

SEIKO

Chronograph

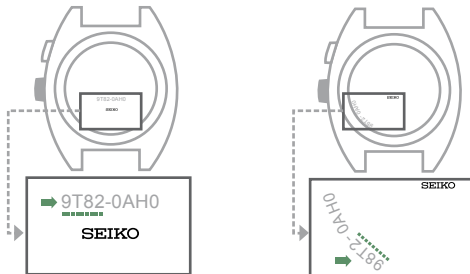
Használati útmutató

SEIKO karstopper karórához

SNA... (Cal.:7T62), SPC...(Cal.:7T82, 7T85, 7T86),
SND...(Cal.:7T92), SNN (Cal.: 7T94)

Ön mostantól egy SEIKO analóg, kvarc-szerkezetű, stopper-funkciós Chronograph karóra boldog tulajdonosa. Kérjük, olvassa el figyelmesen az alábbi használati útmutatót a használatbavétel előtt, és tartsa mindig elérhető helyen.

Az alábbi használati útmutatóban a szerkezet alapján találhatóak meg az órák. A szerkezet azonosításához az óra hátlapján található négyjegyű azonosítóra lesz szükségünk.



■ A szerkezet száma

A következő oldalon lévő tartalomjegyzék alapján megkereshetjük, hogy a füzetben belül, egy adott órához hol találjuk meg a kezelési útmutatót. Az egyes órák egyszerűbb megtalálása érdekében a szerkezetszámok mellett feltüntettük a modellek referencia kódjait is.

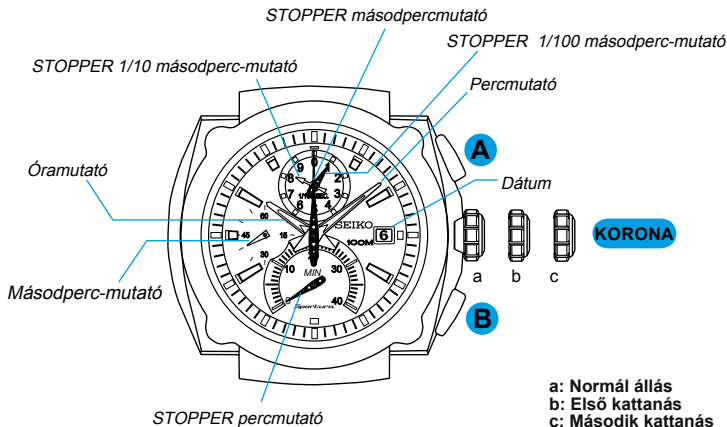
SEIKO CAL. 7T82

IDŐ/NAPTÁR

- Óra-, perc- és másodperc-mutató

STOPPER

- 40 perces stopper funkció 1/100 másodperces pontossággal, egymást követő mérésekkel 120 perces méréstartományig
- 4 stopper-mutató
 - 1/100 másodperc-, 1/10 másodperc-, másodperc- és percmutató
- Részidő-mérés
- Nagysebességű 1/100 másodperc-mutatós szerkezet
 - A STOPPER 1/100 másodperc-mutatója 10 teljes kört tesz meg 1 másodperc alatt.
- 40 perces kijelző retrográd mutatóval
 - Amikor a mutató eléri a 40 percet, a STOPPER percmutatója azonnal visszaugrik az alapállásba és 41 perctől folytatja a mérést. A percek mérése ugyan ebből kifolyólag még egyszer visszaáll, így 120 percig számlál a stopper, majd ezután automatikusan leáll.



* Ha a karóra menetzárás koronával rendelkezik, kövessük a „MENETZÁRAS KORONA KE-ZELÉSE” című fejezetet

* A használati útmutató következő részében egyszerűsített ábrákat használtunk.

AZ IDŐ BEÁLLÍTÁSA ÉS A MUTATÓK IGAZÍTÁSA

♦ Ez az óra úgy készült, hogy az alábbi beállításokra a korona második kattánásáig való kihúzásával nyílik lehetőség.

1) A pontos idő beállítása

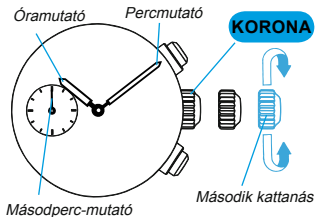
2) A stopper mutatóinak igazítása

♦ Ha a koronát kihúztuk a második kattánásig, akkor győződjünk meg róla, hogy az 1) beállítása pontos legyen. Ha szükséges, akkor a 2) beállítása ezután történjen.

♦ A dátum beállítását a korona első kattánásáig történő kihúzásakor végezhetjük el.

• A pontos idő beállítása

Amikor a másodperc-mutató eléri a 12 órás állást, húzzuk ki a koronát a második kattánásig.



Forgassuk el a koronát a pontos idő beállításához.

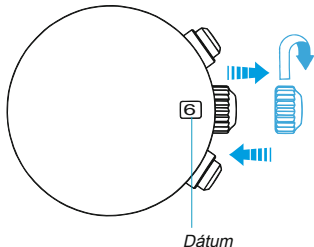
** Ha a korona kihúzásakor a STOPPER mér, akkor az automatikusan lenullázza magát.*

** Az óramutató beállításánál ellenőrizzük a délelőtti/délutáni időszak helyes beállítását. Az óra úgy készült, hogy 24 órán belül csak egyszer váltszon a dátum.*

** A perc megadásánál a mutatót a foghézagok miatt először tekerjük 4-5 perccel a beállítandó érték elé, és onnan tekerjük vissza.*

A DÁTUM BEÁLLÍTÁSA

- ♦ A naptár beállítása előtt győződjünk meg róla, hogy a pontos időt már beállítottuk.



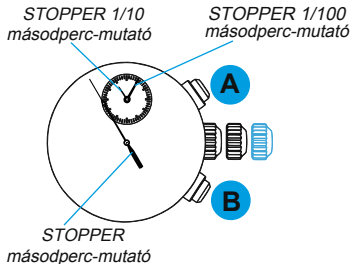
Húzzuk ki a koronát az első kattanásig.

Forgassuk el a koronát az órajárással megegyező irányba, amíg a megfelelő dátumot nem látjuk.

Nyomjuk vissza a koronát a normál állásba.

1. Február illetve a 30 napos hónapok végén állítani kell a dátumon.
2. Ne állítsuk a dátumot este 9 óra és hajnali 1 óra közötti mutatóállásnál. Ellenkező esetben meghibásodás történhet a szerkezetben.

• A stopper mutatóinak igazítása



Ha a STOPPER mutatói nem a „0 pozícióban” állnak, akkor a következő lépésekkel igazíthatunk rajtuk:

Húzzuk ki a koronát a második kattanásig.

Tartsuk nyomva az A gombot 2 másodpercig.

** A STOPPER 1/10 és 1/100 másodpercmutatója egy teljes kört fog tenni.*

A B gomb ismételt megnyomásával állítsuk be a STOPPER mutatóit a „0 pozícióba”.

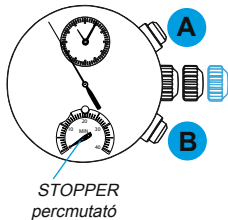
** A B gomb folyamatos nyomva tartásával a mutatók gyorsabban fognak mozogni.*

Tartsuk nyomva az A gombot 2 másodpercig.

** A STOPPER másodperc-mutatója egy teljes kört fog tenni.*

A B gomb ismételt megnyomásával állítsuk be a STOPPER másodperc-mutatóját a „0 pozícióba”.

** A B gomb folyamatos nyomva tartásával a mutatók gyorsabban fognak mozogni.*



Tartsuk nyomva az A gombot 2 másodpercig.

** A STOPPER percmutatója egy teljes kört fog tenni.*

A B gomb ismételt megnyomásával állítsuk be a STOPPER mutatóit a „0 pozícióba”.

** A B gomb folyamatos nyomva tartásával a mutatók gyorsabban fognak mozogni.*

A STOPPER mutatóit újra beállíthatjuk, a következő sorrendben, ha az A gombot 2 másodpercig nyomva tartjuk.

STOPPER 1/10 és
1/100 másodperc-mutatók

STOPPER
másodperc-mutató

STOPPER
percmutató

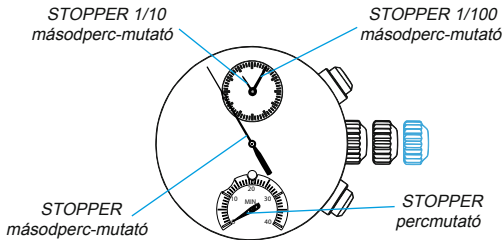
KORONA Miután az összes beállítással végeztünk, állítsuk normál pozícióba.

STOPPER

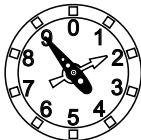
- ♦ A STOPPER 120 perces időtartományban, 1/100 másodperces pontossággal tud mérni.
- ♦ A 120 perc elteltével a mérés automatikusan leáll.
- ♦ Részidő-mérés.
- ♦ A stopper elindítása után az 1/10 és 1/100 másodperc-mutató 3 percig jelez, utána automatikusan megáll a „0 pozíciónál”. Amikor a mérést megállítjuk vagy lekérjük a részidőt, a mutatók a mért értékre ugranak, ha pedig a stoppert megállítjuk és ismételten újraindítjuk, vagy a részidőt lekérjük és ismételten kioldjuk, a mutatók újabb 3 percig jeleznek, majd automatikusan megállnak a „0 pozíciónál”.

• Hogyan olvashatjuk le a mért értékeket

- ♦ a mért időt a stopper négy mutatója jelzi ki az alábbi módon:



- ♦ Az 1/100 másodperc- és az 1/10 másodperc-mutató leolvasása külön figyelmet igényel



- * *A balra látható ábrán az érték nem 29, hanem 19. Ennek az az oka, hogy az amikor a 1/100 másodperc-mutató a nagyobb értékek felé mozog, az 1/10 másodperc mutató elmozdul a következő jelölés felé, és ez tévedésre adhat okot.*

<Megjegyzések a STOPPER percmutatójával kapcsolatban>

- ♦ Amikor a mutató eléri a 40 percet, a STOPPER percmutatója azonnal visszaugrik az alapállásba és 41 perctől folytatja a mérést. A percek mérése ugyan ebből kifolyólag még egyszer visszaáll, így 120 percig számlál a stopper, majd ezután automatikusan leáll.
- ♦ A STOPPER 120 perces mérés utáni végállását az alábbi ábra illusztrálja:



- ♦ Mielőtt újra használnánk a stoppert, ne feledkezzünk meg a lenullázásáról.

ELEMCSERE



Az órában lévő miniatűr elem körülbelül 3 évig képes működtetni a szerkezetet. Mindazonáltal, mivel az elemet már a gyárban az órába helyezik ellenőrzés gyanánt, a megvásárlást követő élettartam ennél rövidebb lehet. Amikor az elem kimerül, gondoskodjunk róla, hogy az minél előbb kicserélésre kerüljön, elkerülendő bármiféle meghibásodást. Az elemcseréhez vegyük fel a kapcsolatot a HIVATALOS FORGALMAZÓVAL és kérjünk egy SEIKO SR927SW típusú elemet.

** Ha a stoppert 2 óránál hosszabb ideig használjuk, akkor az elem élettartama kevesebb lehet, mint a megadott idő.*

• Elem élettartam-kijelzés

Amikor az elem élettartama a végéhez közeledik, a másodperc-mutató kettesével kezd lépni. Ebben az esetben amilyen gyorsan csak lehet, cseréltesse ki az elemet egy újra.

** Az óra – bár 2 másodpercenként lép – továbbra is pontos marad.*

MŰSZAKI JELLEMZŐK

1. Kvarc frekvencia:.....32,768 Hz
2. Pontosság:..... ± 15 másodperc/hó, normál hőmérsékleten (5-35 °C)
3. Működési hőmérséklet.....-10 °C és +60 °C között
4. Kijelzés

Idő/dátum.....Óra-, perc- és másodperc-mutató
Számkielzés

Stopper:.....120 másodperces működési tartomány
1/10 és 1/100 másodperc-mutató
Percmutató 1 perces pontossággal

Ébresztő:.....Óra- és percmutató 1 perces pontossággal
5. Elem:.....1 db SEIKO SR927SW
6. IC (integrált áramkör):.....1 db C-MOS-IC



ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK



STOPPER HASZNÁLAT

<NORMÁL MÉRÉS>



<KÉSZLELTETETT MÉRÉS>



** A stopper újraindítása és megállítása az A gomb ismételt megnyomásával hajtható végre.*

<RÉSZIDŐ-MÉRÉS>



** A részidő mérése és kioldása az B gomb ismételt megnyomásával hajtható végre.*

<KÉT VERSENYZŐ MÉRÉSE>



• Hogyan nullázzuk le a stoppert

Amikor a STOPPER mutatók mozognak

1. Nyomjuk meg az A gombot a stopper megállításához.
2. Nyomjuk meg a B gombot a stopper nullázásához.

Amikor a STOPPER mutatók állnak

[Amikor a stoppert leállítottuk]

1. Nyomjuk meg a B gombot a stopper nullázásához.

[Amikor az óra a részidőt jelzi ki de a stopper közben még mér]

1. Nyomjuk meg a B gombot a részidő ki oldásához, visszatérve így a normál kijelzéshez.
2. Nyomjuk meg az A gombot a stopper meg állításához.
3. Nyomjuk meg a B gombot a stopper nullázásához.

[Amikor az óra a részidőt jelzi ki de a stopper már nem mér]

1. Nyomjuk meg a B gombot a részidő kioldásához.
2. Nyomjuk meg a B gombot a stopper nullázásához.

A STOPPER MŰKÖDÉSÉNEK BEMUTATÁSA (csak a retrográd kijelzős modellek esetében)

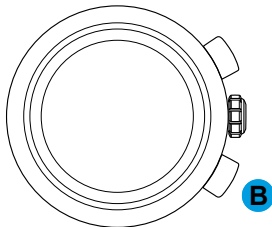
- A demonstrációs funkció lehetőséget ad, hogy leellenőrizhessük a mutatók működését.
- A demonstrációt követően az összes mutató visszaáll az eredeti helyzetébe.

• Hogyan működik a demonstráció

1. Nullázzuk le a stoppert.

**Lásd a „STOPPER” című fejezetet.*

2. Tartsuk nyomva a B gombot legalább 3 másodpercig.



** A demonstráció körülbelül 3-7 másodpercig tart, ezután a stopper lenullázza magát, készen áll a következő használatra.*

** Ha a demonstráció alatt megnyomjuk az A vagy a B gombot, akkor a folyamat megszakad és a stopper lenullázza magát*

MENETZÁRAS KORONA KEZELÉSE

- ♦ Egyes modelleknek menetzáras koronája van, amely biztonságosan rögzíti a koronát egy menet segítségével, amikor nincsen használatban.
- ♦ A korona rögzítése megakadályoz mindenféle használati hibát és javítja az óra vízállóságát.
- ♦ A használat előtt a korona menetzárát mindenképpen ki kell oldani. A használat után győződjünk meg róla, hogy megfelelően visszazártuk a koronát.

Hogyan működik a menetzáras korona

Tartsuk mindig biztosan rögzítve a koronát, ha nem akarjuk használni

[[Hogyan nyissuk ki](#)]

Fordítsuk el a koronát az óramutató járásával ellenkező irányba.

A korona ekkor kinyílik, használható.

[[Hogyan zárjuk be](#)]

Ha befejeztük a korona használatát, enyhe nyomás mellett forgassuk el az óramutató járásával megegyező irányba, míg nem rögzül.

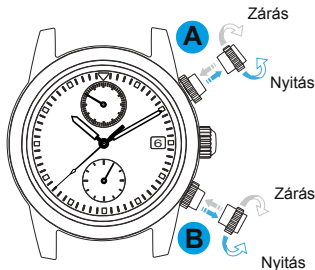


* A rögzítéskor gondosan, lassan forgassuk a koronát, hogy biztosan illeszkedjen a menetre.

* Nem szabad erővel nyomni a koronát, mert kárt tehet a tok menetjében.

MENETZÁRAS GOMBOK KEZELÉSE (csak a menetzáras gombbal ellátott modellek esetében)

- A menetzáras A és B nyomógomb



A nyomógombok kioldása

- Forgassuk el a nyomógombot az órajárással ellentétes irányba ütközésig.
- A gomb ezt követően benyomható.

A nyomógombok zárása

- Forgassuk el a nyomógombot az órajárással megegyező irányba ütközésig.
- A gomb ezt követően nem benyomható.

A TACHYMETER HASZNÁLATA (csak a skálával ellátott modellek esetében)

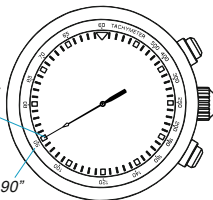
• Jármű óránkénti átlagsebességének mérése

- ♦ A stopper másodperc-muatója jelzi ki a tachymeter skálán az óránkénti átlagsebességet.
- ♦ A stopper segítségével meghatározhatjuk, hogy mennyi idő alatt teszünk meg 1 kilométert vagy egy mérföldet.

1. példa

STOPPER
másodperc-mutató:
40 másodperc

Tachymeter skála: „90”



„90” (tachymeter skála értéke) x 1 (kilométer vagy mérföld) = 90 kilométer/óra vagy mérföld/óra

A tachymeter skálát csak akkor tudjuk használni, ha az egységnyi idő 60 másodperc-nél rövidebb.

2. példa: ha a mért távolságot megnöveljük 2 kilométerre, vagy csökkentjük 0,5 kilométerre és a STOPPER másodperc-mutatója a „90” értéken áll, akkor:

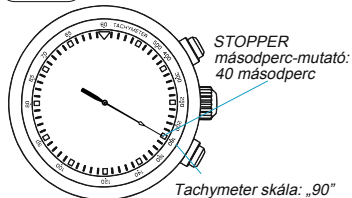
„90” (tachymeter skála értéke) x 2 (kilométer vagy mérföld) = 180 kilométer/óra vagy mérföld/óra

„90” (tachymeter skála értéke) x (kilométer vagy mérföld) = 45 kilométer/óra vagy mérföld/óra

• Óránkénti átlagos munkavégzés

- ♦ A stopperrel lemérhetjük, hogy meddig tart egy adott munka/feladat elvégzése.
- ♦ A stopper másodperc-mutatója jelzi ki a tachymeter skálán, hogy átlagosan hány munkával/feladattal tudunk végezni egy óra alatt.

1. példa



„180” (tachymeter skála értéke) x 1 (munka vagy feladat) = 180 munka vagy feladat/óra

2. példa: ha 15 feladatot tudunk elvégezni 20 másodperc alatt:

„180” (tachymeter skála értéke) x 15 (munka vagy feladat) = 2700 munka vagy feladat/óra

A TELEMETER HASZNÁLATA (csak a skálával ellátott modellek esetében)

- ♦ A telemeter segítségével nagyjából meghatározható egy forrás távolsága a hang és a fény alapján.
- ♦ The telemeter olyan tárgyak távolságát adja csak meg, amelyek egyaránt kibocsátanak fényt és hangot is. Például meghatározható egy villám becsapódásának helye, ha lemérjük a fény felvillanása és a felhangzó dörgés között eltelt időt.
- ♦ Egy villámlás fényét gyakorlatilag azonnal érzékeljük, míg a hang $0,33 \text{ km/másodperc}$ sebességgel terjed. A forrás távolsága ezen eltérés alapján számítható ki.
- ♦ A telemeter skála használatakor abból indulunk ki, hogy a hang 3 másodperc alatt tesz meg 1 kilométert .*

** $20 \text{ }^{\circ}\text{C}$ ($68 \text{ }^{\circ}\text{F}$) hőmérséklet mellett.*



VIGYÁZAT

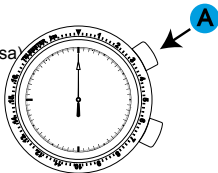
A telemeter csak körülbelüli mérésre ad lehetőséget, tehát nem alkalmas arra, hogy a segítségével próbáljuk meg elkerülni a villámok okozta veszélyeket! Figyelembe kell venni, hogy a hang különböző sebességgel terjed a légkör hőmérsékletétől függően

• A telemeter használata

A használat előtt győződjünk meg róla, hogy a stoppert lenulláztuk.

START

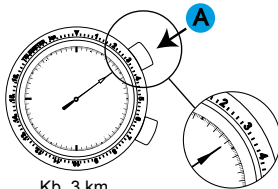
(A fény felvillanása)



1. Nyomjuk meg az A gombot ha láttuk a fényt.

STOP

(Dörgés)



Kb. 3 km

2. Amikor halljuk a hangot, nyomjuk meg az A gombot, hogy megálljon a mérés.

3. Olvassuk le a stopper másodperc-mutatója segítségével, hogy mit mutat a telemeter.

Vegyük figyelembe, hogy a stopper másodperc-mutatója 1 másodperces lépésekben mér és nem mutat mindig pontosan a számlap kiosztására. A telemeter skála csak akkor használható, ha a mért idő nem haladja meg a 60 másodpercet.



FIGYELMEZTETÉS

- Ne távolítsa el az elemet az órából!
- Ha mindenképpen ki kell venni az elemet az órából, akkor gyermekektől elzárt helyre tegyük. Ha véletlenül lenyelne valaki, forduljanak orvoshoz.



VIGYÁZAT

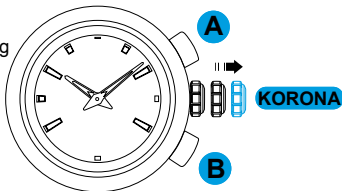
- Soha ne próbáljuk rövidre zárni, megpiszkálni, vagy magas hőnek kitenni az elemet és ne dobjuk nyílt lángba. Az elem felrobbanhat, felhevülhet vagy meggyulladhat.
- Az elem nem újratölthető. Soha nem próbálja meg újratölteni, mivel ez szivárgáshoz vagy az elem megrongálódásához vezethet.

ELEMCSERE UTÁNI TEENDŐK

Elemcsere után vagy abnormalis kijelző értékek esetén kövesse az itt leírtakat, az óra beépített IC-jének újraindításához. Az óra ezt követően vissza fog állni a normál működésre.

• Hogy indítsuk újra az IC-t

1. Húzzuk ki a koronát a második kattanásig
2. Tartsuk benyomva az A és B gombot 2 másodpercig, vagy tovább.
3. Nyomjuk vissza a koronát a normál állásba és ellenőrizzük, hogy a mutatók megfelelően jár-e.



** Az IC újraindítása alapértékekre fogja beállítani az órát. Mielőtt megkezdénénk a használatot, elengedhetetlen a pontos idő beállítása és minden mutató „0 pozíciójának” megadása. Lásd: „Az idő és a mutatók pozíciójának beállítása” fejezet*

HIBAELHÁRÍTÁS

Hiba	Lehetséges okok
Az óra megállt.	Elemet kell cserélni.
A másodperc-mutató 2 másodpercenként lép.	Az elem hamarosan ki fog merülni.
Az óra ideiglenesen késik vagy siet.	Az órát rendkívül magas vagy alacsony hőmérsékletnek tették ki.
	Az órát egy erős mágneses mezővel rendelkező tárgy mellett hagyták.
	Az órát leesett, kemény felülettel ütközött, vagy aktív sporttevékenység közben viselték. Az óra erős ütésnek vagy rázkódásnak volt kitéve.
Az STOPPER mutatója nem áll vissza a „0 pozícióba” a stopper nullázásakor.	Az órát mágneses behatás érte, vagy erős ütésnek vagy rázkódásnak volt kitéve.
Az óraüveg belső oldala bepárásodott.	Nedvesség jutott az órába, mert a tömítés előre-gedett.
A dátum átvált déli 12 órakor.	A délelőtt/délután rosszul van beállítva.

Megoldások
Cseréltesük ki az elemet egy újra a forgalmazónál, ahol az órát vásároltuk.
Vigyük az órát normál hőmérsékletű helyre, ahol a megszokott módon működik, majd ezután nullázzuk le. Az óra mutatóinak igazítása után újra pontos lesz, feltéve, hogy normál hőmérsékleten, 5 °C és 35 °C között hordjuk.
Hogy ezt az állapotot megszüntessük, távolításuk el az órát a mágneses mezőből. Ha a pontatlanság nem szűnik meg, vegye fel a kapcsolatot a forgalmazóval, akitől az órát vásárolta.
Nullázzuk le az órát. Ha az óra ezután sem mutatja a pontosan az időt, akkor vegye fel a kapcsolatot a forgalmazóval, akitől az órát vásárolta.
Állítsa be a STOPPER mutatóit a „0 pozícióba” az „IDŐ BEÁLLÍTÁSA ÉS A MUTATÓK IGAZÍTÁSA” című fejezetben olvasható utasításokat követve.
Vegye fel a kapcsolatot a forgalmazóval, akitől az órát vásárolta.
Az órát állítsuk 12 órával előre, hogy a helyes időt és dátumot mutassa.

* Bármely más probléma felmerülése esetén, kérjük, hogy forduljon a forgalmazóhoz, akitől az órát vásárolta.

SEIKO

Forgalmazza: Kft. 113 Budapest, Csángó u. 4/b. Tel.: +36-1-350-20-63
e-mail: info@seiko.hu
www.seiko.hu