

**SEIKO**

Cal. 4R57

Stali jste se pyšnými majiteli hodinek SEIKO Automatic Watch Cal. 4R57. K zajištění jejich optimálního výkonu si, prosím, před použitím pozorně přečtěte instrukce v tomto manuálu a ponechte si ho pro pozdější potřebu.

## OBSAH

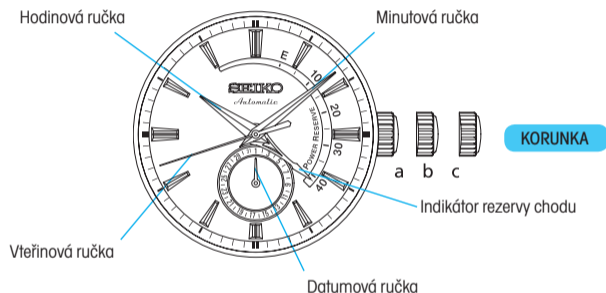
	strana
CHARAKTERISTIKA MECHANICKÝCH HODINEK .....	4
NÁZVY JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ .....	5
NÁVOD K POUŽITÍ .....	7
JAK NASTAVIT ČAS A DATUM .....	9
JAK ČÍST INDIKÁTOR REZERVY CHODU .....	12
JAK ZACHOVAT KVALITU VAŠICH HODINEK .....	14
KDE VAŠE HODINKY UCHOVÁVAT .....	16
INFORMACE O GENERÁLNÍCH OPRAVÁCH .....	16
INFORMACE O ZÁRUCE A OPRAVÁCH .....	17
ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ .....	17
PŘESNOST MECHANICKÝCH HODINEK .....	19
SPECIFIKACE .....	20

---

Pro informace, jak pečovat o hodinky, viz „JAK ZACHOVAT KVALITU VAŠICH HODINEK“  
v připojeném manuálu Celosvětová záruka a instrukce.

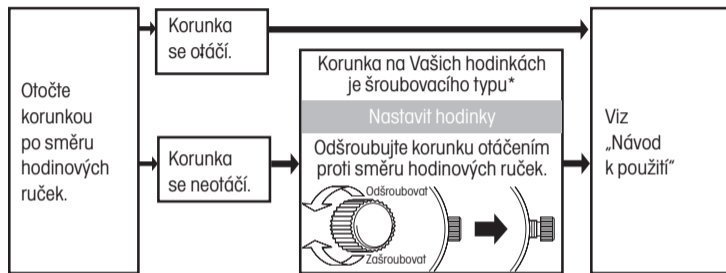
**SEIKO** Cal. 4R57**CHARAKTERISTIKA MECHANICKÝCH HODINEK  
(samonatahovací typ, typ s automatickým nátahem)**

- Tyto mechanické hodinky fungují díky pohonu získanému z hnací pružiny.
- Pokud se hodinky úplně zastaví, natáhněte hnací pružinu tak, že manuálně přibližně 20x otočíte korunkou.
- Odchytky quartzových hodinek se určují v poměru k měsíci či roku, přesnost mechanických hodinek se obvykle udává v rámci dní (tzn. nakolik se hodinky předcházejí či zpozdí za jeden den).
- Obvyklá přesnost mechanických hodinek variuje v závislosti na podmínkách, při kterých se používají (jak dlouho jsou hodinky nošené na zápěstí, teplota prostředí, pohyby rukou, stav natažení hnací pružiny).
- Pokud jsou hodinky vystaveny silnému magnetismu, začnou se dočasně předcházet nebo zpožďovat. Pokud jsou hodinky vystaveny působení silného magnetického pole, některé části hodinek mohou být zmagnetizovány. V takovém případě je nutné hodinky odmagnetizovat. Obráťte se na prodejce, od kterého jste hodinky zakoupili.

**NÁZVY JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ****KORUNKA**

- a: Normální pozice:** natahování hnací pružiny (manuálně)  
**b: První kliknutí:** nastavení data  
**c: Druhé kliknutí:** nastavení času

## Zkontrolujte typ korunky na Vašich hodinkách



\* Vaše hodinky mají z důvodu zvýšené ochrany šroubovací korunku.

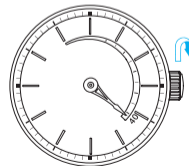
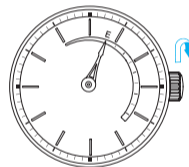
- Po dokončení všech nastavení hodinek zašroubujte korunku zpět tak, že ji budete otáčet po směru hodinových ruček a současně na ni vyvíjet lehký tlak.
- Pokud to jde příliš ztuhla, otočte korunku jednou proti směru hodinových ruček a zkuste to znovu.
- Nepoužívejte hrubou sílu, mohli byste korunku poškodit.

## NÁVOD K POUŽITÍ

Toto jsou automatické hodinky s manuálním natahovacím mechanismem.

- Při nošení hodinek na zápěstí se hnací pružina natahuje pohybem ruky nositele.
- Pokud se Vaše hodinky úplně zastaví, **doporučujeme manuálně natáhnout hnací pružinu otáčením korunky.**

## Jak manuálně natáhnout hnací pružinu otáčením korunky

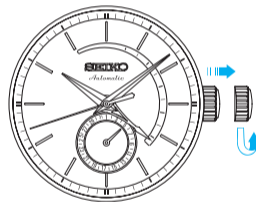


1. Pomalu otáčejte korunkou ve směru hodinových ruček (směrem k dvanácté hodině).  
\*Otáčení korunkou proti směru hodinových ruček (směrem k šesté hodině) hnací pružinu nenatáhne.
2. Natahujte hnací pružinu, dokud indikátor rezervy chodu neukáže **plně natažený stav**. Vteřinová ručka se začne pohybovat.
3. Před tím, než si hodinky dáte na zápěstí, nastavte čas a datum.

- Jak zkontrolovat stav natažení hnací pružiny se dozvíte v kapitole „JAK ČÍST INDIKÁTOR REZERVY CHODU“ na str. 12.
- V případě, že je hnací pružina plně natažená, není důvod otáčet korunkou, ovšem mechanismus hodinek se tím nepoškodí.
- Při plném natažení hodinky fungují přibližně 41 hodin.
- Pokud jsou hodinky používány, aniž by byly plně nataženy, mohou se předcházet nebo zpožďovat. Abyste tomuto předešli, noste hodinky minimálně 10 hodin denně. Pokud hodinky používáte, aniž byste je nosili na zápěstí (například k ukázování času položené na stole), nezapomeňte je každý den ve stejnou dobu plně natáhnout.
- Pokud se hodinky zastavily s nenataženou hnací pružinou, natažení hnací pružiny korunkou nespustí hodinky okamžitě. Pro mechanické hodinky je charakteristické, že točivý moment hnací pružiny je na počátku natahování nedostatečný. Vteřinová ručka se začne pohybovat, když je po natažení hnací pružiny dosaženo určitého stupně točivého momentu. Pohupováním hodinek ze strany na stranu za účelem otočení oscilátoru lze hodinky spustit dříve.

## JAK NASTAVIT ČAS A DATUM

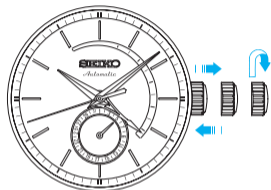
- Zkontrolujte, že hodinky fungují, a nastavte čas a datum.
- Hodinky disponují funkcí zobrazení data navrženou tak, aby se datum měnilo každých 24 hodin. Datum se mění okolo 12 hodin v noci. Pokud hodinky nejsou řádně nastaveny na dopoledne/odpoledne, datum se změní ve 12 hodin v poledne.



1. Vytáhněte korunku do prvního kliknutí. (Vteřinová ručka se dále pohybuje a přesnost hodinek není nijak ovlivněna.)
2. Datum se dá nastavit otáčením korunky proti směru hodinových ruček. Otáčejte, dokud se neobjeví včerejší datum. Např. Pokud je dnes šestého, nejdříve otáčením korunky proti směru hodinových ruček nastavte datum na pátého.

### POZOR

Nenastavujte datum mezi 9 hodinou večer a 1.30 hodinou ráno. Mohlo by dojít k chybnému nastavení data nebo poruše.



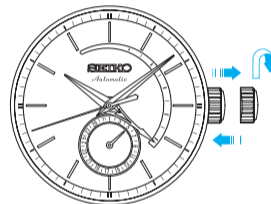
3. Když je vteřinová ručka na vteřinovém sčítači na pozici 12. hodiny, vytáhněte korunku do druhého kliknutí. (Vteřinová ručka na vteřinovém sčítači se zastaví na místě.) Otáčejte korunkou, aby se ručky posunovaly, dokud se datum nezmění na následující. Čas je nyní nastaven na dopolední režim. Posuňte ručky dále, abyste nastavili správný čas.
2. Zamáčkněte korunku zpět do normální pozice v souladu s časovým signálem.

## POZOR

Mechanismus mechanických hodinek se liší od mechanismu quartzových hodinek. Při nastavování času otočte minutovou ručkou tak, aby byla o trochu za požadovaným časem a pak ji posuňte na přesný čas.

## Úprava data na začátku měsíce

Po měsíci, který měl méně než 31 dní, je prvního dne dalšího měsíce nutné upravit datum.



Př.: Nastavení data v dopoledním režimu prvního dne měsíce, který následuje po 30denním měsíci.


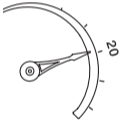

1. Hodinky ukazují „31“ místo „1“. Vytáhněte korunku do prvního kliknutí.
2. Otočte korunkou, abyste nastavili datum na „1“ a potom korunku zamáčkněte do normální pozice.

## POZOR

Nenastavujte datum mezi 9 hodinou večer a 1.30 ráno. Mohlo by dojít k chybnému nastavení data nebo poruše.

## JAK ČÍST INDIKÁTOR REZERVY CHODU

- Pomocí indikátoru rezervy chodu zjistíte, jaký je stav natažení hnací pružiny.
- Před sundáním hodinek ze zápěstí se podívejte na indikátor rezervy chodu a zkontrolujte, zda mají hodinky dostatek uložené energie, aby vydržely fungovat, dokud si je zase nenasadíte. V případě potřeby natáhněte hnací pružinu. (Aby se Vám hodinky nezastavily, natažením hnací pružiny jim dodejte energii navíc, kterou uloží a vydrží tak fungovat déle).

Indikátor rezervy chodu			
Stav natažení hnací pružiny	Plně natažená	Z poloviny natažená	Nenatažená
Počet hodin, po které hodinky mohou fungovat	Přibližně 41 hodin	Přibližně 20 hodin	Hodinky jsou buď zastavené nebo se brzy zastaví

- Pokud je hnací pružina plně natažená, s korunkou lze dále otáčet, aniž by došlo k poškození hnací pružiny. Hnací pružina v hodinkách disponuje kluzným mechanismem, který zabraňuje, aby se hnací pružina přetáhla.
- Umístění „indikátoru rezervy chodu“ se může mírně lišit v závislosti na modelu.
- Indikace rezervy chodu poskytuje pouze přibližné informace. Když se hodinky zastaví, indikátor rezervy chodu nemusí ukazovat přesně na/za „E“.

## JAK ZACHOVAT KVALITU VAŠICH HODINEK

### POZOR

#### PÉČE O VAŠE HODINKY

- Pouzdro a náramek jsou v přímém kontaktu s Vaší pokožkou. Udržujte pouzdro i náramek vždy v čistotě. Tak pomůžete prodloužit životnost Vašich hodinek i snížit riziko podráždění kůže.
- Po sundání hodinek z nich měkkou suchou tkaninou setřete vlhkost, pot nebo nečistoty jakmile to bude možné. To pomůže prodloužit životnost pouzdra, náramku i těsnění.

#### Kožený pásek

- Jemně vysušte vlhkost pomocí suché měkké látky. Kůži nedrhňte, neboť by se mohla poškodit nebo změnit barvu.

#### Kovový náramek

- K očištění náramku použijte měkký kartáček na zuby namočený v čisté nebo mýdlové vodě. Dejte pozor, aby se voda nedostala na pouzdro.

### POZOR

#### VYRÁŽKY A ALERGICKÉ REAKCE

- Nastavte si pásek/náramek na hodinkách trochu volněji, aby okolo Vašeho zápěstí mohl proudit vzduch.
- U náchylných jedinců může dlouhodobý a/nebo opakovaný kontakt s páskem/náramkem způsobit podráždění kůže nebo dermatitidu.
- Možné příčiny dermatitidy
  - Alergická reakce na kovy nebo kůži
  - Rez, nečistoty nebo pot držící se na hodinkovém pouzdře nebo pásku/náramku.
- Pokud by se u Vás projevil jakékoli příznaky alergie nebo podráždění kůže, okamžitě hodinky přestaňte nosit a vyhledejte lékařskou pomoc.

#### OPATŘENÍ PŘI NOŠENÍ HODINEK

- Budte obezřetní, pokud máte při kontaktu s miminky nebo malými dětmi na zápěstí hodinky; při přímém kontaktu s hodinkami může u miminek a malých dětí dojít ke zranění nebo alergické reakci.
- Vyhněte se přílišným nárazům, například při upuštění hodinek, poškrábání o tvrdý povrch nebo při aktivním sportování. Může dojít k dočasným poruchám.
- Při pádu nebo nárazu do jiných lidí či předmětů mohou hodinky na Vašem zápěstí způsobit úraz.



## KDE HODINKY UCHOVÁVAT

### VYRÁŽKY A ALERGICKÉ REAKCE

- Nenechávejte hodinky na místě, kde by byly vystaveny silnému magnetismu (například poblíž televize, reproduktorů nebo magnetických náhrdelníků) či statické elektřině.
- Nenechávejte hodinky v místech se silnými vibracemi.
- Nenechávejte hodinky na prašných místech
- Nevystavujte hodinky chemickým látkám nebo plynům.  
(Např. organická rozpouštědla jako technický benzín a ředidla, benzín, laky na nehty, kosmetické spreje, čisticí prostředky, lepidla, rtuť, jódový antiseptický roztok.)
- Nenechávejte hodinky v blízkém kontaktu s termálními prameny.

## GENERÁLNÍ OPRAVA

- Hodinky jsou vysoce přesný přístroj s mnoha pohyblivými částmi promazanými speciálními oleji. Pokud v některé části chybí olej nebo se opotřebí, mohou se hodinky stát nepřesnými nebo se zastavit. V takovém případě je dejte na generální opravu.

## ZÁRUKA A OPRAVY

- Pro servis a opravy kontaktuje prodejce, u kterého jste hodinky zakoupili nebo ZÁKAZNICKÉ SERVISNÍ CENTRUM SEIKO.
- K provedení oprav v záruční lhůtě předložte záruční list.
- Rozsah záruky je popsán v záručním listu. Prosíme, pozorně si ho přečtěte a uchovejte.

## ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Problém	Možné příčina	Řešení
Hodinky přestaly jít.	Došla energie z hnací pružiny.	Natáhněte hodinky otáčením korunky nebo pohupováním. Hodinky začnou fungovat. Pokud ne, poraďte se s prodejcem, od kterého jste hodinky zakoupili.
Třebaže hodinky nosíte každý den, indikátor rezervy chodu se nepohybuje směrem nahoru.	Máte hodinky na zápěstí pouze po krátkou dobu nebo pohyb rukou není dostatečný.	Noste hodinky po delší dobu nebo po sundání natáhněte hnací pružinu otáčením korunky, pokud indikátor rezervy chodu ukazuje, že zbývající energie není dostatečná.

Problém	Možné příčina	Řešení
Hodinky se dočasně předbíhají nebo zpožďují.	Hodinky byly dlouhou dobu ponechány při extrémně vysoké nebo nízké teplotě.	Normální přesnost se obnoví po návratu do běžné teploty.
	Hodinky byly vystaveny blízkému kontaktu s magnetickým předmětem.	Normální přesnost se obnoví o odebrání z dosahu zdroje magnetismu. Pokud problém přetrvává, poraďte se s prodejcem, od kterého jste hodinky zakoupili.
	Hodinky jste upustili, udeřili jimi o tvrdý povrch nebo jste je nosili během aktivního sportování. Došlo k vystavení silným vibracím.	Normální přesnost se neobnoví. Poradte se s prodejcem, od kterého jste hodinky zakoupili.
	Hodinky nebyly servisovány déle než 3 roky.	Poraďte se s prodejcem, od kterého jste hodinky zakoupili.
Datum se mění ve 12 hodin v poledne.	Dopolední/odpolední režim není správně nastaven.	Posuňte ručky o 12 hodin dopředu.
Sklo je dlouhodobě zamlžené.	Do hodinek se dostala voda, např. kvůli zhoršené funkci těsnění.	Poraďte se s prodejcem, od kterého jste hodinky zakoupili.

- V případě jakýchkoli jiných problémů se, prosíme, obraťte na prodejce, od kterého jste hodinky zakoupili.

## PŘESNOST MECHANICKÝCH HODINEK

- Přesnost mechanických hodinek se většinou poměruje vzhledem ke dnům.
- Přesnost mechanických hodinek nemusí spadat do specifického rozmezí časové přesnosti, vzhledem k tomu, že hodinky se mohou předcházet/zpožďovat v závislosti na podmínkách používání, např. jak dlouho jsou hodinky nošené na zápěstí, na pohybech ruky, zda je hnací pružina plně natažená či nikoli, atd.
- Klíčové komponenty mechanických hodinek jsou vyrobeny z kovů, mezi jejichž charakteristiky patří, že se v závislosti na teplotě rozpínají nebo smršťují. To se projevuje na přesnosti hodinek. Mechanické hodinky mají tendenci se při vysokých teplotách zpožďovat a při nízkých teplotách se předcházet.
- Za účelem zlepšení přesnosti je důležité pravidelně dodávat energii oscilátoru, který kontroluje rychlost soukolí. Hnací síla hnací pružiny, která mechanické hodinky pohání, se liší v době, kdy je plně natažená a když je těsně před natažením. Jak se hnací pružina odvíjí, její síla klesá. Relativně stálé přesnosti se u hodinek se samonátahem dá docílit častým nošením na zápěstí a u hodinek s mechanickým nátahem každodenním natahováním hnací pružiny ve stejnou dobu.
- Při vystavení silnému magnetismu se mohou mechanické hodinky začít dočasně zpožďovat nebo předcházet. Dle rozsahu účinku může dojít ke zmagnetizování některých částí hodinek. V takovém případě se poraďte s prodejcem, u kterého jste hodinky zakoupili, neboť hodinky vyžadují opravu, včetně odmagnetizování.

## SPECIFIKACE

- Prvky 4R57: 5 ruček, zobrazení času (hodinová, minutová a vteřinová ručka), zobrazení data a indikátor rezervy chodu
  - Počet vibrací za hodinu: 21,600
  - Provozní teplotní rozmezí: Mezi 10 °C a 60 °C (mezi 14 °F a 140 °F)
  - Kontinuální provozní doba: Více než přibližně 41 hodin
  - Systém pohonu: Automaticky natahovací typ s mechanismem manuálního nátahu
  - Počet kamenů: 29 kamenů
  - Odolnost vůči magnetismu: 4,800 A/m (60 gauss)
- Změny specifikací jsou v rámci vylepšování produktů vyhrazeny bez předchozího upozornění.