



**ACCU-CHEK® Active**

Roche

# Instrukcja obsługi

Glukometr



**ACCU-CHEK®**

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera następujące 3 symbole:



Ten symbol wskazuje na **możliwość zranienia się lub niebezpieczeństwo zagrażające Państwa zdrowiu lub zdrowiu innych osób.**



Ten symbol wskazuje na czynności, które mogą spowodować **uszkodzenia glukometru.**



Ten symbol wskazuje **ważne** informacje.

Ostatnia aktualizacja: 2014-02

## Spis treści

### Spis treści

Przewidziane zastosowanie . . . . .	2
0 instrukcji obsługi . . . . .	3
1 Zapoznanie się z systemem do pomiaru stężenia glukozy we krwi . . . . .	4
2 Przed wykonaniem pomiaru . . . . .	7
3 Zmiana ustawień. . . . .	9
4 Pomiar stężenia glukozy we krwi . . . . .	15
5 Używanie glukometru jako dziennika . . . . .	28
6 Analiza wyników pomiarów na PC . . . . .	33
7 Sprawdzanie działania glukometru. . . . .	36
8 Czyszczenie glukometru . . . . .	42
9 Wymiana baterii . . . . .	44
10 Pomiar stężenia glukozy we krwi u więcej niż jednego pacjenta. . . . .	46
11 Warunki podczas pomiaru oraz warunki przechowywania. . . . .	48
12 Symbole, zakłócenia i komunikaty błędu . . . . .	50
13 Utylizacja glukometru . . . . .	57
14 Dane techniczne i części składowe systemu . . . . .	58
15 Obsługa klienta i serwis . . . . .	61
16 Indeks alfabetyczny . . . . .	62

### Przewidziane zastosowanie

#### Glukometr Accu-Chek Active

Glukometr Accu-Chek Active jest przewidziany do ilościowego pomiaru stężenia glukozy w świeżej krwi kapilarnej. Glukometru wolno używać wyłącznie z testami paskowymi Accu-Chek Active. Przed użyciem próbek innego rodzaju należy zapoznać się z ulotką informacyjną dołączoną do testów paskowych.

System do pomiaru stężenia glukozy we krwi składający się z glukometru i testów paskowych jest przydatny w samokontroli oraz przeznaczony do użytku profesjonalnego. Osoby z cukrzycą mogą przy jego pomocy samodzielnie sprawdzić stężenie glukozy we krwi. Personel medyczny może przy jego pomocy sprawdzić stężenie glukozy we krwi u pacjentów i stosować system w przypadku podejrzenia cukrzycy lub na potrzeby diagnostyki w stanach nagłych.

System nadaje się do pomiaru stężenia glukozy we krwi z alternatywnych części ciała.

Systemu nie wolno stosować do diagnozowania i do wykluczania cukrzycy.

System nadaje się wyłącznie do użycia poza ciałem.

Osobom słabowidzącym lub niewidomym nie wolno używać glukometru.

System nie wymaga stosowania klucza kodującego.

Glukometru wolno używać tylko zgodnie z przewidzianym zastosowaniem. W przeciwnym wypadku funkcje ochronne mogą przestać działać.



- Personel medyczny powinien dodatkowo przestrzegać instrukcji i wskazówek zawartych w rozdziale 10: „Pomiary stężenia glukozy we krwi u więcej niż jednego pacjenta”.
- Wszystkie przedmioty, które mogą mieć styczność z ludzką krwią, stanowią potencjalne źródło zakażenia.

Stosowanie glukometru do pomiaru stężenia glukozy we krwi przez inne osoby, również przez członków rodziny, lub wykorzystywanie go przez personel medyczny u różnych pacjentów grozi infekcją (np. zapalenie wątroby typu B, zapalenie wątroby typu C, HIV).

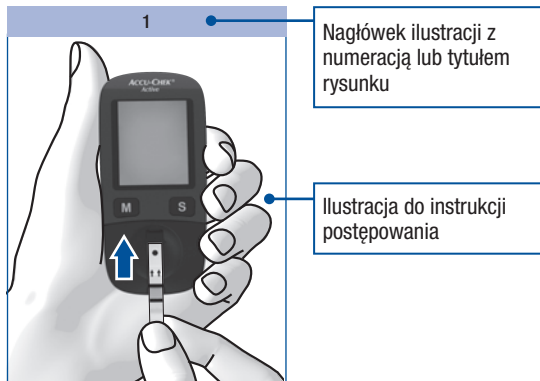
- Glukometru Accu-Chek Active używaj wyłącznie z dopuszczonymi przez Roche Diagnostics testami paskowymi Accu-Chek Active. Inne testy paskowe mogą prowadzić do uzyskania błędnych wyników pomiarów.
- System do pomiaru stężenia glukozy we krwi wraz ze wszystkimi jego częściami składowymi należy przechowywać poza zasięgiem dzieci poniżej 3 roku życia. Połknięcie małych elementów (np. zacisków, nasadek itp.) może grozić uduszeniem.

### O instrukcji obsługi

Przed wykonaniem pierwszego pomiaru stężenia glukozy we krwi przeczytaj dokładnie i w całości niniejszą instrukcję obsługi. W razie pytań prosimy o skontaktowanie się z właściwą placówką obsługi klienta (patrz strona 61).

W niniejszej instrukcji obsługi znajdziesz wszelkie niezbędne informacje na temat eksploatacji i konserwacji glukometru oraz usuwania błędów. Dbaj o właściwą obsługę glukometru oraz o przestrzeganie wskazówek odnośnie użytkowania. Sygnał dźwiękowy glukometru można włączać i wyłączać. Instrukcja obsługi zakłada, że sygnał dźwiękowy jest włączony.

Czynności dotyczące bezpośrednio obsługi glukometru są przedstawione tak, jak w poniższym przykładzie:



Nagłówek ilustracji z numeracją lub tytułem rysunku

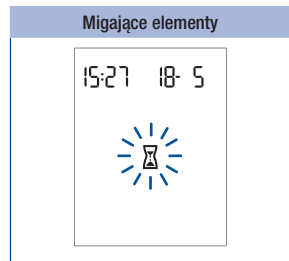
Ilustracja do instrukcji postępowania

Wsuń test paskowy do prowadnicy testu paskowego, w kierunku pokazanym przez strzałki tak, aby wyczuwalnie „zaskoczył” na swoje miejsce.

Instrukcja postępowania (niebieski tekst)

Glukometr włącza się samoczynnie i przeprowadza najpierw standardowy test ekranu (ok. 2 sekundy).

Informacja do instrukcji postępowania (czarny tekst)



W niniejszej instrukcji obsługi znajdziesz przykłady komunikatów na ekranie. Elementy, które są w tych przykładach otoczone promieniami, w rzeczywistości na ekranie migają.

Weź pod uwagę, że: przedstawione na ilustracjach niniejszej instrukcji obsługi daty, czas czy wyniki pomiarów są tylko przykładami.

# 1

## Zapoznanie się z systemem do pomiaru stężenia glukozy we krwi

### Zapoznanie się z systemem do pomiaru stężenia glukozy we krwi

#### Glukometr Accu-Chek Active i części składowe systemu



#### 1. Ekran

wyświetla aktualne i zapisane w pamięci wyniki pomiarów lub komunikaty urządzenia

#### 2. Przyciski

patrz przegląd „Przyciski glukometru”

#### 3. Osłona

osłania okienko pomiarowe

#### 4. Okienko pomiarowe

pod osłoną

#### 5. Prowadnica testu paskowego

tu wsuwany jest test paskowy

#### 6. Zatrask

Otwiera pokrywę komory baterii

#### 7. Gniazdo USB

tu podłącza się kabel USB w celu przesyłania danych do komputera

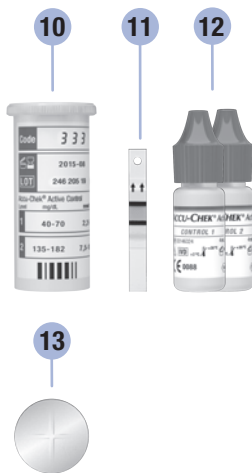
#### 8. Komora na baterię

z prawej strony: otwarta komora baterii, typ baterii CR2032

#### 9. Tabliczka znamionowa

## Przyciski glukometru

Przegląd funkcji przycisków M i S:



**10. Pojemnik z testami paskowymi**

**11. Test paskowy**

**12. Roztwory kontrolne**

**13. Bateria**

Przycisk M	Przycisk S
<b>M</b>	<b>S</b>
Nacisnąć przycisk M, aby włączyć glukometr i wywołać zapisane w pamięci wartości	Nacisnąć przycisk S, aby włączyć glukometr i wywołać ustawienia, np. godziny
po pomiarze oznaczyć wynik pomiaru	po pomiarze oznaczyć wynik pomiaru
zmienić ustawienia	przejsć do następnego ustawienia
wywołać poprzedzający, zapisany w pamięci wynik pomiaru	wywołać następny, zapisany w pamięci wynik pomiaru
przejsć od najnowszego zapisanego w pamięci wyniku pomiaru do wartości średnich	przejsć od wartości średnich do zapisanych w pamięci wyników pomiarów
wywołać poprzedzającą wartość średnią	wywołać następną wartość średnią
Nacisnąć równocześnie przyciski M i S, aby przeprowadzić test ekranu	
zapisać w pamięci ustawienia po przedstawieniu na ekranie ustawień wprowadzonych i wyłączyć glukometr	
wyłączyć glukometr	
Nacisnąć przycisk M <b>lub</b> przycisk S, aby wyłączyć sygnały dźwiękowe przypomnienia o pomiarze	

## Główne funkcje

- **Bez kodowania**  
Klucz kodujący nie jest potrzebny do kodowania glukometru.
- **Krótki czas pomiaru**  
Przeprowadzenie pomiaru stężenia glukozy we krwi trwa zaledwie ok. 5 sekund.
- **Pomiar bez naciskania przycisków**  
W celu przeprowadzenia pomiaru nie trzeba naciskać żadnego przycisku.
- **Opcja dozowania uzupełniającego**  
Do przeprowadzenia pomiaru stężenia glukozy glukometr potrzebuje 1–2  $\mu\text{L}$  krwi (1  $\mu\text{L}$  (mikrolitr) = 0,001 mililitra). Jeśli naniesiona ilość nie będzie wystarczająca, glukometr to rozpozna i można ponownie nanieść krew.
- **Oznaczanie wyników pomiarów**  
Wyniki pomiarów można oznaczać różnymi symbolami informującymi o wyjątkowych sytuacjach podczas przeprowadzania pomiaru.
- **Pamięć wyników**  
Glukometr zachowuje automatycznie do 500 wyników pomiarów wraz z czasem i datą oraz wszystkimi innymi ważnymi dla pomiaru informacjami.
- **Zintegrowana analiza danych**  
Z zapisanych w pamięci wyników glukometr może wyliczyć wartości średnie z ostatnich 7, 14, 30 i 90 dni.
- **Przesyłanie danych**  
Glukometr jest zaopatrzony w interfejs USB. Zapisane wyniki pomiarów można przesać do komputera.
- **Elastyczny sposób nanoszenia krwi**  
Można nanosić krew na test paskowy gdy znajduje się on w glukometrze lub po jego wyciągnięciu z glukometru.



## Przed wykonaniem pomiaru

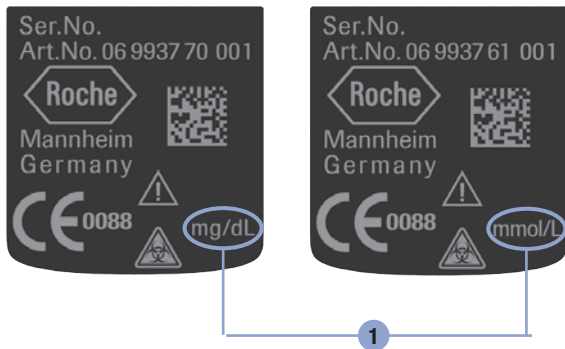
### Po rozpakowaniu glukometru

Sprawdź, czy zawartość opakowania jest kompletna. Lista zawartości znajduje się na opakowaniu.

Jeśli czegoś brakuje, skontaktuj się z placówką obsługi klienta i serwisem naprawczym (patrz strona 61).

### Sprawdzanie jednostki miary

Wyniki pomiarów mogą być podawane w dwóch różnych jednostkach (mg/dL i mmol/L). Z tego powodu dostępne są dwa modele tego samego glukometru. Sprawdź, czy twój glukometr wyświetla wyniki w jednostce miary, do której jesteś przyzwyczajony. Zastosowana jednostka miary, którą wyświetla twój glukometr, jest podana na tabliczce znamionowej z tyłu glukometru **1**. Jeśli nie wiesz, która z jednostek jest właściwa, skonsultuj się z lekarzem.



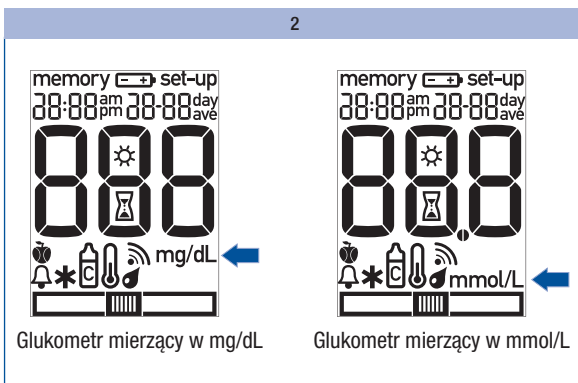
Nie można zmienić jednostki, w której pracuje glukometr. Jeśli na tabliczce znamionowej jest wydrukowana niewłaściwa jednostka miary, wymień glukometr u sprzedawcy lub skontaktuj się z placówką obsługi klienta i serwisem naprawczym. Niewłaściwa jednostka miary może być powodem mylnej interpretacji wyników pomiarów i przyczyną błędnych zaleceń dotyczących leczenia, i w konsekwencji doprowadzić do poważnego uszczerbku na zdrowiu.

## 2

### Przed wykonaniem pomiaru

#### Kontrola ekranu

Za pomocą testu ekranu można sprawdzić, czy wszystkie jego elementy są prawidłowo wyświetlane.



W trybie wyłączonym glukometru naciśnij jednocześnie przyciski M i S i przytrzymaj je przez ok. 2 sekundy, aż glukometr się włączy.

Porównaj elementy wyświetlone na twoim glukometrze z ilustracją.

Jeśli na ekranie brakuje elementów lub nie zgadza się jednostka miary stężenia glukozy we krwi, wymień glukometr u sprzedawcy.

Naciśnij równocześnie przyciski M i S, aby zakończyć test ekranu i wyłączyć glukometr.

## Zmiana ustawień

### Przegląd konfiguracji

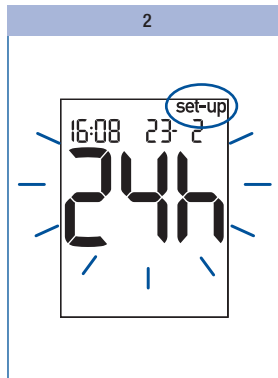
W swoim glukometrze możesz zmieniać ustawienia formatu czasu, godziny, daty i sygnału dźwiękowego.

Glukometr dostarczany jest ze wstępnie ustawioną godziną i datą. Ewentualnie może być konieczne dopasowanie ustawień do strefy czasowej. Ustawienie właściwej godziny i daty jest ważne dla analizy zapisanych w pamięci wyników pomiarów.

### Włączanie glukometru



Naciśnij przycisk **S** i trzymaj naciśnięty dłużej niż 2 sekundy.



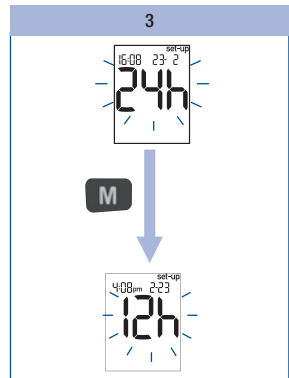
Na ekranie pojawi się przedstawione wyżej wskazanie.

Wskazanie **set-up** oznacza, że możesz zmienić ustawienia.

Ustawienie, które możesz zmienić, miga.

Możesz teraz zmienić format czasu (24h lub 12h).

### Zmiana ustawień

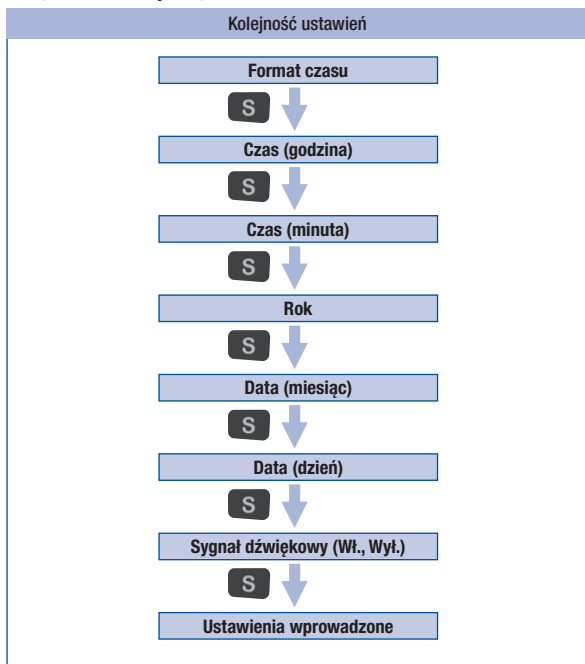


Naciśnij przycisk **M**.

Zmieniony format czasu pojawia się na ekranie.

### 3 Zmiana ustawień

Przejdź do następnego ustawienia



Naciśnij krótko przycisk S, aby przejść do następnego ustawienia.

Naciskaj przycisk S tak często, aż na ekranie pojawi się wprowadzone ustawienie.

Zmienione ustawienia zostaną zapisane w pamięci dopiero po wyłączeniu glukometru.

Wyłączanie glukometru



Naciśnij jednocześnie krótko przyciski M i S.

Gdy na ekranie pojawią się wprowadzone ustawienia, zmienione ustawienia zostają równocześnie zapisane w pamięci.



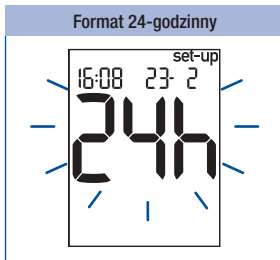
Jeśli nie przyciśniesz żadnego przycisku, glukometr wyłączy się samoczynnie po ok. 30 sekundach. Gdy na ekranie nie pojawiły się jeszcze wprowadzone ustawienia, wszystkie zmiany ustawień zginą i glukometr powróci do ustawień początkowych.

## Ustawianie formatu czasu

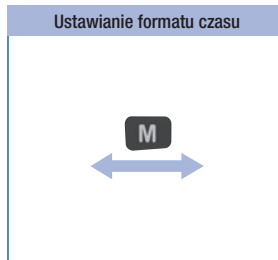
Możesz wybrać pomiędzy dwoma formatami:

<b>Format 24-godzinny</b>	Czas w formacie od 0:00 do 23:59, data w formacie dzień-miesiąc (DD-MM)
<b>Format 12-godzinny</b>	Czas w formacie od 12:00 do 11:59 z uzupełnieniem am lub pm, data w formacie miesiąc-dzień (MM-DD)

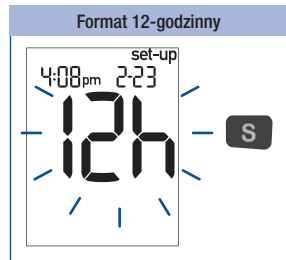
Po zmianie formatu czasu zostanie przeprowadzone odpowiednie dopasowanie godziny i daty.



Format czasu miga na ekranie.



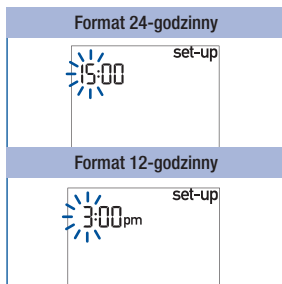
W celu przejścia od jednego do drugiego formatu naciśnij krótko przycisk M.



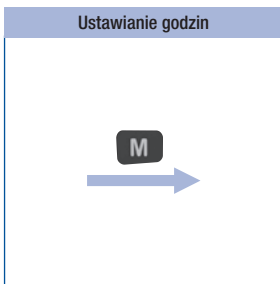
Naciśnij przycisk S. W ten sposób przejdziesz do ustawień godziny.

### 3 Zmiana ustawień

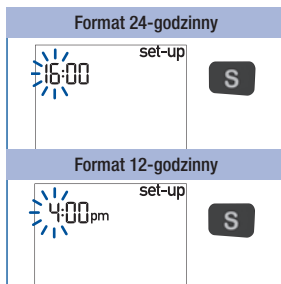
#### Ustawianie czasu i daty



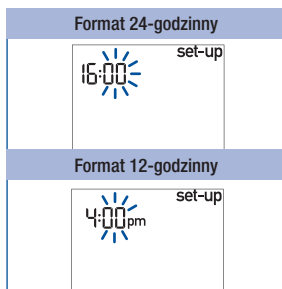
Godziny migają na ekranie.



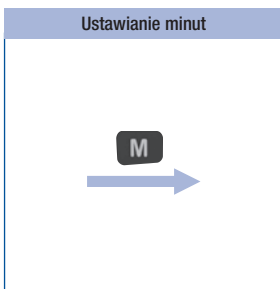
Aby ustawić godzinę naciśnij przycisk M.



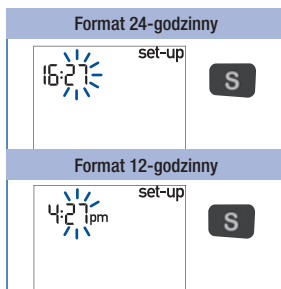
Naciśnij przycisk S. W ten sposób przejdziesz do ustawień minut.



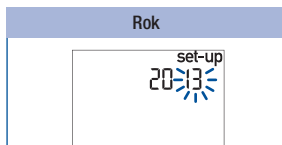
Minuty migają na ekranie.



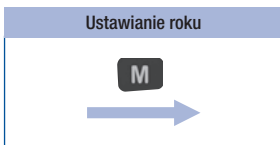
W celu ustawienia minut naciśnij przycisk M.



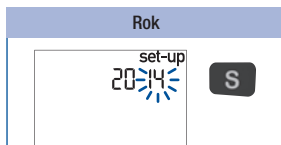
Naciśnij przycisk S. W ten sposób przejdziesz do ustawień roku.



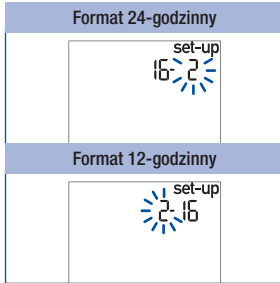
Rok miga na ekranie.



W celu ustawienia roku naciśnij przycisk M.



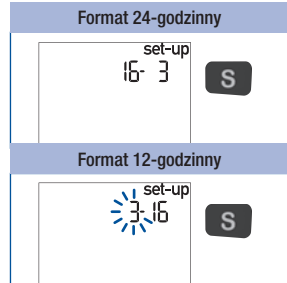
Naciśnij przycisk S. W ten sposób przejdziesz do ustawień miesiąca.



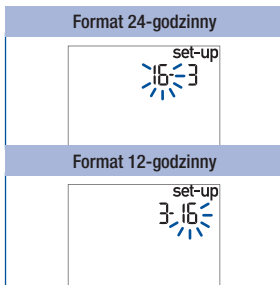
Miesiąc miga na ekranie.



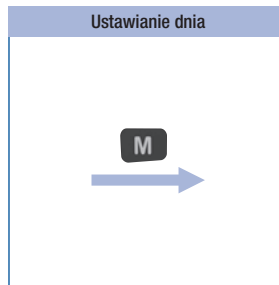
W celu ustawienia miesiąca naciśnij przycisk M.



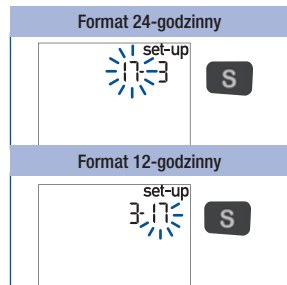
Naciśnij przycisk S. W ten sposób przejdziesz do ustawień dnia.



Dzień miga na ekranie.



W celu ustawienia dnia naciśnij przycisk M.



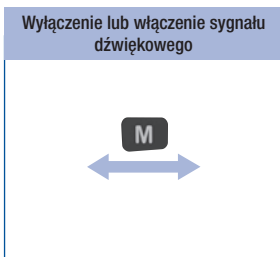
Naciśnij przycisk S. W ten sposób przejdziesz do ustawień sygnału dźwiękowego.

## 3 Zmiana ustawień

### Ustawianie sygnału dźwiękowego



Symbol sygnału dźwiękowego pojawia się na ekranie wraz z **On** (włączony).



Naciśnij krótko przycisk **M**, aby wyłączyć lub włączyć sygnał dźwiękowy.



Symbol sygnału dźwiękowego pojawia się na ekranie wraz z **OFF** (wyłączony).

Naciśnij przycisk **S**. W ten sposób przejdziesz do ustawień wprowadzonych.

### Ustawienia wprowadzone na ekranie



Na zakończenie ustawień glukometr wyświetla aktualne ustawienia.

Naciśnij równocześnie krótko przyciski **M** i **S**, aby wyłączyć glukometr.



## Pomiar stężenia glukozy we krwi

Przy pomocy glukometru Accu-Chek Active możesz dokonać pomiaru stężenia glukozy we krwi na dwa sposoby: Możesz nanieść kroplę krwi na pole testowe przy teście paskowym włożonym do glukometru (patrz strona 17), lub wyciągnąć test paskowy z glukometru i wówczas nanieść kroplę krwi na pole testowe (patrz strona 18).

Przeczytaj ulotkę informacyjną dołączoną do pojemnika testów paskowych. Przestrzegaj także „Dodatkowych wskazówek na temat pomiaru stężenia glukozy we krwi” (patrz strona 20).

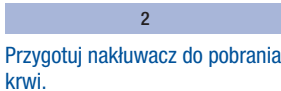
### Przygotowanie pomiaru stężenia glukozy we krwi

Do przeprowadzenia pomiaru stężenia glukozy we krwi potrzebne są:

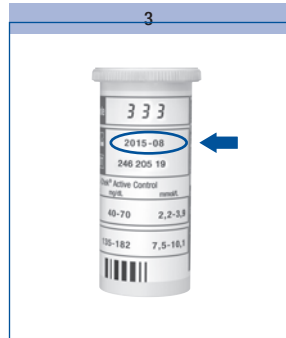
- glukometr
- testy paskowe Accu-Chek Active
- nakłuwacz do pozyskania krwi
- lancet do nakłuwacza



Umyj ręce ciepłą wodą i mydłem. Przed pozyskiwaniem krwi osusz dokładnie ręce. Zmniejszą to zabrudzenie miejsca nakłucia i poprawi przepływ krwi.



Przygotuj nakłuwacz do pobrania krwi.



Sprawdź datę ważności na pojemniku testów paskowych.

Można używać tylko testów paskowych, których data ważności jeszcze nie upłynęła.

## 4

### Pomiar stężenia glukozy we krwi

#### Przeprowadzanie pomiaru stężenia glukozy we krwi

##### Włączanie glukometru

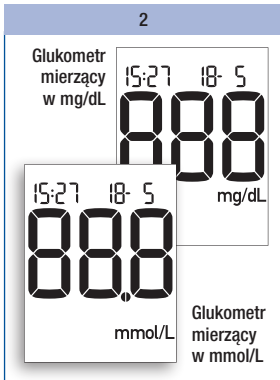


Wymij jeden test paskowy z pojemnika. Natychmiast zamknij pojemnik.

Trzymaj test paskowy tak, aby nadrukowane na nim strzałki i zielony kwadrat znajdowały się na wierzchu.

Wsuń test paskowy do prowadnicy testu paskowego, w kierunku pokazanym przez strzałki tak, aby wyczuwalnie „zaskoczył” na swoje miejsce. Nie zginaj przy tym testu paskowego.

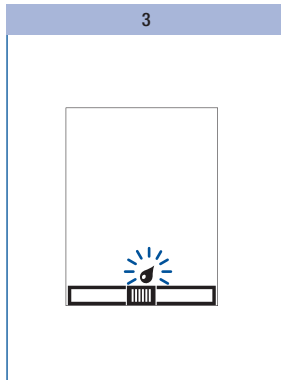
Test paskowy musi przylegać płasko do osłony.



Glukometr włącza się samoczynnie i przeprowadza najpierw standardowy test ekranu (ok. 2 sekundy).

Na ekranie powinny pojawić się wszystkie elementy wskaźnika cyfrowego 888 (glukometr mierzący w mg/dL) lub 888 (glukometr mierzący w mmol/L) oraz godzina, data i jednostka miary.

Jeśli brakuje któregoś z elementów, skontaktuj się z placówką obsługi klienta (patrz strona 61).

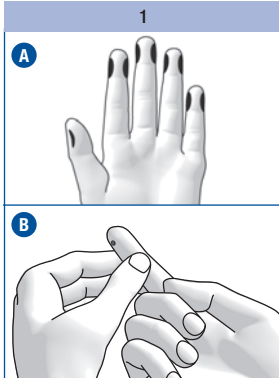


Po teście ekranu pojawi się na nim symbol testu paskowego i migający symbol kropli. Usłyszysz sygnał dźwiękowy.

Glukometr jest teraz gotowy do przeprowadzenia pomiaru stężenia glukozy. Naniesienie krwi na test paskowy musi nastąpić w ciągu ok. 90 sekund. Potem glukometr się wyłączy.

## Nanoszenie krwi

### Test paskowy w glukometrze



Przy pomocy nakłuwacza nakłuj bok opuszki palca.

Na rysunku **A** oznaczone są zalecane miejsca pobierania krwi.

W celu lepszego uformowania kropli krwi rozmasuj palec w kierunku opuszki, lekko uciskając (patrz **B**).



Nanieś kroplę krwi na środek zielonego pola. Odsuń palec od testu paskowego.

Po rozpoznaniu przez glukometr krwi usłyszysz sygnał dźwiękowy.

Rozpoczyna się pomiar. Migający symbol klepsydry informuje o tym, że pomiar jest w toku.

Jeśli ilość naniesionej krwi będzie zbyt mała, po kilku sekundach rozlegną się 3 ostrzegawcze sygnały dźwiękowe. Możesz wówczas nanieść następną kroplę krwi.



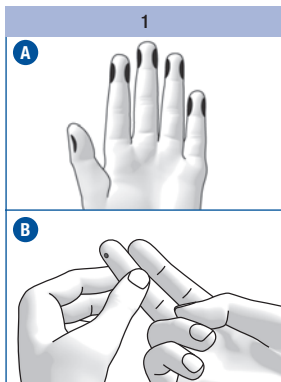
Pomiar kończy się po ok. 5 sekundach. Na ekranie pojawia się wynik pomiaru stężenia glukozy i rozlega się sygnał dźwiękowy. Jednocześnie wynik ten zostanie przez glukometr zapisany.

Możesz teraz oznaczyć wynik pomiaru, ustawić przypomnienie o pomiarze lub wyłączyć glukometr.

## 4 Pomiar stężenia glukozy we krwi

### Nanoszenie krwi

#### Test paskowy poza glukometrem



Przy pomocy nakłuwacza nakłuj bok opuszki palca.

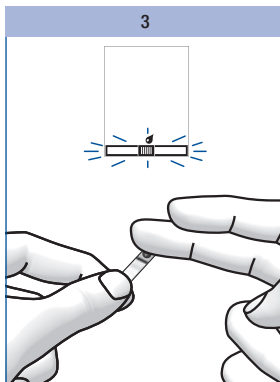
Na rysunku **A** oznaczone są zalecane miejsca pobierania krwi.

W celu lepszego uformowania kropli krwi rozmasuj palec w kierunku opuszki, lekko uciskając (patrz **B**).



Kiedy wyświetli się symbol testu paskowego i migający symbol kropli:

**Wyciągnij test paskowy z glukometru.**



Symbol testu paskowego i kropli zaczął na ekranie migać. Masz teraz ok. 20 sekund na naniesienie krwi na test paskowy i ponowne jego wsunięcie do glukometru. W ostatnich 5 sekundach rozbrzmiewa raz na sekundę sygnał dźwiękowy. Jego zadaniem jest przypomnienie o konieczności ponownego wsunięcia testu paskowego z naniesioną krwią. Jeśli nie wsuniesz testu paskowego w tym czasie, glukometr wyświetli komunikat błędny **E-2**.


**Nanieś kroplę krwi na środek zielonego pola.**

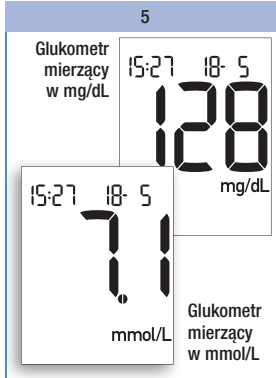
## Wyłączanie glukometru



Wsun test paskowy do prowadnicy testu paskowego, w kierunku pokazanym przez strzałki tak, aby wyczuwalnie „zaskoczył” na swoje miejsce.

Test paskowy musi przylegać płasko do osłony.

Rozpoczyna się pomiar. Migający symbol klepsydy  informuje o tym, że pomiar jest w toku.



Pomiar kończy się po ok. 8 sekundach. Na ekranie pojawia się wynik pomiaru stężenia glukozy i rozlega się sygnał dźwiękowy. Jednocześnie wynik ten zostanie przez glukometr zapisany.

Możesz teraz oznaczyć wynik pomiaru, ustawić przypomnienie o pomiarze lub wyłączyć glukometr.



Wyciągnij test paskowy z glukometru.

Glukometr się wyłączy.

Po użyciu testy paskowe należy wyrzucić zgodnie z lokalnymi przepisami. Personel medyczny musi utylizować zużyte testy paskowe tak, jak wymagają tego przepisy właściwej instytucji.

Jeśli nie wyciągniesz testu paskowego i nie naciśniesz żadnego przycisku, glukometr wyłączy się samoczynnie po ok. 30 sekundach.

**Wskazówki odnośnie pomiaru stężenia glukozy we krwi**

Nieprawidłowe wyniki mogą być przyczyną błędnych zaleceń dotyczących leczenia i w konsekwencji doprowadzić do poważnego uszczerbku na zdrowiu. Dlatego przestrzegaj następujących wskazówek:

- Używaj tylko testów paskowych, których data ważności jeszcze nie upłynęła.
- Testy paskowe są bardzo czułe na występującą w powietrzu wilgoć. Dlatego nie wyjmuj ich z pojemnika z testami paskowymi mokrymi rękami. Zamykaj pojemnik z testami paskowymi oryginalną pokrywką natychmiast po wyjęciu z niego testu.
- Ten glukometr nie wymaga do pomiaru stężenia glukozy we krwi ani klucza aktywującego, ani klucza kodującego. Jeśli w opakowaniu testów paskowych znajdziesz czarny klucz aktywujący lub klucz kodujący innego koloru, możesz go wyrzucić.
- Jeśli w wyznaczonym czasie nie naniosłeś na test paskowy krwi i glukometr się wyłączył: wyciągnij test paskowy i go wyrzuć. Powtórz pomiar stężenia glukozy nanosząc krew na nowy test paskowy.
- Jeśli pojawi się komunikat błędu, nie należy ponownie używać tego samego testu paskowego, nawet jeśli jeszcze nie naniosłeś na niego krwi. Powtórz pomiar stężenia glukozy nanosząc krew na nowy test paskowy.
- Kropli krwi nie należy rozcierać na polu testowym przy nanoszeniu krwi.
- Nie przechowuj używanych testów paskowych w pojemniku, w którym znajdują się testy nieużywane.
- Nie zginaj testu paskowego podczas wprowadzania go do glukometru. Test paskowy musi przylegać płasko do osłony.
- Nie zginaj i nie poruszaj testem paskowym przed lub podczas nanoszenia na niego krwi i w trakcie pomiaru.
- Nanoś krew na test paskowy dopiero wtedy, gdy na ekranie miga symbol kropli.
- Jeśli podczas standardowego testu ekranu symbol lub okaże się niekompletny (np. ), wyniki pomiarów nie będą przedstawione właściwie. W takim przypadku skontaktuj się z właściwą placówką obsługi klienta.









Jeśli chcesz nanieść krew na test paskowy, który nie jest wsunięty do glukometru: wyciągnij test paskowy dopiero wtedy, gdy na ekranie miga symbol kropli. Jeśli zrobisz to wcześniej, glukometr się wyłączy.

### Oznaczanie wyników pomiarów

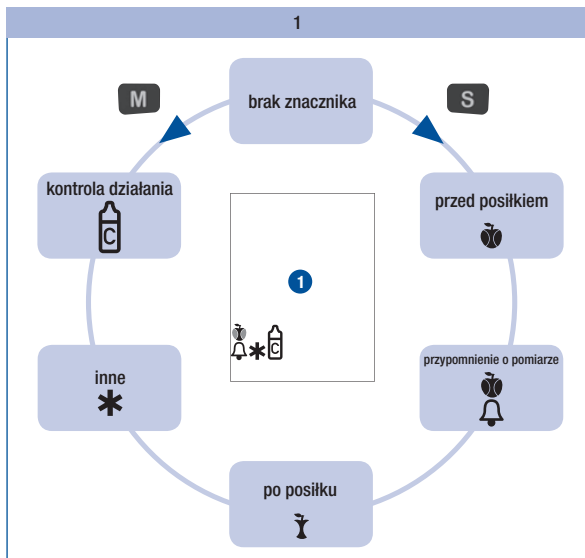
W celu opisanego wydarzenia związanego z otrzymanym wynikiem pomiaru lub jego szczególnych właściwości istnieje możliwość oznaczania wyników pomiarów. Wyniki pomiaru można oznaczać dopóki test paskowy znajduje się w glukometrze i wynik pomiaru jest wyświetlany.

Do wyboru jest 5 symboli:

Symbol	Znaczenie
	Przed posiłkiem (symbol jabłka): Dla wyników pomiarów, zmierzonych przed jedzeniem.
	Po posiłku (symbol ogryzka jabłka): Dla wyników pomiarów, zmierzonych po jedzeniu.
	Przypomnienie o pomiarze (symbol jabłka + dzwonek): Dla wyników pomiarów, zmierzonych przed jedzeniem, które chcesz sprawdzić 2 godziny później. Glukometr przypomni Ci o tym pomiarze. Wynik pomiaru, który oznaczyłeś przypomnieniem o pomiarze, jest zapisywany w pamięci wraz z symbolem  .
	Inne (symbol gwiazdki): Możesz sam zdecydować, co oznacza ten znacznik (np. wynik pomiaru z alternatywnych części ciała lub po aktywności fizycznej).
	Kontrola (symbol butelki): Do kontroli działania, podczas której na pole testowe naniesiony został zamiast krwi roztwór kontrolny.

## 4

## Pomiar stężenia glukozy we krwi



Wynik pomiaru można oznaczać, dopóki jest on wyświetlany na ekranie.

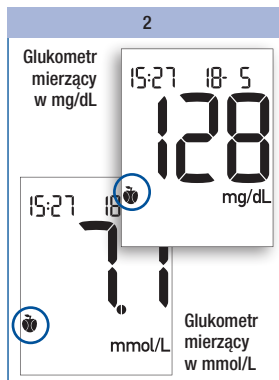
**Naciskaj przycisk S lub przycisk M tak często, aż pojawi się odpowiedni znacznik.**

Po naciśnięciu przycisku S znaczniki wyświetlane są w kolejności: 1. przed posiłkiem, 2. przypomnienie o pomiarze, 3. po posiłku, 4. inne, 5. kontrola działania.

Dany znacznik jest pokazywany na dole ekranu **1**.

Po naciśnięciu przycisku M znaczniki wyświetlane są w odwrotnej kolejności.

Jeśli nie chcesz oznaczyć otrzymanego wyniku pomiaru, naciskaj przycisk S lub M tak często, aż nie będzie widać żadnego symbolu.



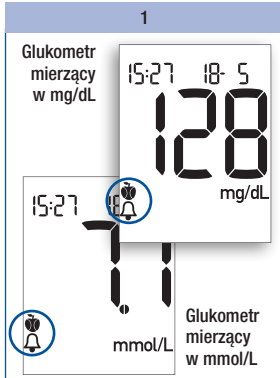
W przedstawionym powyżej przykładzie wybrany został znacznik *przed posiłkiem* (symbol 🍏).

Po wybraniu odpowiedniego znacznika możesz wyłączyć glukometr.


Wynik pomiaru zostanie zapisany wraz z wybranym znacznikiem.




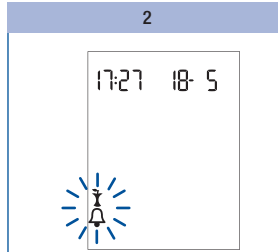
## Ustawienie przypomnienia o pomiarze




Dopóki wynik pomiaru jest wyświetlany na ekranie, można ustawić przypomnienie o pomiarze.

Naciskaj przycisk **S** lub przycisk **M** tak często, aż pojawi się znacznik przypomnienie o pomiarze (symbol )

Wynik pomiaru zostaje zapisany wraz z symbolem  (przed posiłkiem).




Po dwóch godzinach nastąpi przypomnienie o pomiarze stężenia glukozy. Na ekranie pojawi się migający symbol . Równocześnie usłyszysz sygnał dźwiękowy, powtarzający się co sekundę.

Możesz teraz zmierzyć stężenie glukozy we krwi.

Wsun test paskowy do prowadnicy testu paskowego i zmierz stężenie glukozy we krwi.

Gdy wsuniesz test paskowy, przypomnienie o pomiarze gaśnie.

Wynik pomiaru zostaje zachowany wraz z symbolem  (po posiłku).


Jeśli jednak nie zdecydujesz się na pomiar, naciśnij przycisk **M** lub **S**, aby wyłączyć przypomnienie o pomiarze.



Jeśli glukometr jest włączony w chwili przypomnienia o pomiarze, przypomnienie o pomiarze przez glukometr przestanie być aktywne.

Jeśli dokonasz pomiaru do 1 godziny przed przypomnieniem o pomiarze, przypomnienie o pomiarze przez glukometr przestanie być aktywne.

Jeśli nie dokonasz pomiaru w chwili przypomnienia o pomiarze, możesz nadrobić pomiar stężenia glukozy w ciągu pół godziny po przypomnieniu.

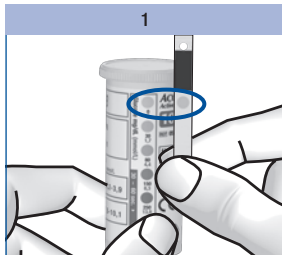
W obydwu przypadkach wynik pomiaru zostaje zachowany wraz z symbolem  (po posiłku).

## 4

### Pomiar stężenia glukozy we krwi

#### Sprawdzanie wyników pomiaru

Test paskowy umożliwia oszacowanie wyniku pomiaru za pomocą porównania barw i w ten sposób dodatkowo sprawdzenie poprawności wyniku.



#### Przed pomiarem stężenia glukozy

Na odwrocie testu paskowego znajduje się okrągłe, kolorowe okienko kontrolne.

Należy porównać kolor okienka z kolorowymi punktami na etykiecie pojemnika z testami paskowymi.

Barwa okienka kontrolnego musi odpowiadać górnemu punktowi skali (0 mg/dL, 0 mmol/L). Jeśli okienko kontrolne wykazuje inną barwę, należy zrezygnować z użycia niniejszego testu paskowego.

2

#### Po pomiarze stężenia glukozy

Obok każdego z kolorowych punktów na etykiecie pojemnika z testami paskowymi znajdują się wartości stężenia glukozy w mg/dL i mmol/L.





W przeciągu 30 do 60 sekund od naniesienia krwi należy porównać kolor okienka kontrolnego na odwrocie testu paskowego z punktem najbardziej zbliżonym do wyniku pomiaru.

Jeśli kolor wyraźnie się różni, należy powtórzyć pomiar. Jeśli również po kolejnych pomiarach nie zostanie uzyskana zgodność barw, należy skontaktować się z właściwą placówką obsługi klienta.

Do zaleceń odnośnie leczenia wolno wykorzystywać tylko i wyłącznie wyniki pomiarów wyświetlone przez glukometr. Porównanie barw służy tylko jako kontrola poprawności wyniku pomiaru.

### Symboly przed, podczas lub po pomiarze stężenia glukozy

Następujące symbole mogą się pojawić na ekranie przed, podczas lub po pomiarze. Dalsze wyjaśnienia znajdziesz w rozdziale „Symboly, zakłócenia i komunikaty błędów” (patrz strona 50).

Symbol	Znaczenie
	Niski poziom naładowania baterii.
	Temperatura podczas pomiaru była poza dopuszczalnym zakresem od +8 do +42 °C.
	Zamiast wyniku: Wynik ma wartość niższą niż 10 mg/dL (0,6 mmol/L).
	Zamiast wyniku: Wynik pomiaru przekracza 600 mg/dL (33,3 mmol/L).



Wskazanie **Lo** może oznaczać, że stężenie glukozy we krwi jest bardzo niskie (możliwa ciężka hipoglikemia). Wskazanie **Hi** może oznaczać, że stężenie glukozy we krwi jest bardzo wysokie (możliwa ciężka hiperglikemia).

Jeśli wskazanie **Lo** lub **Hi** odpowiada twojemu fizycznemu samopoczuciu, postępuj natychmiast zgodnie z zaleceniami lekarza. Jeśli wskazanie nie odpowiada twojemu fizycznemu samopoczuciu, przeprowadź kontrolę działania glukometru. Następnie powtórz pomiar stężenia glukozy we krwi. Jeżeli także ten wynik nie odpowiada twojemu samopoczuciu, skonsultuj się z lekarzem.

## 4 Pomiar stężenia glukozy we krwi

### Ocenianie wyników

Na wyniki pomiaru wpływ wywiera między innymi sposób odżywiania, przyjmowane leki, stan zdrowia, stres i aktywność fizyczna.




- Nie należy zmieniać terapii bez wcześniejszej konsultacji z lekarzem.
- Jeśli wynik pomiaru leży poniżej lub powyżej zakresu wartości stężenia glukozy we krwi, który ustaliłeś z lekarzem, skontaktuj się ze swoim lekarzem.
- Jeśli wynik pomiaru odpowiada twojemu fizycznemu samopoczuciu, stosuj się do zaleceń lekarza.
- Jeśli wynik pomiaru nie odpowiada twojemu samopoczuciu, np. jest niespodziewanie wysoki lub niski, przeprowadź kontrolę działania glukometru. Następnie powtórz pomiar stężenia glukozy we krwi. Jeżeli także ten wynik nie odpowiada twojemu samopoczuciu, skonsultuj się z lekarzem.
- Przy zbyt niskim lub zbyt wysokim stężeniu glukozy we krwi skonsultuj się natychmiast z lekarzem.
- Jeśli wynik pomiaru nadal nie odpowiada twojemu fizycznemu samopoczuciu, sprawdź punkty w następnym podrozdziale „Przyczyny mało wiarygodnych wyników pomiaru”.

### Przyczyny mało wiarygodnych wyników pomiarów

Jeśli glukometr wielokrotnie wyświetla mało wiarygodne wyniki pomiaru lub komunikaty błędów, należy kolejno sprawdzić punkty ze znajdującej się poniżej listy. Jeśli odpowiedź na któreś z pytań w tabeli odbiega od podanej odpowiedzi, należy skorygować odpowiedni punkt podczas następnego pomiaru.

Jeśli pomimo przestrzegania wszystkich punktów nadal wyświetlają się mało wiarygodne wyniki pomiarów lub komunikaty błędów, skontaktuj się z odpowiednią placówką obsługi klienta.

Czy pomiar stężenia glukozy we krwi został przeprowadzony zgodnie z instrukcją obsługi?	tak
Czy przed pomiarem umyłeś ręce ciepłą wodą z mydłem i dobrze je wysuszyłeś?	tak
Czy zastosowałeś do pomiaru używany test paskowy?	nie
Czy naniosłeś krew dopiero wówczas, gdy rozległ się sygnał dźwiękowy i na ekranie migał symbol kropli?	tak
Czy zgiąłeś test paskowy podczas wsuwania go do glukometru?	nie

Czy naniosłeś krew od razu po uformowaniu się kropli?	tak
Czy poruszyłeś lub zgiąłeś test paskowy przed lub podczas pomiaru?	nie
Czy testy paskowe są przeterminowane (sprawdź informację obok symbolu  na etykiecie pojemnika z testami paskowymi)?	nie
Czy prowadnica testu paskowego oraz okienko pomiarowe są czyste?	tak
Czy przeprowadziłeś pomiar w prawidłowym zakresie temperatur (+8 do +42 °C)?	tak
Czy przestrzegałeś warunków przechowywania glukometru i testów paskowych?	tak
Czy przestrzegałeś opisanych w dołączonej do testów paskowych ulotce informacyjnej źródeł błędów?	tak

Po upuszczeniu glukometru nie ma już pewności co do jego prawidłowego działania.

Przeprowadź kontrolę działania glukometru. Następnie powtórz pomiar stężenia glukozy we krwi.

## 5

### Używanie glukometru jako dziennika

#### Używanie glukometru jako dziennika

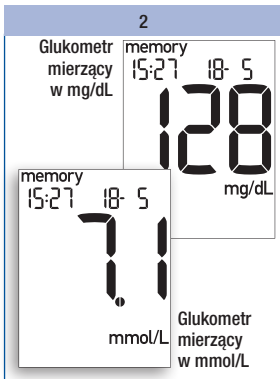
Glukometr może zapisać do 500 wyników pomiarów z godziną i datą i wyliczyć z zapisanych w pamięci wyników pomiarów wartości średnie. Zapisywanie wyników odbywa się samoczynnie. Jeśli są zajęte wszystkie miejsca w pamięci, podczas następnego pomiaru stężenia glukozy we krwi zostanie skasowany najstarszy wynik, aby uzyskać miejsce na nowy zapis.

Oprócz uzyskanego wyniku, czasu i daty zostaną zapisane także inne istotne dla danego pomiaru informacje. Należą do nich wszystkie symbole wyświetlone wraz z wynikiem pomiaru po pomiarze stężenia glukozy we krwi (poza symbolem baterii) i znaczniki, którymi zostały oznaczone poszczególne wyniki pomiarów.

#### Wywoływanie zapisanych wyników

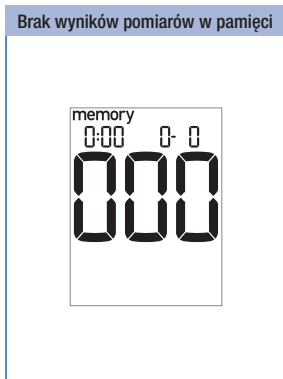


Przy wyłączonym glukometrze naciśnij krótko (przez ok. 2 sekundy) przycisk M, aż glukometr się włączy.

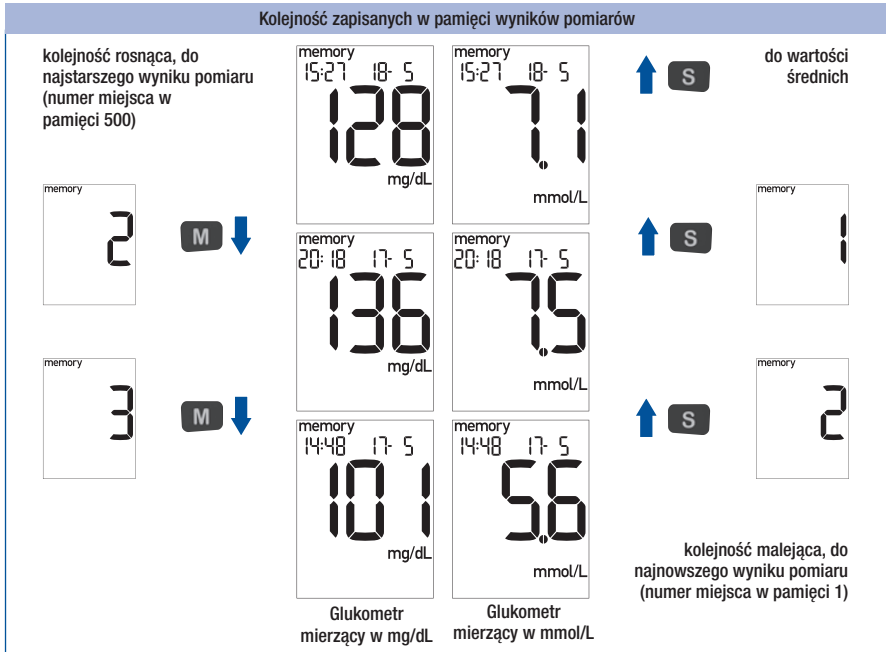


Ostatni (najnowszy) zapisany wynik pomiaru zostanie wyświetlony wraz z czasem, datą i memory (memory [ang.], pamięć wyników).

Jeśli jakiś wynik pomiaru został oznaczony symbolem, znacznik ten zostanie również wyświetlony.



Jeśli w glukometrze nie ma żadnych zapisanych wyników pomiarów, na ekranie widoczne jest przedstawione powyżej wskazanie.



Naciskaj przycisk M, aby kolejno wywoływać starsze (poprzednie) wyniki pomiaru. Aby wrócić do najnowszego wyniku pomiaru naciskaj przycisk S.

Dopóki trzymasz naciśnięty przycisk M lub przycisk S, będzie wyświetlany numer miejsca w pamięci. Po puszczeniu przycisku zostanie wyświetlony przynależny wynik pomiaru. Podczas trzymania naciśniętego przycisku M lub przycisku S są wyświetlone w przyspieszonym tempie zajęte miejsca w pamięci. Po puszczeniu przycisku wyświetli się przynależny wynik pomiaru.



Gdy wyświetlony zostanie najstarszy zapisany w pamięci wynik pomiaru i ponownie naciśniesz przycisk M, rozlegnie się sygnał dźwiękowy. Gdy wyświetlony zostanie najnowszy zapisany w pamięci wynik pomiaru i ponownie naciśniesz przycisk S, wyświetlane są wartości średnie (patrz następna strona).


Wsuwając test paskowy do glukometru możesz bezpośrednio przejść do pomiaru od każdego zapisanego w pamięci wyniku pomiaru.

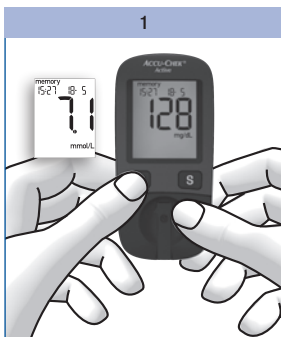
## 5 Używanie glukometru jako dziennika

### Wywoływanie wartości średnich

Wyliczone przez glukometr wartości średnie są liczone dla 3 grup wyników pomiarów i dla 4 okresów czasu dla każdej z grup. Glukometr wylicza wartości średnie w następującej kolejności:

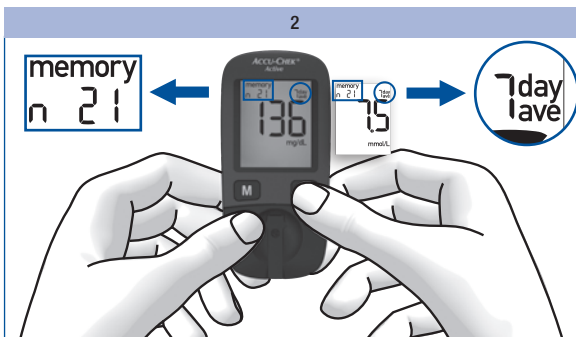
Grupa	Wyniki pomiaru	Okres (dni)			
1	wszystkie wyniki pomiarów	7	14	30	90
2	tylko wyniki pomiarów, które są oznaczone symbolem  (przed posiłkiem)	7	14	30	90
3	tylko wyniki pomiarów, które są oznaczone symbolem  (po posiłku)	7	14	30	90

Wyniki pomiarów kontroli działania (oznaczone symbolem ) , wyniki pomiarów bez ważnej daty i godziny oraz wyniki pomiarów, które są wyświetlane jako  $L_o$  lub  $H_i$ , nie są uwzględniane w wyliczeniu.



W trybie wyłączonym glukometru naciśnij krótko (ok. 2 sekundy) przycisk M.

Wyświetlony zostaje ostatni (najnowszy) wynik pomiaru.

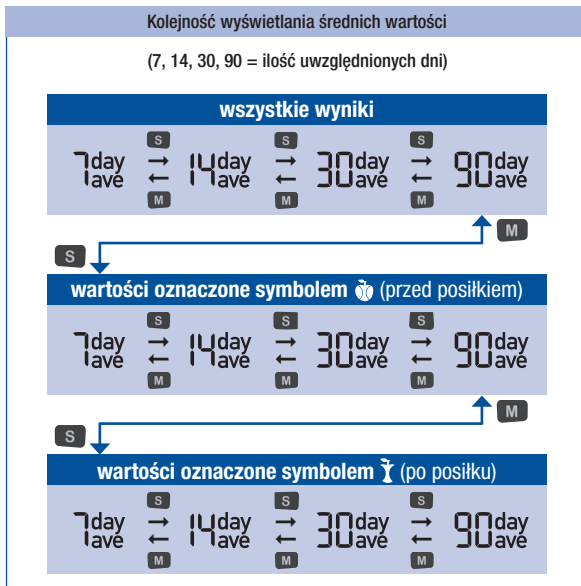


Naciśnij krótko przycisk S.

Pierwsza wyświetlona średnia wartość stanowi średnią ostatnich 7 dni wyliczoną ze wszystkich wyników.

Z lewej strony ekranu u góry podawana jest ilość wyników pomiarów, uwzględnionych przy wyliczaniu wartości średniej (n = number, [ang.] ilość). W prawej górnej części ekranu pojawi się informacja o tym, ile dni zostało wykorzystanych do wyliczenia średniej wartości (day = [ang.] dzień, ave = average, [ang.] średnia).



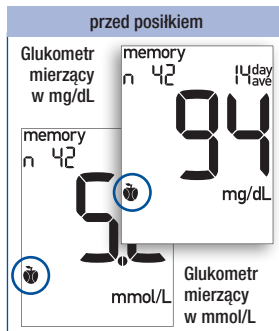


Aby wywołać wartości średnie w przedstawionej wyżej kolejności, naciśnij przycisk S. Aby wywołać wartości średnie w odwrotnej kolejności, naciśnij przycisk M.

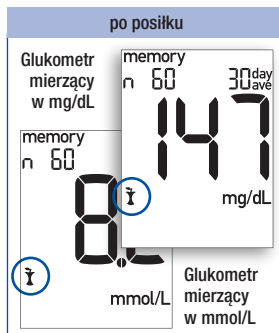
Przy wielokrotnym naciśnięciu przycisku S po wyświetleniu 7-dniowej wartości średniej wszystkich wyników pomiarów wyświetlane są 14-, 30- i 90-dniowe wartości średnie wszystkich wyników pomiarów.

Przy dalszym naciśnięciu przycisku S wyświetlane są w takiej samej kolejności wartości średnie dla „przed posiłkiem”, a następnie dla „po posiłku”. Gdy wyświetlona zostanie ostatnia wartość średnia (= 90-dniowa wartość średnia oznaczona symbolem I) i ponownie naciśniesz przycisk S, usłyszysz sygnał dźwiękowy.

Podczas trzymania naciśniętego przycisku S lub przycisku M wartości średnie są wyświetlone w przyspieszonym tempie.



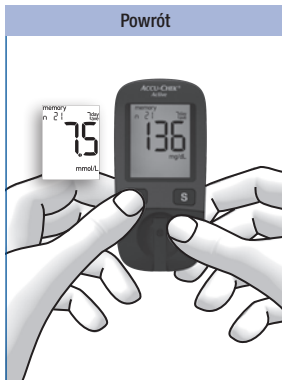
Wartości średnie „przed posiłkiem” są oznaczone symbolem S.



Wartości średnie „po posiłku” są oznaczone symbolem I.

## 5

## Używanie glukometru jako dziennika



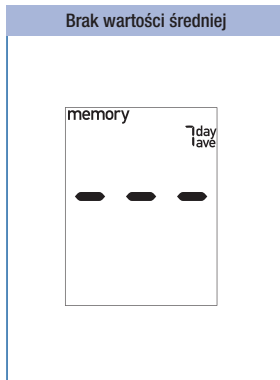
Powrót do zapisanych wyników pomiarów:

Naciskaj przycisk M tak długo, aż na ekranie pojawi się zapisany w pamięci wynik pomiaru.



Wyłączenie glukometru:

Naciśnij jednocześnie przyciski M i S.



Jeśli dla wybranej wartości średniej nie są zapisane w pamięci żadne wyniki pomiarów, wyświetlą się trzy poziome kreski.

Glukometr wylicza średnią dla danego okresu także wtedy, gdy zachowane wyniki pomiarów pochodzą z krótszego czasu. Na przykład: Dokonywałeś pomiarów tylko w ostatnich 5 dniach. W takim przypadku wyniki pomiarów uzyskane z 5 ostatnich dni posłużą do wyliczenia wartości średnich dla wszystkich czterech okresów (7, 14, 30 i 90 dni).

Jeśli przestawiłeś datę i godzinę, później dokonywałeś pomiarów i następnie z powrotem zmieniłeś datę i godzinę, porządek chronologiczny wyników pomiaru zostanie przerwany. Ponieważ glukometr wylicza wartości średnie tylko z wyników pomiarów w ciągłym porządku chronologicznym, wyniki pomiarów sprzed przerwy nie są uwzględniane.

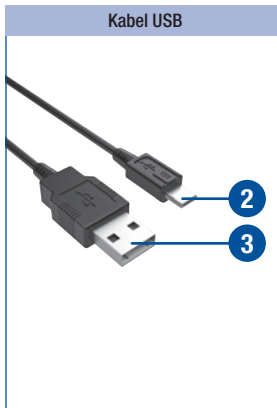
Wsuwając test paskowy do glukometru możesz bezpośrednio przejść do pomiaru od każdej średniej wartości.

## Analiza wyników pomiarów na PC

Glukometr wyposażony jest w interfejs USB (USB = Universal Serial Bus) do transmisji zapisanych wyników pomiarów do odpowiednio wyposażonego komputera (PC). Firma Roche Diagnostics oferuje szereg produktów sprzętowych i programowych do zarządzania cukrzycą służących do przetwarzania wyników pomiarów, które poszerzają możliwości zintegrowanych w glukometrze funkcji dziennika. Te sprzętowe i programowe produkty umożliwiają pacjentowi i lekarzowi dokładniejsze zarządzanie wynikami pomiarów stężenia glukozy i lepsze zrozumienie danych na podstawie wykresów i tabel. Dla uzyskania dalszych informacji dotyczących produktów do zarządzania cukrzycą skontaktuj się z placówką obsługi klienta.



Gniazdo USB **1** znajduje się po lewej stronie glukometru.



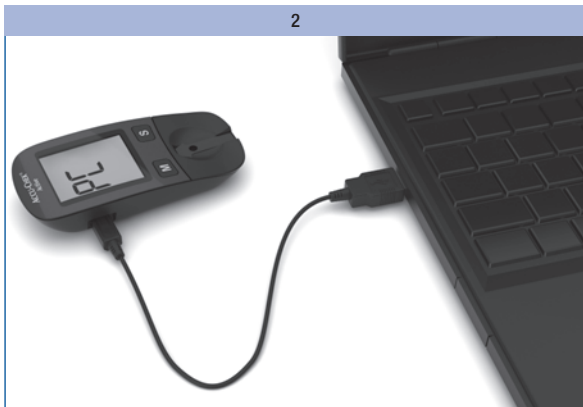
Do połączenia glukometru z komputerem PC potrzebujesz kabla USB o maksymalnej długości 1,5 m z wtyczką mikro B (mała wtyczka) i wtyczką A USB (duża wtyczka). Wtyczkę mikro B **2** wkłada się w gniazdo USB glukometru. Wtyczkę A USB **3** należy włożyć w złącze USB komputera.



Włóż wtyczkę mikro B do gniazda USB glukometru.

Włóż wtyczkę A USB w złącze USB komputera.

## 6 Analiza wyników pomiarów na PC



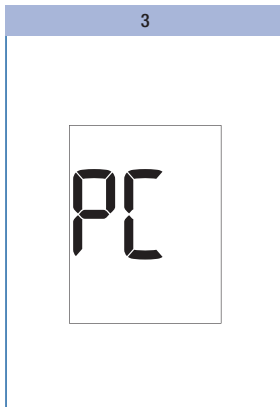
Jeśli glukometr jest wyłączony, po połączeniu z komputerem PC zostanie on włączony.

[Przeczytaj instrukcję obsługi zastosowanego oprogramowania. Znajdziesz tam wszystkie informacje na temat przesyłania danych.](#)

[Jeśli to konieczne, uruchom na komputerze oprogramowanie do zarządzania cukrzycą w celu przetwarzania wyników pomiarów stężenia glukozy.](#)

Jeśli na PC nie jest zainstalowane odpowiednie oprogramowanie do przetwarzania danych, wyświetlony może zostać komunikat błędu.

W trakcie łączenia na ekranie glukometru miga PC.



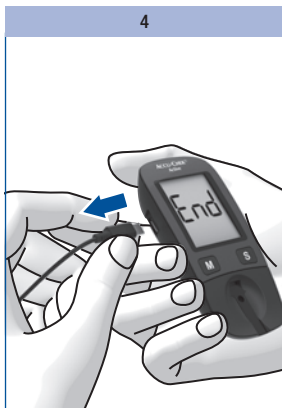
Jeśli połączenie z PC powiodło się, glukometr przesyła wszystkie zapisane w pamięci wyniki pomiarów.

Podczas przesyłania danych symbol PC nie miga.

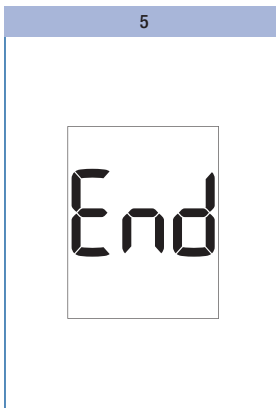
Po przesłaniu danych wyniki nadal pozostają zapisane w pamięci glukometru.



- Jeżeli jesteś w posiadaniu któregoś z produktów firmy Roche Diagnostics służącego do przesyłania i przetwarzania wyników pomiarów, istnieje możliwość, że nie rozpozna on glukometru nowszej generacji i z tego powodu wyniki nie będą mogły zostać przesłane. Zaktualizuj w takim przypadku swoje oprogramowanie do zarządzania cukrzycą. W celu uzyskania dalszych informacji skontaktuj się z placówką obsługi klienta.
- Przeprowadzanie pomiarów podczas przesyłania danych nie jest możliwe. Aby możliwy był pomiar, musisz wcześniej wyciągnąć wtyczkę USB z glukometru.



Po przesłaniu danych wyciągnij wtyczkę USB z glukometru, aby wyłączyć glukometr.



Na ekranie wyświetla się przez ok. 3 sekundy End.

Glukometr się wyłącza.



W trakcie połączenia glukometru z komputerem PC glukometr jest zasilany prądem poprzez kabel USB. Mimo to bateria musi być w glukometrze.

### Jeśli przesłanie danych się nie powiodło

Jeśli wyniki pomiarów nie zostaną przesłane (na ekranie nadal miga PC), glukometr wyłączy się samoczynnie po ok. 90 sekundach. Przyczyn nieudanego przesyłania danych może być wiele. Usuń niniejsze przyczyny i ponownie spróbuj przesłać dane.

Sprawdź,

- czy obydwie wtyczki USB są prawidłowo włożone.
- czy kabel USB nie jest uszkodzony (np. załamania).
- czy są zainstalowane wszystkie sterowniki urządzenia służące do komunikacji między glukometrem i oprogramowaniem do zarządzania cukrzycą.
- czy oprogramowanie do zarządzania cukrzycą jest kompatybilne ze standardem Continua. Możesz to poznać po tym logo:



## 7 Sprawdzenie działania glukometru

### Sprawdzanie działania glukometru

Istnieje możliwość sprawdzenia, czy wyniki pomiarów podawane przez glukometr są prawidłowe. Podczas kontroli działania glukometru na test paskowy zamiast krwi nanoszony jest roztwór kontrolny.

Kontrolę działania glukometru za pomocą roztworów kontrolnych Accu-Chek Active należy przeprowadzać zawsze:

- po rozpoczęciu nowego opakowania testów paskowych
- po oczyszczeniu prowadnicy testu paskowego oraz okienka pomiarowego
- gdy wynik pomiaru stężenia glukozy wydaje się mało wiarygodny.

Informacje o miejscach, w których można nabyć roztwór kontrolny, uzyskasz w placówce obsługi klienta.

### Przygotowanie kontroli działania

Do przeprowadzenia kontroli działania potrzebne są:

- glukometr
- testy paskowe Accu-Chek Active
- roztwór kontrolny Accu-Chek Active Control 1 (niskie stężenie glukozy) lub Control 2 (wysokie stężenie glukozy)
- czysty, suchy ręcznik papierowy
- tabela stężeń dla używanych roztworów kontrolnych (patrz etykieta na pojemniku z testami paskowymi)

Pomiar kontroli działania jest w dużym stopniu podobny do pomiaru stężenia glukozy we krwi z tą różnicą, że na test paskowy zamiast krwi nanoszony jest roztwór kontrolny.

Materiały do kontroli działania



## Przeprowadzanie pomiaru kontroli działania



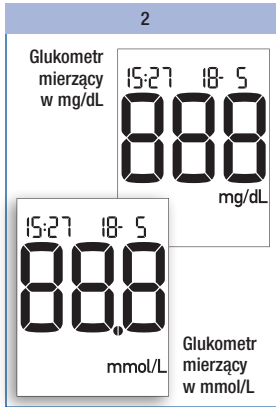
Zapoznaj się z ulotką informacyjną dołączoną do roztworów kontrolnych.

Wymij jeden test paskowy z pojemnika. Natychmiast zamknij pojemnik.

Trzymaj test paskowy tak, aby nadrukowane na nim strzałki i zielony kwadrat znajdowały się na wierzchu.

Wsuń test paskowy do prowadnicy testu paskowego, w kierunku pokazanym przez strzałki tak, aby wyczuwalnie „zaskoczył” na swoje miejsce.

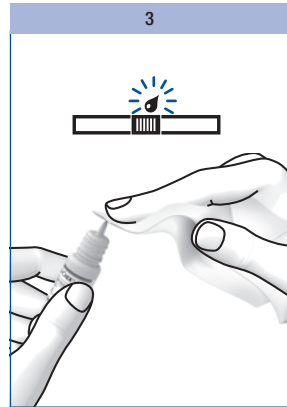
Test paskowy musi przylegać płasko do osłony.



Glukometr włącza się samoczynnie i przeprowadza najpierw standardowy test ekranu (ok. 2 sekundy).

Na ekranie powinny pojawić się wszystkie elementy wskaźnika cyfrowego 000 (glukometr mierzący w mg/dL) lub 000 (glukometr mierzący w mmol/L) oraz jednostka miary.

Jeśli brakuje któregoś z elementów, skontaktuj się z placówką obsługi klienta (patrz strona 61).



Gdy na ekranie pojawi się migający symbol kropli i rozlegnie się sygnał dźwiękowy, masz ok. 90 sekund na naniesienie na test paskowy roztworu kontrolnego.

Otwórz buteleczkę z roztworem kontrolnym.

Przetrzyj końcówkę zakraplacza czystym i suchym ręcznikiem papierowym.

## 7 Sprawdzenie działania glukometru



Trzymaj buteleczkę z roztworem nachyloną pod kątem ku dołowi.

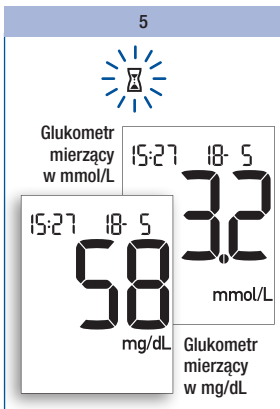
Lekko naciskając utwórz na końcówce zakraplacza kroplę bez pęcherza z powietrzem.


Nanieś 1 kroplę roztworu na środek zielonego pola, nie dotykając go końcówką zakraplacza.

Pole to musi być całkowicie pokryte roztworem.

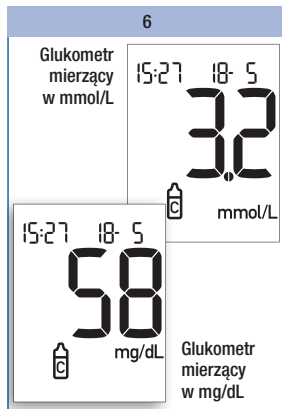
Po rozpoznaniu przez glukometr roztworu kontrolnego usłyszysz sygnał dźwiękowy.

**Nie wyciągaj testu paskowego z glukometru.**




Rozpoczyna się pomiar. Migający symbol klepsydy  informuje o tym, że pomiar jest w toku. Po ok. 5 sekundach pomiar jest zakończony i rozlega się sygnał dźwiękowy. Na ekranie pojawia się wynik pomiaru kontrolnego. Jednocześnie wynik ten zostanie przez glukometr zapisany.

Aby móc później odróżnić pomiar kontroli działania od pomiaru stężenia glukozy we krwi, należy ten pierwszy odpowiednio oznaczyć.



Tak długo, jak wyświetlany jest wynik pomiaru kontrolnego:

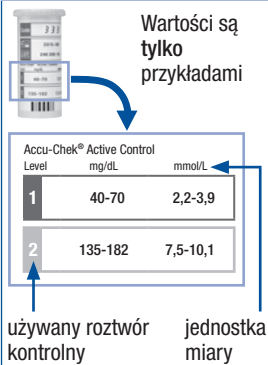
**Naciśnij jeden raz krótko przycisk M.**

Na ekranie pojawi się symbol  oznaczający kontrolę (patrz także strona 21, podrozdział „Oznaczenie wyników pomiarów”).



7

Wartości są tylko przykładami



Accu-Chek® Active Control Level	mg/dL	mmol/L
1	40-70	2,2-3,9
2	135-182	7,5-10,1

używany roztwór kontrolny      jednostka miary

Po oznaczeniu pomiaru symbolem kontroli działania:

**Porównaj wynik pomiaru kontrolnego z tabelą stężeń na etykiecie pojemnika z testami paskowymi.**

Wynik pomiaru musi mieścić się w podanym zakresie stężenia.

Wynik pomiaru należy porównać z zakresem stężeń odpowiednim dla użytego roztworu kontrolnego (1 lub 2) i dla wyświetlonej przez glukometr jednostki miary (mg/dL lub mmol/L).



**Wyciągnij test paskowy z glukometru.**

Glukometr się wyłączy.

Po użyciu testy paskowe należy wyrzucić zgodnie z lokalnymi przepisami.



## 7 Sprawdzenie działania glukometru

### Przyczyny błędów kontroli działania

Jeśli wynik pomiaru kontroli działania nie mieści się w podanym zakresie stężenia, powtórz kontrolę działania. Jeśli drugi pomiar wykazuje to samo, sprawdź znajdujące się poniżej punkty.

Jeśli twoja odpowiedź na któreś z pytań odbiega od podanej odpowiedzi, podczas następnego pomiaru należy skorygować niniejszy punkt. Jeśli pomimo przestrzegania wszystkich punktów wyniki pomiaru kontroli działania nadal nie mieszczą się w podanym zakresie stężenia, skontaktuj się z placówką obsługi klienta.

Czy pomiar kontroli działania został przeprowadzony zgodnie z instrukcją obsługi?	tak
Czy zastosowałeś do pomiaru używany test paskowy?	nie
Czy wytarłeś końcówkę zakraplacza buteleczki przed naniesieniem roztworu kontrolnego na test paskowy?	tak
Czy podczas nanoszenia roztworu kontrolnego kropla była zawieszona?	tak
Czy naniósłeś tylko <b>jedną</b> kroplę roztworu kontrolnego?	tak
Czy kropla zawierała pęcherzyki powietrza?	nie
Czy naniósłeś roztwór kontrolny dopiero wówczas, gdy rozległ się sygnał dźwiękowy i na ekranie migał symbol kropli?	tak
Czy pokryłeś zielone pole całkowicie roztworem kontrolnym?	tak
Czy poruszyłeś lub zgąłeś test paskowy przed lub podczas pomiaru?	nie
Czy przeprowadziłeś pomiar w prawidłowym zakresie temperatur (od +8 do +42 °C)?	tak
Czy porównałeś wynik pomiaru z zakresem stężeń odpowiadającym użytemu roztworowi kontrolnemu?	tak
Czy tabela stężeń znajduje się na pojemniku, z którego pochodzi użyty test paskowy?	tak
Czy prowadnica testu paskowego oraz okienko pomiarowe są czyste?	tak

Czy buteleczka z roztworem kontrolnym była otwarta krócej niż 3 miesiące? Roztwory kontrolne zachowują swoją przydatność po pierwszym otwarciu tylko przez 3 miesiące. Po tym okresie nie mogą być używane.	tak
Czy przestrzegałeś informacji z akapitu „Prawidłowe postępowanie z roztworami kontrolnymi” zawartego w ulotce informacyjnej roztworu kontrolnego?	tak
Czy przestrzegałeś warunków przechowywania glukometru, testów paskowych i roztworów kontrolnych (patrz rozdział „Warunki podczas pomiaru oraz warunki przechowywania” i ulotki informacyjne)?	tak
Czy testy paskowe lub roztwór kontrolny są przeterminowane? Data ważności jest podana na etykiecie pojemnika z testami paskowymi obok symbolu  lub na etykiecie buteleczki obok symbolu  .	nie
Czy wyciągnąłeś test paskowy z glukometru, aby nanieść roztwór kontrolny?	nie



Jeżeli wyniki pomiaru kontroli działania leżą poza podanym zakresem stężeń, nie ma pewności co do prawidłowego działania glukometru i testów paskowych. W takim przypadku pomiary stężenia glukozy we krwi mogą dać błędne wyniki.

Nieprawidłowe wyniki pomiaru stężenia glukozy mogą być przyczyną błędnych zaleceń dotyczących leczenia i w konsekwencji doprowadzić do poważnego uszczerbku na zdrowiu.

## 8 Czystczenie glukometru

### Czystczenie glukometru

Jeśli glukometr jest zabrudzony, konieczne może być jego wyczyszczenie.



Personel medyczny stosujący glukometr do pomiaru stężenia glukozy we krwi u wielu pacjentów, musi przestrzegać także instrukcji na temat dezynfekcji (patrz strona 47).



- Jako środka czyszczącego używaj wyłącznie zimnej wody.
- Czyść glukometr lekko zwilżoną ściereczką lub lekko zwilżoną pałeczką kosmetyczną.
- Nie wolno spryskiwać i zanurzać glukometru w wodzie.

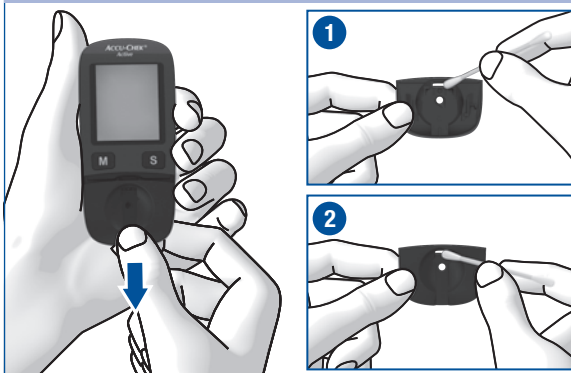
#### Czystczenie zewnętrzne



W przypadku zabrudzenia obudowy lub ekranu glukometru:

Zetrzyj zabrudzenie ściereczką lekko zwilżoną zimną wodą.

#### Czystczenie prowadnicy testu paskowego



Jeśli zabrudzona jest prowadnica testu paskowego lub gdy wyświetlany jest komunikat błędny E - !:

Zsuń osłonę prosto zgodnie ze strzałką.

Za pomocą lekko zwilżonej ściereczki lub pałeczki kosmetycznej przetrzyj wewnątrz 1 i na zewnątrz 2 osłonę i prowadnicę testu paskowego.

## Czyszczenie okienka pomiarowego



Za pomocą lekko zwilżonej ściereczki lub pałeczki kosmetycznej przetrzyj ostrożnie okienko pomiarowe wraz z otaczającym je obszarem.



- Uważaj, by woda nie dostała się do wnętrza glukometru.
- Staraj się nie zarysować okienka pomiarowego.

Jeśli na powierzchni są widoczne zabrudzenia, usuń je.

Dokładnie wysusz przeczyszczone elementy.

1



Ponownie umieść osłonę w glukometrze.

2



Następnie ją domknij. Osłona powinna wyraźnie „zaskoczyć” na swoje miejsce.

Po wewnętrznej stronie osłony oraz w glukometrze znajdują się prowadnice, które podczas domykania osłony powinny się zająść.

Przeprowadź kontrolę działania glukometru (patrz strona 36).

## 9

## Wymiana baterii

### Wymiana baterii

Jeśli na ekranie po raz pierwszy pojawi się symbol baterii, bateria niedługo się wyczerpie. Bateria wystarczy jeszcze na ok. 50 pomiarów. Wymień baterię tak szybko, jak to możliwe. Ponieważ zdolność pomiarowa baterii jest wtedy już znacznie osłabiona, zmienne warunki atmosferyczne (np. zimno) mogą dodatkowo obniżyć jej wydajność.

Potrzebna jest 1 bateria typu CR2032.

Nowa bateria starcza na przeprowadzenie ok. 1000 pomiarów lub na ok. 1 rok użytkowania glukometru.

Po wymianie baterii zapisane wcześniej wyniki pomiarów nie ulegają skasowaniu. Wyjmij zużyłą baterię dopiero bezpośrednio przed włożeniem do glukometru nowej baterii, aby nie zginęły ustawienia daty i godziny.



Komora na baterię znajduje się na odwrocie glukometru.

Naciśnij zatrzask ku dołowi i zdejmij pokrywę komory baterii.



Wyjmij zużyłą baterię.



Włóż nową baterię do komory symbolem + zwróconym do góry.



Zamocuj ponownie pokrywę komory baterii. Obie wypustki na dolnej krawędzi pokrywki muszą zająć się w szczelinach komory baterii.



Dociśnij pokrywę komory baterii. Musi ona wyraźnie „zaskoczyć” na swoje miejsce.



Nie wrzucaj baterii do ognia. Może wybuchnąć.



Zużyte baterie należy utylizować zgodnie z zasadami ochrony środowiska, np. oddać w odpowiednim punkcie zbiorczym lub u dystrybutora.

## Pomiar stężenia glukozy we krwi u więcej niż jednego pacjenta

### Wskazówki dla personelu medycznego

Pomiary stężenia glukozy we krwi za pomocą jednego glukometru Accu-Chek Active u więcej niż jednego pacjenta może przeprowadzać wyłącznie personel gabinetów lekarskich, szpitali, centrów szkolenia diabetyków oraz zajmujący się stacjonarną i ambulatoryjną opieką personel pielęgniarski.

Podczas pracy z glukometrem należy przestrzegać obowiązujących zasad dotyczących obchodzenia się z przedmiotami, które mogą być skażone materiałem pochodzenia ludzkiego. Należy przestrzegać przepisów higieny i bezpieczeństwa obowiązujących w danej placówce zdrowia.



- **Każdemu zakażonemu lub choremu na chorobę zakaźną pacjentowi oraz każdemu pacjentowi, który jest nosicielem wyjątkowo odpornych mikroorganizmów, musi zostać przydzielony oddzielny glukometr. Zasada ta obowiązuje także w przypadku zaistniałego podejrzenia. Użytego do pomiaru glukometru u takiego pacjenta nie wolno używać w tym czasie do przeprowadzania pomiarów stężenia glukozy we krwi u innych pacjentów.**
- Istnieje potencjalne ryzyko infekcji u pacjentów i personelu medycznego, jeśli do pomiaru stężenia glukozy we krwi u wielu pacjentów jest używany tylko jeden glukometr Accu-Chek Active. Wszystkie przedmioty mające styczność z ludzką krwią, stanowią potencjalne źródło infekcji.
- Pozostałości na skórze po wodzie lub środkach do dezynfekcji mogą prowadzić do rozcieńczenia uzyskanej kropli krwi i tym samym spowodować uzyskanie błędnego wyniku pomiaru.
- Utylizacja używanych lancetów lub nakłuwaczy jednorazowego użytku oraz zużytych testów paskowych powinna odbywać się zgodnie z procedurami bezpieczeństwa i higieny przyjętymi w danej placówce zdrowia.

- Nałóż rękawice ochronne.
- Ręce pacjenta powinny być umyte w ciepłej wodzie z mydłem, a potem dokładnie osuszone.
- Używaj wyłącznie nakłuwaczy dopuszczonych do profesjonalnego stosowania. Przestrzegaj wskazówek dotyczących użytkowania zawartych we właściwej instrukcji obsługi.
- Nanoś krew na test paskowy gdy jest on **poza** glukometrem (patrz strona 18, podrozdział „Nanoszenie krwi – test paskowy poza glukometrem”).



## Dezynfekcja glukometru

Skażone mogą zostać następujące elementy glukometru:

- obudowa
- osłona
- okienko pomiarowe

Glukometr, osłonę oraz okienko pomiarowe należy po każdym użyciu starannie czyścić (patrz rozdział „Czyszczenie glukometru”, strona 42) i dezynfekować. Sprawdź podczas tego zabiegu wszystkie wgłębienia, rowki i szczeliny.

Do dezynfekcji nadają się pałeczki kosmetyczne, waciki lub ściereczki lekko zwilżone środkiem 70-procentowym izopropanolem.



Przetrzyj obudowę glukometru ściereczką lekko zwilżoną 70-procentowym izopropanolem.



Za pomocą lekko zwilżonej ściereczki lub pałeczki kosmetycznej przetrzyj ostrożnie okienko pomiarowe wraz z otaczającym je obszarem oraz osłonę z obydwu stron.



- Uwważaj, by płyn nie dostał się do wnętrza glukometru.
- Nie wolno spryskiwać i zanurzać glukometru w płynach.

## Warunki podczas pomiaru oraz warunki przechowywania

W celu zapewnienia poprawnego działania glukometru i otrzymywania dokładnych wyników pomiarów, należy przestrzegać poniższych warunków.

### Temperatura

- Dopuszczalna temperatura podczas pomiaru stężenia glukozy we krwi i pomiaru kontroli działania leży w przedziale między +8 i +42 °C.
- Pomiar glukometrem jest możliwy również wówczas, gdy temperatura leży w skrajnych granicach dopuszczalnego przedziału (pomiędzy +5 i +8 °C lub pomiędzy +42 i +45 °C). W takim przypadku pojawi się symbol termometru (patrz też strona 51).
- Nie należy przeprowadzać pomiarów przy temperaturach poniżej +5 °C lub powyżej +45 °C. Na ekranie pojawi się wówczas następujące wskazanie:



- Glukometr bez baterii należy przechowywać w temperaturze pomiędzy -25 i +70 °C.
- Glukometr z baterią należy przechowywać w temperaturze pomiędzy -20 i +50 °C.

### Wilgotność powietrza

Podczas pomiaru stężenia glukozy we krwi i podczas kontroli działania względna wilgotność powietrza nie powinna przekraczać 85 %.

W miejscu przechowywania glukometru względna wilgotność powietrza nie powinna przekraczać 93 %.



- Wyniki uzyskane podczas pomiaru w skrajnych granicach dopuszczalnego przedziału temperatur nie mogą być wykorzystywane przy podejmowaniu decyzji terapeutycznych. Wyniki te mogą być błędne. Nieprawidłowe wyniki mogą być przyczyną błędnych zaleceń dotyczących leczenia i w konsekwencji doprowadzić do poważnego uszczerbku na zdrowiu.
- Nigdy nie przyspieszaj zmiany temperatury glukometru np. poprzez włożenie go do lodówki czy położenie na kaloryferze.



- Przy temperaturach powyżej +50 °C bateria może się rozlać i uszkodzić glukometr.
- Przy temperaturach poniżej -20 °C napięcie w baterii jest za niskie dla zegara glukometru.



Nagłe zmiany temperatury powodują zbieranie się wilgoci wewnątrz lub na obudowie glukometru. W takim przypadku nie należy włączać glukometru. Zaczekaj, aż glukometr powoli się ochłodzi lub ogrzeje i dostosuje do temperatury otoczenia. Nie przechowuj glukometru w pomieszczeniach o dużej wilgotności powietrza (np. w łazience).

### Warunki świetlne

Nie przeprowadzaj pomiaru, jeśli glukometr lub testy paskowe są wystawione na bezpośrednie działanie promieni słonecznych. Przejdź w cień lub osłoń glukometr, np. własnym ciałem.

Jeśli na glukometr pada zbyt dużo światła, pomiar nie jest możliwy. Na ekranie pojawi się wówczas następujący komunikat błędu:



### Źródła zakłóceń w otoczeniu

Nie używaj glukometru w pobliżu źródeł silnego oddziaływania elektromagnetycznego.



Podczas pomiaru unikaj gwałtownie zmieniającego się światła. Na przykład światło błyskowe podczas robienia zdjęcia może spowodować błędy w pomiarze.



Chroń glukometr przed silnymi źródłami światła (np. bezpośrednie promienie słoneczne). Mogą one zakłócać działanie glukometru i być przyczyną komunikatów błędów.



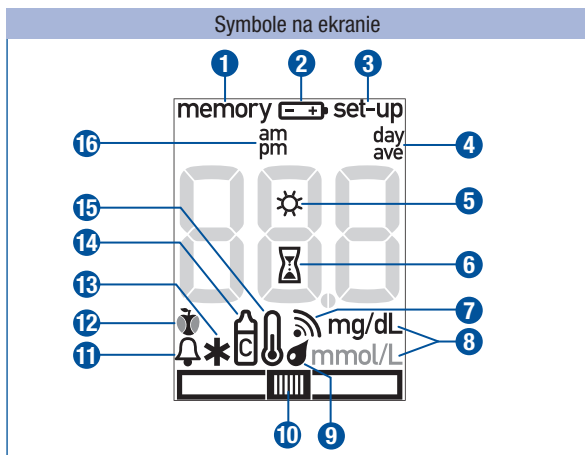
- Silne oddziaływanie pola elektromagnetycznego może zakłócić działanie glukometru.
- Aby uniknąć rozładowań elektrostatycznych nie używaj glukometru w bardzo suchym miejscu, przede wszystkim w takim, w którym znajdują się materiały syntetyczne.


## 12 Symbole, zakłócenia i komunikaty błędów














### Symbole, zakłócenia i komunikaty błędów

Oprócz wyniku pomiaru, czasu i daty na ekranie glukometru pojawiają się także inne symbole lub komunikaty błędów. Poniżej znajduje się przegląd wszystkich symboli i komunikatów błędów. Podczas używania glukometru zwracaj uwagę na wszystkie symbole i komunikaty błędów. Jeśli nie znasz któregoś z symboli lub nie rozumiesz komunikatu błędów, poszukaj wyjaśnienia w niniejszym rozdziale.

#### Symbole



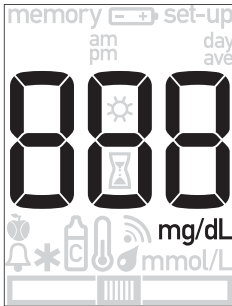
Symbol	Znaczenie
1 memory	Znajdujesz się w trybie przeglądania pamięci. Na ekranie pojawi się zapisany wynik pomiaru lub jedna ze średnich wartości.
2 	Niski poziom naładowania baterii. Jeśli symbol ten pojawi się pierwszy raz, możesz przeprowadzić jeszcze ok. 50 pomiarów.
3 set-up	Znajdujesz się w ustawieniach formatu czasu, godziny, daty i sygnału dźwiękowego.

Symbol	Znaczenie
4 	Przy wskazaniu wartości średniej (pamięć): przed wskazaniem widoczna jest ilość uwzględnionych dni.
5 	W powiązaniu z komunikatem błędów E-5: Na glukometr pada zbyt dużo światła.
6 	Migająca – właśnie trwa pomiar lub wyliczana jest wartość średnia.
7 	Sygnal dźwiękowy jest włączony.
8 mg/dL lub mmol/L	Jednostka, w której będzie podawany wynik pomiaru stężenia glukozy, w zależności od modelu glukometru mg/dL lub mmol/L.
9 	Migający symbol kropli – możesz teraz nanieść na test paskowy krew lub roztwór kontrolny.
10 	Migający symbol kropli i testu paskowego – test paskowy został wyciągnięty z glukometru zanim naniesiono krew lub roztwór kontrolny, np. w celu naniesienia krwi na test poza glukometrem.
11 	Przypomnienie o pomiarze w powiązaniu z symbolem  do pomiaru stężenia glukozy po posiłku.
12  lub 	Znacznik „przed posiłkiem” lub „po posiłku”
13 	Znacznik „inne”
14 	Znacznik kontroli działania
15 	Temperatura podczas przeprowadzania pomiaru leży lub leżała między +5 i +8 °C lub między +42 i +45 °C (patrz strona 48).
16 am pm	Dodatkowa informacja o konfiguracji czasu wyświetlająca się, gdy ustawiony został format 12-godzinny.

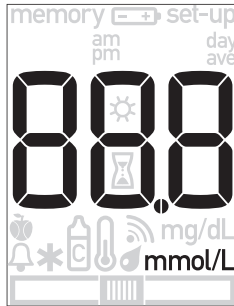
# 12

## Symbole, zakłócenia i komunikaty błędów

Symbole pojawiające się w obrębie wskaźnika cyfrowego



Glukometr mierzący w mg/dL



Glukometr mierzący w mmol/L

Symbol	Znaczenie
memory - - -	Wyliczenie średniej wartości nie jest możliwe, ponieważ: <ul style="list-style-type: none"> <li>• czas i data nie są ustawione</li> <li>• pamięć glukometru zawiera tylko wyniki bez czasu i dat</li> <li>• w pamięci glukometru są zapisane wyłącznie wyniki, które podczas wyliczania nie są uwzględniane, np. wyniki kontroli działania</li> <li>• w danym okresie nie zostały zapisane żadne wyniki, np. wszystkie zapisane wyniki są starsze niż 7 dni</li> <li>• porządek chronologiczny wyników pomiaru w pamięci został przerwany.</li> </ul>
memory 000	W pamięci glukometru nie zostały jeszcze zapisane żadne wyniki.
memory 00	Zniknął zapisany wynik pomiaru.

Symbol	Znaczenie
•	Symbol dziesiętny (oznacza przecinek): pojawia się na ekranach glukometrów mierzących w mmol/L i jest częścią wyniku pomiaru (np. 8,2 mmol/L wyświetla się jako 8,2).
PC	Glukometr jest połączony z komputerem (PC).
End	Połączenie glukometru z komputerem (PC) zostało przerwane.
H <sub>i</sub>	Wynik pomiaru przekracza 600 mg/dL (33,3 mmol/L).
L <sub>o</sub>	Wynik pomiaru ma wartość niższą niż 10 mg/dL (0,6 mmol/L).



Wskazanie **L<sub>o</sub>** może oznaczać, że stężenie glukozy we krwi jest bardzo niskie (możliwa ciężka hipoglikemia). Wskazanie **H<sub>i</sub>** może oznaczać, że stężenie glukozy we krwi jest bardzo wysokie (możliwa ciężka hiperglikemia).

Jeśli wskazanie **L<sub>o</sub>** lub **H<sub>i</sub>** odpowiada twojemu fizycznemu samopoczuciu, postępuj natychmiast zgodnie z zaleceniami lekarza. Jeśli wskazanie nie odpowiada twojemu fizycznemu samopoczuciu, przeprowadź kontrolę działania glukometru. Następnie powtórz pomiar stężenia glukozy we krwi. Jeżeli także ten wynik nie odpowiada twojemu samopoczuciu, skonsultuj się z lekarzem.

## 12 Symbole, zakłócenia i komunikaty błędu

### Zakłócenia

Zakłócenie	Przyczyna i rozwiązanie
Nie można włączyć glukometru.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bateria jest rozładowana lub nie została wcale włożona do glukometru. Włóż nową baterię.</li><li>• Bateria została niepoprawnie włożona. Wyjmij baterię i umieść ją ponownie według instrukcji w komorze baterii.</li><li>• Za niska temperatura otoczenia. Zadbaj o temperaturę otoczenia w zakresie od +8 do +42 °C i poczekaj aż glukometr dostosuje się do tej temperatury.</li><li>• Elektroniczne elementy glukometru zamokły od skroplonej wody. Pozostaw glukometr, aby powoli wyszeł.</li><li>• Glukometr jest uszkodzony. Skontaktuj się z placówką obsługi klienta.</li></ul>
Zamiast godziny wyświetla się 0:00, względnie 0:00am, a zamiast daty 0- 0.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Glukometr został wystawiony na działanie temperatury poniżej -20 °C i bateria zaczyna zamarzać. Wyłącz glukometr. Zadbaj o temperaturę otoczenia w zakresie od +8 do +42 °C i zaczekaj aż glukometr się do tej temperatury dostosuje.</li><li>• Glukometr był zbyt długo pozbawiony prądu. Włóż nową baterię i nastaw datę i godzinę.</li></ul>





## Komunikaty błędów


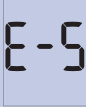



Jeśli pojawi się błąd, na ekranie wyświetla się komunikat błędów i rozbrzmiewają dwa sygnały dźwiękowe. Wyłącz glukometr. Zależnie od sytuacji naciśnij krótko przyciski M i S, bądź wyciągnij test paskowy z glukometru, aby wyłączyć glukometr.

Wyświetlanie komunikatów błędów może być również spowodowane upuszczeniem glukometru.

Jeśli komunikaty błędów pojawiają się częściej, skontaktuj się z placówką obsługi klienta.

Komunikat błędów	Przyczyna i rozwiązanie
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Test paskowy został włożony niepoprawnie lub nie został całkowicie wsunięty. Trzymaj test paskowy tak, aby nadrukowane na nim strzałki i zielony kwadrat znajdowały się na wierzchu. Bez zginania wsuń test paskowy do prowadnicy w kierunku, który pokazują strzałki. Test paskowy musi wyczuwalnie „zaskoczyć” na swoje miejsce.</li> <li>• Wsunąłeś do glukometru używany test paskowy.</li> <li>• Krew lub roztwór kontrolny zostały za wcześnie naniesione na test paskowy, tzn. zanim na ekranie pojawił się migający symbol kropli. Powtórz pomiar stężenia glukozy nanosząc krew na nowy test paskowy.</li> <li>• Okienko pomiarowe jest zabrudzone. Oczyść okienko pomiarowe (patrz strona 42).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Twoje stężenie glukozy we krwi może być bardzo niskie. Jeśli twoje samopoczucie odpowiada bardzo niskiemu stężeniu glukozy we krwi, zastosuj się do zaleceń lekarza. Następnie powtórz pomiar.</li> <li>• Test paskowy został wyciągnięty z glukometru w celu naniesienia krwi i w ciągu 20 sekund nie został wsunięty ponownie na swoje miejsce.</li> <li>• Podczas przeprowadzania pomiaru test paskowy został zgięty lub poruszony.</li> <li>• Na test paskowy naniesiono za małą ilość krwi lub roztworu kontrolnego.</li> <li>• Uplłynęło zbyt dużo czasu, zanim naniosłeś drugą kroplę krwi lub roztwór kontrolny. Powtórz pomiar stężenia glukozy nanosząc krew na nowy test paskowy.</li> </ul>

## 12 Symbole, zakłócenia i komunikaty błędów


Komunikat błędu	Przyczyna i rozwiązanie
	<ul style="list-style-type: none"><li>Glukometr został połączony z włączonym komputerem w trakcie trwania pomiaru. Usuń kabel USB i powtórz pomiar.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Glukometr został wystawiony na działanie silnego pola elektromagnetycznego. Zmień miejsce przeprowadzania pomiaru lub wyłącz źródło promieniowania elektromagnetycznego.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Na glukometr pada zbyt dużo światła. Przejdź w cień lub osłoń glukometr, np. własnym ciałem.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Wystąpił błąd glukometru. Rozpocznij czynność od początku. Jeśli nadal wyświetla się komunikat błędu, glukometr jest uszkodzony. Skontaktuj się z placówką obsługi klienta.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Temperatura otoczenia lub temperatura wewnątrz glukometru jest za niska lub za wysoka do przeprowadzenia pomiaru. Zadbaj o temperaturę otoczenia w zakresie od +8 do +42 °C i zaczekaj aż glukometr się do tej temperatury dostosuje.</li></ul>

## Utylizacja glukometru

Podczas pomiaru stężenia glukozy we krwi może dojść do kontaktu glukometru z krwią. Dlatego też używane glukometry stanowią ryzyko infekcji. Używane glukometry należy utylizować bez baterii zgodnie z obowiązującymi przepisami. Informacje na ten temat uzyskasz w odpowiednim urzędzie lokalnym.

Personel medyczny musi utylizować używane glukometry tak, jak wymagają tego przepisy w danej placówce zdrowia.

Glukometr nie podlega Dyrektywie Unii Europejskiej 2002/96/EG (dyrektywa dotycząca zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego).

 Zużyta baterię należy utylizować zgodnie z zasadami ochrony środowiska, np. oddać w odpowiednim punkcie zbiorczym lub u dystrybutora.

## Dane techniczne i części składowe systemu

## Dane techniczne

<b>Typ glukometru</b>	Accu-Chek Active (model GB)
<b>Nr katalogowy/nr seryjny</b>	Patrz tabliczka znamionowa z tyłu glukometru
<b>Metoda pomiaru</b>	<p>Ustalanie stężenia glukozy w świeżej krwi kapilarnej metodą fotometrii współczynnika odbicia światła. Przed użyciem innych próbek należy zapoznać się z ulotką informacyjną dołączoną do testów paskowych Accu-Chek Active.</p> <p>Wartości stężenia glukozy mogą zostać wyznaczone we krwi pełnej lub w osoczu. Mimo że na test paskowy nanoszona jest zawsze krew pełna, glukometr podaje stężenie glukozy odpowiadające wartościom otrzymanym z osocza. Informacje na temat sposobu działania, zasady przeprowadzania testu oraz referencyjnej metody pomiaru znajdują się w ulotce informacyjnej dołączonej do testów paskowych Accu-Chek Active.</p>
<b>Przedział pomiarowy systemu</b>	10–600 mg/dL (0,6–33,3 mmol/L)
<b>Objętość próbki</b>	1–2 $\mu$ L (1 $\mu$ L (mikrolitr) = 1 tysięczna mililitra)
<b>Czas pomiaru</b>	ok. 5 sekund, jeśli test paskowy przy nanoszeniu krwi jest wsunięty do glukometru (w zależności od stężenia); ok. 8 sekund, jeśli wyjmiesz test paskowy z glukometru i wówczas naniesiesz krew (w zależności od stężenia)
<b>Zasilanie</b>	1 bateria (typu CR2032)
<b>Trwałość baterii</b>	ok. 1000 pomiarów lub ok. 1 roku
<b>Samoczynne wyłączenie</b>	po 30 lub 90 sekundach, w zależności od wykonywanej operacji
<b>Pamięć</b>	500 wyników z czasem i datą oraz wartości średnie z ostatnich 7, 14, 30 i 90 dni
<b>Temperatura</b>	<p>podczas pomiaru: od +8 do +42 °C</p> <p>podczas przechowywania bez baterii: -25 do +70 °C</p> <p>podczas przechowywania z baterią: -20 do +50 °C</p>
<b>Wilgotność powietrza</b>	<p>podczas pomiaru: do 85 % względnej wilgotności powietrza</p> <p>podczas przechowywania: do 93 % względnej wilgotności powietrza</p>

<b>Dopuszczalna wysokość podczas użytkowania</b>	wysokość n.p.m. do 4000 m
<b>Wielkość</b>	97,8 × 46,8 × 19,1 mm
<b>Waga</b>	bez baterii: ok. 46 g z baterią: ok. 50 g
<b>Ekran</b>	96-segmentowy ekran ciekłokrystaliczny (LCD)
<b>Interfejs</b>	USB (Mikro-B)
<b>Klasa bezpieczeństwa</b>	III
<b>Elektromagnetyczna kompatybilność</b>	<p>Niniejszy glukometr spełnia wymagania dotyczące bezpieczeństwa określone przez normy EN 61326-2-6 i EN ISO 15197 aneks A. Jako podstawę testów bezpieczeństwa (związanych z wyładowaniami elektrostatycznymi) przyjęto standard IEC 61000-4-2.</p> <p>Poza tym glukometr spełnia wymagania dotyczące promieniowania elektromagnetycznego, określone przez EN 61326-2-6 i EN ISO 15197 aneks A. Elektromagnetyczne promieniowanie glukometru jest zatem odpowiednio niskie. Glukometr nie powinien spowodować zakłóceń u innych urządzeń elektrycznych.</p>
<b>Analiza wydajności</b>	Informacje na temat wydajności systemu Accu-Chek Active (glukometru Accu-Chek Active z testami paskowymi Accu-Chek Active) uzyskano stosując krew kapilarną osób z cukrzycą (dokładność systemu), krew żylną (powtarzalność) oraz roztwór kontrolny (precyzja pośrednia).
<b>Kalibracja i identyfikowalność</b>	System (glukometr i testy paskowe) został poddany kalibracji próbkami krwi żyłnej o różnych stężeniach glukozy. Stężenia glukozy służące jako wartości referencyjne oraz jako weryfikacja dokładności środka kalibrującego uzyskano za pomocą metody heksokinazowej. Metoda heksokinazowa jest kalibrowana metodą ID-GCMS, która z kolei jako metoda o najwyższej jakości metrologicznej (rząd), jest zgodna z pierwotną normą NIST (traceable). Ponieważ poprzez ten łańcuch wyniki pomiarów uzyskane testami paskowymi można sprowadzić do normy NIST, wyniki uzyskane przy pomocy testów paskowych dla roztworu kontrolnego mogą być również sprowadzone do normy NIST. Tym samym zapewniona jest identyfikowalność roztworów kontrolnych z materiałami referencyjnymi/metodami referencyjnymi wyższego rzędu.

System Accu-Chek Active spełnia wymogi normy EN ISO 15197:2013.

### Części składowe systemu

Oprócz glukometru na system do pomiaru stężenia glukozy we krwi Accu-Chek Active składają się:

#### Testy paskowe Accu-Chek Active

Gdy wykonujesz pomiary glukometrem Accu-Chek Active używaj tylko niniejszych testów paskowych.

#### Roztwory kontrolne Accu-Chek Active

Gdy przeprowadzasz pomiary kontroli działania z zastosowaniem glukometru Accu-Chek Active i przynależnymi do niego testami paskowymi używaj tylko tych roztworów kontrolnych.

Informacje o miejscach, w których można nabyć testy paskowe i roztwór kontrolny, uzyskasz w placówce obsługi klienta.

## Obsługa klienta i serwis

### Serwis informacyjny i doradczy

W razie pytań na temat obsługi glukometru Accu-Chek Active, mało wiarygodnych wyników pomiarów lub przypuszczalnego uszkodzenia glukometru lub testów paskowych, skontaktuj się z placówką obsługi klienta Roche Diagnostics. Nie próbuj samodzielnie naprawiać czy modyfikować glukometru. Pracownicy firmy Roche Diagnostics służą pomocą w rozwiązywaniu ewentualnych problemów z glukometrem lub testami paskowymi. Informacje kontaktowe znajdziesz w następnym podrozdziale.

### Adresy

Roche Diabetes Care Polska Sp. z o.o  
ul. Wybrzeże Gdyni 6B  
PL 01-531 Warszawa

#### **Polska**

Telefon: +48 22 481 55 55

Faks: +48 22 481 55 94

[www.accu-chek.pl](http://www.accu-chek.pl)

Infolinia na terenie Polski: 801 080 104\*

\* Opłata za połączenie jest zgodna z planem taryfikacyjnym danego operatora.

## Indeks alfabetyczny

**A**

Alternatywne części ciała 21  
ave (symbol) 30, 51

**B**

Bateria (symbol) 25, 44, 50  
Butelka (symbol) 21, 51

**C**

Części składowe systemu 60  
Czyszczenie 42

**D**

Dane techniczne 58  
Data ważności 41  
day (symbol) 30, 51  
Dezynfekcja 47  
Dzwonek (symbol) 21, 51

**E**

Ekran 4

**G**

Glukometr  
Dezynfekcja 47  
Sprawdzanie działania 36  
Utylizacja 57  
Gniazdo USB 4, 33  
Gwiazdka (symbol) 21, 51

**H**

Hi (wskazanie) 25, 53

**J**

Jabłko (symbol) 21, 51  
Jednostka miary  
(mg/dL, mmol/L) 7, 51

**K**

Kabel USB 33  
Klepsydra (symbol) 17, 51  
Komunikaty błędu 55  
Kontrola działania 21, 36  
Kropla (symbol) 16, 51

**L**

Lo (wskazanie) 25, 53

**M**

memory (symbol) 28, 50

**N**

Nanoszenie krwi 17, 18, 20

**O**

Obsługa klienta i serwis 61  
Ogryzek jabłka (symbol) 21, 51  
Okienko kontrolne 24  
Oznaczenie, wynik pomiaru 21

**P**

Pamięć 28, 58  
Pamięć wyników 28, 58  
PC (wskazanie) 34  
Personel medyczny 46  
Pole elektromagnetyczne 49, 56, 59  
Pomiar 15  
Pomiar stężenia glukozy we krwi 15  
Przedział pomiarowy systemu 58  
Przeprowadzanie pomiaru 16  
Przesyłanie danych 34  
Przewidziane zastosowanie 2

**R**

Roztwór kontrolny 5, 36  
Ryzyko infekcji 2, 46, 57

**S**

Słońce (symbol) 51, 56  
Sygnał dźwiękowy 51  
Symbole (ekran) 50

**T**

Tabela stężeń 39  
Tabliczka znamionowa 7  
Temperatura 25, 48  
Termometr (symbol) 25, 51  
Test ekranu 8, 16  
Test paskowy (symbol) 16, 18, 51

**U**

Utylizacja testów paskowych 19, 39

**W**

Wartości średnie 30  
Warunki podczas pomiaru 48  
Warunki przechowywania 48  
Warunki świetlne 49  
Wilgotność powietrza 48, 58  
Włączanie 5, 9, 16  
Wyłączanie 5, 10, 32  
Wymiana baterii 44

**Z**

Zakłócenia 54  
Zarządzanie cukrzycą 33  
Zmiana ustawień 9  
Źródła błędów  
Pomiar stężenia glukozy we krwi 26  
Sprawdzanie działania 40



















## Objaśnienie symboli

Na opakowaniu i tabliczce znamionowej glukometru znajdują się poniższe symbole. Oznaczają one:

Symbol	Znaczenie
	Patrz instrukcja obsługi
	Uwaga, należy przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa zawartych w instrukcji obsługi do tego produktu.
	Zagrożenie biologiczne – używane glukometry mogą stanowić ryzyko zakażenia.
	Dopuszczalna temperatura (przechowywać w)
	Użyć przed
	Wytwórca
	Numer katalogowy
	Kod partii
	Wyrób medyczny do diagnostyki in vitro
	Ten produkt spełnia wymogi Dyrektywy europejskiej 98/79/EC dla środków diagnostycznych in vitro.

Wyjaśnienia pozostałych symboli zawierają instrukcje obsługi i ulotki informacyjne znajdujące się wraz z innymi produktami w opakowaniu.

	Zgodnie z wytycznymi firmy Continua Health Alliance
	Certyfikowany przez firmę USB Implementers Forum



ACCU-CHEK jest znakiem towarowym firmy Roche.

CONTINUA, logo CONTINUA i CONTINUA CERTIFIED są znakami towarowymi, znakami serwisowymi lub znakami jakości firmy Continua Health Alliance. CONTINUA jest znakiem towarowym zastrzeżonym w niektórych, lecz nie we wszystkich krajach dystrybucji.

Loga USB-IF są znakami towarowymi firmy Universal Serial Bus Implementers Forum, Inc.

© 2014 Roche Diagnostics



Roche Diagnostics GmbH  
Sandhofer Strasse 116  
68305 Mannheim, Germany

[www.accu-check.com](http://www.accu-check.com)

**ACCU-CHEK®**

07136064001(01) – 2014-08 M\_Version01\_Rev2