

Khaki Field Multi-Touch



HAMILTON

THE AMERICAN BRAND SINCE 1892

Minutes hand
Minutenwijzer
Aiguille des minutes
Lancetta dei minuti
Minutenzeiger

Hour hand
Urenwijzer
Aiguille des heures
Lancetta delle ore
Stundenzeiger

Digital display
Digitaal display
Affichage digital
Visualizzazione digitale
Digitalanzeige



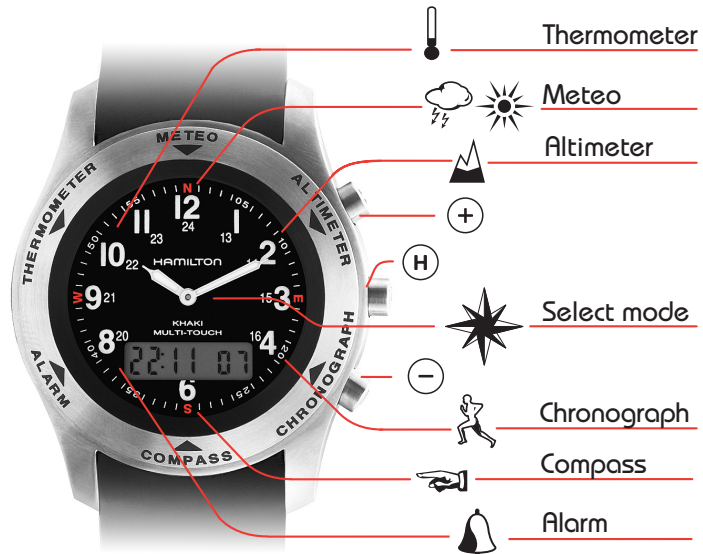
+ correction / CHRONO
+ correctie / CHRONO
Correction + / CHRONO
Regolazione + / CHRONO
Korrektur + / CHRONO

Activation - validation
Activeren - valideren
Action - validation
Attivazione - conferma
Aktivierung - Freigabe

- correction / CHRONO
- correctie / CHRONO
Correction - / CHRONO
Regolazione - / CHRONO
Korrektur - / CHRONO

Scratch-resistant sapphire tactile glass
Krasvast saffier-anaakglas
Glace tactile saphir inrayable
Vetro tattile zaffiro antigraffio
Sensor Saphirglas

Tactile area
 Aanraakzone
 Zone tactile
 Zona tattile
 Sensorbereich



	(E)	(NL)	(F)	(I)	(D)
	Page	Bladzijde	Page	Pagina	Seite
Thermometer	15	37	59	81	103
Meteo	9	31	53	75	97
Altimeter	14	36	58	80	102
Select mode	6	28	50	72	94
Chronograph	10	32	54	76	98
Compass	12	34	56	78	100
Alarm	13	35	57	79	101

User manual	2
Handbedienung	24
Mode d'emploi	46
Modalità d'uso	68
Bedienungsanleitung	90

Congratulations

Hamilton is happy that you have chosen a timepiece from our prestigious collection. Your Khaki Field Multi-Touch watch incorporates state-of-the-art technology. It offers permanent analog display of the time as well as varied digital displays. In addition, the following functions are available by simply touching the glass: barometer, altimeter, chronograph, compass, alarm and thermometer.

Important notes



For the best reading of the temperature, remove the watch from your wrist and wait for approximately 15 to 30 minutes. For more information see the explanation of the thermometer on page 22.



For correct use of the altimeter, adjust it as often as possible. For more information see the explanation of the altimeter on page 20.





The barometer function (METEO) indicates a trend. Hands superposed to the left of midday = bad weather, at midday = stable weather, to the right of midday = good weather. For more information, see the explanation of the barometer function on page 16.



Your watch is waterproof to 30 m. However, no function can be operated if the glass is in contact with a liquid.

General information on use

- Activate the glass by pressing 
- When the glass is activated, a flashing bar will appear on the digital display 
- Select a function by touching the corresponding area on the glass
- Brief presses on the pushers = step by step movement of the hands or incrementation (decrementation) on the digital display
- Long presses on the pushers = continuous movement or incrementation (decrementation)

- Incorrect operation of the pushers = different alarm from the normal beep
- No operation for 30 seconds = automatic deactivation of the glass
- No operation for 3 seconds in setting mode = exit setting mode

Use:



Adjustment:



Touching action
(without pressing)



Beep



Listening / Vision



Time for pressing on
the pushers
(e. g. 2 seconds)



Additional information



Repetitive actions



Hand position display

Replacing the battery

Type: Renata CR 1632

Care and maintenance

We recommend that you clean your watch regularly using a soft cloth and lukewarm water. After bathing in salt water, rinse your watch with fresh water and leave it to dry completely. Avoid exposing your watch to excessive variations in temperature or humidity, to strong sunlight or strong magnetic fields.



SYNCHRONISATION⁽¹⁾

4

H 1"		Activation of the glass
		Selecting the "Units" mode
H 5"		Using pushers + and - , bring the 2 hands precisely to 12 o'clock
+		Incrementation of the minute hand (3 steps = 1 minute)
-		Incrementation of the hour hand (3 steps = 1 minute)
H		Validation of the setting

- (1) Procedure allowing the digital display to be synchronised with the hands.
 Note: it is not necessary to perform this synchronisation operation when the digital display and the hands show the same time.

DISPLAY MODE

h-m-s/date/units



5

H 1"		Activation of the glass
		Selecting the display mode
		Return to h-m-s mode ⁽³⁾

- (1) The "h-m-s" and "date" modes remain active.
 (2) The "units" mode is a temporary setting mode.
 (3) This procedure is valid when the glass is activated for the ALTIMETER, CHRONO, COMPASS, ALARM, THERMOMETER and BAROMETER functions.



SETTING THE TIME

6

		Activation of the glass
		Selecting the "h-m-s" mode (eg. 8 h 34' 20")
		Activation of the setting ⁽¹⁾
	+ or - 1 minute	Incrementation or decrementation by one minute ⁽²⁾
		Validation of the setting, the seconds restart at zero
		Validation of the setting, the seconds continue normally

(1) Accuracy: -0.3 to +0.5 seconds / day.

(2) Pressing continuously on or allows continuous advance of the setting.
After one complete revolution, the minute hand stops and the hour hand advances in one hour steps.



SETTING THE DATE⁽¹⁾

7
















		Activation of the glass
		Selecting the "date" mode (eg. 5 July)
		Activation of the setting
	+ or - 1 day	Incrementation or decrementation by one day
		Validation of the setting

(1) The calendar is semi-perpetual, that is the number of days per month is predefined.
For February it is necessary to reset the date when it is only 28 days.



SELECTING THE UNITS

8








		
 1"		Activation of the glass
		Selecting the "Units" mode
 2"		Activation of the setting
		Selecting "Celsius degree / meter" or "Fahrenheit degree / foot"
		Selecting "12" or "24" hours
		Validation of selections

METEO

Indication of the meteorological tendencies ⁽¹⁾



9

		
 1"		Activation of the glass
		Activation of the barometer function ⁽²⁾

(1) For more information, see the explanation of the barometer function on page 16.

(2) The two hands indicate a tendency while the digital display gives the absolute pressure in hectoPascal (1 hectoPascal = 1 millibar). After 30 seconds, the digital display returns to "h-m-s" mode.



CHRONOGRAPH

Precise measurement of a specific duration



CHRONOGRAPH (SPLIT)

Precise measurement of a specific duration with intermediate time



		Activation of the glass
		Activation of the chronograph ⁽¹⁾
		Starting the chronograph
		Stopping the chronograph (eg. 10" and 34/100)
		Resetting the chronograph ⁽²⁾



		Activation of the glass
		Activation of the chronograph
		Starting the chronograph
		Displaying the intermediate time (eg. 48" and 15/100)
		Restarting the chronograph, taking into account the running time
		Stopping the chronograph (eg. 2' 54" and 88/100)
		Resetting the chronograph

(1) Resolution: 1/100 of a second
Measuring range: 9 h 59' 59" and 99/100.

(2) After 30 seconds, the hands display the time again but the digital display remains in CHRONO mode.
After 10 h, the digital display returns to "h-m-s" mode".



COMPASS

Compass. Indication of the geographical North



ALARM

12

		Activation of the glass
		Activation of the compass function ⁽¹⁾
		Activation of the adjustment of the magnetic deviation ⁽²⁾
	+ or - 1 degree	Setting the magnetic deviation to the east (+) or west (-)
		Validation of the setting (eg. 2° East)

(1) The minute hand points to the North. A more accurate reading is obtained by holding the watch horizontally. The digital display gives the set magnetic deviation. After 30 seconds, the digital display returns to "h-m-s" mode.

(2) For more information, see the explanation of the magnetic deviation on page 18.

13

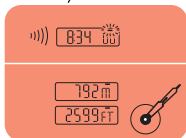
		Activation of the glass
		Activation of the alarm function (eg. 12h19')
		Activation of the alarm Deactivation of the alarm
		Setting the time
	+ or - 1 minute	Incrementation or decrementation by one minute
		Validation of the setting ⁽¹⁾

(1) When the programmed time is reached, the alarm can be stopped by pressing one of the pushers.



ALTIMETER

Indication of altitude in relation to sea level



Activation of the glass

Activation of the altimeter function⁽¹⁾



Adjusting the altitude⁽²⁾



+ or - 1 step

Incrementation or
decrementation (1 m or 3 ft)



Validation of the setting

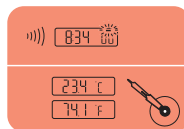
- (1) The altitude is displayed in meters or feet depending on the units selection (see "Selecting the units" on page 8). After 30 seconds, the hands show the time again but the digital display remains in ALTIMETER mode. After 10 h, the digital display returns to "h-m-s" mode

- (2) The adjustment shows the altimeter setting at the value of the actual altitude. For more information, see the explanation of the altimeter on page 18.



THERMOMETER

Indication of the temperature⁽¹⁾



Activation of the glass

Activation of the THERMOMETER
function⁽²⁾

- (1) To obtain the best reading, it is necessary to remove the watch from your wrist and wait for approximately 15 to 30 minutes. For more information, see the explanation of the THERMOMETER on page 22.
- (2) The temperature is displayed in degrees Celsius or in degrees Fahrenheit depending on the units selected (see "selecting the units" on page 8). After 30 seconds, the hands display the time again but the digital display remains in THERMOMETER mode.

METEO

Barometer function, indication of the meteorological trend

Description of the function

In this mode, your watch is transformed into a barometer. The hands superpose to indicate the meteorological trend.



Explanations

Changes in weather are linked to variations in atmospheric pressure.

The watch measures these variations in pressure and indicates the meteorological trend.

When atmospheric pressure increases, the sky clears. The hands move to the right.

This is called a "high pressure" zone or "anticyclone" (A).

When atmospheric pressure decreases, the sky clouds over. The hands move to the left.

The is called a "low pressure" zone or "depression" (D).

The change in pressure is measured and displayed using the hands which can assume the following 7 positions depending on the meteorological trend:

-6' : Major drop in pressure, rapid deterioration

-4' : Moderate drop in pressure, probable deterioration

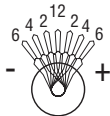
-2' : Minor drop in pressure, probable slight deterioration

12h : No notable meteorological change

+2' : Minor increase in pressure, probable slight improvement

+4' : Moderate increase in pressure, probable improvement

+6' : Major increase in pressure, rapid improvement

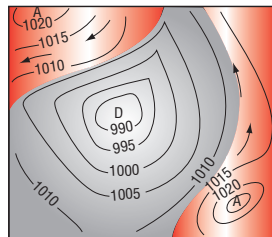


The digital display gives the value of absolute atmospheric pressure in hectoPascals [hPa].

Barometers and meteorological maps indicate the value of pressure respect to the sea level.
-1010-: Pressure in hPa

Example:

Stable weather	Barometer Relative atm pressure	Khaki Field Multi-Touch Absolute atm pressure
Sea level	1013.25 hPa	1013.25 hPa
1000 m	1013.25 hPa	- 900 hPa
2000 m	1013.25 hPa	- 780 Pa



(D) : Depression (A) : Anticyclone

Miscellaneous information

The program on your watch takes into consideration variations in atmospheric pressure over the previous 8 hours to calculate the trend to be displayed, ensuring greater reliability and precision than a "mechanical" barometer which only displays an instantaneous trend.

Furthermore, the variation in pressure caused by a rapid change in altitude is detected by the program and compensated for automatically. It therefore has no influence on the barometric trend.

Unit conversion: 1 hectoPascal [hPa] = 1 millibar [mb]

Technical data

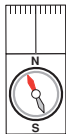
Measuring range: 300 hPa to 1100 hPa
Accuracy: ± 3 hPa
Resolution: 1 hPa

COMPASS

Compass, indication of geographical North

Description of the function

In COMPASS mode, your watch indicates the geographical north pole, taking the magnetic deviation into consideration.



Explanations

The vertical lines (meridians) on a globe converge toward the geographical north pole (N_g) and indicate its direction.

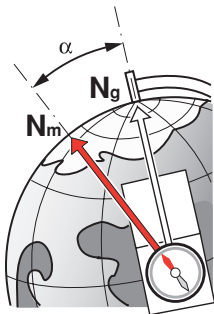
The pointer on a conventional compass indicates the direction of the magnetic north pole (N_m).

The angle (α) between these two directions is called the magnetic deviation. The value of the magnetic deviation therefore depends on your position on the globe.

Furthermore, the magnetic north pole is constantly changing. The value of the magnetic deviation therefore also depends on the date.

When the correct value (depending on place and date) of the magnetic deviation is set (see the adjustment procedure on page 12), the minute hand on your watch displays the direction of the geographical North (N_g).

The values and dates of the magnetic deviation are displayed on topographical maps or can be calculated using special software.



Miscellaneous information

If you set the magnetic deviation to 0, your Khaki Field Multi-touch will display the magnetic North (N_m).

The COMPASS function, as any other compass, must not be used near a metal or magnetic object.

The watch is graded with the following values:

- 30° between a cardinal point (N,E,W,S) and the closest points.

It is very important that you hold the watch as horizontal as possible to obtain a true indication of North.

Technical data

Accuracy: $\pm 8^\circ$

Resolution: 1°

ALTIMETER

Indication of altitude in relation to sea level

Description of the function

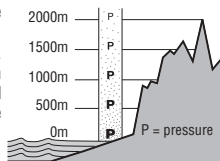
In ALTIMETER mode, your watch is transformed into a barometric altimeter and displays the altitude in relation to the average sea level.



Explanations

As this instrument is barometric, it calculates the altitude according to atmospheric pressure.

As altitude increases, pressure decreases and vice versa. Therefore, the altimeter measures the difference in pressure and displays the altitude. It is therefore an ideal instrument for measuring ascents. (e. g. when hiking in the mountains).

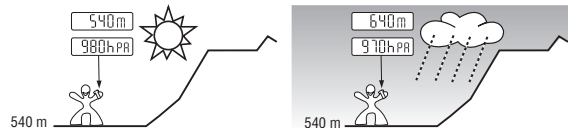


Warning!

As pressure is used to calculate the altitude, the altimeter is sensitive to variations in atmospheric pressure as the weather changes. It is not uncommon to see differences in altitude of 100 m in one night.

The value displayed may vary without your altitude actually changing.

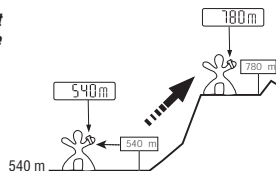
Change in weather = variation in pressure = modification of altitude displayed



Thus it is necessary to "calibrate" the altimeter as often as possible.

Note: "Calibrating" an altimeter means setting it to the actual altitude of a known point (see the setting procedure on page 14).

The values of actual altitudes can be found from various sources: signs, contour lines and benchmarks on maps.



Miscellaneous information

Your watch compensates for temperature.

The altitude displayed is therefore corrected automatically.

The altimeter makes a measurement every 10 seconds.

Your altimeter will not show the variations in altitude in an aircraft as the cabin is pressurised (constant pressure).

Unit conversion: 1 meter [m] = 3.281 feet [ft]
1 foot [ft] = 0.305 meters [m]

Average pressure, at sea level: 1013.25 hPa

Average variation in pressure and temperature depending on altitude:

Altitude [m] / [ft]	Pressure [hPa]	Temperature [°C]/[°F]
0	1013.25	20 / 68
111 / 364	1000	19.3 / 66.7
988 / 3242	900	13.6 / 56.4
1949 / 6395	800	7.3 / 45.2

Technical data

Measuring range: - 400 m to +9000 m - 1300 ft to +29500 ft
Resolution: 1 m 3 ft

THERMOMETER

Temperature display

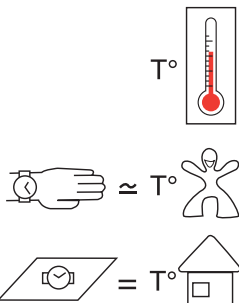
Description of the function

In this mode, your watch is transformed into a THERMOMETER and displays the ambient temperature.

Explanations

The temperature displayed is the temperature of the watch case. Its temperature is therefore influenced by your body temperature. Thus, the temperature displayed may be different from the ambient temperature.

To display the actual ambient temperature, the watch must be taken off for about 15 to 30 minutes so that it is no longer affected by your body temperature.



Miscellaneous information

The temperature may be displayed in degrees Celsius [°C] or degrees Fahrenheit [°F]. (see page 8 for the procedure for changing these units).

Conversion formulae: $T^{\circ}\text{C} = (T^{\circ}\text{F} - 32) \times \frac{5}{9}$
 $T^{\circ}\text{F} = T^{\circ}\text{C} \times \frac{9}{5} + 32$

Technical data

Measuring range:	-10°C to +60°C	15°F to 140°F
Accuracy:	± 1°C	± 1.8°F
Resolution:	0.4°C	0.7°F

Trouble shooting

? Trouble 💡 Cause 🛠️ Solution

? The display alternates between "bat" and the time (EOL)

? The display goes out and the hands stop

💡 The battery is discharged

🛠️ Ask an approved Hamilton dealer to change the battery

? In meteo mode the display shows "hPa" but no value

💡 The pressure sensor is faulty

🛠️ Ask an approved Hamilton dealer to repair the watch

? In meteo mode the two hands are not exactly over noon

💡 Normal operation of the watch (trend between -6 and +6 minutes)

🛠️ See the description of the barometer function on page 9

🛠️ See the glossary, explanation of the barometer function on page 16

? The two hands are not superposed when a function is selected

? The time indicated by the hands is different to that shown in the digital display

💡 The hands are no longer synchronised

🛠️ Synchronise the hands, see page 4

? The compass does not show geographical north

💡 Magnetic deviation is incorrectly adjusted

🛠️ Adjust magnetic deviation, see page 12

💡 The compass is faulty

🛠️ Ask an approved Hamilton dealer to repair the watch

? I adjusted the altitude yesterday and the value is not the same today

💡 Normal operation of the watch (difference in pressure)

🛠️ See the description of the ALTIMETER function on page 14

Gefeliciteerd

Hamilton feliciteert u met uw keuze van een horloge uit onze rijke collectie. In uw watch-horloge zijn de allernieuwste technische innovaties toegepast. Het geeft permanent analoge tijd weer en heeft een gevarieerd digitaal display. Door even het glas aan te raken, zijn bovendien de volgende functies beschikbaar: meteo, hoogtemeter, chronograaf, kompas, alarm en thermometer.

Belangrijke opmerkingen

 Voor een optimale temperatuurmeting, haalt u het horloge van de pols en wacht u ongeveer 15 tot 30 minuten.
Voor meer informatie, zie de uitleg van de thermometer op bladzijde 44.

 Voor een goed gebruik van de hoogtemeter, iijkt u deze zo vaak als mogelijk is.
Voor meer informatie, zie de uitleg van de hoogtemeter op bladzijde 42.

 De functie METEO geeft een tendens aan. Wijzers boven elkaar links van 12 uur = slecht weer, 12 uur = stabiel weer, rechts van 12 uur = mooi weer. Voor meer informatie, zie de uitleg van de functie METEO op bladzijde 38.

 Uw horloge is waterdicht tot 30 m. Als het glas in contact is met een vloeistof kan echter geen enkele functie worden geactiveerd.

Gebruiksaanwijzing

- Activeer het glas door erop te drukken 
- Als het glas is geactiveerd, verschijnt een knipperende balk in het digitale display. 
- Kies een functie door de overeenkomende plaats op het glas aan te raken.
- Korte druk op de knoppen = stap voor stap bewegen van de wijzers of verhogen (verlagen) op het digitale display.
- Lange druk op de knoppen = continu verhogen (verlagen).

- Verkeerd gebruik van de drukknoppen = geluid verschilt van normaal geluidssignaal.
- Geen actie gedurende 30 secondes = automatisch deactiveren van het glas.
- Geen actie gedurende 3 secondes tijdens het instellen = uitschakelen van de instelfunctie.

Instellen:



Aanraken
(zonder indrukken)



Hoorbaar / Zichtbaar



Aanvullende informatie



Weergave van de stand van de wijzers

Gebruik:



Geluidssignaal

2"

Tijdsduur indrukken van de drukknoppen (bijv. 2 secondes)



Herhaalde acties

Vervangen van het batterijtje

Type: Renata CR 1632

Verzorging en onderhoud

Wij adviseren u het horloge regelmatig te reinigen met een zachte, in wat lauwwater gedrenkte doek. Na het zwemmen in zee, moet u het horloge met kraanwater afspoelen en goed laten drogen. Stel het horloge niet bloot aan sterke temperatuur- of vochtigheidsvariaties, aan felle zonnestraling of aan sterke magnetische velden.



SYNCHRONISATIE⁽¹⁾

26

H 1"		Activeren van het glas
		Kiezen van de functie "eenheden"
H 5"		Met de knoppen en , zet u de 2 wijzers precies op 12 uur
		Verhogen van de minutenwijzer (3 stappen = 1 minuut)
		Verhogen van de urenwijzer (3 stappen = 1 minuut)
H		Valideren van de instelling

- (1) Methode voor het synchroniseren van de weergave van de wijzers met het digitale display.
N.B.: als het digitale display en de wijzers dezelfde tijd aangeven, dan hoeft u deze synchronisatie niet uit te voeren.

WEERGAVEFUNCTIE

u-m-s / datum / eenheden



27

H 1"		Activeren van het glas
		Selecteren van de weergavefunctie
		Terug naar functie u-m-s ⁽³⁾

- (1) De functies "u-m-s" en "datum" blijven actief.

- (2) De functie "eenheden" is een tijdelijke instelfunctie.

- (3) Deze methode geldt als het glas is geactiveerd voor de functies ALTIMETER, CHRONO, COMPASS, ALARM, THERMOMETER en BAROMETER.



OP TIJD ZETTEN



INSTELLEN VAN DE DATUM⁽¹⁾



H 1"

))) 834 00

Activeren van het glas



834 20

Kiezen van de functie "u-m-s"
(bijv. 8 u 34' 20")

+ 2"

))) 834 20

Activeren van de instelfunctie⁽¹⁾

+ **-**

+ of - 1 minuut

Verhogen of verlagen met
een minuut⁽²⁾

H of

))) 834 00

Valideren van de instelling,
de secondes starten op nul

))) 834 20

Valideren van de instelling,
de secondes gaan normaal verder



H 1"

))) 834 00

Activeren van het glas



5 7

Kiezen van de functie "datum"
(bijv. 5 juli)

+ 2"

))) 5 7

Activeren van de instelfunctie

+ **-**

+ of - 1 dag

Verhogen of verlagen met een dag

H

))) 5 7

Valideren van de instelling

(1) Nauwkeurigheid: -0.3 tot +0.5 seconde / dag.

(2) Door continu drukken op **+** of **-** kan de instelling continu vooruitgaan.
Na een complete omwenteling, stopt de minutenwijzer en de urenwijzer gaat met stappen van een uur vooruit.

(1) De is semi-eeuwigdurend, dat wil zeggen dat het aantal dagen per maand vastligt.
Voor de maand februari, moet de datum worden ingesteld als deze maar 28 dagen telt.



KIEZEN VAN DE EENHEDEN



		Activeren van het glas
		Kiezen van de functie "eenheden"
		Activeren van de instelfunctie
		Kiezen "graden Celsius / meter" of "graden Fahrenheit / voet"
		Kiezen "12" of "24" uren
		Valideren van de keuzes

METEO

Weergave van de meteorologische tendens ⁽¹⁾



		Activeren van het glas
		Activeren van de functie METEO ⁽²⁾

(1) Voor meer informatie, zie de uitleg van de functie METEO op bladzijde 38.

(2) De twee wijzers geven een tendens aan terwijl het digitale display de absolute druk aangeeft in hectoPascal (1 hectoPascal = 1 millibar). Na 30 secondes, gaat het digitale display terug naar "u-m-s".



CHRONOGRAPH

Nauwkeurige meting van een tijdsduur



		Activeren van het glas
		Activeren van de chronograaf ⁽¹⁾
		Starten van de chronograaf
		Stoppen van de chronograaf (bijv. 10" en 34/100)
		Op nul zetten van de chronograaf ⁽²⁾

(1) Resolutie: 1/100 seconde
Meetbereik: 9 h 59' 59" en 99/100.

(2) Na 30 secondes geven de wijzers weer de tijd aan,
maar het digitale display houdt de functie CHRONO.
Na 10 u, gaat het digitale display terug naar "u-m-s".



CHRONOGRAPH (SPLIT)

Nauwkeurige meting van een tijdsduur met tussentijd



		Activeren van het glas
		Activeren van de chronograaf
		Starten van de chronograaf
		Weergave van de tussentijd (bijv. 48" en 15/100)
		Weer starten van de chronograaf, rekening houden met de verstreken tijd
		Stoppen van de chronograaf (bijv. 2' 54" en 88/100)
		Op nul zetten van de chronograaf



COMPASS

Kompas, geeft het geografische Noorden aan



ALARM

34

		Activeren van het glas
		Activeren van de functie kompas ⁽¹⁾
		Activeren van het instellen van de magnetische declinatie ⁽²⁾
	+ of - 1 graad	Instellen van de magnetische declinatie naar het Oosten (+) of het Westen (-)
		Valideren van de instelling 2' Oost)

(1) De minutenwijzer geeft het Noorden aan. De beste nauwkeurigheid wordt verkregen door het horloge horizontaal te houden. Het digitale display geeft de magnetische declinatie aan die is ingesteld. Na 30 secondes, gaat het digitale display terug naar "u-m-s".

(2) Voor meer informatie, zie de uitleg van de magnetische declinatie op bladzijde 42.

35

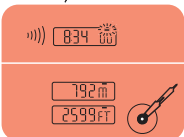
		Activeren van het glas
		Activeren van de functie alarm (bijv. 12h19')
		Activeren van het alarm Deactiveren van het alarm
		Instellen van de tijd
	+ of - 1 minuut	Verhogen of verlagen met een minuut
		Valideren van de instelling ⁽¹⁾

(1) Als de geprogrammeerde tijd is bereikt, stopt u het alarm door op een van de knoppen te drukken

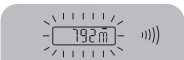


ALTIMETER

Weergave van hoogte ten opzichte van zeeniveau



Activeren van het glas
Activeren van de functie
hoogtemeter⁽¹⁾

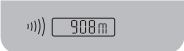


Ijken van de hoogte⁽²⁾



+ of - 1 stap

Verhogen of
verlagen (1 m of 3 ft)



Valideren van de instelling

(1) De hoogte wordt weergegeven in meters of in voeten, al naar gelang de keuze van de eenheden (zie "Kiezen van de eenheden" op bladzijde 30). Na 30 secondes geven de wijzers weer de tijd aan, maar het digitale display houdt de functie ALTIMETER.

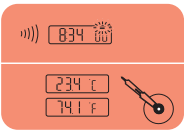
Na 10 u, gaat het digitale display terug naar "u-m-s".

(2) Bij het ijken wordt de hoogtemeter ingesteld op de werkelijke hoogte. Voor meer informatie, zie de uitleg van de hoogtemeter op bladzijde 42.



THERMOMETER

Weergave van de temperatuur⁽¹⁾



Activeren van het glas
Activeren van de functie
THERMOMETER⁽²⁾

(1) Voor een optimale meting, moet u het horloge afdoen en ongeveer 15 tot 30 minuten wachten. Voor meer informatie, zie de uitleg van de thermometer op bladzijde 44.

(2) De temperatuur wordt aangegeven in graden Celsius of in graden Fahrenheit, afhankelijk van de gekozen eenheid (zie "Kiezen van eenheden" op bladzijde 30). Na 30 secondes geven de wijzers weer de tijd aan, maar het digitale display houdt de functie THERMOMETER.

METEO

Barometerfunctie, geeft de meteorologische tendens aan

Beschrijving van de functie

Met de functie METEO, verandert uw horloge in een barometer. De wijzers staan boven elkaar om de meteorologische tendens aan te geven.



Uitleg

Weersveranderingen houden verband met veranderingen in de atmosferische druk.

Het horloge meet deze drukveranderingen en geeft de meteorologische tendens aan.

Als de atmosferische druk toeneemt, verdwijnen de wolken. De wijzers gaan dan naar rechts.

Deze zone noemen we "hogedrukgebied" of "anticyclon" (A).

Als de atmosferische druk afneemt, betreft de lucht. De wijzers gaan dan naar links.

Deze zone noemen we "lagedrukgebied" of "depressie" (D).

De drukverandering wordt gemeten en met de wijzers aangegeven, waarbij er 7 standen mogelijk zijn, afhankelijk van de meteorologische ontwikkelingen:

-6' : Grote drukvermindering, snelle verslechtering

-4' : Matige drukvermindering, kans op verslechtering

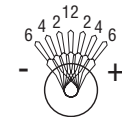
-2' : Kleine drukvermindering, kleine kans op verslechtering

12h: Geen opmerkelijke meteorologische verandering

+2' : Kleine drukstijging, kleine kans op verbetering

+4' : Matige drukstijging, kans op verbetering

+6' : Sterke drukstijging, snelle verbetering



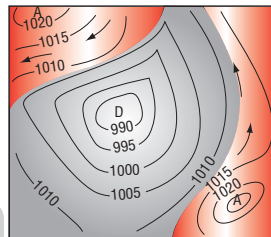
Het digitale display geeft de waarde van de atmosferische absolute druk aan in hectoPascal [hPa].

De barometers en de weerkaarten geven de relatieve drukken aan omgerekend naar zeeniveau:

-1010- : Druk in hPa

Voorbeeld

stabiele tijd	Barometer Relatieve atm. druk	Khaki Field Multi-Touch Absolute atm. druk
Zeeniveau	1013.25 hPa	1013.25 hPa
1000 m	1013.25 hPa	- 900 hPa
2000 m	1013.25 hPa	- 780 Pa



(D) : Depressie (A) : Hogedrukgebied

Diverse informatie

Het programma van uw horloge houdt rekening met de veranderingen in de atmosferische druk gedurende de laatste 8 uren om de aan te geven tendens te berekenen, waardoor het betrouwbaarder en nauwkeuriger is dan een "mechanische" barometer die slechts een momentweergave geeft.

Bovendien wordt de drukverandering die het gevolg is door een snelle hoogtereverandering door het programma opgemerkt en automatisch gecompenseerd. Deze heeft dus geen invloed op de barometertendens.

Omrekening van de eenheden: 1 hectoPascal [hPa] = 1 millibar [mb]

Gegevens van de functie

Meetbereik: 300 hPa tot 1100 hPa

Nauwkeurigheid: ± 3 hPa

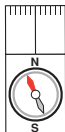
Resolutie: 1 hPa

COMPASS

Kompas, geeft het geografische Noorden aan

Beschrijving van de functie

Met de functie COMPASS, geeft uw horloge de geografische Noordpool aan, rekening houdend met de magnetische declinatie.

**Uitleg**

Op een aardbol, lopen de verticale lijnen de (meridianen) naar elkaar toe en komen samen op de geografische noordpool (N_g) en geven zijn richting aan.

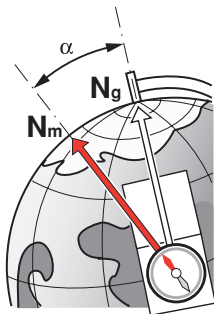
De wijzers van een klassiek kompas geven de richting aan van de magnetische noordpool (N_m).

De hoek (α) tussen deze twee richtingen wordt de magnetische declinatie genoemd. De waarde van de magnetische declinatie is dus afhankelijk van de plaats op de aardbol.

Bovendien verplaatst de magnetische noordpool zich voortdurend. De waarde van de magnetische declinatie is dus ook afhankelijk van de datum.

Als de correcte waarde van de magnetische declinatie (naar plaats en datum) is ingesteld (zie de instelmethode op bladzijde 34), wijst de minutenwijzer van uw horloge in de richting van het geografische Noorden (N_g).

De magnetische declinatiewaarden en -data staat aangegeven op topografische kaarten of kunnen met speciale programma's worden berekend.

**Diverse informatie**

Met de magnetische declinatie op 0 ingesteld, geeft uw horloge het magnetische Noorden (N_m) aan.

De functie COMPASS, net als bij ieder ander kompas, mag niet worden gebruikt in de buurt van een metaal of magnetische massa.

Het horloge heeft de volgende schaalverdeling:

- 30° tussen een hoofdpunt (N, O, W, Z) en de dichtstbijzijnde punten.

Voor een correcte weergave van het Noorden, is het van groot belang het horloge zo horizontaal mogelijk te houden.

Gegevens van de functie

Nauwkeurigheid: $\pm 8^\circ$

Resolutie: 1°

ALTIMETER

Weergave van de hoogte ten opzichte van zeeniveau

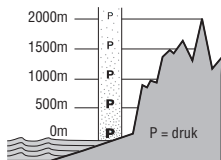
Beschrijving van de functie

Met de functie ALTIMETER, verandert uw horloge in een barometer hoogtemeter en toont hij de hoogte ten opzichte van zeeniveau.



Uitleg

Doordat het instrument een soort barometer is, berekent hij de hoogte als functie van de atmosferische druk. Als de hoogte toeneemt, neemt de druk af en omgekeerd. De hoogtemeter meet het drukverschil en laat de hoogte zien. Het is daarom het ideale instrument voor het meten van verticale verplaatsingen. (bijv. tijdens bergwandelingen).

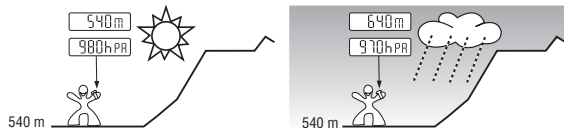


42

Let op !

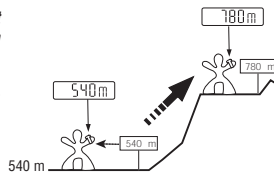
Doordat de druk gebruikt wordt voor het berekenen van de hoogte, is de hoogtemeter gevoelig voor veranderingen in de atmosferische druk bij veranderende weersomstandigheden. Na een nacht kan de weergegeven hoogte soms wel 100 m zijn veranderd. De getoonde waarde kan variëren zonder dat de werkelijke hoogte is veranderd.

Weersverandering = drukverandering = verandering van de getoonde hoogte



Daarom moet de hoogtemeter zo vaak mogelijk worden "geijkt".

N.B.: Het "ijken" van een hoogtemeter is het instellen ervan op de werkelijke hoogte van een bekend punt (zie de instelmethode op bladzijde 36). De werkelijke hoogtes kunnen op verschillende manieren zijn aangegeven: op paaltjes, door hoogtelijnen en meetpunten op kaarten.



Diverse informatie

Uw horloge is gecompenseerd voor de temperatuur. De getoonde hoogte wordt dus automatisch gecorrigeerd. De hoogtemeter voert iedere 10 secondes een meting uit.

In een verkeersvliegtuig, staat de cabine onder (constante) druk, waardoor uw hoogtemeter geen hoogteverschillen aangeeft.

Omrekening van de eenheden: 1 meter [m] = 3.281 voet [ft]
1 voet [ft] = 0.305 meter [m]

Gemiddelde druk op zeeniveau: 1013.25 hPa

Verandering van de druk en de temperatuur afhankelijk van de hoogte:

Hoogte [m] / [ft]	Druk [hPa]	Temperatuur [°C]/[°F]
0	1013.25	20 / 68.0
111 / 364	1000	19.3 / 66.7
988 / 3242	900	13.6 / 56.4
1949 / 6395	800	7.3 / 45.2

Gegevens van de functie

Meetbereik: - 400 m tot +9000 m - 1300 ft tot +29500 ft
Resolutie: 1 m 3 ft

43

THERMOMETER

Weergave van de temperatuur

Beschrijving van de functie

Met de functie THERMOMETER, verandert uw horloge in een thermometer en toont het de omgevings-temperatuur.

Uitleg

De temperatuur die wordt getoond is de temperatuur van de kast van het horloge. Deze temperatuur wordt dus beïnvloed door die van het lichaam. Hierdoor kan de getoonde temperatuur afwijken van de omgevings-temperatuur.

Om de werkelijke omgevingstemperatuur te kunnen zien, moet u het horloge minstens 15 tot 30 minuten afdoen zodat het niet meer wordt beïnvloed door de lichaamstemperatuur.

Diverse informatie

De temperatuur kan worden aangegeven in graden Celsius [°C] of in graden Fahrenheit [°F]. (zie voor het instellen van de eenheden bladzijde 30).

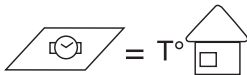
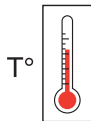
Omrekenformules:

$$T^{\circ}\text{C} = (T^{\circ}\text{F} - 32) \times \frac{5}{9}$$

$$T^{\circ}\text{F} = T^{\circ}\text{C} \times \frac{9}{5} + 32$$

Gegevens van de functie

Meetbereik:	-10°C tot +60°C	15°F tot 140°F
Nauwkeurigheid:	± 1°C	± 1.8°F
Resolutie:	0.4°C	0.7°F



Probleemoplossing

? **Probleem** 💡 **Oorzaak** 🛠️ **Oplossing**

? **Het display toont afwisselend "bat" en de tijd (EOL)**

? **Het display gaat uit en de wijzers stoppen**

💡 *het batterijtje is leeg*

🛠️ Laat het batterijtje vervangen door een erkende Hamilton-leverancier

? **Bij de functie meteo, geeft het display niets aan voor "hpa"**

💡 *De druksensor is defect*

🛠️ Laat het horloge herstellen door een erkende Hamilton-leverancier

? **Bij de functie meteo, staan de wijzers niet exact op twaalf uur**

💡 *Normale werking (tendens tussen -6 en +6 minuten)*

🛠️ Zie de beschrijving van de functie BAROMETER op bladzijde 31

🛠️ Zie de woordenlijst, uitleg van de functie BAROMETER op bladzijde 38

? **Bij het kiezen van een functie, staan de wijzers niet boven elkaar**

? **De wijzers geven een andere tijd aan het digitale display**

💡 *De wijzers zijn niet meer gesynchroniseerd*

🛠️ Voer een synchronisatie uit, zie bladzijde 26

? **Het kompas geeft niet het geografische Noorden aan**

💡 *De declinatie is niet goed ingesteld*

🛠️ Stel de declinatie in, zie bladzijde 34

💡 *Het kompas is defect*

🛠️ Laat het horloge herstellen door een erkende Hamilton-leverancier

? **De gisteren ingestelde hoogte is vandaag anders**

💡 *Normale werking van het horloge (drukverandering)*

🛠️ Zie de beschrijving van de functie ALTIMETER op bladzijde 36

Félicitations

Hamilton vous remercie d'avoir choisi une montre de sa prestigieuse collection. Votre montre Khaki Field Multi-Touch bénéficie des innovations techniques les plus récentes. Elle vous offre un affichage analogique permanent de l'heure ainsi qu'un affichage digital varié. En plus de cela, les fonctions suivantes sont accessibles par un simple toucher de la glace: baromètre, altimètre, chronographe, boussole, alarme et thermomètre.

Remarques importantes



Pour effectuer une mesure optimale de la température, retirer la montre du poignet et attendre environ 15 à 30 minutes. Pour plus d'informations, voir l'explication du thermomètre à la page 66.



Pour une utilisation appropriée de l'altimètre, caler celui-ci aussi souvent que possible. Pour plus d'informations, voir l'explication de l'altimètre à la page 64.




La fonction METEO indique une tendance. Aiguilles superposées à gauche de midi = mauvais temps, à midi = temps stable, à droite de midi = beau temps. Pour plus d'informations, voir l'explication de la fonction METEO à la page 60.



Votre montre est étanche jusqu'à 30 m. Cependant, aucune fonction ne peut être activée si la glace est en contact avec un liquide.

Généralités d'utilisation

- Activer la glace en appuyant sur **(H)**
- Lorsque la glace est activée, une barre clignotante apparaît sur l'affichage digital. 
- Choisir une fonction en touchant l'endroit correspondant sur la glace.
- Pression courte sur les poussoirs = mouvement pas à pas des aiguilles ou incrémentation (décrémentation) sur l'affichage digital.
- Pression longue sur les poussoirs = mouvement ou incrémentation (décrémentation) continu.

- Fausse manoeuvre sur les poussoirs = sonnerie différente du signal sonore habituel.
- Aucune manipulation pendant 30 secondes = désactivation automatique de la glace.
- Aucune manipulation pendant 3 secondes dans un mode de réglage = sortie du mode de réglage.

Utilisation:



Réglage:



Action de toucher (sans appuyer)



Signal sonore



Ecoute / Vision



Temps d'appui sur les poussoirs (p. ex. 2 secondes)



Informations complémentaires



Actions répétitives



Indication de la position des aiguilles

Remplacement de la pile

Type: Renata CR 1632

Soins et entretien

Nous vous conseillons de nettoyer régulièrement votre montre avec un chiffon doux et de l'eau tiède. Après une baignade dans l'eau salée, rincez votre montre à l'eau douce et laissez-la sécher complètement. Evitez de la laisser dans des endroits exposés à de fortes variations de température ou d'humidité, aux rayons solaires ou à des champs magnétiques intenses.



SYNCHRONISATION⁽¹⁾



MODE D'AFFICHAGE

h-m-s/date/unités

48

H 1"		Activation de la glace
		Choix du mode "unités"
H 5"		A l'aide des poussoirs + et - , amener les 2 aiguilles précisément sur 12 heures
+		Incrémentement de l'aiguille des minutes (3 pas = 1 minute)
-		Incrémentement de l'aiguille des heures (3 pas = 1 minute)
H		Validation du réglage

(1) Procédure permettant de synchroniser l'affichage digital avec les aiguilles.

Note: lorsque l'affichage digital et les aiguilles montrent la même heure, il n'est pas nécessaire d'effectuer cette opération de synchronisation.

49

H 1"		Activation de la glace
		Sélection du mode d'affichage
		Retour en mode h-m-s ⁽³⁾

(1) Les modes "h-m-s" et "date" restent actifs.

(2) Le mode "unités" est un mode temporaire de réglage.

(3) Cette procédure est valable lorsque la glace est activée pour les fonctions ALTIMETER, CHRONO, COMPASS, ALARM, THERMOMETER et BAROMETER.





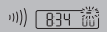



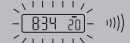


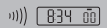
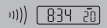


MISE À L'HEURE





RÉGLAGE DE LA DATE ⁽¹⁾





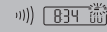







50

		
		Activation de la glace
		Choix du mode "h-m-s" (ex. 8 h 34' 20")
		Activation du réglage ⁽¹⁾
	+ ou - 1 minute	Incrémentation ou décrémentation d'une minute ⁽²⁾
	 	Validation du réglage, les secondes redémarrent à zéro Validation du réglage, les secondes continuent normalement

(1) Précision: -0.3 à +0.5 seconde / jour.

(2) Une pression continue sur  ou  permet une avance continue du réglage. Après un tour complet, l'aiguille des minutes s'arrête et celle des heures avance par pas de une heure.

51

		
		Activation de la glace
		Choix du mode "date" (ex. 5 juillet)
		Activation du réglage
	+ ou - 1 jour	Incrémentation ou décrémentation d'un jour
		Validation du réglage

(1) Le calendrier est de type semi-perpétuel, c'est-à-dire que le nombre de jours par mois est prédéfini. Pour le mois de février, il est nécessaire de réajuster la date lorsque celui-ci ne compte que 28 jours.



CHOIX DES UNITÉS



H 1"	))) 834	Activation de la glace
	24h	Choix du mode "unités"
+ 2"	)))	Activation du réglage
+	24h 24h	Choix "degré Celsius / mètre" ou "degré Fahrenheit / pied"
-	24h 12h	Choix "12" ou "24" heures
H	))) 24h	Validation des choix

METEO

Indication de la tendance météorologique ⁽¹⁾



H 1"	))) 834	Activation de la glace
	 995hPa	Activation de la fonction METEO ⁽²⁾

(1) Pour plus d'informations, voir l'explication de la fonction METEO à la page 60.

(2) Les deux aiguilles indiquent une tendance pendant que l'affichage digital donne la pression absolue en hectoPascal (1 hectoPascal = 1 millibar).
Après 30 secondes, l'affichage digital revient en mode "h-m-s".



CHRONOGRAPH

Mesure précise d'une durée



H 1"		Activation de la glace
		Activation du chronographe ⁽¹⁾
+		Démarrage du chronographe
+		Arrêt du chronographe (ex. 10" et 34/100)
-		Remise à zéro du chronographe ⁽²⁾

(1) Résolution: 1/100 de seconde
Plage de mesure: 9 h 59' 59" et 99/100.

(2) Après 30 secondes, les aiguilles indiquent à nouveau l'heure, mais l'affichage digital reste en mode CHRONO.
Après 10 h, l'affichage digital revient en mode "h-m-s".



CHRONOGRAPH (SPLIT)

Mesure précise d'une durée avec temps intermédiaire



H 1"		Activation de la glace
		Activation du chronographe
+		Démarrage du chronographe
-		Affichage du temps intermédiaire (ex. 48" et 15/100)
-		Redémarrage du chronographe en tenant compte du temps écoulé
+		Arrêt du chronographe (ex. 2' 54" et 88/100)
-		Remise à zéro du chronographe



COMPASS

Boussole. Indication du Nord géographique



ALARM

56

		Activation de la glace
		Activation de la fonction boussole ⁽¹⁾
		Activation du réglage de la déclinaison magnétique ⁽²⁾
	+ ou - 1 degré	Réglage de la déclinaison magnétique vers l'Est (+) ou l'Ouest (-)
		Validation du réglage (ex. 2° Est)

(1) L'aiguille des minutes indique le Nord. Une meilleure précision est obtenue en maintenant la montre horizontalement. L'affichage digital donne la déclinaison magnétique réglée. Après 30 secondes, l'affichage digital revient en mode "h-m-s".

(2) Pour plus d'informations, voir l'explication de la déclinaison magnétique à la page 64.

57

		Activation de la glace
		Activation de la fonction alarme (ex. 12h19')
		Activation de l'alarme Désactivation de l'alarme
		Réglage de l'heure
	+ ou - 1 minute	Incrémentation ou décrémentation d'une minute
		Validation du réglage ⁽¹⁾

(1) Lorsque l'heure programmée est atteinte, arrêt de l'alarme en appuyant sur un des poussoirs.



ALTIMETER

Indication de l'altitude par rapport au niveau de la mer



H 1"



))) 834

192m
2599ft



Activation de la glace

Activation de la fonction altimètre⁽¹⁾

+ 2"

))) 192m

Calage de l'altitude⁽²⁾

+ -

+ ou - 1 pas

Incrémentation ou
décrémentation (1 m ou 3 ft)

H

))) 908m

Validation du réglage

(1) L'altitude s'affiche en mètres ou en pieds suivant le choix des unités (voir "Choix des unités" à la page 52). Après 30 secondes, les aiguilles indiquent à nouveau l'heure, mais l'affichage digital reste en mode ALTIMETER. Après 10 h, l'affichage digital revient en mode "h-m-s".

(2) Le calage signifie le réglage de l'altimètre à la valeur de l'altitude réelle. Pour plus d'informations, voir l'explication de l'altimètre à la page 64.



THERMOMETER

Indication de la température⁽¹⁾



H 1"



))) 834

23.4 C
74.1 F



Activation de la glace

Activation de la fonction
thermomètre⁽²⁾

(1) Pour obtenir une mesure optimale, il est nécessaire d'enlever la montre du poignet et d'attendre environ 15 à 30 minutes. Pour plus d'informations, voir l'explication du thermomètre à la page 66.

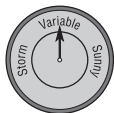
(2) La température s'affiche en degrés Celsius ou en degrés Fahrenheit suivant le choix des unités (voir "Choix des unités" à la page 52). Après 30 secondes, les aiguilles indiquent à nouveau l'heure mais l'affichage digital reste en mode THERMOMETER.

METEO

Fonction baromètre, indication de la tendance météorologique

Description de la fonction

En mode METEO, votre montre se transforme en baromètre. Les aiguilles se superposent alors pour indiquer la tendance météorologique.



Explications

Les changements de temps sont liés aux variations de la pression atmosphérique.

La montre mesure ces variations de pression et indique la tendance météorologique.

Lorsque la pression atmosphérique augmente, le ciel se dégage. Les aiguilles se déplacent alors vers la droite.

La zone est alors appelée "haute pression" ou "anticyclone" (A).



Lorsque la pression atmosphérique diminue, le ciel se couvre. Les aiguilles se déplacent alors vers la gauche.

La zone est alors appelée "basse pression" ou "dépression" (D).



Le changement de pression est mesuré et affiché à l'aide des aiguilles, celles-ci peuvent prendre les 7 positions suivantes en fonction de l'évolution météorologique:

-6' : Chute de pression forte, dégradation rapide

-4' : Chute de pression modérée, dégradation probable

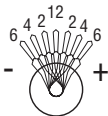
-2' : Chute de pression faible, faible dégradation probable

12h: Pas de changement météorologique notable

+2' : Hausse de pression faible, faible amélioration probable

+4' : Hausse de pression modérée, amélioration probable

+6' : Hausse de pression forte, amélioration rapide



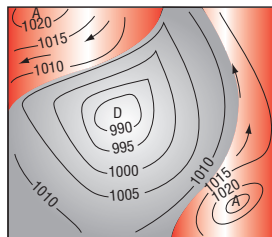
L'affichage digital donne la valeur de la pression atmosphérique absolue en hectoPascals [hPa].

Les baromètres et les cartes météorologiques indiquent les valeurs de la pression relative rapportées au niveau de la mer.

-1010-: Pression en hPa

Exemple:

Temps stable	Baromètre Pression atm relative	Khaki Field Multi-Touch Pression atm absolue
Niveau de la mer	1013.25 hPa	1013.25 hPa
1000 m	1013.25 hPa	- 900 hPa
2000 m	1013.25 hPa	- 780 Pa



(D) : Dépression (A) : Anticyclone

Informations diverses

Le programme de votre montre tient compte de la variation de la pression atmosphérique durant les 8 dernières heures pour calculer la tendance à indiquer, assurant ainsi une plus grande fiabilité et précision qu'un baromètre "mécanique" qui ne montre qu'une tendance instantanée.

De plus, la variation de pression engendrée par un changement rapide d'altitude est détectée par le programme et compensée automatiquement. Elle n'a donc aucune influence sur la tendance barométrique.

Conversion des unités: 1 hectoPascal [hPa] = 1 millibar [mb]

Caractéristiques de la fonction

Plage de mesure: 300 hPa à 1100 hPa

Précision: ± 3 hPa

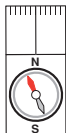
Résolution: 1 hPa

COMPASS

Boussole, indication du Nord géographique

Description de la fonction

En mode COMPASS, votre montre indique le pôle Nord géographique en tenant compte de la déclinaison magnétique.



Explications

Sur un globe terrestre, les lignes verticales (méridiens) convergent vers le pôle nord géographique (N_g) et indiquent sa direction.

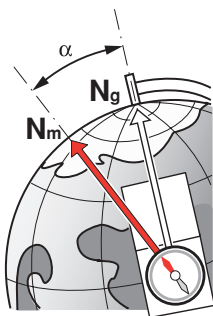
L'aiguille d'une boussole classique indique la direction du pôle nord magnétique (N_m).

L'angle (α) entre ces deux directions est appelé déclinaison magnétique. La valeur de la déclinaison magnétique dépend donc de l'endroit où l'on se trouve sur le globe.

De plus, le pôle nord magnétique se déplace en permanence. La valeur de la déclinaison magnétique dépend donc aussi de la date.

Lorsque la valeur correcte (selon le lieu et la date) de la déclinaison magnétique est réglée (voir la procédure de réglage à la page 56), l'aiguille des minutes de votre montre indique la direction du Nord géographique (N_g).

Les valeurs et dates de déclinaison magnétique sont indiquées sur les cartes topographiques ou peuvent être calculées à l'aide de logiciels spécifiques.



Informations diverses

En réglant la déclinaison magnétique à 0, votre montre indique le Nord magnétique (N_m).

La fonction COMPASS, comme toute autre boussole, ne doit pas être utilisée près d'une masse métallique ou magnétique.

Votre montre est graduée avec les valeurs suivantes:

- 30° entre un point cardinal (N, E, W, S) et les points les plus proches.

Pour une indication correcte du Nord, il est très important de tenir la montre le plus horizontalement possible.

Caractéristiques de la fonction

Précision: $\pm 8^\circ$

Résolution: 1°

ALTIMETER

Indication de l'altitude par rapport au niveau de la mer

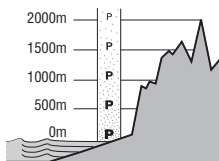
Description de la fonction

En mode ALTIMETER, votre montre se transforme en altimètre barométrique et affiche l'altitude par rapport au niveau moyen de la mer.



Explications

Cet instrument étant de type barométrique, il calcule l'altitude en fonction de la pression atmosphérique. Lorsque l'altitude augmente, la pression diminue et inversement. L'altimètre mesure alors la différence de pression et affiche l'altitude. C'est donc l'instrument idéal pour mesurer les déplacements verticaux. (p. ex. lors de randonnées en montagne).

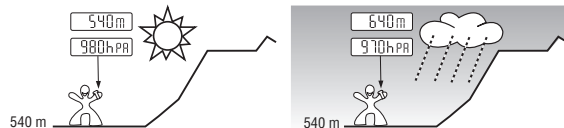


Attention !

Du fait de l'utilisation de la pression pour calculer l'altitude, l'altimètre est sensible aux variations de la pression atmosphérique lors des changements de temps. Il n'est pas rare d'observer des différences d'altitude de 100 m en une nuit.

La valeur affichée peut donc varier sans que l'altitude ait réellement changé.

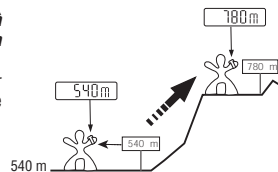
Changement de temps = variation de pression = modification de l'altitude affichée



C'est pourquoi il est nécessaire de "caler" l'altimètre aussi souvent que possible.

Note: "Caler" un altimètre signifie le régler à l'altitude réelle d'un point connu (voir la procédure de calage à la page 58).

Les valeurs d'altitudes réelles sont indiquées sur divers supports: panneaux indicateurs, courbes de niveau et points cotés sur les cartes.



Informations diverses

Votre montre est compensée en température. L'altitude affichée est donc corrigée automatiquement. L'altimètre effectue une mesure toutes les 10 secondes.

Dans un avion de ligne, la cabine étant pressurisée (pression constante), votre altimètre n'indique pas les variations d'altitude.

Conversion des unités: 1 mètre [m] = 3.281 pieds [ft]
1 pied [ft] = 0.305 mètre [m]

Pression moyenne, au niveau de la mer: 1013.25 hPa

Variation de pression et température moyennes selon l'altitude:

Altitude [m] / [ft]	Pression [hPa]	Température [°C]/[°F]
0	1013.25	20 / 68
111 / 364	1000	19.3 / 66.7
988 / 3242	900	13.6 / 56.4
1949 / 6395	800	7.3 / 45.2

Caractéristiques de la fonction

Plage de mesure: - 400 m à +9000 m - 1300 ft à +29500 ft
Résolution: 1 m 3 ft

THERMOMETER

indication de la température

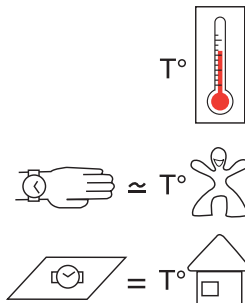
Description de la fonction

En mode THERMOMETER, votre montre se transforme en thermomètre et affiche la température ambiante.

Explications

La température affichée correspond à celle du boîtier de la montre. Sa température est donc influencée par celle du corps. C'est pourquoi la température affichée peut être différente de la température ambiante.

Pour afficher la température ambiante réelle, la montre doit être enlevée pendant environ 15 à 30 minutes de manière à ne plus subir l'influence de la température corporelle.



Informations diverses

La température peut être affichée en degrés Celcius [°C] ou en degrés Farenheit [°F]. (voir la marche à suivre pour changer les unités à la page 52).

Formules de conversion:

$$T^{\circ}\text{F} = T^{\circ}\text{C} \times \frac{9}{5} + 32$$

Caractéristiques de la fonction

Plage de mesure:	-10°C à +60°C	15°F à 140°F
Précision:	± 1°C	± 1.8°F
Résolution:	0.4°C	0.7°F

Résolution des problèmes

? Problème 💡 Cause 🛠 Solution

? L'affichage indique "bat" en alternance avec l'heure (EOL)

? L'affichage s'éteint et les aiguilles s'arrêtent

💡 La pile est usée

🛠 Faire changer la pile chez un agent agréé Hamilton

? En mode météo, l'affichage n'indique aucune valeur devant "hpa"

💡 Le capteur de pression est défectueux

🛠 Faire réparer la montre chez un agent agréé Hamilton

? En mode météo, les deux aiguilles ne sont pas exactement sur midi

💡 Fonctionnement normal de la montre (tendance entre -6 et +6 minutes)

🛠 Voir la description de la fonction BAROMETER en page 53

🛠 Voir le glossaire, explication de la fonction BAROMETER en page 60

? Lors du choix d'une fonction, les deux aiguilles ne sont pas superposées

? L'heure indiquée par les aiguilles est différente de celle donnée par l'affichage digital

💡 Les aiguilles ne sont plus synchronisées

🛠 Effectuer une synchronisation, voir page 48

? La boussole n'indique pas le Nord géographique

💡 La déclinaison est mal réglée

🛠 Régler la déclinaison, voir page 56

💡 La boussole est défectueuse

🛠 Faire réparer la montre chez un agent agréé Hamilton

? J'ai réglé l'altitude hier et la valeur n'est plus la même aujourd'hui





💡 Fonctionnement normal de la montre (différence de pression)

🛠 Voir la description de la fonction ALTIMETER en page 58



Congratulazioni

Hamilton vi ringrazia di aver scelto un orologio della sua prestigiosa collezione. Il Suo orologio Khaki Field Multi-Touch beneficia delle innovazioni tecniche più recenti. Offre la visualizzazione analogica permanente dell'ora oltre alla visualizzazione digitale variata. Inoltre mediante un semplice sfioramento del vetro sono accessibili le seguenti funzioni: barometro, altimetro, cronografo, bussola, allarme e termometro.

Note importanti

-  Per effettuare la misura ottimale della temperatura togliere l'orologio dal polso ed attendere da 15 a 30 minuti circa. Per ulteriori informazioni vedere la descrizione del termometro a pagina 88.
-  Per l'uso appropriato dell'altimetro diminuire l'altitudine tante volte quanto possibile. Per ulteriori informazioni vedere la descrizione dell'altimetro a pagina 86.
-  La funzione METEO indica una tendenza. Lancette sovrapposte a sinistra di mezzogiorno = cattivo tempo, a mezzogiorno = tempo stabile, a destra di mezzogiorno = bel tempo. Per ulteriori informazioni, vedere la spiegazione della funzione METEO a pagina 82.
-  L'orologio è impermeabile fino a 30 m. Tuttavia, nessuna funzione può essere attivata se il vetro viene a contatto con un liquido.

Generalità per l'uso

- Attivare il vetro premendo 
- Quando il vetro è attivato, appare una barra lampeggiante sulla visualizzazione digitale 
- Scegliere una funzione sfiorando il punto corrispondente sul vetro
- Breve pressione sui pulsanti = movimento passo a passo delle lancette o incremento (decremento) sulla visualizzazione digitale
- Lunga pressione sui pulsanti = movimento o incremento (decremento) continuo modalità di regolazione

- Manovra errata sui pulsanti = acustica diversa dal solito bip
- Nessuna manipolazione per 30 secondi = disattivazione automatica del vetro
- Nessuna manipolazione per 3 secondi in una modalità di regolazione = uscita dalla modalità di regolazione

Uso:



Azione di sfioramento (senza premere)



Ascolto / Visione



Informazioni complementari



Indicazione della posizione delle lancette

Regolazione:



Bip acustico

2"

Tempo di pressione sui pulsanti (p. es. 2 secondi)



Azioni ripetitive

Sostituzione della pila

Tipo: Renata CR 1632

Cura e manutenzione

Consigliamo di pulire regolarmente l'orologio con un panno morbido e acqua tiepida. Dopo un bagno nell'acqua salata, risciacquare l'orologio con acqua dolce e lasciarlo asciugare completamente. Non lasciarlo in luoghi esposti a forti variazioni di temperatura o umidità, ai raggi solari o a campi magnetici intensi.



SINCRONIZZAZIONE⁽¹⁾

H 1"		Attivazione del vetro
		Sceita della modalità "unità"
H 5"		Mediante i pulsanti + e - , condurre le 2 lancette esattamente sulle 12
+		Incremento delle lancette dei minuti (3 passi = 1 minuto)
-		Incremento delle lancette delle ore (3 passi = 1 minuto)
H		Conferma della regolazione

(1) Procedura che consente di sincronizzare la visualizzazione digitale con le lancette.

Nota: se la visualizzazione digitale e le lancette indicano la stessa ora, non è necessario effettuare questa operazione di sincronizzazione.

MODALITÀ DI VISUALIZZAZIONE

h-m-s/date/units



H 1"		Attivazione del vetro
		Selezione della modalità visualizzazione
		Ritorno in modalità h-m-s ⁽³⁾

(1) Le modalità "h-m-s" e "data" restano attive.

(2) La modalità "unità" è un modo temporaneo di regolazione

(3) Questa procedura è valida quando il vetro è attivato per le funzioni ALTIMETER, CHRONO, COMPASS, ALARM, THERMOMETER e BAROMETER.



MESSA ALL'ORA



REGOLAZIONE DELLA DATA ⁽¹⁾



H 1"		Attivazione del vetro
		Scelta della modalità "h-m-s" (Es. 8 h 34' 20")
+ 2"		Attivazione della regolazione ⁽¹⁾
+ -	+ o - 1 minuto	Incremento o decremento di un minuto ⁽²⁾
H		Conferma della regolazione, i secondi ripartono da zero
		Conferma della regolazione, i secondi continuano normalmente



H 1"		Attivazione del vetro
		Scelta della modalità "data" (Es. 5 luglio)
+ 2"		Attivazione della regolazione
+ -	+ o - 1 giorno	Incremento o decremento di un giorno
H		Conferma della regolazione

(1) Precisione: da -0.3 a +0.5 secondi / giorno.

(2) Una pressione continua su **+** o **-** permette l'avanzamento continuo della regolazione. Dopo un giro completo, la lancetta dei minuti si ferma e quella delle ore avanza a passi di un'ora.

(1) Il calendario è del tipo semi-perpetuo, cioè il numero dei giorni dei mesi è predefinito. Per febbraio, è necessario rirregolare la data quando il mese ha solo 28 giorni.



SCelta DELLE UNITÀ



		Attivazione del vetro
		Scelta della modalità "unità"
		Attivazione della regolazione
		Scelta "grado Centigrado / metro" o "grado Fahrenheit / piede"
		Scelta "12" o "24" ore
		Conferma della scelta

METEO

Indicazione della tendenza meteorologica ⁽¹⁾



		Attivazione del vetro
		Attivazione della funzione METEO ⁽²⁾

(1) Per ulteriori informazioni vedere la descrizione della funzione METEO a pagina 82.

(2) Le due lancette indicano una tendenza durante la visualizzazione digitale indica la pressione assoluta in ettoPascal (1 ettoPascal = 1 millibar).

Dopo 30 secondi, la visualizzazione digitale ritorna in modalità "h-m-s".



CHRONOGRAPH

Misura esatta di una durata



		Attivazione del vetro
		Attivazione del cronografo ⁽¹⁾
		Avvio del cronografo
		Arresto del cronografo (Es. 10" e 34/100)
		Azzeramento del cronografo ⁽²⁾

CHRONOGRAPH (SPLIT)

Misura esatta di una durata con tempo intermedio



		Attivazione del vetro
		Attivazione del cronografo
		Avvio del cronografo
		Visualizzazione del tempo intermedio (Es. 48" e 15/100)
		Riavvio del cronografo tenendo conto del tempo trascorso
		Arresto del cronografo (Es. 2' 54" e 88/100)
		Azzeramento del cronografo

(1) Risoluzione: 1/100 di secondo
Gamma di misura: 9 ore 59' 59" e 99/100.

(2) Dopo 30 secondi, le lancette indicano nuovamente l'ora ma la visualizzazione digitale rimane in modalità CHRONO.
Dopo 10 ore, la visualizzazione digitale ritorna in modalità "h-m-s".

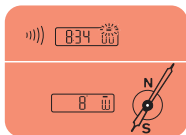


COMPASS

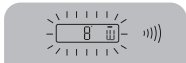
Bussola. Indicazione del Nord geografico



ALARM



Attivazione del vetro
Attivazione della funzione bussola⁽¹⁾

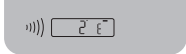


Attivazione della regolazione della declinazione magnetica⁽²⁾

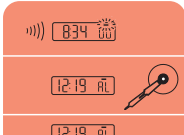


+ o - 1 grado

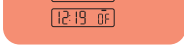
Regolazione della declinazione magnetica verso Est (+) o Ovest (-)



Conferma della regolazione (Es. 2° Est)



Attivazione del vetro
Attivazione della funzione allarme (Es. 12h19')



Attivazione dell'allarme
Disattivazione dell'allarme



Regolazione dell'ora



+ o - 1 minuto

Incremento o decremento di un minuto



Conferma della regolazione⁽¹⁾

(1) La lancetta dei minuti indica il Nord. Si ottiene una migliore precisione mantenendo l'orologio orizzontale. La visualizzazione digitale indica la declinazione magnetica regolata. Dopo 30 secondi, la visualizzazione digitale ritorna in modalità "h-m-s".

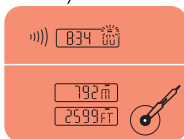
(2) Per ulteriori informazioni vedere la descrizione della declinazione magnetica a pagina 86.

(1) Al raggiungimento dell'ora programmata, l'arresto dell'allarme avviene premendo uno dei pulsanti.



ALTIMETER

Indicazione dell'altitudine rispetto al livello del mare



Attivazione del vetro

Attivazione della funzione altimetro⁽¹⁾

+ 2''



Diminuzione dell'altitudine⁽²⁾

+ -

+ o - 1 passo

Incremento o decremento (1 m o 3 piedi)

H



Conferma della regolazione

(1) L'altitudine è visualizzata in metri o in piedi secondo la scelta delle unità (vedere "Scelta delle unità" a pagina 74). Dopo 30 secondi, le lancette indicano nuovamente l'ora ma la visualizzazione digitale rimane in modalità ALTIMETER.

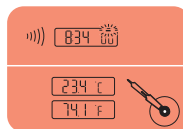
Dopo 10 ore, la visualizzazione digitale ritorna in modalità "h-m-s".

(2) La fasatura significa regolare l'altimetro al valore dell'altitudine reale. Per ulteriori informazioni vedere la descrizione dell'altimetro a pagina 86.



THERMOMETER

Indicazione della temperatura⁽¹⁾



Attivazione del vetro

Attivazione della funzione Termometro⁽²⁾

(1) Per effettuare la misura ottimale occorre togliere l'orologio dal polso ed attendere da 15 a 30 minuti circa. Per ulteriori informazioni vedere la descrizione del termometro a pagina 88.

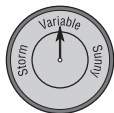
(2) La temperatura è visualizzata in gradi Centigradi o in gradi Fahrenheit secondo la scelta delle unità (vedere "Scelta delle unità" a pagina 74). Dopo 30 secondi le lancette indicano nuovamente l'ora, ma la visualizzazione digitale resta in modalità THERMOMETER.

METEO

Funzione barometro, indicazione della tendenza meteorologica

Descrizione della funzione

In modalità METEO, l'orologio si trasforma in barometro. Quindi le lancette si sovrappongono per indicare la tendenza meteorologica.



Spiegazioni

I cambiamenti del tempo sono collegati alle variazioni della pressione atmosferica.

L'orologio misura queste variazioni di pressione e indica la tendenza meteorologica.

Quando la pressione atmosferica aumenta, il cielo si rasserenava. Le lancette si spostano quindi verso destra.

La zona è allora denominata "alta pressione" o "anticiclone" (A).



Quando la pressione atmosferica diminuisce, il cielo si rannuvola. Le lancette si spostano quindi verso sinistra.

La zona è allora denominata "bassa pressione" o "depressione" (D).



Il cambiamento di pressione è misurato e visualizzato mediante le lancette, che possono assumere le 7 posizioni seguenti in funzione dell'evoluzione meteorologica:

-6' : Forte caduta di pressione, degradazione rapida

-4' : Moderata caduta di pressione, probabile degradazione

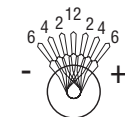
-2' : Debole caduta di pressione, probabile degradazione debole

12h: Nessun cambiamento meteorologico degno di nota

+2' : Debole aumento di pressione, probabile debole miglioramento

+4' : Moderato aumento di pressione, miglioramento probabile

+6' : Forte aumento di pressione, miglioramento rapido



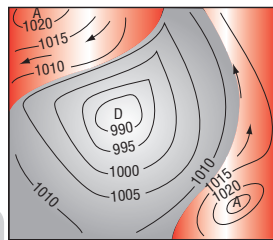
La visualizzazione digitale indica il valore della pressione atmosferica assoluta in ettoPascal [hPa].

I barometri e le carte meteorologiche indicano i valori della pressione riportata al livello del mare

-1010- : Pressione in hPa

Esempio:

Tempo stabile	Barometro Pressione atm relativa	Khaki Field Multi-Touch Pressione atm assoluta
Livello del mare	1013.25 hPa	1013.25 hPa
1000 m	1013.25 hPa	- 900 hPa
2000 m	1013.25 hPa	- 780 Pa



(D) : Depressione (A) : Anticiclone

Informazioni varie

Il programma dell'orologio tiene conto della variazione della pressione atmosferica delle ultime 8 ore per calcolare la tendenza da indicare, assicurando maggiore affidabilità e precisione di un barometro "meccanico" che indica solo la tendenza istantanea.

Inoltre, la variazione della pressione generata da un cambiamento rapido d'altitudine è rilevata dal programma e compensata automaticamente. Non ha quindi alcuna influenza sulla tendenza barometrica.

Conversione delle unità: 1 ettoPascal [hPa] = 1 millibar [mb]

Caratteristiche della funzione

Gamma di misura: 300 hPa a 1100 hPa

Precisione: ± 3 hPa

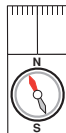
Risoluzione: 1 hPa

COMPASS

Bussola, indicazione del Nord geografico

Descrizione della funzione

In modalità COMPASS, l'orologio indica il polo nord geografico tenendo conto della declinazione magnetica.



Spiegazioni

Su un globo terrestre, le linee verticali (meridiani) convergono verso il polo nord geografico (N_g) e ne indicano la direzione.

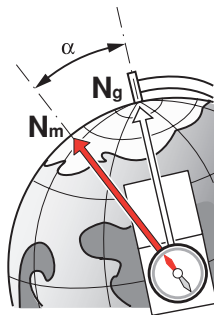
La lancetta di una bussola classica indica la direzione del polo nord magnetico (N_m).

L'angolo (α) tra queste due direzioni è denominato declinazione magnetica. Il valore della declinazione magnetica dipende quindi dal luogo dove ci si trova sul globo.

Inoltre, il polo nord magnetico si sposta in continuità. Il valore della declinazione magnetica dipende quindi anche dalla data.

Quando è regolato il valore corretto (secondo il luogo e la data) della declinazione magnetica (vedere la procedura di regolazione a pagina 78), la lancetta dei minuti dell'orologio indica la direzione del Nord geografico (N_g).

I valori e le date di declinazione magnetica sono indicati sulle carte topografiche e possono essere calcolati mediante i software specifici.



Informazioni varie

Regolando la declinazione magnetica a 0, l'orologio indica il Nord magnetico (N_m).

La funzione COMPASS, come tutte le altre bussole, non deve essere usata vicino a una massa metallica o magnetica.

L'orologio è graduata con i valori seguenti:

- 30° tra un punto cardinale (N, E, W, S) e i punti più vicini.

Per l'indicazione corretta del nord, è molto importante tenere l'orologio il più orizzontale possibile.

Caratteristiche della funzione

Precisione: $\pm 8^\circ$

Risoluzione: 1°

ALTIMETER

Indicazione dell'altitudine rispetto al livello del mare

Descrizione della funzione

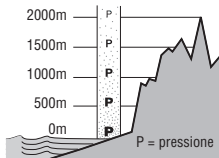
In modalità ALTIMETER, l'orologio si trasforma in altimetro barometrico e visualizza l'altitudine rispetto al livello medio del mare.



Spiegazioni

Questo strumento essendo di tipo barometrico, calcola l'altitudine in funzione della pressione atmosferica.

Quando l'altitudine aumenta, la pressione diminuisce e viceversa. L'altimetro misura quindi la differenza di pressione e visualizza l'altitudine. È quindi lo strumento ideale per misurare gli spostamenti verticali. (p.e. durante le gite in montagna.)

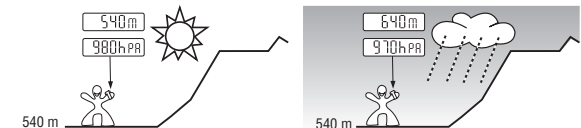


Attenzione!

Poiché usa la pressione per calcolare l'altitudine, l'altimetro è sensibile alle variazioni della pressione atmosferica nei cambiamenti del tempo. Non è raro osservare differenze di altitudine di 100 m in una notte.

Il valore visualizzato può quindi variare senza che l'altitudine sia realmente cambiata.

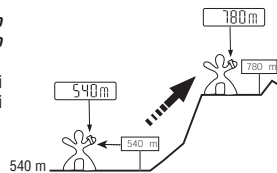
Cambiamento del tempo = variazione di pressione = modifica dell'altitudine visualizzata



Ecco perché è necessario "tarare" l'altimetro il più sovente possibile.

Nota: "Tarare" un altimetro significa regolarlo all'altitudine reale di un punto conosciuto (vedere la procedura di taratura a pagina 80).

I valori di altitudine reali sono indicati su diversi supporti: pannelli indicatori, curve di livello e punti quotati sulle carte.



Informazioni varie

L'orologio è dotato di compensazione temperatura.

L'altitudine visualizzata è quindi corretta automaticamente.

L'altimetro effettua una misura ogni 10 secondi.

In un aereo di linea, la cabina essendo pressurizzata (pressione costante) il vostro altimetro non indica le variazioni di altitudine.

Conversione delle unità: 1 metro [m] = 3.281 piedi [ft]

1 piede [ft] = 0.305 metri [m]

Pressione media, al livello del mare: 1013.25 hPa

Variazione della pressione e temperature medie secondo l'altitudine:

Altitudine [m] / [ft]	Pressione [hPa]	Temperatura [°C]/[°F]
0	1013.25	20 / 68.0
111 / 364	1000	19.3 / 66.7
988 / 3242	900	13.6 / 56,4
1949 / 6395	800	7.3 / 45,2

Caratteristiche della funzione

Gamma di misura: - 400 m a +9000 m - 1300 ft a +29500 ft

Risoluzione: 1 m 3 ft

THERMOMETER

Indicazione della temperatura

Descrizione della funzione

In modalità THERMOMETER, l'orologio si trasforma in termometro e visualizza la temperatura ambiente.

Spiegazioni

La temperatura visualizzata corrisponde a quella della cassa dell'orologio. Questa temperatura è quindi influenzata da quella del corpo. Ecco perché la temperatura visualizzata può essere differente dalla temperatura ambiente.

Per visualizzare la temperatura ambiente reale, l'orologio deve essere tolto per almeno 15 a 30 minuti in modo che non subisca più l'influenza della temperatura corporea.

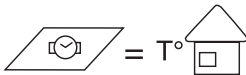
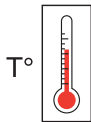
Informazioni varie

La temperatura può essere visualizzata in gradi Centigradi [°C] o in gradi Fahrenheit [°F].
(Vedere la procedura da seguire per cambiare le unità a pagina 74).

Formule di conversione: $T^{\circ}\text{C} = (T^{\circ}\text{F} - 32) \times \frac{5}{9}$
 $T^{\circ}\text{F} = T^{\circ}\text{C} \times \frac{9}{5} + 32$

Caratteristiche della funzione

Gamma di misura:	-10°C a +60°C	15°F a 140°F
Precisione:	± 1°C	± 1.8°F
Risoluzione:	0.4°C	0.7°F



Risoluzione dei problemi

? Problema 💡 Causa 🔧 Soluzione

? La visualizzazione indica "bat" alternativamente con l'ora (EOL)

? La visualizzazione si spegne e le lancette si fermano

💡 La pila è esaurita

🔧 Far cambiare la pila da un agente autorizzato Hamilton

? In modalità meteo, la visualizzazione non indica alcun valore davanti a "hpa"

💡 Il sensore di pressione è difettoso

🔧 Far riparare l'orologio da un agente autorizzato Hamilton

? In modalità meteo, le due lancette non sono esattamente su mezzogiorno

💡 Funzionamento normale dell'orologio (tendenza tra -6 e +6 minuti)

🔧 Vedere la descrizione della funzione BAROMETER a pagina 75

🔧 Vedere il glossario, definizione della funzione BAROMETER a pagina 82

? Al momento della scelta di una funzione, le due lancette non sono sovrapposte

? L'ora indicata dalle lancette è diversa da quella della visualizzazione digitale

💡 Le lancette non sono più sincronizzate

🔧 Effettuare la sincronizzazione, vedere pagina 70

? La bussola non indica il Nord geografico

💡 La declinazione è mal regolata

🔧 Regolare la declinazione, vedere pagina 78

💡 La bussola è difettosa

🔧 Far riparare l'orologio da un agente autorizzato Hamilton

? È stata regolata l'altitudine ieri e oggi il valore non è più il medesimo

💡 Funzionamento normale dell'orologio (differenza di pressione)

🔧 Vedere la descrizione della funzione ALTIMETER a pagina 80

Herzlichen Glückwunsch!

Hamilton dankt Ihnen für den Kauf eines Chronometers aus unserer edlen Kollektion. Ihre Khaki Field Multi-Touch Uhr verfügt über die neuesten technischen Innovationen. Sie bietet Ihnen eine analoge Stundenanzeige sowie eine variable Digitalanzeige. Darüber hinaus können Sie durch einfaches Berühren der Sichtscheibe auf folgende Funktionen zugreifen: Wettervorhersage, Höhenmesser, Chronograph, Kompass, Alarm und Thermometer.

Wichtige Hinweise



Für eine optimale Temperaturmessung nehmen Sie die Uhr vom Handgelenk und warten Sie 15 bis 30 Minuten. Weitere Informationen finden Sie in den Erläuterungen zum Thermometer auf Seite 110.



Zur korrekten Verwendung des Höhenmessers kalibrieren Sie diesen so oft wie möglich. Weitere Informationen finden Sie in den Erläuterungen zum Höhenmesser auf Seite 108.



Die Funktion METEO gibt eine Tendenz wieder. Zeiger links von 12 Uhr = schlechtes Wetter. Zeiger auf 12 Uhr = stabiles Wetter. Zeiger rechts von 12 Uhr = schönes Wetter. Weitere Informationen zu dieser Funktion finden Sie auf Seite 104.



Ihre Uhr wasserdicht bis zu einer Tiefe von 30 m. Sie können jedoch keine Funktionen aktivieren, wenn das Glas mit einer Flüssigkeit in Kontakt steht.

Allgemeine Hinweise zur Benutzung

- Aktivieren Sie das Sensorglas durch einen Druck auf
- Ist das Sensorglas aktiviert, erscheint auf der Digitalanzeige ein blinkender Balken
- Wählen Sie eine Funktion durch Berühren des Sensorglases im entsprechenden Bereich aus
- Kurzes Betätigen der Drücker = Schrittweise Bewegung der Zeiger oder Erhöhung (Verminderung) auf der Digitalanzeige
- Langes Betätigen der Drücker = Kontinuierliche Bewegung oder Erhöhung (Verminderung)

- Falsches Betätigen der Drücker = Besonderer Signalton
- Keine Aktion innerhalb von 30 Sekunden = Automatische Deaktivierung des Sensorglases
- Keine Aktion innerhalb von 3 Sekunden in einem Einstellungsmodus = Verlassen des Einstellmodus

Gebrauch:



Einstellen:



Berühren
(ohne Druck)



Akustisches Signal



Hören / Sehen



Dauer der Drücker-
betätigung
(z. B. 2 Sekunden)



Weitere Informationen



Mehrfaches Betätigen



Anzeigen der Zeigerstellung

Batteriewechsel

Typ: Renata CR 1632

Pflege und Wartung

Wir empfehlen Ihnen, Ihre Uhr regelmässig mit einem weichen Lappen und lauwarmem Wasser zu reinigen. Nach dem Schwimmen in Salzwasser, sollten Sie Ihre Uhr mit Süßwasser abspülen und anschliessend ganz trocknen lassen. Ihre Uhr sollte zudem nicht an Orten mit starken Temperatur- oder Feuchtigkeitschwankungen, Sonneneinstrahlung oder starken Magnetfeldern aufbewahrt werden.



SYNCHRONISATION⁽¹⁾



ANZEIGEMODUS

Sdt-Min-Sek/Dtum/Einheiten



H 1"	))) 834 00	Aktivieren des Sensorglases
	24h 00	Auswahl des Modus "Einheiten"
H 5"	))) SYNCHRON)))	Bewegen Sie die beiden Zeiger mit Hilfe der Drücker ⊕ und ⊖, genau auf 12 Uhr
+		Weiterbewegen des Minutenzeigers (3 Schritte = 1 Minute)
-		Weiterbewegen des Stundenzeigers (3 Schritte = 1 Minute)
H	))) 834 00	Bestätigen der Einstellung



H 1"	))) 834 00	Aktivieren des Sensorglases
	834 15 Std-Min-Sek 5 7 Datum ⁽¹⁾ 24h 00 Einheiten ⁽²⁾	Auswählen des Anzeigemodus
	834 00	Rückkehr in den Modus ⁽³⁾

(1) Vorgehensweise zum Synchronisieren der Digitalanzeige mit den Zeigern.

Hinweise: Stimmt die mit der Digitalanzeige und den Zeigern angegebene Uhrzeit überein, ist eine Synchronisation nicht erforderlich.









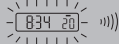






(1) Die Modi "Std-Min-Sek" und "Datum" bleiben aktiv.

(2) Der Modus "Einheiten" ist ein temporärer Einstellungsmodus.



(3) Diese Vorgehensweise gilt, wenn das Sensorglas für die Funktionen ALTIMETER, CHRONO, COMPASS, ALARM, THERMOMETER und BAROMETER aktiviert ist.



EINSTELLEN DER UHRZEIT














		
 1"		Aktivieren des Sensorglases
		Auswählen des Modus "Std-Min-Sek" (Beispiel 8 Uhr 34 und 20 Sekunden)
 2"		Aktivieren der Einstellung ⁽¹⁾
 	+ oder - 1 Minute	Vor- oder Zurückstellen der Anzeige um eine Minute ⁽²⁾
 or 	 	Bestätigen der Einstellung. Die Sekunden werden auf Null zurückgesetzt Bestätigen der Einstellung. Die Sekunden werden normal weitergezählt

(1) Genauigkeit: -0.3 bis +0.5 Sekunden/Tag.

(2) Durch anhaltendes Betätigen der Drücker  oder  wird die Einstellung kontinuierlich fortgesetzt. Nach einem vollständigen Umlauf wird der Minutenzeiger angehalten und der Stundenzeiger wird in Schrittschritten vorbewegt.



EINSTELLEN DES DATUMS⁽¹⁾

		
 1"		Aktivieren des Sensorglases
		Auswählen des Modus "Datum" (Beispiel: 5. Juli)
 2"		Aktivieren der Einstellung
 	+ oder - 1 Tag	Vor- oder Zurückstellen um einen Tag
		Bestätigen der Einstellung

(1) Die Uhr verfügt über einen "immerwährenden" Kalender, d. h. die Anzahl der Tage je Monat ist festgelegt. Für den Monat Februar müssen Sie daher, ausser in einem Schaltjahr, das korrekte Datum einstellen.



AUSWÄHLEN DER EINHEITEN



		Aktivieren des Sensorglases
		Auswahl des Modus "Einheiten"
		Aktivieren der Einstellung
		Auswahl "Grad Celsius / Meter" oder "Grad Fahrenheit / Fuß"
		Auswahl "12" oder "24" Stunden
		Bestätigen der Einstellungen

METEO

Anzeige der Wetterentwicklung⁽¹⁾



		Aktivieren des Sensorglases
		Aktivieren der Funktion "METEO" ⁽²⁾

(1) Weitere Informationen finden Sie in den Erläuterungen zur Funktion "METEO" auf Seite 104.

(2) Die beiden Zeiger geben die Wetterentwicklung an, während die Digitalanzeige den absoluten Luftdruck in HektoPascal angibt (1 HektoPascal = 1 Millibar). Nach 30 Sekunden kehrt die Digitalanzeige wieder in den Modus "Std-Min-Sek" zurück.



CHRONOGRAPH

Genauere Zeitmessung eines Ereignisses



		Aktivieren des Sensorglases
		Aktivieren der Stoppuhr ⁽¹⁾
		Starten der Stoppuhr
		Anhalten der Stoppuhr (Beispiel: 10'' und 34/100)
		Zurücksetzen der Stoppuhr auf 0 ⁽²⁾

CHRONOGRAPH (SPLIT)

Genauere Zeitmessung eines Ereignisses mit Zwischenzeit



		Aktivieren des Sensorglases
		Aktivieren der Stoppuhr
		Starten der Stoppuhr
		Anzeigen der Zwischenzeit (Beispiel: 48 Min. und 15/100)
		Neustart der Stoppuhr unter Berücksichtigung der verstrichenen Zeit
		Anhalten der Stoppuhr (Beispiel: 2 Minuten, 54 Sekunden und 88/100)
		Zurücksetzen der Stoppuhr auf 0

- (1) Kleinste Einheit: 1/100 Sekunde
Messbereich: 9 Stunden, 59 Minuten, 59 Sekunden
und 99/100.
- (2) Nach 30 Sekunden geben die Zeiger wieder die Uhrzeit an.
Die Digitalanzeige bleibt jedoch im Modus CHRONO.
Nach zehn Stunden kehrt die Digitalanzeige wieder zur
Zeitanzeige zurück.

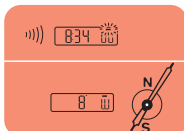


COMPASS

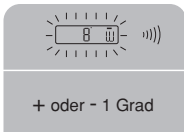
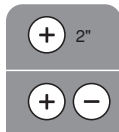
Kompass Anzeige des geografischen Nordpols



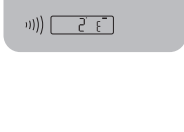
ALARM



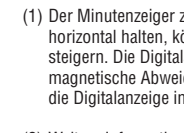
Aktivieren des Sensorglases



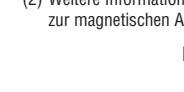
Aktivieren der Kompassfunktion⁽¹⁾



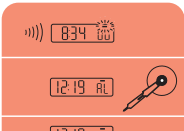
Aktivieren der Einstellung für die magnetische Abweichung⁽²⁾



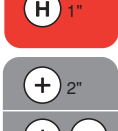
Einstellen der magnetischen Abweichung nach Osten (+) oder Westen (-)



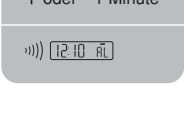
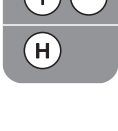
Bestätigen der Einstellung (Beispiel: 2° Ost)



Aktivieren des Sensorglases



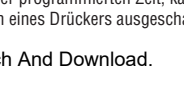
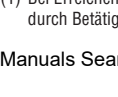
Aktivieren der Alarmfunktion (Beispiel: 12 Uhr 19")



Aktivieren des Alarms



Einstellen der Stunden



Vor- oder Zurückstellen um eine Minute

Bestätigen der Einstellung⁽¹⁾

(1) Der Minutenzeiger zeigt nach Norden. Wenn Sie die Uhr horizontal halten, können Sie die Genauigkeit noch steigern. Die Digitalanzeige gibt die eingestellte magnetische Abweichung an. Nach 30 Sekunden kehrt die Digitalanzeige in den Modus "Std-Min-Sek" zurück.

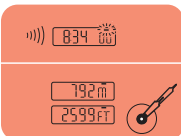
(2) Weitere Informationen finden Sie in den Erläuterungen zur magnetischen Abweichung auf Seite 108.

(1) Bei Erreichen der programmierten Zeit, kann der Alarm durch Betätigen eines Drückers ausgeschaltet werden.

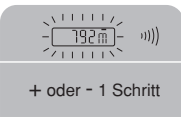
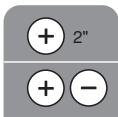


ALTIMETER

Anzeige der Höhe über dem Meeresspiegel



Aktivieren des Sensorglases



Kalibrieren der Einstellungen ⁽²⁾

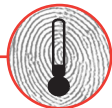


Erhöhen oder Verringern
(1 m oder 3 ft)



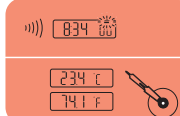
Bestätigen der Einstellungen

- (1) Die Höhe wird je nach Auswahl in Fuß oder Metern angezeigt (siehe "Auswählen der Einheiten" auf Seite 96). Nach 30 Sekunden geben die Zeiger wieder die Uhrzeit an. Die Digitalanzeige bleibt jedoch im Modus ALTIMETER. Nach zehn Stunden kehrt die Digitalanzeige wieder zur Zeitanzeige zurück.
- (2) Bei der Kalibrierung wird der Höhenmesser auf die tatsächliche Höhe eingestellt. Weitere Informationen erhalten Sie in den Erläuterungen zum Höhenmesser auf Seite 108.



THERMOMETER

Anzeige der Temperatur ⁽¹⁾



Aktivieren des Sensorglases

Aktivieren der Funktion
"THERMOMETER" ⁽²⁾



- (1) Für eine optimale Temperaturmessung nehmen Sie die Uhr vom Handgelenk und warten Sie 15 bis 30 Minuten. Weitere Informationen finden Sie in den Erläuterungen zum THERMOMETER auf Seite 110.
- (2) Die Temperatur wird je nach Auswahl in Grad Celsius oder Grad Fahrenheit angezeigt (siehe "Auswählen von Einheiten" auf Seite 96). Nach 30 Sekunden geben die Zeiger wieder die Uhrzeit an. Die Digitalanzeige bleibt jedoch im Modus THERMOMETER.

METEO

Barometerfunktion, Anzeige von Wetterentwicklungen

Funktionsbeschreibung

Im Modus METEO verwandelt sich Ihre Uhr in ein Barometer. Die Zeiger stellen sich übereinander und geben mit ihrer Position Wetterentwicklungen an.



Erläuterungen

Wetterveränderungen gehen mit Veränderungen des Luftdrucks einher. Ihre Uhr misst diese Veränderungen und zeigt so Wetterumschwünge an.

Steigt der Luftdruck, klärt sich der Himmel auf. Die Zeiger wandern nach rechts aus.

Dieses Phänomen wird als "Hochdruck" oder "Schönwetterzone" (A) bezeichnet.



Sinkt der Luftdruck, bewölkt sich der Himmel. Die Zeiger wandern nach links aus.

Dieses Phänomen wird als "Tiefdruck" oder "Schlechtwetterzone" (D) bezeichnet.



Die Druckänderungen werden gemessen und mit Hilfe der Zeiger wiedergegeben. Hierbei sind folgende sieben Zeigerstellungen möglich:

-6' : Starker Druckabfall, schnelle Aenderung möglich

-4' : Mittlerer Druckabfall, Änderung möglich

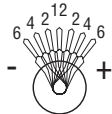
-2' : Leichter Druckabfall, leichte Änderung möglich

12h : Keine nennenswerte Änderung

+2' : Leichter Druckanstieg, leichte Änderung möglich

+4' : Mittlerer Druckanstieg, Änderung möglich

+6' : Starker Druckanstieg, schnelle Aenderung möglich

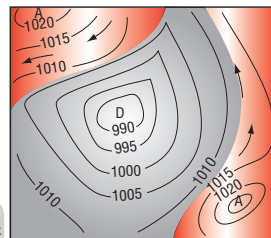


Die Digitalanzeige gibt den absoluten Luftdruck in Hektopascal [hPa] an.

Der Meteo und die Wetterkarten geben die Luftdruckwerte im Verhältnis zum Meerespiegel an
-1010- : Druck in hPa

Beispiel:

Beständiges	Barometer Wetter atm. Luftdruck	Khaki Field Multi-Touch Absolute atm. Luftdruck
Meeresspiegel	1013.25 hPa	1013.25 hPa
1000 m	1013.25 hPa	- 900 hPa
2000 m	1013.25 hPa	- 780 Pa



(D) : Tiefdruck

(A) : Hochdruck

Verschiedene Informationen

Die Programmierung Ihrer Uhr berücksichtigt bei der Berechnung von Wetterentwicklungen Druckabweichungen in den letzten acht Stunden. Auf diese Weise wird die Zuverlässigkeit und Genauigkeit gegenüber einem "mechanischen" Meteo, das nur eine direkte Entwicklung anzeigt, erhöht.

Außerdem werden schnelle Druckänderungen aufgrund von Höhenänderungen vom Programm erkannt und kompensiert. Daher haben Höhenänderungen keinen Einfluss auf die Wetterberichtsfunktion.

Einheitenumrechnung: 1 Hektopascal [hPa] = 1 millibar [mb]

Funktionsmerkmale

Messbereich: 300 hPa bis 1100 hPa

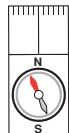
Genauigkeit: ± 3 hPa

Auflösung: 1 hPa

COMPASS

Anzeige des geografischen Nordpols

Im Modus COMPASS zeigt Ihre Uhr den geografischen Nordpol an (hierbei wird die magnetische Abweichung berücksichtigt).



Erläuterungen

Auf unserer Erde konvergieren die Meridiane am geografischen Nordpol (N_g) und zeigen so die Richtung zu diesem an.

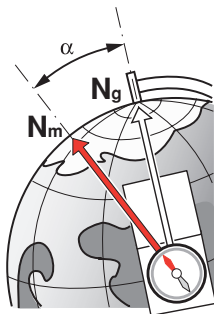
Die Nadel eines klassischen Kompasses zeigt die Richtung zum magnetischen Nordpol (N_m) an.

Der Winkel (α) zwischen diesen beiden Richtungen wird magnetische Abweichung genannt. Der Wert dieser Abweichung hängt vom jeweiligen Standort ab.

Darüber hinaus verlagert sich der magnetische Nordpol permanent. Der Wert der magnetischen Abweichung hängt also auch vom Datum ab.

Wird der korrekte Wert der magnetischen Abweichung (gemäß Standort und Datum) eingestellt (siehe Seite 100), zeigt der Minutenzeiger Ihrer Uhr die Richtung zum geografischen Nordpol (N_g) an.

Die Werte der magnetischen Abweichung werden auf topografischen Karten angegeben oder können mit Hilfe spezieller Programme berechnet werden.



Verschiedene Informationen

Wenn Sie die magnetische Abweichung auf 0 einstellen, zeigt Ihre Uhr den magnetischen Nordpol (N_m) an.

Die Funktion COMPASS darf (wie auch ein normaler Kompass) nicht in der Nähe von metallischen oder magnetischen Gegenständen verwendet werden.

Ihre Uhr verfügt über folgende Gradeinteilungen:

- 30° zwischen einem Hauptpunkte (N, E, W, S) und den zwei benachbarten Punkten.

Zur korrekten Anzeige der Nordrichtung müssen Sie die Uhr so horizontal wie möglich halten.

Funktionsmerkmale

Genauigkeit: $\pm 8^\circ$

Auflösung: 1°

ALTIMETER

Anzeige der Höhe über dem Meeresspiegel

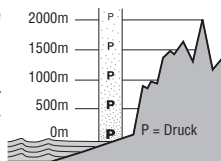
Funktionsbeschreibung

Im Modus ALTIMETER verwandelt sich Ihre Uhr in ein Höhenmessgerät und zeigt die aktuelle Höhe über dem Meeresspiegel an.



Erläuterungen

Da die Höhenmessung auf dem Luftdruck basiert, wird die Höhe auf der Grundlage des atmosphärischen Drucks ermittelt. Mit zunehmender Höhe sinkt der Luftdruck und umgekehrt. Der Höhenmesser misst also den Druckunterschied und zeigt die Höhe an. Daher eignet sich dieser Modus ideal zur Messung von vertikalen Positionsänderungen (beispielsweise bei Bergwanderungen).

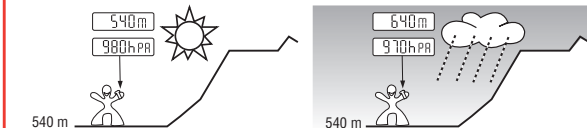


Achtung!

Da die Höhe aufgrund des Luftdrucks ermittelt wird, reagiert der Höhenmesser auch auf Wetteränderungen. Daher können beispielsweise im Verlauf einer Nacht Höhenabweichungen von bis zu 100 m angezeigt werden.

Der angezeigte Wert kann also variieren, obwohl der Standort nicht verändert wurde.

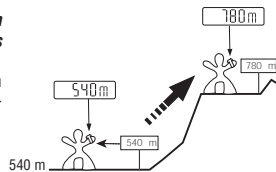
Wetteränderung = Luftdruckänderung = Änderung der angezeigten Höhe



Daher sollten Sie den Höhenmesser so oft wie möglich kalibrieren.

Hinweis: Beim "Kalibrieren" einer bestimmten Höhe wird die Höhe über dem Meeresspiegel eines bekannten Punktes eingestellt (siehe Seite 102).

Die realen Höhenwerte werden an verschiedenen Stellen angegeben, beispielsweise auf Hinweisschildern, auf Höhenkurven oder in Karten.



Verschiedene Informationen

Ihre Uhr kompensiert die Temperatur. Daher wird die angezeigte Höhe automatisch korrigiert. Die Höhenmessung erfolgt alle 10 Sekunden.

In einem Verkehrsflugzeug mit Druckkabine (konstanter Druck) zeigt Ihre Uhr nicht die tatsächliche Flughöhe an.

Einheitenumrechnung: 1 Meter [m] = 3.281 Fuß [ft]
1 Fuß [ft] = 0.305 Meter [m]

Mittlerer Druck auf Meereshöhe: 1013.25 hPa

Höhenabhängige mittlere Druck- und Temperaturschwankungen:

Höhe [m] / [ft]	Druck [hPa]	Temperatur [°C]/[°F]
0	1013.25	20 / 68.0
111 / 364	1000	19.3 / 66.7
988 / 3242	900	13.6 / 56,4
1949 / 6395	800	7.3 / 45,2

Funktionsmerkmale

Messbereich: - 400 m bis +9000 m - 1300 ft bis +29500 ft
 Auflösung: 1 m 3 ft

THERMOMETER

Temperaturanzeige

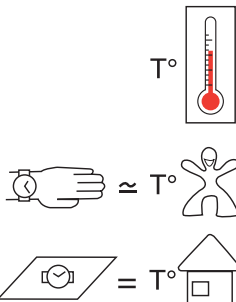
Funktionsbeschreibung

Im Modus THERMOMETER zeigt Ihre Uhr die aktuelle Umgebungstemperatur an.

Erläuterungen

Die angezeigte Temperatur entspricht der Temperatur des Uhrgehäuses. Diese wird unter anderem durch die Körperwärme beeinflusst. Daher kann die angezeigte Temperatur von der Umgebungstemperatur abweichen.

Zur Anzeige der tatsächlichen Umgebungstemperatur ziehen Sie die Uhr für mindestens 15 bis 30 Minuten ab, damit diese nicht von der Körpertemperatur beeinflusst wird.



Verschiedene Informationen

Die Temperatur kann in Grad Celsius [°C] oder in Grad Fahrenheit [°F] angezeigt werden. (Informationen zum Einheitenwechsel finden Sie auf Seite 96).

Umrechnungsformel:

$$T^{\circ}\text{C} = (T^{\circ}\text{F} - 32) \times \frac{5}{9}$$

$$T^{\circ}\text{F} = T^{\circ}\text{C} \times \frac{9}{5} + 32$$

Funktionsmerkmale

Messbereich:	-10°C bis +60°C	15°F bis 140°F
Genauigkeit:	± 1°C	± 1.8°F
Auflösung:	0.4°C	0.7°F

Problembhebung

? Problem 💡 Ursache 🔧 Lösung

- ? Die Anzeige zeigt wechselweise die Zeichenfolge "bat" und die Uhrzeit an (EOL)
- ? Die Anzeige erlischt und die Zeiger bleiben stehen
 - 💡 Die Batterie ist verbraucht
 - 🔧 Lassen Sie die Batterie durch einen autorisierten Hamilton Händler austauschen
- ? Im Modus Wetterbericht wird vor der Einheit "hPa" kein Wert angezeigt
 - 💡 Der Drucksensor ist defekt
 - 🔧 Lassen Sie Ihre Uhr durch einen autorisierten Hamilton Händler reparieren
- ? Im Modus Wetterbericht befinden sich die beiden Zeiger nicht exakt auf zwölf Uhr
 - 💡 Die Uhr funktioniert normal (Abweichung von -6 und +6 Minuten)
 - 🔧 Siehe die Beschreibung des Modus BAROMETER auf Seite 97
 - 🔧 Siehe die Erläuterung zu diesem Modus im Glossar auf Seite 104
- ? Beim Auswählen einer Funktion stellen sich die Zeiger (Std + Min) nicht übereinander
- ? Die durch Zeiger und Digitalanzeige angegebene Uhrzeit weicht voneinander ab
 - 💡 Die Zeiger sind nicht synchronisiert
 - 🔧 Synchronisieren Sie die Zeiger (siehe Seite 92)
- ? Der Kompass zeigt nicht den geografischen Nordpol an
 - 💡 Die Abweichung ist falsch eingestellt
 - 🔧 Stellen Sie die Abweichung ein (siehe Seite 100)
 - 💡 Der Kompass ist defekt
 - 🔧 Lassen Sie Ihre Uhr durch einen autorisierten Hamilton Händler reparieren
- ? Ich habe die Höhe gestern eingestellt. Heute stimmt der Wert jedoch nicht mehr
 - 💡 Die Uhr funktioniert normal (Druckunterschiede)
 - 🔧 Siehe die Beschreibung der Funktion ALTIMETER auf Seite 102

Free Manuals Download Website

<http://myh66.com>

<http://usermanuals.us>

<http://www.somanuals.com>

<http://www.4manuals.cc>

<http://www.manual-lib.com>

<http://www.404manual.com>

<http://www.luxmanual.com>

<http://aubethermostatmanual.com>

Golf course search by state

<http://golfingnear.com>

Email search by domain

<http://emailbydomain.com>

Auto manuals search

<http://auto.somanuals.com>

TV manuals search

<http://tv.somanuals.com>