

---

## **Cal. 4M21**

---

<b>INSTRUCTIONS</b>	(P. 8)
<b>GEBRAUCHSANWEISUNGEN</b>	(S. 8)
<b>INSTRUCTIONS</b>	(P. 28)
<b>ISTRUZIONI</b>	(P. 28)
<b>INSTRUCCIONES</b>	(P. 48)
<b>INSTRUÇÕES</b>	(P. 48)
<b>用法說明</b>	(67 頁)

You are now the proud owner of a SEIKO KINETIC® Cal. 4M21. For best results, please read the instructions in this booklet carefully before using your SEIKO KINETIC®. Please keep this manual handy for ready reference.

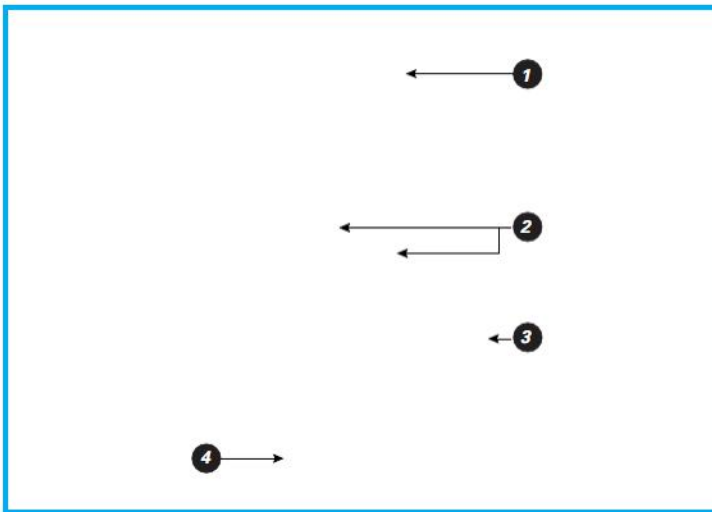
Sie sind jetzt stolzer Besitzer einer SEIKO KINETIC® Kal. 4M21. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Verwendung Ihrer SEIKO KINETIC® sorgfältig durch, um die optimale Nutzung dieser Uhr zu gewährleisten. Heben Sie diese Bedienungsanleitung gut auf, um jederzeit wieder nachlesen zu können.

Vous voici l'heureux propriétaire d'une montre SEIKO KINETIC® Cal. 4M21. Pour en obtenir de bonnes performances, veuillez, avant d'utiliser votre montre SEIKO KINETIC®, lire attentivement les explications de ce mode d'emploi que vous conserverez pour toute référence ultérieure.

Grazie per aver acquistato questo orologio SEIKO KINETIC® Cal. 4M21. Per ottenerne i migliori risultati leggere attentamente le istruzioni di questo libretto prima di passare all'uso dell'orologio stesso. Tenere poi il manuale a portata di mano, per ogni eventuale futura, ulteriore consultazione.

Usted es ahora un honrado poseedor del SEIKO KINETIC® Cal. 4M21. Para obtener de él los mejores resultados, lea las instrucciones del presente folleto con cuidado antes del uso de su reloj SEIKO KINETIC®. Guarde este manual para fácil referencia.

Você pode sentir-se orgulhoso de possuir um SEIKO KINETIC® Cal. 4M21. Para obter dele os melhores resultados, leia atentamente as instruções contidas neste opúsculo antes de usar o seu SEIKO KINETIC®. Conserve este manual para referências futuras.



4

**The AUTOMATIC GENERATING SYSTEM**  
 DAS AUTOMATISCHE GENERIERUNGSSYSTEM  
 SYSTEME DE GENERATION AUTOMATIQUE  
 SISTEMA AUTOMATICO DI GENERAZIONE DI ENERGIA  
 EL SISTEMA GENERADOR AUTOMATICO  
 O SISTEMA GERADOR AUTOMÁTICO  
 The AUTOMATIC GENERATING SYSTEM  
 The AUTOMATIC GENERATING SYSTEM

**1 Oscillating weight**  
 Schwingmasse  
 Masse oscillante  
 Peso oscillante  
 Peso oscilador  
 Peso oscilante

**3 Circuit block**  
 Schaltkreisblock  
 Bloc de circuit  
 Blocco del circuito  
 Bloque de circuito  
 Bloco de circuitos

**2 Rotor & Generating coil block**  
 Rotor und Generierungsspulenblock  
 Rotor et Bobine génératrice  
 Rotore e Blocco dell'avvolgimento generatore  
 Rotor y Bloque de bobina generadora  
 Rotor & Bloco de bobina de geração

**4 Capacitor**  
 Kondensator  
 Condensateur  
 Condensatore  
 Condensador  
 Condensador

5

**The AUTOMATIC GENERATING SYSTEM  
DAS AUTOMATISCHE GENERIERUNGSSYSTEM  
SYSTEME DE GENERATION AUTOMATIQUE  
SISTEMA AUTOMATICO DI GENERAZIONE DI ENERGIA  
EL SISTEMA GENERADOR AUTOMATICO  
O SISTEMA GERADOR AUTOMATICO  
The AUTOMATIC GENERATING SYSTEM  
The AUTOMATIC GENERATING SYSTEM**

*Arm movement is the energy source which sets the oscillating weight in motion. This, in turn, causes the rotor to spin even faster than an F1 racing car engine. The result is an electric current which is produced by the coil. This is stored by the capacitor, which supplies the circuit block with power to drive the watch as needed.*

*Die Schwingmasse wird durch die Armbewegungen des Trägers in Bewegung versetzt und bewirkt die Drehung des Rotors mit einer höheren Drehzahl als der Motor eines F1-Rennwagens. Durch diese Drehung wird von der Spule elektrischer Strom erzeugt und im Kondensator gespeichert. Der Kondensator versorgt den Schaltkreisblock je nach Bedarf mit Strom zum Betrieb der Uhr.*

*Le mouvement du bras est la source d'énergie qui met la masse oscillante en mouvement. A son tour, celle-ci fait tourner le rotor plus rapidement que le moteur d'une voiture de Formule 1. Il en résulte un courant électrique, produit par la bobine. Ce courant est stocké dans le condensateur qui fournit au bloc de circuit le courant nécessaire pour alimenter la montre.*

6

*Il movimento del braccio dell'utente è la sorgente di energia che mette in movimento il peso oscillante. Ciò, a sua volta, porta il rotore a ruotare più velocemente del motore di una macchina di Formula 1. Come risultato la bobina produce della corrente elettrica che viene accumulata nel condensatore e progressivamente inviata al blocco del circuito per l'opportuno funzionamento dell'orologio.*

*El movimiento del brazo es la fuente de energía que pone el peso oscilador en movimiento. Este, a su vez, hace que el rotor gire aun más rápidamente que un motor de un coche de carreras F1. El resultado es una corriente eléctrica producida por la bobina. Esta se almacena mediante el condensador, el cual suministra energía al bloque de circuito para excitar el reloj como sea necesario.*

*O movimento do braço é a fonte de energia que põe o peso oscilante em movimento. Este, por sua vez, faz girar o rotor a uma velocidade mesmo superior ao motor de um carro das corridas de Fórmula 1. Daí resulta uma corrente elétrica produzida pela bobina. Esta é armazenada pelo condensador, que alimentará a energia ao bloco de circuitos a fim de accionar o relógio conforme seja necessário.*

*Arm movement is the energy source which sets the rotor in motion. This, in turn, causes the generator to rotate even faster than an F1 racing car engine. The result is an electric current which is produced by the coil. This is stored by the capacitor, which supplies the circuit block with power to drive the watch as needed.*

*Arm movement is the energy source which sets the rotor in motion. This, in turn, causes the generator to rotate even faster than an F1 racing car engine. The result is an electric current which is produced by the coil. This is stored by the capacitor, which supplies the circuit block with power to drive the watch as needed.*

7

**SEIKO KINETIC®** is a revolutionary watch that has realized the long-cherished dream of a “perpetual energy source”.

Unlike mechanical watches or conventional quartz watches, it requires no windup springs or batteries. Instead, it utilizes the movement of the wearer as its power source.

**SEIKO KINETIC®** is the most sophisticated and prestigious new technological breakthrough in the history of watchmaking.

Die **SEIKO KINETIC®** ist eine epochemachende Uhr, die den alten Traum von der “immerwährenden Energiequelle” realisiert.

Anders als mechanische Uhren und herkömmliche Quarzuhren braucht sie nicht aufgezogen werden und benötigt keine Batterien. Vielmehr dienen die Bewegungen des Trägers zum Antrieb der Uhr.

Die **SEIKO KINETIC®** ist ein richtungsweisender technologischer Durchbruch in der Geschichte der Uhrenfertigung.

## CONTENTS INHALT

	Page Seite
HOW TO CHARGE AND START THE WATCH AUFLADEN UND INGANGETZEN DER UHR .....	10
POWER RESERVE INDICATOR LEISTUNGSRESERVE-ANZEIGE .....	12
FULL CHARGE OF THE CAPACITOR VOLLE AUFLADUNG DES KONDENSATORS .....	13
ENERGY DEPLETION FOREWARNING FUNCTION ENTLADUNG-VORWARNFUNKTION .....	13
INSTANT-START FUNCTION SCHNELLSTARIFUNKTION .....	14
TIME SETTING EINSTELLEN DER UHRZEIT .....	15
NOTES FOR USING THE WATCH HINWEISE ZUR VERWENDUNG DER UHR .....	16
TO PRESERVE THE QUALITY OF YOUR WATCH ERHALTUNG DER FUNKTIONSTÜCHTIGKEIT DER UHR .....	21
SPECIFICATIONS TECHNISCHE DATEN .....	26

## HOW TO CHARGE AND START THE WATCH

- 1** Swing the watch from side to side.
- 2** Charge the capacitor sufficiently.
- 3** Set the time and put on the watch.

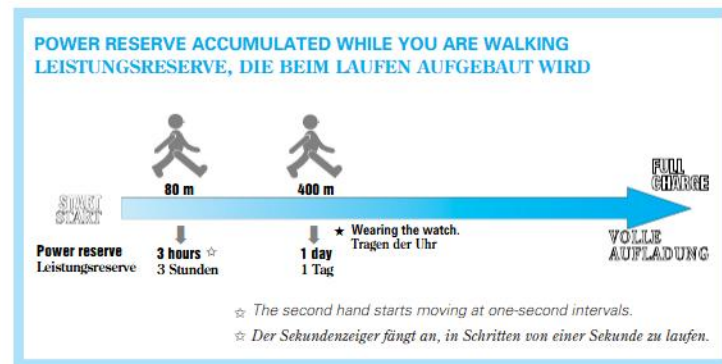
*Swing rhythmically at a rate of twice a second.*



## AUFLADEN UND INGANGSETZEN DER UHR

- 1** Schwingen Sie die Uhr hin und her.
- 2** Laden Sie auf diese Weise den Kondensator ausreichend auf.
- 3** Stellen Sie die Uhrzeit ein, und legen Sie die Uhr an.

*Die Bewegung sollte rhythmisch mit etwa zwei Schwingungen pro Sekunde erfolgen.*



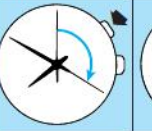



☆ The illustration provides only a general guideline of the relationship between the power reserve and the distance you walk. Actual amount of power reserve differs from person to person.

☆ Die Abbildung vermittelt nur eine ungefähre Beziehung zwischen der Leistungsreserve und der gelaufenen Strecke. Die tatsächlich aufgebaute Leistungsreserve unterscheidet sich von Person zu Person.

## POWER RESERVE INDICATOR LEISTUNGSRESERVE-ANZEIGE

- Press the button at the 2 o'clock position.  
Betätigen Sie die Taste an der 2-Uhr-Position.

QUICK MOVEMENT OF SECOND HAND SCHNELLE BEWEGUNG DES SEKUNDENZEIGERS	5 seconds 5 Sekunden	10 seconds 10 Sekunden	20 seconds 20 Sekunden	30 seconds 30 Sekunden
				
POWER RESERVE LEISTUNGS- RESERVE	Between 3 and 24 hours zwischen 3 und 24 Stunden	Between 1 and 2 days zwischen 1 und 2 Tage	Between 2 and 3 days zwischen 2 und 3 Tage	More than 3 days mehr als 3 Tage

- ★ The second hand will resume normal movement after the indicated 5, 10, 20 or 30 seconds have elapsed.
- ★ Der Sekundenzeiger setzt seine normale Bewegung fort, nachdem die angegebenen 5, 10, 20 oder 30 Sekunden vergangen sind.

## FULL CHARGE OF THE CAPACITOR

- When the capacitor is fully charged, the watch will keep operating for a maximum of **3 to 4 days** without recharging the capacitor.

## ENERGY DEPLETION FOREWARNING FUNCTION

- When the second hand starts moving at two-second intervals instead of the normal one-second intervals, the watch will run down in approximately **3 hours**.  
In this case, swing the watch from side to side to charge the capacitor sufficiently.

## VOLLE AUFLADUNG DES KONDENSATORS

- Wenn der Kondensator voll aufgeladen ist, läuft die Uhr bis zu **3 bis 4 Tage** ohne Aufladen des Kondensators.

## ENTLADUNG-VORWARNFUNKTION

- Wenn der Sekundenzeiger anstelle der normalen Ein-Sekunden-Schritte anfängt, in Schritten von zwei Sekunden zu laufen, wird die Uhr nach etwa **3 Stunden** entladen sein.  
Schwingen Sie die Uhr in diesem Fall hin und her, um den Kondensator ausreichend aufzuladen.

### INSTANT-START FUNCTION

- When a long time has passed since the watch stopped, you can get it started quickly with only a few swings.
- This function is available as long as:
  - 1 the watch previously had more than **2 days** of power reserve before it stopped.
  - 2 it has been left untouched for 1 to 4 weeks.

☆ After the watch starts operating, put it on your wrist so that it will be charged further until the second hand moves at one-second intervals.

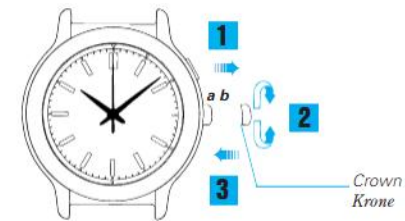
### SCHNELLSTARTFUNKTION

- Wenn längere Zeit vergangen ist, seitdem die Uhr stehenblieb, kann sie mit nur wenigen Hin- und Herschwingungen gestartet werden.
- Diese Funktion ist verfügbar:
  - 1 Wenn die Uhr vor dem Stillstand eine Leistungsreserve von mehr als **2 Tagen** hatte.
  - 2 Wenn die Uhr für 1 bis 4 Wochen nicht getragen wurde.

☆ Tragen Sie die Uhr, nachdem sie angefangen hat zu laufen, so daß sie weiter aufgeladen wird, bis der Sekundenzeiger in Schritten von einer Sekunde läuft.

### TIME SETTING

- 1 Pull out Crown when Second hand is at the 12 o'clock position.
- 2 Set Hands to the desired time.
- 3 Push back Crown in accordance with a time signal.



### EINSTELLEN DER UHRZEIT

- 1 Ziehen Sie die Krone heraus, wenn der Sekundenzeiger sich an der 12-Uhr-Position befindet.
- 2 Stellen Sie die Zeiger auf die Uhrzeit ein.
- 3 Drücken Sie die Krone bei einem Zeitzeichen wieder hinein.

## NOTES FOR USING THE WATCH

### HOW TO CHARGE AND START THE WATCH

- To charge the capacitor efficiently, swing the watch from side to side, making an arc of about 20 cm.
- No additional benefit is obtained by swinging the watch more quickly or with greater vigor.
- When the watch is swung, the oscillating weight in the generating system rotates to drive the mechanism. As it rotates, it gives out a sound, which is not a malfunction.
- The watch is equipped with a system to prevent overcharge. Even if it is further swung after being fully charged, no malfunction will result.
- Provided with an instant-start function, the watch may start operating after it is swung several times. For details, see "INSTANT-START FUNCTION" on page 14.
- We recommend that you wear the watch daily for at least 10 hours.
- Even if the watch is worn on your arm, it will not be charged while your arm is not in motion.



## HINWEISE ZUR VERWENDUNG DER UHR

### AUFLADEN UND INGANGSETZEN DER UHR

- Zum wirksamen Aufladen des Kondensators sollte die Uhr in einem Bogen von etwa 20 cm hin- und herbewegt werden.
- Es wird kein zusätzlicher Nutzen erzielt, wenn die Uhr schneller oder mit mehr Kraftaufwand hin- und herbewegt wird.
- Wenn die Uhr hin- und herbewegt wird, dreht sich das Oszillationsgewicht im Generierungssystem und treibt den Mechanismus an. Durch diese Drehbewegung wird ein Ton erzeugt, der keine Fehlfunktion darstellt.
- Die Uhr verfügt über eine Funktion, die eine Überladung verhindert. Auch wenn sie nach vollständiger Aufladung weiter hin- und herbewegt wird, treten keine Fehlfunktionen auf.

### POWER RESERVE INDICATOR

- The power reserve indicator provides only a general guideline of the duration within which the watch keeps operating without needing to be charged.
- To allow easy reading of the second hand, press the button when the second hand is at the 12 o'clock position.
- You can immediately press the button again to recheck the power reserve one more time. To do so a third time, however, wait until the second hand resumes normal movement before pressing the button again.
- When the second hand moves at two-second intervals, the power reserve is very low and the indicator does not function.
- Immediately after the watch is swung to charge the capacitor, the second hand may not properly indicate the power reserve. Please check after putting the watch on your wrist.



- Die Uhr ist mit einer Schnellstartfunktion ausgestattet und läuft daher, nachdem sie einige Male hin- und herbewegt wurde. Für Einzelheiten siehe "SCHNELLSTARTFUNKTION" auf Seite 14.
- Wir empfehlen, die Uhr täglich für mindestens 10 Stunden zu tragen.
- Auch wenn die Uhr getragen wird, wird sie nicht aufgeladen, wenn der Arm nicht bewegt wird.

### LEISTUNGSRESERVE-ANZEIGE

- Die Leistungsreserve-Anzeige gibt eine allgemeine Auskunft über die Zeitdauer, für die die Uhr ohne Aufladen läuft.
- Um ein einfaches Ablesen des Sekundenzeigers zu ermöglichen, sollte die Taste gedrückt werden, wenn der Sekundenzeiger sich an der 12-Uhr-Position befindet.
- Die Taste kann sofort erneut gedrückt werden, um die Leistungsreserve noch einmal zu überprüfen. Vor einer dritten Betätigung der Taste muß jedoch gewartet werden, bis der Sekundenzeiger wieder seine

- **Remarks on the reserve power of the capacitor:**

Even while the second hand is stopped by pulling out the crown, current continues being consumed by the built-in IC. Therefore, pulling out the crown will not save the energy stored in the capacitor.

- **Precaution on see-through case-back models:**

If your watch has a glass case back, do not expose the case back to strong light such as direct sunlight or an incandescent light at close range, as this may temporarily increase the power consumption of the watch circuit, thus reducing the power reserve in the capacitor. This condition, however, will be corrected when the case back is turned away from the light.

#### ENERGY DEPLETION FOREWARNING FUNCTION

- The watch remains accurate even while the second hand is moving at two-second intervals.



normale Bewegung aufnimmt.

- Wenn der Sekundenzeiger in Schritten von zwei Sekunden weiterrückt, ist die Leistungsreserve sehr gering, und die Anzeige funktioniert nicht.
- Es kann vorkommen, daß der Sekundenzeiger die Leistungsreserve unmittelbar nach dem Hin- und Herbewegen zum Aufladen der Uhr nicht richtig anzeigt. Daher sollte die Leistungsreserve nach dem Anlegen der Uhr überprüft werden.
- **Hinweis zur Leistungsreserve des Kondensators:**  
Auch wenn der Sekundenzeiger durch Herausziehen der Krone gestoppt wird, verbraucht der eingebaute integrierte Schaltkreis weiterhin Energie. Daher ist es nicht möglich, die im Kondensator gespeicherte Energie durch Herausziehen der Krone zu erhalten.
- **Zur Beachtung bei Modellen in Skelettbauweise:**  
Wenn die Uhr einen Gehäuseboden aus Glas aufweist, sollte der Gehäuseboden nicht starkem Licht wie beispielsweise direkter Sonnenbestrahlung oder Glühlicht in geringem Abstand ausgesetzt werden, weil

#### INSTANT-START FUNCTION

- If the second hand continues moving at two-second intervals after the watch is put on your wrist, swing it from side to side until the second hand starts moving at one-second intervals, and then, put it on your wrist.

#### TIME SETTING

- When setting the minute hand, advance it 4 to 5 minutes ahead of the desired time and then turn it back to the exact minute.
- When setting the time, make sure that the second hand is moving at one-second intervals.



dadurch die Leistungsaufnahme des Uhrschaltkreises vorübergehend erhöht werden kann, wodurch die Leistungsreserve des Kondensators reduziert wird. Dieser Zustand wird jedoch korrigiert, sobald der Gehäuseboden nicht mehr dem Licht ausgesetzt wird.

#### ENTLADUNG-VORWARNFUNKTION

- Die Uhr läuft genau, wenn der Sekundenzeiger in Schritten von zwei Sekunden läuft.

#### SCHNELLSTARTFUNKTION

- Wenn der Sekundenzeiger nach dem Anlegen der Uhr weiter in Zwei-Sekunden-Schritten läuft, sollte die Uhr hin- und herbewegt werden, bis der Sekundenzeiger in Schritten von einer Sekunde läuft. Danach kann die Uhr am Handgelenk getragen werden.

### UHRZEIT-EINSTELLUNG

- Drehen Sie den Minutenzeiger zum Einstellen 4 oder 5 Minuten weiter und dann zurück auf die richtige Zeit.
- Vergewissern Sie sich beim Einstellen der Uhrzeit, daß der Sekundenzeiger in Schritten von einer Sekunde läuft.

## TO PRESERVE THE QUALITY OF YOUR WATCH ERHALTUNG DER FUKTIONSTÜCHTIGKEIT DER UHR

### ■ WATER RESISTANCE WASSERDICHTIGKEIT

Indication on case back Angabe auf Gehäuserückwand	* Degree of water resistance Grad der Wasserdichtigkeit	Condition of use Verwendungsbedingungen	Accidental contact with water Zufälliger Kontakt mit Wasser	Swimming, yachting and taking a shower Schwimmen, Segeln und Duschen	Taking a bath and shallow diving Baden und Tauchen in flachem Wasser	Scuba diving** and saturation diving Tauchen mit Atemgerät** und Sättigungstauchen
No indication Keine Angabe	<b>Non-water resistant nicht wasserdicht</b>		No nein	No nein	No nein	No nein
WATER RESISTANT	<b>3 bar 3 Bar</b>		Yes ja	No nein	No nein	No nein
WATER RESISTANT 5 BAR	<b>5 bar 5 Bar</b>		Yes ja	Yes ja	No nein	No nein
WATER RESISTANT 10/15/20 BAR	<b>10/15/20 bar 10/15/20 Bar</b>		Yes ja	Yes ja	Yes ja	No nein

### ● Non-water resistant



- If the watch becomes wet, have it checked by an AUTHORIZED SEIKO DEALER or SERVICE CENTER.

### ● Nicht wasserdicht



- Sollte die Uhr naß werden, empfehlen wir, die Uhr von einem AUTORISIERTEN SEIKO-HÄNDLER oder einer KUNDENDIENSTSTELLE überprüfen zu lassen.

### ● Water resistant 5/10/15/20 bar



- Before using in water, be sure the crown is pushed in completely.
- Do not operate the crown and button when the watch is wet or in water. If used in sea water, rinse the watch in fresh water and dry it completely.
- Do not operate the crown or push the button when the watch is wet with soapy water or shampoo.
- If the watch is left in warm water, a slight time loss or gain may be caused. This condition, however, will be corrected when the watch returns to normal temperature.

### ● Wasserdicht 5/10/15/20 Bar



- Bevor Sie eine Uhr im Wasser tragen, überzeugen Sie sich, daß die Krone vollständig eingedrückt ist.
- Betätigen Sie niemals die Krone oder Taste, wenn die Uhr naß ist oder sich im Wasser befindet. Nach der Verwendung in Seewasser sollte die Uhr gründlich gespült und vollständig getrocknet werden.
- Betätigen Sie niemals die Krone oder Taste, wenn sich Seifenwasser oder Shampoo auf der Uhr befindet.
- In warmem Wasser kann die Uhr geringfügig vor- oder nachgehen. Dieser Zustand wird jedoch korrigiert, wenn die Uhr zur Normaltemperatur zurückkehrt.

\* *Pressure in bar is a test pressure and should not be considered as corresponding to actual diving depth since swimming movement tends to increase the pressure at a given depth. Care should also be taken on diving into water.*

\*\* *We recommend that you wear a SEIKO Diver's Watch for scuba diving.*

\* *Der Druck in Bar ist ein Prüfdruck und darf nicht als Angabe der tatsächlichen Tauchtiefe angesehen werden, da die Schwimmbewegungen den Druck in gegebener Tiefe erhöhen. Vorsicht ist auch bei Tauchen in Wasser geboten.*

\*\* *Für Gerätetauchen empfehlen wir eine SEIKO Tauchuhr.*

### ■ TEMPERATURES



Your watch works with stable accuracy within a temperature range of 5° C and 35° C (41° F and 95° F).

Temperatures over 60° C (140° F) or below -10° C (+14° F) may cause a slight time loss or gain or shorten the duration within which the watch keeps operating.

However, the above conditions will be corrected when the watch returns to normal temperature.

### ■ TEMPERATUREN



Die Uhr läuft mit einer stabilen Genauigkeit im Temperaturbereich zwischen 5° C und 35° C (41° F und 95° F).

Temperaturen über 60°C oder unter -10°C können ein geringes Vor- oder Nachgehen der Uhr bewirken oder die Betriebsdauer der Uhr verkürzen.

Die obigen Bedingungen werden jedoch korrigiert, wenn die Uhr zur normalen Temperatur zurückkehrt.

#### ■ MAGNETISM



Your watch will be adversely affected by strong magnetism. Keep it away from close contact with magnetic objects.

#### ■ CHEMICALS



Be careful not to expose the watch to solvents, mercury, cosmetic spray, detergents, adhesives or paints. Otherwise, the case, bracelet, etc. may become discolored, deteriorated or damaged.

#### ■ PERIODIC CHECK



It is recommended that the watch be checked once every 2 to 3 years by an AUTHORIZED SEIKO DEALER or SERVICE CENTER to ensure that the case, crown, button, gasket and crystal seal remain intact.

#### ■ MAGNETISMUS



Die Funktion Ihrer Uhr wird durch starken Magnetismus beeinträchtigt. Schützen Sie sie deshalb vor zu nahem Kontakt mit magnetischen Objekten.

#### ■ CHEMIKALIEN



Schützen Sie die Uhr vor Kontakt mit Lösungsmitteln, Quecksilber, Kosmetiksprays, Reinigungsmitteln, Klebmitteln und Farbe, weil sonst eine Verfärbung, Beeinträchtigung oder Beschädigung des Gehäuses, des Armbands usw. verursacht werden kann.

#### ■ REGELMÄSSIGE ÜBERPRÜFUNG DER UHR



Die Uhr sollte regelmäßig alle 2 bis 3 Jahre überprüft werden. Lassen Sie die Dichtungen an Gehäuse, Krone, Taste und Uhrglas von einem AUTORISIERTEN SEIKO-HÄNDLER oder einer KUNDENDIENSTSTELLE überprüfen.

#### ■ CARE OF CASE AND BRACELET



To prevent possible rusting of the case and bracelet, wipe them periodically with a soft dry cloth.

#### ■ SHOCKS & VIBRATION



Be careful not to drop your watch or hit it against hard surfaces.

#### ■ PRECAUTION REGARDING CASE BACK PROTECTIVE FILM



If your watch has a protective film and/or a sticker on the case back, peel them off before using your watch.

#### ■ PFLEGE VON GEHÄUSE UND ARMBAND



Um ein mögliches Rosten des Gehäuses und des Armbands zu verhindern, sollten diese Teile regelmäßig mit einem trockenen Tuch abgewischt werden.

#### ■ STÖSSE UND VIBRATIONEN



Achten Sie darauf, die Uhr nicht fallenzulassen und damit nicht gegen harte Gegenstände zu stoßen.

#### ■ HINWEIS ZUR SCHUTZFOLIE AUF DER GEHÄUSERÜCKSEITE



Falls Ihre Uhr eine Schutzfolie und/oder einen Aufkleber auf der Gehäuserückseite aufweist, entfernen Sie diese, bevor Sie die Uhr tragen.

**SPECIFICATIONS**

1	Frequency of crystal oscillator .....	32,768 Hz (Hz = Hertz ... Cycles per second)
2	Loss/gain (Monthly rate) .....	Less than 15 seconds at normal temperature range (5° C ~ 35° C) (41° F ~ 95° F)
3	Operational temperature range .....	-10° C ~ +60° C (14° F ~ 140° F)
4	Driving system .....	Step motor
5	Time indication .....	3 hands (hour, minute and second hands)
6	Additional function .....	Power reserve indicator, energy depletion forewarning function, instant-start function and overcharge prevention function.

**TECHNISCHE DATEN**

1	Frequenz des Kristalloszillators .....	32.768 Hz (Hz = Hertz = Schwingungen pro Sekunde)
2	Verlust/Gewinn (monatlich) .....	Weniger als 15 Sekunden bei normalen Temperaturen (5° C ~ 35° C)
3	Betriebstemperatur .....	-10° C ~ 60° C
4	Antriebssystem .....	Schrittmotor
5	Uhrzeit-Anzeige .....	3 Zeiger (Stunden-, Minuten- und Sekundenzeiger)
6	Weitere Funktionen .....	Leistungsreserve-Anzeige, Entladungs-Warnsystem, Schnellstartfunktion und Überladungs-Verhinderungsfunktion

7	Duration of charge Full charge .....	A maximum of 3 to 4 days
8	Capacitor .....	Button type capacitor, 1 piece
9	IC (Integrated Circuit) .....	C-MOS-IC, 1 piece

\* The specifications are subject to change without prior notice for product improvement.

7	Betriebsdauer Volle Aufladung .....	maximal 3 bis 4 Tage
8	Kondensator .....	1 Knopfcondensator
9	IC (integrierte Schaltung) .....	1 C-MOS-IC

\* Änderungen der technischen Daten zum Zweck der Produktverbesserung ohne Vorankündigung vorbehalten.