

# SEIKO

Cal. 8L35, 8L55

Stali jste se pyšnými majiteli automatických potápěčských hodinek SEIKO Cal. 8L35/8L55. Před jejich používáním si přečtěte instrukce v této příručce a uschovejte ji pro případné pozdější užití.

# OBSAH

	strana
VAROVÁNÍ/UPOZORNĚNÍ .....	4
OPATŘENÍ PŘI POUŽÍVÁNÍ POTÁPĚČSKÝCH HODINEK .....	6
PRVKY .....	7
ŠROUBOVACÍ TYP KORUNKY .....	8
OTOČNÁ LUNETA .....	9
NÁZVY JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ .....	10
JAK HODINKY SPUSTIT.....	11
NASTAVENÍ ČASU/KALENDÁŘE .....	12
JAK ZACHOVAT KVALITU VAŠICH HODINEK .....	14
PŘESNOST MECHANICKÝCH HODINEK .....	17
SPECIFIKACE.....	18

## VAROVÁNÍ

- Nepokoušejte se s těmito hodinkami potápět, pokud nejste patřičně trénováni. Při potápění se vždy řiďte bezpečnostními zásadami.
- Nepoužívejte tyto hodinky při saturačním potápění za použití helia.
- Před potápěním zkontrolujte, že hodinky fungují standardně.

## POZOR

- Za účelem zajištění řádného fungování těchto potápěčských hodinek si přečtete instrukce v tomto manuálu a dodržujte je.
- Nemanipulujte s korunkou pod vodou nebo pokud jsou hodinky mokré.
- Dbejte na to, aby hodinky neutrpěly náraz do tvrdých objektů, například skal.


## VAROVÁNÍ

- Tato varování upozorňují na podmínky a postupy, jejichž přesné nedodržení může vyústit v závažné zranění i možnou smrt.

## OPATŘENÍ PŘI POUŽÍVÁNÍ POTÁPĚČSKÝCH HODINEK

Před potápěním se ujistěte, že hodinky fungují standardně a vždy dodržujte níže popsaná opatření.

### PŘED POTÁPĚNÍM

- Nepoužívejte hodinky při saturačním potápění za použití helia
- Zkontrolujte, zda:
  - korunka je pevně uzamčena.
  - na skle nebo pásku hodinek nejsou žádné viditelné praskliny.
  - pásek nebo náramek je bezpečně připevněn k pouzdru hodinek.
  - spona udržuje pásek nebo náramek bezpečně připnutý na zápěstí.
  - otočná luneta se hladce otáčí proti směru hodinových ruček (otáčení nesmí jít příliš ztuhla ani příliš volně) a tato značka „“ je v jedné rovině s minutovou ručkou.
  - čas a kalendář jsou správně nastaveny.
  - vteřinová ručka funguje normálně (pokud ne, natáhněte dostatečně hnací pružinu prostřednictvím pohupování hodinek po dobu alespoň 30 vteřin.)

Pokud dojde k jakýmkoli poruchám, doporučujeme se obrátit na AUTORIZOVANÉ SERVISNÍ CENTRUM SEIKO.

### PŘI POTÁPĚNÍ

- Nemanipulujte s korunkou pod vodou, nebo když jsou hodinky mokré.
- Dbejte na to, aby hodinky nenarazily do žádného tvrdého předmětu, například skal.
- Manipulace s otočnou lunetou může ve vodě vyžadovat o něco více úsilí; nejedná se o poruchu.

### PO POTÁPĚNÍ

- Opláchněte hodinky ve sladké vodě a smyjte z nich veškerou mořskou vodu, nečistoty, písek, apod.
- Po umytí ve sladké vodě je pečlivě utřete, abyste zabránili možnému zreznutí pouzdra.

# PRVKY

## CHARAKTERISTIKA MECHANICKÝCH HODINEK (samonatahovací typ, typ s automatickým nátahem)

- Tyto mechanické hodinky fungují díky energii získané z hnací pružiny.
- Pokud se hodinky úplně zastaví, natáhněte hnací pružinu tak, že manuálně přibližně 20x otočíte korunkou.
- Zatímco odchylky 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. obraťte se na prodejce, od kterého jste hodinky zakoupili.

## ŠROUBOVACÍ TYP KORUNKY

- Některé modely mají šroubovací mechanismus, který korunku v době, kdy se nepoužívá, bezpečně uzamkne.
- Uzamčení korunky předchází chybám při používání.
- Před jakoukoli manipulací s korunkou je nutné ji odemknout. Po ukončení manipulace ji znovu uzamkněte.

### • JAK POUŽÍVAT ŠROUBOVACÍ TYP KORUNKY

Pokud Vaše hodinky mají šroubovací typ korunky, před jakoukoli operací ji odemkněte.

- Pokud s korunkou nepotřebujete manipulovat, mějte ji vždy bezpečně uzamčenou.

#### (Jak odemknout šroubovací korunku)

Otáčejte korunkou proti směru hodinových ruček.

Korunka se odemkne a lze s ní manipulovat.



Korunku lze nyní vytáhnout

#### (Jak uzamknout šroubovací korunku)

Po ukončení manipulace s korunkou ji úplně zašroubujte zpět do původní pozice otáčením po směru hodinových ruček za současného lehkého tlaku.



Otáčejte korunkou a zároveň ji mírně tlačte zpět.



## OTOČNÁ LUNETA

Otočná luneta umí ukázat uplynulý čas až do 60 minut.

Díky nastavení před ponorem pak víte, jak dlouho jste pod vodou.

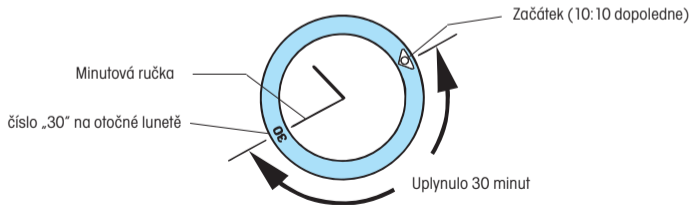
- Aby se předešlo nechtěnému otáčení, je otočná luneta navržena tak, že její otáčení je ve vodě těžší. Z bezpečnostních důvodů se také otáčí pouze proti směru hodinových ruček, takže změřený čas není nikdy kratší než skutečně uplynulý čas.

1. Otočte lunetu, aby tato značka „“ byla v zákrytu s minutovou ručkou.

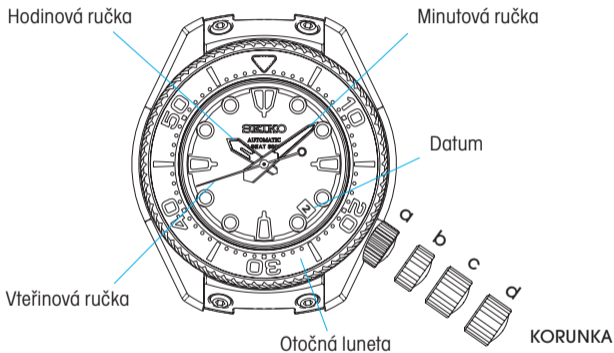
\* Otočná luneta při otáčení vydává kliknutí. S každým kliknutím se pootočí o půl minuty.

2. Ke zjištění uplynulého času přečtete číslo na otočné lunetě, na které ukazuje minutová ručka.

**Příklad:**



# NÁZVY JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ



**a:** zašroubovaná pozice

**b:** normální pozice

**c:** první kliknutí

**d:** druhé kliknutí

## JAK HODINKY SPUSTIT

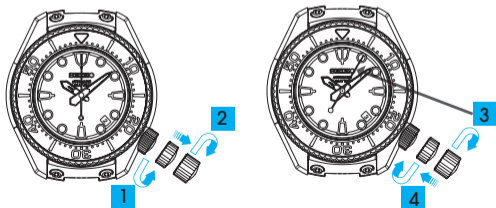
Toto jsou automatické hodinky vybavené mechanismem manuálního nátahu.

### • Jak hodinky spustit:

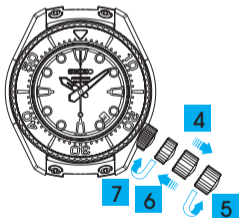
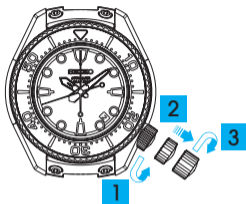
Pokud se Vaše hodinky úplně zastavily, doporučujeme manuálně natáhnout hnací pružinu otáčením korunkou.

### Jak manuálně natáhnout hnací pružinu otáčením korunkou

1. Odemkněte korunku tím, že jí otočíte proti směru hodinových ruček.
2. Pomalým otáčením korunky po směru hodinových ruček natáhněte hnací pružinu.
3. Pokračujte v otáčení korunkou, dokud není hnací pružina dostatečně natažena. Vteřinová ručka se začne pohybovat.
4. Uzamkněte korunku – otáčejte jí po směru hodinových ruček a současně ji zlehka tiskněte dolů.



## NASTAVENÍ ČASU/KALENDÁŘE



1. Otáčením korunky proti směru hodinových ruček ji odemkněte.
2. Vytáhněte korunku do prvního kliknutí.
3. Otáčejte korunkou po směru hodinových ruček, dokud se neobjeví datum předchozího dne.
4. Když je vteřinová ručka na pozici 12 hodin, vytáhněte korunku do pozice druhého kliknutí. (Vteřinová ručka se zastaví na místě.)
5. Otáčením korunky posouvajte ručky, dokud se datum nezmění na následující. Když se změní, je čas nastaven v dopoledním režimu. Posouvajte ručky dále, dokud neukazují správný čas.
6. Zamáčkněte korunku zpět v souladu s časovým signálem.
7. Uzamkněte korunku – otáčejte jí po směru hodinových ruček a současně ji zlehka tiskněte dolů.

\*Neměňte den ani datum v rozmezí mezi 9. hodinou večer a 1. hodinou ráno.

- Za účelem zjištění, zda jsou hodinky v dopoledním nebo odpoledním režimu, otočte ručkami za index 12 hodin. Pokud se změní kalendář, hodinky zobrazovaly odpolední režim. Pokud se kalendář nezmění, jde o dopolední čas.
- Při nastavování ruček je nejdříve nastavte o několik minut před správný čas, a poté je posuňte dopředu na přesný správný čas.
- Prvního dne po měsíci kratším než 31 dní je nutné upravit datum.

## JAK ZACHOVAT KVALITU VAŠICH HODINEK

- K opravě potápěčských hodinek jsou nutné speciální znalosti a vybavení. Pokud zjistíte, že Vaše potápěčské hodinky mají poruchu, nikdy se je nepokoušejte opravit sami, ale ihned je odešlete do nejbližšího Servisního centra SEIKO.



### TEPLOTA

Vaše hodinky fungují se stálou přesností v teplotním rozmezí 5 °C až 35 °C (41 °F až 95 °F). Teploty nad 60 °C (140 °F) mohou způsobit vytečení baterie nebo zkrátit její životnost. Nenechávejte hodinky dlouhodobě ve velmi nízkých teplotách nižších než -10 °C (+14 °F), neboť chlad může způsobit, že se hodinky začnou mírně předcházet nebo opožďovat. Tyto stavy se ovšem po návratu do normální teploty upraví.



### MAGNETISMUS

Silný magnetismus má na hodinky negativní vliv. Zamezte blízkému kontaktu s magnetickými objekty.



### CHEMIKÁLIE

Nevystavujte hodinky kontaktu s rozpouštědly, rtuť, kosmetickými spreji, čistícími prostředky, lepidly a barvami. Mohlo by dojít ke změně barvy nebo kvality či poškození pouzdra, náramku a dalších částí.



## PRAVIDELNÁ KONTROLA

Každé 2 až 3 roky doporučujeme hodinky nechat zkontrolovat **AUTORIZOVANÝM DEALEREM SEIKO** nebo **SERVISNÍM CENTREM** k zaručení neporušenosti pouzdra, korunky, těsnění a skla.



## PÉČE O POUZDRO A NÁRAMEK

Abyste se vyhnuli možnému zrezivění pouzdra a náramku, pravidelně je otírejte měkkou suchou látkou.



## NÁRAZY & VIBRACE

Dávejte pozor, aby Vám hodinky neupadly nebo nenarazily do tvrdého povrchu.



## OPATŘENÍ TÝKAJÍCÍ SE OCHRANNÉHO FILMU NA ZADNÍ ČÁSTI POUZDRA

Pokud mají Vaše hodinky na zadní části pouzdra ochranný film a/nebo nálepku, před používáním hodinek je sloupněte.

## LUMIBRITE™

LumiBrite je světélkující barva bez obsahu jakýchkoli škodlivých materiálů, například radioaktivních látek, a je tedy naprosto neškodná pro lidi i životní prostředí. LumiBrite je nově vyvinutá světélkující barva, která během krátké doby absorbuje a ukládá světelnou energii slunečního nebo umělého světla a potom ji ve tmě vyzařuje. Pokud je LumiBrite například vystaven světlu o více než 500 luxech po dobu přibližně 10 minut, vyzařuje pak světlo 5 až 8 hodin.

Upozorňujeme, že při vyzařování uloženého světla se úroveň svítivosti světla časem postupně snižuje.

Doba trvání vyzařování světla se může také mírně lišit v závislosti na faktorech, jako jas místa, kde jsou hodinky vystaveny světlu nebo jejich vzdálenost od zdroje světla.

Pokud se potápíte v tmavém prostředí, LumiBrite nemusí světlo vyzařovat, pokud ho předtím neabsorboval a neuložil dostatečně.

Před potápěním tedy vystavte hodinky světlu za podmínek, jež jsou specifikovány výše, aby plně absorbovaly a uložily světelnou energii. Jinak hodinky použijte společně s podvodní baterkou.

### Referenční data o svítivosti:

#### (A) Sluneční světlo

(jasné počasí): 100,000 luxů (zatažené počasí): 10,000 luxů

#### (B) Interiér (u okna během dne)

(jasné počasí): více než 3,000 luxů (zatažené počasí): 1,000 až 3,000 luxů  
(deštivé počasí): méně než 1,000 luxů

#### (C) Světelný přístroj (40wattové denní fluorescenční světlo)

(Vzdálenost od hodinek: 1 m): 1,000 luxů  
(Vzdálenost od hodinek: 3 m): 500 luxů (průměrná svítivost v místnosti)  
(Vzdálenost od hodinek: 4 m): 250 luxů

\* "LUMIBRITE" ochrannou známkou SEIKO HOLDINGS CORPORATION.



## PŘESNOST MECHANICKÝCH HODINEK

- Přesnost mechanických hodinek se většinou poměřuje vzhledem ke dnům.
- Přesnost mechanických hodinek nemusí spadat do specifického rozmezí časové přesnosti, vzhledem k tomu, že hodinky se můžou předcházet/zpoždovat 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 zpoždovat 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 zpoždovat 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

1. Prvky:	3 ručky, zobrazení času (hodinová, minutová a vteřinová ručka), zobrazení data
2. Počet vibrací za hodinu:	8L35 ..... 28,800 8L55 ..... 36,000
3. Předcházení/zpoždování (za den):	mezi +15 až -10 vteřinami při normálním teplotním rozmezí (mezi 5 °C a 35 °C)
4. Kontinuální provozní doba:	8L35 ..... přibližně 50 hodin 8L55 ..... přibližně 55 hodin
5. Systém pohonu	Automaticky natahovací typ s mechanismem manuálního nátahu
6. Kameny:	8L35 ..... 26 kamenů 8L55 ..... 37 kamenů

\* Výše uvedená přesnost je továrně nastavena.

\*\* Konkrétní denní odchylky nemusí spadat do výše uvedeného rozmezí přesnosti vzhledem k charakteristikám mechanických hodinek a v závislosti na podmínkách používání hodinek, například doba, po kterou jsou hodinky na zápěstí, teplota, pohyb paže nositele, zda je hnací pružina plně natažená či nikoli, atd.