



Heart rate monitor
upgrade for

Galileo
luna

Important notice to individuals with pacemakers, defibrillators or other implanted electronic devices. Individuals who have a pacemaker use the UWATEC Galileo dive computer at their own risk. Before starting use, we recommend a maximal-exercise stress test under a doctor's supervision. The test is to ensure the safety and reliability of the simultaneous use of the pacemaker and the Galileo dive computer.

TABLE OF CONTENTS

1. Surface display.....	1
2. Polar T31 coded transmitter	1
3. Workload.....	2
4. Heart rate display during the dive	3
5. Logbook.....	4
6. Button function overview	5

1. Surface display

After upgrading your Galileo to the Heart Rate Monitor feature, the surface display of the computer changes slightly: the heart rate replaces the date as shown in the picture below.



2. Polar T31 coded transmitter

When worn properly, the Polar T31 coded transmitter sends Galileo your heart rate information. The transmission does not require any pairing: when Galileo is turned on it hooks onto the first Polar T31 signal it receives. Check your heart rate, and if it appears to be too high compared to normal, please restart the T31 coded transmitter by fitting it one more time. Polar T31 coded transmitters use several unique codes to minimize the possibility of crosstalk, but two transmitters may have the same code, which is understood as one signal by the receiver. For best results, try to stay 2m/6ft away from the nearest diver also using a Polar T31 coded transmitter when turning on Galileo just prior to the dive.

To don the T31 transmitter proceed as follows:

- Attach one end of the transmitter to the elastic strap.
- Adjust the transmitter's strap length to fit snugly and comfortably. Secure the strap around your chest, just below the chest muscles, and buckle the strap to the transmitter.
- When using a dry suit, lift the transmitter off your chest and moisten the two grooved areas on the back.

- Check that the electrode areas are firmly against your skin and that the Polar logo is in a central, upright position.
- Ensure that the transmitter is not displaced when donning a wet suit or a dry suit.



The Polar T31 Coded Transmitter features a battery with a life of approximately 2500 hours. The transmitter is activated by moisture, so leaving it on a wet towel

for instance will consume battery power. If you suspect that the battery has run out, please contact an authorized Polar Service Center for a replacement transmitter. Polar recycles used transmitters.

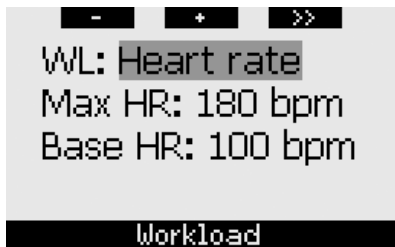
The Polar T31 Coded Transmitter has a 2-year warranty. For service or replacement, please contact an authorized Polar Service Center only. All warranty claims must include a dated proof of purchase.

3 Workload

After upgrading to the HR Monitor feature, your Galileo will have additional options within the **WORKLOAD** menu. In addition to **RESPIRATION** and **OFF**, you now have **HEART**, **ALWAYS HIGHEST** and **ALWAYS LOWEST**.

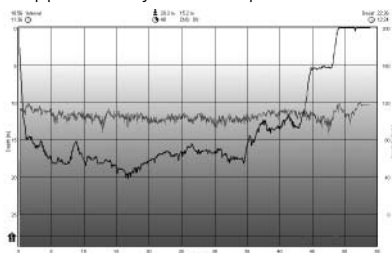
You can now choose between workload (**WL**) estimation based on heart rate (**HEART**, default) or based on changes in the breathing pattern (**RESPIRATION**).

You can also have Galileo always choose the highest between the two estimates (**ALWAYS HIGHEST**), the lowest between the two estimates (**ALWAYS LOWEST**) or you can turn it **OFF** completely. If you turn it **OFF**, Galileo will behave like an UWATEC Aladin PRIME dive computer.



If you choose **WL = HEART**, you must personalize the algorithm adaptation by entering your maximum heart rate and your base heart rate while diving. If you do not know your maximum heart rate, a good approximation is given by subtracting your age (in years) from 220. For instance, a 35-year old would have a maximum heart rate of 185 beats per minute. To determine the base heart rate, use Galileo in its default setting on a relaxed, unstressed dive, then look up the average heart rate in the

logbook or, better yet, download the dive to a PC using SmartTRAK, then observe the heart rate profile during the dive. For the example shown below, the base heart rate is approximately 100-110bpm.



If you choose **WL = RESPIRATION**, Galileo will observe your breathing pattern during the first two minutes of each dive, and use that as a reference. Any increase in breathing with respect to that initial pattern will be interpreted as an increase in workload.

If you choose **RESPIRATION** or **OFF**, you can also choose whether you want to keep the heart rate monitor **ON** (to display the heart rate on the screen and to log it in the memory), or if you prefer to have it **OFF**.



If **WL** is set to **HEART** or **ALWAYS HIGHEST**, the computer display will show **HEART+** instead of just **HEART**. If **WL** is set to **ALWAYS LOWEST**, the computer display will show **HEART-** instead of just **HEART**. If **WL** is set to **RESPIRATION** or **OFF** and the heart rate monitor is set to **OFF**, the computer display will show **HEART OFF**.

If **WL** is set to **RESPIRATION** or **ALWAYS HIGHEST**, the computer display will show the tank pressure with a + next to the unit (**BAR+** or **PSI+**). If **WL** is set to **ALWAYS LOWEST**, the computer display will show the tank pressure with a - next to the unit (**BAR-** or **PSI-**).

If Galileo detects a sufficient increase in workload, no-stop times can suddenly shorten and decompression stops can quickly grow. To alert you of such possibility, upon entering into an increased workload situation, Galileo warns you with an audible sequence while displaying the message **INCREASED WORKLOAD** for 12 seconds. Unless you have selected **WL = RESPIRATION**, an **INCREASED WORKLOAD** situation is also signaled throughout its duration by the heart rate being displayed in inverted colors (white on a black background).

NOTE:

- Galileo analyses your heart rate pattern over time to determine workload and hence algorithm adaptation. Therefore the instantaneous heart rate (the value displayed on the screen) is not indicative of the workload itself.
- Near a decompression stop Galileo does not consider the effect of workload and utilizes always the slowest possible perfusion for each compartment.

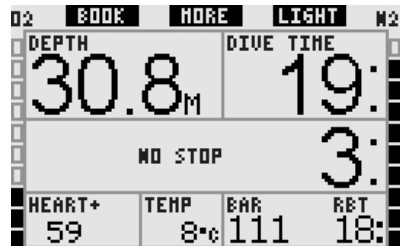
Heart rate information from a dive can be viewed directly in Galileo's logbook or on your PC after downloading the dive via SmartTRAK: the heart rate is logged in 4-second intervals, as all other dive information.

For more information about heart rate technology please visit www.scubapro.com and www.polar.fi.

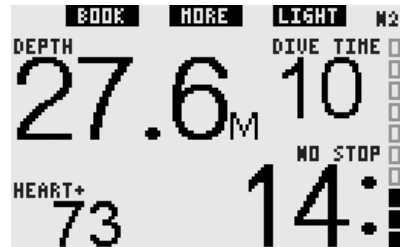
4. Heart rate display during the dive

During the dive, the heart rate is displayed differently depending on the screen configuration.

CLASSIC: the heart rate is one of the entries in the **MORE** sequence. It is positioned after the O₂% and before the stopwatch.



LIGHT: the heart rate is one of the entries in the **MORE** sequence. It is positioned after the O₂% and before the temperature.



FULL: the heart rate is permanently displayed in place of the temperature. The temperature moves up one position and shares the position with the ascent rate indication.



GAUGE: the heart rate is shown permanently in place of the time of day. The time of day is not visible any more.

SW		AUG		LIGHT	
DEPTH			DIVE TIME		
27.7 M			5		
BAR		STOP WATCH			
175		0:05.36			
MAX	TEMP	HEART	AUG		
27.7H	13°C	99	13.7H		

5. Logbook

During a dive in which the heart rate monitor is not turned off, Galileo adds a page to the logbook with the heart rate profile superposed to the dive profile.



It also adds a line with the average heart rate during the dive on the same page as the active MB level, the altitude class and the battery level.

<<		>>		EXIT	
MB-level:	L0				
Avg. HR:	71 bpm				
Altitude:	0m..850m				
Battery:	High				
Delta P:	144 bar				
#1: 13.09.06 @ 19:39					

6 Button function overview

	LEFT BUTTON		MIDDLE BUTTON		RIGHT BUTTON	
	Press	Press and hold	Press	Press and hold	Press	Press and hold
CLASSIC	Set bookmark and reset stopwatch	-	Access alternate field. In sequence: - (Max depth) - O ₂ % - Heart rate* - Stopwatch - (Buddy tank pressure, if paired) - (Active MB level if other than LO) - (Information @ MB LO) - Time of day - CNS O ₂ - Average depth - ppO ₂	Access alternate display. In sequence (press): - Dive profile (with ascent, dotted) - Individual compartment saturation - Picture 1 - Picture 2 - ...	Activate backlight	Access compass display
	Set bookmark	-	Access alternate field. In sequence: - (Max depth) - O ₂ % - Temperature - Heart rate* - (Buddy tank pressure, if paired) - (Active MB level if other than LO) - (Information @ MB LO) - Time of day - CNS O ₂	Access alternate display. In sequence (press): - Dive profile (with ascent, dotted) - Individual compartment saturation - Picture 1 - Picture 2 - ...	Activate backlight	Access compass display
FULL	Set bookmark and reset stopwatch	-	- O ₂ % - (Buddy tank pressure, if paired) - (Information @ MB LO) - CNS O ₂ - ppO ₂	Access alternate display. In sequence (press): - Dive profile (with ascent, dotted) - Individual compartment saturation - Picture 1 - Picture 2 - ...	Activate backlight	Access compass display
COMPASS	Set bookmark and reset stopwatch	-	Set bearing	Erase set bearing	Activate backlight	Manual return to regular display
GAUGE	Set bookmark and reset stopwatch	-	Set bookmark and reset average depth	Access alternate display. In sequence: - Gas summary table - Dive profile - Picture 1 - Picture 2 - ...	Activate backlight	Access compass display

* unless **HR Monitor** is turned **OFF** in **WORKLOAD** under **Personalization**



Pulsmesser-Upgrade für

Galileo
luna

Wichtiger Hinweis für Träger von Herzschrittmachern, Defibrillatoren oder anderen implantierten elektronischen Geräten. Personen, die einen Herzschrittmacher tragen, verwenden den Tauchcomputer UWATEC Galileo auf ihr eigenes Risiko. Wir empfehlen Ihnen, unter ärztlicher Aufsicht einen Belastungstest durchzuführen, bevor Sie Galileo verwenden. Der Test dient dazu, die Sicherheit und Zuverlässigkeit beim gleichzeitigen Gebrauch eines Herzschrittmachers und des Galileo Tauchcomputers zu gewährleisten.

INHALTSVERZEICHNIS

1. Oberflächendisplay.....	1
2. Codierter Sender Polar T31	1
3. Arbeitsleistung	2
4. Pulsfrequenzanzeige während des Tauchens.....	3
5. Logbuch.....	4
6. Bedienknöpfe Übersicht	5

1. Oberflächendisplay

Nachdem Sie Ihren Galileo mit der Pulsmessfunktion aktualisiert haben, ist das Oberflächendisplay leicht verändert: Die Pulsfrequenz ersetzt die Datumsanzeige, wie auf dem Bild unten zu sehen ist.



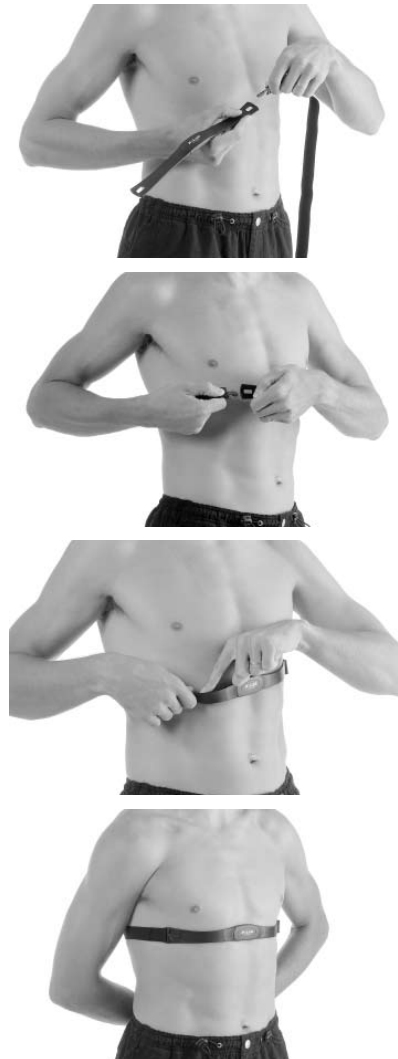
2. Codierter Sender Polar T31

Sofern der codierte Sender Polar T31 korrekt getragen wird, sendet er Pulsfrequenzdaten an Galileo. Die Übertragung erfordert keine Paarung: Sobald Galileo eingeschaltet wird, verbindet er sich mit dem ersten Polar T31 Signal, das er empfängt. Prüfen Sie Ihre Pulsfrequenz. Wenn Sie im Vergleich zur normalen Frequenz zu hoch erscheint, starten Sie bitte den codierten Sender T31 neu, indem Sie ihn erneut anziehen. Der codierte Sender Polar T31 arbeitet mit verschiedenen Codes, um die Möglichkeit von Interferenzen zu verhindern. Es können jedoch zwei Sender den gleichen Code verwenden, was vom Empfänger als ein einziges Signal verstanden wird. Damit Sie optimale Ergebnisse erzielen, versuchen Sie einen Abstand von 2 m zum nächsten Taucher einzuhalten, der auch einen codierten Sender Polar T31 verwendet, wenn Sie Galileo unmittelbar vor dem Tauchgang einschalten.

Ziehen Sie den T31 Sender wie folgt an:

- Befestigen Sie ein Ende des Senders mit dem elastischen Band.
- Passen Sie die Bandlänge des Senders an, damit er anliegend und komfortabel sitzt. Sichern Sie das Band genau unterhalb der Brustmuskeln um Ihren Oberkörper und schnallen Sie das Band an den Sender.

- Wenn Sie einen Trockentauchanzug verwenden, heben Sie den Sender von Ihrer Brust ab und befeuchten Sie die zwei Kerben auf der Rückseite.
- Vergewissern Sie sich, dass der Elektrodenbereich fest auf Ihrer Haut aufliegt und dass das Polar-Logo aufrecht und in einer zentralen Position ist.
- Achten Sie darauf, dass der Sender beim Anziehen eines Nass- oder Trockentauchanzugs nicht verschoben wird.



Der codierte Sender Polar T31 ist mit einer Batterie mit einer ungefähren Betriebsdauer von 2500 Stunden ausgestattet. Der Sender wird durch Feuchtigkeit aktiviert. Wenn er z. B. auf ein feuchtes Badetuch gelegt wird, verbraucht er Batterieenergie. Wenn Sie annehmen, dass die Batterie leer ist, wenden Sie sich bitte an ein autorisiertes Polar Service Center, um den Sender ersetzen zu lassen. Polar führt gebrauchte Sender der Wiederverwertung zu.

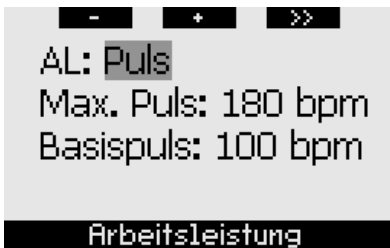
Der Sender Polar T31 Coded Transmitter ist mit einer Garantie von zwei Jahren ausgestattet. Zur Wartung oder um ihn zu ersetzen, senden Sie ihn bitte nur an ein autorisiertes Polar Service Center. Alle Garantieansprüche müssen mit einer datierten Kaufbescheinigung eingereicht werden.

3 **Arbeitsleistung**

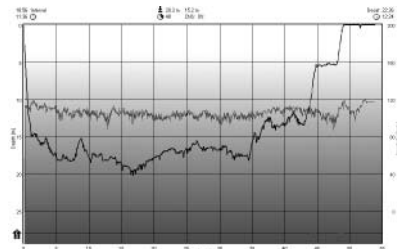
Nachdem Galileo mit der Pulsmesserfunktion aktualisiert wurde, werden zusätzliche Funktionen im Menü **ARBEITSLEISTUNG** angezeigt. Zusätzlich zu **ATMUNG** und **AUS**, finden Sie nun **PULS, DAS HÖHERE** und **DAS NIEDRIGERE**.

Sie können nun zwischen der Schätzung der Arbeitsleistung (**AL**) basierend auf die Pulsfrequenz (**PULS**, Standard) oder basierend auf Veränderungen des Atemmusters (**ATMUNG**) auswählen.

Sie können Galileo zudem so einstellen, dass er stets die höchste der zwei Schätzungen (**DAS HÖHERE**), die tiefste der zwei Schätzungen (**DAS NIEDRIGERE**), berücksichtigt oder Sie können die Schätzung der Arbeitsleistung auch ganz **AUS**schalten. Wenn Sie diese **AUS**schalten, verhält sich Galileo wie ein UWATEC Aladin PRIME Tauchcomputer.

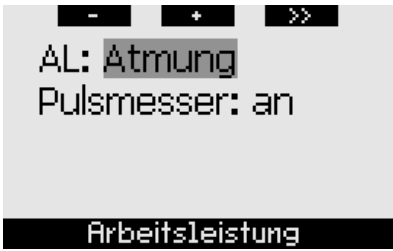


Wenn Sie **AL = PULS** wählen, müssen Sie den Algorithmus personalisieren, indem Sie Ihre maximale Pulsfrequenz und den Basispuls während des Tauchens anpassen. Wenn Sie Ihre maximale Pulsfrequenz nicht kennen, gibt Ihnen folgende Berechnung eine Annäherung: Subtrahieren Sie Ihr Alter von 220. Ein 35-jähriger hätte somit eine maximale Pulsfrequenz von 185 Herzschlägen pro Minute. Um den Basispuls zu ermitteln, verwenden Sie Galileo in seinen Standardeinstellungen bei einem entspannten Tauchgang. Prüfen Sie Ihre durchschnittliche Pulsfrequenz im Logbuch oder noch besser: Laden Sie den Tauchgang mit SmartTRAK auf Ihren PC herunter und beobachten Sie das Pulsfrequenz-Profil während des Tauchgangs. Für das unten stehende Beispiel beträgt der Basispuls etwa 100 - 110 BPM (Schläge pro Minute).



Wenn Sie **AL = ATMUNG** wählen, beobachtet Galileo Ihr Atemmuster während den ersten zwei Minuten jedes Tauchgangs und verwendet dieses als Referenz. Jede Steigerung im Atemmuster, im Vergleich mit dem anfänglichen Muster, wird als gesteigerte Arbeitsleistung erachtet.

Sie können **ATMUNG** oder **AUS** wählen. Sie können auch wählen, ob Sie den Pulsmesser **AN** lassen wollen (um die Pulsfrequenz auf dem Bildschirm anzuzeigen und im Speicher festzuhalten) oder Sie können ihn **AUS**schalten.



Wenn **AL** auf **PULS** eingestellt ist oder **DAS NIEDRIGERE**, zeigt der Computer **HEART+** anstelle von bloß **HEART**. Wenn **AL** auf **DAS NIEDRIGERE** eingestellt ist, wird der Computer **HEART-** anzeigen, anstelle von bloß **HEART**. Wenn **AL** auf **ATMUNG** oder **AUS** eingestellt ist und der Pulsmesser auf **AUS** gestellt ist, zeigt das Computerdisplay **HEART OFF**.

Wenn **AL** auf **ATMUNG** oder **DAS HÖHERE** eingestellt ist, zeigt das Computerdisplay den Flaschendruck mit einem + neben der Einheit (**BAR+** oder **PSI+**). Wenn **AL** auf **DAS NIEDRIGERE** eingestellt ist, zeigt das Computerdisplay den Flaschendruck mit einem- neben der Einheit (**BAR-** oder **PSI-**).

Wenn Galileo eine genügend große Steigerung der Arbeitsleistung feststellt, können die Nullzeiten plötzlich gekürzt und die Dekompressionsstopps verlängert werden. Um Sie darauf aufmerksam zu machen, dass Sie sich in einer Situation mit erhöhter Arbeitsleistung befinden, warnt Sie Galileo mit einem Tonsignal und zeigt die Meldung **HOHE ARBEITSLEISTUNG** während 12 Sekunden an. Außer wenn Sie **WL = RESPIRATION** gewählt haben, wird eine Situation mit **HOHER ARBEITSLEISTUNG** zudem während der gesamten Dauer durch die in umgekehrten Farben angezeigte Pulsfrequenz (weiß auf schwarzem Grund) signalisiert.

ANMERKUNG:

- Galileo analysiert Ihr Pulsfrequenzmuster über die Zeit, um die Arbeitsleistung zu bestimmen und den Algorithmus anzupassen. Daher ist die momentane Pulsfrequenz (der auf dem Bildschirm angezeigte Wert) zur Bestimmung der Arbeitsleistung nicht aussagekräftig.
- Nahe an einem Dekompressionsstopp berücksichtigt Galileo die Auswirkungen der Arbeitsleistung nicht und verwendet stattdessen die langsamste mögliche Durchblutung für jedes Kompartiment.

Die Pulsfrequenzinformationen eines Tauchgangs können direkt im Logbuch von Galileo eingesehen werden oder auf Ihrem PC, nachdem Sie den Tauchgang mittels SmartTRAK heruntergeladen haben. Die Pulsfrequenz wird alle 4 Sekunden aufgezeichnet, wie alle anderen Tauchinformationen.

Für weitere Informationen über die Pulsmesstechnologie besuchen Sie www.scubapro.com und www.polar.fi.

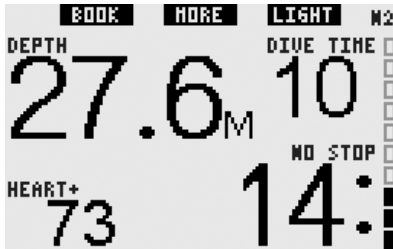
4. Pulsfrequenzanzeige während des Tauchens

Während des Tauchens wird die Pulsfrequenz abhängig von der Displaykonfiguration auf unterschiedliche Weise angezeigt.

CLASSIC: Die Pulsfrequenz ist eine der Eingaben in der Sequenz **MORE**. Sie liegt nach der Position O₂% und vor der Stoppuhr.



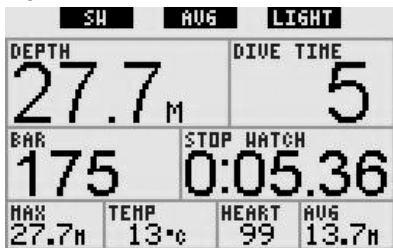
LIGHT: Die Pulsfrequenz ist eine der Eingaben in der Sequenz **MORE**. Sie liegt nach der Position O₂% und vor der Temperatur.



FULL: Die Pulsfrequenz wird permanent anstelle der Temperatur angezeigt. Die Temperatur rückt eine Position nach oben und liegt auf der gleichen Position wie die Anzeige der Aufstiegsgeschwindigkeit.

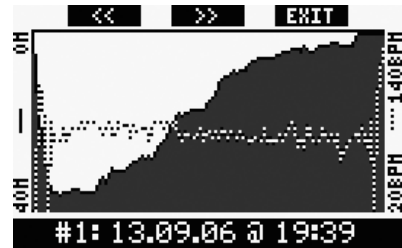


GAUGE: Die Pulsfrequenz wird permanent anstelle der Tageszeit angezeigt. Die Tageszeit ist nicht mehr sichtbar.

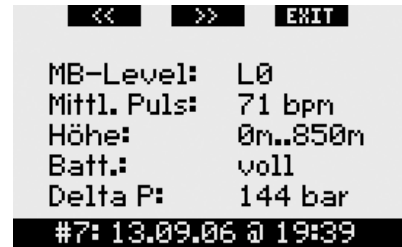


5. Logbuch

Während eines Tauchgangs, bei dem der Pulsmesser nicht ausgeschaltet ist, fügt Galileo dem Logbuch eine Seite mit dem Profil der Pulsfrequenz über dem Tauchprofil.



Zudem wird auf der Seite des aktiven MB-Levels, des Höhenbereichs und des Batteriestands eine weitere Linie mit der durchschnittlichen Pulsfrequenz während des Tauchgangs eingefügt.



6 Bedienknöpfe Übersicht

	LINKER KNOPF		MITTLERER KNOPF		RECHTER KNOPF	
	Drücken	Drücken und halten	Drücken	Drücken und halten	Drücken	Drücken und halten
CLASSIC	Markierung setzen und Stoppuhr zurückstellen	-	Zugriff auf Wechselfeld. In Reihenfolge: - (Max. Tiefe) - O ₂ % - Pulsfrequenz* - Stoppuhr - (Tauchgerätedruck des Tauchpartners, sofern gepaart) - (Aktiver MB-Level, falls nicht LO) - (Information @ MB LO) - Tageszeit - CNS O ₂ - Durchschnittstiefe - ppO ₂	Zugriff auf Wechseldisplay. In Reihenfolge (drücken): - Tauchprofil (mit Aufstieg, gepunktet) - Individuelle Kompartimentsättigung - Bild 1 - Bild 2 - ...	Displaybeleuchtung aktivieren	Zugriff auf Kompassdisplay
LIGHT	Markierung setzen	-	Zugriff auf Wechselfeld. In Reihenfolge: - (Max. Tiefe) - O ₂ % - Temperatur - Pulsfrequenz* - (Tauchgerätedruck des Tauchpartners, sofern gepaart) - (Aktiver MB-Level, falls nicht LO) - (Information @ MB LO) - Tageszeit - CNS O ₂	Zugriff auf Wechseldisplay. In Reihenfolge (drücken): - Tauchprofil (mit Aufstieg, gepunktet) - Individuelle Kompartimentsättigung - Bild 1 - Bild 2 - ...	Displaybeleuchtung aktivieren	Zugriff auf Kompassdisplay
FULL	Markierung setzen und Stoppuhr zurückstellen	-	- O ₂ % - (Tauchgerätedruck des Tauchpartners, sofern gepaart) - (Information @ MB LO) - CNS O ₂ - ppO ₂	Zugriff auf Wechseldisplay. In Reihenfolge (drücken): - Tauchprofil (mit Aufstieg, gepunktet) - Individuelle Kompartimentsättigung - Bild 1 - Bild 2 - ...	Displaybeleuchtung aktivieren	Zugriff auf Kompassdisplay
KOMPASS	Markierung setzen und Stoppuhr zurückstellen	-	Peilung einstellen	Eingestellte Peilung löschen	Displaybeleuchtung aktivieren	Manuell zurück zu normalem Display
GAUGE	Markierung setzen und Stoppuhr zurückstellen	-	Markierung setzen und mittl. Tiefe zurückstellen	Zugriff auf Wechseldisplay. In Reihenfolge: - Gas-Übersichtstabelle - Tauchprofil - Bild 1 - Bild 2 - ...	Displaybeleuchtung aktivieren	Zugriff auf Kompassdisplay

* außer wenn der **HR Monitor** in **ARBEITSLEISTUNG** unter **Pers. Einstellungen** **AUS**geschaltet ist



Actualización del
Cardiofrecuencímetro para

Galileo
luna

Aviso importante para personas con marcapasos, desfibriladores y otros dispositivos electrónicos implantados. Las personas que tengan un marcapasos implantado, utilizarán el Galileo de UWATEC bajo su propia responsabilidad. Antes de utilizarlo, le recomendamos que se someta a una prueba de esfuerzo máximo bajo supervisión médica. Esta prueba sirve para garantizar la seguridad y fiabilidad del uso simultáneo del marcapasos y del ordenador de buceo Galileo.

ÍNDICE

1. Pantalla en superficie	1
2. Transmisor codificado Polar T31	1
3. Esfuerzo	2
4. Monitor de frecuencia cardiaca durante la inmersión	3
5. Diario de inmersiones	4
6. Funciones de los botones	5

1. Pantalla en superficie

Después de actualizar su Galileo a la función Cardíofrecuencímetro, la pantalla del ordenador cambia ligeramente en la superficie: la frecuencia cardíaca reemplaza a la fecha, tal y como se muestra en la imagen que está debajo.



2. Transmisor codificado Polar T31

Cuando está correctamente instalado, el transmisor codificado Polar T31 envía a Galileo datos sobre su frecuencia cardíaca. La transmisión no requiere sintonización: Al encender Galileo, se conecta con la primera señal de Polar T31 que recibe. Compruebe su frecuencia cardíaca y, si cree que es más alta de lo normal, reinicie el transmisor codificado T31 y vuelva a ponérselo. Los transmisores codificados Polar T31 utilizan códigos únicos diferentes para reducir al máximo la posibilidad de interferencias, pero podría darse que dos transmisores tuviesen el mismo código, lo que el receptor interpretaría como una sola señal. Para obtener mejores resultados, cuando encienda Galileo justo antes de la inmersión, intente permanecer a 2 m/6 ft de distancia del submarinista más próximo que también esté utilizando un transmisor codificado Polar T31.

Siga estos pasos para ponerse el transmisor T31:

- Fije un extremo del transmisor a la correa elástica.
- Regule la longitud de la correa del transmisor para que quede cómodamente ajustada. Coloque la correa alrededor de su pecho, justo por debajo de los pectorales, y abróchela al transmisor.

- Si utiliza un traje seco, separe el transmisor de su pecho y humedezca las dos zonas con ranuras del dorso.
- Compruebe que la superficie de los electrodos esté firmemente fijada contra su piel y que el logotipo Polar esté centrado y cara arriba.
- Asegúrese de que el transmisor no se desplace al ponerse el traje húmedo o seco.



El transmisor codificado Polar T31 tiene una batería que dura aproximadamente 2500 horas. El transmisor se activa por la humedad. Si lo deja, por ejemplo, en una toalla mojada, la tensión de la batería se irá consumiendo. Si cree que la batería se ha agotado, póngase en contacto con un centro de reparaciones autorizado de Polar para que sustituyan el transmisor. Polar recicla los transmisores usados.

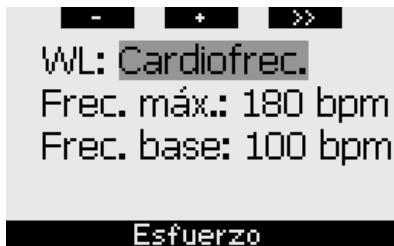
El transmisor codificado Polar T31 tiene una garantía de dos años. Para cuestiones relacionadas con la reparación o sustitución del transmisor, póngase en contacto únicamente con un centro autorizado de Polar. Todas las reclamaciones de la garantía deben ir acompañadas de un justificante de compra fechado.

3 Esfuerzo

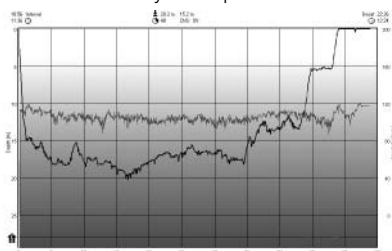
Después de actualizar la función del Cardiófrecuencímetro, su Galileo tendrá nuevas opciones dentro del menú **CARGA DE TRABAJO**. Además de **RESPIRACIÓN** y **OFF**, ahora tendrá **CARDIOFREC**, **EL MÁS ALTO** y **EL MÁS BAJO**.

Ahora podrá escoger entre una valoración del esfuerzo (**WL**) basada en la frecuencia cardiaca (**CARDIOFREC**, predeterminado) o en los cambios del patrón de respiración (**RESPIRACIÓN**).

También puede establecer que Galileo escoja siempre el valor más alto (**EL MÁS ALTO**) o más bajo (**EL MÁS BAJO**) de las dos valoraciones o desactivar completamente esta función (**OFF**). Si desactiva la función (**OFF**), Galileo se comportará como un ordenador de buceo Aladin PRIME de UWATEC.



Si escoge **WL = CARDIOFREC**, debe personalizar la adaptación del algoritmo introduciendo su frecuencia cardiaca máxima y su frecuencia cardiaca base durante la inmersión. Si no conoce su frecuencia cardiaca máxima, obtendrá una buena aproximación restando su edad (en años) a 220. Por ejemplo, una persona de 35 años tendrá una frecuencia cardiaca máxima de 185 pulsaciones por minuto. Para determinar la frecuencia cardiaca base, utilice Galileo con la configuración predeterminada en una inmersión relajada y sin estrés, consulte la frecuencia cardiaca media en el diario de inmersiones o, mejor aún, descargue la inmersión a un PC mediante SmartTRAK y observe el perfil de la frecuencia cardiaca durante la inmersión. En el ejemplo que mostramos a continuación, la frecuencia cardiaca base es de entre 100 y 110 bpm.



Si escoge **WL = RESPIRACIÓN**, Galileo analizará su patrón de respiración durante los dos primeros minutos de cada inmersión y utilizará estos valores como referencia. Cualquier aumento en la respiración respecto a ese patrón inicial se interpretará como un aumento del esfuerzo.

Si escoge **RESPIRACIÓN** u **OFF**, también podrá establecer si desea mantener el cardiófrecuencímetro encendido (**ON**) para visualizar la frecuencia cardiaca en la pantalla y guardarla en la memoria, o si prefiere dejarlo apagado (**OFF**).



Si configura **WL** como **CARDIOFREC** o **EL MÁS ALTO**, la pantalla del ordenador mostrará **HEART+** en lugar de sólo **HEART**. Si configura **WL** como **EL MÁS BAJO**, la pantalla del ordenador mostrará **HEART-** en lugar de sólo **HEART**. Si configura **WL** como **RESPIRACIÓN** u **OFF** y el cardiofrecuencímetro está en **OFF**, la pantalla del ordenador mostrará **HEART OFF**.

Si configura **WL** como **RESPIRACIÓN** o **EL MÁS ALTO**, la pantalla del ordenador mostrará la presión de la botella con un + junto a la unidad de medida (**BAR+** o **PSI+**). Si configura **WL** como **EL MÁS BAJO**, la pantalla del ordenador mostrará la presión de la botella con un - junto a la unidad de medida (**BAR-** o **PSI-**).

Si Galileo detecta un incremento notable en el esfuerzo, los tiempos sin parada se pueden acortar repentinamente y las paradas de descompresión pueden aumentar rápidamente. Para avisarle en estos casos, al entrar en una situación de gran esfuerzo, Galileo emite una secuencia sonora y muestra el mensaje **ESFUERZO ALTO** durante 12 segundos. A menos que haya seleccionado **WL = RESPIRACIÓN**, las situaciones de **ESFUERZO ALTO** también se señalarán mientras duren, mostrando la frecuencia cardíaca con contraste de colores (blanco sobre fondo negro).

NOTA:

- Galileo analiza el patrón de la frecuencia cardíaca a lo largo del tiempo para determinar el esfuerzo y, en consecuencia, la adaptación del algoritmo. Por tanto, la frecuencia cardíaca instantánea (el valor mostrado en la pantalla) no es indicativo del esfuerzo en sí.

Cerca de una parada de descompresión, Galileo no tiene en cuenta los efectos del esfuerzo y utiliza siempre la perfusión más baja posible para cada compartimento.

Puede visualizar la información de la frecuencia cardíaca de una inmersión directamente en el diario de inmersiones de Galileo o en su ordenador personal, tras descargar la inmersión a través de SmartTRAK: la frecuencia cardíaca se registra en intervalos de 4 segundos, al igual que los demás datos de la inmersión.

Para más información acerca de la tecnología de frecuencia cardíaca, por favor visite

www.scubapro.com
y www.polar.fi.

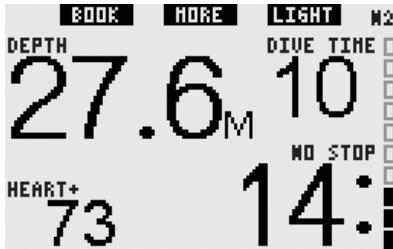
4. Monitor de frecuencia cardíaca durante la inmersión

Durante la inmersión, la frecuencia cardíaca se muestra de forma diferente dependiendo de la configuración de la pantalla.

CLASSIC: la frecuencia cardíaca es una de las informaciones en la secuencia **MORE**. Es mostrada luego del % de O₂ y antes del cronómetro.



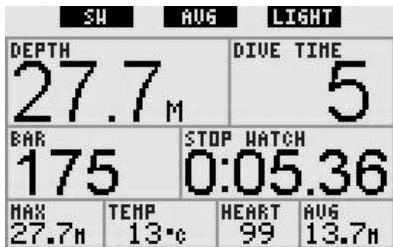
LIGHT: la frecuencia cardiaca es una de las informaciones en la secuencia **MORE**. Se muestra después del % de O₂ y antes de la temperatura.



FULL: la frecuencia cardiaca se muestra permanentemente en lugar de la temperatura. La temperatura se mueve un lugar hacia arriba y comparte su lugar con la indicación de la velocidad de ascenso.



MANÓMETRO: la frecuencia cardiaca se muestra permanentemente en lugar de la hora. La hora ya no está visible.



5. Diario de inmersiones

Durante una inmersión en la cual el cardiófrecuencímetro no está apagado, Galileo agrega una página al diario de inmersiones con el perfil de la frecuencia cardiaca sobre el perfil de inmersión.



También agrega una línea con la frecuencia cardiaca promedio durante la inmersión en la misma página, como así también el nivel de MB activo, el tipo de altitud y el nivel de carga de batería.



6 Funciones de los botones

	BOTÓN IZQUIERDO		BOTÓN CENTRAL		BOTÓN DERECHO	
	<i>Pulsar</i>	<i>Mantener pulsado</i>	<i>Pulsar</i>	<i>Mantener pulsado</i>	<i>Pulsar</i>	<i>Mantener pulsado</i>
CLASSIC	Crear marcador y poner cronómetro a cero	-	Acceso al campo alternativo. En secuencia: - (Prof. máx.) - % de O ₂ - Frecuencia cardiaca* - Cronómetro - (Presión de la botella del compañero, si está sintonizada) - (Nivel de MB activo si es distinto a LO) - (Información en MB L0) - Hora - O ₂ del SNC - Profundidad media - ppO ₂	Acceso a la pantalla alternativa. En secuencia (pulsando): - Perfil de inmersión (con ascenso, a puntos) - Saturación individual de compartimentos - Imagen 1 - Imagen 2 - ...	Activación de la luz	Acceso a la pantalla de la brújula
LIGHT	Crear marcador	-	Acceso al campo alternativo. En secuencia: - (Prof. máx.) - % de O ₂ - Temperatura - Frecuencia cardiaca* - (Presión de la botella del compañero, si está sintonizada) - (Nivel de MB activo si es distinto a LO) - (Información en MB L0) - Hora - O ₂ del SNC	Acceso a la pantalla alternativa. En secuencia (pulsando): - Perfil de inmersión (con ascenso, a puntos) - Saturación individual de compartimentos - Imagen 1 - Imagen 2 - ...	Activación de la luz	Acceso a la pantalla de la brújula
FULL	Crear marcador y poner cronómetro a cero	-	- % de O ₂ - (Presión de la botella del compañero, si está sintonizada) - (Información en MB L0) - CNS O ₂ - ppO ₂	Acceso a la pantalla alternativa. En secuencia (pulsando): - Perfil de inmersión (con ascenso, a puntos) - Saturación individual de compartimentos - Imagen 1 - Imagen 2 - ...	Activación de la luz	Acceso a la pantalla de la brújula
BRÚJULA	Crear marcador y poner cronómetro a cero	-	Configurar rumbo	Borrar el rumbo establecido	Activación de la luz	Regreso manual a la pantalla normal
MANÓMETRO	Crear marcador y poner cronómetro a cero	-	Crear marcador y poner a cero la profundidad media	Acceso a la pantalla alternativa. En secuencia: - Tabla sinóptica de gases - Perfil de inmersión - Imagen 1 - Imagen 2 - ...	Activación de la luz	Acceso a la pantalla de la brújula

* a menos que el **cardiofrecuencímetro** esté en **OFF** en la opción **ESFUERZO** del menú **Personalización**



Mise à jour de la fonction
cardio-fréquence-mètre de

Galileo
luna

Remarque importante pour les personnes portant des stimulateurs cardiaques, des défibrillateurs ou autres appareils électroniques implantés. Les personnes qui ont un stimulateur cardiaque utilisent le Galileo UWATEC à leurs propres risques. Avant de commencer l'utilisation, nous recommandons un test à l'effort maximal sous surveillance d'un médecin. Ce test est destiné à garantir la sécurité et la fiabilité de l'utilisation simultanée d'un stimulateur cardiaque et de l'ordinateur de plongée Galileo.

TABLE DES MATIÈRES

1. Affichage en surface	1
2. Emetteur codé Polar T31	1
3. Effort	2
4. Affichage du pouls lors de la plongée	3
5. Carnet	4
6. Vue d'ensemble des fonctions des boutons	5

1. Affichage en surface

Après avoir mis à jour votre Galileo Terra avec la fonction cardio-fréquencemètre, l'affichage de l'ordinateur en surface change légèrement : le pouls remplace la date, comme cela est indiqué sur l'image ci-dessous.



2. Émetteur codé Polar T31

Lorsqu'il est correctement positionné, l'émetteur Polar T31 envoie à Galileo des informations sur votre pouls. La transmission ne nécessite pas d'appariement : lorsque Galileo est allumé, il se raccorde sur le premier signal Polar T31 qu'il reçoit. Vérifiez votre pouls, et s'il paraît trop élevé comparativement à la normale, relancez l'émetteur codé T31 en recommençant le processus d'installation. Les émetteurs codés T31 utilisent plusieurs codes uniques afin de minimiser le risque d'interférences, mais il est tout de même possible que deux émetteurs aient le même code, ils seront alors interprétés comme un seul signal par le récepteur. Pour de meilleurs résultats, essayez de rester à 2 m du plongeur le plus proche qui utilise un émetteur codé Polar T31 lorsque vous allumez Galileo juste avant la plongée.

Procédez comme suit pour mettre en place l'émetteur T31 :

- Fixez une extrémité de l'émetteur à la sangle élastique.
- Réglez la longueur de la sangle afin qu'elle soit bien ajustée et confortable. Attachez la sangle autour de votre poitrine, juste sous les muscles thoraciques, et attachez la boucle à l'émetteur.

- Lorsque vous utilisez une combinaison étanche, soulevez l'émetteur de votre poitrine et humidifiez les deux zones cannelées à l'arrière.
- Vérifiez que les zones ayant des électrodes sont placées fermement contre votre peau, et que le logo Polar est en position centrale, verticale.
- Vérifiez que l'émetteur reste bien en place lorsque vous enflemez une combinaison sèche ou humide.



L'émetteur codé Polar T31 possède une pile dont la durée de vie est d'environ 2500 heures. L'émetteur est activé par le contact de l'humidité, par conséquent le laisser sur une serviette humide, par exemple, utilisera de l'énergie de la pile. Si vous pensez que la pile est épuisée, contactez un Centre d'entretien agréé Polar pour obtenir un émetteur de remplacement. Polar recycle les émetteurs usagés.

L'émetteur codé Polar T31 bénéficie d'une garantie de deux ans. Pour l'entretien ou un remplacement, veuillez contacter un Centre d'entretien agréé Polar uniquement. Toutes les demandes de garantie doivent être accompagnées d'une preuve d'achat datée.

3 Effort

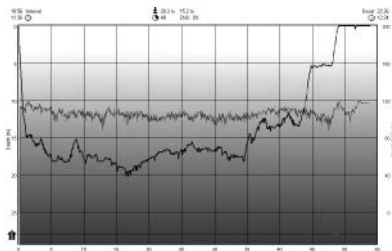
Après avoir mis à jour la fonction cardio-fréquencemètre, votre Galileo affichera des options supplémentaires dans le menu **EFFORT**. En plus de **RESPIRATION** et **OFF**, vous avez maintenant **CARDIO-FREQ.**, **LE PLUS HAUT** et **LE PLUS BAS**.

Maintenant vous pouvez choisir entre une estimation de l'effort (**WL**) basée sur le pouls (**CARDIO-FRÉQ**) ou sur les modifications du rythme respiratoire (**RESPIRATION**). Vous pouvez aussi faire en sorte que Galileo choisisse toujours l'estimation la plus haute (**LE PLUS HAUT**), ou la plus basse des deux (**LE PLUS BAS**) ou vous pouvez la désactiver (**OFF**) complètement. Si vous la désactivez (**OFF**), Galileo se comportera comme un ordinateur de plongée UWATEC Aladin PRIME.



Si vous choisissez **WL = CARDIO-FRÉQ**, vous devez personnaliser l'algorithme adaptatif en entrant votre pouls maximal et votre fréquence cardiaque de base lorsque vous plongez. Si vous ne connaissez pas votre

pouls maximal, une bonne approximation est donnée en soustrayant votre âge (en années) à 220. Par exemple, une personne de 35 ans aura un pouls maximal de 185 battements par minute. Pour déterminer le pouls de base, utilisez Galileo avec les réglages par défaut lors d'une plongée détendue et sans stress, puis regardez quel est le pouls moyen dans le carnet de plongée ou, mieux encore, téléchargez la plongée vers un PC à l'aide de SmartTRAK puis observez le profil du pouls pendant la plongée. Pour l'exemple montré ci-dessous, le pouls de base est d'environ 100 à 110 bpm.



Si vous choisissez **WL = RESPIRATION**, Galileo observera votre schéma respiratoire pendant les deux premières minutes de chaque plongée, et l'utilisera comme base de référence. Toute augmentation dans la respiration par rapport au schéma initial sera interprétée comme une augmentation de l'effort.

Si vous choisissez **RESPIRATION** ou **OFF**, vous pouvez également choisir si vous voulez que le moniteur de pouls soit activé (**ON**) afin d'afficher le pouls à l'écran et de l'enregistrer en mémoire), ou si vous préférez le désactiver (**OFF**).



Si **WL** est positionné sur **CARDIO-FRÉQ** ou **LE PLUS HAUT**, l'ordinateur affichera **HEART+** au lieu de seulement **HEART**. Si **WL** est positionné sur **LE PLUS BAS**,

l'ordinateur affichera **HEART-** au lieu de seulement **HEART**. Si **WL** est positionné sur **RESPIRATION** ou **OFF** et que le moniteur de pouls est désactivé (**OFF**), l'ordinateur affichera **HEART OFF**.

Si **WL** est positionné sur **RESPIRATION** ou **LE PLUS HAUT**, l'ordinateur affichera la pression de la bouteille avec un + à côté de l'unité (**BAR+** ou **PSI+**). Si **WL** est positionné sur **LE PLUS BAS**, l'ordinateur affichera la pression de la bouteille avec un - à côté de l'unité (**BAR-** ou **PSI-**).

Si Galileo détecte une augmentation suffisante de l'effort, la durée de plongée sans palier peut soudain être raccourcie et les paliers de décompression augmenter rapidement. Pour vous alerter d'une telle possibilité, lors d'un début de situation d'effort plus important, Galileo vous avertit par une séquence sonore tout en affichant le message **AUGMENTATION EFFORT** pendant 12 secondes. Excepté si vous avez choisi **WL = RESPIRATION**, une situation d'**AUGMENTATION DE L'EFFORT** est aussi signalée pendant toute sa durée par l'affichage du pouls en couleurs inversées (blanc sur fond noir).

NOTE :

- Galileo analyse le schéma de votre pouls dans le temps afin de déterminer l'adaptation à l'effort et par conséquent l'adaptation de l'algorithme. Par conséquent la valeur instantanée du pouls (la valeur affichée à l'écran) n'indique pas l'effort lui-même.
- À l'approche d'un palier de décompression, Galileo ne prend pas en compte l'effet de l'effort, et utilise toujours la valeur de perfusion la plus faible possible pour chaque compartiment de tissu.

Les informations relatives au pouls lors d'une plongée peuvent être vues directement sur le carnet de plongée de Galileo ou sur votre PC après avoir téléchargé la plongée par l'intermédiaire de SmartTRAK: le pouls est enregistré avec des intervalles de 4 secondes, ainsi que toutes les autres informations de la plongée.

Pour plus d'informations concernant la technologie des cardio-fréquencesmètres, veuillez consulter www.scubapro.com et www.polar.fi.

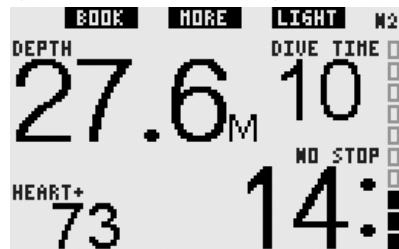
4. Affichage du pouls lors de la plongée

Lors de la plongée, le pouls est affiché de façon différente suivant la configuration de l'écran.

CLASSIC : le pouls constitue un des éléments de la séquence **MORE**. Il est positionné après le O₂ % et avant le chronomètre.



LIGHT : le pouls constitue un des éléments de la séquence **MORE**. Il est positionné après le O₂ % et avant la température.



FULL : le pouls est affiché de façon permanente à la place de la température. La température remonte d'une position, et partage l'affichage avec la vitesse de remontée.

L'indication de CNS O₂ est maintenant intégrée à la séquence **MORE**.

D2		BOOK	MODE	LIGHT	M2
TIME 10:13		SO:03.25		MB L0	
DEPTH		DIVE TIME		TEMP	
37.8 _M		3		7°C	
		NO STOP		HEART	
		9		78	
				AUG	
				20.5 _M	
BUDDY	BAR	RBT	MAX		
196	166	11:	42.3 _M		

<<	>>	EXIT
Niveau MB: L0		
Fréq. moyen.: 71 bpm		
Altitude: 0m..850m		
Pile: Pleine		
Delta P: 144 bar		
#1: 13.09.06 @ 19:39		

PROFONDIMÈTRE : le pouls est affiché de façon permanente à la place de l'heure de la journée. L'heure de la journée n'est plus visible.

SW		AUG	LIGHT
DEPTH		DIVE TIME	
27.7 _M		5	
BAR		STOP WATCH	
175		0:05.36	
MAX	TEMP	HEART	AUG
27.7 _M	13°C	99	13.7 _M

5. Carnet

Lors d'une plongée durant laquelle le cardio-fréquencemètre n'est pas éteint, Galileo ajoute une page au carnet avec le profil du pouls qui est superposé au profil de la plongée.



Il ajoute aussi une ligne avec le pouls moyen lors de la plongée, sur la même page que le niveau de MB actif, la catégorie d'altitude et le niveau de la pile.

6 Vue d'ensemble des fonctions des boutons

	BOUTON GAUCHE		BOUTON DU MILIEU		BOUTON DROIT	
	Appuyer	Appuyer sur et maintenir	Appuyer	Appuyer sur et maintenir	Appuyer	Appuyer sur et maintenir
CLASSIC	Création de signet et remise à zéro du chronomètre	-	Accès champ alternatif. En séquence : - Profondeur max) - O ₂ % - Pouls* - Chronomètre - (Pression de la bouteille du coéquipier, si elle est appairée) - (Niveau de MB actif s'il est différent de L0) - (Information @ MB L0) - Heure de la journée - CNS O ₂ - Profondeur moyenne - ppO ₂	Accès affichage alternatif. En séquence (appuyer) : - Profil de plongée (avec remontée, en pointillés) - Saturation de chaque compartiment de tissu - Image 1 - Image 2 - ...	Activation de l'éclairage	Affichage de l'accès au compas
LIGHT	Création de signet	-	Accès champ alternatif. En séquence : - (Profondeur max) - O ₂ % - Température - Pouls* - (Pression de la bouteille du coéquipier, si elle est appairée) - (Niveau de MB actif s'il est différent de L0) - (Information @ MB L0) - Heure de la journée - CNS O ₂	Accès affichage alternatif. En séquence (appuyer) : - Profil de plongée (avec remontée, en pointillés) - Saturation de chaque compartiment de tissu - Image 1 - Image 2 - ...	Activation de l'éclairage	Affichage de l'accès au compas
FULL	Création de signet et remise à zéro du chronomètre	-	- O ₂ % - (Pression de la bouteille du coéquipier, si elle est appairée) - (Information @ MB L0) - CNS O ₂ - ppO ₂	Accès affichage alternatif. En séquence (appuyer) : - Profil de plongée (avec remontée, en pointillés) - Saturation de chaque compartiment de tissu - Image 1 - Image 2 - ...	Activation de l'éclairage	Affichage de l'accès au compas
COMPAS	Création de signet et remise à zéro du chronomètre	-	Prise de cap	Effacement de la prise de cap	Activation de l'éclairage	Retour manuel à l'affichage normal
PROFONDI-MÈTRE	Création de signet et remise à zéro du chronomètre	-	Création de signet et remise à zéro de la profondeur moyenne	Accès affichage alternatif. En séquence : - Tableau résumé des gaz - Profil de plongée - Image 1 - Image 2 - ...	Activation de l'éclairage	Affichage de l'accès au compas

* excepté si la surveillance du pouls est sur **OFF** dans **EFFORT** à la rubrique **Personnalisation**



Aggiornamento con
cardiofrequenzimetro per

Galileo
luna

Avviso importante per i portatori di pacemaker, defibrillatori o altri dispositivi elettronici impiantabili: i portatori di pacemaker utilizzano Galileo UWATEC a proprio rischio e pericolo. Prima dell'uso, si consiglia di sottoporsi a un test di stress massimale con la supervisione di un medico allo scopo di accertare affidabilità e sicurezza dell'uso simultaneo di pacemaker e computer subacqueo Galileo.

INDICE

1. Display in superficie	1
2. Trasmettitore codificato T31 Polar.....	1
3. Carico di lavoro	2
4. Visualizzazione della frequenza cardiaca durante l'immersione	3
5. Logbook.....	4
6. Panoramica delle funzioni dei pulsanti.....	5

1. Display in superficie

L'aggiornamento di Galileo con la funzione Cardiofrequenzimetro introduce una piccola variazione del display del computer in superficie: il valore della frequenza cardiaca sostituisce la data, come illustrato nella figura seguente.



2. Trasmettitore codificato T31 Polar

Se indossato correttamente, il trasmettitore codificato T31 Polar invia a Galileo i dati cardiaci dell'utente. La trasmissione non richiede alcuna operazione di sintonia: una volta attivato, Galileo si collega al primo segnale T31 Polar ricevuto. Controllare la propria frequenza cardiaca; se risulta troppo alta rispetto alla norma, ripetere l'applicazione del trasmettitore codificato T31 per riavviarlo. I trasmettitori codificati T31 Polar utilizzano vari codici univoci per ridurre al minimo la possibilità di interferenza, tuttavia due trasmettitori possono avere lo stesso codice, che il ricevitore identifica come un unico segnale. Per ottenere risultati ottimali, quando si accende Galileo per effettuare un'immersione, tenersi ad almeno 2 m di distanza da qualsiasi altro sub che utilizzi un trasmettitore codificato T31 Polar.

Per indossare il trasmettitore T31 procedere come descritto di seguito.

- Fissare un'estremità del trasmettitore alla fascia elastica.
- Regolare la lunghezza della fascia del trasmettitore in modo che aderisca correttamente senza dare fastidio. Fissare la fascia intorno al petto, appena sotto i pettorali, e agganciarla al trasmettitore.

- Se si indossa una muta stagna, sollevare il trasmettitore dal petto e inumidire le due aree scanalate sul lato posteriore.
- Verificare che le aree degli elettrodi aderiscano perfettamente alla pelle e che il logo Polar sia dritto e centrato.
- Verificare che il trasmettitore non si sposti quando si indossa una muta umida o stagna.



Il trasmettitore codificato T31 Polar è dotato di una batteria con durata di circa 2500 ore. Il trasmettitore viene attivato dall'umidità, quindi lasciandolo ad esempio su un asciugamano bagnato si continua a consumare la batteria. Se si ritiene che la batteria sia esaurita, rivolgersi al centro assistenza autorizzato Polar di zona per la sostituzione del trasmettitore. Polar ricicla i trasmettitori esauriti.

Il trasmettitore codificato T31 Polar è accompagnato da una garanzia di due anni. Per la manutenzione o sostituzione, rivolgersi esclusivamente a un centro di assistenza autorizzato Polar. Tutte le richieste di intervento in garanzia devono includere una prova d'acquisto recante data certa.

3 Carico di lavoro

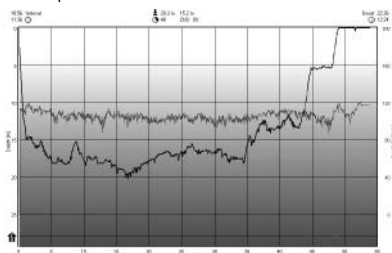
Una volta eseguito l'aggiornamento con la funzione Cardiofrequenzimetro, Galileo presenta alcune opzioni aggiuntive del menu **CARICO DI LAVORO**. Oltre a **RESPIRAZIONE** e **OFF** (disattivato), sono ora presenti le voci **CARDIOFREQ.**, **IL PIÙ ALTO** e **IL PIÙ BASSO**.

È quindi possibile scegliere se basare la determinazione del carico di lavoro (**WL**) sulla frequenza cardiaca (**CARDIOFREQ.**, preimpostazione) oppure sulle variazioni del ritmo respiratorio (**RESPIRAZIONE**).

È inoltre possibile impostare Galileo affinché scelga sempre il maggiore (**IL PIÙ ALTO**) o il minore (**IL PIÙ BASSO**) dei due valori rilevati. In alternativa, è possibile disattivare completamente (**OFF**) questa funzione. In caso di disattivazione, Galileo funzionerà come un computer subacqueo Aladin PRIME UWATEC.



Se invece si sceglie l'impostazione **WL = CARDIOFREQ.**, è necessario personalizzare l'algoritmo di adattamento immettendo la propria frequenza cardiaca massima e di base in immersione. Se la frequenza cardiaca massima non è nota, si può ottenere un valore approssimativo soddisfacente sottraendo la propria età (in anni) dal numero 220. Ad esempio, una persona di 35 anni avrà una frequenza cardiaca massima di 185 battiti al minuto. Per determinare la frequenza cardiaca di base, utilizzare Galileo con la preimpostazione per effettuare un'immersione poco impegnativa e priva di stress, quindi osservare la frequenza cardiaca media registrata nel logbook oppure, meglio ancora, scaricare l'immersione sul PC mediante SmartTRAK e osservare il profilo della frequenza cardiaca registrata durante l'immersione. Nell'esempio seguente la frequenza cardiaca di base corrisponde a circa 100-110 bpm.



Se si sceglie l'impostazione **WL = RESPIRAZIONE**, Galileo misura il ritmo della respirazione durante i primi due minuti di ogni immersione e utilizza il valore rilevato come parametro di riferimento. Qualsiasi aumento del ritmo respiratorio rispetto al rilevamento iniziale viene interpretato come un aumento del carico di lavoro.

Impostando **RESPIRAZIONE** oppure **OFF**, è possibile scegliere anche se attivare (**ON**) il cardiofrequenzimetro (per visualizzare la frequenza cardiaca sul display e registrarla in memoria) o disattivarlo (**OFF**).



Se **WL** è impostato su **CARDIOFREQ.** o **IL PIÙ ALTO**, il display visualizza la dicitura **HEART+** anziché semplicemente **HEART**. Se **WL** è impostato su **IL PIÙ BASSO**, il display visualizza la dicitura **HEART-** anziché semplicemente **HEART**. Se **WL** è impostato su **RESPIRAZIONE** o **OFF** e il cardiofrequenzimetro è impostato su **OFF**, il display visualizza la dicitura **HEART OFF**.

Se **WL** è impostato su **RESPIRAZIONE** o **IL PIÙ ALTO**, il display visualizza la pressione bombola con un segno + accanto all'unità di misura (**BAR+** o **PSI+**). Se **WL** è impostato su **IL PIÙ BASSO**, il display visualizza la pressione bombola con un segno - accanto all'unità di misura (**BAR-** o **PSI-**).

Se Galileo rileva un sufficiente aumento del carico di lavoro, può bruscamente ridurre i tempi di no-stop e allungare le soste di decompressione. In tal caso, all'inizio di una situazione di incremento dello sforzo fisico, Galileo avvisa l'utente visualizzando per 12 secondi il messaggio **SFORZO AUMENTATO** accompagnato da un segnale sonoro. A meno che non sia stata selezionata l'impostazione **WL = RESPIRAZIONE**, una situazione di **SFORZO AUMENTATO** viene segnalata anche dalla visualizzazione della frequenza cardiaca a colori invertiti (bianco su sfondo nero) per tutta la sua durata.

NOTA:

- Galileo analizza l'andamento della frequenza cardiaca nel tempo per determinare il carico di lavoro e adattare di conseguenza l'algoritmo. Pertanto la frequenza cardiaca istantanea (il valore visualizzato sul display) non è indicativa del carico di lavoro;

- in prossimità di una sosta di decompressione Galileo non considera l'effetto del carico di lavoro e utilizza sempre la perfusione più lenta possibile per ciascun compartimento.

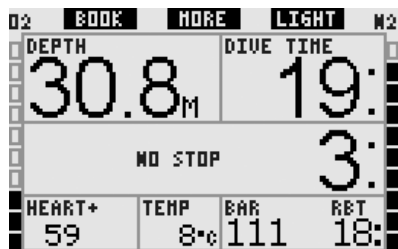
I dati relativi alla frequenza cardiaca di un'immersione possono essere visualizzati direttamente nel logbook di Galileo oppure su un PC una volta scaricato il profilo dell'immersione tramite SmartTRAK. La frequenza cardiaca viene registrata a intervalli di 4 secondi, come avviene per tutti gli altri dati dell'immersione.

Per maggiori informazioni in merito alla tecnologia per il monitoraggio della frequenza cardiaca, visitare i siti web www.scubapro.com e www.polar.fi.

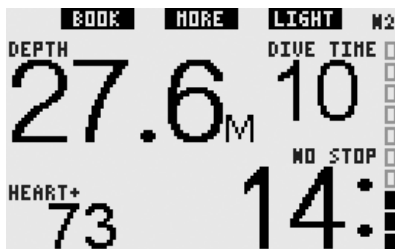
4. Visualizzazione della frequenza cardiaca durante l'immersione

Durante l'immersione, la frequenza cardiaca viene visualizzata in maniera diversa a seconda del formato dello schermo.

Formato **CLASSIC**: la frequenza cardiaca è una delle voci della sequenza **MORE**. È situata tra la percentuale di O₂ e il cronometro.



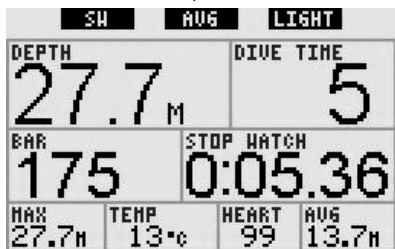
Formato **LIGHT**: la frequenza cardiaca è una delle voci della sequenza **MORE**. È situata tra la percentuale di O₂ e la temperatura.



Formato **FULL**: la frequenza cardiaca è visualizzata costantemente al posto della temperatura. La temperatura sale di una posizione e viene visualizzata insieme all'indicazione della velocità di risalita.

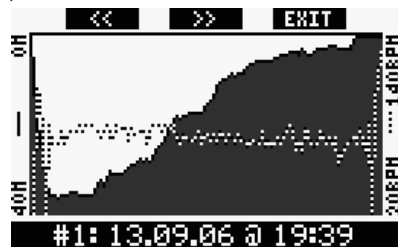


PROFONDIMETRO: la frequenza cardiaca è visualizzata costantemente al posto dell'ora. L'ora non è più visibile.

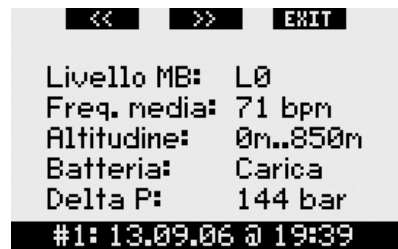


5. Logbook

Durante le immersioni con il cardiofrequenzimetro attivato, Galileo aggiunge una pagina al logbook con il profilo della frequenza cardiaca sovrapposto al profilo dell'immersione.



Aggiunge anche una riga con il valore della frequenza cardiaca media durante l'immersione sulla pagina in cui sono indicati il livello MB attivo, la classe di altitudine e il livello di carica della batteria.



6 Panoramica delle funzioni dei pulsanti

	PULSANTE SINISTRO		PULSANTE CENTRALE		PULSANTE DESTRO	
	Premere	Tenere premuto	Premere	Tenere premuto	Premere	Tenere premuto
CLASSIC	Impostazione segnalibro e azzeramento cronometro	-	Accesso a campo alternativo. In sequenza: - (Profondità massima) - O ₂ % - Frequenza cardiaca* - Cronometro - (Pressione bombola del compagno, se sintonizzata) - (Livello MB attivo se diverso da LO) - (Dati a livello MB LO) - Ora - CNS O ₂ - Profondità media - ppO ₂	Accesso a schermata alternativa. In sequenza (premere): - Profilo di immersione (con risalita, tratteggiato) - Saturazione singolo comparto tessuti - Immagine 1 - Immagine 2 - ...	Attivazione retroilluminazione	Accesso a schermata bussola
LIGHT	Impostazione segnalibro	-	Accesso a campo alternativo. In sequenza: - (Profondità massima) - O ₂ % - Temperatura - Frequenza cardiaca* - (Pressione bombola del compagno, se sintonizzata) - (Livello MB attivo se diverso da LO) - (Dati a livello MB LO) - Ora - CNS O ₂	Accesso a schermata alternativa. In sequenza (premere): - Profilo di immersione (con risalita, tratteggiato) - Saturazione singolo comparto tessuti - Immagine 1 - Immagine 2 - ...	Attivazione retroilluminazione	Accesso a schermata bussola
FULL	Impostazione segnalibro e azzeramento cronometro	-	- O ₂ % - (Pressione bombola del compagno, se sintonizzata) - (Dati a livello MB LO) - CNS O ₂ - ppO ₂	Accesso a schermata alternativa. In sequenza (premere): - Profilo di immersione (con risalita, tratteggiato) - Saturazione singolo comparto tessuti - Immagine 1 - Immagine 2 - ...	Attivazione retroilluminazione	Accesso a schermata bussola
BUSSOLA	Impostazione segnalibro e azzeramento cronometro	-	Impostazione direzione	Cancellazione direzione impostata	Attivazione retroilluminazione	Ritorno manuale alla schermata normale
PROFONDIMETRO	Impostazione segnalibro e azzeramento cronometro	-	Impostazione segnalibro e azzeramento profondità media	Accesso a schermata alternativa. In sequenza: - Riepilogo gas - Profilo immersione - Immagine 1 - Immagine 2 - ...	Attivazione retroilluminazione	Accesso a schermata bussola

* a patto che **Cardiofreq.** non sia impostato su **OFF** in **CARICO DI LAVORO** nel menu **Personalizzazione**



Upgrade
hartslagmeter voor

Galileo
luna

Belangrijke mededeling voor mensen met een pacemaker, defibrillator of andere geïmplanteerde elektronische apparatuur. Als u een pacemaker heeft, is het gebruik van de UWATEC Galileo duikcomputer geheel voor eigen risico. Voordat u de computer in gebruik neemt, raden wij u aan een maximale inspanningstest te doen onder toezicht van een arts. De test is bedoeld om veiligheid en betrouwbaarheid zeker te stellen als de pacemaker en de Galileo duikcomputer gelijktijdig worden gebruikt.

INHOUD

1. Oppervlaktedisplay.....	1
2. Polar T31 gecodeerde zender.....	1
3 Inspanning	2
4. Weergave hartslag tijdens de duik.....	3
5. Logboek.....	4
6 Overzicht knopfuncties	5

1. Oppervlaktedisplay

Als u de Galileo heeft geüpgraded met de hartslagmeter, verandert er iets in het oppervlaktedisplay van de computer: de hartslag wordt vermeld in plaats van de datum, zoals u in onderstaande afbeelding kunt zien.



2. Polar T31 gecodeerde zender

Als u de Polar T31 gecodeerde zender op de juiste manier draagt, verzendt de zender informatie over uw hartslag naar de Galileo. Het is niet nodig de zender en de computer te koppelen: als de Galileo wordt ingeschakeld, reageert de computer op het eerste signaal dat hij van een Polar T31 ontvangt. Controleer uw hartslag. Als deze te hoog lijkt in vergelijking met normaal, start u de T31 gecodeerde zender nogmaals door deze af en weer om te doen. De Polar T31 gecodeerde zender maakt gebruik van diverse unieke codes om de kans op interferentie te verkleinen, maar het is mogelijk dat twee zenders dezelfde code hebben. Deze worden door de ontvanger als één signaal geïnterpreteerd. U bereikt het beste resultaat als u, wanneer u de Galileo vlak voor de duik inschakelt, op 2 meter afstand blijft van de dichtstbijzijnde duiker die ook een Polar T31 gecodeerde zender gebruikt.

Zo doet u de T-31-zender om:

- Bevestig één uiteinde van de zender aan de elastische band.
- Stel de band van de zender op de juiste lengte af zodat hij goed zit. Doe de band om uw borst, net onder de borstspier, en bevestig hem aan de zender.

- Als u een droogpak gebruikt, houdt u de zender van uw lichaam en maakt u de twee gegroefde elektrodeoppervlakken aan de achterzijde vochtig.
- Zorg dat de elektroden goed tegen uw huid aanzitten en dat het Polar-logo recht in het midden zit.
- Let op dat de zender goed op zijn plaats blijft zitten als u het nat- of droogpak aantrekt.



De Polar T31 gecodeerde zender heeft een batterij die ongeveer 2500 uur meegaat. De zender wordt geactiveerd door vocht. Als u de zender bijvoorbeeld op een natte handdoek laat liggen, kost u dat batterijspanning. Als u vermoedt dat de batterij op is, neem dan contact op met het erkende Polar Service Center bij u in de buurt voor een vervangende zender. Polar recycleert gebruikte zenders.

Op de Polar T31 gecodeerde zender zit twee jaar garantie. Voor service of vervanging kunt u uitsluitend terecht bij een erkend Polar Service Center. Bij iedere garantieclaim dient een gedateerd aankoopbewijs te worden overlegd.

3 Inspanning

Nadat u de Galileo heeft geüpgraded met de hartslagmeter, bevat het menu **INSPANNING** extra opties. Naast **ADEMHALING** en **OFF** heeft u nu keuze uit **HARTSLAG**, **ALTIJD HOOGSTE** en **ALTIJD LAAGSTE**.

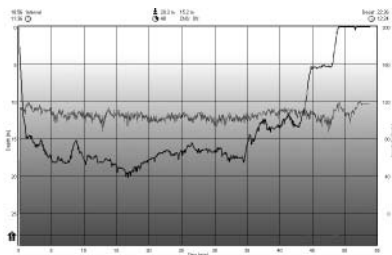
U kunt nu kiezen uit een inschatting van de inspanning (**WL**) op basis van de hartslag (**HARTSLAG**, standaard) of veranderingen in het ademhalingpatroon (**ADEMHALING**).

U kunt ook kiezen uit de hoogste (**ALTIJD HOOGSTE**) of de laagste van twee inschattingen (**ALTIJD LAAGSTE**). U kunt de functie ook uitschakelen (**OFF**). Als u de functie uitschakelt (**OFF**), werkt de Galileo als een UWATEC Aladin PRIME duikcomputer.



Als u kiest voor **WL = HARTSLAG**, moet u het algoritme aan uw persoonlijke situatie aanpassen door uw maximale hartslag en uw hartslag tijdens het duiken in te voeren. Als u niet weet wat uw maximale hartslag is, kunt u deze bij benadering berekenen door

uw leeftijd (in jaren) af te trekken van 220. Iemand die 35 jaar oud is, heeft dan een maximale hartslag van 185 per minuut. Om uw hartslag tijdens het duiken te bepalen gebruikt u de Galileo tijdens een relaxte duik zonder stress terwijl de computer standaard is ingesteld. Vervolgens kijkt u in het logboek wat de gemiddelde hartslag was of beter nog, downloadt u de duik naar een pc met behulp van SmartTRAK en bekijkt u het hartslagprofiel tijdens de duik. In onderstaand voorbeeld is de hartslag tijdens het duiken circa 100-110 slagen per minuut.



Als u kiest voor **WL = ADEMHALING**, observeert de Galileo gedurende de eerste twee minuten van de duik uw ademhaling en gebruikt deze gegevens als referentie. Als de ademhaling ten opzichte van dit patroon versnelt, wordt dat beschouwd als een toename van de inspanning.

Als u de computer instelt op **ADEMHALING** of **OFF**, kunt u ook kiezen of u de hartslagmeter ingeschakeld (**ON**) laat (zodat de hartslag op het scherm wordt weergegeven en in het geheugen wordt opgeslagen), of uitschakelt (**OFF**).



Als **WL** is ingesteld op **HARTSLAG** of **ALTIJD HOOGSTE**, ziet u op het display van de computer **HARTSLAG+** in plaats van alleen **HARTSLAG**. Als **WL** is ingesteld op **ALTIJD LAAGSTE**, ziet u op het display van de computer **HARTSLAG-** in plaats van alleen **HARTSLAG**. Als **WL** is ingesteld op **ADEMHALING** of **OFF** en de hartslagmeter staat op **OFF**, wordt in het display van de computer **HARTSLAG OFF** weergegeven.

Als **WL** is ingesteld op **ADEMHALING** of **ALTIJD HOOGSTE**, ziet u op het display van de computer de tankdruk met een + naast de unit (**BAR+** of **PSI+**). Als **WL** is ingesteld op **ALTIJD LAAGSTE**, ziet u op het display van de computer de tankdruk met een - naast de unit (**BAR-** of **PSI-**).

Als de Galileo een bepaalde toename van de inspanning detecteert, kunnen de nultijden ineens verkort worden en kunnen de decompressiestops snel langer worden. De Galileo waarschuwt u, zodra sprake is van een toegenomen belasting, met een akoestische reeks geluiden terwijl het bericht **HOGERE INSPANNING** gedurende 12 seconden wordt weergegeven. Tenzij u **WL = ADEMHALING** heeft geselecteerd, wordt een situatie waarin sprake is van een **HOGERE INSPANNING**, ook aangegeven door de hartslag die gemarkeerd (wit op een zwarte achtergrond) wordt weergegeven.

OPMERKING:

- De Galileo analyseert continu het patroon van uw hartslag om de inspanning vast te stellen en dus het algoritme bij te stellen. De hartslag op een bepaald moment (de waarde op het scherm) is geen indicatie van de inspanning.
- In de buurt van een decompressiestop houdt de Galileo geen rekening met de gevolgen van inspanning en gaat de computer voor ieder compartiment uit van de langzaamste opname.

U kunt de hartslaggegevens van een duik direct bekijken in het logboek van de Galileo of nadat u de duik via SmartTRAK heeft gedownload naar de pc: de hartslag wordt

evenals alle andere informatie over de duik om de 4 seconden opgeslagen.

Meer informatie over hartslagtechnologie vindt u op

www.scubapro.com
en www.polar.fi.

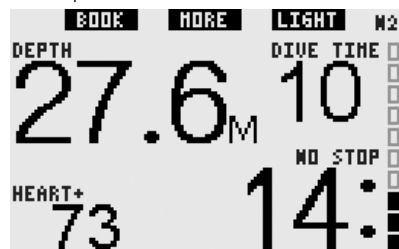
4. Weergave hartslag tijdens de duik

Tijdens de duik wordt de hartslag op verschillende manieren weergegeven, afhankelijk van de schermconfiguratie.

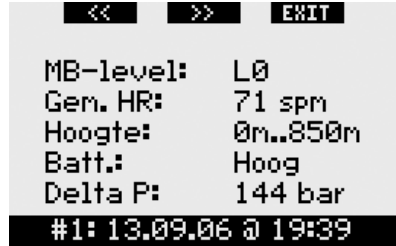
CLASSIC: de hartslag is één van de gegevens onder **MORE**. Hij staat tussen het O₂% en de stopwatch.



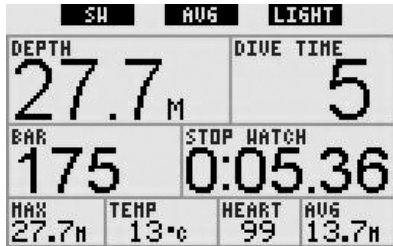
LIGHT: de hartslag is één van de gegevens onder **MORE**. Hij staat tussen het O₂% en de temperatuur.



FULL: de hartslag wordt permanent weergegeven in plaats van de temperatuur. De temperatuur gaat één positie omhoog en deelt deze positie met de opstijgsnelheid.

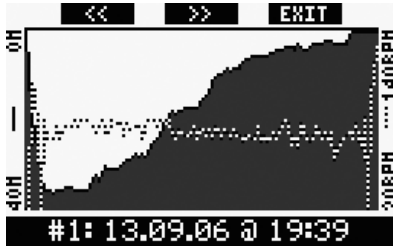


DIPTEMETER: de hartslag wordt permanent weergegeven in plaats van het tijdstip. Het tijdstip is niet langer zichtbaar.



5. Logboek

Als tijdens een duik de hartslagmeter staat ingeschakeld, voegt de Galileo aan het logboek een pagina toe waarop het hartslagprofiel boven het duikprofiel wordt weergegeven.



Ook wordt er een regel met de gemiddelde hartslag tijdens de duik toegevoegd op de pagina waarop het actieve MB-level, de hoogteklasse en de batterijspanning worden weergegeven.

6 Overzicht knopfuncties

	LINKERKNOP		MIDDELSTE KNOP		RECHTERKNOP	
	<i>Indrukken</i>	<i>Ingedrukt houden</i>	<i>Indrukken</i>	<i>Ingedrukt houden</i>	<i>Indrukken</i>	<i>Ingedrukt houden</i>
CLASSIC	Bladwijzer instellen en stopwatch op nul zetten	-	Ander veld openen. Volgorde: - (Maximale diepte) - O ₂ % - Hartslag* - Stopwatch - (Cilinderdruk buddy, mits gekoppeld) - (Actief MB-level indien geen LO) - (Informatie @ MB LO) - Tijdstip - CNS O ₂ - Gemiddelde diepte - ppO ₂	Ander display openen. Volgorde (drukken): - Duikprofiel (met opstijging, stippelijijn) - Ver zadiging van afzonderlijk compartiment - Foto 1 - Foto 2 - ...	Display-verlichting inschakelen	Kompasdisplay openen
LIGHT	Bladwijzer instellen	-	Ander veld openen. Volgorde: - (Maximale diepte) - O ₂ % - Temperatuur - Hartslag* - (Cilinderdruk buddy, mits gekoppeld) - (Actief MB-level indien geen LO) - (Informatie @ MB LO) - Tijdstip - CNS O ₂	Ander display openen. Volgorde (drukken): - Duikprofiel (met opstijging, stippelijijn) - Ver zadiging van afzonderlijk compartiment - Foto 1 - Foto 2 - ...	Display-verlichting inschakelen	Kompasdisplay openen
FULL	Bladwijzer instellen en stopwatch op nul zetten	-	- O ₂ % - (Cilinderdruk buddy, mits gekoppeld) - (Informatie @ MB LO) - CNS O ₂ - ppO ₂	Ander display openen. Volgorde (drukken): - Duikprofiel (met opstijging, stippelijijn) - Ver zadiging van afzonderlijk compartiment - Foto 1 - Foto 2 - ...	Display-verlichting inschakelen	Kompasdisplay openen
KOMPAS	Bladwijzer instellen en stopwatch op nul zetten	-	Kompas instellen	Kompasinstelling wissen	Display-verlichting inschakelen	Handmatig terugkeren naar gebruikelijk display
DIEPTEMETER	Bladwijzer instellen en stopwatch op nul zetten	-	Bladwijzer instellen en gemiddelde diepte resetten	Ander display openen. Volgorde: - Gasoverzicht - Duikprofiel - Foto 1 - Foto 2 - ...	Display-verlichting inschakelen	Kompasdisplay openen

* alleen indien **hartslagmeter** op **OFF** in **INSPANNING** is gezet onder **Personalisatie**

