENÍ MĚŘENÍ PO VLOŽENÍ TESTOVACÍHO PROUŽKU DO KOMORY

- Pro přechod do režimu připomínky nutnosti provedení měření mějte vypnuté zařízení a přidržte 4 sekundy levé tlačítko ▼.
- Tiskněte tlačítko ▲ až do chvíle, kdy se v levém horním rohu displeje objeví nápis AL (Obr. 15).
- Stiskněte tlačítko <sup>(D)</sup> pro zapnutí nebo vypnutí alarmu připomínajícího o nutnosti provedení měření po vložení testovacího proužku do komory. Tlačítky ▲ a ▼ můžete zapnout alarm ON nebo vypnout alarm OFF.
- Poté můžete přejít k nastavení vypnutí/zapnutí podsvícení testovacího proužku (více v bodě 6.5) nebo ukončit v této fázi svoje nastavování stisknutím tlačítka ▲ do momentu zobrazení se na displeji nápisu END SEt, poté potvrďte tlačítkem <sup>(b)</sup>.



Obr. 15

**POZOR!** Po vložení testovacího proužku do komory máte 3 minuty na provedení měření. V poslední minutě pohotovosti glukometru k provedení měření se na displeji zobrazí odpočet (hodiny) a budou odpočítávat čas do vypnutí zařízení. Současně se objeví zvukové signály v 60 sek, 50 sek, 40 sek a v 30 sek, které informují o nutnosti provedení měření. Pokud chcete využívat tuto funkci glukometru, zkontrolujte, zda máte zapnutý zvukový signál (více bod 6.3).

# 6.5 VYPNUTÍ/ZAPNUTÍ PODSVÍCENÍ KOMORY TESTOVACÍHO PROUŽKU

- Pro přechod do režimu podsvícení komory testovacího proužku mějte vypnuté zařízení a přidržte 4 sekundy levé tlačítko ▼.
- Tiskněte tlačítko ▲ až do chvíle, kdy se v levém horním rohu displeje objeví nápis LiGh (Obr. 16).
- Stiskněte tlačítko <sup>(D)</sup> pro zapnutí nebo vypnutí podsvícení komory testovacího proužku. Tlačítky ▲ a ▼ můžete zapnout podsvícení ON nebo vypnout podsvícení OFF.
- 4. Potvrďte svůj výběr stisknutím tlačítka <sup>(b)</sup>.
- 5. Tovární nastavení podsvícení je nastaveno na ON zapnuto.
- 6. Poté můžete přejít k nastavení individuální průměrné hodnoty měření pro vybraný časový interval (více v bodě 6.6) nebo ukončit v této fázi svoje nastavování stisknutím tlačítka ▲ do momentu zobrazení se na displeji nápisu END SEt, poté potvrďte tlačítkem <sup>(b)</sup>.



Obr. 16

## 6.6 NASTAVENÍ INDIVIDUÁLNÍ PRŮMĚRNÉ HODNOTY MĚŘENÍ PRO VYBRANÝ ČASOVÝ INTERVAL

- Pro přechod do nastavení individuální průměrné hodnoty měření pro vybraný časový interval mějte vypnuté zařízení a přidržte 4 sekundy levé tlačítko ▼.
- Tiskněte tlačítko ▲ až do chvíle, kdy se v levém horním rohu displeje objeví nápis USEr (Obr. 17)
- Stiskněte tlačítko O a změňte počet dní, se kterých se bude počítat průměrná hodnota výsledků
- Můžete nastavit průměrnou hodnotu měření pro vybraný časový interval od 8 do 180 dní, použijte tlačítka ▲ a ▼. Pro potvrzení svého výběru stiskněte tlačítko <sup>(b)</sup>.
- 5. V továrním nastavení je průměrný výsledek měření nastavený na 21 dní.
- Pro ukončení nastavení stiskněte tlačítko ▲. Na displeji se objeví END Set. Potvrďte ukončení nastavování tlačítkem <sup>(†)</sup>.



Obr. 17

## 6.7 NASTAVENÍ ALARMŮ

V glukometru je možné nastavit 4 alarmy, které uživateli připomenou, aby provedl měření. (V továrním nastavení jsou vypnuté).

- Zařízení mějte vypnuté. Přidržte tlačítko ▲ 4 sekundy a vstoupíte do režimu nastavení alarmů.
- Na obrazovce se zobrazí první upozorňovací alarm (Obr. 18). Použijte tlačítka ▲ a ▼ a vyberte číslo alarmu (můžete nastavit 1 až 4 alarmy). Stiskněte tlačítko <sup>(1)</sup> pro potvrzení výběru alarmu.
- Použijte tlačítka ▲ a ▼ a vyberte "On" (zapnout) nebo "OFF" (vypnout). Po vybrání "OFF" a stisknutí tlačítka <sup>(†)</sup>, se zařízení vrátí do režimu nastavení upozorňovacího alarmu. Po vybrání "ON" stiskněte tlačítko <sup>(†)</sup>, aby se zobrazil čas. (Obr. 19).
- Nyní budou na obrazovce blikat hodiny. Použijte tlačítka ▲ a ▼ a vyberte hodinu. Stiskněte tlačítko <sup>(1)</sup> a dokončíte tak nastavení. (Obr.20).
- Nyní budou na obrazovce blikat minuty. Použijte tlačítka ▲ a ▼ a vyberte minuty. Stiskněte tlačítko <sup>(b)</sup>, tak potvrdíte nastavení a přejdete do režimu nastavení upozorňovacího alarmu (Obr. 21).
- Použijte tlačítka ▲ a ▼ a vyberte upozorňovací alarm číslo 2 až 4. Pokud potřebujete nastavit další tři alarmy, opakujte kroky 3 až 5.
- Po ukončení konfigurace upozorňovacího alarmu, přidržte tlačítko ▲ dokud se nezobrazí nastavení alarmu "po jídle".
- Pokud chcete ukončit v této fázi svoje nastavování, tiskněte tlačítko

   až do chvíle zobrazení se na displeji nápisu END SEt, poté potvrďte tlačítkem <sup>Φ</sup>.

#### PAMATUJTE!

Během vyzvánění alarmu stačí stisknout kterékoliv tlačítko a alarm se vypne; nebo se alarm automaticky vypne po 30 vteřinách.



6.8 NASTAVENÍ ALARMU "PO JÍDLE"

Tato funkce umožňuje uživateli nastavení alarmu po požití jídla, a to po 60, 90 nebo 120 minutách.

- Mějte zařízení vypnuté, přidržte tlačítko ▲ asi 4 sekundy, dostanete se do režimu nastavení. Mačkejte tlačítko ▲ až do chvíle, kdy se zobrazí možnost nastavení alarmu "po jídle" (Obr.22). Potvrďte tlačítkem <sup>(b)</sup> (symbol jablíčka přestane blikat).
- Použijte tlačítka ▲ a ▼, a vyberte "OFF" (vypnout) nebo "ON" (zapnout) alarm. Potvrďte tlačítkem <sup>(1)</sup> svůj výběr a přejděte k dalšímu kroku.
   Použijte tlačítka ▲ a ▼, a vyberte vhodný čas alarmu "po jídle" 60, 90 nebo 120 minut. Po nastavení alarmu "po jídle" vždy potvrďte svůj výběr tlačítkem <sup>(1)</sup>.

 Po nastavení alarmů "po jídle" mačkejte tlačítko ▲ a přejděte tak k nastavení alarmu horní a dolní hranice (HI/LO).



Obr. 22

## 6.9 NASTAVENÍ ALARMU HORNÍ A DOLNÍ HRANICE HODNOTY GLYKÉMIE

#### 6.9.1. NASTAVENÍ ALARMU HORNÍ A DOLNÍ HRANICE PRO NEOZNAČENÉ MĚŘENÍ

- Stiskněte tlačítko ▲, přejdete tak k nastavení alarmu horní hranice (hyperglykémie). Tlačítko ▲ tiskněte až do chvíle, kdy se objeví možnost nastavení horní hranice (Obr.23). Potvrďte tlačítkem <sup>(b)</sup>. Abyste mohli změnit hodnotu nastavení alarmu hyperglykémie, použijte tlačítka ▲ a ▼ až do chvíle, kdy dojdete k požadované hodnotě, a poté stiskněte tlačítko <sup>(b)</sup> pro potvrzení výběru (Obr.24). (Rozsah alarmu hyperglykémie 100-240 mg/dl; 5,6-13,3 mmol/l, tovární nastavení je 180 mg/l; 10 mmol/l.).
- Stiskněte tlačítko ▲ a přejděte k nastavení dolní hranice (hypoglykémie); (Obr. 25). Stiskněte tlačítko O pro potvrzení výběru.
- 3. Abyste mohli změnit nastavení alarmu LO, použijte tlačítka ▲ a ▼, až do

chvíle než dojdete k požadovanému nastavení, a poté stiskněte tlačítko O pro potvrzení výběru (Obr. 26). Tímto byla konfigurace alarmů dokončená. (Rozsah alarmu 45-90 mg/dl; 2,0-5,0 mmol/l, tovární nastavení je 70 mg/l; 3,9 mmol/l.).



### 6.9.2. NASTAVENÍ ALARMU HORNÍ A DOLNÍ HRANICE PRO MĚŘENÍ PŘED JÍDLEM

- Stiskněte tlačítko ▲ a přejděte k nastavení alarmu horní hranice, potvrďte tlačítkem Ů (Obr.27).

100-240 mg/dl; 5,6-13,3 mmol/l, tovární nastavení je 110 mg/l; 6,1 mmol/l.)

- Stiskněte tlačítko ▲ a přejděte ke konfiguraci alarmu pro spodní hranici (hypoglykémie); (Obr. 29). Pro potvrzení výběru stiskněte tlačítko ♡.
- 4. Abyste mohli změnit nastavení alarmu, použijte tlačítka ▲ a ▼, až do chvíle než dojdete k požadovanému nastavení (Obr.30), a poté stiskněte tlačítko Ø pro potvrzení výběru. Tímto byla konfigurace alarmů dokončená. (Rozsah alarmu LO 45-90 mg/dl; 2,0-5,0 mmol/l, tovární nastavení je 70 mg/l; 3,9 mmol/l.).
- 5. Pro ukončení nastavení stiskněte tlačítko ▲ Na displeji se objeví END Set. Potvrďte ukončení nastavování tlačítkem එ.





Obr. 29



Obr. 28



Obr. 30

#### 6.9.3. NASTAVENÍ ALARMU HORNÍ A DOLNÍ HRANICE PRO MĚŘENÍ PO JÍDLE

- Stiskněte tlačítko ▲, přejdete tak k nastavení alarmu horní hranice, potvrďte tlačítkem (0 (Obr. 31).
- Pokud máte zařízení vypnuté, pro přechod k nastavení alarmu horní a dolní hranice pro měření po jídle přidržte tlačítko ▲ na 4 sekundy. Tlačítko ▲ mačkejte až do chvíle, kdy se objeví možnost nastavení alarmu horní a dolní hranice pro měření po jídle (Obr. 31). Svůj výběr potvrďte tlačítkem <sup>(D</sup>).
- Abyste mohli změnit nastavení alarmu hyperglykémie, použijte tlačítka

   a ▼ až do chvíle než dojdete k požadované hodnotě, a poté stiskněte tlačítko <sup>(1)</sup>
   a potvrďte výběr (Obr. 31 a 32). (Rozsah alarmu HI 100-240 mg/dl; 5,5-13,3 mmol/l, tovární nastavení je 180 mg/l; 10 mmol/l.).
- Stiskněte tlačítko ▲ a přejděte k nastavení dolní hranice (hypoglykémie);(Obr. 33). Stiskněte tlačítko <sup>(1)</sup> pro potvrzení výběru.
- Pokud chcete odejít z režimu nastavení, tiskněte tlačítko ▲ až do chvíle zobrazení se na displeji nápisu END SEt, poté potvrďte tlačítkem <sup>(D)</sup>.



**PAMATUJTE!** Hodnotu alarmu hypoglykémie (LO) a alarmu hyperglykémie (HI) je nutné nastavit až po konzultaci s lékařem.



Obr 33

Obr 34

# 6.10 NASTAVENÍ JEDNOTKY MĚŘENÍ

Glukometr ABRA SMART BT má nastavenou měrnou jednotku mmol/l. Je to nejčastěji používaná měrná jednotka v České republice a je v glukometru ABRA SMART BT továrně nastavená.

Zařízení může provádět měření také v jednotce mg/dl. Pro změnu jednotky z mg/dl na mmol/l je potřeba:

- 1. Zaslat zařízení do servisu Diagnosis s.a. prostřednictvím distributora BIOTTER PHARMA s.r.o.
- 2. Změnit nastavení jednotky je možné také při použití aplikace Istel Health propojené s glukometrem ABRA SMART BT. Přesný popis změny jednotky v aplikaci je na straně 41.

# 7. PÁROVÁNÍ GLUKOMETRU S APLIKACÍ ISTEL HEALTH

Glukometr ABRA SMART BT s modulem Bluetooth Low Energy posílá data měření glukózy do kompatibilních bezdrátových zařízení (smartphone, tablet). Minimální požadavky pro taková zařízení jsou:

 Zařízení vybavené modulem Bluetooth Low Energy (mobilní zařízení se systémem Android, iOS, Windows 10 s modulem Bluetooth Low Energy)

Doporučovaná aplikace pro glukometr ABRA SMART BT je aplikace **ISTEL Health**, která umožňuje monitorování postupu při léčbě diabetu. Umožňuje posílání výsledků měření z glukometru, a to díky funkci Bluetooth. Je kompatibilní se systémem Android 5 a výše.

Aplikace Istel Health umožňuje:

- Rychlý přístup k výsledkům měření glukózy.
- Nastavení funkcí glukometru na úrovni aplikace.
- Generování čitelných reportů před návštěvou lékaře nebo během návštěvy u lékaře.
- Snadnou interpretaci výsledků a lepší pochopení glykémie díky barevnému označení měření.
- Aplikace Istel Health spolupracuje se systémem Istel Care inovačním telemedicínským řešením, které umožňuje vzdálené monitorování zdravotního stavu pacientů. Umožňuje také jednoduché a bezpečné zpřístupnění výsledků lékaři, nebo pečovateli. Účet v systému Istel Care si vytvoříte v aplikaci Istel Health.

#### Více informací o systému Istel Care najdete na www.istelcare.cz

## 7.1 INSTALACE APLIKACE ISTEL HEALTH A PÁROVÁNÍ Z GLUKOMETREM ABRA SMART BT

1. Aplikaci Istel Health je možné bezplatně stáhnout z:





 Po nainstalování a spuštění aplikace Istel Health je potřeba vytvořit nový profil. Napište pojmenování uživatele a také svůj PIN (Obr.35). Potvrďte tlačítkem OK.

#### POZOR!

Zapamatujte si svůj PIN. Pokud jej zapomenete, ztratíte výsledky měření.

- Objeví se otázka, zda chcete propojit svůj profil s účtem v systému Istel Care (Obr.36). Vyberte ANO nebo NE. Po výběru ANO:
- Pokud účet již máte v systému Istel Care, napište svoje údaje a klikněte na Přihlásit se a poté na Synchronizuj, pro zaslání do Systému provedených měření (Obr. 37).
- Nebo vytvořte účet kliknutím na Vytvořit nový účet lstel Care (Obr.37).
   Pokud jste vybrali vytvořit nový účet, vyplňte formulář (Obr.38) a potvrďte tlačítkem OK.

-	<b>P</b>
ISTEL Health	<b>ISTEL</b> Health
Pro vytvoření nového uživatelského profilu vypřite formušiř. Kód PIN musí obsahovat čtyři i uméno a příjmení PIN kód O Vložte PIN kód zrovu OK	Choete spárovat profil v aplikaci Istel-Idalth s uživatelským účtem v systému IstelCare ? Ne Ano
Obr 25	Přihlásit se do profilu
001.55	001.30
← ▲ IstelCare přihlášení	← 🛆 Nový IstelCare účet
A IstelCare přihlášení  Pokud již máte účet v systému IstelCare vyplite přístupové údaje a zvoite možnost	← ▲ Nový IstelCare účet Telefonni číslo
A IstelCare přihlášení Pokud již máte účet v systému istelCare vypihle přístupové účale a zvote možnost "Přihláši". Pokud zatim nenálet účet v systému istelCare registrujte se zde "Vytvořit nevý účet talcCare".	<ul> <li>← ▲ Nový IstelCare účet</li> <li>Telefonní číslo</li> <li>↓ 420</li> <li>RODNÉ ČÍSLO</li> </ul>
A IstelCare přihlášení Pokud jž máte účet v systému IstelCare vyplite přihásu: Pokud jz máte účet v systému IstelCare vyplite přihásu: Pokud zatin nemáte účet v systému IstelCare registrujte se zde "Vytvořit nový účet IstelCare". Telefonní číslo	<ul> <li>← ▲ Nový IstelCare účet</li> <li>Telefonní číslo</li> <li>↓ +420</li> <li>RODNÉ ČÍSLO</li> </ul>
A IstelCare přihlášení      Pokud jž náte účet v systému tstelCare     vypítet přistupové údaje a zvote možnost     *Přihásiť: Pokud zátn nemáte účet v     systému tstelCare     vypítet istelCare     Telefonní číslo      +420	<ul> <li>← Nový IstelCare účet</li> <li>Telefonní číslo</li> <li>↓ +420</li> <li>RODNÉ ČÍSLO</li> <li>↓</li> <li>Hesio</li> </ul>
A IstelCare přihlášení      Pokud jž máte účet v systému IstelCare     vypláte přístupové údaje a zvote možnost     "Přihást". Pokud zátin nemáte účet v     systému IstelCare     "vytvotit     rový učet IstelCare".      Telefonní číslo      +420      RODNÉ ČÍSLO	<ul> <li>Nový IstelCare účet</li> <li>Telefonní číslo</li> <li>+420</li> <li>RODNÉ ČÍSLO</li> <li>Hesio</li> <li>🖉</li> </ul>
A IstelCare přihlášení      Méte účet v systému IstelCare     vypite přítupové účda a zvota možnost     vypite usiteCare     vypit	<ul> <li>Nový IstelCare účet</li> <li>Telefonni číslo</li> <li>+420</li> <li>RODNÉ ČÍSLO</li> <li>Hesio</li> <li>Meno</li> <li>Jméno</li> </ul>
A IstelCare přihlášení      Mokud jž máte účet v systemu IstelCare vypite přistupové údaje a zvote možnost vypite přistupové údaje a zvote možnost vypite přistupové údaje a zvote možnost vypite přistupa čare vypite přistupa v state a registrukture se zve vypivořit nový účet IstelCare v state a registrukture se zve vypivořit v state a registrukture se zve vypivořite se zve se vypivořite se zve vypiv	<ul> <li>Nový IstelCare účet</li> <li>Telefonni číslo</li> <li>420</li> <li>RODNÉ ČÍSLO</li> <li>Hesio</li> <li>Jméno</li> <li>Ditavať</li> </ul>
<ul> <li>A IstelCare přihlášení</li> <li>Pokud já máte účet v systému IstelCare spihlašiť pokud zátn nemáte účet v systému IstelCare spistruci IstelCare spistruci IstelCare spistruci IstelCare structure se zde "vykvoti nový účet IstelCare".</li> <li>Telefonní číslo</li> <li>+420</li> <li>TONNÉ ČÍSLO</li> <li>Hasio</li> <li>Soma Standard Stan</li></ul>	<ul> <li>Nový IstelCare účet</li> <li>Telefonní číslo</li> <li>420</li> <li>RODNÉ ČÍSLO</li> <li>Hesio</li> <li>Jméno</li> <li>Příjmení</li> </ul>
<ul> <li>A IstelCare přihlášení</li> <li>Pokud jž máte účet v systému IstelCare prihlačení prihlažiť Pokud zatém nemáte účet v systému istelCare typkovát v strukture so zaté vytvovát v strukture so zaté vytvovát strukture so zaté vytvov</li></ul>	<ul> <li>Nový IstelCare účet</li> <li>Telefonní číslo</li> <li>+420 •</li> <li>RODNÉ ČÍSLO</li> <li>Hesio</li> <li>Mesio</li> <li>Iméno</li> <li>Příjmení</li> <li>E-mail</li> </ul>
<ul> <li>A IstelCare přihlášení</li> <li>Pokud jž náte účet v systému IstelCare vyhlate přihladová údaje a zvota možnosť systému IstelCare vyhlate přihladová údaje a zvota možnosť systému IstelCare vyhlate a zvota možnosť systému IstelCare</li></ul>	<ul> <li>Nový IstelCare účet</li> <li>Telefonní číslo</li> <li>+420 </li> <li>RODNÉ ČÍSLO</li> <li>Heslo</li> <li>Meslo</li> <li>Jmério</li> <li>Email</li> <li>E-mail</li> </ul>
A IstelCare přihlášení Pokud já máte účet v systému IstelCare vyhytvotit orvytvotit orvy	<ul> <li>Nový IstelCare účet</li> <li>Telefonni číslo</li> <li>420</li> <li>RODNÉ ČÍSLO</li> <li>Hesio</li> <li>Jméno</li> <li>Jméno</li> <li>Ermail</li> <li>Ermail</li> <li>I</li> </ul>

- 4. V hlavním okně aplikace vyberte Hladina glukózy (Obr. 39).
- Aby se propojila aplikace ISTEL Health s glukometrem ABRA SMART

BT vyberte tlačítko Propojit. Zapněte glukometr tlačítkem  $\mathfrak{O}$  . Bude probíhat hledání zařízení (Obr. 40).

← ♦ Hladina glukózy	$\odot$	← 🌢 Hladina glukózy 🏟
- mg/dL		Spárováno s ABRA SMART 2.0
		Pro zahájení měření vložte testovací proužek do glukometru. Pro stažení záznamů měření z paměti zařízení vyberte možnost "Synchronizace".
7 dní 🔹 🛅		
09 10 11 12 13	14 15	T T
Ø = mg/dL ● = mg/dL Počet 0 Počet 0	T = maldl. Počet 0	L)
* Propojit Seznam	měření 🗸	Synchronizace
Obr 39		Obr. 40



• Na obrazovce se objeví informace s dotazem na kód PIN.

#### POZOR!

PIN potřebný pro spárování alukometru s aplikací Istel Health ie na etiketě na zadní straně alukometru. Je to 6 číslic ze sériového čísla SN po písmenu P (Obr.41). Je potřeba je vypsat a akceptovat tlačítkem OK (Obr.42).



Obr. 42

- 5. Zařízení se začne spojovat s aplikací (Obr. 43).
- Po spojení glukometru ABRA SMART BT s aplikací Istel Health, vyberte 6. tlačítko "Synchronizuj" a tím se přenesou data z glukometru (Obr. 44).
- 7. Po odeslání všech měření se v aplikaci objeví okno s výsledky měření. Po stisknutí šipky "Seznam měření" se objeví všechny výsledky z vybraného časového intervalu (Obr. 45).


Obr. 43



Obr. 44



Obr. 45



Obr. 46

V okně "Hladina glukózy" je:

- Hodnota posledního/nebo vybraného měření označeného jako: měření po jídle, měření před jídlem nebo neoznačené měření a také barevná značka klasifikace hodnoty výsledku (zelená barva – výsledek v normě, červená barva – výsledek je vyšší než norma, modrá barva – výsledek je nižší než norma).
- Rozsah dnů a kalendář, které chceme vidět na reportu (Obr. 47 a 48).
- Průměr měření a počet všech měření pro: neoznačené měření/měření před jídlem/měření po jídle z daného časového intervalu (označené v rámečku na Obr. 46).
- Nastavení časového intervalu pro prezentaci dat na reportu (je možné nastavit 1 den, 7 dní, 14 dní nebo 30 dní); (Obr. 47).



Obr. 47



Obr. 48

Popis symbolů a barev:



Popis barev:

Měření označené barvou:

- Zelenou, znamená, že výsledek je v definovaném požadovaném intervalu hladiny glukózy.
- Červenou, znamená, že výsledek je nad definovaným požadovaným intervalem hladiny glukózy.
- Modrou, znamená, že výsledek je pod definovaným požadovaným intervalem hladiny glukózy.

#### POZOR!

Požadované intervaly hladiny glukózy můžete nastavit v aplikaci po konzultaci se svým lékařem (Obr. 55 a 42).

7 dní 🔹 🛅	
3 04 05 06 → 104 mg/dL Výsledek v normě	07 08 09 09:28 09:1202
<ul> <li>96 mg/dL.</li> <li>Výsledek v normě</li> <li>106 mg/dL.</li> </ul>	10:07 09.11.202 10:19
<ul> <li>Výsledek v normě</li> <li>• 126 mg/dL</li> <li>Výsledek v normě</li> </ul>	09.11.202 10:34 09.11.202

Obr. 49 Zobrazení otevřeného seznamu měření



Pokud během jedné minuty bude provedeno několik měření, aplikace zobrazí pouze poslední z nich.

🗾 Přidat měření		🗾 Přidat měření	
Datum Čas		Teplotní stupnice	
2021-11-09	0:58	Normální	
Hodnota glukózy		Fyzická aktivita	
	mmol/L	Neoznačeno	
Jidlo		Stres	
Pojídle		Neoznačeno	
Teplotní stupnice		Poznámky	
Normální		Jídlo	
Fyzická aktivita		Medikace	
Neoznačeno		Onemocnění	
Stres		Alkohol	

Obr. 50

Obr. 51

Zobrazení ručního přidávání výsledků

8. Nastavení aplikace Istel Health.

Stiskněte symbol třech čar v pravém horním rohu (Obr.52) a poté "Nastavení" (Obr.53) a přejdete tak do nastavení aplikace.

ISTEL Health Uterý, 9 listopadu 2021	=	<b>ISTEL</b> Heal	th
Hladina glukózy	70		
09.11.2021 10:34 Měření bez specifikace podle jídla Výsledek v normě	mmol/L a		
Prumer za 7 dni: 5.4 mmolyc.			
Vitevní tlak 09.11.2021 10:47 Puls 69 bpm, pravidelný	121/73 mmHg		
Průměr za 7 dní: 143/90 mmHg			
Analýza hmotnosti	62.0		
09.11.2021 10:27 BMI 22.8, v normě Voda - Tuk -	kg		
Tělesná teplota	35.9		
22.10.2021 10:51 Výsledek v normě	°C	Hladina glukózy	
		09.11.2021 10:34 Měření bez specifikace p Výsledek v normě	odle jídla

Obr. 52

Obr. 53

Funkce, které můžete nastavit v nastavení aplikace (Obr. 54 a 55)

- jednotka tlaku může být nastavená v mmHg nebo v kPa
- jednotka teploty může být nastavená v °C nebo v °F
- metrické jednotky můžou být nastavené v kg, m nebo v lb, in
- jednotka glukózy může být nastavená v mg/dl nebo v mmol/l
- požadovaný rozsah hladiny glukózy pro měření: před jídlem, po jídle anebo pro neoznačené měření. Svoje nastavení potvrdíte tlačítkem Uložit.

#### POZOR!

Můžete nastavit vlastní požadované rozsahy hladiny glukózy, které jste dříve zkonzultovali s lékařem.

Tovární nastavení rozsahu hladiny glukózy jsou tyto:

- Před jídlem: 3.9-6.1 mmol/l
- Po jídle: 3.9-10 mmol/l
- Neoznačené měření: 3.9-10 mmol/l





Obr. 54 Pomocí přepínače na pravé straně (tečka/posuvník) můžete nastavit vybranou jednotku Obr. 55 Zobrazení nastavení požadovaných rozsahů hladiny glukózy

Klikněte na šipku v levém horním roku aplikace v okně nastavení, a vrátíte se tak do okna ostatních funkcí.



Obr. 56 Ostatní funkce

← ↔ Nový IstelCare účet	
Telefonní číslo	
<b>L</b> +420	•
1	
P	0
1	
1	
1	
le Přihlásit se do účtu IstelCare	

# ✔ Editace profilu ✓ Editace profilu



← ▲ IstelCare účet
Váš profil v aplikaci je propojen s účtem v systému IstelCare, výsledky měření a příslušná nastavení budou automaticky synchronizovány se systémem IstelCare.
Synchronizace
[ → Odhlásit

#### Obr. 58 Účet Istel Care

Zobrazení přihlašovacího formuláře při spojení aplikace s existujícím účtem v systému Istel Care a tlačítko, které umožňuje vytvořit účet v systému Istel Care

#### Obr. 59 Účet Istel Care

Zobrazení tlačítka Synchronizuj po spojení profilu aplikace s účtem v systému Istel Care. Po stisknutí "Synchronizuj" budou data z aplikace přeneseny do Systému Istel Care.

🔶 🎤 Změna PIN kódu	← 前 Odstranit profil
Nový PIN kód musí obsahovat čtyfi číslice. PIN si, prosím, dobře zapamatujte. Pokud jej zapomenete, ztratite přístup do svého profilu a výsledky svých měřeni!	Při odstranění profilu dojde k odstranění všech záznamů měření, uživatelských nastavení a informací. Tuto operaci nelze vrátit zpět. Operaci potvrdite vyplněním PIN kódu.
Aktuální PIN kód	PIN kód
Ø	٥
Nový PIN	
•	
Zopakovat nový PIN	
•	
X Zrušit ✓ Uložit	X Zrušit ✓ Odstranit

Obr. 60 Změna Pin kódu



Obr. 61 Odstranění profilu



Obr. 62 Informace o programu Obr. 63 Zobrazení okna po odhlášení  Nastavení, která jsou dostupná pouze po propojení glukometru s aplikací a odkliknutí ikony nastavení (označená v rámečku na obr. 64)



Obr. 64

- A. V automatickém nastavení lze vybrat:
- Synchronizace času po propojení glukometru ABRA SMART BT s aplikací Istel Health se datum a čas v glukometru nastaví tak, jak v mobilním zařízení (Obr.65).
- Synchronizace intervalů po propojení glukometru ABRA SMART BT s aplikací Istel Health se jednotka glukózy a rozsahy požadované hladiny glukózy v glukometru nastaví stejně jako v mobilní aplikaci (Obr.65).

#### POZOR!

Synchronizace data a času se v glukometru projeví po opětovném zapnutí.



V případě, že odznačíte možnost **Synchronizace času** a **Synchronizace intervalů**, nastavení v glukometru ABRA SMART BT nebudou změněny po propojení s aplikací (Obr. 66).

B. V nastavení zařízení existuje možnost změny formátu času (24h nebo 12h) a nastavení 4 upozorňovacích alarmů a také alarm po jídle (Obr. 67). V alarmu po jídle můžeme nastavit čas 60, 90 nebo 120 minut po jídle (Obr.68). Potvrďte nastavení tlačítkem "Uložit". Změny provedené v aplikaci Istel Health budou uložené v glukometru ABRA SMART BT.

X Nastavení zařízení	X Nastavení zařízení	
Formát času 24-hodinový	Formát času 24-hodinový	
Alarm 1 Čas 00:00	Alarm 1 Čas 09:00	
Alarm 2 Čas 00:00	Alarm 2 Čas 00:00	
Alarm 3 Čas 00:00		
Alarm 4 čas 00:00	60 190	
Alarm pro měření po jídle 120 min	OK ení po jídle	

Obr. 67

Obr. 68

# 8. MĚŘENÍ KONCENTRACE GLUKÓZY V KRVI

Pro provedení měření koncentrace glukózy v krvi budete potřebovat:

- 1. Glukometr ABRA SMART BT.
- 2. Testovací proužky ABRA.
- 3. Regulované automatické odběrové pero pro získání vzorku krve.
- 4. Sterilní lancetu do odběrového pera.

## 8.1 PŘÍPRAVA NA TESTOVÁNÍ

- Umyjte si ruce teplou vodou a mýdlem. Ruce důkladně opláchněte a osušte. Sníží se riziko nečistot v místě vpichu lancetou a upraví se průtok krve. Můžete také promasírovat místo odběru.
- 2. Připravte odběrové pero pro odebrání vzorku krve.
- 3. Vytáhněte testovací proužek z krabičky, krabičku ihned pečlivě zavřete.
- Vložte testovací proužek do testovacího otvoru bílou stranou nasměrovanou vzhůru. Glukometr se zapne automaticky.
- Zařízení vydá krátký zvukový signál a zobrazí se čárky pohybující se ve směru hodinových ručiček.
- Po kontrole systému se objeví blikající symbol ●. Použijte tlačítka ▲ a
   ▼ a vyberte ukazatel jídla a označte test jako měření provedené před
   jídlem ●, nebo po jídle € nebo bez ukazatele, tedy neoznačené měření
   (továrně je nastaveno bez ukazatele).
- 7. Nyní můžete odebrat vzorek krve.







PAMATUJTE! Symbol kapky krve ♦ bliká po vložení testovacího proužku, tehdy je zařízení připravené k nasátí vzorku krve. Symbol kapky krve ♦ se vypne, když je testovací proužek vyplněný krevním vzorkem a zařízení začne odpočítávat.



**POZOR!** Pokud se na obrazovce nezobrazují žádná hlášení, zkontrolujte prosím nastavení jasu obrazovky (návod k nastavení jasu obrazovky se nachází na 19-20 straně).

## 8.2 ODBĚR VZORKU KRVE

Vzorek krve můžeme odebrat z bříška prstů, dlaní nebo předloktí. Více informací naleznete v návodu přiloženému k odběrovému peru. Pro odebrání krevního vzorku:

- 1. Odšroubujte a sejměte násadku odběrového pera.
- 2. Vložte lancetu do úchytu na lancetu.
- 3. Otočte a sejměte krytku lancety, tímto odkryjete koncovku sterilní jehly.
- 4. Nasaďte a dotáhněte násadku odběrového pera.
- 5. Natáhněte napínací mechanizmus.
- Pevně přiložte odběrové pero k bříšku prstu a stiskněte uvolňující tlačítko.
- Po odebrání vzorku opatrně sundejte násadku obsahující použitou lancetu.
- 8. Vyjměte lancetu z odběrového pera. Odstraňte lancetu v souladu s platnými předpisy.



POZOR! Aby se snížilo riziko infekce:

- Nikdy nepůjčujte odběrové pero ani lancety jiným osobám.
- Vždy použijte novou sterilní lancetu. Lancety jsou určeny výhradně k jednorázovému použití.
- Po skončení užívání glukometru, odběrového pera a testovacích proužků, si důkladně umyjte ruce vodou a mýdlem.
- Informace týkající se čištění a dezinfekce zařízení a odběrového pera naleznete v části "Čištění a dezinfekce" na straně 60.

## 8.3 PŘENOS VZORKU KRVE NA TESTOVACÍ PROUŽEK

- 1. Po získání vzorku krve přiložte testovací proužek s glukometrem ke kapce krve.
- 2. Krev se automaticky nasaje do testovacího proužku.
- Držte koncovku testovacího proužku v kontaktu s kapkou krve, až do chvíle, kdy zařízení vydá krátký zvukový signál (při zapnuté zvukové signalizaci).
- Ve chvíli, kdy dostatečné množství krve naplní kontrolní okénko (více na obrázku na další straně) na testovacím proužku, glukometr začne odpočítávat od 5 do 1.
- 5. Váš výsledek koncentrace glukózy v krvi se objeví na obrazovce a automaticky se uloží v paměti zařízení. Vzorky můžeme odebrat z bříška prstů, dlaní nebo předloktí. Více informací naleznete v návodu přiloženém k odběrovému peru.
- 6. Po zobrazení výsledku, pokud nepokračujete v měření, se glukometr automaticky vypne po 3 minutách. Po ukončeném měření můžete vyjmout testovací proužek nebo stiskněte tlačítko vystřelení testovacího proužku na levé straně glukometru. Poté proužek odstraňte do vhodné nádoby na odpady.
- 7. Výsledky udávané glukometrem ABRA SMART BT jsou v rozsahu 1,1 –

33,3 mmol/l (20 – 600 mg/dl). Pokud se na obrazovce objeví hlášení "HI" znamená to, že glukometr ABRA SMART BT detekoval hladinu glukózy v krvi vyšší než 33, 3 mmol/l (600 mg/dl). Pro potvrzení výsledku doporučujeme provést další měření s použitím nového testovacího proužku.





Pokud se na obrazovce objeví hlášení "LO" znamená to, že glukometr ABRA SMART BT detekoval hladinu glukózy v krvi nižší než 1,1 mmol/l (20 mg/ dl). Doporučujeme provést další test s novým testovacím proužkem ABRA, abyste potvrdili výsledek. Pokud se výsledek bude opakovat, je nutné se okamžitě spojit s lékařem.

## 8.4 LIKVIDACE POUŽITÉHO TESTOVACÍHO PROUŽKU A LANCETY

#### PAMATUJTE!

- Vždy vyhazujte použité proužky a lancety do vhodné nádoby na odpad.
- Použité lancety a testovací proužky mohou být potenciálním zdrojem nákazy. Použitou lancetu a testovací proužek vyhazujte v souladu s platnými předpisy, vzhledem k správnému nakládaní s odpady.
- Lanceta je určena pro jednorázové použití. Po každé, kdy použijete lancetu, ji vyhoďte. Dbejte na bezpečí, aby nedošlo k případnému zranění.

## 8.5 ALTERNATIVNÍ MÍSTA PRO ODEBRÁNÍ VZORKU KRVE

#### Dlaň a předloktí

Souprava pro stanovení hladiny glukózy v krvi ABRA SMART BT umožňuje provést vpich na alternativním místě (AST). Souprava umožňuje provést test s krevním vzorkem získaným z dlaně nebo z předloktí. Získané výsledky jsou srovnatelně přesné jako výsledky testů, které využívají krevní vzorky získané z bříška prstů. Existují omezení týkající se využití alternativních míst vpichu. Před využitím alternativních míst vpichu se poraďte se svým lékařem.



POZOR! Fyziologické rozdíly krevního oběhu v bříšku prstů a jinými místy, jako je předloktí nebo dlaň, mohou způsobit, že výsledky měření obsahu glukózy při odběru krve z těchto míst se budou lišit. Změny koncentrace glukózy mohou být viditelné dříve z krve odebrané z bříška prstů než z krve odebrané z alternativních míst. Třete alternativní místo asi 20 sekund před samotným vpichem. Pokud test probíhá pod úhlem hypoglykémie (nízká hladina glukózy v krvi), nebo pokud si neuvědomujete hypoglykémii, doporučujeme odběr krevního vzorku z bříška prstů.



Poraďte se s lékařem ohledně využívání alternativních míst. Při minimální informovanosti můžete nechat odpočívat bříška prstů a provádět testy častěji než nyní. U osob s diabetem je doporučováno častější testování. Pamatujte: vždy, když chcete získat přesný a aktuální výsledek hodnoty glukózy v krvi, odběr krevního vzorku proveďte z bříška prstu.



## Rozhodně doporučujeme využívat alternativní místa vpichu POUZE v následujících časových rozestupech:

- Před jídlem nebo na lačno (více než 2 hodiny po posledním jídle).
- Dvě hodiny nebo více po užití inzulínu.
- Dvě hodiny nebo více po cvičení.

# NEVYUŽÍVEJTE alternativní místa vpichu pokud:

- Domníváte se, že hladina glukózy v krvi je nízká.
- Neuvědomujete si hypoglykémii.
- Váš výsledek odběru z alternativního místa neodpovídá vašemu pocitu.
- Provádíte měření pod úhlem hypoglykémie.
- Vaše výsledky měření jsou obvykle proměnlivé.
- Pokud jste těhotná.

## 9. KONTROLA FUNGOVÁNÍ SOUPRAVY – TEST S KONTROLNÍM ROZTOKEM

Existuje možnost kontroly, zda jsou výsledky měření udávané glukometrem správné. Kontrolní roztok je určen pro prověření správného fungování glukometru a testovacích proužků, a zda je měření správně provedeno.

#### Kdy provést test s kontrolním roztokem:

- V případě, že chce použít zařízení poprvé.
- V případě, že jste otevřeli nové balení testovacích proužků.
- Pokaždé, když máte pochybnosti, které se týkají správného fungování soupravy nebo v pravidelných intervalech, pro potvrzení správného

fungování.

- V případě, že dojde ke změnám v léčbě diabetu.
- Když výsledek testu koncentrace glukózy je nižší nebo vyšší od Vaší normální hodnoty.
- Pokud glukometr spadne.

#### PAMATUJTE!

Dostupné jsou tři kontrolní roztoky v různých intervalech vodního roztoku glukózy (nízká, normální a vysoká hladina). Kontrolní roztoky nejsou součástí soupravy. Je možné je samostatně koupit v lékárně.

## 9.1 PROVEDENÍ TESTU S KONTROLNÍM ROZTOKEM



POZOR! Abyste se vyhnuli nákaze během testu s kontrolním roztokem, je nutné se řídit následující instrukcemi.

Během testu s použitím kontrolního roztoku je nutné držet se následujících zásad:

- Ujistěte se, že kontrolní roztok má pokojovou teplotu (15°C 28°C nebo 59°F – 82°F), poté protřepte lahvičku na cca 5 sekund.
- Odšroubujte víčko lahvičky. Vynechejte první kapku kontrolního roztoku.
- Kapku kontrolního roztoku naneste na čistý neabsorpční povrch (např. na čistý voskový papír), který si připravte před zahájením testu. Nepřikládejte kapku kontrolního roztoku k testovacímu proužku přímo z lahvičky.
- Umístěte testovací proužek v testovacím otvoru bílou stranou vzhůru (Obr. 69). Měřící zařízení se zapne automaticky.
- 5. Zobrazí se všechny symboly LCD obrazovky, objeví se krátký zvukový

signál a přerušované čárky pohybující se ve směru hodinových ručiček (Obr. 70).

- 6. Po kontrole systému se zobrazí blikající symbol kapky krve (Obr. 71).
- Stiskněte a přidržte na 4 sekundy tlačítko Ø, tímto se zařízení přepne do režimu kontrolního roztoku. Zobrazí se "ctl" což znamená, že glukometr označí další test jako test s kontrolním roztokem (Obr.72). Nyní je možné použít kontrolní roztok.
- Jemně se dotkněte kapky kontrolního roztoku koncem testovacího proužku (Obr. 73). Kontrolní roztok se automaticky nasaje. Přidržte až do chvíle, než zařízení vydá krátký zvuk. Zařízení začne odpočítávat od 5 do 1; zobrazí se výsledek pro kontrolní roztok (Obr. 74)



## 9.2 SROVNÁNÍ VÝSLEDKŮ KONTROLNÍHO ROZTOKU

Glukometr funguje správně, pokud se výsledek testu nachází v měrném intervalu kontrolního roztoku, vytištěném na balení testovacích proužků. Pokud je výsledek testu mimo vyznačený interval, zopakujte test. **Výsledek mimo** vyznačený interval může být způsobený tímto:

- 1. Chyba při provádění testu.
- Teplota kontrolního roztoku je nižší než 15°C (59°C) nebo vyšší než 28°C (82°F).
- 3. Kontrolní roztok je po exspiraci nebo je znečištěný.
- 4. Testovací proužky jsou po exspiraci nebo jsou poškozené.
- 5. Porucha glukometru.

#### PAMATUJTE!

Na výsledek nebude brán zřetel při výpočtu průměru, když bude zařízení nastaveno na režim kontrolního roztoku – "ctl". Nepoužívejte soupravu ABRA SMART BT pokud se problém opakuje. V tomto případě kontaktujte distributora.

# 10. FUNKCE PAMĚTI

## 10.1 PROHLÍŽENÍ VÝSLEDKŮ ULOŽENÝCH V PAMĚTI

- 1. Stiskněte tlačítko 🖒 a na obrazovce se objeví číslice.
- Použijte tlačítka ▲ a ▼ abyste mohli přejít vpřed nebo zpátky. Stiskněte tlačítko <sup>(1)</sup> pokud chcete odejít z funkce paměť

## POZOR! Pokud jste nenastavili v glukometru datum a čas, objeví se na obrazovce 0:00. Provedená měření se uloží do paměti glukometru, ale nebudou zohledněna při výpočtu průměru měření (více v bodě 6.1 Nastavení data a času)

- Stiskněte tlačítko <sup>(D)</sup>, zapnete tak glukometr. Nejprve se objeví datum a čas (Obr.75). Znovu stiskněte tlačítko <sup>(D)</sup> pro zobrazení průměrných výsledků.
- Nejprve se na obrazovce objeví výsledek pro kontrolní roztok. Stiskněte tlačítko ▲ abyste přepnuli na průměrné výsledky za 7 dnů. (Obr. 76).
- 5. Stiskněte tlačítko ▲ pro prohlížení průměrných výsledků postupně z 7, 14, 30, 60 a 90 dní pro každý režim: průměry z neoznačených měření, průměry z měření před jídlem a průměry z měření po jídle. Spolu s průměrnými výsledky se zobrazí informace o počtu provedených měření zohledněných při výpočtu průměru (Obr. 77, 78). Stiskněte tlačítko ▼ pro prohlížení v opačném směru. Stiskněte tlačítko <sup>(1)</sup> a zařízení se vypne.



#### PAMATUJTE!

Zařízení uchovává 1000 výsledků. Pokud se paměť zaplní, nejstarší výsledky se odstraní, a nejnovější se zaznamenají. Glukometr ABRA SMART BT umožňuje prohlížení průměrných měření z dalších 7/14/30/60/90 dnů. V případě výsledků v intervalu pod dolní hranici (LO, méně než 20 mg/dl; 1,1 mmol/l) a nad horní hranicí (HI, více než 600 mg/dl; 33,3 mmol/l) se zobrazí pouze informace LO nebo HI (tyto hodnoty nejsou zohledněny při výpočtu průměru).

## 10.2 JAK OPUSTIT REŽIM PAMĚTI

- 1. Stiskněte tlačítko O, v libovolné chvíli můžete takto zařízení vypnout.
- 2. Zařízení se automaticky vypne po 3 minutách bez aktivity.

# 11. ČIŠTĚNÍ A DEZINFEKCE GLUKOMETRU

Během čištění glukometru jemně otřete vnější povrch, použijte měkký vlhký hadřík. **K čištění nepoužívejte organická rozpouštědla (např. aceton).** Glukometr a odběrové pero vyčistěte vždy, kdy jsou znečištěné.

### PAMATUJTE!

V případě zaměstnanců zdravotní služby, kteří používají soupravu u více pacientů, je nutné pamatovat, že veškeré části, které jsou v kontaktu s lidskou krví, je nutné brát jako potenciální biologické riziko. Uživatelé by měli dbát pokynů týkajících se prevence chorob přenosných krví v podmínkách zdravotní péče pro potenciálně nakažlivé vzorky lidské krve, v souladu s platnými předpisy.

#### Jak čistit/dezinfikovat glukometr a odběrové pero?

- 1. Čisticí prostředek: 70% roztok isopropylenového alkoholu.
- Dezinfekční prostředek: pro dezinfekci používejte standardní bělidlo určené pro domácí použití (obsah alespoň 5,5% chlornanu sodného jako aktivní složky).
- Použijte tamponek nebo hadřík nasáknutý čistícím prostředkem/dezinfekčním prostředkem pro vyčištění vnější části glukometru a odběrového pera.
- 4. Nechte čistící/dezinfekční prostředek na glukometru alespoň 2 minuty.
- 5. Otřete přebytečnou vlhkost a tekutiny z pláště glukometru.

POZOR! Ujistěte se, že tamponek nebo hadřík jsou pouze vlhké a ne mokré. Pokud by se tekutina dostala do glukometru, může to způsobit poškození. Po použití glukometru, testovacích proužků a odběrového pera, si důkladně umyjte ruce vodou a mýdlem. Dbejte, aby se do testovací komory a komory pro přenos dat nedostala tekutina, špína, prach, krev nebo kontrolní roztok. Nerozprašujte čistící roztok na glukometr, ani ho neponořujte do žádné tekutiny. Pokud máte dotazy, kontaktujte distributora.

# 12. UCHOVÁVÁNÍ GLUKOMETRU

- 1. Používejte glukometr s opatrností. Upuštění může způsobit jeho poškození.
- Nevystavujte glukometr, testovací proužky a kontrolní roztok extrémním podmínkám, jako je vysoká vlhkost, teplota, mráz nebo pyl.
- Glukometr je nutné uchovávat při pokojové teplotě, na suchém a čistém místě. Neuchovávejte glukometr v místě vystavenému přímému slunci nebo s vysokou vlhkostí/prašností. Doporučujeme glukometr a příslušenství uchovávat v připojenému obalu.
- Součástí soupravy jsou malé součástky, které stanoví riziko udušení. Uchovávejte mimo dosah malých dětí.



Toto označení na výrobku nebo jeho součásti znamená, že nesmí být likvidován společně s jiným komunálním odpadem.

Použitý výrobek odevzdejte na sběrné místo. Obsahuje látky nebezpečné životnímu prostředí. Řádný způsob likvidace umožňuje zachování vzácných surovin a zamezí negativním vlivům na zdraví a životní prostředí, které může být ohroženo v důsledku nevhodného zacházení s odpady. Pokud máte pochybnosti, kam vrátit opotřebovaný výrobek, spojte se s distributorem.

Zobrazovaná hlášení	Význam	Aktivita
*▲* ↓ * mgdt	Glukometr je připravený k provedení měření s krevním vzorkem.	Nyní můžete přiložit krevní vzorek.
ctl ↓↓ ↓ mydt	Glukometr je připravený k provedení měření s kontrol- ním roztokem.	Nyní můžete přiložit kapku kontrolního roztoku.
12:21/m	Symbol <b>A</b> se zobrazuje, když je výsledek vyšší než nastavená horní hranice (HI)	Pamatujte, že můžete změnit továrně nastavenou hodnotu (180 mg/dl; 10 mmol/l) dle návodu na straně 27.
* <b>*</b> * *	Symbol <b>A</b> se zobrazuje, když je výsledek nižší než nastavená dolní hranice (LO)	Pamatujte, že můžete změ- nit nastavenou hodnotu (70 mg/dl; 3,9 mmol/) dle návodu na straně 27.
* A mgutt	Výsledek je vyšší než 600 mg/dl (33,3 mmol/l).	Opakujte test s novým testovacím proužkem. Pokud je výsledek i nadále příliš vysoký (HI) okamžitě se poraďte s lékařem.

Zobrazovaná hlášení	Význam	Aktivita	
↓ ↓ * ▲ <sub>mytt</sub>	Výsledek je nižší než 20 mg/ dl (1,1 mmol/l).	Opakujte test s novým testovacím proužkem. Pokud je výsledek i nadále příliš nízký (LO) okamžitě se poraďte s lékařem.	
∯ ∦ BH mgat	Teplota prostředí při prováděném měření je příliš vysoká.	Mezi výsledky může být velký rozdíl způsobený vysokou nebo nízkou	
∲ ≱ ↓L mgdt	Teplota prostředí při prováděném měření je příliš nízká.	teplotou. Zméňte prostředí (10-40°C nebo 50-104°F) a počkejte 15 minut před dalším testem.	
<b>H</b> * 1	Teplota prostředí je příliš vysoká, aby mohl být prove- den test.	Opakujte test v chlad- nějším prostředí (10-40°C nebo 50-104°F) a počkejte 15 minut před dalším testem.	
۲. ۲. ۲. ۲.	Teplota prostředí je příliš nízká, aby mohl být prove- den test.	Opakujte test v teplejším prostředí (10-40°C nebo 50- 104°F) a počkejte 15 minut před dalším testem.	

Zobrazovaná hlášení	Význam	Aktivita
<b>Er</b> {	Informace o chybě; problém s testovacím proužkem (použitý proužek).	Přečtěte si návod k použití a opakujte test s novým testovacím proužkem.
<b>{r}</b>	Informace o chybě; problém s glukometrem.	Vyjměte baterie a znovu je vložte do zařízení. Pokud se problém bude opakovat, kontaktujte oddělení péče o klienty.
<mark>ہ</mark> ۔	Informace o chybě; problém s glukometrem.	Vyjměte baterie a znovu je vložte do zařízení. Pokud se problém bude opakovat, kontaktujte oddělení péče o klienty.
ŧ۲۶ *	Informace o chybě; problém s testovacím proužkem.	Vyjměte testovací proužek a znovu jej vložte do zařízení. Pokud to nepomůže, vložte nový testovací proužek. Pokud se problém bude opakovat, kontaktujte oddělení péče o klienty.
<b>[</b> , ]	Proužek byl vyjmut v průběhu měření.	Vyjměte a vložte nový testovací proužek.

Zobrazovaná hlášení	Význam	Aktivita
] dR¥ ■ ] * ∞Er8	Chyba paměti glukometru.	Zaměřte se na správné nastavení data a času.
Ļoo	Slabá baterie. Zařízení pro- vede ještě cca 50 měření.	Vložte dvě nové AAA baterie.
Ęra *	Baterie jsou příliš vybité, zařízení nemůže dále pracovat.	Vložte ihned dvě nové AAA baterie.
<b>P</b> [ *	Glukometr je připojený k počítači.	Abyste mohli přenést data, postupujte dle pokynů programu.
6:30"	Zapnul se nastavený alarm, který upozorňuje na měření glukózy.	Stiskněte libovolné tlačítko a alarm se vypne. Alarm se automaticky vypne po 30 sekundách.

Jiné problémy	Aktivita
Testovací proužek nebyl správně vložen do glukometru.	Přečtěte si návod k použití a umístěte proužek správně (bílá strana směřuje vzhůru).
Poškozený testovací proužek.	Opakujte test s novým testovacím proužkem.
Nedostatečný objem krevního vzorku.	Opakujte test s novým testovacím proužkem.
Testovací proužek je v testovacím otvoru déle než 3 minuty.	Glukometr se automaticky vypne. Umístěte testovací proužek znovu do testovacího otvoru.
LCD display je prázdný (nezobrazují se žádná hlášení) během zkoušení prove- dení testu.	Vyměňte baterie. Pokud to nepomůže, kontaktujte oddělení péče o klienty.

# 14. TECHNICKÉ SPECIFIKACE

Rozsah hodnot	20-600 mg/dL (1,1-33,3 mmol/L)			
Kalibrace	Výsledek testu jako koncentrace glukózy v krvi			
Měrná jednotka	mg/dl nebo mmol/l			
Testovací vzorek	Čerstvá kapilární plná krev			
Obsah vzorku	≥ 0.5 µl			
Hematokrit	30-55%			
Trvání testu	5 s			
Alternativní místa	Dlaň a předloktí			
Obsah paměti	1000 posledních měření			
Výstup	USB			
Napájení	3V (2 x baterie AAA)			
Bezdrátová komunikace	Bluetooth Low Energy			
Frekvence	2 402 MHz ~ 2 480 MHz			
Max výkon ve frekvenčním rozsahu	+2 dBm			
Životnost baterií	cca 2000 testů při teplotě 23°C (73,4°F)			
Rozměr	97 x 57 x 20 mm			
Hmotnost	60 g (bez baterií)			
Nadmořská výška	2300 m n.m.			
Teplota během měření	10°C - 40°C (50°F - 104°F)			
Transport a skladování				
Teplota	4°C -30°C (39,2°F - 86°F)			
Vlhkost	> 90% relativní vlhkosti			

# **15. ELEKTRICKÉ NORMY**

Toto zařízení bylo testováno pod úhlem plnění požadavků pro elektronická zařízení a bezpečnostních požadavků vytyčených normami: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61010-2-101, EN 61326-1, IEC/EN 61326-2-6.

Toto zařízení splňuje požadavky týkající se elektromagnetické kompatibility (EMC). Hladina elektromagnetického vyzařování je nízká a neměla by způsobit rušení fungování elektronického vybavení v jeho blízkosti.

Zařízení bylo testováno pod úhlem odolnosti na elektrostatický výboj, a také pod úhlem interference rádiových vln. Souprava splňuje požadavky direktivy 98/79/EC a také normy EN ISO 15197:015. Tímto prohlašujeme na vlastní výhradní zodpovědnost, že produkt splňuje požadavky nařízení (RED) 2014/53/UE.

Produkt používejte výhradně v členských zemích EU nebo ve státě jeho koupě. V případě používání produktu v jiných zemích může uživatel narušit legislativu týkající se rádiové komunikace platné v dané zemi.

Používání tohoto glukometru v blízkosti elektrických nebo elektronických zařízení, které jsou zdrojem elektromagnetického záření, může být příčinou narušení správného fungování tohoto glukometru. Doporučuje se vyhýbat se měření v těsné vzdálenosti od zdrojů elektromagnetického záření.

# 16. OMEZENÍ POUŽÍVÁNÍ

Omezení pro testovací proužky ABRA a systému ABRA SMART BT.

Testovací proužky ABRA nezpůsobují interferenci s hematokritem v rozsahu 30-55%. Ukazatel hematokritu je procentuální obsah červených krvinek v krvi. Krajní hodnoty hematokritu mohou mít vliv na výsledky měření. Hladina hematokritu pod 30% může vést k získání falešně vysokých výsledků. Hladina hematokritu nad 55% může způsobit falešně nízké výsledky. V případě, že nemáte informace o svém hematokritu, kontaktujte svého lékaře.

POZOR! Souprava ABRA SMART BT je navržena pouze pro testování in vitro a není určená pro testování u novorozenců. Testovací proužky ABRA jsou určeny pro testování s čerstvou kapilární plnou krví odebranou z bříška prstů, dlaně nebo předloktí. Provedení testu při výrazném odvodnění nebo velmi nízkým krevním tlaku, ve stavu šoku nebo při hypersmolární hyperglykémii, může způsobit získání nesprávných výsledků. Pokud se domníváte, že trpíte některými výše uvedenými příznaky, kontaktujte ihned lékaře.

## **17. SERVIS A GARANCE**

DŮLEŽITÉ! Souprava pro stanovení hladiny glukózy v krvi ABRA SMART BT je navržena pouze pro testování in vitro. Diagnosis negarantuje fungování soupravy ABRA SMART BT, pokud bude tato souprava používána s jinými proužky, než jsou proužky speciálně navržené pro glukometr ABRA SMART BT. Garance výrobce soupravy ABRA SMART platí pouze při dodržení pokynů k užívání popsaných v Návodu k použití. V případě, že bude se soupravou ABRA SMART a testovacími proužky ABRA nakládáno jinak, než je doporučeno, garance neplatí.

# 18. PÉČE O KLIENTA

V případě dotazů nebo pochybností týkající se tohoto produktu nebo jeho fungování, nebo nutnosti řešení objevených problémů, kontaktujte, prosím, distributora.

Během telefonického rozhovoru s oddělením péče o klienty, je vhodné mít u sebe glukometr ABRA SMART BT, testovací proužky ABRA a také další dostupné příslušenství. Dovolí to rychlé a efektivní odpovědi na všechny Vaše dotazy.

#### Infolinka:

po-pá: 8-16 tel: +420 607 701 050 istel@biotter.cz



POZOR! Přenosná zařízení pro bezdrátovou komunikaci mohou mít vliv na elektronická zdravotní zařízení.

ctromagnetická odolnost	rostředí, popsaném níže. Kupující nebo užíváno v takovém prostředí	Elektromagnetické prostředí - doporučení	Podlahy by měly být dřevěné, betonové nebo z keramické dlažby. Pokud jsou podlahy pokrytě syntetickým materiálem, pak by relativní vlhkost méla být alespoň 30%.	Magnetické pole sítového kmitočtu by mělo být na úrovní charakteristické pro typické místo v ty- pickém komerčním nebo nemocničním prostředí.
Deklarace a informace od výrobce - elel lí je určeno pro použití v elektromagnetickém p uživatel je povinen si ověřít, že zařízení je po		Úroveň shody	±6 kV kontakt ±8 kV vzduch	
		Testovací úroveň IEC 60601	±6 kV kontakt ±8 kV vzduch	
	Zařízen	Zkouška odolnosti	Elektrostatický výboj (ESD) IEC 61000-4-2	Magnetické pole sířového kmítočtu v souladu s IEC 61000-4-8

10 × 310	Teplota skladování	LOT	Číslo série
Rev.	Datum poslední aktualizace	REF	Katalogové číslo
⊖_ <b>AMA</b> )⊕	Druh baterie použité v glukometru	IVD	Produkt pro in vitro diagnostiku. Pouze k vnějšímu použití.
	Stejnosměrný proud	Ĩ	Seznamte se s návodem k použití.
$\otimes$	Jednorázové použití		Varování
紊	Chraňte před slunečním světlem		Datum spotřeby
8	Nepoužívejte, pokud je porušený obal		Výrobce
Ť	Chraňte před vlhkostí	S/N	Sériové číslo



Slovní symbol Bluetooth a logo jsou registrovanými obchodními značkami firmy Bluetooth SIG, Inc. a použití těchto symbolů firmou Diagnosis s.a. je předmětem vhodné licence. Jiné obchodní značky a ob-

chodní názvy patří jednotlivým majitelům.



Název a logo Apple jsou obchodními značkami společnosti Apple Inc., registrovanou v USA a jiných zemích. App Store je obchodním značkou služby společnosti Apple Inc. Logo Android, Google Play jsou obchodními značkami společnosti Google Inc.














## www.diagnosis.pl

Distributor: BIOTTER PHARMA s.r.o. Průmyslová 1526/12a 73535 Horní Suchá

+420 732 690 039

## www.biotterpharma.cz

## **III** Diagnosis S.A.

Gen. W. Andersa 38A 15-113 Białystok, Polska

Bezpłatna infolinia 800 70 30 11