



AZTORIN

ATTITUDE INSIDE

AZTORIN

A T T I T U D E I N S I D E

Zegarki Aztorin

Zegarki Aztorin posiadają jedną z najwyższych charakterystyk technicznych w swojej klasie. We wszystkich modelach zastosowano, wzmocnione wobec standardowego szkła mineralnego, szkło szafirowe. Koperty i bransolety wykonane są z wysokiej jakości stali szlachetnej lub antyalergicznego tytanu. W przypadku elementów w kolorze złotym, czarnym, brązowym itd. zastosowano technikę IP, czyli pokrywanie jonowe. Jest to nowoczesna metoda pokrywania stali kolorem, zapewniająca większą odporność na ścieranie.

Montowane w zegarkach Aztorin mechanizmy to uznane na rynku japońskie Miyota, Time Module i S.Epson, a w wybranych modelach również szwajcarskie. Paski wykonane są wyłącznie z naturalnych skór (cielęcych i bydlęcych), a w sportowych modelach z kauczuku. Detale zegarków, jak koronki, spinki pasków czy zapięcia bransolet, sygnowane są znakiem marki – grotem w kształcie litery „A”. Wodoszczelność – w zależności od modelu, wynosi 30, 50, 100 lub 200 m. Zegarki Aztorin mają 2-letnią gwarancję.

Wymogi niezbędne dla prawidłowego użytkowania zegarków Aztorin zawarte są w dalszej części niniejszej książeczki.

Spis treści

| | |
|--|-----------|
| Zestawienie mechanizmów | 6 |
| Ogólne informacje o produkcie | 9 |
| I. Informacje ogólne o zegarkach | 10 |
| II. Odporność mechaniczna | 11 |
| III. Wodoszczelność | 12 |
| IV. Uczulenia i alergie | 14 |
| V. Wymiana baterii i obsługa pogwarancyjna | 14 |
| VI. Ogólne zasady użytkowania zegarka | 15 |
| Warunki gwarancji | 16 |
| Instrukcje obsługi | 19 |
| Mechanizm uniwersalny | 20 |
| Mechanizm NH35, NH36, NH37, NH38, NH39 | 21 |
| Mechanizm VD31 | 23 |
| Mechanizm VD53 | 27 |
| Mechanizm VD57 | 32 |
| Mechanizm VD86 | 37 |
| Mechanizm YM12 | 39 |
| Mechanizm YM62 | 46 |
| Mechanizm YM92 | 52 |
| Mechanizm OS10 | 60 |
| Mechanizm OS20 | 62 |
| Mechanizm OS21 | 64 |
| Mechanizm 515.24h | 66 |
| Mechanizm ISA 8271 | 67 |
| Mechanizm VK83 | 70 |
| Mechanizm 6S11, 6S21 | 75 |
| Mechanizm Y121E5 / BJ3475 | 78 |
| Mechanizm 2035 | 83 |
| Obsługa tachymetru | 84 |
| Suwak logarytmiczny | 85 |

Zestawienie mechanizmów

| Model | Rodzaj | Kaliber | Typ instrukcji | Mechanizm |
|-------|--------------|--------------------|------------------------------------|-----------|
| A002 | MĘSKI | S.EPSON YM92 | MECHANIZM YM92 | kwarcowy |
| A009 | DAMSKI/MĘSKI | MIYOTA 5Y30/1M12 | MECH. UNIWERSALNY | kwarcowy |
| A012 | MĘSKI | TIME MODULE VD57 | MECHANIZM VD57 | kwarcowy |
| A014 | DAMSKI/MĘSKI | MIYOTA 1L32/1M12 | MECH. UNIWERSALNY | kwarcowy |
| A021 | MĘSKI | MIYOTA GM10/1M12 | MECH. UNIWERSALNY | kwarcowy |
| A022 | MĘSKI | MIYOTA GM10/1M12 | MECH. UNIWERSALNY | kwarcowy |
| A024 | MĘSKI | TIME MODULE VD86 | MECHANIZM VD86 | kwarcowy |
| A030 | DAMSKI/MĘSKI | MIYOTA 1M15/GM15 | MECH. UNIWERSALNY | kwarcowy |
| A031 | MĘSKI | MIYOTA OS20 | MECHANIZM OS20 | kwarcowy |
| A033 | DAMSKI/MĘSKI | MIYOTA 1L12/1M12 | MECH. UNIWERSALNY | kwarcowy |
| A035 | MĘSKI | TIME MODULE VD57 | MECHANIZM VD57 | kwarcowy |
| A036 | DAMSKI/MĘSKI | S.EPSON VX82/VX32 | MECH. UNIWERSALNY | kwarcowy |
| A037 | MĘSKI | S.EPSON YM92 | MECHANIZM YM92 | kwarcowy |
| A038 | MĘSKI | S.EPSON VX32 | MECH. UNIWERSALNY | kwarcowy |
| A039 | MĘSKI | TIME MODULE VD53 | MECHANIZM VD53 | kwarcowy |
| A040 | MĘSKI | MIYOTA OS10 | MECHANIZM OS10 | kwarcowy |
| A041 | MĘSKI | MIYOTA 1L45 | MECH. UNIWERSALNY | kwarcowy |
| A043 | MĘSKI | MIYOTA 1S13 | MECH. UNIWERSALNY | kwarcowy |
| A044 | MĘSKI | MIYOTA OS10 | MECHANIZM OS10 | kwarcowy |
| A045 | DAMSKI/MĘSKI | MIYOTA 1L12/1M12 | MECH. UNIWERSALNY | kwarcowy |
| A046 | MĘSKI | S.EPSON VX32 | MECH. UNIWERSALNY | kwarcowy |
| A047 | MĘSKI | MIYOTA OS20 | MECHANIZM OS20 | kwarcowy |
| A048 | MĘSKI | S.EPSON VX32 | MECH. UNIWERSALNY | kwarcowy |
| A050 | MĘSKI | RONDA 515(24H) | MECHANIZM 515(24H) | kwarcowy |
| A051 | MĘSKI | MIYOTA GP11 W3 | MECH. UNIWERSALNY | kwarcowy |
| A052 | MĘSKI | S.EPSON YM92 | MECHANIZM YM92 | kwarcowy |
| A053 | MĘSKI | S.EPSON VX32 | MECH. UNIWERSALNY | kwarcowy |
| A054 | DAMSKI/MĘSKI | S.EPSON VX89/VX3KG | MECH. UNIWERSALNY | kwarcowy |
| A055 | MĘSKI | MIYOTA OS20 | MECHANIZM OS20 | kwarcowy |

| Model | Rodzaj | Kaliber | Typ instrukcji | Mechanizm |
|--------------|---------------|-----------------------------|------------------------------------|------------------|
| A056 | MĘSKI | S.EPSON VX42E | MECH. UNIWERSALNY | kwarcowy |
| A057 | MĘSKI | TIME MODULE VD53 | MECHANIZM VD53 | kwarcowy |
| A058 | MĘSKI | TIME MODULE VD57 | MECHANIZM VD57 | kwarcowy |
| A059 | MĘSKI | MIYOTA OS20 | MECHANIZM OS20 | kwarcowy |
| A060 | MĘSKI | TIME MODULE VD57 | MECHANIZM VD57 | kwarcowy |
| A061 | MĘSKI | S.EPSON VD31 | MECHANIZM VD31 | kwarcowy |
| A062 | MĘSKI | S.EPSON VX43 | MECH. UNIWERSALNY | kwarcowy |
| A063 | MĘSKI | RONDA 515(24H) | MECHANIZM 515(24H) | kwarcowy |
| A064 | MĘSKI | S.EPSON YM12 | MECHANIZM YM12 | kwarcowy |
| A065 | MĘSKI | MIYOTA OS20 | MECHANIZM OS20 | kwarcowy |
| A066 | MĘSKI | ISA 8271 | MECHANIZM ISA8271 | kwarcowy |
| A067 | MĘSKI | MIYOTA OS20 | MECHANIZM OS20 | kwarcowy |
| A068 | DAMSKI/MĘSKI | SEIKO VX82E/VX32G | MECH. UNIWERSALNY | kwarcowy |
| A069 | MĘSKI | MIYOTA OS20 | MECHANIZM OS20 | kwarcowy |
| A070 | MĘSKI | S.EPSON YM62 | MECHANIZM YM62 | kwarcowy |
| A071 | MĘSKI | S.EPSON Y121E5 / BJ3475 | MECHANIZM Y121E5 / BJ3475 | kwarcowy |
| A072 | MĘSKI | SEIKO NH38 | MECH. NH35, NH36, NH37, NH38, NH39 | automatyczny |
| A073 | MĘSKI | RONDA 515(24H) | MECHANIZM 515(24H) | kwarcowy |
| A074 | MĘSKI | ISA 8271 | MECHANIZM ISA8271 | kwarcowy |
| A075 | MĘSKI | TIME MODULE VK83 | MECHANIZM VK83 | kwarcowy |
| A077 | MĘSKI | MIYOTA OS20 | MECHANIZM OS20 | kwarcowy |
| A078 | MĘSKI | MIYOTA OS20 | MECHANIZM OS20 | kwarcowy |
| A079 | MĘSKI | S.EPSON YM92 | MECHANIZM YM92 | kwarcowy |
| A080 | MĘSKI | SEIKO NH36 | MECH. NH35, NH36, NH37, NH38, NH39 | automatyczny |
| A081 | MĘSKI | MIYOTA 6S21 | MECHANIZM 6S11, 6S21 | kwarcowy |
| A082 | MĘSKI | MIYOTA OS10 | MECHANIZM OS10 | kwarcowy |
| A083 | MĘSKI | MIYOTA 2305 | MECHANIZM 2305 | kwarcowy |
| A084 | MĘSKI | SEIKO VX32G | MECH. UNIWERSALNY | kwarcowy |
| A085 | MĘSKI | SEIKO VX32G | MECH. UNIWERSALNY | kwarcowy |
| A086 | MĘSKI | CITIZEN 1S13 / S.EPSON VX42 | MECH. UNIWERSALNY | kwarcowy |

| Model | Rodzaj | Kaliber | Typ instrukcji | Mechanizm |
|--------------|---------------|------------------|-----------------------------------|------------------|
| A087 | MĘSKI | CITIZEN 0521(6) | MECHANIZM 0521 | kwarcowy |
| A088 | MĘSKI | CITIZEN 1L45 | MECH. UNIWERSALNY | kwarcowy |
| A089 | MĘSKI | MIYOTA 2315 | MECH. UNIWERSALNY | kwarcowy |
| A090 | MĘSKI | SEIKO VX32G | MECH. UNIWERSALNY | kwarcowy |
| A091 | MĘSKI | MIYOTA 0520 | MECHANIZM 0520 | kwarcowy |
| A092 | MĘSKI | MIYOTA 6S21 | MECHANIZM 6S21 | kwarcowy |
| A093 | MĘSKI | S.EPSON VX32 | MECH. UNIWERSALNY | kwarcowy |
| A094 | MĘSKI | S.EPSON VX32 | MECH. UNIWERSALNY | kwarcowy |
| A095 | MĘSKI | S.EPSON VX32 | MECH. UNIWERSALNY | kwarcowy |
| A100 | MĘSKI | MIYOTA 0520 | MECHANIZM 0520 | kwarcowy |
| A101 | MĘSKI | TIME MODULE VD86 | MECHANIZM VD86 | kwarcowy |
| A102 | MĘSKI | MIYOTA 1L45 | MECH. UNIWERSALNY | kwarcowy |
| A103 | MĘSKI | MIYOTA 0520 | MECHANIZM 0520 | kwarcowy |
| A104 | MĘSKI | S.EPSON VX32 | MECH. UNIWERSALNY | kwarcowy |
| A105 | MĘSKI | TIME MODULE VD86 | MECHANIZM VD86 | kwarcowy |

Ogólne informacje o produkcji

I. Informacje ogólne o zegarkach

Dziękujemy Państwu za wybór marki AZTORIN.

DO PRAWIDŁOWEGO UŻYTKOWANIA ZEGARKA KONIECZNE JEST ZAPOZNANIE SIĘ I PRZESTRZEGANIE ZALECEŃ OPISANYCH W NINIEJSZYM DOKUMENCIE.

Definicja produktu: **zegarkiem** jest mechanizm, koperta, bransoleta lub pasek, tarcza, szkło, wskazówki i koronka.

UWAGA!

Bateria w zegarku nie została wyprodukowana przez producenta zegarka i nie stanowi części składowej zegarka.

PRZEZNACZENIE ZEGARKA:

Zegarek jest przeznaczony do mierzenia czasu, wykonywania innych funkcji wskazanych w instrukcji oraz noszenia **na rękę**, jeżeli wyposażony jest w bransoletę lub pasek.

UWAGA!

Użytkowanie zegarka **niezgodnie z przeznaczeniem**, np. noszenie w kieszeni z innymi przedmiotami, może spowodować jego **uszkodzenie** poprzez porysowanie czy wgniecenie lub funkcjonowanie **niezgodne z oczekiwaniami**, np. zatrzymanie.

Dokładność mierzenia czasu oraz sposób użytkowania zegarka **jest zależny od rodzaju zegarka** (informacja w karcie gwarancyjnej).

RODZAJE MECHANIZMÓW ZEGARKOWYCH:

Zegarek **kwarcowy** – taki, w którym napęd stanowi bateria. Dokładność chodu wynosi -20 do +20 sekund na miesiąc.

Zegarek **mechaniczny** – taki, w którym napęd stanowi sprężyna, a regulatorem chodu jest balans (wymaga nakręcania).

Zegarek **mechaniczny z automatycznym naciąganiem** (zegarek automatyczny) – taki, który **nakręcany jest poprzez naturalne ruchy ręki, podczas normalnego** (na ręce) **użytkowania zegarka** w ciągu dnia, a uzyskane w ten sposób napięcie sprężyny wystarcza do prawidłowego funkcjonowania zegarka po jego zdjęciu na noc, do dnia następnego. Dokładność chodu w mechanizmach mechanicznych może wynosić -15 do +30 sekund na dobę.

W zegarkach może występować zjawisko **niepokrywania się wskazówki sekundowej z indeksami na tarczy** – jest to konsekwencja zjawisk, jakim podlega wskazówka.

Zjawiska te to „luz międzyzębny” i bezwładność. „Luz międzyzębny” to właściwość wszystkich przekładni w mechanizmach zegarkowych. Chodzi tu o to, iż przekładnia może się swobodnie poruszać, zużywając minimalne ilości energii tylko wtedy, gdy „luz międzyzębny” jest odpowiedni. Ścisłe spasowanie kół zębatach wymaga znacznie więcej energii i dodatkowego smarowania. W mechanizmach zegarkowych takie rozwiązania nie istnieją. Omawiane zjawisko nie ma zatem wpływu na dokładność wskazań i na pracę mechanizmu.

Data w zegarkach nie powinna być ręcznie zmieniana między godziną 19.00 a 3.00 (w zależności od rodzaju mechanizmu) wówczas, gdy zegarek przerzuca datę automatycznie. W przeciwnym razie wskazanie może być nieprawidłowe, może również dojść do uszkodzenia mechanizmu. Należy pamiętać o tym, że tarcza datownika ma 31 dni, w przypadku miesięcy 30-dniowych oraz w lutym należy ręcznie, w trybie szybkiej korekty, przestawić datę odpowiednio do przodu, zgodnie z instrukcją obsługi zegarka.

Automatyczna zmiana wskazań kalendarza powinna następować w godzinach nocnych. Aby tak było, wskazówki czasu należy ustawić zgodnie porą doby. Chodzi tu o porę przed- i popołudniową. W tym celu należy wystawić koronkę do położenia II i przesunąć wskazówki w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, obserwując przy tym, czy nastąpi zmiana daty, gdy wskazówka godzinowa będzie mijać godzinę 12-tą. Jeżeli nastąpi zmiana daty, wówczas nastawienie wskazówek bezpośrednio po tej zmianie na godzinę 2 będzie oznaczać godzinę 2 w nocy, a jeżeli chcemy nastawić godzinę 14-tą czyli popołudniową, wówczas musimy nadal przesunąć wskazówki do przodu, aż ponownie miną godzinę 12 i wtedy nie nastąpi zmiana daty.

II. Odporność mechaniczna

1. Zegarki (koperty, bransolety, szkła, paski, koronki itp.) nie są odporne na:
 - a. uszkodzenia mechaniczne, a w tym: uderzenia, wstrząsy, upadki lub zarysowania, otarcia itp. Wskutek ww. zdarzeń może wystąpić nieprawidłowe działanie zegarka lub pogorszenie jego walorów estetycznych i użytkowych,
 - b. działanie aktywnych substancji, a w tym chemicznych lub organicznych,
 - c. działanie pola magnetycznego. Namagnesowanie może powodować nierównomierny chód lub zatrzymanie się zegarka. Zegarek należy wówczas oddać w celu rozmagnetyzowania do serwisu,
 - d. działanie temperatur powyżej +50 °C lub poniżej -10 °C lub nagłych zmian temperatury (np. zanurzenia w wodzie po uprzednim rozgrzaniu słońcem).

2. W zegarkach stosowane jest szkło mineralne lub szkło szafirowe, które, mimo podwyższonych parametrów, nie jest w pełni odporne na zbitcie czy zarysowanie.
3. Zegarki tytanowe charakteryzują się wysoką odpornością na korozję. Odporność mechaniczna tytanu (rysy, wgniecenia itp.), mimo jego mniejszego ciężaru, jest zbliżona do stali, jednak, tak jak stal, nie jest on w pełni odporny na zarysowania i uszkodzenia mechaniczne. Tytan jest hipoaergiczny – to jego istotna zaleta.
4. Nie stanowi wady towaru starcie powłoki galwanicznej wynikające z uszkodzenia mechanicznego lub czynników omówionych w pkt. III.1 .a, b.
5. Pasek lub bransoleta są wyprodukowane przy użyciu materiałów przeciętnie odpornych na działanie potu oraz zawartych w nim soli o przeciętnym składzie oraz przeciętnej wartości pH zdrowej osoby. Indywidualny skład potu niektórych osób, a w szczególności w trakcie choroby lub w wyniku podjętego procesu leczenia, może powodować:
 - a. przyspieszone zużycie lub uszkodzenia zegarka, a w szczególności paska lub bransolety,
 - b. zabrudzenia w miejscu noszenia zegarka,
 - c. reakcje alergiczne (patrz pkt V).
6. Zegarek podlega naturalnemu zużyciu. Pasek jest elementem eksploatacyjnym, który zużywa się najszybciej i podlega okresowej wymianie, a niektóre czynniki, takie jak: uszkodzenia mechaniczne, w tym np. przetarcia, zerwania itp. oraz wilgoć, woda, działanie środków chemicznych występujących w kosmetykach, perfumach itp., a także pot oraz zawarte w nim sole, mogą wpływać na przyspieszone zużycie zegarka, w tym paska.

III. Wodoszczelność

Informacja o klasie wodoszczelności zegarka jest zamieszczona na dekle zegarka. **BRAK informacji na dekle o klasie wodoszczelności oznacza BRAK klasy wodoszczelności oraz ZAKAZ użytkowania w kontakcie z wodą**, np. kąpiel, mycie rąk, naczyń, **czy parą wodną**, np. pozostawienie zegarka w pomieszczeniu o dużej wilgotności (łazienka, kuchnia, sauna). Prosimy zwrócić szczególną uwagę łącznie na klasę wodoszczelności oraz opis użytkowania zegarka. Odporność zegarków na kontakt z wodą jest stopniowana – podzielona na klasy wodoszczelności. Należy dokładnie poznać klasę szczelności zakupionego zegarka i bezpiecznie dla niej zakresu kontaktu zegarka z wodą:

3 ATM / 30 m – zegarek wytrzymuje przypadkowy, krótki kontakt z wodą, np. deszcz,






5 ATM / 50 m – zegarek wytrzymuje kontakt z wodą poprzez mycie rąk, deszcz, kąpiel w wannie,

10 ATM / 100 m – zegarek odporny na czynny kontakt z wodą, np. mycie rąk, kąpiel w wannie, prysznic, deszcz, skoki do wody, pływanie pod wodą,

20/30 ATM / 200/300 m – zegarek odporny na czynny kontakt z wodą jak wyżej, a również nurkowanie z akwalungiem.

UWAGA!

W czasie kontaktu zegarka z wodą nie wolno używać żadnych przycisków. Przed kontaktem z wodą należy upewnić się, czy koronka jest dociśnięta/dokręcona do koperty. Producent gwarantuje wodoszczelność przy spełnieniu ww. warunków oraz przy założeniu, że zegarek nie jest uszkodzony mechanicznie (np. uszkodzone szkło, ramka, dekiel, koronka itp.).

| KLASY WODOSZCZELNOŚCI |  |  |  |  |  |
|-----------------------|---|---|---|---|---|
| 3 ATM | ● TAK | ● NIE | ● NIE | ● NIE | ● NIE |
| 5 ATM | ● TAK | ● TAK | ● NIE | ● NIE | ● NIE |
| 10 ATM | ● TAK | ● TAK | ● TAK | ● TAK | ● NIE |
| 20/30 ATM | ● TAK | ● TAK | ● TAK | ● TAK | ● TAK |

ZAKRĘCANA KORONKA

Wybrane modele wyposażone zostały w zakręcaną koronkę. Dodatkowo na produkcie znajduje się przywieszka informacyjna sygnalizująca ważną właściwość koronki. Zadaniem zakręcanej koronki jest zapewnienie kopercie zegarka wodoszczelności, do czego konieczne jest całkowite zakręcenie koronki.

Każdorazowo po odkręceniu celem korekty czasu lub daty, należy pamiętać o ponownym jej zakręceniu. Przed kontaktem z wodą należy dodatkowo upewnić się, czy koronka jest właściwie dokręcona do koperty!



Wykaz modeli z zakręcaną koronką

| | |
|------|------|
| A032 | A052 |
| A035 | A056 |
| A037 | A057 |
| A038 | A064 |
| A042 | A066 |
| A044 | |

IV. Uczulenia i alergie

Koperta i bransoleta, z której składa się zegarek, mogą – w zakresie zgodnym z obowiązującymi przepisami, w tym: Dyrektywy Unii Europejskiej 94/27/WE – zawierać nikiel. Paski w zegarkach wyprodukowane są w większości przypadków ze skóry naturalnej lub kauczuku. W wyjątkowych przypadkach, ze względu na działanie potu ludzkiego danej osoby (w tym substancji chemicznych, np. leków) oraz zabrudzeń, może dojść do uczulenia, reakcji alergicznej lub zabrudzenia skóry czy też ubrań, a także paska lub zegarka. Dla osób wrażliwych, ze skłonnościami do uczuleń i alergii oraz których skład potu lub wartości pH odbiega od przeciętnej, zaleca się używanie kopert i bransolet w całości stalowych (bez powłoki), tytanowych, złotych lub platynowych. Jednocześnie informujemy, że metale szlachetne (np. złoto) są metalami miękkimi – mniej odpornymi na mechaniczne uszkodzenia niż stal lub tytan (odporność na uszkodzenia mechaniczne zależy także od stopu metalu szlachetnego, im wyższa próba, tym bardziej miękki metal).

V. Wymiana baterii i obsługa pogwarancyjna

1. Kwarcowe modele zegarków dostarczane są z założoną fabrycznie baterią, której okres trwałości zależy od rodzaju mechanizmu i wielu innych czynników (np. częstego korzystania z dodatkowych funkcji itp.), a jej wyczerpanie nie stanowi wady towaru. Wymiany baterii w okresie gwarancji należy dokonywać w profesjonalnym punkcie serwisowym. Sprzedawca zaleca korzystanie z autoryzowanych punktów serwisowych oraz informuje, że zgodnie z przepisami, za wybór punktu serwisowego odpowiedzialność ponosi strona, która wyboru dokonała. Po profesjonalnie wykonanej usłudze wykonywany jest test szczelności, który

- pozwała ocenić, czy po wymianie baterii zegarek zachowuje deklarowaną szczelność.
2. Po upływie okresu gwarancyjnego, w przypadku wymiany baterii w nieautoryzowanym serwisie, należy zawsze stosować baterie o identycznym rozmiarze i symbolu, jak oryginalna bateria zamontowana w zegarku.

VI. Ogólne zasady użytkowania zegarka

Podczas normalnego użytkowania zegarka jest on narażony na negatywne oddziaływanie wielu czynników, a w tym kurzu oraz potu ludzkiego. Sól zawarta w pocie wydzielanym przez ludzką skórę może wywoływać reakcję chemiczną z metalem. Zaleca się regularne czyszczenie zewnętrznych powierzchni zegarka lekko wilgotną, miękką szmatką. Przed każdorazowym kontaktem z wodą należy upewnić się, czy koronka jest w odpowiednim położeniu (dociśnięta/dokręcona) oraz czy szkło, ramka, dekiel, koronka nie są uszkodzone. Gwałtowne zmiany temperatur (np. rozgrzanie słońcem, a następnie gwałtowne schłodzenie wodą) mogą powodować zaparowanie zegarka. Każdorazowo przy wymianie baterii zaleca się sprawdzenie wszystkich elementów decydujących o wodoszczelności zegarka (szkło, przyciski, uszczelki, koronka, dekiel itp.). W czasie użytkowania chronografu może dojść do przesunięcia jego wskazówek. W celu korekty należy wyjąć koronkę do końca, jak przy nastawianiu wskazówek, a następnie poprzez naciskanie przycisków skorygować pozycję wskazówek chronografu (zgodnie z instrukcją obsługi). Po zakończeniu korekty należy ustawić czas.

UWAGA!

Naruszenie wymogów użytkowania stanowi użytkowanie zegarka niezgodnie z jego przeznaczeniem, gwarancją oraz umową sprzedaży.

Warunki gwarancji

Warunki gwarancji

1. Gwarant udziela gwarancji na towar na warunkach wskazanych w niniejszym dokumencie.
2. Udzielamy gwarancji na zakupiony towar przez dwa lata od dnia zakupu. Oznacza to, że nie są nią objęte wady, które ujawniły się po upływie dwóch lat od zakupu.
3. Gwarancja polega na tym, że jeżeli w jej okresie wystąpi wada możesz żądać nieodpłatnej naprawy lub wymiany towaru. Jeżeli wybrano wymianę, ale jest ona niemożliwa lub zbyt kosztowna, dokonamy naprawy. Jeśli wybrano naprawę towaru, ale jest ona niemożliwa lub zbyt kosztowna, dokonamy wymiany towaru na nowy. Jeżeli okaże się, że wymiana i naprawa okażą się zbyt kosztowne lub niemożliwe, zwrócimy zgłaszającemu cenę zakupionego towaru po otrzymaniu zwrotu towaru.
4. Gwarantem jest R2 Center sp. z o.o. ul. Akacjowa 1A w 62-002 Suchy Las.
5. Aby skorzystać z niniejszej gwarancji należy zgłosić chęć skorzystania z gwarancji do sprzedawcy lub do autoryzowanego punktu serwisowego i wybrać sposób odbioru towaru. Można także samodzielnie dostarczyć towar do sprzedawcy lub punktu serwisowego.
6. Do towaru należy dołączyć uzupełniony przez sprzedawcę certyfikat gwarancyjny. Prawidłowo uzupełniony certyfikat gwarancyjny powinien zawierać:
 - a. pieczętkę sprzedawcy,
 - b. datę zakupu,
 - c. oznaczenie towaru (numer referencyjny lub seryjny).
7. Certyfikat gwarancyjny nie może być podrobiony, przerobiony, ani zawierać jakichkolwiek zmian dokonanych przez osoby inne niż uprawnione (w tym przekreślenia, wytarcia, dopiski itp.).
8. Gwarancja nie obejmuje wad towaru, których przyczyną są:
 - a. skutki normalnego zużycia towaru powstałe wskutek jego prawidłowej eksploatacji,
 - b. oddziaływanie środowiska zewnętrznego na towar, np. negatywne oddziaływanie kurzu oraz potu ludzkiego,
 - c. działania użytkownika towaru, w tym powstałe w związku z korzystaniem z towaru niezgodnie z przeznaczeniem, a w szczególności skutki:
 - c.i. wypadków losowych lub uszkodzenia towaru z winy użytkownika,
 - c.ii. korzystania z towaru niezgodnie z instrukcją obsługi,
 - c.iii. samowolnych testów, napraw lub rozbioru towaru,
 - c.iv. zanieczyszczenia towaru z winy użytkownika,
 - c.v. szkód wynikłych z połączenia towaru z nieodpowiednimi dla niego urządzeniami,
 - d. siła wyższa.

9. Gwarancja nie obejmuje spadku pojemności baterii lub wbudowanego akumulatora.
10. Gwarancja nie obejmuje ścierania powłoki galwanicznej, rodowanej, PVD i IPC.
11. Naprawa lub wymiana zostanie dokonana w rozsądnym czasie od chwili, w której Gwarant zostanie poinformowany o wadzie towaru.
12. Niniejsza gwarancja ma charakter międzynarodowy i obowiązuje w krajach, w których marka Aztorin posiada autoryzowane punkty sprzedaży. Aktualna lista sprzedawców i punktów serwisowych dostępna na stronie www.aztorin.com.

UWAGA!

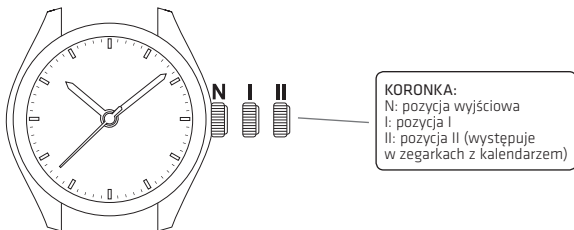
13. W przypadku braku zgodności towaru (rzeczy sprzedanej) z umową kupującemu z mocy prawa przysługują środki ochrony prawnej ze strony i na koszt sprzedawcy. Gwarancja nie ma wpływu na te środki ochrony prawnej.



Zegarka i baterii nie wolno wyrzucać do kosza na śmieci.

Instrukcje obsługi

Mechanizm uniwersalny



Nastawianie godziny – należy postępować zgodnie z poniższym opisem:

Ustawić koronkę w pozycji **I** (a w zegarkach z kalendarzem do pozycji **II**), wskazówka sekundowa (jeżeli dany model ją posiada) zatrzyma się, następnie należy nastawić godzinę i ponownie ustawić koronkę w pozycji **N**, co spowoduje ponowne uruchomienie wskazówki sekundowej. Ustawiając czas w zegarkach z kalendarzem należy uwzględnić porę dnia (AM/PM). Więcej wyjaśnień – patrz: „Ogólne informacje o produkcie i warunki gwarancji”, pkt II.

Ustawienie daty w trybie szybkiej korekty w zegarkach z kalendarzem – koronka w pozycji **I**, by ustawić datę, należy przekręcać koronkę. Daty nie należy ustawiać w godz. 20.00-1.00. W przeciwnym razie wskazanie może być nieprawidłowe, może nawet dojść do uszkodzenia mechanizmu.

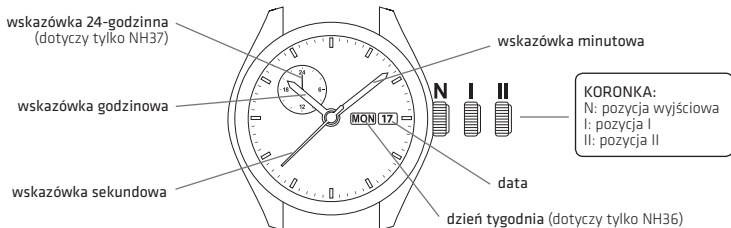
Mechanizm NH35, NH36, NH37, NH38, NH39

A. FUNKCJE

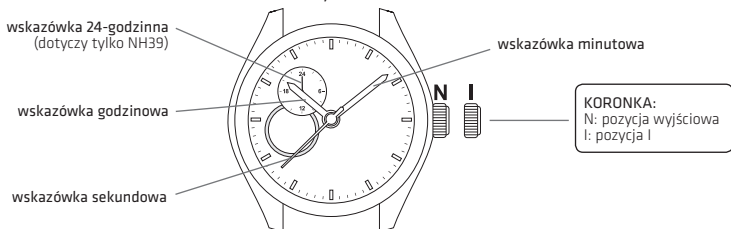
1. godzina, minuty, sekundy, data (NH35, NH36, NH 37), dzień tygodnia (NH36), wskazówka 24-godzinna (NH37, NH39)
2. naciąg automatyczny z możliwością nakużenia ręcznego

B. ELEMENTY TARCZY I FUNKCJE KORONKI

NH35, NH36, NH37



NH38, NH39



Rezerwa chodu: 41 h
Częstotliwość balansu: 21.600 VpH

C. USTAWIANIE CZASU

1. Wyciągnij koronkę do pozycji **II** (stop sekunda) – w przypadku NH35, NH36 i NH37.
Wyciągnij koronkę do pozycji **I** – w przypadku NH38, NH39.
2. Przekręcając koronkę, ustaw wskazówkę godzinową i minutową. Uwzględnij przy tym porę dnia (AM/PM). Więcej wyjaśnień – patrz: „Ogólne informacje o produkcie i warunki gwarancji”, pkt II.

D. USTAWIANIE DATY (NH35, NH36, NH37)

1. Wyciągnij koronkę do pozycji **I**.
2. By ustawić datę, przekręcaj koronkę do tyłu (przeciwnie do ruchu wskazówek zegara).
3. By ustawić dzień tygodnia, przekręcaj koronkę do przodu (zgodnie z ruchem wskazówek zegara) – tylko w przypadku NH36.
Daty nie należy ustawiać w godz. 21.00-4.00. W przeciwnym razie wskazanie może być nieprawidłowe, może nawet dojść do uszkodzenia mechanizmu.
4. Wciśnij koronkę z powrotem do pozycji wyjściowej.

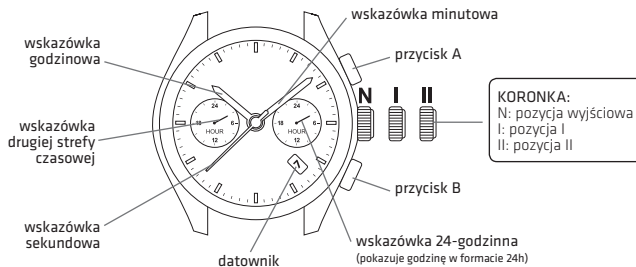
E. NAKRĘCANIE SPRĘŻYNY NAPĘDOWEJ

Model ten jest zegarkiem automatycznym z możliwością nakręcania ręcznego.

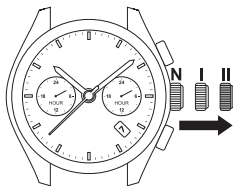
1. Kiedy zegarek noszony jest na nadgarstku, sprężyna napędowa naciąga się dzięki jego ruchom. Pełny naciąg sprężyny (rezerwa chodu 41 h) w trybie automatycznym można uzyskać, gdy intensywność ruchów ręki umożliwi wykonanie 1200 obrotów (o 360°) wahnika.
2. Jeżeli mechanizm zegarka ulegnie zatrzymaniu, zaleca się ręczne nakręcenie sprężyny napędowej za pomocą koronki.
By nakręcić sprężynę napędową, przekręcaj koronkę w pozycji **N** do przodu (w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara). Dla uzyskania pełnego naciągu sprężyny (rezerwa chodu 41 h) wykonaj około 50 obrotów koronką.
3. Nakręcanie z użyciem rotomatu
Warunki uzyskania pełnego naciągu sprężyny (rezerwa chodu 41 h):
 - Prędkość obrotowa: 30 obrotów na minutę
 - Czas nakręcania: 60 minut
 - Kierunek obrotów: dowolny

Mechanizm VD31

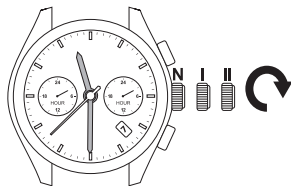
A. ELEMENTY TARCZY I FUNKCJE KORONKI/PRZYCSKÓW



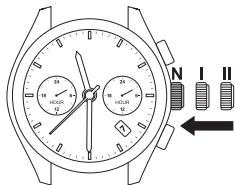
B. USTAWIANIE CZASU



- 1 Wyciągnij koronkę do pozycji II, kiedy wskazówka sekundowa znajdzie się na godz. 12.00.



- 2 Przekręcając koronkę, ustaw wskazówkę minutową i godzinową.

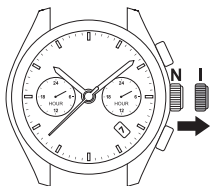


- 3 Wciśnij koronkę z powrotem do pozycji wyjściowej zgodnie z wzorcowym czasem (w celu synchronizacji). Wskazówka sekundowa rozpocznie bieg.

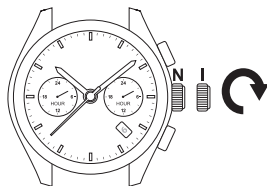
Wskazówka 24-godzinna na prawej podtarcy jest zsynchronizowana ze wskazówką godzinową.

Data zmienia się o północy. Sprawdź, czy wskazówka 24-godzinna jest ustawiona prawidłowo.

C. USTAWIANIE DATY

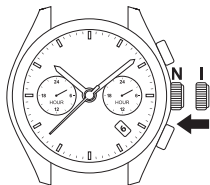


- 1 Wyciągnij koronkę do pozycji I.



- 2 Datę ustawia się przekręcając koronkę w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

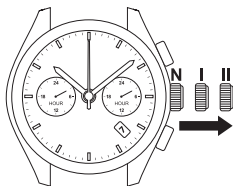
Daty nie należy ustawiać w godz. 21.00-1.00. W przeciwnym razie wskazanie może być nieprawidłowe, może nawet dojść do uszkodzenia mechanizmu. Ustawiając datę należy uwzględnić porę dnia (AM/PM). Więcej wyjaśnień – patrz: „Ogólne informacje o produkcji i warunki gwarancji”, pkt II.



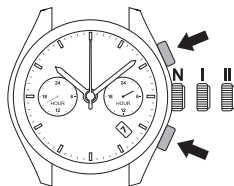
- 3 Po ustawieniu daty wciśnij koronkę z powrotem do pozycji wyjściowej.

D. USTAWIANIE DRUGIEJ STREFY CZASOWEJ

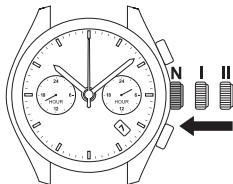
Do wskazania godziny w innej strefie czasowej służy wskazówka drugiej strefy czasowej.



- 1 Wyciągnij koronkę do pozycji II, kiedy wskazówka sekundowa znajdzie się na godz. 12.00.



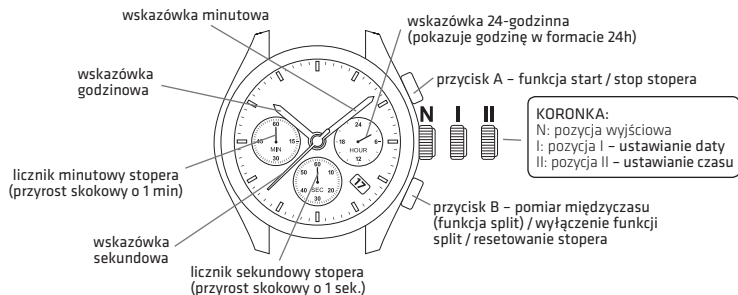
- 2 Naciskając przycisk **A** lub **B**, ustaw godzinę w innej strefie czasowej (każde naciśnięcie przycisku powoduje przeskok o 10 minut).



- 3 Po ustawieniu drugiej strefy czasowej wciśnij koronkę z powrotem do pozycji wyjściowej.

Mechanizm VD53

A. ELEMENTY TARCZY I FUNKCJE KORONKI/ PRZYCSKÓW



B. KOREKTA WSKAZÓWEK STOPERA

Przed przystąpieniem do ustawiania czasu, sprawdź czy wskazówka licznika sekundowego oraz wskazówka licznika minutowego stopera ustawione są w pozycji „0” (na „60”).

Jeżeli stoper jest w użyciu, wyzeruj go naciskając przyciski w podanej poniżej kolejności. Następnie sprawdź, czy wskazówki ustawiły się w pozycji „0”.

(Informacje szczegółowe – zob. punkt „JAK KORZYSTAĆ ZE STOPERA”)

Jeżeli stoper jest w użyciu:

Jeżeli stoper jest zatrzymany:

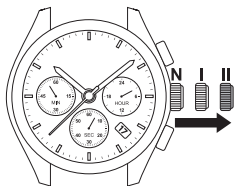
Jeżeli pokazywany jest międzyczas:

A → B

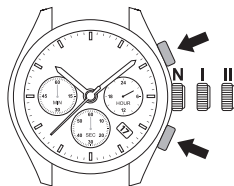
B

B → A → B

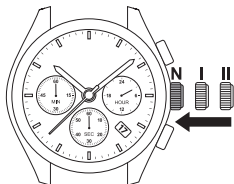
Jeżeli któraś ze wskazówek stopera nie jest ustawiona w pozycji „0”, zresetuj stoper w sposób następujący:



- 1 Wyciągnij koronkę do pozycji II.



- 2 Naciśnięcie przycisku **A** powoduje przesunięcie wskazówek w lewo (w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara). Naciśnięcie przycisku **B** powoduje przesunięcie wskazówek w prawo (w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara). Wskazówki stopera są ze sobą zsynchronizowane – zmiana położenia wskazówki licznika sekundowego zawsze powoduje zmianę położenia wskazówki licznika minutowego.



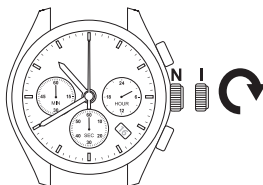
- 3 Wciśnij koronkę z powrotem do pozycji wyjściowej.

C. USTAWIANIE CZASU

Przed przystąpieniem do ustawiania czasu, sprawdź czy zatrzymany został stoper.



- 1 Wyciągnij koronkę do pozycji I.

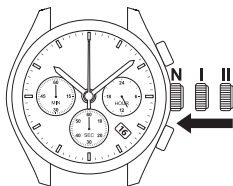


- 2 Przekręć koronkę do przodu, aż pojawi się data dnia poprzedniego.



- 3 Kiedy wskazówka sekundowa znajdzie się na godz. 12.00, wyciągnij koronkę do pozycji II. Spowoduje to zatrzymanie wskazówki sekundowej. Teraz, przekręcając koronkę, można przestawić do przodu wskazówkę minutową i godzinową. (Sprawdź, czy wskazówka 24-godzinna jest ustawiona zgodnie z porą doby.) Więcej wyjaśnień – patrz: „Ogólne informacje o produkcie i warunki gwarancji”, pkt II.

Nie naciskaj żadnego przycisku, kiedy koronka znajduje się w pozycji II. W przeciwnym razie bieg rozpoczyna wskazówka liczników stopera.



- 4 Wciśnij koronkę z powrotem do pozycji wyjściowej zgodnie z wzorcowym sygnałem dźwiękowym (w celu synchronizacji).

Daty nie należy ustawiać w godz. 20.00-1.00. W przeciwnym razie wskazanie może być nieprawidłowe, może nawet dojść do uszkodzenia mechanizmu. Jeżeli ustawienie daty między godz. 20.00 a 1.00 jest niezbędne, przestaw najpierw wskazówki na godzinę poza ten przedział czasowy, ustaw datę, a następnie z powrotem nastaw prawidłowy czas.

D. JAK KORZYSTAĆ ZE STOPERA

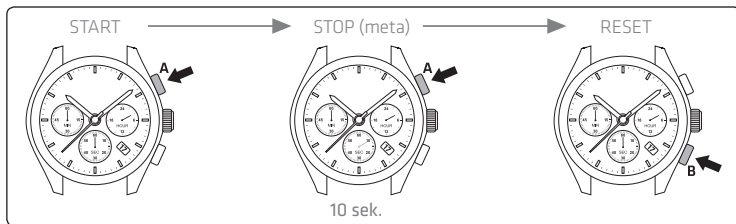
Wskaźniki liczników stopera poruszają się niezależnie od wskazówek umieszczonych centralnie oraz wskazówki 24-godzinnej.

Stoper odmierza czas maks. do 60 minut, z dokładnością do 1 sekundy.

UWAGA: Stoper resetuje się automatycznie, jeżeli zakres pomiaru przekroczy 60 minut.

Pomiar standardowy

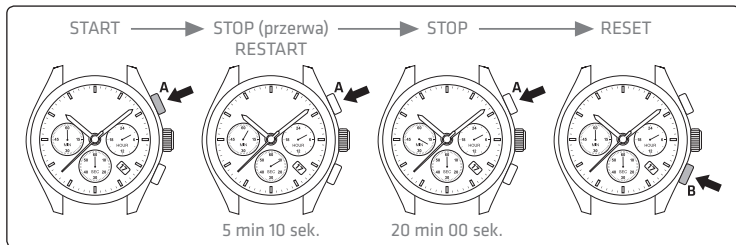
Przykład: bieg na 100 m (naciskaj przyciski w następującej kolejności: **A → A → B**)



Sumowanie pomiarów

Przykład: mecz koszykówki

(naciskaj przyciski w następującej kolejności: **A → A / A → → A → B**)

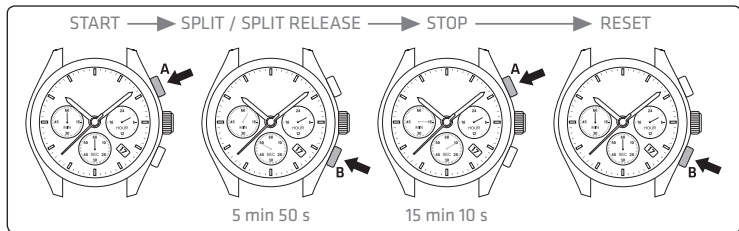


Stoper można ponownie uruchamiać i zatrzymywać dowolną liczbę razy, naciskając przycisk **A**.

Pomiar międzyczasu

Przykład: bieg na 5.000 m

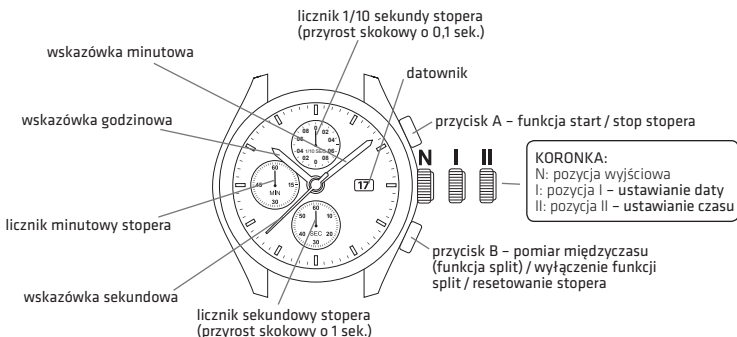
(naciskaj przyciski w następującej kolejności: **A** → **B** / **B** → → **A** → **B**)



Pomiar międzyczasu (SPLIT) i wyłączenie funkcji split (SPLIT RELEASE) można powtarzać dowolną liczbę razy, naciskając przycisk **B**.

Mechanizm VD57

A. ELEMENTY TARCZY I FUNKCJE KORONKI/PRZYCISKÓW



Wskazówki liczników stopera poruszają się niezależnie od wskazówek umieszczonych centralnie. Licznik 1/10 sekundy porusza się przez pierwszą minutę pomiaru. Następnie pomiar kontynuowany jest w pamięci. Po zatrzymaniu stopera wskazówka przesunie się na odpowiednią pozycję zgodnie z wynikiem pomiaru prowadzonego w pamięci.

B. KOREKTA WSKAZÓWEK STOPERA

Przed przystąpieniem do ustawiania czasu, sprawdź czy wskazówki licznika 1/10 sekundy, licznika sekundowego oraz licznika minutowego stopera ustawione są w pozycji „0” (na godz. 12.00). Jeżeli stoper jest w użyciu, wyzeruj go naciskając przyciski w podanej poniżej kolejności. Następnie sprawdź, czy wskazówki ustawiły się w pozycji „0”. (Informacje szczegółowe – zob. punkt „JAK KORZYSTAĆ ZE STOPERA”)

Jeżeli stoper jest w użyciu:

Jeżeli stoper jest zatrzymany:

Jeżeli pokazywany jest międzyczas:

A → B

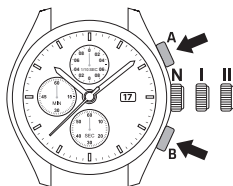
B

B → A → B

Jeżeli któraś ze wskazówek stopera nie jest ustawiona w pozycji „0”, dokonaj korekty położenia w następujący sposób:



- 1 Wyciągnij koronkę do pozycji II



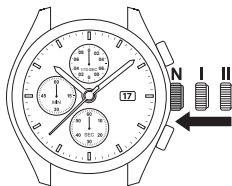
- 2 By wyzerować licznik 1/10 sekundy, licznik sekundowy i licznik minutowy stopera, naciśnij przycisk **A** lub **B**.

Przycisk **A** – ustawienie wskazówki licznika 1/10 sekundy stopera.

Przycisk **B** – ustawienie wskazówki sekundowej i minutowej stopera.

Licznik minutowy stopera sprzężony jest z licznikiem sekundowym stopera.

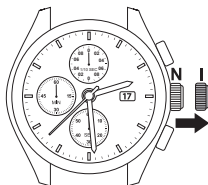
Ustawianie wskazówek można przyspieszyć przytrzymując odpowiednie przyciski.



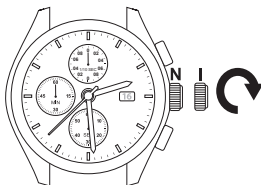
- 3 Wciśnij koronkę z powrotem do pozycji wyjściowej.

C. USTAWIANIE CZASU

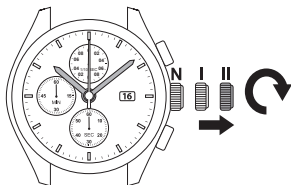
Przed przystąpieniem do ustawiania czasu, sprawdź czy zatrzymany został stoper.



- 1 Wyciągnij koronkę do pozycji I

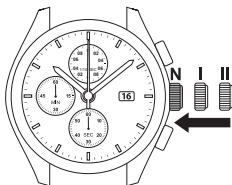


- 2 Przekręcaj koronkę do przodu, aż pojawi się data dnia poprzedniego.



- 3 Kiedy wskazówka sekundowa znajdzie się na godzinie 12.00, wyciągnij koronkę do pozycji II. Spowoduje to zatrzymanie wskazówki sekundowej. Teraz, przekręcając koronkę, można przestawić do przodu wskazówki minutową i godzinową, uwzględniając porę dnia. Więcej wyjaśnień – patrz: „Ogólne informacje o produkcie i warunki gwarancji”, pkt II.

Nie naciskaj żadnego przycisku, kiedy koronka znajduje się w pozycji II. W przeciwnym razie bieg rozpoczną wskazówki liczników stopera.



- 4 Wciśnij koronkę z powrotem do pozycji wyjściowej zgodnie z wzorcowym sygnałem dźwiękowym (w celu synchronizacji).

Daty nie należy ustawiać w godz. 20.00-1.00. W przeciwnym razie wskazanie może być nieprawidłowe, może nawet dojść do uszkodzenia mechanizmu.

D. JAK KORZYSTAĆ ZE STOPERA

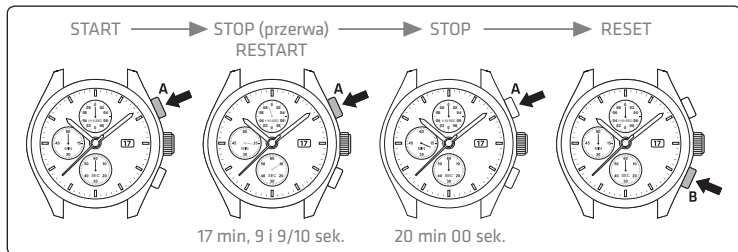
Stoper odmierza czas maks. do 60 minut, z dokładnością do 0,1 sekundy.



Sumowanie pomiarów

Przykład: mecz koszykówki

(naciskaj przyciski w następującej kolejności: **A** → **A/A** → → **A** → **B**)

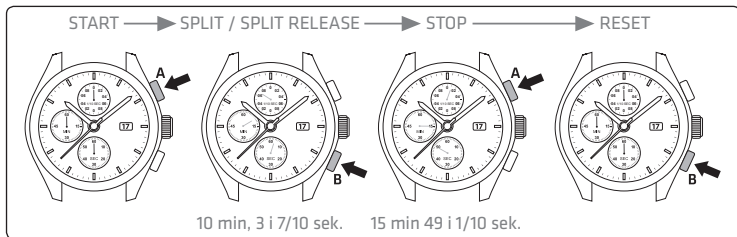


Stoper można ponownie uruchamiać i zatrzymywać dowolną liczbę razy, naciskając przycisk **A**.

Pomiar międzyczasu

Przykład: bieg na 5.000 m

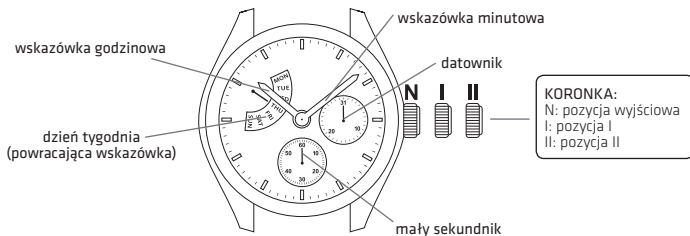
(naciskaj przyciski w następującej kolejności: **A** → **B/B** → → **A** → **B**)



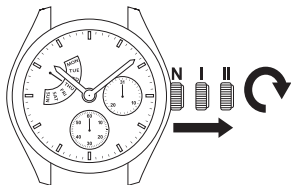
Pomiar międzyczasu (SPLIT) i wyłączenie funkcji split (SPLIT RELEASE) można powtarzać dowolną liczbę razy, naciskając przycisk **B**.

Mechanizm VD86

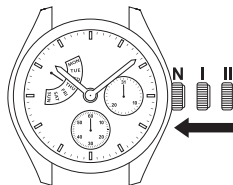
A. ELEMENTY TARCZY



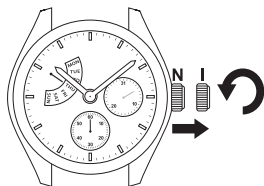
B. USTAWIANIE CZASU



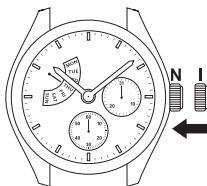
- 1 Wyciągnij koronkę do pozycji II, kiedy mały sekundnik znajdzie się na „60”. Sekundnik zatrzyma się. Teraz, przekręcając koronkę, można przestawić do przodu wskazówkę minutową i godzinową.



- 2 Wciśnij koronkę z powrotem do pozycji wyjściowej zgodnie z wzorcowym sygnałem dźwiękowym (w celu synchronizacji).



- 3 Wyciągnij koronkę do pozycji I. Ustaw datę przekręcając koronkę do tyłu (funkcja szybkiej korekty daty).



- 4 Wciśnij koronkę z powrotem do pozycji wyjściowej.

Daty nie należy ustawiać w godz. 22.00-2.00. W przeciwnym razie wskazanie może być nieprawidłowe, może nawet dojść do uszkodzenia mechanizmu. Jeżeli ustawienie daty między godz. 22.00 a 2.00 jest niezbędne, przestaw najpierw wskazówki na godzinę poza ten przedział czasowy, ustaw datę, a następnie z powrotem nastaw prawidłowy czas.

Ustawianie dnia tygodnia (powracająca wskazówka) można przyspieszyć wykonując następujące czynności:

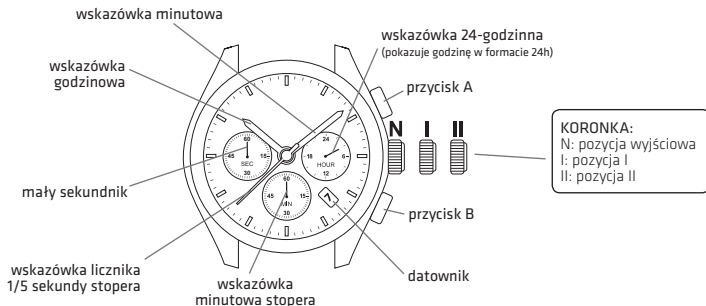
- (1) Wyciągnij koronkę do pozycji II - ustawianie czasu.
- (2) Przekręcaj koronkę do przodu, aż wskazówka dnia tygodnia przesunie się o jedną wartość.
- (3) Przekręcaj koronkę do tyłu, aż wskazówki czasu wskażą 23.30.
- (4) Ponownie przekręcaj koronkę do przodu, aż wskazówka dnia tygodnia przesunie się o jedną wartość.
- (5) Powtórzenie czynności (3) i (4) spowoduje szybkie ustawienie wskazówki dnia tygodnia w požądanej pozycji.

Mechanizm YM12

CHRONOGRAF Z DOKŁADNOŚCIĄ POMIARU DO 1/5 SEKUNDY

A. ELEMENTY TARCZY I FUNKCJE KORONKI/PRZYCSKÓW

1. godzina, minuty i mały sekundnik
2. datownik
3. stoper: wskazówka minutowa i wskazówka licznika 1/5 sekundy
4. pomiar międzyczasu



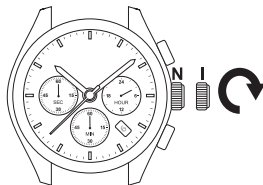
Wskaźnik zużycia baterii

Kiedy kończy się żywotność baterii, mały sekundnik zaczyna poruszać się w odstępach 2-sekundowych (zamiast 1 sek.). W takim przypadku baterię należy jak najszybciej wymienić. Uwaga: Dokładność chodu zostaje zachowana także wtedy, gdy mały sekundnik porusza się w odstępach 2-sekundowych.

B. USTAWIANIE DATY I GODZINY

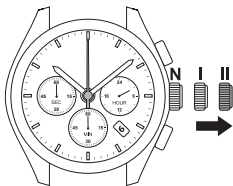


- 1 Wyciągnij koronkę do pozycji I.

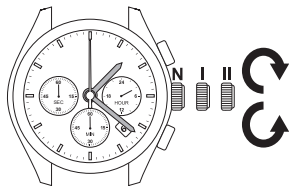


- 2 Przekręcając koronkę do przodu, ustaw pożądaną datę.

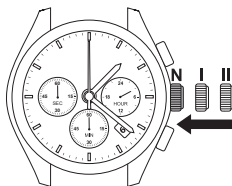
Uwaga: Dаты nie należy ustawiać w godz. 21.00-1.00. W przeciwnym razie wskazanie może być nieprawidłowe, może nawet dojść do uszkodzenia mechanizmu.



- 3 Wyciągnij koronkę do pozycji II, kiedy mały sekundnik znajdzie się na „60”. Uwaga: Jeżeli stoper realizuje pomiar, wyciągnięcie koronki do pozycji II spowoduje automatyczne zresetowanie wskazówek stopera.



- 4 Przekręcając koronkę, ustaw wskazówkę godzinową i minutową na pożądaną godzinę. Uwzględnij przy tym porę dnia (AM / PM). Prawidłowość wskazania potwierdza się za pomocą wskazówki 24-godzinnej. Wskazówkę minutową ustawia się na 4-5 minut do przodu, uwzględniając czas potrzebny ewentualnie na korektę wskazówek stopera, a następnie cofa do tyłu.



Zalecenie:

Przy ustawianiu wskazówki minutowej, należy ją najpierw przesunąć o 4-5 minut do przodu, poza pożądane wskazanie, a następnie cofnąć do właściwej pozycji.

- 5 Wciśnij koronkę z powrotem do pozycji wyjściowej.

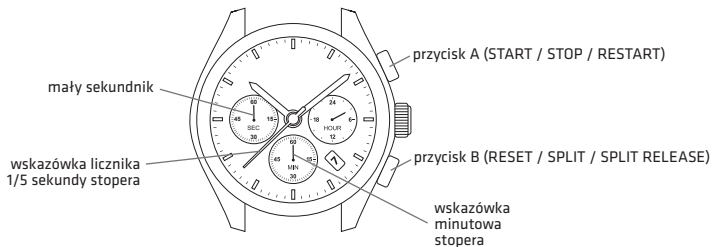
C. JAK KORZYSTAĆ Z FUNKCJI STOPERA

Stoper realizuje pomiar maks. do 59 min. 59,80 sek., z dokładnością do 1/5 sekundy.

Stoper zatrzyma się automatycznie po 12 godzinach pracy.

Wskazówka licznika 1/5 sekundy stopera pracuje do 12 godz. (60 sek. x 720).

Wskazówka minutowa stopera pracuje do 12 godz. (60 min. x 12).

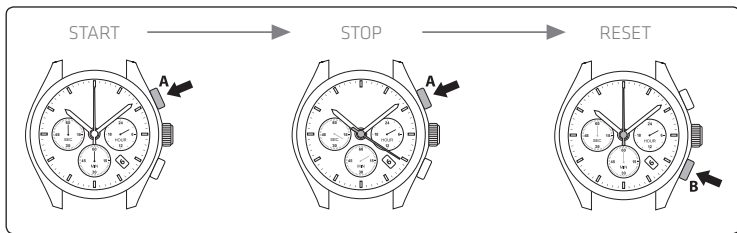


Przed użyciem stopera należy sprawdzić, czy koronka znajduje się w pozycji wyjściowej i wskazówki stopera są wyzerowane.

Uwaga: Jeżeli wskazówki stopera nie ustawią się w pozycji „0” po zresetowaniu stopera, należy wykonać czynności opisane w punkcie „Korekta pozycji wskazówek stopera”.

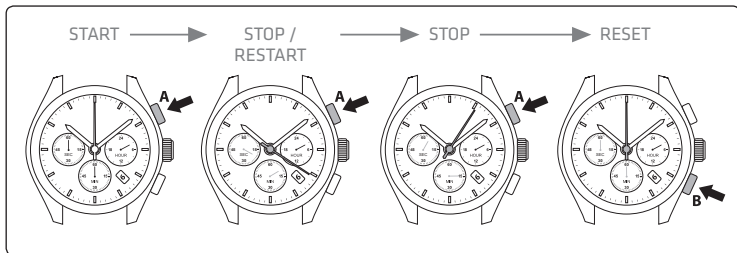
D. JAK KORZYSTAĆ ZE STOPERA

Stoper odmierza czas maks. do 59 min. 59,80 sek., z dokładnością do 1/5 sekundy.



Sumowanie pomiarów

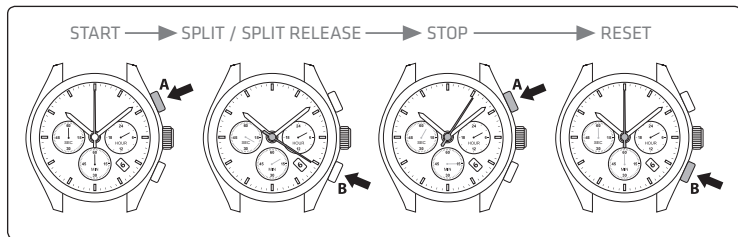
Naciskaj przyciski w następującej kolejności: **A → A / A → A → B**



Stoper można ponownie uruchamiać i zatrzymywać dowolną liczbę razy, naciskając przycisk **A**.

Pomiar międzyczasu

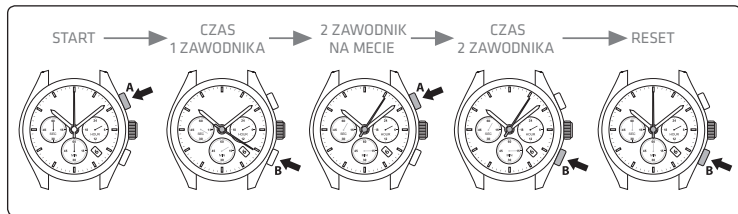
Naciskaj przyciski w następującej kolejności: **A → B / B → A → B**)



Pomiar międzyczasu (SPLIT) i wyłączenie funkcji split (SPLIT RELEASE) można powtarzać dowolną liczbę razy, naciskając przycisk **B**.

Pomiar czasów dwóch zawodników

Naciskaj przyciski w następującej kolejności: **A → B → A → B → B**)



E. KOREKTA POZYCJI WSKAZÓWEK STOPERA

Jeżeli wskazówki stopera nie znajdują się w pozycji „0”, należy je ustawić w sposób następujący:



- 1 Wyciągnij koronkę do pozycji II.

Uwaga: Jeżeli stoper realizuje pomiar, wyciągnięcie koronki do pozycji II spowoduje automatyczne zresetowanie wskazówek stopera.

- 2 Ustawianie wskazówki minutowej stopera



Naciśnij przycisk **A** i przytrzymaj przez 2 sekundy – wskazówka minutowa stopera wykona pełen obrót; teraz można ją ustawić we właściwej pozycji.



By wskazówkę ustawić w pozycji „0”, naciśnij kilkakrotnie przycisk **B**.

Uwaga: Ustawianie wskazówki można przyspieszyć przytrzymując przycisk **B**.

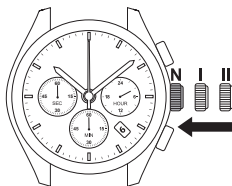
3 Ustawianie wskazówki licznika
1/5 sekundy stopera



Naciśnij przycisk **A** i przytrzymaj przez 2 sekundy – wskazówka licznika 1/5 sekundy stopera wykona pełen obrót; teraz można ją ustawić we właściwej pozycji.



By wskazówkę ustawić w pozycji „0”; naciśnij kilkakrotnie przycisk **B**.
Uwaga: Ustawianie wskazówki można przyspieszyć przytrzymując przycisk **B**.



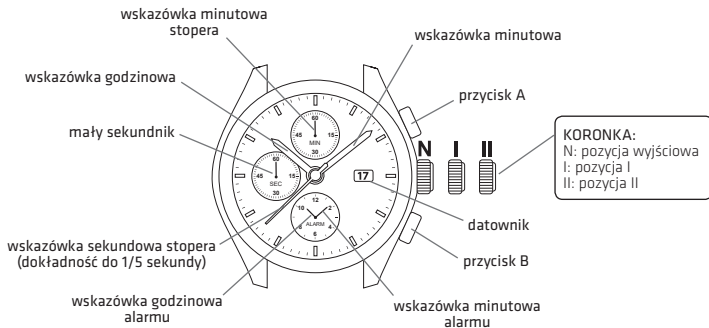
4 Wciśnij koronkę z powrotem do pozycji wyjściowej.

Mechanizm YM62

CHRONOGRAF Z DOKŁADNOŚCIĄ POMIARU DO 1/5 SEKUNDY I ALARM

A. FUNKCJE I ELEMENTY TARCZY

1. godzina, minuty i mały sekundnik
2. datownik
3. stoper
 - 2 wskazówki stopera: minutowa i sekundowa
4. alarm



B. FUNKCJE KORONKI I PRZYCISKÓW

| | POZYCJA KORONKI | | |
|-------------------|--|---|--------------------|
| | N: wyjściowa | I: pozycja I | II: pozycja II |
| Koronka | neutralna | ustawianie daty (koronkę przekręca się do przodu) | ustawianie godziny |
| Przycisk A | stoper: Start / Stop / Restart | neutralna (brak reakcji) | * |
| Przycisk B | stoper: Reset / Split / Split Release | ustawianie alarmu (podtarcza na godz. 6) | * |

* Korekta pozycji wskaźówek alarmu i stopera

Jeżeli wskaźówki alarmu nie pokazują aktualnej godziny lub wskaźówki stopera nie znajdują się w pozycji „0”, należy je ustawić w sposób następujący:

- 1) Wyciągnij koronkę do pozycji **II**.

Uwaga: jeżeli stoper realizuje pomiar, wyciągnięcie koronki do pozycji **II** spowoduje automatyczne zresetowanie pomiaru jego wskaźówek.

Uwaga: jeżeli alarm jest ustawiony, wyciągnięcie koronki do pozycji **II** spowoduje przestawienie wskaźówek alarmu na aktualną godzinę.

- 2) Ustawianie wskaźówek alarmu

By wskaźówki alarmu ustawić na godzinę pokazywaną przez wskaźówki główne, naciśnij kilkakrotnie przycisk **B**.

- 3) Ustawianie wskaźówki minutowej stopera

Naciśnij przycisk **A** i przytrzymaj przez 2 sekundy – wskaźówka minutowa stopera wykona pełen obrót; teraz można ją ustawić we właściwej pozycji.

By wskaźówkę ustawić w pozycji „0”, naciśnij kilkakrotnie przycisk **B**.

- 4) Ustawianie wskaźówki sekundowej stopera

Naciśnij przycisk **A** i przytrzymaj przez 2 sekundy – wskaźówka sekundowa stopera wykona pełen obrót; teraz można ją ustawić we właściwej pozycji.

By wskaźówkę ustawić w pozycji „0”, naciśnij kilkakrotnie przycisk **B**.

Ustawienie wskazówek można ponownie skorygować (w kolejności od **2** do **4**), naciskając przycisk **A** i przytrzymując przez 2 sekundy.

5 Wciśnij koronkę z powrotem do pozycji wyjściowej.

Uwaga: Ustawianie wskazówek można przyspieszyć, przytrzymując przycisk **B**.

C. USTAWIANIE GODZINY

1 Wyciągnij koronkę do pozycji **II**, kiedy wskazówka sekundowa znajdzie się na godz. 12.00.

Uwaga: jeżeli stoper realizuje pomiar, wyciągnięcie koronki do pozycji **II** spowoduje automatyczne zresetowanie pomiaru jego wskazówek.

Uwaga: jeżeli alarm jest ustawiony, wyciągnięcie koronki do pozycji **II** spowoduje przestawienie wskazówek alarmu na aktualną godzinę.

2 By ustawić wskazówkę minutową i godzinową, należy przekręcać koronkę.

Ustaw wskazówkę godzinową i minutową na pożądaną godzinę, uwzględniając porę dnia (AM / PM).

Zalecenie: wskazówki należy ustawić na kilka minut do przodu, poza aktualną godzinę, uwzględniając czas potrzebny na ustawienie alarmu oraz ewentualne skorygowanie wskazówek stopera.

Zalecenie: przy ustawianiu wskazówki minutowej, należy ją najpierw przesunąć o 4–5 minut do przodu, poza pożądane wskazanie, a następnie cofnąć do właściwej pozycji.

3 Wciśnij koronkę z powrotem do pozycji wyjściowej.

D. USTAWIANIE DATY

1 Wyciągnij koronkę do pozycji **I**.

2 By ustawić datę, należy przekręcać koronkę.

Uwaga: Daty nie należy ustawiać w godz. 21.00–1.00. W przeciwnym razie wskazanie może być nieprawidłowe, może nawet dojść do uszkodzenia mechanizmu.

3 Wciśnij koronkę z powrotem do pozycji wyjściowej.

Wskazówka: jeżeli zmiana daty następuje w ciągu dnia, oznacza to, że nie uwzględniono pory dnia (AM / PM). Wskazówkę godzinową należy wówczas przestawić o 12 godzin do przodu.

E. JAK KORZYSTAĆ Z FUNKCJI STOPERA

Stoper realizuje pomiar maks. do 59 min. i 59,80 sek. z dokładnością do 1/5 sekundy.

Stoper zatrzyma się automatycznie po 12 godzinach pracy.

Pomiar standardowy



Sumowanie pomiarów



Stoper można ponownie uruchamiać i zatrzymywać dowolną liczbę razy, naciskając przynisk A.

Pomiar międzyczasu



Pomiar międzyczasu (SPLIT) i wyłączenie funkcji split (SPLIT RELEASE) można powtarzać dowolną liczbę razy, naciskając przynisk B.

Pomiar czasów dwóch zawodników



Wskazówka sekundowa stopera realizuje pomiar z dokładnością do 1/5 sekundy do 12 godz. (60 sek. x 720).

Wskazówka minutowa stopera realizuje pomiar do 12 godz. (60 min x 12).

Przed użyciem stopera należy sprawdzić, czy koronka znajduje się w pozycji wyjściowej i wskazówki stopera są wyzerowane.

Uwaga: Jeżeli wskazówki stopera nie ustawią się w pozycji „0” po zresetowaniu stopera, należy wykonać czynności opisane w punkcie „Korekta pozycji wskazówek alarmu i stopera”.

F. JAK KORZYSTAĆ Z FUNKCJI ALARMU

Alarm można ustawić tylko na jedną pożądaną godzinę w przedziale najbliższych 12 godzin. Godzinę alarmu ustawia się skokowo co jedną minutę.

Ustawianie alarmu

Przed użyciem alarmu należy sprawdzić, czy jego wskazówki ustawione są na aktualną godzinę.

Uwaga: Jeżeli wskazówki alarmu nie są ustawione na aktualną godzinę, należy wykonać czynności opisane w punkcie „Korekta pozycji wskazówek alarmu i stopera”.

1 Wyciągnij koronkę do pozycji I.

2 By wskazówki alarmu ustawić na pożądaną godzinę, naciśnij kilkakrotnie przycisk **B**.

Alarm można ustawić tylko jednorazowo z maksymalnie 12-godzinnym wyprzedzeniem (w stosunku do aktualnej godziny). Ustawianie wskazówek alarmu można przyspieszyć przytrzymując przycisk **B**. Przy wykonywaniu tej operacji wskazówki zatrzymają się na wskazaniu aktualnej godziny i alarm zostanie dezaktywowany. W takiej sytuacji należy zwolnić przycisk **B**, a następnie ponownie go nacisnąć, ustawiając wskazówki alarmu na pożądaną godzinę.

3 Wciśnij koronkę z powrotem do pozycji wyjściowej.

Alarm aktywuje się automatycznie.

Wskazówka: Z koronką w pozycji wyjściowej, wskazówki alarmu pokazują aktualną godzinę, kiedy alarm jest dezaktywowany, natomiast przy aktywowanym alarmie, wskazówki te pokazują ustawioną godzinę alarmu.

Zatrzymywanie alarmu

Alarm włącza się o nastawionej godzinie na 20 sekund i jest automatycznie dezaktywowany po wyłączeniu się alarmu. Naciśnięcie dowolnego przycisku spowoduje ręczne zatrzymanie alarmu.

Wskazówka: Alarm dźwięczy nieco inaczej, kiedy stoper realizuje pomiar. Inny dźwięk nie oznacza wadliwości zegarka. Naciśnięcie dowolnego przycisku spowoduje jedynie zatrzymanie dźwięczącego alarmu i nie wpłynie na pomiar stopera.

Anulowanie nastawy alarmu

1 Wyciągnij koronkę do pozycji I.

2 Naciskaj przycisk **B**, aż wskazówki alarmu zatrzymają się i pokażą aktualną godzinę.

Uwaga: Ustawianie wskazówek alarmu można przyspieszyć przytrzymując przycisk **B**.

3 Wciśnij koronkę z powrotem do pozycji wyjściowej.

Wskaźnik zużycia baterii

Kiedy kończy się żywotność baterii, mały sekundnik zaczyna poruszać się w odstępach 2-sekundowych (zamiast 1 sek.). W takim przypadku baterię należy jak najszybciej wymienić.

Uwaga: Kiedy sekundnik porusza się w odstępach 2-sekundowych, alarm nie włączy się nawet wtedy, gdy jest aktywowany. Nie oznacza to wadliowości zegarka.

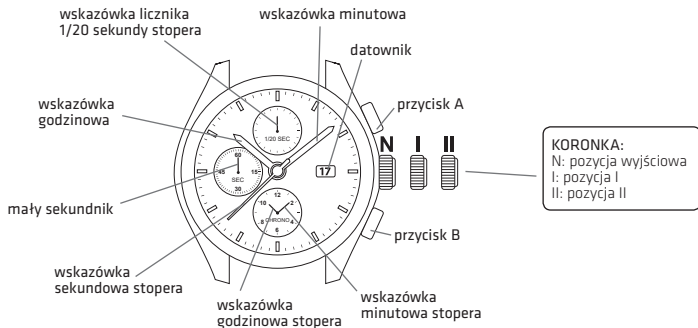
Uwaga: Dokładność chodu zostaje zachowana także wtedy, gdy mały sekundnik porusza się w odstępach 2-sekundowych.

Mechanizm YM92

CHRONOGRAF Z DOKŁADNOŚCIĄ POMIARU DO 1/20 SEKUNDY

A. ELEMENTY TARCZY I FUNKCJE KORONKI/PRZYCSKÓW

1. godzina, minuty i mały sekundnik
2. datownik
3. stoper
 - 4 wskazówki stopera: godzinowa, minutowa, sekundowa i licznika 1/20 sekundy
 - stoper realizuje pomiar maks. do 11 godz. 59 min. 59,95 sek., z dokładnością do 1/20 sekundy
4. pomiar międzyczasu



Wskaźnik zużycia baterii

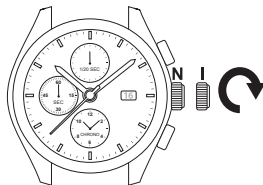
Kiedy kończy się żywotność baterii, mały sekundnik zaczyna poruszać się w odstępach 2-sekundowych (zamiast 1 sek.). W takim przypadku baterię należy jak najszybciej wymienić.

Uwaga: Dokładność chodu zostaje zachowana także wtedy, gdy mały sekundnik porusza się w odstępach 2-sekundowych.

B. USTAWIANIE GODZINY I DATY

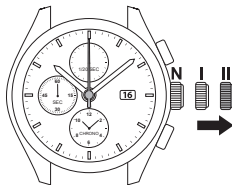


- 1 Wyciągnij koronkę do pozycji I.

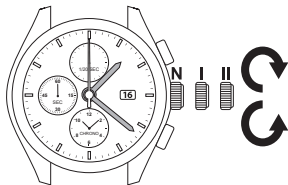


- 2 Przekręć koronkę do przodu, aż pojawi się data dnia poprzedniego.

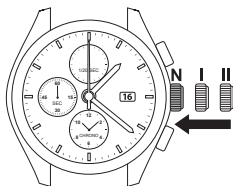
Uwaga: Daty nie należy ustawiać w godz. 21.00-1.00. W przeciwnym razie wskazanie może być nieprawidłowe, może nawet dojść do uszkodzenia mechanizmu



- 3 Koronkę wyciągnij do pozycji II, kiedy mały sekundnik znajdzie się na „60”.
Uwaga: Jeżeli stoper realizuje lub realizował pomiar i właśnie został zatrzymany, wyciągnięcie koronki do pozycji II spowoduje automatyczne zresetowanie pomiaru jego wskazówek.



- 4 By ustawić wskazówkę minutową i godzinową, należy przekręcać koronkę.
Ustaw wskazówkę godzinową i minutową na pożądaną godzinę, uwzględniając porę dnia (AM / PM).
Więcej wyjaśnień – patrz: „Ogólne informacje o produkcie i warunki gwarancji”, pkt II.



Zalecenie:

Przy ustawianiu wskazówki minutowej, należy ją najpierw przesunąć o 4-5 minut do przodu, poza pożądane wskazanie, a następnie cofnąć do właściwej pozycji.

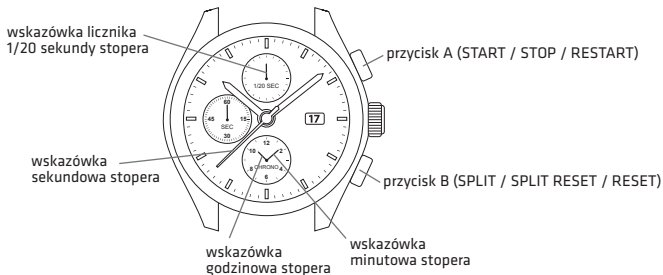
- 5 Wciśnij koronkę z powrotem do pozycji wyjściowej.

C. JAK KORZYSTAĆ Z FUNKCJI STOPERA

Stoper realizuje pomiar maks. do 11 godz. 59 min. 59,95 sek., z dokładnością do 1/20 sekundy. Stoper zatrzyma się automatycznie po 12 godzinach pracy.

Wskazówka licznika 1/20 sekundy stopera realizuje pomiar do 12 min. (1 sek. x 43.200).

Wskazówka sekundowa stopera realizuje pomiar do 12 godz. (60 sek. x 720).



Działanie licznika 1/20 sekundy stopera

- Po uruchomieniu stopera, wskazówka licznika 1/20 sekundy porusza się przez ok. 10 minut, a następnie automatycznie zatrzymuje w pozycji „0”. Pomiar kontynuowany jest w pamięci.
- Po zatrzymaniu pomiaru lub pomiarze międzyczasu, wskazówka przesunie się i wskaże 20-tą/te część/części sekundy zgodnie z wynikiem pomiaru prowadzonego w pamięci.
- Po ponownym uruchomieniu stopera lub wyłączeniu funkcji split, wskazówka licznika 1/20 sekundy porusza się przez ok. 10 minut, a następnie automatycznie zatrzymuje.
- Wskazówka licznika 1/20 sekundy zachowuje się podobnie także w sytuacji, gdy stoper zostaje kilkakrotnie zatrzymany i ponownie uruchomiony lub nastąpił kilkakrotny pomiar międzyczasu i wyłączenie funkcji split.

Przed użyciem stopera należy sprawdzić, czy koronka znajduje się w pozycji wyjściowej i wskazówki stopera są wyzerowane.

Uwaga: Jeżeli wskazówki stopera nie ustawią się w pozycji „0” po zresetowaniu stopera, należy wykonać czynności opisane w punkcie „Korekta pozycji wskazówek stopera”.

D. JAK KORZYSTAĆ ZE STOPERA

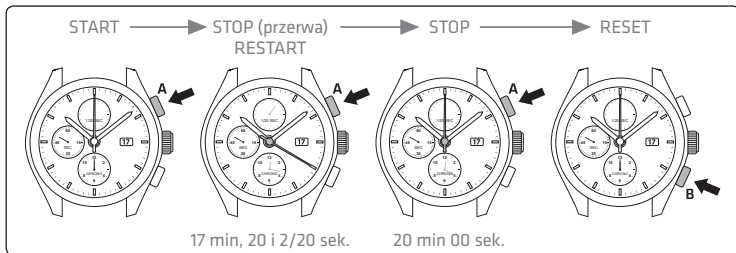
Stoper odmierza czas maksymalnie do 12 godzin, z dokładnością do 0,05 sekundy.



Sumowanie pomiarów

Przykład: mecz koszykówki

(naciskaj przyciski w następującej kolejności: **A** → **A/A** → → **A** → **B**)

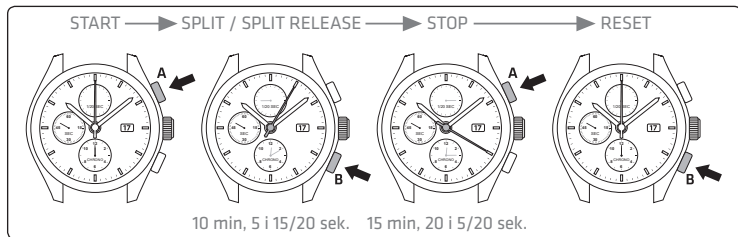


Stoper można ponownie uruchamiać i zatrzymywać dowolną liczbę razy, naciskając przycisk **A**.

Pomiar międzyczasu

Przykład: bieg na 5.000 m

(naciskaj przyciski w następującej kolejności: **A** → **B** / **B** → → **A** → **B**)



Pomiar międzyczasu (SPLIT) i wyłączenie funkcji split (SPLIT RELEASE) można powtarzać dowolną liczbę razy, naciskając przycisk **B**.

Pomiar czasów dwóch zawodników

Przykład: bieg na 5.000 m

(naciskaj przyciski w następującej kolejności: **A** → **B** → **A** → **B** → **B**)



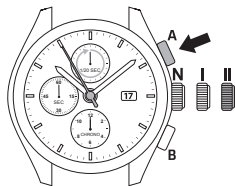
E. KOREKTA POZYCJI WSKAZÓWEK STOPERA

Jeżeli wskazówki stopera nie znajdują się w pozycji „0”, należy je ustawić w sposób następujący:



- 1 Wyciągnij koronkę do pozycji **II**.

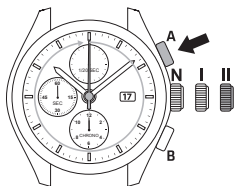
Uwaga: Jeżeli stoper realizuje lub realizował pomiar i właśnie został zatrzymany, wyciągnięcie koronki do pozycji **II** spowoduje automatyczne zresetowanie pomiaru jego wskazówek.



- 2 Naciśnij przycisk **A** i przytrzymaj przez 2 sekundy – wskazówka licznika 1/20 sekundy stopera wykona pełen obrót; teraz można ją ustawić we właściwej pozycji.

By wskazówkę licznika ustawić w pozycji „0”, naciśnij kilkakrotnie przycisk **B**.

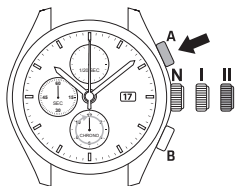
Uwaga: Ustawianie wskazówki licznika 1/20 sekundy stopera można przyspieszyć przytrzymując przycisk **B**.



- 3) Naciśnij przycisk **A** i przytrzymaj przez 2 sekundy – wskazówka sekundowa stopera wykona pełen obrót; teraz można ją ustawić we właściwej pozycji.

By wskazówkę ustawić w pozycji „0”, naciśnij kilkakrotnie przycisk **B**.

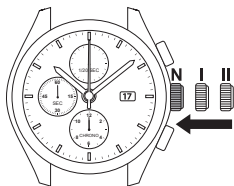
Uwaga: Ustawianie wskazówki sekundowej stopera można przyspieszyć przytrzymując przycisk **B**.



- 4) Naciśnij przycisk **A** i przytrzymaj przez 2 sekundy – wskazówki godzinowa i minutowa stopera wykonają pełen obrót; teraz można je ustawić we właściwej pozycji.

By wskazówki ustawić w pozycji „0”, naciśnij kilkakrotnie przycisk **B**.

Uwaga: Ustawianie wskazówki godzinowej i minutowej stopera można przyspieszyć przytrzymując przycisk **B**.



- 5) Wciśnij koronkę z powrotem do pozycji wyjściowej.

Ustawienie wskazówek można ponownie skorygować (w podanej kolejności), naciskając przycisk **A** i przytrzymując przez 2 sekundy.

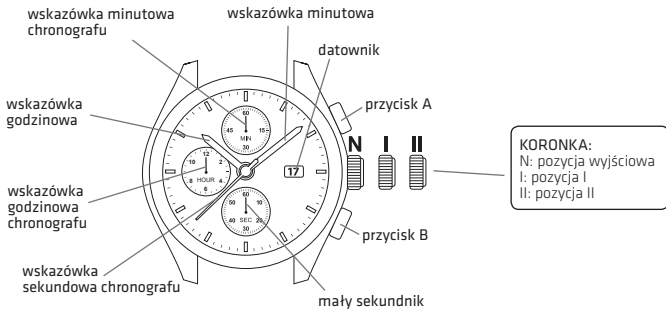
2) wskazówka licznika 1/20 sekundy stopera

3) wskazówka sekundowa stopera

4) wskazówki minutowa i godzinowa stopera

Mechanizm OS10

A. ELEMENTY TARCZY I FUNKCJE KORONKI/PRZYCISKÓW



B. USTAWIANIE CZASU

1. Wyciągnij koronkę do pozycji II.
2. Przekręcając koronkę, ustaw wskazówkę minutową i godzinową.
3. Mały sekundnik rozpocznie bieg po wciśnięciu koronki z powrotem do pozycji wyjściowej.

C. USTAWIANIE DATY

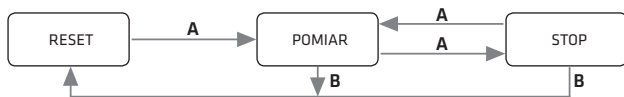
1. Wyciągnij koronkę do pozycji I.
2. Datę ustawia się przekręcając koronkę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, uwzględniając porę dnia. Więcej wyjaśnień – patrz: „Ogólne informacje o produkcie i warunkach gwarancji”, pkt II. Daty nie należy ustawiać w godz. 21.30-1.00. W przeciwnym razie wskazanie może być nieprawidłowe, może nawet dojść do uszkodzenia mechanizmu.
3. Po ustawieniu daty wciśnij koronkę z powrotem do pozycji wyjściowej.

D. FUNKCJA CHRONOGRAFU

Chronograf odmierza czas maksymalnie do 11 godz. 59 min. i 59 sek. z dokładnością do 1 sekundy. Wskazówka sekundowa chronografu pracuje od momentu uruchomienia nieprzerwanie do chwili zatrzymania pomiaru.

Pomiar przy użyciu chronografu

1. Chronograf można w każdej chwili włączyć i wyłączyć naciskając przycisk **A**.
2. Naciśnięcie przycisku **B** resetuje chronograf – wskazówka sekundowa i minutowa chronografu powracają do pozycji zero.



E. RESETOWANIE CHRONOGRAFU (TAKŻE PO WYMIANIE BATERII)

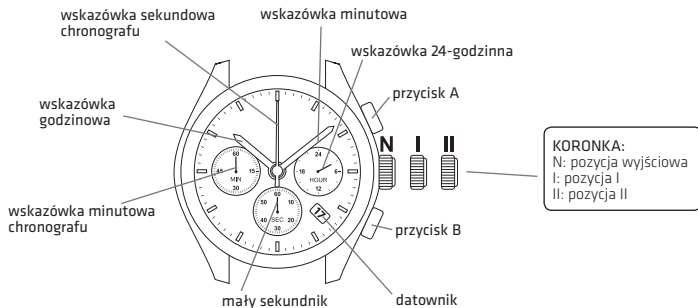
Jeżeli po zresetowaniu chronografu lub wymianie baterii, wskazówka sekundowa chronografu nie powróci do pozycji zero, wykonaj następujące czynności.

1. Wyciągnij koronkę do pozycji **II**.
2. By wyzerować wskazówkę sekundową chronografu, naciśnij przycisk **A**. Przesławianie wskazówki można przyspieszyć przytrzymując przycisk **A**.
3. Po ustawieniu się wskazówki w pozycji zero, wciśnij koronkę z powrotem do pozycji wyjściowej.

Koronki nie należy wciskać do pozycji wyjściowej w czasie, gdy wskazówka sekundowa chronografu powraca do pozycji zero. Z chwilą wciśnięcia koronki do pozycji wyjściowej, wskazówka ta zatrzymuje się w danej pozycji, która rozpoznawana jest jako pozycja zerowa.

Mechanizm OS20

A. ELEMENTY TARCZY I FUNKCJE KORONKI/PRZYCISKÓW



B. USTAWIANIE CZASU

1. Wyciągnij koronkę do pozycji **II**.
2. Przekręcając koronkę, ustaw wskazówkę minutową i godzinową.
3. Mały sekundnik rozpocznie bieg po wciśnięciu koronki z powrotem do pozycji wyjściowej.

C. USTAWIANIE DATY

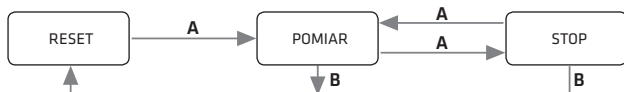
1. Wyciągnij koronkę do pozycji **I**.
2. Datę ustawia się przekręcając koronkę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Datę nie należy ustawiać w godz. 21.30-1.00. W przeciwnym razie wskazanie może być nieprawidłowe, może nawet dojść do uszkodzenia mechanizmu. Ustawiając datę należy uwzględnić porę dnia (AM/PM). Więcej wyjaśnień – patrz: „Ogólne informacje o produkcie i warunki gwarancji”, pkt II.
3. Po ustawieniu daty wciśnij koronkę z powrotem do pozycji wyjściowej.

D. FUNKCJA CHRONOGRAFU

Chronograf odmierza czas maksymalnie do 59 min. i 59 sek., z dokładnością do 1 sekundy. Wskazówka sekundowa chronografu pracuje od momentu uruchomienia nieprzerwanie przez 59 minut i 59 sekund.

Pomiar przy użyciu chronografu

1. Chronograf można w każdej chwili włączyć i wyłączyć naciskając przycisk **A**.
2. Naciśnięcie przycisku **B** resetuje chronograf – wskazówka sekundowa i minutowa chronografu powracają do pozycji zero.



E. RESETOWANIE CHRONOGRAFU (TAKŻE PO WYMIANIE BATERII)

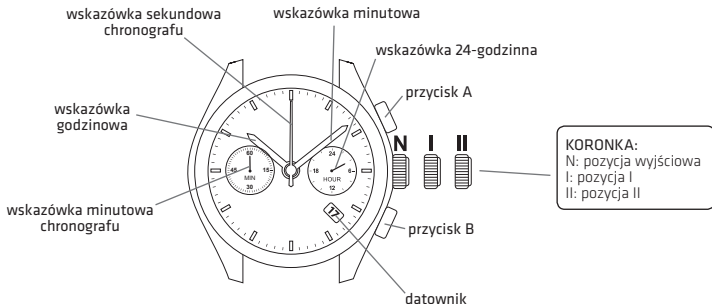
Jeżeli po zresetowaniu chronografu lub wymianie baterii, wskazówka sekundowa chronografu nie powróci do pozycji zero, wykonaj następujące czynności:

1. Wyciągnij koronkę do pozycji **II**.
2. By wyzerować wskazówkę sekundową chronografu, naciśnij przycisk **A**. Przesławianie wskazówki można przyspieszyć przytrzymując przycisk **A**.
3. Po ustawieniu się wskazówki w pozycji zero, wciśnij koronkę z powrotem do pozycji wyjściowej.

Koronki nie należy wciskać do pozycji wyjściowej w czasie, gdy wskazówka sekundowa chronografu powraca do pozycji zero. Z chwilą wciśnięcia koronki do pozycji wyjściowej, wskazówka ta zatrzymuje się w danej pozycji, która rozpoznawana jest jako pozycja zerowa.

Mechanizm OS21

A. ELEMENTY TARCZY I FUNKCJE KORONKI/PRZYCISKÓW



B. USTAWIANIE CZASU

1. Wyciągnij koronkę do pozycji II.
2. Przekręcając koronkę, ustaw wskazówkę minutową i godzinową.

C. USTAWIANIE DATY

1. Wyciągnij koronkę do pozycji I.
2. Datę ustawia się przekręcając koronkę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

Daty nie należy ustawiać w godz. 21.00-1.00. W przeciwnym razie wskazanie może być nieprawidłowe, może nawet dojść do uszkodzenia mechanizmu. Ustawiając datę należy uwzględnić porę dnia (AM/PM). Więcej wyjaśnień – patrz: „Ogólne informacje o produkcie i warunki gwarancji”, pkt II.

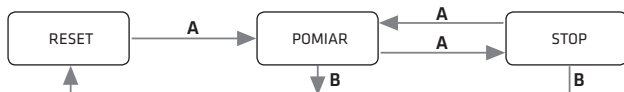
3. Po ustawieniu daty wciśnij koronkę z powrotem do pozycji wyjściowej.

D. FUNKCJA CHRONOGRAFU

Chronograf odmierza czas maksymalnie do 59 min. i 59 sek., z dokładnością do 1 sekundy.

Pomiar przy użyciu chronografu

1. Chronograf można w każdej chwili włączyć i wyłączyć przez naciśnięcie przycisku **A**.
2. Naciśnięcie przycisku **B** resetuje chronograf – wskazówka sekundowa i minutowa chronografu powracają do pozycji zero.



E. KALIBRACJA CHRONOGRAFU (TAKŻE PO WYMIANIE BATERII)

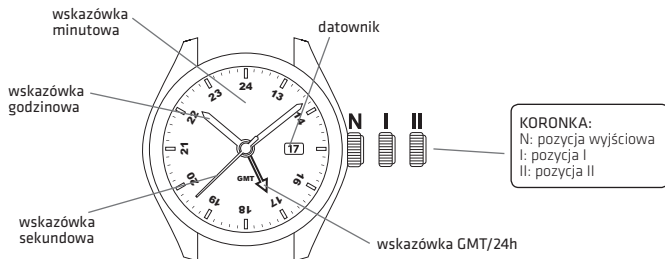
Jeżeli po zresetowaniu chronografu lub wymianie baterii, wskazówka sekundowa chronografu nie powróci do pozycji zero, należy wykonać następujące czynności:

1. Wyciągnij koronkę do pozycji **II**.
2. By wyzerować wskazówkę sekundową chronografu, naciśnij przycisk **A**. Przesławianie wskazówki można przyspieszyć, przytrzymując przycisk **A**.
3. Po ustawieniu się wskazówki w pozycji zero, wciśnij koronkę z powrotem do pozycji wyjściowej.

Koronki nie należy wciskać do pozycji wyjściowej w czasie, gdy wskazówka sekundowa chronografu powraca do pozycji zero. Z chwilą wciśnięcia koronki do pozycji wyjściowej, wskazówka ta zatrzymuje się w danym miejscu, które rozpoznawane jest jako pozycja zerowa.

Mechanizm 515.24h

A. ELEMENTY TARCZY



GMT jest to funkcja umożliwiająca równoczesne śledzenie czasu w drugiej strefie w formacie 24h.

Pozycje koronki

Pozycja **N**: pozycja wyjściowa - ustawianie jest niemożliwe

Pozycja **I**:

- Szybka korekta daty - przekręcanie koronki **zgodnie z ruchem wskazówek zegara**. Daty nie należy ustawiać pomiędzy godziną 20:00-1:00. W przeciwnym razie wskazanie może być nieprawidłowe, może nawet dojść do uszkodzenia mechanizmu.
- Korekta położenia wskazówki GMT/24h - przekręcenie **przeciwnie do ruchu wskazówek zegara**.

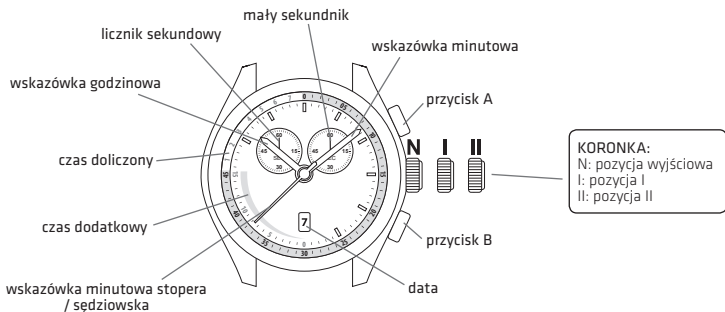
Pozycja **II**: ustawianie czasu. Ustawiając czas należy uwzględnić porę dnia (AM/PM). Więcej wyjaśnień - patrz: „Ogólne informacje o produkcie i warunki gwarancji”, pkt II.

Uwaga! Po zakończeniu ustawiania należy docisnąć lub dokręcić koronkę do pozycji **N**, by zapewnić wodoszczelność zegarka.

Mechanizm ISA 8271

A. ELEMENTY TARCZY I FUNKCJE KORONKI/PRZYCISKÓW

1. Analogowy timer piłkarski z elektronicznym mechanizmem kwarcowym
2. Datownik z szybką korektą daty
3. Mały sekundnik
4. Wskaźnik zużycia baterii (EOL)
5. 60-sekundowy chronograf (wskazówka sekundowa przesuwa się co 2 sekundy)
6. Główny licznik sekundowy chronografu
7. Licznik 45- i 15-minutowy
8. Wskaźnik doliczonego czasu gry (maks. 7 minut)



B. USTAWIANIE GODZINY I DATY

Koronka w pozycji **II**: wskazówkę godzinową i minutową ustawia się przekręcając koronkę.

Koronka w pozycji **I**: datę ustawia się przekręcając koronkę.

Daty nie należy ustawiać w godz. 21.30-1.00. W przeciwnym razie wskazanie może być nieprawidłowe, może nawet dojść do uszkodzenia mechanizmu. Ustawiając datę należy uwzględnić porę dnia (AM/PM).

Uruchamianie wskazówek

Jeżeli nie chcemy wyzerować (pozycja zerowa na godzinie 12) głównego licznika sekundowego, należy postępować w następujący sposób:

Koronka w pozycji **I**: przycisk **A** przesuwa do przodu wskazówkę minutową (co 1 minutę), przycisk **B** zaś służy do ustawienia dodatkowej wskazówki sekundowej (na godzinie 10).

C. 60-SEKUNDOWY CHRONOGRAF

Koronka w pozycji **N**

Przycisk **A**: uruchamia licznik sekund

Przycisk **A**: zatrzymuje licznik sekund

Przycisk **B**: zerowanie – licznik sekund wraca na pozycję 0 (godzina 12)

Przycisk **B**: przerwa w grze

D. TIMER PIŁKARSKI Z CZASEM PRZERWY

Przycisk **A**: uruchamia timer

Przycisk **B**: przerwa w grze (służy np. do zarejestrowania, w której minucie meczu padł gol – pomiar czasu kontynuowany jest w tle)

Przycisk **B**: wskazówki przeskakują do przodu kontynuując pomiar czasu

Przycisk **A**: zatrzymuje timer

Przycisk **B**: zerowanie – liczniki sekund i minut wracają na pozycję 0 (godzina 12)

E. POMIAR CZASU TRWANIA MECZU PIŁKARSKIEGO

Pierwsza połowa meczu

Przycisk **A** uruchamia pomiar 45 minut na okręgu 270°.

Na początku meczu rozbrzmiewają dwa krótkie sygnały dźwiękowe. Po 15 i 30 minutach emitowany jest jeden krótki sygnał; po upływie 45 minut zaś – jeden długi sygnał (1 s). Po 45 minutach licznik automatycznie przechodzi w tryb doliczonego czasu gry.

Sygnały dźwiękowe:

- początek meczu (2 krótkie sygnały)
- 15 minut (1 krótki sygnał)
- 30 minut (1 krótki sygnał)
- 45 minut (1 długi sygnał)

Druga połowa meczu

Analogicznie jak w pierwszej połowie

Tryb doliczonego czasu gry

W trybie tym jedna minuta jest wyświetlana jako kąt 12° (2 min.) zamiast 6° (1 min.)

– tak, jak w trybie chronografu. Główna wskazówka odlicza teraz 7 dodatkowych minut, po każdej zakończonej minucie rozlega się sygnał dźwiękowy. Po upływie 7 minut doliczonego czasu gry licznik sekund przesuwają się automatycznie do pozycji zero.

Sygnał dźwiękowy:

Doliczony czas gry: co 1 minutę (1 krótki sygnał)

Tryb dogrywki (czas dodatkowy)

Należy cofnąć wszystkie wskazówki do pozycji zero i przytrzymać przycisk **B** przez ponad jedną sekundę. Licznik minut przesunie się do przodu o 180° (30 minut), na godzinę 6. Teraz należy nacisnąć przycisk **A**, by naliczać 15 minut dogrywki. Po upływie 15 minut licznik sekund przechodzi automatycznie w tryb doliczonego czasu gry.

Sygnał dźwiękowy:

Doliczony czas gry: co 1 minutę (1 krótki sygnał)

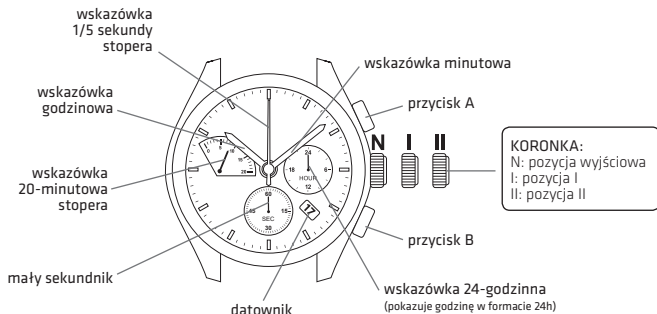
Mechanizm VK83

CHRONOGRAF Z DOKŁADNOŚCIĄ POMIARU DO 1/5 SEKUNDY

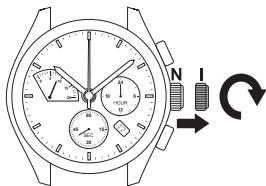
A. ELEMENTY TARCZY I FUNKCJE KORONKI/PRZYCISKÓW

Mechanizm z 2 wskazówkami pokazującymi aktualną godzinę oraz centralną wskazówką chronografu mierzącą z dokładnością do 1/5 sekundy, mały sekundnik, licznik minut i datownik

1. godzina: wskazówka godzinowa i minutowa, mały sekundnik i wskazówka 24h
2. datownik: w formacie numerycznym
3. stoper: realizuje pomiar do 20 min z dokładnością do 1/5 sek.



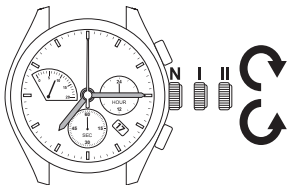
B. USTAWIANIE GODZINY I DATY



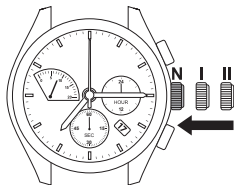
- 1 Wyciągnij koronkę do pozycji I i przekręcaj do przodu (zgodnie z ruchem wskazówek zegara), aż pojawi się pożądana data.



- 2 Wyciągnij koronkę do pozycji II, kiedy mały sekundnik znajdzie się na godz. 12.00.



- 3 Przekręcając koronkę, ustaw wskazówkę minutową i godzinową, uwzględniając porę dnia (AM/PM). Więcej wyjaśnień – patrz: „Ogólne informacje o produkcie i warunki gwarancji”, pkt II.



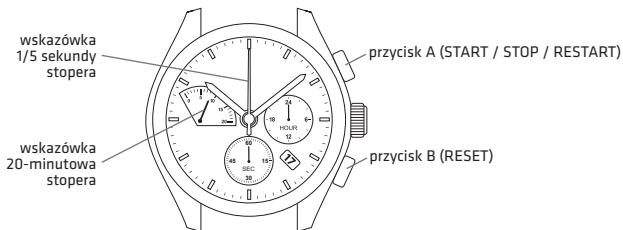
- 4 Wciśnij koronkę z powrotem do pozycji wyjściowej zgodnie z czasem wzorcowym (w celu synchronizacji).

C. JAK KORZYSTAĆ Z FUNKCJI STOPERA

Stoper realizuje pomiar do 20 minut, z dokładnością do 1/5 sek.

Stoper zakończy pomiar po 20 min.

Przed użyciem stopera należy sprawdzić, czy koronka znajduje się w pozycji wyjściowej i wskazówki stopera są wyzerowane.



Pomiar standardowy



Sumowanie pomiarów



Stoper można ponownie uruchamiać i zatrzymywać dowolną liczbę razy, naciskając przycisk A.

Ponowne uruchomienie:



Jeżeli wskazówki stopera nie ustawią się w pozycji „0” po zresetowaniu stopera, należy wykonać poniższe czynności.

Przycisk A → Przycisk A → Przycisk B

D. OBSŁUGA ZEGARKA

Ustawianie godziny

Wyciągnięcie koronki do pozycji **II** po uruchomieniu stopera nie spowoduje zatrzymania wskazówek stopera. Nie oznacza to wadliwości zegarka.

Przy ustawianiu wskazówki minutowej, należy ją najpierw przesunąć o 4-5 minut do przodu, poza pożądaną wskazanie, a następnie cofnąć do właściwej pozycji.

Ustawianie wskazówki 24h

Wskazówka 24h jest zsynchronizowana ze wskazówką godzinową i minutową.

Ustawiając wskazówkę godzinową sprawdź, czy prawidłowo ustawiona jest wskazówka 24h.

Więcej wyjaśnień – patrz: „Ogólne informacje o produkcie i warunki gwarancji”, pkt II.

Ustawianie datownika

Datę trzeba korygować każdego pierwszego dnia miesiąca po miesiącu liczącym 30 dni oraz 1 marca.

Daty nie należy ustawiać w godz. 19.00-0.30. W przeciwnym razie wskazanie może być nieprawidłowe, może nawet dojść do uszkodzenia mechanizmu.

Czynności po wymianie baterii

Po wymianie baterii na nową lub jeżeli któraś ze wskazówek nie porusza się prawidłowo, należy wyzerować wskazówki, wykonując następujące czynności.

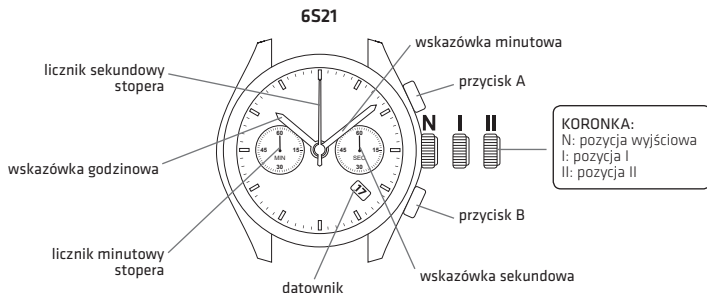
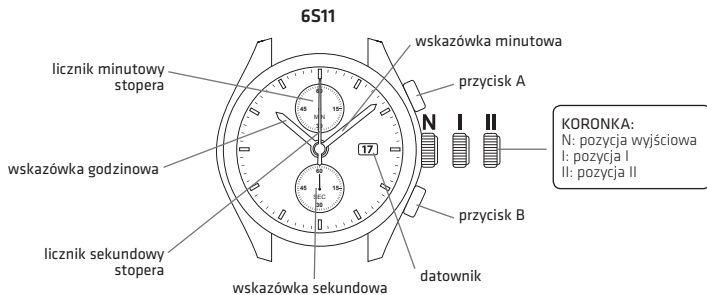


- 1 Wyciągnij koronkę do pozycji **II**.
- 2 Naciśnij i przytrzymaj przycisk **B** przez 2 sekundy, a następnie zwolnij przycisk.
- 3 Wciśnij koronkę z powrotem do pozycji wyjściowej.

Po wymianie baterii nie ma konieczności ustawienia wskazówek chronografu. Mały sekundnik zacznie poruszać się w odstępach 2-sekundowych przez 10 sekund. Jeżeli w tym czasie użyta zostanie koronka, skok co 2 sekundy nie będzie aktywowany.

Mechanizm 6S11, 6S21

A. ELEMENTY TARCZY I FUNKCJE KORONKI/PRZYCISKÓW



B. USTAWIANIE CZASU

1. Wyciągnij koronkę do pozycji **II**.
2. Przekręcając koronkę, ustaw wskazówkę minutową i godzinową.
3. Po ustawieniu godziny wciśnij koronkę z powrotem do pozycji wyjściowej.

C. USTAWIANIE DATY

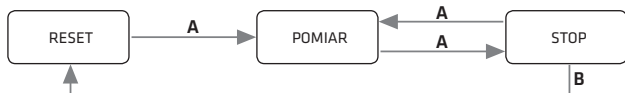
1. Wyciągnij koronkę do pozycji **I**.
2. Datę ustawia się przekręcając koronkę w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Daty nie należy ustawiać w godz. 21:00-1:00. W przeciwnym razie wskazanie może być nieprawidłowe, może nawet dojść do uszkodzenia mechanizmu. Ustawiając datę należy uwzględnić porę dnia (AM/PM). Więcej wyjaśnień – patrz: „Ogólne informacje o produkcie i warunki gwarancji”, pkt II.
3. Po ustawieniu daty wciśnij koronkę z powrotem do pozycji wyjściowej.

D. JAK KORZYSTAĆ ZE STOPERA

Stoper odmierza czas maksymalnie do 59 min i 59 s.

Pomiar przy użyciu stopera

1. By uruchomić stoper, naciśnij przycisk **A**.
2. Stoper można w każdej chwili uruchomić i zatrzymać przez naciśnięcie przycisku **A**.
3. Naciśnięcie przycisku **B** resetuje stoper – wskazówka sekundowa i minutowa stopera powracają do pozycji zero.



E. RESETOWANIE STOPERA (TAKŻE PO WYMIANIE BATERII)

Jeżeli po zresetowaniu stopera lub wymianie baterii wskazówka sekundowa stopera nie powróci do pozycji zero, wykonaj następujące czynności:

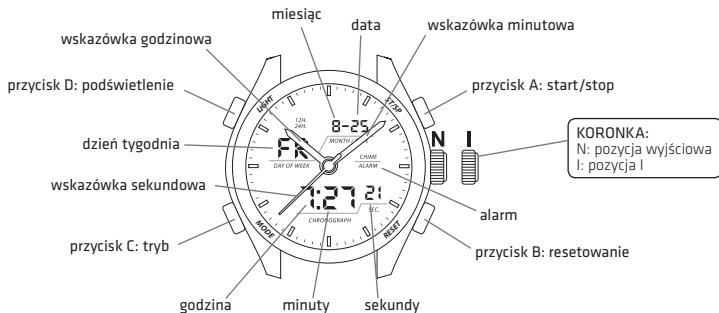
1. Wyciągnij koronkę do pozycji **II**.
2. By wyzerować wskazówkę sekundową stopera, naciśnij przycisk **A**.
Przestawianie wskazówki można przyspieszyć przytrzymując przycisk **A**.
3. Po ustawieniu się wskazówki w pozycji zero, nastaw ponownie godzinę i wciśnij koronkę z powrotem do pozycji wyjściowej.

Mechanizm Y121E5 / BJ3475

A. FUNKCJE

1. Analogowe (wskazówkowe) i cyfrowe wskazanie godziny
2. Datownik (miesiąc, data / dzień miesiąca, dzień tygodnia)
3. Alarm dzienny i sygnał (dzwonek) co godzinę
4. Stoper
5. Format 12h lub 24h
6. Podświetlenie EL

B. ELEMENTY TARCZY I FUNKCJE KORONKI / PRZYCISKÓW



Tryb pracy

Każdorazowe naciśnięcie przycisku **C** spowoduje przejście do kolejnego trybu pracy:



Podświetlenie EL

Naciśnij w dowolnym trybie przycisk **D**, by włączyć podświetlenie.

Moc światła słabnie wraz ze spadkiem poziomu naładowania baterii.

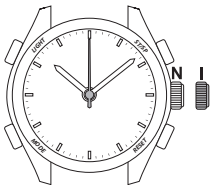
Luminacja ulega stopniowemu zmniejszeniu w trakcie eksploatacji.

Kiedy światło będzie przyćmione, wymień baterie na nowe.

C. USTAWIANIE GODZINY / KALENDARZA

Wskazania analogowe (wskazówkowe) i cyfrowe omówione są w instrukcji oddzielnie.

Ustawianie godziny - wskazanie analogowe (wskazówkowe)

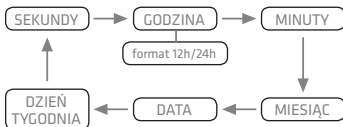


- 1 Wyciągnij koronkę, kiedy wskazówka sekundowa znajdzie się na godz.12.00. Sekundnik zatrzyma swój bieg.
- 2 Przekręcając koronkę, ustaw wskazówkę minutową i godzinową na pożądaną godzinę.
- 3 Wciśnij koronkę z powrotem do pozycji wyjściowej.

Ustawianie godziny i kalendarza – wskazania cyfrowe



- 1 Naciskając przycisk **C**, przestaw zegarek na tryb „USTAWIANIE GODZINY”.
- 2 Naciskając przycisk **B**, wybierz wskazanie do skorygowania. Każdorazowe naciśnięcie przycisku **B** spowoduje przejście do kolejnego wskazania:




- 3 Naciśnij przycisk **A**, by ustawić migające cyfry.
- 4 Naciśnij przycisk **C**, by potwierdzić nastawę i powrócić do trybu „AKTUALNA GODZINA”.

UWAGA do ustawiania sekund: naciśnięcie przycisku **A**, kiedy cyfry sekund znajdują się w przedziale 30–59, spowoduje dodanie jednej minuty i natychmiastowe wyzerowanie cyfr sekund (przejście na „00”); naciśnięcie przycisku **A**, kiedy cyfry sekund znajdują się w przedziale 00–29, spowoduje wyzerowanie cyfr sekund (przejście na „00”), cyfry minut pozostaną bez zmian.

UWAGA do ustawiania godziny: „H” oznacza format 24h, „A” lub „P” wskazuje format 12h (AM lub PM).

D. ALARM



- 1 Naciskając przycisk **C**, przestaw zegarek na tryb „ALARM”.
- 2 Naciskając przycisk **B**, przestaw zegarek na tryb „USTAWIANIE ALARMU”. Zaczną migać cyfry godziny.
- 3 Naciśnij przycisk **B**, by wybrać ustawianą wartość.

- 4 Naciśnij przycisk **A**, by ustawić migające cyfry.
- 5 Naciśnij przycisk **C**, by potwierdzić nastawę alarmu i powrócić do trybu „AKTUALNA GODZINA”.

Aktywacja/dezaktywacja alarmu

Każdorazowe naciśnięcie przycisku **A** w trybie „USTAWIANIE ALARMU”, będzie na przemian aktywować i dezaktywować alarm oraz sygnał (dzwonek) w następującej kolejności:



Na wyświetlaczu pojawiać się będzie i znikać odpowiednio wskaźnik alarmu i wskaźnik dzwonka.

Jak ręcznie zatrzymać dzwiczący alarm

By ręcznie zatrzymać dzwiczący alarm, naciśnij przycisk **A** lub **B**.

Funkcja drzemki

Naciśnij przycisk **C**, by włączyć lub wyłączyć funkcję drzemki (na przemian).

Kiedy włączona jest funkcja drzemki, alarm wyłączy się i po 5 minutach włączy ponownie na 20 sekund, a następnie zatrzyma się automatycznie.

E. JAK KORZYSTAĆ ZE STOPERA

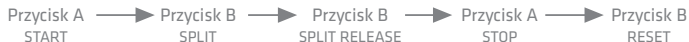
Stoper realizuje pomiar do 23 godzin 59 minut i 59 sekund z dokładnością do 1/100 sek. Naciskając przycisk **C**, przestaw zegarek na tryb „STOPER”.



Pomiar standardowy



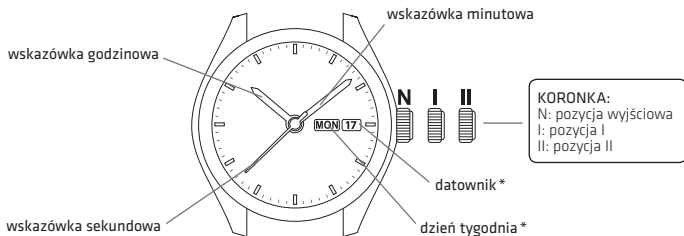
Pomiar międzyczasu



Pomiar międzyczasu (SPLIT) i wyłączenie funkcji split (SPLIT RELEASE) można powtarzać dowolną liczbę razy, naciskając przycisk B.

Mechanizm 2035

A. ELEMENTY TARCZY



* Pozycja datownika i wskazania dnia tygodnia może być inna. Zależy to od modelu.

B. USTAWIANIE CZASU

1. Wyciągnij koronkę do pozycji **II**.
2. Przekręcając koronkę, ustaw wskazówkę minutową i godzinową.
3. Sekundnik rozpocznie bieg po wciśnięciu koronki z powrotem do pozycji wyjściowej.

C. USTAWIANIE DATY I DNIA TYGODNIA

1. Wyciągnij koronkę do pozycji **I**.
2. Datę ustawia się przekręcając koronkę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara a dzień tygodnia w kierunku zgodnym z ruchem zegara.

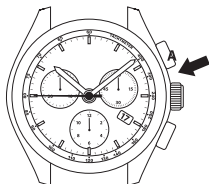
Daty i dni tygodnia nie należy ustawiać w godz. 21.00-6.00. W przeciwnym razie wskazanie może być nieprawidłowe, może nawet dojść do uszkodzenia mechanizmu.

Ustawiając datę należy uwzględnić porę dnia (AM/PM).

Więcej wyjaśnień – patrz „Ogólne informacje o produkcie i warunki gwarancji”, pkt II.

3. Po ustawieniu daty, wciśnij koronkę z powrotem do pozycji wyjściowej.

Obsługa tachymetru



Tachymetr (skala tachymetryczna) jest to podziałka umieszczona na tarczy lub na pierścieniu wokół tarczy i podzielona na stopnie.

Przy pomocy tachymetru można mierzyć średnią prędkość. W celu zmierzenia średniej prędkości należy zmierzyć przy pomocy chronografu czas potrzebny do przejechania jednego kilometra.

Na przykład, jeżeli potrzebujemy na przejechanie jednego kilometra 20 sekund, to skala wskaże średnią prędkość 180 km/godz.

Sposób pomiaru

1. Wciskamy przycisk **A** – uruchamiamy wskazówkę chronografu przy rozpoczęciu ruchu na mierzonym dystansie.
2. Po przejechaniu dystansu jednego kilometra wciskamy ponownie przycisk **A** – zatrzymujemy chronograf.

Centralny sekundnik chronografu powinien wskazać na skali tachymetru wartość oznaczającą prędkość w kilometrach na godzinę, z jaką poruszaliśmy się na dystansie jednego kilometra.

Jeżeli 1 km został pokonany w 45 s, to średnia prędkość pokonanego odcinka wynosi 80 km/godz.

Suwak logarytmiczny

Suwak logarytmiczny służy do wykonywania szeregu działań arytmetycznych. Poza mnożeniem i dzieleniem, za pomocą suwaka, można np. określić czas, odległość, zużycie paliwa i dokonywać wielu innych obliczeń.

Zegarek Aztorin A100 został wyposażony w suwak logarytmiczny z trzema skalami.

Zewnętrzny pierścień suwaka poruszany jest za pomocą odkręcanej koronki na godzinie 8. Każdorazowo po odkręceniu koronki i wykonaniu obliczeń, należy pamiętać o jej ponownym zakręceniu, by zegarek zachował swoją szczelność.



Skala A

Ruchomy pierścień zewnętrzny ze skalą biegnącą od 10 do 10 („10” może oznaczać 1, 10, 100, 1000). Skala ta służy do odczytu mil, kilometrów, mil na godzinę, galonów lub galonów na godzinę. Galony mogą reprezentować dwie wartości na skali: zużycie paliwa w galonach na godzinę oraz całkowitą ilość zużytego paliwa.

Skala B

Zewnętrzna skala na nieruchomej ramce wokół tarczy, biegnąca od 10 do 10 („10” oznaczać może 1, 10, 100, 1000). Podziałki na skali B są używane do czasu w minutach lub prędkości

w milach na godzinę lub w węzłach. Skala B służy również do odczytu ilości paliwa w różnych jednostkach.

Skala C

Wewnętrzna skala na nieruchomej ramce wokół tarczy. Skala C posiada tylko oznaczenia godzin i minut. Wartości do kalibracji oznaczono poprzez minuty, a odległości pomiędzy godzinami odpowiadają różnym dokładnościom:

- pomiędzy 1:00 i 2:00 dokładność do 5 minut
- pomiędzy 2:00 i 1:00 dokładność do 10 minut

A. MNOŻENIE

Do wykonania operacji mnożenia przy użyciu suwaka logarytmicznego służy indeks jednostkowy („10” na skali B). Ruchomy pierścień zewnętrzny ze skalą A należy ustawić tak, by mnożnik (liczba, przez którą mnożona jest inna liczba) znalazł się dokładnie nad indeksem jednostkowym skali B („10”). Wynik odczytujemy na skali A dokładnie nad mnożną (liczbą mnożoną przez inną) ze skali B.

Przykład

By pomnożyć 7 przez 12, ruchomy pierścień ze skalą A należy ustawić tak, by znacznik 12 znalazł się dokładnie nad indeksem jednostkowym („10”) skali B. Wynik (wynoszący 84) odczytuje się na skali A, nad znacznikiem 70 skali B (mnożną), który w tym wypadku oznacza 7.

B. DZIELENIE

Operację dzielenia wykonuje się także zużyciem indeksu jednostkowego „10” skali B. Ruchomy pierścień zewnętrzny należy ustawić tak, by dzielna (liczba dzielona przez inną) znalazła się dokładnie nad dzielnikiem (liczbą, przez którą dzielona jest liczba) skali B. Wynik odczytuje się na skali A, nad indeksem jednostkowym („10”) skali B.

Przykład

By podzielić 120 przez 4, ruchomy pierścień ze skalą A należy ustawić tak, by znacznik 12 (=120) skali A znalazł się dokładnie nad znacznikiem 40 (=4) skali B. Wynik (wynoszący 30) odczytuje się na skali A, nad indeksem jednostkowym („10”) skali B.

C. OBLICZANIE CZASU, ODLEGŁOŚCI, PRĘDKOŚCI

1. Czas (przykład)

Prędkość wynosi 120 węzłów (mil morskich na godzinę/nautical miles per hour). Trasa do przebycia wynosi 240 mil morskich. Ile czasu zajmie pokonanie tej odległości?

- Ruchomy pierścień ze skalą A ustawić tak, by liczba 12 (=120) znalazła się dokładnie nad strzałką skali B (nad godziną 12 tarczy zegarkowej) z jednostką prędkości MPH (miles per hour).
- Prędkość i odległość znajdują się na skali A. Trasę 240 mil morskich odczytać należy jako 24 na skali A.
- Aby znaleźć czas należy skorzystać z wartości skali C. Wynosi on 2 h (2:00). Alternatywnie czas, w którym przebyty zostanie dystans, można odczytać ze skali B. Wynosi on wówczas 120 minut.

2. Odległość (przykład)

Prędkość wynosi 120 węzłów. Czas przeznaczony na przebycie planowanego dystansu wynosi 3 godziny. Jaka odległość zostanie pokonana w tym czasie w tym czasie?

- Ruchomy pierścień ze skalą A ustawić tak, by liczba 12 (=120) znalazła się dokładnie nad strzałką skali B (nad godziną 12 tarczy zegarkowej) z jednostką prędkości MPH (miles per hour).
- Czas znajduje się na skali B (w minutach) lub C (w godzinach). Czas 3 godzin odczytać ze skali C.
- Patrząc na wartość skali A nad wartością 3:00 skali C można odczytać przebyty dystans. Wynosi on 36, co należy odczytać jako 360 mil morskich.

3. Prędkość (przykład)

Przebyty dystans wynosi 26 mil morskich w czasie 13 minut. Z jaką prędkością został pokonany?

- Ruchomy pierścień ze skalą A ustawić tak, by liczba 26 znalazła się dokładnie nad liczbą 13 skali B.
- Strzałka skali B (nad godziną 12 tarczy zegarkowej) wskazuje prędkość, która wynosi 12, co należy odczytać jako 120 węzłów.

D. ZUŻYCIE PALIWA

Zużycie paliwa, zapas paliwa oraz pojemność można obliczyć analogicznie do obliczeń czasu, prędkości i odległości. Stosować należy jedynie inny system miar.

1. Czas (przykład)

Samolot pobiera 10 galonów paliwa na godzinę. Pojemność zbiornika samolotu wynosi 65 galonów. Na ile godzin wystarczy paliwa?

- Ustawić ruchomy pierścień ze skalą A tak, by liczba 10 znalazła się dokładnie nad głównym wskaźnikiem skali B (strzałką nad godziną 12 tarczy zegarowej).
- Na skali A znaleźć liczbę 65.
- Czas, na jaki wystarczy paliwa, odczytać należy na skali C, dokładnie pod liczbą 65 skali A. Wynosi on 6 godzin i 30 minut („6:30”). Skala A w tym przypadku służy do odczytu zużycia paliwa oraz jego zapasu. Alternatywnie na skali B można odczytać czas lotu w minutach.

2. Średnie spalanie (przykład)

Samolot ma w zbiorniku 40 galonów paliwa. Czas lotu wynosi 4 godziny. Ile wynosi średnie zużycie paliwa?

- Ruchomy pierścień ze skalą A ustawić tak, by liczba 40 znalazła się dokładnie nad wartością 4:00 (4 godziny) skali C.
- Główna strzałka skali B (nad godziną 12 tarczy zegarowej) wskazuje na skali A średnie zużycie paliwa, które wynosi 10 galonów na godzinę.

Należy pamiętać, że podczas wznoszenia i nagłych przyspieszeń, zużycie paliwa zwiększa się, w związku z czym średnie zużycie paliwa nie wskazuje dokładnego spalania.

3. Zużycie paliwa

Samolot spala 8,5 galonu na godzinę. Ile galonów paliwa zostanie zużyte w czasie 2-godzinnego lotu?

- Ruchomy pierścień ze skalą A należy ustawić tak, by liczba 85 ($=8,5$) znalazła się dokładnie nad główną strzałką skali B (nad godziną 12 tarczy zegarkowej).
- Zlokalizować 2-gą godzinę („2:00”) na skali C.
- Liczba znajdująca się na skali A dokładnie nad godziną 2:00 wskazuje ilość spalonego paliwa, która wynosi 17 galonów.

E. KONWERSJA

Za pomocą suwaka logarytmicznego można przeliczać jednostki z różnych systemów, układów i miar.

1. Przeliczanie mas i pojemności

Na ruchomym pierścieniu ze skalą A zaznaczono masę paliwa w funtach (FUEL LBS.), masę oleju (nafty) w funtach (OIL LBS.), objętość w galonach angielskich (IMP GAL.), objętość w galonach amerykańskich (US. GAL.), objętość w litrach (LITERS). Pod każdą z jednostek znajduje się czerwony znacznik wskazujący masę lub objętość w innej jednostce (po konwersji) na skali B.

Galon amerykański na galon angielski lub litr

Czerwony znacznik pod jednostką galonu amerykańskiego (US. GAL.) na skali A należy ustawić nad żądaną wartością ze skali B (np. nad liczbą 50). Pozostałe czerwone znaczniki ze skali A wskazują wybraną objętość w innych jednostkach, które wynoszą w przybliżeniu odpowiednio 41,5 galonu angielskiego (IMP GAL.) lub 189 litrów (LITERS).

Analogicznie odczytać można masę w funtach zadanej wcześniej objętości.

2. Przeliczanie mil lądowych na mile morskie lub kilometry i odwrotnie

Na nieruchomej podziałce skali B oznaczono mile morskie (NAUT.), mile lądowe (STAT.) oraz kilometry (KM.) Nad każdą z jednostek znajduje się czerwony znacznik wskazujący długość w innej jednostce, którą odczytuje się na skali A.

Za pomocą ruchomego pierścienia ze skalą A należy ustawić żądaną długość nad czerwonym znacznikiem skali B z wybraną jednostką, np. „60” nad znacznikiem „STAT.”, co oznaczać będzie 60 mil lądowych. Pozostałe czerwone znaczniki ze skali B wskazują na skali A odpowiadające zadanej odległości wartości w pozostałych jednostkach, które w przybliżeniu wynoszą odpowiednio 52 mile morskie (NAUT.) lub 96,5 kilometra (KM.).

Importer / Gwarant:
R2 Center Sp. z o.o.
ul. Akcyjowa 1A
62-002 Suchy Las, PL
KRS: 0000131449



Zgodnie z deklaracją producenta urządzenie spełnia wymagania
dyrektywy 2011/65/UE z dnia 8 czerwca 2011 r.



www.aztorin.com