

www.hamiltonwatch.com

A COMPANY OF THE  SWATCH GROUP

H880.000.022

HAMILTON

KHAKI E.T.O.
INSTRUCTION MANUAL



HAMILTON

THE AMERICAN BRAND SINCE 1892

KHAKI E.T.O.
(ESTIMATED TIME OVER)
INSTRUCTION MANUAL



- A) **Start-Stopp Knopf**
- B) **Nullrückstellungsknopf**
- C) **Knopf für die Schleppezeigerfunktion**
- D) **Krone zur Einstellung von Uhrzeit und Datum**
- E) **Krone zur Einstellung des inneren Drehrings**

- 1) **Äußerer Drehring**
- 2) **Innere feste Lünette**
- 3) **Innerer Drehring**
- 4) **Kleiner Sekundenzeiger**
- 5) **30-Minuten Zähler**
- 6) **Uhrzeiger Zwischenzeit**
- 7) **60-Sekunden Zähler**
- 8) **Datum**

Wir freuen uns, dass Ihre Wahl auf ein Modell aus der Hamilton Kollektion gefallen ist. Sie haben ein kleines Wunder der Technik erstanden, das Ihnen über viele Jahre treue Dienste leisten wird. Diese Uhr wurde unter Einsatz modernster Technik hergestellt und strengsten Kontrollen unterworfen, bevor sie für den Verkauf freigegeben wurde.

Technische Daten

Als Uhr zeigt die Hamilton Khaki E.T.O. (Estimated Time Over) Quarzuhr Stunden, Minuten, Sekunden und Datum an. Als Stoppuhr kann dieses Modell Zeiten über eine Dauer von bis zu 30 Minuten messen.

Start-Stopp Funktion

Messung einer Einzelzeit:

1. Knopf (A) drücken: Stoppuhr läuft.
2. Knopf (A) drücken: Stoppuhr stoppt.
3. Knopf (B) drücken: Rückstellung auf Null.

NB: Bevor eine Zeit gestoppt wird, sollten die Zeiger auf Null zurück gestellt werden. Falls erforderlich, Knopf (B) drücken.

Kumulierende Zeitmessungsfunktion

Damit werden aufeinander folgende Zeiten gemessen. Jedes Ergebnis wird zu dem vorherigen hinzugefügt.

1. Knopf (A) drücken: Stoppuhr läuft.
2. Knopf (A) nochmals drücken: Stoppuhr stoppt.

Diese beiden Schritte so häufig wie gewünscht wiederholen. Am Ende der letzten Messung zeigt die Uhr die Summe aller gemessenen Zeiten an. Knopf (B) zur Nullrückstellung drücken.

Schleppzeiger Funktion (Zwischenzeiten)

Mittels dieser Funktion können viele aufeinanderfolgende Zeiten, die vom gleichen Startpunkt an gemessen wurden, angezeigt und abgelesen werden. Die zum Ablesen der Summen gebrauchte Zeit kann aufgeholt werden, ohne die Messung der insgesamt abgelaufenen Zeit zu stören.

1. Knopf (A) drücken: Stoppuhr läuft.
2. Knopf (C) drücken, um die erste Zwischenzeit abzulesen.
3. Knopf (C) nochmals drücken: Die Uhrzeiger springen auf die seit Beginn der Messung abgelaufene Zeit.
4. Genauso Knopf (C) nochmals drücken, um eine weitere Zwischenzeit abzulesen und nochmals, damit die Zeiger auf die aktuelle Zeit springen.
5. Am Ende der gesamten Messung Knopf (A) zum Ablesen der Gesamtzeit drücken.
6. Knopf (B) zur Nullrückstellung drücken.

NB: Die maximale Zeit für das Nachspringen des Zählers beträgt 30 Minuten.

Ab speichern der letzten Zwischenzeit

1. Knopf (A) drücken: Stoppuhr läuft.
2. Knopf (C) drücken, um die erste Zwischenzeit abzulesen.
3. Knopf (C) nochmals drücken: Die Uhrzeiger springen auf die seit Beginn der Messung abgelaufene Zeit.
4. Knopf (C) drücken, um die zweite Zwischenzeit abzulesen.
5. Knopf (A) drücken, um die endgültige Gesamtzeit abzulesen.
6. Knopf (C) drücken, um die letzte festgehaltene Zwischenzeit abzulesen.
7. Knopf (C) drücken, um zur Anzeige der Endzeit zurückzukehren.
8. Knopf (B) zur Nullrückstellung drücken.

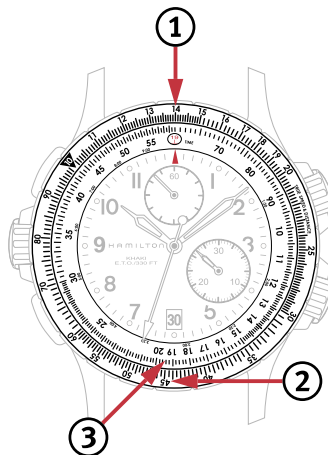
Flyback Funktion

Über die Flyback Funktion (auch retour-en-vol oder sofortiger Neustart) können die Zählerzeiger durch Drücken des Knopfes (B) auf Null zurück gestellt werden, ohne zunächst die Zeitmessung zu stoppen. Wird der Knopf losgelassen, beginnt der große Sekundenzeiger eine neue Zeitmessung. Mit dieser Funktion kann der Nutzer bei Betätigung der Stoppuhr einige Sekunden gewinnen, was z. B. Piloten die Richtungsberechnung erleichtert.

1. Knopf (A) drücken: Stoppuhr läuft.
2. Knopf (B) drücken: Stoppuhr wird auf Null zurückgesetzt und läuft neu an.

Berechnungsfunktionen

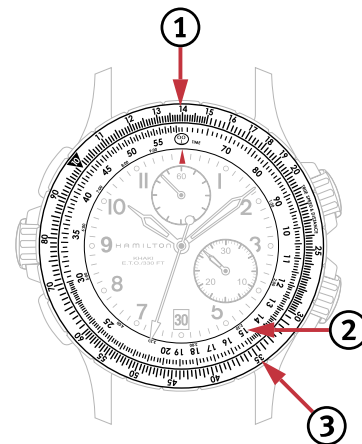
Drei Werte können mit den Lünetten der E.T.O. berechnet werden: **Zeit**, **Entfernung** und **Geschwindigkeit** für alle Messeinheiten.



Zeitberechnung (E.T.O.)

z.B. Geschwindigkeit: 140 mph
Zurückzulegende Entfernung: 45 Meilen

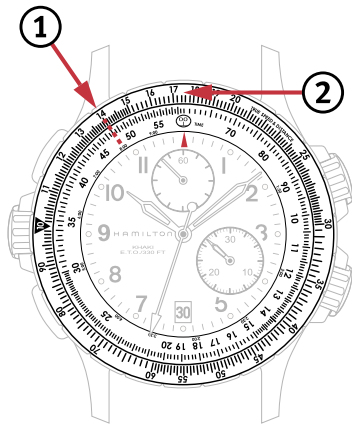
1. Den äußeren Drehring (1) so drehen, dass der Wert 14 (ein Zehntel von 140 mph) dem roten Pfeil gegenüber steht.
2. Auf dem gleichen Drehring (1) 45 ablesen.
3. Den Zeitwert (E.T.O.) auf der inneren festen Lünette (2) ablesen = **19,4 Minuten**. Mit Krone (E) den E.T.O. Wert im Fenster (3) anzeigen, um ihn festzuhalten.



Berechnung der zurückzulegenden Entfernung

z.B. Geschwindigkeit: 140 mph
Zur Verfügung stehende Zeit: 15 Minuten

1. Den äußeren Drehring (1) so drehen, dass der Wert 14 (ein Zehntel von 140 mph) dem roten Pfeil gegenüber steht.
2. Auf der inneren festen Lünette (2) 15 ablesen.
3. Den Wert der zurückzulegenden Entfernung auf dem äußeren Drehring (1) ablesen = **35 Meilen**.



Geschwindigkeitsberechnung

z.B. Zurückzulegende Entfernung: 140 Meilen
Zur Verfügung stehende Zeit: 8 Stunden

1. Den äußeren Drehring (1) so drehen, dass der Wert 14 (ein Zehntel von 140 mph) 8:00 auf der inneren festen Lünette (2) gegenüber steht.
2. Den Geschwindigkeitswert auf dem äußeren Drehring (1) gegenüber dem roten Pfeil ablesen = **17,5 mph**.

Einstellung von Zeitzone und Datum

Wenn die Krone (D) in Zwischenstellung (1) herausgezogen ist, kann der Stundenzeiger in beide Richtungen eingestellt werden, ohne die Einstellung des Minuten- und Sekundenzeigers zu verstellen. Die Korrektur des Datums erfolgt jeweils wenn der Stundenzeiger über 12 Uhr Mitternacht geht.

NB: Die Kronen (D) und (E) sind verschraubt, um optimale Wasserdichtigkeit zu gewährleisten. Sie müssen gelöst werden, bevor ein Zugriff auf ihre jeweiligen Funktionen möglich ist. Nach jeder Nutzung für eine Einstellung sicher stellen, dass sie wieder verschraubt sind.

Einstellung der Uhrzeit

Wenn Krone (D) sich in Position (2) befindet, stoppen alle Uhrzeiger – einschließlich des Sekundenzeigers und die Stunden- und Minutenzeiger können nach Wunsch eingestellt werden.

Nachstellung der Stoppuhr

(Wenn die Zeiger nicht genau auf Null zeigen.)
Wenn ein Zeiger der Stoppuhr läuft, Knopf (A) drücken, die Stoppuhr anhalten und anschließend Knopf (B) drücken: die Zeiger springen in die Ausgangsstellung zurück. Springen sie nicht genau auf Null zurück, kann jeder Zeiger folgendermaßen auf Null gestellt werden:

30-Minuten Zähler

Bei Krone (D) in Position 1: Knopf (A) drücken

60 Sekunden Zeiger

(weißer Zeiger – Schleppzeiger)
Bei Krone (D) in Position 2: Knopf (A) drücken

60 Sekunden Zeiger

(roter Zeiger – großer Sekundenzeiger)
Bei Krone (D) in Position 2: Knopf (B) drücken

Bemerkung: Die Zeiger können schneller vorgestellt werden, wenn der Knopf länger als eine Sekunde gedrückt wird.

Wichtig: Die Krone nicht länger als 20 Minuten in Position 1 belassen, da dies zu Störungen der Zeiteinhaltungsfunktion führen könnte.

Empfehlungen

Wie alle mikromechanischen Präzisionsinstrumente sollte auch Ihre Hamilton Khaki E.T.O. Uhr mindestens alle zwei Jahre überprüft werden. Überlassen Sie Ihre Uhr nur einem autorisierten Hamilton Vertragshändler. Sorgen Sie dafür, dass die Wasserdichtigkeit Ihrer Uhr bei jeder Überprüfung der Uhr mitgetestet wird.

Die Wasserdichtigkeit Ihrer Uhr beträgt 10 ATM = 100 m = 330 Fuß.

Ihre Khaki E.T.O. ist mit einem Quarz Uhrwerk ausgestattet. Der von der Batterie abgegebene elektrische Strom bewirkt, dass der Quarz im Uhrwerk 32,768 Mal in der Sekunde schwingt. Diese hohe Frequenz führt zu großer Genauigkeit.

Je nach Umfang, in dem die Uhr gebraucht wird, kann nach 16 bis 40 Monaten eine reduzierte Batterieladung dazu führen, dass die Uhr stehen bleibt. Nutzen Sie eine Ersatzbatterie des Typs Renata 394 (SR 936 SW).

Fünf grundlegende Regeln zur Wahrung der Wasserdichtigkeit Ihrer Uhr

1. Lassen Sie Ihre Uhr regelmäßig überprüfen.
2. Bewegen Sie die Krone nicht, wenn Sie im Wasser sind.
3. Spülen Sie Ihre Uhr, wenn sie mit Salzwasser in Kontakt gekommen ist.
4. Trocknen Sie Ihre Uhr, wenn sie nass geworden ist.
5. Lassen Sie immer die Wasserdichtigkeit Ihrer Uhr von einem autorisierten Hamilton Händler überprüfen, wenn das Gehäuse geöffnet worden ist.