

# CITIZEN®

**INSTRUKCJA OBSŁUGI**

**B877**

## INSTRUKCJA OBSŁUGI:

### SPIS TREŚCI

- A. PRZEZ PRZYSTĄPIENIEM DO UŻYTKOWANIA
- B. USTAWIANIE DATY I GODZINY
- C. UŻYCIE ZEGARKA W DWÓCH STREFACH CZASOWYCH
- D. FUNKCJA ZEGARKA NAPĘDZANEGO ENERGIĄ SŁONECZNĄ
  - FUNKCJA OSTRZEGANIA O NIEPEŁNYM NAŁADOWANIU
  - FUNKCJA SZYBKIEGO URUCHAMIANIA
  - FUNKCJA ŻĄDANIA USTAWIENIA WŁAŚCIWEGO CZASU
  - FUNKCJA ZAPOBIEGANIA NADMIERNEMU NAŁADOWANIU
- E. OBSŁUGA W TRAKCIE ŁADOWANIA
- F. WYMIANA BATERII
- G. CZAS POTRZEBNY NA CAŁKOWITE ŁADOWANIE
- H. UŻYCIE KALKULATORA NAWIGACYJNEGO
- I. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI
- J. SPECYFIKACJA

#### A. PRZEZ PRZYSTĄPIENIEM DO UŻYTKOWANIA

Zegarek ten nie jest zasilany energią z baterii, ale przetwarza energię świetlną w energię elektryczną.

**Przed użyciem należy wystawić zegarek na działanie energii świetlnej i upewnić się czy zegarek został wystarczająco naładowany. Patrz „ G. CZAS POTRZEBNY NA CAŁKOWITE ŁADOWANIE”.**

W zegarku została użyta bateria, która ma za zadanie przechowywać energię elektryczną. **Bateria ta jest wykonana wykorzystuje „czystą energię” i nie jest wykonana z jakichkolwiek toksycznych substancji takich jak rtęć. Po pełnym naładowaniu zegarek powinien działać nieprzerwanie przez 6 miesięcy bez potrzeby dodatkowego ładowania.**

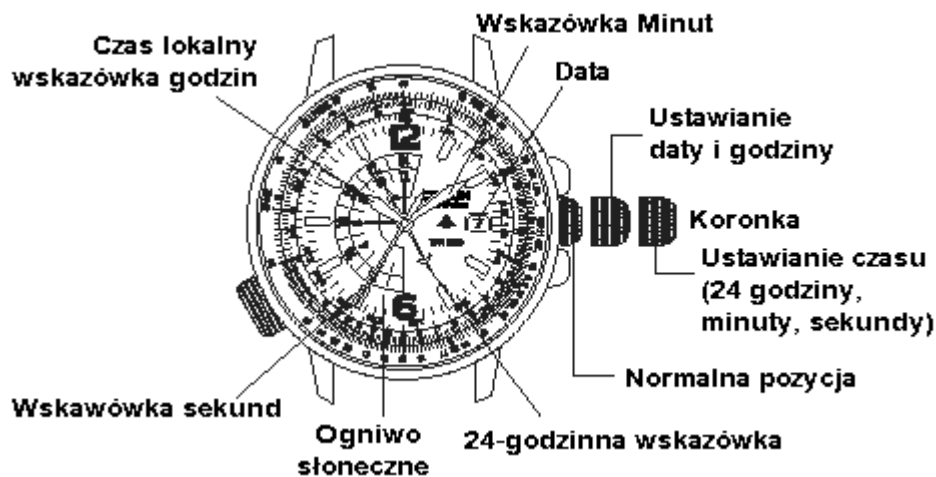
Dla jak najwygodniejszego użytkowania należy doładowywać baterii przed zatrzymaniem się zegarka.

Nie ma obawy zbytniego naładowania baterii (zegarek posiada funkcje zapobiegania nadmiernemu naładowaniu).

Zaleca się doładowywanie baterii każdego dnia.



## B. USTAWIANIE DATY I GODZINY



\*Jeżeli jest to zegarek z dokręcaną koronką, przed przystąpieniem do ustawiania daty i godziny należy wpięrow odkręcić koronkę. Po zakończeniu ustawiania należy dokręcić koronkę z powrotem.

### Ustawianie godziny

1. Odciągnij koronkę do pozycji ustawiania czasu – pozycja „2” (sekundnik zatrzymuje się automatycznie w momencie odciągnięcia koronki).
2. Przekręcaj koronkę, aby ustawić 24-godzinna wskazówkę i wskazówkę minut na żądany czas. W tym momencie ruch wskazówki godzin jest powiązany z ruchem wskazówki 24-godzinnej.
3. Dociśnij koronkę z powrotem do pozycji „0”. (sekundnik automatycznie rozpocznie działanie, gdy koronka zostanie dociśnięta)
4. Odciągnij koronkę do pozycji „1”.
5. Przekręcaj koronkę zgodnie z ruchem wskazówek zegara (w prawo) i ustaw wskazówkę godzin na właściwym czasie. Zwróć uwagę na prawidłowe ustawienie godziny przed lub popołudniowej tak, aby data zmieniała się zawsze około północy.

### Czytanie czasu na podstawie zegarka 24-godzinnego:

Godziny przedpołudniowe (1:00 do 12:00) należy odczytywać na wewnętrznej skali 24-godzinnego zegara wskazywanej przez krótszą 24-godzinną wskazówkę.

Godziny popołudniowe (13:00 do 24:00) należy odczytywać na zewnętrznej skali 24-godzinnego zegara wskazywanej przez dłuższą 24-godzinną wskazówkę.

### Ustawianie daty:

1. Odciągnij koronkę do pozycji „1”.
  2. Przekręcaj koronkę przeciwnie do ruchu wskazówek zegara (w lewo) i ustaw żądaną datę.
  3. Dociśnij koronkę do pozycji „0”.
- Ponieważ funkcja zmiany daty jest powiązana z ruchem wskazówki godzin, data zmienia się, gdy wskazówka zbliża się do północy. Należy o tym pamiętać podczas używania dwustrefowego zegarka.
  - Nie należy zmieniać daty między godzinami 21:00 i 1:00. W przeciwnym razie zmiana daty będzie następowała z jednodniowym opóźnieniem.



### C. UŻYCIĘ ZEGARKA W DWÓCH STREFACH CZASOWYCH

Zegarek ten pozwala na obracanie wskazówki godzin bez wcześniejszego zatrzymywania zegarka. Zegarek ten może być używany jako dwustrefowy poprzez ustawienie wskazówki godzin i 24-godzinnej wskazówki zgodnie z dwoma różnymi strefami czasowymi. Po ustawieniu właściwego czasu wskazówka godzin może wskazywać czas lokalny.

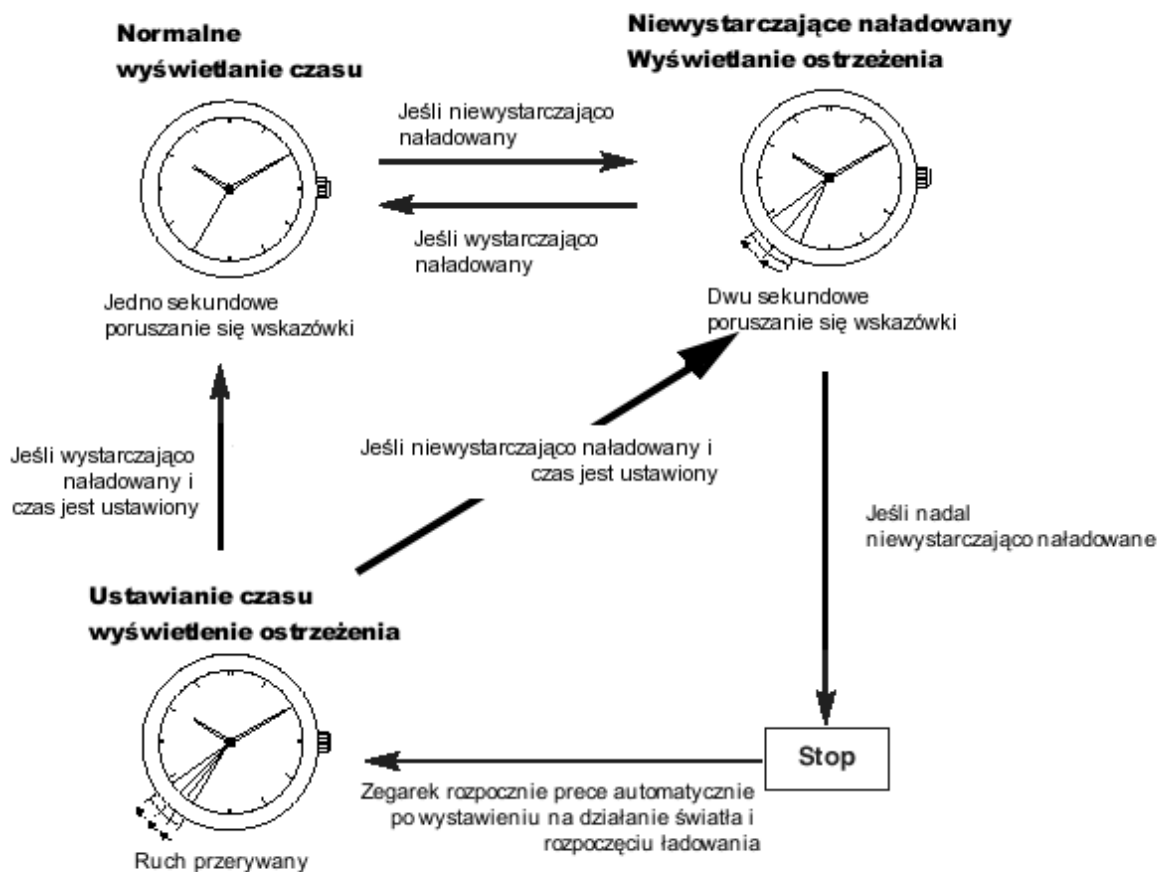


#### Ustawianie czasu lokalnego;

1. Odciągnij koronkę do pozycji „1”.
2. Przekręcaj koronkę zgodnie z ruchem wskazówek zegara (na prawo) aby ustawić żądany czas. Wskazówka godzin obraca się zgodnie z ruchem wskazówek zegara o jedną godzinę w przód. Ustaw żądany czas zwracając uwagę na godziny przez i popołudniowe.
3. Dociśnij koronkę do pozycji „0”.
  - Wskazówka godzin nie może być ustawiana przeciwnie do ruchu wskazówek zegara. Jeżeli koronka jest przekręcana przeciwnie do ruchu wskazówek zegara następuje zmiana daty. Co więcej należy upewnić się czy po ustawieniu nowego czasu nie należy dokonać korekty ustawienia daty (funkcja daty jest powiązana z ruchem wskazówki godzin).

#### D. FUNKCJA ZEGARKA NAPĘDZANEGO ENERGIA SŁONECZNĄ

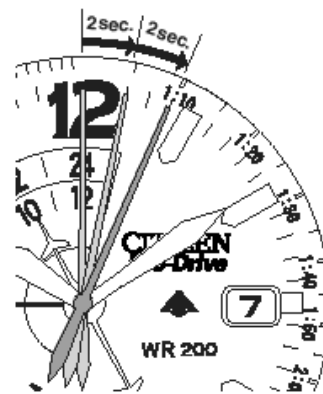
Jeżeli bateria nie jest naładowane nastąpi włączenie funkcji ostrzegającej i zegarek zacznie się zachowywać wg schematu zamieszczonego poniżej.



## FUNKCJA OSTRZEGANIA O NIEPEŁNYM NAŁADOWANIU

**Sekundnik zmieni ruch wskazując co drugą sekundę aby ostrzec o niepełnym naładowaniu baterii.**

W tym wypadku zegarek nadal prawidłowo odmierza czas. Należy doładować zegarek w przeciągu 3 dni, w przeciwnym wypadku zegarek zatrzyma się. Po wystawieniu zegarka na działanie światła następuje ładowanie i sekundnik rozpoczyna normalny ruch.



Dwu sekundowe poruszanie się wskazówki

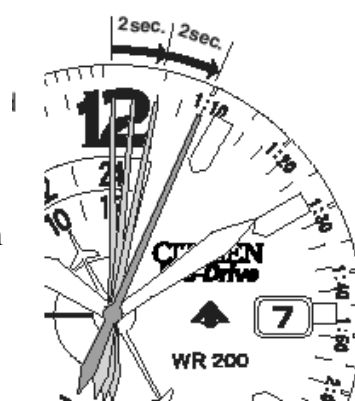
## FUNKCJA SZYBKIEGO URUCHAMIANIA

Zegarek zatrzyma się, jeżeli bateria zostanie całkowicie rozładowana. **Zegarek rozpocznie prace automatycznie po wystawieniu na działanie światła i**

**rozpoczęciu ładowania.** (Należy pamiętać, że czas rozpoczęcia może się nieco wydłużyć w zależności od jasności światła.)

## FUNKCJA POWIADAMIANIA O KONIECZNOŚCI USTAWIENIA CZASU

Jeżeli zegarek stanął i zastosowano funkcję szybkiego uruchamiania wystawiając zegarek na działanie światła sekundnik rozpocznie ruch przerywany (będzie wskazywać co drugą sekundę) aby powiadomić o konieczności ustawienia właściwego czasu. Należy niezwłocznie naładować baterię i ustawić właściwy czas. W przeciwnym razie sekundnik będzie kontynuował ruch przerywany.



Ruch przerywany

## FUNKCJA ZAPOBIEGANIA NADMIERNEMU NAŁADOWANIU

**Nie ma obawy zbytniego naładowania baterii**

(zegarek posiada funkcje

zapobiegania nadmiernemu naładowaniu). W przypadku pełnego naładowania baterii włączona zostaje funkcja zapobiegania nadmiernemu naładowaniu.

## E. OBSŁUGA W TRAKCIE ŁADOWANIA

### Uwagi dotyczące użytkowania

Należy pamiętać o doładowywaniu zegarka podczas użytkowania.

Należy pamiętać, że podczas noszenia długich rękawów, zegarek nie otrzymuje odpowiednich ilości energii świetlnej i może być niedostatecznie naładowany.

- Po zdjęciu zegarka zaleca się umieszczenie go w jasny, doświetlonym miejscu w celu doładowania baterii.

### Uwagi dotyczące ładowania

- Należy unikać ładowania zegarka w wysokich temperaturach (powyżej 60C) w przeciwnym razie zegarek ulegnie uszkodzeniu. (należy unikać ładowania zegarka w pobliżu tak silnych źródeł jak lampy halogenowe i łatwopalnych materiałów jak płyta pilśniowa)



ANYRO & Co.

Podczas ładowania zegarka łatwo nagrzewającymi się źródłami światła takimi jak lampa halogenowa należy pamiętać o zachowaniu dystansu co najmniej 50 cm od źródła światła w celu uniknięcia wysokich temperatur.

#### F. WYMIANA BATERII

**W przeciwieństwie do zwykłych baterii, bateria w tym zegarku nie wymaga wymiany przy każdorazowym ładowaniu.**

**UWAGA:** Nigdy nie używaj innej baterii niż ta w zegarku. Zegarek jest zaprojektowany w sposób uniemożliwiający użycie baterii i innej niż zastosowana. Zastosowanie innej, standardowej baterii grozi jej zbyt długim naładowaniem, co w konsekwencji może doprowadzić do wybuchu i uszkodzenia mechanizmu zegarka a w skrajnych przypadkach uszkodzeń ludzkiego ciała.

#### G. CZAS POTRZEBNY NA CAŁKOWITE ŁADOWANIE

Czas potrzebny na całkowite załadowanie może być różny dla różnych modeli (w zależności od koloru tarczy, itp.) i jest ściśle powiązany z jakością światła i otoczeniem. Poniższa tabela pomoże dokładnie określić potrzebny czas.

Światło (lux)	Otoczenie	Potrzebny czas		
		Od zatrzymania zegarka do normalnej pracy sekundnika	Jednodniowe użytkowanie	Od całkowitego rozładowania do całkowitego naładowania
500	W biurze	22 godziny	1 godzina 30 minut	320 godziny
1000	60-70 cm od lampy fluorescencyjnej (30W)	11 godziny	45 minut	158 godziny
3000	20 cm od lampy fluorescencyjnej (30W)	3 godziny 30 minut	15 minut	53 godziny
10000	Na dworze, pochmurny dzień	1 godzina	5 minut	17 godziny
100000	Na dworze, słoneczny, letni dzień	14 minut	2 minuty	6 godziny

\* Czas ładowania jest to czas, w którym zegarek jest nieprzerwanie wystawiony na działanie światła.

Jednodniowe użytkowanie – czas potrzebny na naładowanie zegarka tak by działał jeden dzień (przy normalnej pracy sekundnika)



## H. UŻYCI KALKULATORA NAWIGACYJNEGO

Używając kalkulatora nawigacyjnego można przy pomocy obrotowej skali umiejscowionej dookoła tarczy skalkulować czas lotu i inne nawigacyjne obliczenia jak również dokonać ogólnych kalkulacji. Obrotowa skala nie pokazuje wyników ułamkowych i z tego powodu może być używana tylko podczas ogólnych obliczeń.

Przekręcanie koronki znajdującą się na godzinie 8:00 zegarka w którąkolwiek stronę powoduje obracanie zewnętrznej skali otaczającej tarczę zegarka.

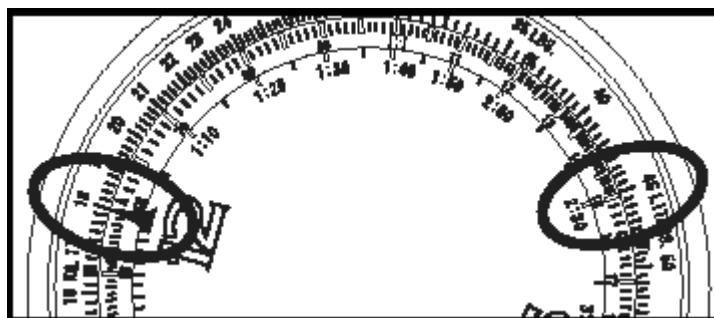


### Kalkulator Nawigacyjny

#### 1. Obliczanie potrzebnego czasu

Pytanie: Ile czasu zajmie samolotowi lecącemu z prędkością 180 węzłów pokonanie dystansu 450 mil morskich?

Rozwiązanie: Przekręć dolną koronkę w którąkolwiek stronę tak, aby ustawić „18” z zewnętrznej skali na wskaźniku prędkości umiejscowionym nad godziną 12:00. W tym momencie „45” na wewnętrznej skali wskazuje (2:30). Odpowiedź brzmi 2 godziny 30 minut.



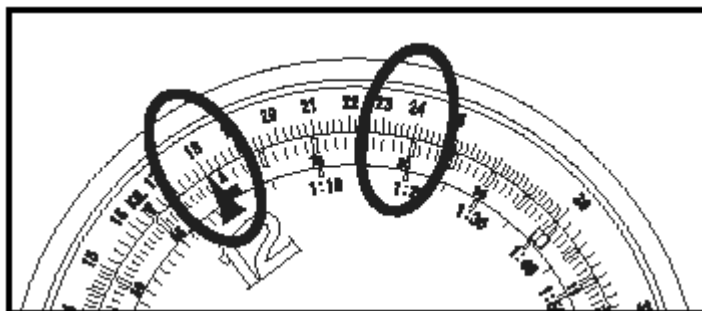
ANYRO & Co.



2. Obliczanie prędkości:

Pytanie: Z jaką prędkością leci samolot skoro pokonał dystans 240 mil morskich w przeciągu 1 godziny 20 minut?

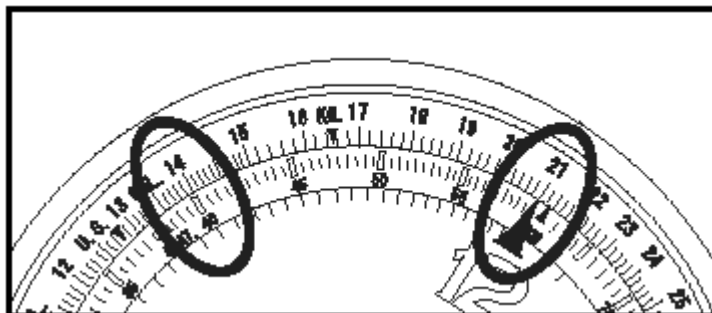
Rozwiązanie: Przekręcaj dolną koronkę w którąkolwiek stronę tak, aby zrównać „24” z zewnętrznej skali z „1:20” (80) na wewnętrznej skali. W tym momencie wskaźnik prędkości nad godziną 12:00 wskazuje „18” na zewnętrznej skali. Odpowiedź brzmi 180 węzłów.



3. Obliczanie dystansu:

Pytanie: Jaki dystans przeleci samolot lecący 40 minut z prędkością 210 węzłów?

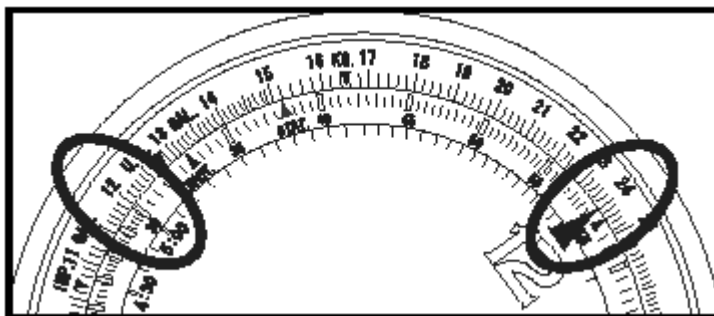
Rozwiązanie: Przekręcaj dolną koronkę w którąkolwiek stronę tak, aby zrównać „21” z zewnętrznej skali ze wskaźnikiem prędkości nad godziną 12:00. W tym momencie „40” na wewnętrznej skali zrównała się z „14”.



4. Obliczanie średniego zużycia paliwa:

Pytanie: Jeżeli 120 galonów paliwa zostało zużyte w 30 minut, jakie jest średnie zużycie paliwa?

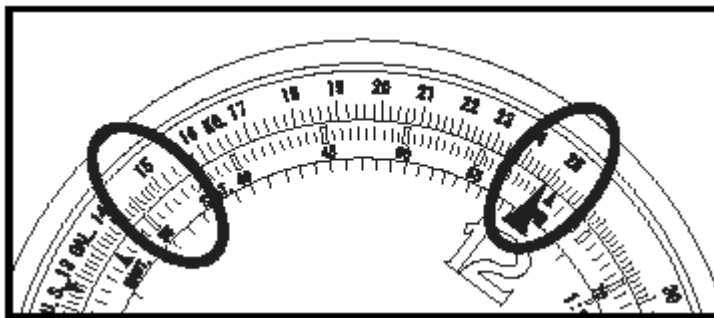
Rozwiązanie: Przekręcaj dolną koronkę w którąkolwiek stronę tak, aby zrównać „12” z zewnętrznej skali z „30” na wewnętrznej skali. W tym momencie wskaźnik prędkości nad godziną 12:00 wskazuje „24” na zewnętrznej skali. Odpowiedź brzmi 240 galonów na godzinę.



5. Obliczanie rzeczywistego zużycia paliwa:

Pytanie: Ile paliwa zostanie zużyte podczas 6 godzin lotu skoro średnie zużycie paliwa to 250 galonów na godzinę?

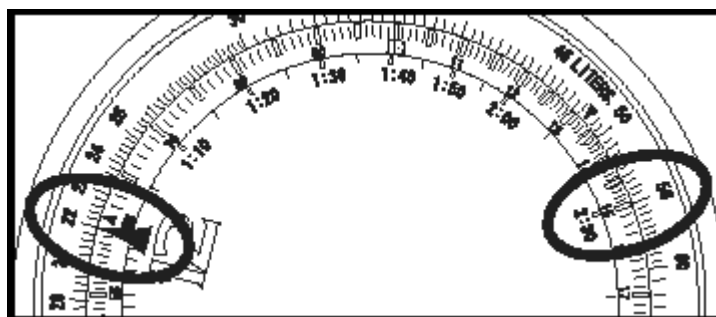
Rozwiązanie: Przekręcaj dolną koronkę w którąkolwiek stronę tak, aby zrównać „25” z zewnętrznej skali ze wskaźnikiem prędkości nad godziną 12:00. W tym momencie (6:00) na wewnętrznej skali wskazuje „15” na zewnętrznej skali. Odpowiedź brzmi 1500 galonów.



6. Maksymalny czas lotu:

Pytanie: Zakładając średnie zużycie paliwa na poziomie 220 galonów na godzinę, posiadając 550 galonów paliwa jak długi lot można planować?

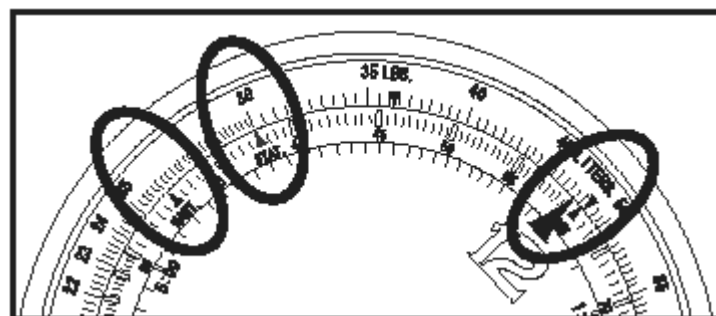
Rozwiązanie: Przekręcaj dolną koronkę w którąkolwiek stronę tak, aby zrównać „22” z zewnętrznej skali ze wskaźnikiem prędkości nad godziną 12:00. W tym momencie „55” na zewnętrznej skali wskazuje „2:30” na wewnętrznej skali. Odpowiedź brzmi 2 godziny i 30 minut.



7. Zamiana:

Pytania: Jak zamienić 30 mil w mile morskie i kilometry?

Rozwiązanie: Przekręcaj dolną koronkę w którąkolwiek stronę tak, aby zrównać „30” z zewnętrznej skali z oznaczeniem „STAT” na skali wewnętrznej. W tym momencie „26” na zewnętrznej skali wskazuje oznaczenie „NAUT” na wewnętrznej skali, zaś „48.2” na zewnętrznej skali jest wskazywane przez oznaczenie „KILOMETERS” na skali wewnętrznej.

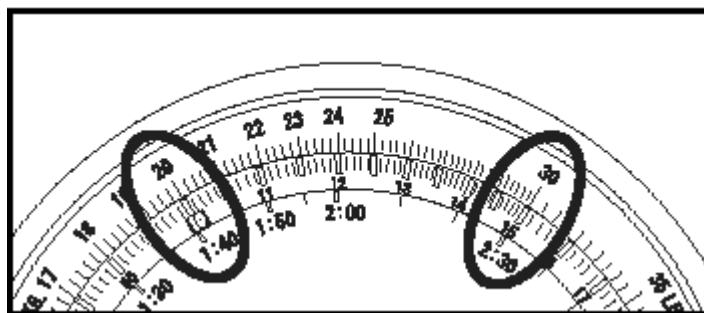


## Funkcja podstawowych działań:

### 1. Mnożenie:

Pytania: Jaki jest wynik mnożenia 20 razy 15 ( $20 \times 15$ )?

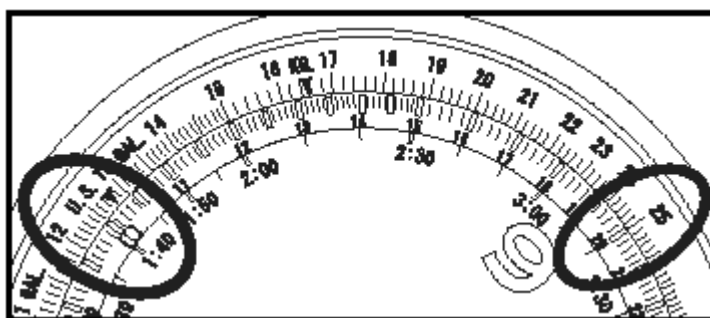
Rozwiązanie: Przekręcaj dolną koronkę w którąkolwiek stronę tak, aby zrównać „20” z zewnętrznej skali z oznaczeniem „10” na skali wewnętrznej. W tym momencie „30” na zewnętrznej skali zostało wskazane przez „15” na wewnętrznej skali. Odpowiedź to 300. Pamiętaj, że na skali nie można odczytać ułamków.



### 2. Dzielenie:

Pytania: Jaki jest wynik dzielenia 250 przez 20 ( $250/20$ )?

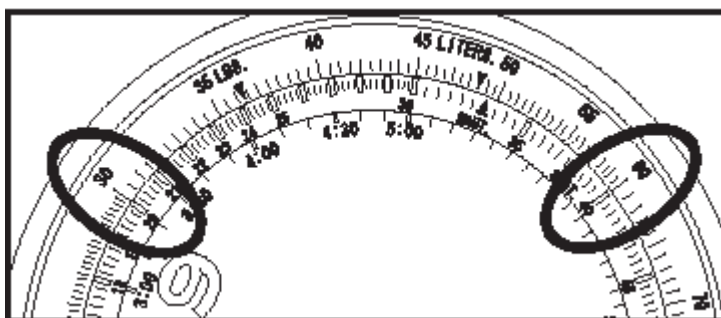
Rozwiązanie: Przekręcaj dolną koronkę w którąkolwiek stronę tak, aby zrównać „25” z zewnętrznej skali z „20” na skali wewnętrznej. W tym momencie „12,5” na zewnętrznej skali zostało wskazane przez oznaczenie „10” na wewnętrznej skali. Odpowiedź to 12,5.



3. Obliczanie proporcji:

Pytania: Jaki jest „x” w równaniu ( $30/20 = 60x$ )?

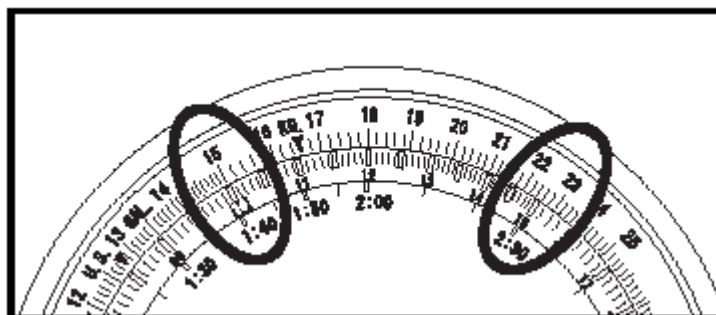
Rozwiązanie: Przekreślaj dolną koronkę w którąkolwiek stronę tak, aby zrównać „30” z zewnętrznej skali z „20” na skali wewnętrznej. W tym momencie odczytaj odpowiedź „40” na wewnętrznej skali, która została wskazana przez „60” z zewnętrznej skali. Dodatkowo wartości proporcji  $30/20$  mogą być teraz odczytane w każdym punkcie skali.



4. Obliczanie pierwiastka kwadratowego:





Pytania: Jaki jest pierwiastek kwadratowy z 225?

Rozwiązanie: Przekreślaj dolną koronkę w którąkolwiek stronę tak, aby wartość wskazywana na wewnętrznej skali „22,5” ze skali zewnętrznej była równa wartości wskazywanej na skali zewnętrznej przez „10” ze skali wewnętrznej. Odczytana odpowiedź to 15.



## I. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

**Uwaga:** Istnieje kilka typów wodoszczelności, jak pokazano w poniższej tabeli. Należy sprawdzić stopień wodoszczelności zegarka porównując oznaczenia na tarczy i dekle z oznaczeniami zamieszczonymi w tabeli.

Klasyfikacja	Specyfikacja	Oznaczenia		Użytkowanie w wodzie			
		Tarcza	Dekiel				
Brak wodoszczelności				NIE	NIE	NIE	NIE
Wodoszczelność dla codziennego użytkowania	3 BAR	Brak oznaczeń	Water Resistance	TAK	NIE	NIE	NIE
Wyższy stopień wodoszczelności	5 BAR	Water Resistance 5 BAR lub brak oznaczeń	Water Resistance 5 BAR	TAK	TAK	NIE	NIE
Wyższy stopień wodoszczelności	10 / 20 BAR	Water Resistance 10 BAR / 20 BAR lub brak oznaczeń	Water Resistance 10 BAR / 20 BAR	TAK	TAK	TAK	NIE

- Wodoszczelność dla codziennego użytkowania (3 atmosfery): Zegarek jest wodoszczelny podczas niewielkiego kontaktu z wodą. Może być użyty podczas codziennych czynności takich jak mycie twarzy, nie należy go jednak zanurzać pod wodę.
- Wyższy stopień wodoszczelności (5 atmosfer): Zegarek jest wodoszczelny podczas średniego kontaktu z wodą. Może być noszony podczas takich czynności jak pływanie, należy go jednak zdjąć podczas nurkowania.
- Wyższy stopień wodoszczelności (10 – 20 atmosfer): Zegarek może być używany podczas nurkowania bez osprzętu, należy go jednak zdjąć podczas nurkowania z osprzętem.

### Uwaga:

- Przed kontaktem z wodą należy upewnić się czy koronka jest dociśnięta, a w przypadku dokręcanej koronki należy ją dokręcić.
- NIE wolno dotykać koronki mokrymi palcami, nie należy używać koronki gdy zegarek jest mokry lub znajduje się pod wodą. W przeciwnym wypadku do wnętrza może dostać się woda i uszkodzić mechanizm.
- Jeżeli zegarek miał kontakt z wodą morką, należy go następnie opłukać i osuszyć miękką szmatką.
- Jeżeli do wnętrza zegarka dostała się woda lub szkiełko zegarka pozostaje zaparowane dłużej niż jeden dzień, należy niezwłocznie udać się do autoryzowanego punktu



serwisowego. Pozostawienie zegarka w takim stanie grozi uszkodzeniem mechanizmu i korozją niektórych jego elementów.

- Jeżeli do wnętrza zegarka dostała się woda morską, należy niezwłocznie zapakować zegarek w pudełko lub plastikową torebkę i udać się do punktu serwisowego. W przeciwnym wypadku ciśnienie wewnątrz zegarka może trwale uszkodzić mechanizm.
- Kontakt z wodą niszczy większość skórzanych pasków.

#### **Należy utrzymywać zegarek w czystości:**

- Odciągnięcie koronki może zostać utrudnione przez pył i brud osadzający się z czasem między koronką a kopertą. Aby zapobiec osadzaniu się brudu należy, co jakiś czas przekręcać koronkę w przód i w tył nie odciągając jej.
- Należy wycierać wodę, która osadzi się na pasku, kopercie bądź szkiełku przy pomocy delikatnej miękkiej szmatki.
- Brud pozostawiony na kopercie lub pasku może spowodować reakcje alergiczne. Pasek może ulec zabrudzeniu pod wpływem kurzu bądź potu podczas kontaktu ze skórą ludzką. Nawet stalowa lub złota bransoleta może zacząć korodować, jeżeli nie była czyszczona przez długi okres czasu. Plastikowy lub gumowy pasek oraz metalową bransoletę należy czyścić przy pomocy szczoteczki i mydlanej wody. Jeżeli zegarek nie jest wodoszczelny należy udać się do serwisu.

**Uwaga:** Nie należy stosować rozpuszczalników!

#### **Uwagi dotyczące użytkowania:**

- Zegarka można używać tylko w temperaturach określonych w instrukcji obsługi. Użytkowanie zegarka w temperaturach przekraczających wskazane w instrukcji może spowodować zniszczenie bądź całkowite zepsucie zegarka.
- Nie należy używać zegarka w miejsca o wysokiej temperaturze takich jak sauna. Użytkowanie zegarka w miejscach o wysokiej temperaturze może doprowadzić do poparzeń skóry.
- Nie należy pozostawiać zegarka w miejscach łatwo nagrzewających się takich jak schowek lub deska rozdzielcza w samochodzie.
- Nie wolno pozostawiać zegarka w pobliżu magnesu. Jeżeli zegarek znajdzie się w pobliżu przyrządów medycznych zawierających magnes, słuchawki telefonu komórkowego, zatrasku torebki, drzwi lodówki, etc. Może wystąpić zaburzenie w odmierzaniu czasu. W takim wypadku należy niezwłocznie odsunąć zegarek i ustawić poprawny czas.
- Nie należy umiejscawiać zegarka w bezpośrednim sąsiedztwie takich urządzeń domowych emitujących fale elektryczne takich jak ekran telewizora.
- Nie należy poddawać zegarka wstrząsom takim jak upuszczenie na podłogę.
- Należy unikać użytkowania zegarka w bezpośrednim sąsiedztwie chemikaliów i gazów. Unikaj noszenia zegarka w obecności chemikaliów i gazów. W przypadku, gdy rtęć lub inna substancja chemiczna (taka jak ropa, benzyna, rozpuszczalnik, alkohol, spraye, kosmetyki) wejdzie w kontakt z zegarkiem może dojść do dekoloryzacji, zniszczenia lub zepsucia koperty, paska czy innych części zegarka.



## J. SPECYFIKACJA

1. Typ	Kwarcowy, analogowy
2. Caliber No.	B877
3. Dokładność	+/- 15 sekund miesięcznie w temperaturze 5C do 35C
4. Quartz oscillator frequency	32,768 Hz
5. I C used	C/MOS-LSI 1pce
6. Zakres dopuszczalnych tempertur:	10C do +60C
7. Tarcza	Czas: wskazówka godzin(czas lokalny), minut i sekundnik 24-godzinny zegar Kalendarz: data
8. Funkcje dodatkowe	Funkcja ostrzegania o niepełnym naładowaniu Funkcja szybkiego uruchamiania Funkcja żądania ustawienia właściwego czasu Funkcja zapobiegania nadmiernemu naładowaniu
9. Czas działania	Okolo 6 miesięcy (od pełnego naładowania do zatrzymania) Okolo 3 dni (od ruchu przerywanego sekundnika do Zatrzymania zegarka)
10. Bateria	Secondary battery

Specyfikacja zegarka może ulec zmianie.







**ANYRO & Co.**

Anyro & Co.  
Poleczki 13 02-822 Warsaw  
[serwis@anyro.com.pl](mailto:serwis@anyro.com.pl)