

# PULSAR

**KAL. V657, VD57  
CHRONOGRAPH**



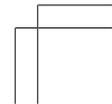
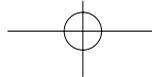
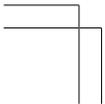
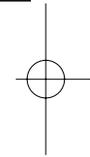
## UHRZEIT/KALENDER

- Stunden-, Minuten- und Sekundenzeiger
- Numerische Anzeige des Datums

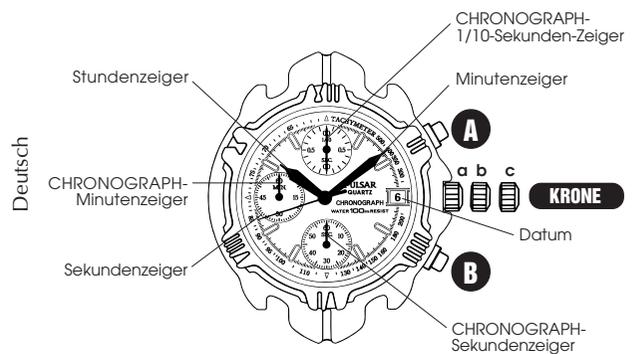
## CHRONOGRAPH

- Mißt bis zu 60 Minuten in Schritten von 1/10 Sekunde.
- Zwischenzeitmessung

DEUTSCH



## ANZEIGE UND KRONE/TASTEN



18 a: Normalposition b: 1. Einrastposition c: 2. Einrastposition

## VERSCHRAUBBARE KRONE

[für Modelle mit verschraubbarer Krone]

### Lösen der Krone

- 1 Drehen Sie die Krone entgegen dem Uhrzeigersinn, bis kein Drehen im Gewinde mehr fühlbar ist.
- 2 Die Krone kann herausgezogen werden.



### Verschrauben der Krone

- 1 Drücken Sie die Krone zurück in die Normalposition.
- 2 Drehen Sie die Krone unter leichtem Druck im Uhrzeigersinn, bis sie angezogen ist.



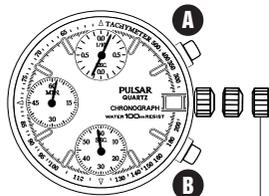
19

## EINSTELLEN DER CHRONOGRAPH-ZEIGERPOSITION

- Vergewissern Sie sich vor dem Einstellen der Zeit, daß die CHRONOGRAPH-Zeiger sich in der Position "0" befinden, wenn der Chronograph zurückgestellt wurde. (Zum Zurückstellen des Chronographen siehe "CHRONOGRAPH" auf Seite 22.)

*\* Wenn einer der CHRONOGRAPH-Zeiger nicht zur Position "0" zurückkehrt, führen Sie die folgende Bedienung aus, um die Zeiger zurückzustellen.*

Deutsch



KRONA

KRONA

A

B

KRONA

KRONA

Zur 2. Einrastposition herausziehen.

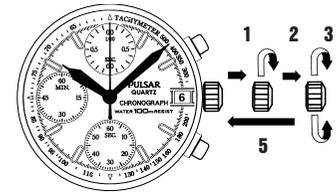
Mehrfach drücken, um den CHRONOGRAPH-1/10-Sekundenzeiger auf die Position "0" zurückzustellen.

Mehrfach drücken, um den CHRONOGRAPH-Sekunden- und -Minutenzeiger auf die Position "0" zurückzustellen.

Zurück in die Normalposition drücken.

20

## EINSTELLEN VON UHRZEIT/KALENDER



KRONA

- 1 Zur 1. Einrastposition herausziehen und im Uhrzeigersinn drehen, bis das Datum des Vortags erscheint.
- 2 Zur 2. Einrastposition herausziehen, wenn der Sekundenzeiger sich an der 12-Uhr-Position befindet.
- 3 Im Uhrzeigersinn drehen, bis das richtige Datum erscheint.
- 4 Drehen, um den Stunden- und Minutenzeiger einzustellen.
- 5 Bei einem Zeitzeichen zurück in die Normalposition drücken.

Deutsch

21

## CHRONOGRAPH

CHRONOGRAPH-1/10-Sekundenzeiger

CHRONOGRAPH-Minutenzeiger

CHRONOGRAPH-Sekundenzeiger

**A Start / Stopp / Fortsetzung**

**B RÜCKSTELLUNG / Zwischenzeit / Zwischenzeitfreigabe**

Bsp.: 15 Minuten und 10,6 Sekunden

☆ Sobald die Messung 1 Minute überschreitet, bleibt der CHRONOGRAPH-1/10-Sekundenzeiger an der Position "0".  
 Wenn die Messung gestoppt wird, zeigt er die verstrichenen 1/10 Sekunden an.

## GESCHWINDIGKEITSMESSER

[für Modelle mit Geschwindigkeitsmesser-Skala auf Ziffernblatt]

### Messen der durchschnittlichen Stundengeschwindigkeit von zwei Fahrzeugen

Bsp. 1

Geschwindigkeitsmesserskala: "90"

CHRONOGRAPH-Sekundenzeiger: 40 Sekunden

"90" (Wert auf Geschwindigkeitsmesserskala)  
 x 1 (km oder Meilen) = 90 km/h bzw. Meilen/h

- 1 Ermitteln Sie mit der Stoppuhr, wie lange es dauert, um 1 km oder 1 Meile zurückzulegen.
- 2 Der Wert auf der Geschwindigkeitsmesserskala, der den gemessenen Sekunden auf dem Hauptziffernblatt entspricht, gibt die Durchschnittsgeschwindigkeit pro Stunde an.

*Die Geschwindigkeitsmesserskala kann nur verwendet werden, wenn die gemessene Zeit weniger als 60 Sekunden beträgt.*

Bsp. 2: Wenn die gemessene Strecke auf 2 km oder Meilen verlängert oder auf 0,5 km oder Meilen verkürzt wird und der CHRONOGRAPH-Sekundenzeiger auf "90" auf der Geschwindigkeitsmesserskala weist:

"90" (Wert auf Geschwindigkeitsmesserskala) x 2 (km oder Meilen) = 180 km/h bzw. Meilen/h  
"90" (Wert auf Geschwindigkeitsmesserskala) x 0,5 (km oder Meilen) = 45 km/h bzw. Meilen/h

### Messen der stündlichen Anzahl von Vorgängen

Bsp. 1



"180" (Wert auf Geschwindigkeitsmesserskala)  
x 1 Vorgang = 180 Vorgänge/Stunde

- 1 Ermitteln Sie mit der Stoppuhr, wie lange es dauert, um 1 Vorgang auszuführen.
- 2 Der Wert auf der Geschwindigkeitsmesserskala, der den gemessenen Sekunden auf dem Hauptziffernblatt entspricht, gibt die durchschnittliche Anzahl Vorgänge pro Stunde an.

Bsp. 2: Wenn 15 Vorgänge in 20 Sekunden ausgeführt werden.  
"180" (Wert auf Geschwindigkeitsmesserskala) x 15 Vorgänge = 2700 Vorgänge/Stunde

## HINWEISE ZUR VERWENDUNG DER UHR

### EINSTELLEN DER CHRONOGRAPH-ZEIGERPOSITION

- Die Position "0" des CHRONOGRAPH-1/10-Sekundenzeigers unterscheidet sich je nach Modell.  
*\* Bei einigen Modellen befindet sich die Position "0" des CHRONOGRAPH-1/10-Sekundenzeigers an der 3- und 9-Uhr-Seite des kleinen Ziffernblatts. Prüfen Sie in diesem Fall, ob der Zeiger waagrecht steht und beide Enden auf diese Position "0" weisen.*
- Der CHRONOGRAPH-Minutenzeiger läuft entsprechend dem CHRONOGRAPH-Sekundenzeiger.
- Die Zeiger laufen schneller, wenn die entsprechenden Tasten gedrückt gehalten werden.

### EINSTELLEN VON UHRZEIT/KALENDER

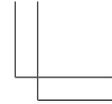
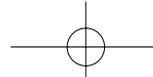
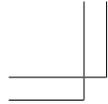
- Das Datum sollte nicht zwischen 21:00 und 1:00 Uhr eingestellt werden, weil es sonst unter Umständen nicht richtig weiterrückt.
- Beim Einstellen des Stundenzeigers muß darauf geachtet werden, daß vor/nach Mittag richtig eingestellt ist. Die Uhr ist so konstruiert, daß das Datum einmal in 24 Stunden weiterrückt.  
*\* Durch Drehen der Zeiger über die 12-Uhr-Position kann festgestellt werden, ob die Uhr anschließend auf vor/nach Mittag eingestellt ist. Wenn das Datum weiterrückt, ist die Uhrzeit dann auf vor Mittag eingestellt. Rückt das Datum nicht weiter, ist die*

Deutsch

24

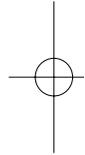
Deutsch

25



*Uhrzeit dann auf nach Mittag eingestellt.*

- Den Minutenzeiger beim Einstellen 4 bis 5 Minuten weiter und dann zurück auf die genaue Minute drehen.
- Während die Krone sich in der 2. Einrastposition befindet, dürfen die Tasten nicht betätigt werden, weil sich sonst die CHRONOGRAPH-Zeiger bewegen. Siehe "EINSTELLEN DER CHRONOGRAPH-ZEIGERPOSITION" auf Seite 20, um sie auf die Position "0" zurückzustellen.



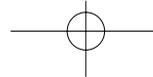
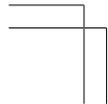
Deutsch

#### CHRONOGRAPH

- Während der Chronograph eine Messung durchführt, darf die Krone nicht zum Einstellen der Uhrzeit herausgezogen werden, weil Chronographbetrieb sonst nicht möglich ist.
- Der CHRONOGRAPH-1/10-Sekundenzeiger und die zugehörige Skala unterscheiden sich je nach Modell in Ausführung und Form.

*\* Bei einigen Modellen ist die Skala des CHRONOGRAPH-1/10-Sekundenzeigers in der oberen Hälfte des kleinen Ziffernblatts unterteilt, und der Zeiger ist so ausgeführt, daß beide Enden die verstrichenen 1/10 Sekunden anzeigen können. In diesem Fall kann der Skalenwert abgelesen werden, auf den ein Ende des Zeigers weist.*

26



### AUSWECHSELN DER BATTERIE

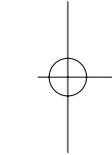
**2  
Jahre**

**Batterie-Nutzungsdauer : ca. 2 Jahre**

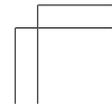
**Batterie : SEIKO SR920SW**

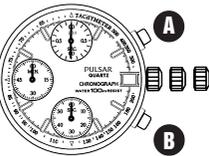
- Wenn der Chronograph länger als 60 Minuten pro Tag verwendet wird, kann die Nutzungsdauer der Batterie kürzer sein als der angegebene Zeitraum.
- Da die Batterie ab Werk zur Überprüfung der Funktion und Leistung der Uhr eingelegt wird, kann ihre Nutzungsdauer nach dem Erwerb der Uhr weniger als die angegebene Dauer betragen.
- Wenn die Batterie entladen ist, sollte sie so bald wie möglich ausgewechselt werden, um mögliche Fehlfunktionen zu vermeiden.
- Wir empfehlen, daß Sie die Batterie von einem AUTORISIERTEN PULSAR-HÄNDLER auswechseln lassen.

Deutsch



27





- **Erforderliche Bedienung nach Auswechseln der Batterie**  
Wenn die Batterie gegen eine neue ausgewechselt wird, oder wenn einer der Zeiger nicht ordnungsgemäß läuft, stellen Sie die Zeiger gemäß der nachstehenden Bedienung zurück auf die Position "0".

**KRONE**

Ziehen Sie die KRONE zur 2. Einrastposition heraus.

**A und B**

Halten Sie die Tasten A und B gleichzeitig für 2 Sekunden gedrückt.\*

**A**

Betätigen Sie mehrfach die Taste A, um den CHRONOGRAPH-1/10-Sekundenzeiger auf die Position "0" zurückzustellen.\*\*

**B**

Betätigen Sie mehrfach die Taste B, um den CHRONOGRAPH-Sekunden- und -Minutenzeiger auf die Position "0" zurückzustellen.\*\*

**KRONE**

Drehen Sie die KRONE, um die Uhrzeit einzustellen.

**KRONE**

Drücken Sie die KRONE zurück in die Normalposition.

\* Der CHRONOGRAPH-Sekundenzeiger läuft eine halbe Umdrehung entgegen dem Uhrzeigersinn und kehrt dann zur ursprünglichen Position zurück. Der CHRONOGRAPH-1/10-Sekundenzeiger läuft eine volle Umdrehung im Uhrzeigersinn und stoppt dann.  
\*\* Die Zeiger laufen schneller, wenn die entsprechenden Tasten gedrückt gehalten werden.

**VORSICHT**

- Entnehmen Sie nicht die Batterie aus der Uhr.
- Wenn es erforderlich ist, die Batterie zu entnehmen, halten Sie sie außerhalb der Reichweite von Kindern. Wenn die Batterie verschluckt wird, muß sofort ein Arzt zu Rate gezogen werden.
- Die Batterie darf niemals kurzgeschlossen, geöffnet, erhitzt oder in ein Feuer geworfen werden, weil sie sonst platzen, sich stark erhitzen oder ein Feuer verursachen kann.

**ZUR BEACHTUNG**

- Die Batterie kann nicht wiederaufgeladen werden. Durch den Versuch, die Batterie wiederaufzuladen, kann Auslaufen der Batterieflüssigkeit oder eine Beschädigung der Batterie verursacht werden.

## ERHALTUNG DER FUNKTIONSTÜCHTIGKEIT DER UHR

### WASSERDICHTIGKEIT

#### ● Nicht wasserdicht

Wenn auf der Gehäuserückwand Ihrer Uhr nicht die Beschriftung "WATER RESISTANT" vorhanden ist, ist sie nicht wasserdicht und muß vor Wasser geschützt werden, um Schäden am Uhrwerk zu vermeiden. Sollte die Uhr doch naß werden, empfehlen wir, die Uhr von einem AUTORISIERTEN PULSAR-HÄNDLER oder einer KUNDENDIENSTSTELLE überprüfen zu lassen.

#### ● Wasserdicht (3 Bar)

Falls die Gehäuserückwand der Uhr mit der Beschriftung "WATER RESISTANT" versehen ist, ist sie so konstruiert und hergestellt, daß sie bis zu 3 Bar widerstehen kann, d.h. zufälligen Kontakt mit Wasser wie Spritzer oder Regen. Sie ist jedoch nicht für Schwimmen oder Tauchen geeignet.

#### ● Wasserdicht (5 Bar)\*

Wenn die Gehäuserückwand mit der Kennzeichnung "WATER RESISTANT 5 BAR" versehen ist, ist die Uhr so entworfen und hergestellt, daß sie bis zu 5 Bar Wasserdruck widersteht und damit für Schwimmen, für den Segelsport und zum Duschen geeignet ist.

#### ● Wasserdicht (10 bar/15 bar/20 bar)\*

Wenn die Gehäuserückwand mit der Kennzeichnung "WATER RESISTANT 10 BAR", "WATER RESISTANT 15 BAR" oder "WATER RESISTANT 20 BAR" versehen ist, ist die Uhr so entworfen und hergestellt, daß sie bis zu 10 Bar/15 Bar/20 Bar Wasserdruck widersteht und damit zum Baden in der Badewanne und für Tauchen in flachem Wasser, nicht aber für Gerätetauchen geeignet ist. Für Gerätetauchen empfehlen wir eine PULSAR Taucheruhr.

\* Bevor Sie eine für 5, 10, 15 oder 20 Bar wasserdichte Uhr im Wasser tragen, überzeugen Sie sich, daß die Krone vollständig eingedrückt ist. Die Krone nicht betätigen, wenn die Uhr naß ist oder sich im Wasser befindet. Nach der Verwendung in Seewasser sollte die Uhr gründlich gespült und vollständig getrocknet werden.

\* Beachten Sie die folgenden Hinweise, wenn Sie eine für 5, 10, 15 oder 20 Bar wasserdichte Uhr unter der Dusche oder im Bad tragen:

- Die Krone nicht betätigen, 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.

#### HINWEIS:

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.

### TEMPERATUREN



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

Temperaturen über 50°C (122°F) können Auslaufen der Batterie oder eine Verkürzung der

Batterielebensdauer bewirken. Die Uhr sollte nicht über längere Zeit sehr niedrigen Temperaturen unter -5°C (+23°F) ausgesetzt werden, da die Kälte ein geringfügiges Vor- oder Nachgehen der Uhr verursachen kann. Die obigen Bedingungen werden jedoch korrigiert, wenn die Uhr zur normalen Temperatur zurückkehrt.

**STÖSSE UND VIBRATIONEN**

Leichte Aktivitäten werden Ihrer Uhr nicht schaden. Achten Sie jedoch darauf, sie nicht fallen zu lassen oder gegen harte Gegenstände zu stoßen, da hierdurch Schaden an der Uhr entstehen könnte.

**CHEMIKALIEN**

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

**PFLEGE VON GEHÄUSE UND ARMBAND**

Zur Verhinderung eines möglichen Rostens des Gehäuses und Armbandes durch Staub, Feuchtigkeit und Schweiß sollten diese Teile regelmäßig mit einem trockenen Tuch abgewischt werden.

**MAGNETISMUS**

Die Funktion Ihrer Uhr wird durch starken Magnetismus beeinträchtigt. Schützen Sie sie deshalb vor zu nahem Kontakt mit magnetischen Objekten. Die normale Genauigkeit wieder erhalten, wenn die Uhr aus dem Magnetfeld entfernt wird.

**REGELMÄSSIGE ÜBERPRÜFUNG DER UHR**

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

**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. Sonst kann Schweiß darunter gelangen und zu einem Rosten der Gehäuserückseite führen.