

**SEIKO**

Cal. 4R35/36/37/38/39

Stali ste sa pyšnými majiteľmi hodínok SEIKO Automatic Watch Cal. 4R35/36/37/38/39. Pre zaistenie ich optimálneho výkonu si, prosím, pred použitím pozorne prečítajte inštrukcie v tomto manuáli a odložte si ho pre neskoršiu potrebu.

---

Pre informácie ako sa starať o hodinky, viď „AKO ZACHOVAŤ KVALITU VAŠICH HODINIEK“ v pripojenom manuáli Celosvetová záruka a inštrukcie.

## OBSAH

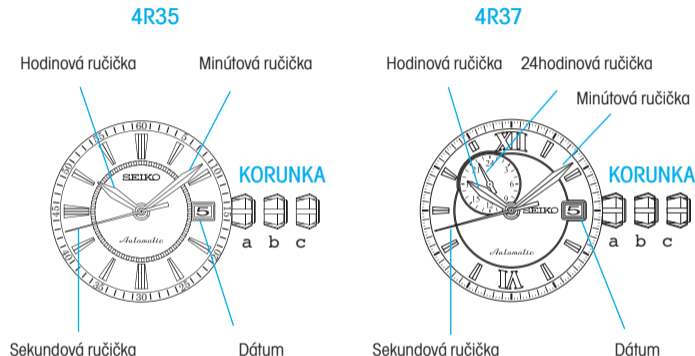
	strana
CHARAKTERISTIKA MECHANICKÝCH HODINIEK .....	4
NÁZVY JEDNOTLIVÝCH ČASTÍ .....	5
NÁVOD NA POUŽITIE .....	9
AKO NASTAVIŤ ČAS A DÁTUM (PRO CAL. 4R35 A 4R37) .....	11
AKO NASTAVIŤ ČAS, DEŇ A DÁTUM (PRO CAL. 4R36) .....	14
AKO NASTAVIŤ ČAS (PRO CAL. 4R38 A CAL. 4R39) .....	17
AKO ZACHOVAŤ KVALITU VAŠICH HODINIEK .....	18
KDE HODINKY UCHOVÁVAŤ .....	22
INFORMÁCIE O GENERÁLNYCH OPRAVÁCH .....	22
INFORMÁCIE O ZÁRUKU A OPRAVÁCH .....	23
RIEŠENIE PROBLÉMOV .....	23
PRESNOSŤ MECHANICKÝCH HODINIEK .....	25
ŠPECIFIKÁCIA .....	26

# SEIKO Cal. 4R35/36/37/38/39

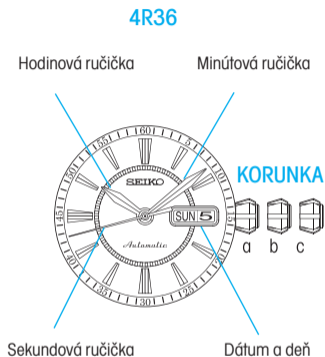
## CHARAKTERISTIKA MECHANICKÝCH HODINIEK (samonaťahovací typ, typ s automatickým náťahom)

- Tieto mechanické hodinky fungujú vďaka pohonu získanému z hnacej pružiny.
- Ak sa hodinky úplne zastavia natiahnite hnaciu pružinu tak, že manuálne približne 20x otočíte korunkou.
- Odchýlky quartzových hodínok sa určujú v pomere k mesiacu či roku, presnosť mechanických hodínok sa obvykle udáva v pomere k dňom (tzn. o koľko idú hodinky dopredu či meškajú za jeden deň).
- Obvyklá presnosť mechanických hodínok sa rôzni v závislosti na podmienkach, v ktorých sa používajú (ako dlho sa nosia na zápästí, teplota prostredia, pohyby ruky, stav natiahnutia hnacej pružiny).
- Ak sú hodinky vystavené silnému magnetizmu, začnú ísť dopredu alebo meškať. Ak sú vystavené pôsobeniu silného magnetického poľa, niektoré ich časti sa môžu zmagnetizovať. V takom prípade treba hodinky odmagnetizovať. Obráťte sa na predajcu, u ktorého ste hodinky zakúpili.

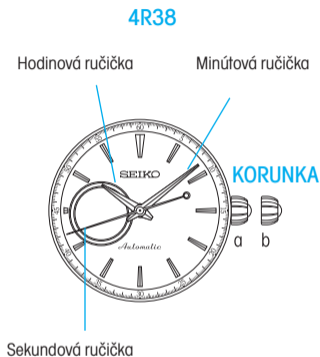
## NÁZVY JEDNOTLIVÝCH ČASTÍ



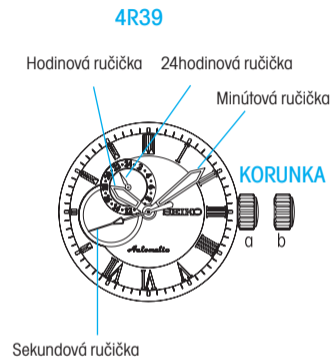
- KORUNKA**
- a - normálna pozícia:      náťahovanie hnacej pružiny (manuálne)
  - b - pozícia prvého kliknutia:      nastavenie dátumu
  - c - pozícia druhého kliknutia:      nastavenie času



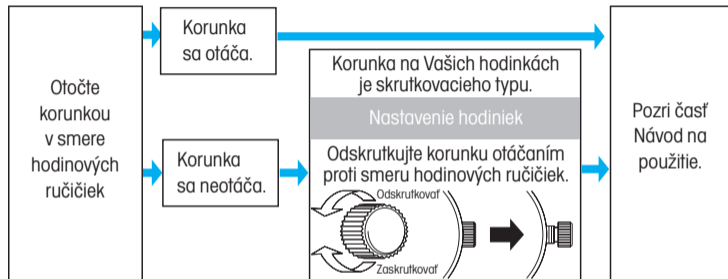
- KORUNKA**
- a - normálna pozícia:      naťahovanie hnacej pružiny (manuálne)
  - b - pozícia prvého kliknutia:      nastavenie dátumu
  - c - pozícia druhého kliknutia:      nastavenie času



- KORUNKA**
- a - normálna pozícia:      naťahovanie hnacej pružiny (manuálne)
  - b - pozícia prvého kliknutia:      nastavenie dátumu



## Skontrolujte typ korunky na svojich hodinkách



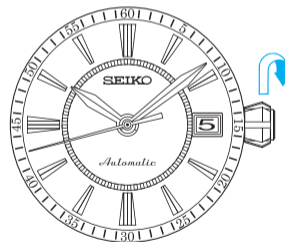
\* Vaše hodinky môžu mať z dôvodu zvýšenej ochrany skrutkovaciu korunku.

- Po dokončení všetkých nastavení hodín zaskrutkujte korunku späť tak, že ju budete otáčať v smere hodinových ručičiek a zároveň na ňu vyvíjať ľahký tlak.
- Ak to nejde dostatočne ľahko, otočte raz korunku proti smeru hodinových ručičiek a skúste to znovu.
- Nepoužívajte hrubú silu, korunku by ste mohli poškodiť.

## NÁVOD NA POUŽITIE

- Toto sú automatické hodinky s manuálnym naťahovacím mechanizmom.
- Pri nosení hodín na zápästí sa hnacia pružina naťahuje pohybom ruky nositeľa.
- Ak sa hodinky úplne zastavia, odporúčame hnaciu pružinu natiahnuť manuálne otáčaním korunky.

## Ako manuálne natiahnuť hnaciu pružinu otáčaním korunky



Postup naťahovania je rovnaký pre modely 5, 4R36, 4R37, 4R38 a 4R39.

1. Pomaly otáčajte korunku v smere hodinových ručičiek (smerom k dvanátej hodine)  
Otáčanie korunky v smere hodinových ručičiek (smerom k šiestej hodine) hnaciu pružinu nenatiahne.
2. Pokračujte v otáčaní korunkou, pokiaľ nebude hnacia pružina dostatočne natiahnutá.  
Sekundová ručička sa začne pohybovať.
3. Pred tým, než si hodinky dáte na zápästie, nastavte čas a dátum.

- V prípade, že je hnacia pružina plne natiahnutá, nie je dôvod korunkou otáčať, mechanizmus hodiniek to však nepoškodí.
- Pri plnom natiahnutí fungujú hodinky približne 41 hodín.
- Ak sa hodinky používajú napriek tomu, že nie sú plne natiahnuté, môžu ísť dopredu alebo meškať. Aby ste tomu zabránili, noste hodinky aspoň 10 hodín denne. Keď hodinky používate, no nenosíte ich na zápästí (napríklad ukazujú čas položené na stole), nezabudnite ich každý deň v rovnakom čase naplno natiahnuť.
- Ak sa hodinky zastavili s nenatiahnutou hnacou pružinou, jej natiahnutie hodinky nespustí okamžite. Pre mechanické hodinky je typické, že točivý moment hnacej pružiny je na začiatku nafahovania nedostatočný. Sekundová ručička sa začne pohybovať až vtedy, keď bol po natiahnutí hnacej pružiny dosiahnutý určitý stupeň točivého momentu. Kolísanie hodiniek zo strany na stranu, aby sa otočil oscilátor, môže pomôcť hodinky spustiť skôr.

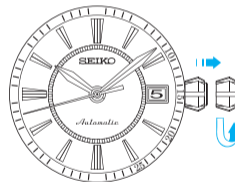
## AKO NASTAVIŤ ČAS A DÁTUM (PRO CAL. 4R35 A 4R37)

- Skontrolujte, že hodinky fungujú a nastavte čas a dátum.
- Hodinky disponujú funkciou zobrazenia dátumu navrhnutou tak, aby sa dátum menil každých 24 hodín. Dátum sa mení o 12 v noci. Ak hodinky nie sú správne nastavené na dopoludnie a popoludnie, dátum sa bude meniť o 12 na obed.

1. Vytiahnite korunku do prvého kliknutia (sekundová ručička sa ďalej pohybuje a presnosť hodiniek nie je nijako ovplyvnená).

2. Dátum sa dá nastaviť otáčaním korunky protismeru hodinových ručičiek. Otáčajte, pokiaľ sa neobjaví včerajší dátum.

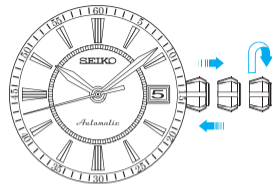
Napr. Ak je dnes 5., najskôr otáčaním korunky proti smeru hodinových ručičiek nastavte dátum na 4. proti smeru hodinových ručiek nastavte Dátum na čtvrtého.



### POZOR!

Nenastavujte dátum medzi 9. hodinou večer a 1. hodinou ráno. Môže dôjsť k chybnému nastaveniu dátumu alebo poruche.

3. Keď je hodinová ručička na pozícii 12. hodiny, vytiahnite korunku do druhého kliknutia (sekundová ručička sa zastaví na mieste). Otáčajte korunkou, aby sa ručičky posúvali, pokiaľ sa dátum nezmení na nasledujúci deň. Čas je teraz nastavený na dopoludňajší režim. Posúvajte ručičky ďalej a nastavte správny čas.



4. Zatláčte korunku naspäť v súlade s časovým signálom.

Cal. 4R37 má 24-hodinovú ručičku, ktorá svojim pohybom zodpovedá hodinovej ručičke. Pri nastavovaní času skontrolujte, či je správne nastavená aj 24-hodinová ručička.



10:08

24-hodinová ručička



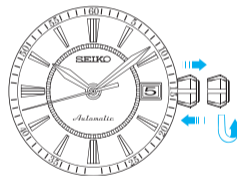
22:08

## POZOR!

Mechanizmus mechanických hodinek sa líši od mechanizmu quartzových hodinek. Pri nastavovaní času otočte minútovou ručičkou tak, aby bola trochu za požadovaným časom, potom ju vráťte na presný čas.

### • Úprava dátumu na začiatku mesiaca

Po mesiaci, ktorý mal menej ako 31 dní, treba v prvý deň nasledujúceho mesiaca upraviť dátum a naopak, dátum v dopoludňajšom režime v prvý deň mesiaca, ktorý nasleduje po 30-dennom mesiaci, treba opäť nastaviť.



1. Hodinky ukazujú 31 namiesto 1. Vytiahnite korunku do prvého kliknutia.
2. Otočte korunku, aby ste nastavili dátum na 1, potom korunku opäť zatláčte naspäť do normálnej pozície.

## POZOR!

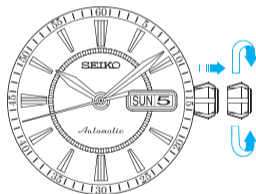
Nenastavujte dátum medzi 9. hodinou večer a 1. hodinou ráno. Môže dôjsť k chybnému nastaveniu dátumu alebo poruche.

## AKO NASTAVIŤ ČAS, DEŇ A DÁTUM (PRO CAL. 4R36)

- Skontrolujte, že hodinky fungujú a nastavte čas a dátum.
- Hodinky disponujú funkciou zobrazenia dňa a dátumu. Je navrhnutá tak, že dátum sa mení o 12. v noci a deň okolo 4. ráno. Ak nie je správne nastavené dopoludnie a popoludnie, dátum sa bude meniť o 12. na obed a deň okolo 4. poobede.

1. Vytiahnite korunku do prvého kliknutia (sekundová ručička sa ďalej pohybuje a presnosť hodín nie je nijako ovplyvnená).
2. Deň sa dá nastaviť otáčaním korunky v smere hodinových ručičiek.
3. Dátum sa dá nastaviť otáčaním korunky proti smeru hodinových ručičiek. Otáčajte, kým sa neobjaví včerajší dátum.

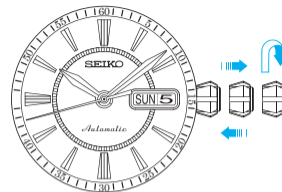
Napr. Ak je dnes 5., najskôr otáčaním korunky proti smeru hodinových ručičiek nastavte dátum na 4.



### POZOR!

Nenastavujte dátum medzi 9. hodinou večer a 1. hodinou ráno. Môže dôjsť k chybnému nastaveniu dátumu alebo poruche.

4. Keď je sekundová ručička na pozícii 12. hodiny, vytiahnite korunku do druhého kliknutia (sekundová ručička sa zastaví na mieste). Otáčajte korunkou, aby sa ručičky posúvali, kým sa dátum nezmení na nasledujúci. Čas je teraz nastavený na dopoludnie. Posúvajte ručičky ďalej a nastavte správny čas.
5. Zatlačte korunku späť v súlade s časovým signálom.



### POZOR!

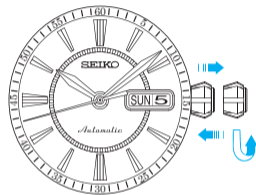
Mechanismus mechanických hodín sa líši od mechanizmu quartzových hodín. Pri nastavovaní času otočte minútovou ručičkou tak, aby bola trochu za požadovaným časom, potom ju vráťte na presný čas.



### • Úprava dátumu na začiatku mesiaca

Po mesiaci, ktorý mal menej ako 31 dní, treba v prvý deň nasledujúceho mesiaca upraviť dátum a naopak, dátum v dopoludňajšom režime v prvý deň mesiaca, ktorý nasleduje po 30-dennom mesiaci, treba opäť nastaviť.

1. Hodinky ukazujú 31 namiesto 1. Vytiahnite korunku do prvého kliknutia.
2. Otočte korunku, aby ste nastavili dátum na 1, potom korunku opäť zatlačte naspäť do normálnej pozície.

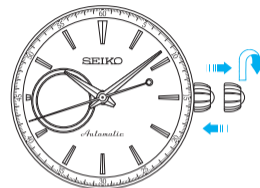


### POZOR!

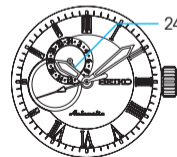
Nenastavujte dátum medzi 9. hodinou večer a 1. hodinou ráno. Môže dôjsť k chybnému nastaveniu dátumu alebo poruche.

### AKO NASTAVIŤ ČAS (PRO CAL. 4R38 A CAL. 4R39)

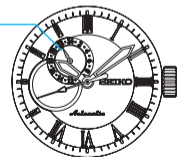
1. Keď je sekundová ručička na pozícii 12. hodiny, vytiahnite korunku do druhého kliknutia (sekundová ručička sa zastaví na mieste).
2. Otáčajte korunkou, aby ste nastavili hodinovú a minútovú ručičku na správny čas.
3. Zatlačte korunku späť v súlade s časovým signálom.



Cal. 4R39 má 24-hodinovú ručičku, ktorá svojim pohybom zodpovedá hodinovej ručičke. Pri nastavovaní času skontrolujte, či je správne nastavená aj 24-hodinová ručička.



10:08



22:08

## AKO ZACHOVAŤ KVALITU SVOJICH HODINIEK

### • Starostlivosť o Vaše hodinky

- Puzdro aj náramok sú v priamom kontakte s VAŠOU pokožkou. Udržiavajte ich v čistote. Môžete tak pomôcť predĺžiť životnosť hodinkám a znížiť riziko podráždenia pokožky.
- Po sňatí z hodínk zotrite vlhkosť, pot a nečistoty mäkkou suchou tkaninou hneď, ako je to možné. Pomôže to predĺžiť životnosť puzdra, náramku, aj tesnenia.

### Kožený náramok

- Jemne vysušte vlhkosť pomocou suchej mäkkej látky. Kožu nedrhňte, lebo by ste ju mohli poškodiť alebo by mohla zmeniť farbu.

### Kovový náramok

- Na čistenie náramku použite mäkkú zubnú kefku namočenú v čistej mydlovej vode. Dajte pozor, aby sa voda nedostala na puzdro.

### • VYRÁŽKY A ALERGICKÉ REAKCE

- Nastavte si remienok/náramok na hodinkách trochu voľnejšie, aby okolo Vášho zápästia mohol prúdiť vzduch.
- U náchylných jedincov môže opakovaný kontakt s remienkom/náramkom spôsobiť podráždenie kože alebo dermatitídu.
- Možné príčiny dermatitídy:
  - Alergická reakcia na kov alebo kožu
  - Hrdza, nečistoty alebo pot zachytávajúci sa na hodinkovom puzdre/remienku/náramku.
  - Ak by sa u Vás prejavili akékoľvek príznaky alergie alebo podráždenia kože, okamžite hodinky prestaňte nosiť a vyhľadajte lekársku pomoc.

### • VODEODOLNOSŤ

#### Nevodeodolné hodinky

Ak na zadnej strane puzdra Vašich hodínk nie je napísané WATER RESISTANT (VODEODOLNÉ), Vaše hodinky vodeodolné nie sú. Mali by ste zamedziť ich akémukoľvek kontaktu s vodou, aby nedošlo k poškodeniu strojčeka. Ak sa hodinky namočia, odporúčame ich nechať skontrolovať predajcovi, u ktorého ste ich zakúpili, či vo Vašom SERVISNOM CENTRE.



### Vodeodolnosť (3 bary)

Ak je na zadnej časti puzdra napísané WATER RESISTANT (VODEODOLNÉ), Vaše hodinky boli navrhnuté a vyrobené tak, aby vydržali tlak do 3 barov, čo znamená náhodný kontakt so špliechajúcou vodou alebo dažďom, ale neboli navrhnuté na nosenie pri plávaní či potápaní.



### Vodeodolnosť (5 barů)\*

Ak je na zadnej časti puzdra napísané WATER RESISTANT 5 bar(VODEODOLNÉ DO TLAKU 5 BAROV), Vaše hodinky boli navrhnuté a vyrobené tak, aby vydržali tlak do 5 barov a sú vhodné na nosenie pri plávaní, jachtingu, či sprchovaní.



### Vodeodolnosť (10 barů/15 barů/20 barů)\*

Ak je na zadnej časti puzdra napísané WATER RESISTANT 5/10/20 bar(VODEODOLNÉ DO TLAKU 10/20 BAROV), Vaše hodinky boli navrhnuté a vyrobené tak, aby vydržali tlak do 10/15 alebo 20 barov a sú vhodné na nosenie pri kúpaní, šnorchlovaní, nie však pri prístrojovom potápaní. Na prístrojové potápanie odporúčame nosiť potápačské hodinky SEIKO.

\* Pred použitím hodínok vodeodolných do tlaku 5, 10, 15 alebo 20 barov vo vode skontrolujte, že korunka je úplne zatlačená. Nemanipulujte s korunkou vo vode alebo ak sú hodinky mokré. Po použití v morskej vode hodinky opláchnite sladkou vodou a úplne ich usušte.

\* Pri sprchovaní s hodinkami vodeodolnými do 5 barov alebo pri kúpaní s hodinkami vodeodolnými do 10, 15 alebo 20 barov dodržiavajte nasledujúce pokyny:

- Nemanipulujte s korunkou, ak sú hodinky mokré od mydlovej vody alebo šampónu.
- Pri ponechaní hodínok v teplej vode môžu začať ísť popredu alebo meškať. Po návrate do normálnej teploty sa to však upravi.

## UPOZORNENIE

Tlak v baroch je skúšobný tlak a nekorešponduje vždy so skutočnou hĺbkou ponoru, pretože pohyby priplávaní obvykle tlak v danej hĺbke zvyšujú. Pri potápaní sa s hodinkami treba byť preto obzretný.

### • OPATRENIA PRI NOSENÍ HODINIEK

- Buďte opatrní, ak máte hodinky na zápästí pri kontakte s malými deťmi alebo bábätkami. Pri priamom kontakte s hodinkami u nich môže dôjsť k zraneniu alebo alergickej reakcii.
- Vyhnite sa silným nárazom, napríklad pri páde hodínok, poškrabani o tvrdý povrch alebo pri aktívnom športovaní. Môže dôjsť k dočasným poruchám.
- Pri páde alebo náraze do iných ľudí či predmetov môžu hodinky na Vašom zápästí spôsobiť úraz.

## KDE HODINKY UCHOVÁVAŤ

- Nenechávajte hodinky na mieste, kde by boli vystavené silnému magnetizmu (napríklad pri TV, reproduktoroch či magnetických náhrdelníkoch) a statickej elektrine.
- Nenechávajte hodinky na miestach so silnými vibráciami.
- Nevystavujte hodinky chemickým látkam a plynom (napr. organické rozpúšťadlá ako technický benzín, riedidlá, laky na nechty, kozmetické spreje, čistiace prostriedky, lepidlá, ortuť, jódivý antiseptický roztok).
- Nenechávajte hodinky v blízkom kontakte s termálnymi prameňmi.

## GENERÁLNI OPRAVA

- Hodinky sú vysoko presný prístroj s mnohými pohyblivými časťami premazanými špeciálnymi olejmi. Ak v niektorej časti chýba olej alebo sa opotrebuje, hodinky sa môžu stať nepresnými alebo sa zastavia. V takom prípade ich treba dať na generálnu opravu.

## ZÁRUKA A OPRAVY

- Pre servis a opravy kontaktujte predajcu, u ktorého ste hodinky zakúpili alebo ZÁKAZNÍCKE SERVISNÉ CENTRUM SEIKO.
- Pre opravy v záručnej dobe predložte záručný list.
- Rozsah záruky je definovaný v záručnom liste. Prosíme Vás, aby ste si ho pozorne prečítali a uchovali.

## RIEŠENIE PROBLÉMOV

Problém	Možná príčina	Riešenie
Hodinky prestali fungovať.	Došla energia z hnacej pružiny.	Natiahnite hodinky otáčaním korunky alebo pohojdáváním. Hodinky začnú fungovať. Ak by sa tak nestalo, kontaktujte predajcu, u ktorého ste ich zakúpili.
Napriek dennému noseniu hodinky čoskoro prestanú fungovať.	Máte hodinky na zápästí príkrátko a pohyb je nedostatočný.	Noste hodinky dlhšiu dobu a po sňatí ich natiahnutie pomocou otáčania korunky.

Problém	Možné príčiny	Riešenie
Hodinky idú popredu alebo meškajú.	Hodinky boli dlho ponechané extrémne vysokej alebo nízkej teplote.	Normálna presnosť sa obnoví po návrate do bežnej teploty.
	Hodinky boli vystavené blízkeho kontaktu s magnetickým predmetom.	Normálna presnosť sa obnoví po odstránení hodiniek z dosahu magnetizmu. Ak by sa tak nestalo, kontaktujte predajcu, u ktorého ste ich zakúpili.
	Hodinky Vám vypadli, udreli ste s nimi o tvrdý povrch alebo ste ich nosili pri aktívnom športovaní. Došlo k vystaveniu silným vibráciám.	Normálna presnosť sa neobnoví. Kontaktujte predajcu, u ktorého ste ich zakúpili.
	Hodinky neboli v servise dlhšie ako tri roky.	Kontaktujte predajcu, u ktorého ste ich zakúpili.
Dátum sa mení o 12. na obed	Dopoludňajší/ popoludňajší režim nie je nastavený.	Posuňte ručičky o 12 hodín dopredu.
Sklo je dlhodobo zahmlené	Do hodínok sa dostala voda, napr. kvôli zhoršenému tesneniu.	Kontaktujte predajcu, u ktorého ste ich zakúpili.

## PŘESNOST MECHANICKÝCH HODINEK

- Presnosť mechanických hodínok sa väčšinou meria vzhľadom k dňom. Presnosť mechanických hodínok nemusí spadať do špecifického rozmedzia časovej presnosti, pretože hodinky môžu ísť popredu alebo meškať v závislosti na podmienkach používania, napr. ako dlho sú nosené na zápästí, na pohyboch ruky, či je pružina plne natiahnutá alebo nie, atď.
- Kľúčové komponenty mechanických hodínok sú vyrobené z kovu, medzi ktorého charakteristiky patrí, že sa v závislosti na teplote rozpínajú a zmršťujú. Prejavuje sa to napresnosťou hodínok. Mechanické hodinky majú tendenciu pri vysokých teplotách meškať a pri nízkych ísť popredu.
- Pre účely zvýšenia presnosti je dôležité dodávať energiu oscilátoru, ktorý kontroluje rýchlosť súkolia. Hnacia sila hnacej pružiny, ktorá mechanické hodinky poháňa, sa líši v čase, keď je natiahnutá na plno, a keď je tesne pred natiahnutím. Ako sa hnacia pružina odvíja, jej sila klesá. Relatívne stále presnosť možno u hodínok s mechanickým náťahom docieľiť každodenným naťahovaním hnacej pružiny v rovnakom čase.
- Pri vystavení silnému magnetizmu môžu mechanické hodinky začať dočasne ísť popredu alebo meškať. Podľa rozsahu účinku môže dôjsť k zmagnetizovaniu niektorých častí hodínok. V takom prípade sa poraďte s predajcom, u ktorého ste hodinky zakúpili, pretože hodinky vyžadujú opravu vrátane odmagnetizovania.

## ŠPECIFIKÁCIE

- **Prvky:**
  - 4R35 - 3 ručičky, zobrazenie času (hodinová, minútová, sekundová), zobrazenie dátumu
  - 4R36 - 3 ručičky, zobrazenie času (hodinová, minútová, sekundová), zobrazenie dňa a dátumu
  - 4R37 - 4 ručičky, zobrazenie času (hodinová, minútová, sekundová, 24-hodinová), zobrazenie dátumu
  - 4R38 - 3 ručičky, zobrazenie času (hodinová, minútová, sekundová)
  - 4R39 - 4 ručičky, zobrazenie času (hodinová, minútová, sekundová, 24-hodinová)
- **Počet vibrácií za hodinu** - 21,600
- **Rozmedzie operačnej teploty** - Mezi -10 °C a 60 °C (mezi 14 °F a 40 °F)
- **Kontinuálna prevádzková doba** - Viac než približne 41 hodín
- **Systém pohonu** - Automatický nafahovací typ s mechanizmom manuálneho nářahu
- **Kamene**
  - 4R35 - 23 kameňov
  - 4R36, 4R37, 4R38 a 4R39 - 24 kameňov
- **Magnetická rezistencia** - 4,800 A/m (60 gauss)

\* Zmeny špecifikácií sú v rámci vylepšovania produktov vyhradené bez predošlého upozornenia.