



SCUBAPRO®

Aladin 2G

deep down you want the best

scubapro.com

ADVERTENCIAS IMPORTANTES SOBRE LA SEGURIDAD

Lea detenidamente este manual de instrucciones antes de hacer uso de su Aladin 2G.

ADVERTENCIA

El buceo comporta ciertos riesgos inherentes. Hacer caso omiso de las instrucciones incluidas en este manual puede ser motivo de lesiones graves e incluso ocasionar la muerte por accidente de descompresión, intoxicación por oxígeno o cualquier otro de los riesgos inherentes al buceo con nitrox o con aire comprimido. ¡A menos que sea plenamente consciente de estos riesgos, los asuma y los acepte, absténgase de usar el Aladin 2G.


Pautas a seguir para usar el Aladin 2G

Las siguientes instrucciones de uso de Aladin 2G derivan de las más recientes investigaciones médicas y de las recomendaciones de la Academia Norteamericana de Ciencias Submarinas para bucear con ordenadores de buceo. El cumplimiento de estas instrucciones aumentará en gran medida su seguridad durante el buceo, pero no puede garantizar que no se produzcan enfermedades descompresivas o toxicidad del oxígeno.

- El Aladin 2G ha sido diseñado exclusivamente para inmersiones con aire comprimido (21% de O₂) y nitrox (entre 22 y 100% de O₂). No puede usarse para inmersiones con otro tipo de mezclas gaseosas.
- Es imprescindible, antes de cada inmersión, contrastar la proporción de la fracción de O₂ introducida en el ordenador con las características de la fracción de O₂ que se va a emplear. ¡Recuerde siempre que una fracción de O₂ errónea puede falsear los cálculos de descompresión o los datos de toxicidad del oxígeno! La desviación máxima de la fracción de O₂ medida no debe exceder el 1% de O₂. ¡Una fracción de O₂ de gas errónea puede ser mortal!
- Utilice solamente el Aladin 2G con sistemas de circuitos abiertos.
- Utilice únicamente el Aladin 2G para la inmersión con un aparato de respiración independiente. El Aladin 2G no ha sido diseñado para largas exposiciones con Nitrox.
- Respete siempre las señales de alarma visuales y sonoras. Evite situaciones de riesgo añadido, marcadas con una señal de advertencia en este manual de uso.
- El Aladin 2G dispone de un aviso de la ppO₂, cuyo límite está ajustado de forma estandarizada a 1,4 bar ppO₂ máx. Se puede configurar entre 1,2 y 1,6 bares.
- Compruebe con frecuencia el «reloj del oxígeno» (límite de CNSO₂). Ascienda y dé por terminada la inmersión cuando el CNSO₂% exceda del 75%.
- No bucee nunca a mayor profundidad que la Profundidad Máxima Operativa (PMO) correspondiente a la fracción de O₂ de gas que se está utilizando.
- Compruebe siempre cuáles son los límites determinados para el porcentaje de fracción de oxígeno escogido (enfermedad descompresiva, toxicidad de oxígeno).
- De acuerdo con el límite de profundidad máximo de todas las metodologías de buceo, no bucee a profundidades superiores a los 40 metros (130 ft).
- Hay que tener en cuenta el riesgo de narcosis originada por nitrógeno (“borrachera de las profundidades”), debido a que el Aladin 2G no emite ningún aviso a este respecto.
- En todas las inmersiones, con ó sin ordenador de inmersión, realice una parada de seguridad de al menos 3 minutos a 5 metros (15 feet).
- Todos los buceadores deben utilizar siempre, en todas las inmersiones, su propio ordenador para planificar inmersiones o determinar descompresiones.
- Si por cualquier motivo el Aladin 2G fallase durante la inmersión, ésta deberá darse por acabada y deberá iniciarse inmediatamente el procedimiento de ascenso a la superficie (lentamente y con una parada de seguridad de 3 a 5 minutos a 5 metros).

- Debe respetar la velocidad de ascenso y realizar todas las paradas de descompresión exigidas. Si, por cualquier motivo, el ordenador fallase, ascienda sin superar los 10 metros (30ft) por minuto.
- Durante las inmersiones en pareja o grupo, deberán tenerse en cuenta los datos del ordenador que ofrezca parámetros más conservadores al acabar dicha inmersión.
- Nunca bucee solo. ¡El Aladin 2G no sustituye a su compañero de inmersión!
- Bucee siempre de acuerdo con su nivel de formación: ¡el Aladin 2G no amplía sus aptitudes buceadoras!
- Bucee siempre con instrumentos de apoyo. Asegúrese de utilizar siempre instrumentos de apoyo, es decir, un profundímetro, un manómetro sumergible, un cronómetro para controlar el tiempo de permanencia en el fondo o un reloj sumergible, y lleve siempre encima las tablas de descompresión, incluso cuando bucee con un ordenador de inmersión.
- Evite los ascensos y descensos continuos (inmersiones yo-yo).
- Evite el sobreesfuerzo estando a gran profundidad.
- Planifique inmersiones más cortas en aguas frías.
- Después de la parada de descompresión o al finalizar una inmersión dentro de la curva de seguridad ascienda los últimos metros lo más lentamente posible.
- Antes de usar un Aladin 2G, DEBE estar familiarizado con los signos y síntomas de los accidentes de descompresión. Ante cualquier signo o síntoma de enfermedad de descompresión debe buscarse INMEDIATAMENTE asistencia médica. La eficacia de un tratamiento está directamente relacionada con el intervalo de tiempo que haya transcurrido desde que se han detectado los primeros síntomas.
- Sumérjase sólo con Nitrox cuando haya recibido una formación a fondo en una institución reconocida.

Inmersiones sucesivas

- No empiece la siguiente inmersión hasta que el "CNSO₂ %" sea inferior al 40%.
- Cuando bucee con Nitrox, asegúrese de que el intervalo entre inmersiones es suficiente (igual que en la inmersión con aire comprimido). Planee un intervalo de al menos dos horas. El oxígeno también necesita un tiempo para salir del organismo.
- Adecue la fracción de O₂ a la inmersión prevista.
- No haga inmersiones sucesivas si en la pantalla aparece el aviso de inmersión no permitida .
- Si realiza inmersiones cada día durante todas las semanas, es recomendable descansar como mínimo un día.
- Si se cambia de ordenador después de inmersiones sucesivas: esperar un mínimo de 48 horas para realizar nuevas inmersiones.
- Bucear tras la reinicialización de la saturación remanente (reinicialización página 65 o sustitución de la batería página 72) puede conducirle a situaciones peligrosas, que le ocasionarían heridas graves o incluso la muerte. Por lo tanto, no practique ninguna inmersión hasta un mínimo 48 horas después de haber reinicializado la saturación remanente.

Altitud e inmersión

- No haga inmersiones a altitudes superiores a 4.000 m (13000ft).
- Después de una inmersión no ascienda a altitudes que el Aladin 2G establezca como prohibidas mediante el número de nivel de altitud parpadeante (véase página 31).

Viajar en avión después de haber buceado

- Después de haber buceado, espere como mínimo 24 horas antes de viajar en avión.



El instrumento de inmersión Aladin 2G es un dispositivo de protección personal acorde a los requisitos de seguridad básicos de la directiva de 89/686/EEC de la Unión Europea. Rina SpA, Via Corsica 12, I-16128 Génova, organismo acreditado nº 0474, ha certificado la conformidad con las Normas Europeas EN 13319:2000.

EN13319:2000 Accesorios de inmersión– Profundímetros y dispositivos de medición combinada de profundidad y tiempo – Requisitos funcionales y de seguridad, métodos de ensayo.

INDICE DE CAPÍTULOS

Pautas a seguir para usar el Aladin 2G	2
1. Introducción	6
2. Sistema y funcionamiento	9
2.1 Descripción del sistema.....	9
2.2 Funcionamiento.....	9
2.2.1 Pulsadores.....	9
2.2.2 Contactos.....	10
2.2.3 SmartTRAK	10
2.2.4 Encendido de la pantalla.....	14
2.2.5 Cómo desplazarse por el Aladin 2G en superficie.....	15
2.2.6 Comprobar el tiempo de desaturación	15
2.2.7 Comprobación del intervalo de superficie.....	16
2.2.8 Visualización de la fecha	16
2.2.9 Comprobar el estado de la batería	16
2.2.10 Retroiluminación activa	17
2.2.11 Encendido de la pantalla	18
2.2.12 Reloj alarma	18
2.3 Modo SOS	18
3. El buceo con el Aladin 2G	19
3.1 Conceptos/Símbolos.....	19
3.1.1 Conceptos generales / La pantalla durante la etapa de la curva de seguridad.....	19
3.1.2 La pantalla durante la etapa de descompresión	19
3.1.3 Informaciones sobre Nitrox (informaciones sobre O ₂).....	20
3.2 Mensajes de atención y alarmas.....	20
3.3 Preparación de la inmersión	21
3.3.1 Ajuste de la fracción de O ₂ de gas y la ppO ₂ máx [O ₂]	21
3.3.2 [L6] Ajuste del nivel de MB	22
3.3.3 [D] Preparación para inmersión con dos mezclas.....	22
3.3.4 Preparación de la inmersión y chequeo.....	22
3.4 Funciones durante la inmersión	22
3.4.1 Inmersión	22
3.4.2 Marcar puntos.....	23
3.4.3 Tiempo de inmersión.....	23
3.4.4 Profundidad de inmersión / fracción de O ₂ %	23
3.4.5 Profundidad máxima / Temperatura	24
3.4.6 Velocidad de ascenso	24
3.4.7 Presión parcial de oxígeno (ppO ₂ máx) / Profundidad máxima operativa (PMO)	25
3.4.8 Toxicidad relativa del oxígeno (SNC O ₂ %).....	26
3.4.9 Barra de la carga de nitrógeno	26
3.4.10 Información sobre la descompresión.....	27
3.4.11 Cronómetro de parada de seguridad	29
3.5 Funciones en superficie.....	30
3.5.1 Final de la inmersión.....	30
3.5.2 Barra de nitrógeno residual	30

3.5.3	Tiempo de desaturación, tiempo de espera antes de volar y aviso de inmersión no permitida.....	30
3.6	Buceo en lagos de montaña.....	31
3.6.1	El altímetro	31
3.6.2	Secciones de altitud.....	31
3.6.3	Altitud prohibida.....	32
3.6.4	Inmersiones con descompresión en los lagos de montaña.....	33
4.	Modo profundímetro.....	34
5.	Modo apnea.....	36
5.1	Conectar y desconectar el modo apnea	36
5.2	Bucear en el modo apnea	37
6.	El buceo con niveles de microburbujas (MB).....	38
6.1	Comparación de inmersiones con nivel de MB L0 y nivel de MB L5	39
6.2	Conceptos	39
6.2.1	Pantalla durante la curva de seguridad de MB	39
6.2.2	Pantalla durante la fase de paradas de nivel MB	40
6.3	Preparación para una inmersión con niveles de MB.....	40
6.3.1	Ajuste del nivel de MB.....	40
6.4	Funciones durante la inmersión con niveles de MB.....	41
6.4.1	Información sobre paradas de nivel MB	41
6.4.2	Duración total del ascenso.....	42
6.4.3	Obligación de descompresión.....	42
6.4.4	Parada de nivel MB y parada de descompresión.....	43
6.5	Finalización de una inmersión con niveles de MB.....	44
7.	PDIS (Profile Dependent Intermediate Stop).....	45
7.1	Introducción a PDIS (Parada Intermedia Dependiente del Perfil).....	45
7.2	¿Cómo funciona PDIS?	46
7.3	Consideraciones especiales cuando se bucea con más de una mezcla gaseosa (Aladin 2G)	47
7.4	Inmersiones con PDIS	47
8.	🧑‍🌿 Inmersiones con dos mezclas de gas.....	49
9.	Planificador de las inmersiones	56
9.1	Planificación de una inmersión en curva de seguridad	56
9.2	Planificando una inmersión con descompresión	58
9.3	Salida del planificador de la inmersión	58
10.	Diario de inmersiones	59
10.1	Características	59
10.2	Funcionamiento.....	59
11.	Ajustes	61
11.1	Ajuste de la altitud	61
11.2	Menú del set 1 (ajuste 1)	61

11.3	Menú del set 2 (ajuste 2)	66
11.4	Menú del set 3 (ajuste 3, apnea)	69

12.	Apéndice	72
12.1	Características técnicas.....	72
12.2	Mantenimiento	72
12.2.1	Sustitución de la batería.....	72
12.3	Garantía	74
12.4	Índice	75

1. INTRODUCCIÓN

Enhorabuena por la compra de un Aladin 2G, y bienvenido a SCUBAPRO. De ahora en adelante disfrutará del apoyo del ordenador de inmersión más extraordinario del mundo, que está equipado con la tecnología más innovadora de SCUBAPRO.

El Aladin 2G le permite utilizar dos mezclas de gas diferentes en la misma inmersión. No obstante, para facilitar la lectura, este manual hace referencia principalmente a inmersiones con una única mezcla de gas. La información referente a las inmersiones con dos mezclas de gas aparece marcada con o resumida en capítulos especiales.

Le agradecemos que haya elegido el Aladin 2G y esperamos que en el futuro disfrute de forma segura de sus inmersiones. En nuestra página web (www.scubapro.com) podrá encontrar más información sobre los ordenadores de buceo y otros productos de SCUBAPRO.

Para facilitarle la lectura del manual, a lo largo de todo el texto emplearemos el término "Aladin 2G" para referirnos al "ordenador de inmersión Aladin 2G de SCUBAPRO".

Consideraciones sobre la seguridad

Los ordenadores de buceo proporcionan datos a los buceadores; pero en ningún caso aportan los conocimientos necesarios para entenderlos y aplicarlos correctamente. ¡Los ordenadores de buceo no sustituyen el sentido común! Por lo tanto, no utilice su ordenador de inmersión Aladin 2G hasta que no tenga duda de que domina los conceptos y técnicas expuestos en este manual.

Advertencias importantes sobre términos y símbolos

En este manual de uso, las observaciones particularmente importantes se subrayan con ayuda de los siguientes símbolos:

NOTA:

Informaciones y consejos importantes para un uso óptimo de su Aladin 2G.

ADVERTENCIA

Indica situaciones potencialmente peligrosas que, de no ser respetadas, pueden provocar serios daños e incluso la muerte.

En el manual de uso se emplean los siguientes símbolos:



->

Parte intermitente de la pantalla

Véase página, Ej. -> 10



Válido únicamente para inmersiones con dos mezclas de gas

Señales acústicas

4 seg. Señal acústica de advertencia

Señal acústica de alarma

Instrucciones para la introducción manual

- Presione el pulsador de la izquierda
- Presione el pulsador de la izquierda y manténgalo apretado durante 1 seg.



- Presione el pulsador de la derecha
- Presione el pulsador de la derecha y manténgalo apretado durante 1 seg.

- Presione ambos pulsadores y manténgalos apretados durante 1 seg.

Pantallas alternativas

Al presionar durante la inmersión, puede desplazarse a través de pantallas alternativas.

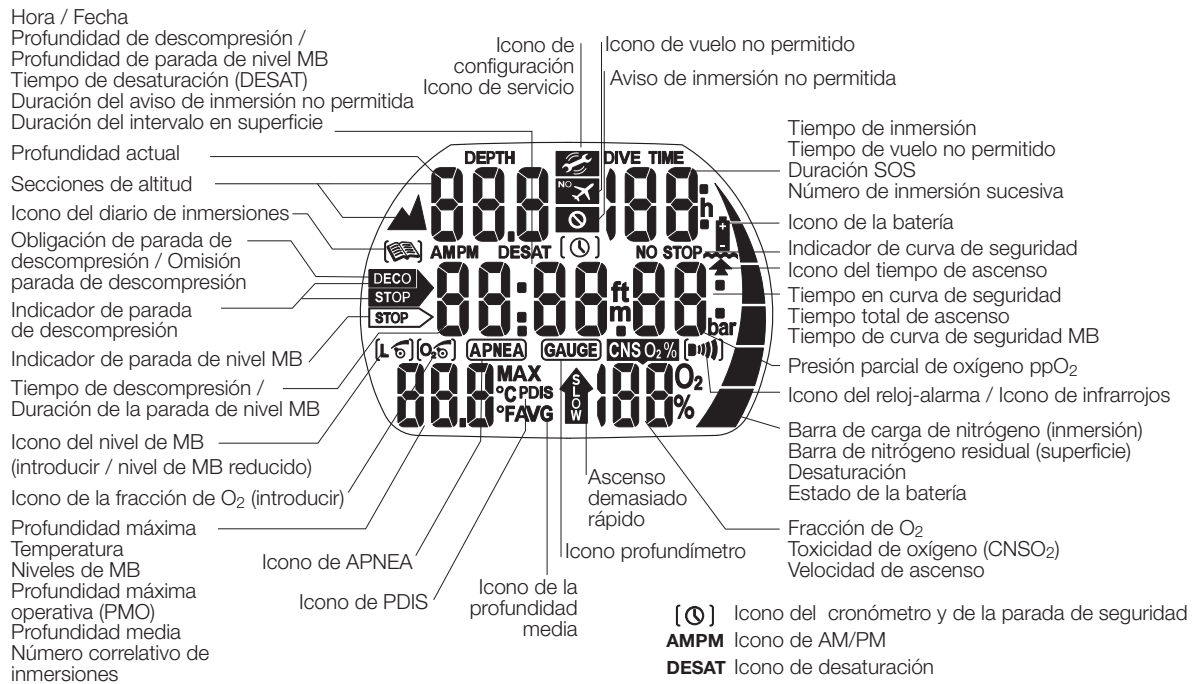
Cómo volver a la pantalla inicial:

- desplazándose por las pantallas con
- automáticamente después de 5 segundos si está marcado con el símbolo
- después de 5 segundos presionando directamente una vez.

Ejemplo: Profundidad máx. > Temperatura > Temperatura, Tiempo

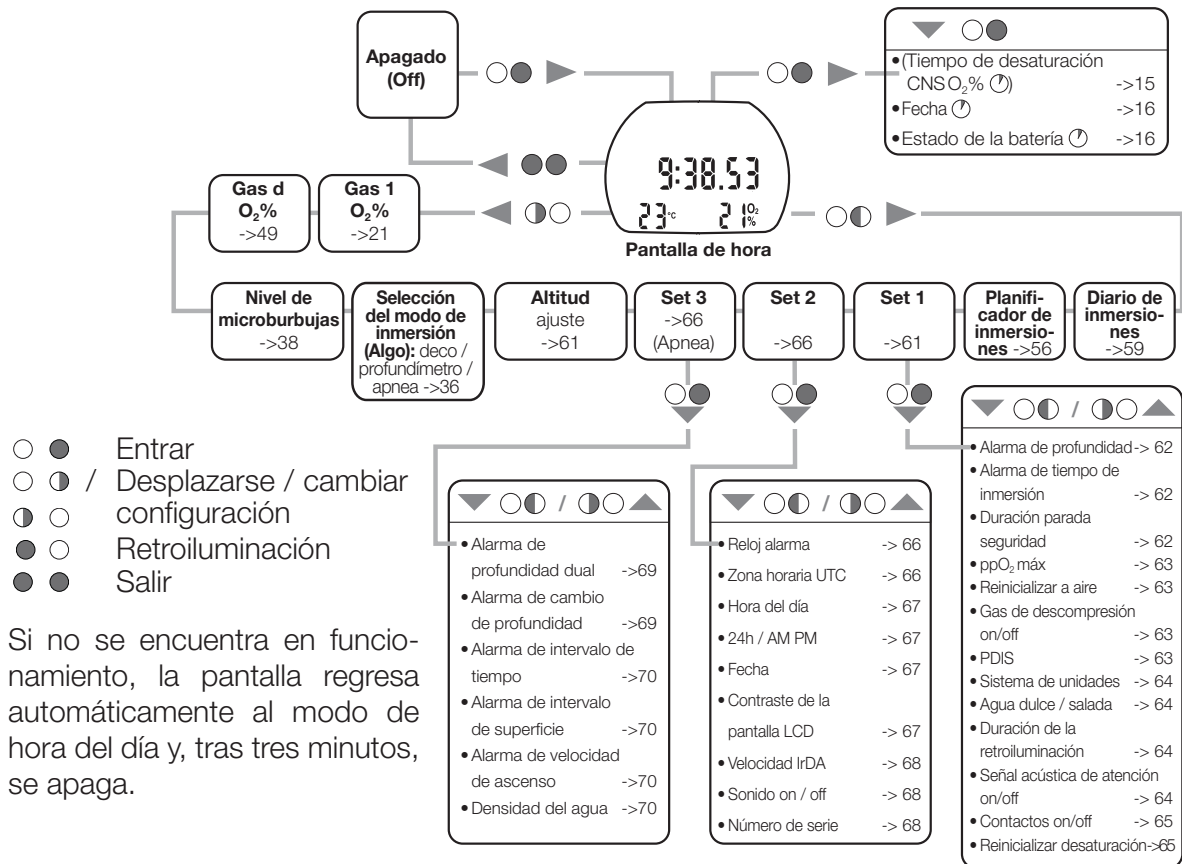
- > Profundidad máx.
- Tiempo de espera de 5 segundos. Una vez transcurrido, la pantalla vuelve a la indicación inicial.

Guía de referencia rápida



Cuadro de funcionamiento

El símbolo “->” significa “más información en la página”.



Ver también la página 15

Cuadro de funcionamiento

Pantalla apagada



Gas D O ₂ % [0.6]	Gas 1 O ₂ % [0.6]	Diario de inmersiones [📅]	Planificador inmersiones
<p>○ ● ▼</p> <p>☀️ + Porcentaje de oxígeno ○ ●</p> <p>☀️ - Porcentaje de oxígeno ○ ●</p> <p>○ ● ▼</p> <p>☀️ + ppO₂ máx ○ ●</p> <p>☀️ - ppO₂ máx ○ ●</p> <p>○ ● Confirmación</p>	<p>○ ● ▼</p> <p>☀️ + Porcentaje de oxígeno ○ ●</p> <p>☀️ - Porcentaje de oxígeno ○ ●</p> <p>○ ● ▼</p> <p>☀️ + ppO₂ máx ○ ●</p> <p>☀️ - ppO₂ máx ○ ●</p> <p>○ ● Confirmación</p>	<p>○ ● ▼</p> <p>Pantalla 1</p> <p>Profundidad máxima 28.9 35:00</p> <p>Fecha de la inmersión 09.02.04</p> <p>Número de inmersión 1 2.1%</p> <p>○ ● ▼</p> <p>Pantalla 2</p> <p>Secciones de altitud (si >0) 2 1</p> <p>Temperatura 25.5 8%</p> <p>Número de inmersión sucesivas 1</p> <p>Tiempo de inicio 10:32:50</p> <p>Valor CNS al final de la inmersión 8%</p> <p>○ ● ▼</p> <p>Pantalla 3</p> <p>SOS si procede SOS Int</p> <p>(Nivel de MB) 1.2 50%</p> <p>Intervalo de superficie si procede 2:35</p> <p>Mezcla de O₂ del gas de descompresión (si se utiliza)</p> <p>○ ● Salir</p> <p>Después de la inmersión más antigua:</p> <p>Datos estadísticos</p> <p>Inmersión más profunda 28.9 26:00</p> <p>Número de inmersiones 53</p> <p>Inmersión más larga 23 h</p> <p>Tiempo de inmersión acumulado</p>	<p>○ ● ▼</p> <p>(+ Intervalo de superficie ○ ●)</p> <p>Inmersiones sin parada</p> <p>○ ● ▼</p> <p>○ ● ▼</p> <p>Inmersiones con descompresión</p> <p>○ ● ▼</p> <p>○ ● ▼</p> <p>○ ● Salir</p>

2. SISTEMA Y FUNCIONAMIENTO

2.1 Descripción del sistema

El Aladin 2G muestra todos los datos importantes referentes a la inmersión y a la descompresión y dispone de una memoria que almacena los datos de toda la inmersión. Los datos pueden transmitirse con la interfaz de infrarrojos (IrDA) y el programa SmartTRAK a un ordenador personal con Windows®.

El CD SmartTRAK se entrega con el ordenador.



2.2 Funcionamiento

NOTA: En las páginas 7 y 15 del manual encontrará un esquema de funcionamiento.

2.2.1 Pulsadores

El Aladin 2G se puede manejar con 2 pulsadores (○ ○), que se activan bien “presionando” (● / ●) o bien “presionando y manteniendo la presión (1 segundo)” (● / ●).

En superficie:



Contactos
(Uno en la parte delantera y el otro - inaccesible - en la parte trasera)

- ● / ● ○
 - ●
 - ●
 - ●
 - ●
 - ○ / ○ ●
 - ○ / ○ ●
 - ○
 - ●
 - ●
- Se enciende el Aladin 2G (pantalla de la hora)
 - Comparable a la tecla ENTER o RETURN de un teclado
 - Se entra en el submenú indicado
 - Se abre la configuración indicada
 - Se confirma o introduce el valor o el ajuste indicados
 - Para desplazarse por el menú
 - Una vez ha entrado en un submenú o en un ajuste con ○ ● :
 - Se aumenta (○ ●) o disminuye (● ○) el valor señalado
 - Se cambia el ajuste
 - Controlar la retroiluminación
 - Se sale de la función o menú actual y se cambia a la pantalla de la hora
 - Se apaga el Aladin 2G

Modo Apnea:



- Iniciar manualmente

Debajo del agua, modo inmersión:



- Se accede a pantallas alternativas



- Se establece el marcador



- Controlar la retroiluminación



- Se activa el cronómetro de la parada de seguridad (sólo en modo inmersión, para profundidades < 6,5 m/20 ft)

Modo profundímetro (cronómetro):



- Reinicio

Inmersión con dos mezclas:



- Iniciar cambio a gas d o gas 1

- Interrumpir el proceso de cambio



- Confirmar el cambio a gas d o gas 1

2.2.2 Contactos

Al sumergirse en agua, los contactos conectan automáticamente el Aladin 2G.

ADVERTENCIA

Si ha escogido la opción “Contactos de agua apagados” (“ajuste 1” ->61), el Aladin 2G se activará con un retraso de hasta 1 minuto tras la inmersión, lo que afectará al funcionamiento del ordenador.

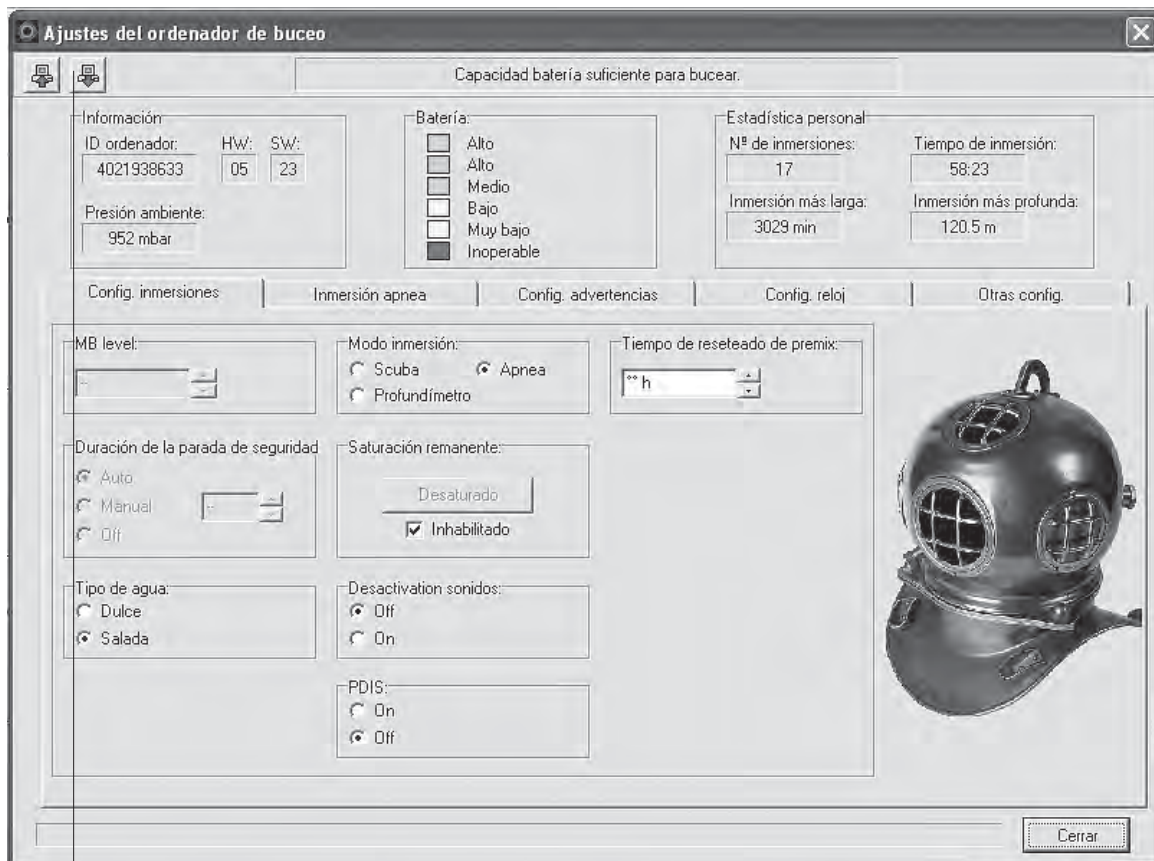
Asegúrese de que el ordenador está encendido antes de iniciar la inmersión.

2.2.3 SmartTRAK

Con el SmartTRAK puede configurar el Aladin 2G, transferir datos a un ordenador personal y representarlos gráficamente. Para iniciar la comunicación, sitúe el Aladin 2G de forma que la ventana de infrarrojos se encuentre delante de la interfaz correspondiente. Si el Aladin 2G detecta un dispositivo de infrarrojos dentro del rango establecido, entonces mostrará el símbolo .

Cómo configurar el Aladin 2G

Para configurar el Aladin 2G, seleccione la opción “Ajustes del ordenador de inmersión” ubicada en “OPCIONES”, en la barra del menú principal de SmartTRAK una vez que haya establecido la comunicación entre el PC y el Aladin 2G. A continuación, aparecerá la siguiente pantalla:



Cuando realice algún cambio en los ajustes mediante el Smart-TRAK, presione el icono “Escribir” para que dichas modificaciones surtan efecto.

Los ajustes que se presentan a continuación se pueden modificar en el SmartTRAK o directamente a través de el "ajuste 1", "ajuste 2" o el "ajuste 2" del Aladin 2G:

Ajustes	Rango	Por defecto	Pág.
• Alarma de profundidad	5 - 100 m (20 - 330 ft), on/off	40 m (130 ft), off	62
• Alarma de tiempo de inmersión	5 - 195 min., on/off	60 min., off	62
• Duración de la parada de seguridad	1-5 min.	3 minutos	62
• Presión parcial de oxígeno máxima (ppO ₂ máx)	1,2 - 1,6 bar	1,4 bar	63
• Tiempo límite para reinicializar la fracción de O ₂ % en aire	no reinicializar / 1 - 48 hrs.	no reinicializar	63
• Gas de descompresión	on/off	off	63
• PDIS	on/off	off	63
• Sistema de unidades	métrico / imperial		64
• Tipo de agua	on (salada) / off (dulce)	on (salada)	64
• Duración de la retroiluminación	2-12 seg. pulsar para activar o desactivar	6 seg.	64
• Señales de atención acústicas	on / off (SmartTRAK: selectivo)	on	64
• Contactos	on / off	on	64
• Reinicialización de la desaturación	on / off	no reinicializar	65
• Modo profundímetro	on / off	off	34
• Reloj alarma	0 - 23 hrs. 59 min., on/off	12:00, off	66
• Zona horaria UTC (Tiempo Universal Coordinado)	±13 hrs, incrementos: 15 min.		66
• Hora del día	horas:minutos		67
• Configuración 24 hrs. o AM/PM	24 (off) / AM/PM (on)		67
• Fecha			67
• Contraste de la pantalla de LCD	1 (bajo) -12 (alto)	4	67
• IrDA velocidad (sólo ajuste 2)	low (baja) / high (alta)	low (baja)	68
• Sonido	on / off	on	68
Configuración Apnea			
• Alarma de profundidad dual 1	5-100 m (20-330 ft)	10 m (35 ft), off	69
• Alarma de profundidad dual 2	5-100 m (20-330 ft)	20 m (65 ft), off	69
• Alarma de cambio de profundidad	5-100 m (20-330 ft), ascenso/descenso/los dos/off	5 m (20 ft), off	69
• Alarma de intervalo de tiempo	15 seg.-10 min., on/off	30 seg., off	70
• Alarma de intervalo de superficie	15 seg.-10 min., on/off	1 min., off	70
• Alarma de velocidad de ascenso	0,1-5,0 m/ (1-15 ft/seg.), on/off	1 m/seg. (3 ft/seg.), off	70
• Densidad del agua	1,000-1,050 kg/l	1,025 kg/l	70

Con el SmartTRAK se puede memorizar y consultar los siguientes datos:

- El número de inmersiones realizadas
- La duración total de las inmersiones
- La inmersión más profunda
- La inmersión más larga
- La presión atmosférica
- El perfil de la inmersión
- El diario de inmersiones
- La curva de temperaturas
- Las alarmas y los mensajes de aviso
- Los marcadores
- La profundidad media
- Estado de la batería

Cómo descargar las inmersiones

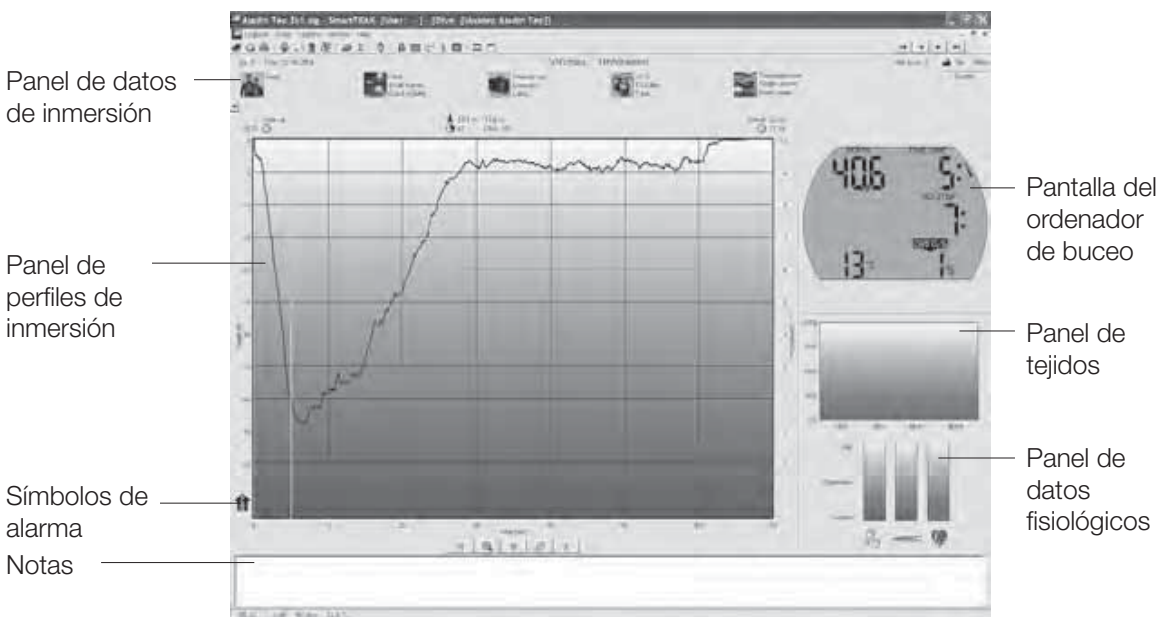


La memoria del Aladin 2G le permite guardar aproximadamente 25 horas de información de su perfil de inmersión en intervalos de muestreo de 4 segundos. En el modo apnea, la pantalla se actualiza en intervalos cortos (la pantalla cada 0,25 seg., el diario de inmersiones una vez por seg.), por consiguiente, los perfiles guardados de las inmersiones de apnea serán de al menos seis horas. Con SmartTRAK podrá transferir esta información a su PC para visualizarla y analizar sus inmersiones en la pantalla. Para transferir los datos desde el Aladin 2G, haga clic en “NUEVO” dentro del menú “DIARIO DE INMERSIONES” para crear un nuevo diario o abrir uno ya existente. A continuación, haga clic en el icono “TRANSFERIR INMERSIONES”: en la pantalla aparecerá un cuadro en el que se identifica el ordenador desde el que transfiere y una barra de progreso que indica el estado de la transferencia.

Puede elegir entre transferir todas las inmersiones o sólo las nuevas (opción predeterminada) desde la memoria. Si elige transferir sólo las nuevas, SmartTRAK sólo transferirá las inmersiones más recientes respecto a las ya existentes en el diario del PC. Para transferir todas las inmersiones, tiene que cambiar la configuración predeterminada seleccionando “Transferir” en la opción “Inmersiones” de la barra del menú principal.

Una vez descargados los datos, aparecerá una pantalla con una tabla resumen de todas las inmersiones; al seleccionar una inmersión, aparecerá otra pantalla con los detalles correspondientes. Desde esta ventana podrá añadir y editar la información referente a la inmersión.

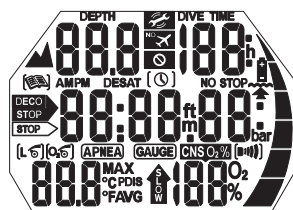
Ventana de inmersiones



Ventana lista de inmersiones

Number	Date	Location	Site	Dive Time	Max Depth	Descent	Out Time	Refill Time	MC/Post-Ascent	Descent Rate	O2 Sat	O2 Flow	Temperature	Max Alt
449	27.07.2005	Zugarramatz	Zugarramatz	19:33	30.00	7:00	19:33	7:00	42	15:18	21%	21%	104 bar	
450	03.08.2005	Habitat Sea	Sea	18:35	19.47	5:00	18:35	5:00	55	15:27	21%	21%	135 bar	
451	05.08.2005	Weggen	Weggen-Restinat	10:11	11.00	3:00	10:11	3:00	3	21:42	5%	21%	147 bar	
452	05.08.2005	Ash	Chaussegny	14:13	14.50	5:00	14:13	5:00	3	39:42	5%	21%	83 bar	
453	05.08.2005	Hoguel	Lopper 7	17:26	18.12	14:00	17:26	14:00	13	29:28	5%	21%	130 bar	
454	10.08.2005	VuSS	Urteberri	20:25	21.10	5:00	20:25	5:00	5	18:45	21%	21%	128 bar	
455	14.08.2005	Weggen	Weggen-Restinat	09:25	10.19	7:00	09:25	7:00	4	20:14	21%	21%	119 bar	
456	23.08.2005	Stavoset	Lopper 3	14:12	14.57	5:00	14:12	5:00	12	18:33	21%	21%	119 bar	
457	24.08.2005	Habitat Sea	Sea	20:01	20.36	4:00	20:01	4:00	23	17:04	21%	21%	38 bar	
458	01.09.2005	Zugarramatz	Inerrotze-Bungoetan	20:29	20.29	4:00	20:29	4:00	25	17:09	21%	21%	107 bar	
459	08.09.2005	Habitat Sea	Sea	18:20	18.40	4:00	18:20	4:00	22	17:25	21%	21%	136 bar	
460	10.09.2005	Habitat Sea	Sea	18:44	18.44	5:00	18:44	5:00	22	18:26	21%	21%	137 bar	
461	30.09.2005	Wahlhausen	Friedrich	17:38	18.52	3:00	17:38	3:00	4	21:12	21%	21%	9 bar	
462	28.10.2005	Zalchoten	Au	11:37	12.24	13:00	11:37	13:00	1	22:10	1%	21%	108 bar	
463	28.10.2005	Ash	Stich	15:48	16.27	11:00	15:48	11:00	3	26:51	3%	21%	131 bar	
464	23.11.2005	Les Lézards / Gerdonne	Thal	14:18	15.05	15:00	14:18	15:00	4	27:55	10%	21%	135 bar	
465	28.11.2005	Zalchoten	Au	15:26	16.13	7:00	15:26	7:00	4	20:47	15%	21%	135 bar	
466	30.11.2005	Habitat Sea	Sea	18:13	18.13	3:00	18:13	3:00	4	14:58	15%	21%	86 bar	
467	07.12.2005	VuSS	Urteberri	19:13	20.04	10:00	19:13	10:00	7	23:47	1%	21%	111 bar	
468	14.12.2005	VuSS	Urteberri	19:21	20.13	7:00	19:21	7:00	1	20:31	21%	21%	135 bar	
469	22.12.2005	Backward	Backward Ranken	20:26	20.26	9:00	20:26	9:00	23	19:18	21%	21%	38 bar	
470	11.12.2005	Stavoset	Lopper 3	12:33	13.15	9:00	12:33	9:00	4	22:25	2%	21%	142 bar	
471	10.01.2006	Stavoset	Lopper 3	14:22	14.22	15:00	14:22	15:00	21	24:21	2%	21%	140 bar	
472	04.01.2006	VuSS	Urteberri	18:27	20.13	3:00	18:27	3:00	0	22:42	2%	21%	152 bar	
473	12.01.2006	VuSS	Urteberri	19:25	20.13	3:00	19:25	3:00	3	19:47	21%	21%	82 bar	
474	13.01.2006	VuSS	Urteberri	20:19	20.19	3:00	20:19	3:00	19	16:47	21%	21%	8 bar	
475	22.01.2006	Backward	Ranken	10:25	11.17	11:00	10:25	11:00	22	24:05	2%	21%	137 bar	
476	22.01.2006	Backward	Ranken	10:41	11.17	9:00	10:41	9:00	8	21:03	2%	21%	145 bar	
477	05.01.2006	Weggen	Weggen	19:40	19.40	7:00	19:40	7:00	21	20:05	1%	21%	107 bar	
478	29.01.2006	Red Sea	Tillys Hole	19:15	19.15	3:00	19:15	3:00	49	37:27	21%	21%	102 bar	
479	29.01.2006	Red Sea	Francisco	18:56	18.56	5:00	18:56	5:00	4	28:56	1%	21%	100 bar	
480	30.01.2006	Red Sea	Big brother	06:40	06.40	15:00	06:40	15:00	3	26:36	1%	21%	116 bar	
481	30.01.2006	Red Sea	Big brother	03:01	03.01	20:00	03:01	20:00	14	35:28	1%	21%	178 bar	
482	30.01.2006	Red Sea	Big brother	14:01	14.01	28:00	14:01	28:00	6	36:11	2%	21%	154 bar	
483	31.01.2006	Red Sea	Big brother	06:42	06.42	17:00	06:42	17:00	12	30:40	1%	21%	156 bar	
484	31.01.2006	Red Sea	Big brother	09:30	09.30	20:00	09:30	20:00	9	32:21	2%	21%	140 bar	
485	31.01.2006	Red Sea	Little brother	15:36	15.36	21:00	15:36	21:00	8	34:30	1%	21%	154 bar	
486	15.01.2006	Red Sea	Little brother	15:52	15.52	23:00	15:52	23:00	8	36:13	2%	21%	140 bar	
487	15.01.2006	Red Sea	Little brother	06:26	06.26	16:00	06:26	16:00	3	29:41	2%	21%	175 bar	
488	15.01.2006	Red Sea	Little brother	09:42	09.42	20:00	09:42	20:00	12	33:17	1%	21%	144 bar	
489	15.01.2006	Red Sea	Little brother	15:53	15.53	21:00	15:53	21:00	8	34:45	2%	21%	154 bar	
490	15.01.2006	Red Sea	Little brother	16:13	16.13	24:00	16:13	24:00	13	36:57	2%	21%	100 bar	
491	03.02.2006	Red Sea	Little brother	06:26	06.26	18:00	06:26	18:00	11	31:09	2%	21%	158 bar	
492	03.02.2006	Red Sea	Little brother	09:33	09.33	21:00	09:33	21:00	10	34:00	2%	21%	138 bar	
493	02.02.2006	Red Sea	Shado's Green West	17:21	17.15	17:00	17:21	17:00	20	30:42	2%	21%	128 bar	
494	03.02.2006	Red Sea	Shado's Green West	08:49	08.49	13:00	08:49	13:00	10	26:34	2%	21%	111 bar	
495	03.02.2006	Red Sea	Salem Express	09:36	10.23	17:00	09:36	17:00	8	30:40	1%	21%	147 bar	
496	11.02.2006	Red Sea	Sandy Island	13:47	13.40	17:00	13:47	17:00	16	31:36	2%	21%	137 bar	
497	03.02.2006	Hoguel	Lopper 1	19:47	20.28	3:00	19:47	3:00	12	20:47	2%	21%	109 bar	

2.2.4 Encendido de la pantalla



Pantalla de la hora

- de forma automática al sumergirse en el agua* o cuando sea necesaria la adaptación a la presión atmosférica;
- de forma manual, presionando ● ○ o ○ ●. Si se usa ● ○ para encenderla, durante 5 segundos se iluminarán todas las zonas.
- A continuación, la pantalla muestra la hora del día, la fracción de O₂ y la temperatura.

NOTA: Esta pantalla se denomina pantalla de la hora, en la que se inician la mayoría de las descripciones del desplazamiento a través de los diferentes menús. En superficie, el Aladin 2G retorna automáticamente a esta pantalla.

Si se produce una saturación remanente desde la última inmersión o a partir de un cambio de altitud, el Aladin 2G también muestra el icono del tiempo de "no volar", el rango actual de altitudes y el rango de altitudes prohibidas (->31).

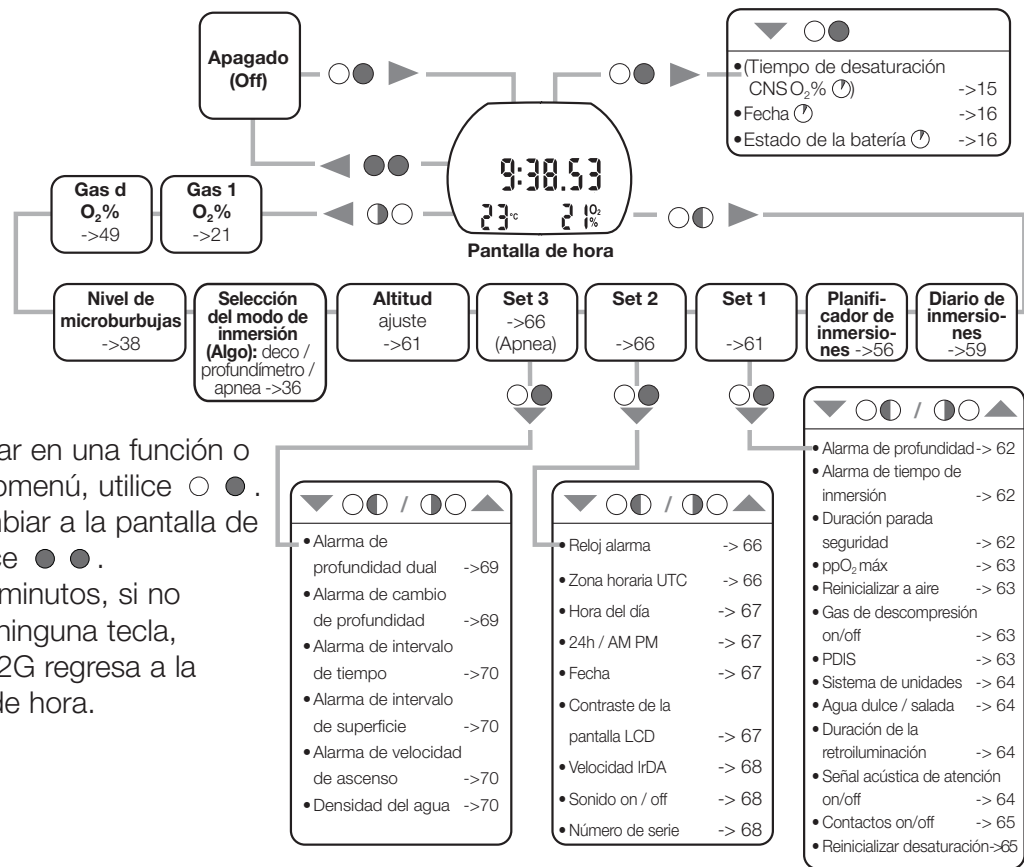
NOTA: Cuando el Aladin 2G está en estado de reposo, entonces no muestra ningún tipo de información, pero la presión atmosférica se controla de forma continua. Si se detecta un cambio en el rango de altitudes, el Aladin 2G se enciende automáticamente durante 3 minutos ->31.

* Sólo si se elige la opción "contactos de agua encendidos" ("ajuste 1", ->65). Consulte el aviso ->10.

2.2.5 Cómo desplazarse por el Aladin 2G en superficie

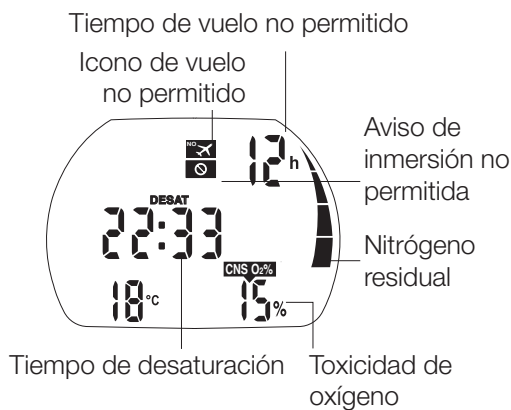
Empezando por la pantalla de la hora se puede entrar en los diferentes menús.

El símbolo “->” significa “más información en la página”.



- Para entrar en una función o en un submenú, utilice ○ ●.
- Para cambiar a la pantalla de hora utilice ● ●.
- Tras tres minutos, si no se pulsa ninguna tecla, el Aladin 2G regresa a la pantalla de hora.

2.2.6 Comprobar el tiempo de desaturación



Desde la pantalla de hora del día puede comprobar el tiempo de desaturación* pulsando ○ ●. El tiempo de desaturación se determina con la toxicidad de oxígeno, la saturación de nitrógeno o la regresión de microburbujas, según cuál de ellos requiera más tiempo.

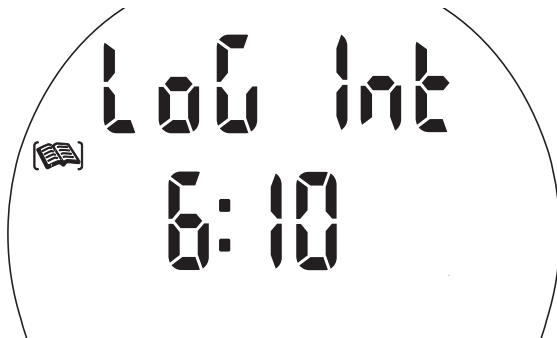
Tras 5 segundos, si no se pulsa ninguna tecla, aparece la hora del día.

- * Sólo se muestra si existe una saturación remanente debida a la última inmersión o a una variación de la altitud.

⚠ ADVERTENCIA

En los cálculos de tiempo de desaturación y tiempo de no vuelo se asume que el buceador respira aire mientras está en la superficie.

2.2.7 Comprobación del intervalo de superficie



Intervalo de superficie

Desde la pantalla de hora del día puede comprobar el intervalo de superficie pulsando \circ \bullet (menú del diario de inmersiones).

El intervalo de superficie es el tiempo que ha pasado desde el final de la última inmersión, y se muestra siempre que exista una saturación remanente.

2.2.8 Visualización de la fecha

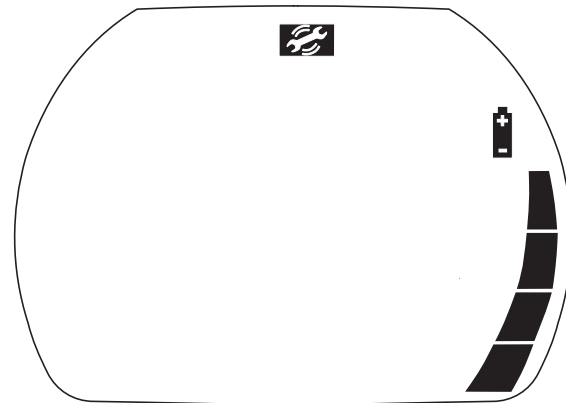


Fecha

Desde la pantalla de hora del día puede visualizar la fecha presionando 1x ó 2x \circ \bullet (dependiendo de si se ha acabado el tiempo de desaturación).

Tras 5 segundos, si no se pulsa ninguna tecla, aparece la hora del día.

2.2.9 Comprobar el estado de la batería



Rendimiento / estado de la batería

Desde la pantalla de la hora del día puede comprobar el estado de la batería presionando 2x ó 3x \circ \bullet (dependiendo de si ha concluido el tiempo de desaturación).

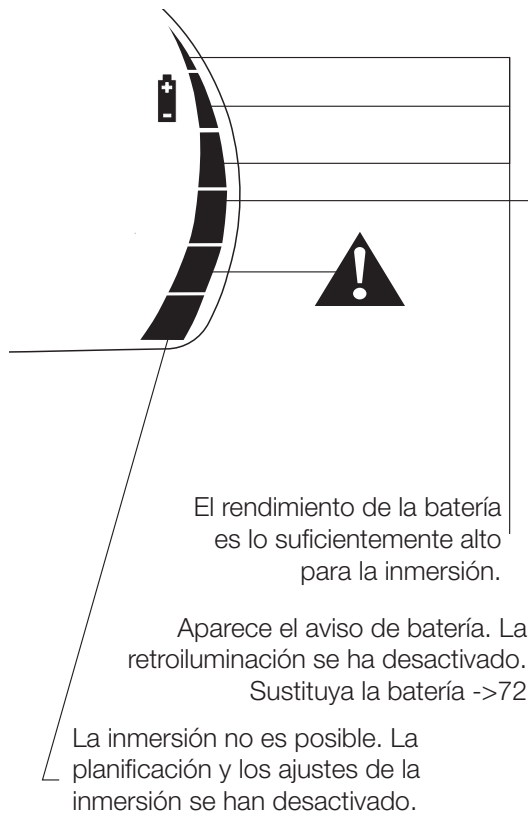
El Aladin 2G muestra una estimación del rendimiento de la batería restante durante 5 segundos en forma de barra. Si ésta está compuesta por tres segmentos, aparece un aviso $\rightarrow 21$, lo que significa que la batería se debe sustituir $\rightarrow 72$.

⚠ ADVERTENCIA

- Si la barra muestra 2 segmentos, el símbolo de la batería parpadeará, tanto en superficie como en el modo de inmersión, para avisar al buceador de que está entrando en una situación peligrosa: la batería podría no tener la suficiente energía para acabar la inmersión.
- Sustituya la batería cuando el símbolo de batería pase a estar fijo (3 segmentos).

👉 **NOTA:** La temperatura influye en el rendimiento de la batería. Por ejemplo, en agua fría éste será menor que en agua caliente. Aunque en superficie la batería mostrara 4 segmentos, es posible que durante la inmersión muestre sólo 3. Si se diera este hecho, la retroiluminación se desactivaría temporalmente. Ver la información siguiente.

Interpretación de la barra



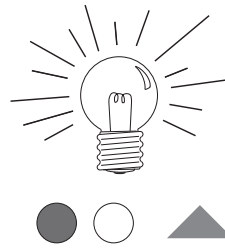
⚠ ADVERTENCIA

Aviso parpadeante de batería. Las alarmas acústicas y los mensajes de aviso se han desconectado. La retroiluminación se ha desconectado. Riesgo de mal funcionamiento del ordenador. No permita que la batería llegue a este estado.

En el diario de inmersiones, el Aladin 2G indica que las inmersiones se iniciaron con 3 segmentos como máximo mostrando el símbolo de batería.

La información del diario de inmersiones no se pierde aunque se extraiga la batería durante un largo periodo de tiempo.

2.2.10 Retroiluminación activa



La pantalla del Aladin 2G se puede iluminar tanto en superficie como bajo el agua.

La retroiluminación se puede activar pulsando ● ○. La luz se apagará automáticamente. La duración predeterminada es de 6 segundos, pero se puede modificar, entre 2 y 12 segundos, en el "ajuste 1" (->61) o con el SmartTRAK. También se puede configurar para activarse y desactivarse con una pulsación, en cuyo caso la luz permanecerá encendida hasta que la apague pulsando ● ○ otra vez.

La retroiluminación sólo se puede activar si la pantalla del ordenador está encendida.

👉 *NOTA: La activación repetida de la retroiluminación reduce la vida útil de la batería*

👉 *NOTA: Mantener permanentemente la retro-iluminación representa un gran consumo de la batería. En aguas templadas (por encima de 20 °C/68 °F) la duración de la batería puede ser entre 20 y 40 con inmersiones de 1 hora. En aguas frías (por debajo de 4 °C/40 °F) la alarma de "batería baja" podrá activarse en la primera inmersión. Para temperaturas entre los 4 °C/40 °F y los 20 °C/68 °F la vida de la nueva batería estará entre 1 y 20 con inmersiones de 1 hora. Aladin 2G muestra el nivel de batería en cada inmersión. Si la energía disponible desciende por debajo del límite, el Aladin 2G desconectará automáticamente la retro-iluminación para prevenir la desconexión del ordenador.*

2.2.11 Encendido de la pantalla

Desde la pantalla de hora del día puede apagar el Aladin 2G pulsando ● ● .

En la superficie, el Aladin 2G se desactiva automáticamente pasados 3 minutos sin usar.

2.2.12 Reloj alarma

El reloj alarma sólo se activa en superficie. Si está encendido, la pantalla de hora del día mostrará el símbolo [🔊].

Cuando la alarma se activa, [🔊] parpadea y suenan avisos especiales durante 30 segundos o hasta que el usuario presione un botón.

Ajuste del reloj alarma: Consulte la página ->66 ("ajuste 2")

2.3 Modo SOS

El tiempo remanente permanecerá hasta que el modo SOS se desconecte automáticamente



Activación: automática

Si un buceador permanece por encima de una profundidad de 0,8m (3ft) durante más de tres minutos sin tener en cuenta la descompresión prescrita, el ordenador activará automáticamente el modo SOS después de la inmersión.

Pulse ○ ● para ver el símbolo "SOS" y el tiempo restante de este modo. La inmersión quedará registrada en el diario de inmersiones como "SOS".

El modo SOS se desbloqueará tras 24 horas.

Cuando se encuentre en el modo SOS, el ordenador no se puede utilizar para bucear. Sin embargo, se puede usar en modo profundímetro ->34. Todos los segmentos de la barra de carga de nitrógeno parpadearán durante toda la inmersión.

Si bucea antes de que hayan transcurrido 48 horas desde el final de un modo SOS, podría ocurrir que los tiempos sin paradas fueran más cortos o que las paradas de descompresión fueran más largas.

⚠ ADVERTENCIA

- En caso de que un buceador no reciba atención médica inmediata en el momento en que aparezcan signos o síntomas de una embolia gaseosa tras una inmersión, puede sufrir lesiones graves e incluso morir.
- No realice ninguna inmersión para tratar síntomas de embolia de nitrógeno.
- Bucear con el modo SOS es extremadamente peligroso y el buceador asume toda la responsabilidad de tal comportamiento. SCUBAPRO no asume ningún tipo de responsabilidad.

Un accidente producido durante una inmersión puede ser analizado en cualquier momento en el diario de inmersiones y descargado en el PC mediante la interfaz de infrarrojos (IrDA) y el programa SmartTRAK.

3. EL BUCEO CON EL ALADIN 2G

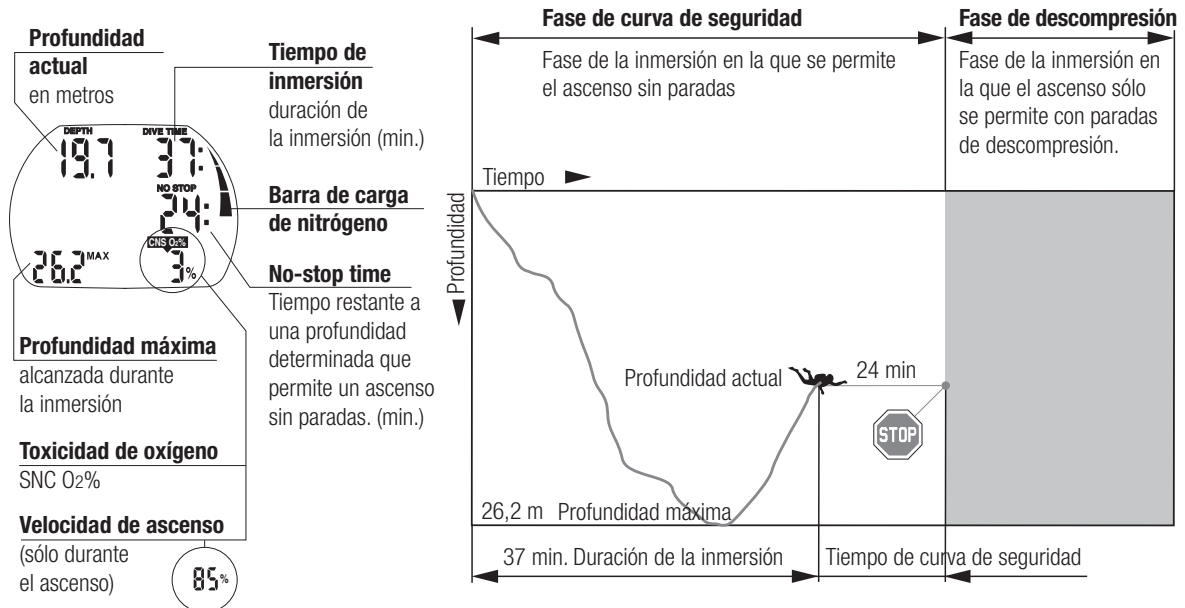
3.1 Conceptos/Símbolos

Los datos que aparecen en la pantalla del Aladin 2G son diferentes según el tipo y la etapa de inmersión

👉 *NOTA: Para más información sobre el buceo con niveles de microburbujas (nivel de MB) véase ->38. Las características específicas para las "Inmersiones con dos mezclas de gas" se describen en el capítulo 8 ->49.*

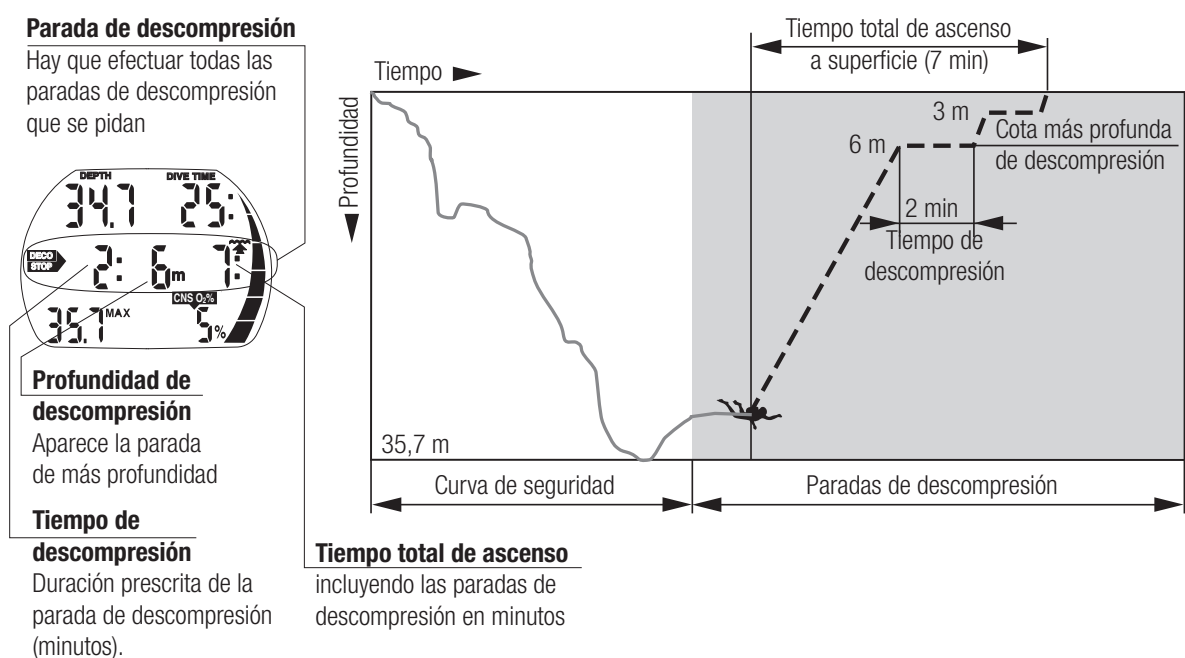
3.1.1 Conceptos generales /

La pantalla durante la etapa de la curva de seguridad



☉ (Profundidad máxima ○ ● >) Temperatura
○ ● > Temperatura ☉, %Mezcla O₂ ☉ y hora ☉ ○ ● > (Profundidad máxima)...

3.1.2 La pantalla durante la etapa de descompresión



3.1.3 Informaciones sobre Nitrox (informaciones sobre O₂)

Al bucear con aire comprimido, el nitrógeno es el gas decisivo para calcular la descompresión. Al bucear con Nitrox, el riesgo de toxicidad de oxígeno se incrementa al aumentar la fracción de oxígeno y al aumentar la profundidad, y pueden verse limitados tanto la duración de la inmersión como la profundidad máxima. El Aladin 2G incluye esto en los cálculos y da las especificaciones necesarias:

O₂% / Fracción de oxígeno: la fracción de oxígeno en la mezcla de nitrox se puede ajustar entre el 21% (aire comprimido) y el 100% en pasos de 1%. De este modo indica la base para todos los cálculos.

ppO₂ máx / Presión parcial de oxígeno máxima admisible: el valor superior equivale al porcentaje de oxígeno de la mezcla empleada y el inferior equivale a la profundidad en la que la presión parcial de oxígeno máxima (ppO₂ máx) admisible será alcanzada. La profundidad a la que se alcanza la ppO₂ máx se denomina Profundidad Máxima Operativa (PMO).

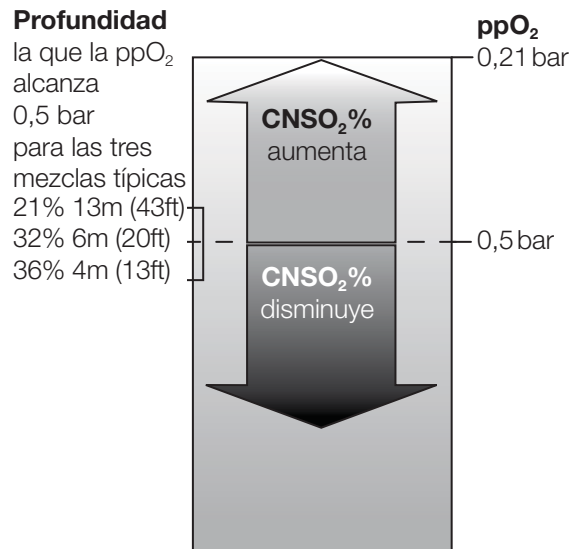
Cuando introduzca los ajustes de la mezcla de gas, el Aladin 2G mostrará el valor límite del ppO₂ máx y la Profundidad Máxima Operativa (PMO) correspondiente. El Aladin 2G emitirá avisos acústicos y ópticos cuando la profundidad límite sea alcanzada ->25.

👉 **NOTA:**

- El valor por defecto de la ppO₂ máx es 1,4 bar.
El valor de la ppO₂ máx se puede ajustar con el SmartTRAK o con el "ajuste 1", con valores comprendidos entre 1,2 y 1,6 bar (->63). También se puede cambiar cuando se vaya a ajustar la mezcla de gas (->21).
- El valor/alarma del SNC O₂% no se ve afectado por el valor de ppO₂ máx seleccionado.

O₂ SNC (CNS O₂)/Toxicidad del oxígeno: cuanto mayor sea la fracción de oxígeno, tanto mayor será la saturación de oxígeno en los tejidos y, en particular, en el sistema nervioso central (SNC). Si la pre-

sión parcial de oxígeno rebasa los 0,5 bar, el SNC O₂ se incrementa; en cambio si la presión parcial de oxígeno desciende por debajo de los 0,5 bar, el SNC O₂ disminuye. Cuanto más se acerque el valor del SNC O₂ al 100%, más cerca estará del límite a partir del cual pueden aparecer los síntomas de intoxicación.



⚠ **ADVERTENCIA**

¡Con Nitrox pueden bucear sólo los buceadores experimentados que dispongan de una formación especial!

3.2 Mensajes de atención y alarmas

El Aladin 2G llama la atención al buceador sobre determinadas situaciones y le avisa también en caso de que se comporte erróneamente. Los mensajes de aviso y las alarmas son visuales y/o acústicos.

👉 **NOTA:**

- Los mensajes acústicos de aviso se pueden apagar en el "ajuste 1" ->61 o en el SmartTRAK. En este último se puede realizar de forma selectiva.
- Por otro lado, el sonido se puede apagar completamente en el "ajuste 2" ->68.

⚠️ ADVERTENCIA

Si desactiva el sonido dejará de contar con los avisos acústicos, y sin estos, podrían darse, sin que se diera cuenta, situaciones potencialmente peligrosas que podrían ocasionarle heridas grave o incluso la muerte.

⚠️ ADVERTENCIA

Serios daños o muerte pueden ser el resultado por omitir las alarmas dadas por el Aladin 2G.

3.2.1 Mensajes de atención

Los mensajes de atención para el buceador son visibles mediante símbolos, letras o intermitencias de una cifra. Además, un sonido con dos frecuencias es emitido bajo el agua dos veces correlativamente en un intervalo de 4 segundos.

«)) 4 seg. «)) (puede desconectarse)

En las siguientes situaciones se emite un mensaje de atención: (En las siguientes páginas encontrará más información)

	Pág.
• Profundidad Máxima Operativa (PMO)/ ppO ₂ máx alcanzada	25
• Limite máxima profundidad alcanzada	24
• CNS O ₂ alcanzó 75%	26
• Tiempo sin paradas inferior a 3 minutos	27
• Altitud prohibida (modo superficie)	31
• Alcanzada descompresión buceando con nivel de MB LO	27
• Se ha consumido la mitad del tiempo de inmersión establecido	23
• Se ha consumido todo el tiempo de inmersión establecido	23
• 🕒 Se ha alcanzado la profundidad para el cambio de botella	54
El buceo con niveles de MB (L1-L5):	
• MB no tiempo de parada = 0	41
• Nivel de parada MB ignorada	41
• Nivel de MB reducido	42
• Alcanzada descompresión buceando MB con nivel L1-L5	42


3.2.2 Alarmas

El buceador visualiza las alarmas mediante intermitencias de símbolos, las letras o las cifras. Durante todo el tiempo que dura la alarma se emite adicionalmente una

secuencia de sonidos con sólo una frecuencia.

«))«)) «))«)) «))«)) «))«))

Se emite una alarma en las siguientes situaciones: (En las siguientes páginas encontrará más información)

	Pág.
• La toxicidad de oxígeno alcanza el 100%	26
• Descompresión no respetada	28
• Superación de la velocidad de ascenso prescrita	24
(escala concreta de avisos acústicos) ->	25
• Alarma de altitud	31
•  Alarma de batería baja (no acústica)	
El icono de la batería aparece si es necesario sustituirla	72
• Alarma modo apnea	36

3.3 Preparación de la inmersión

Debe chequear los ajustes del Aladin 2G, especialmente antes de la primera inmersión. Todos los ajustes pueden ser chequeados y modificados directamente en el Aladin 2G o vía SmartTRAK.

3.3.1 Ajuste de la fracción de O₂ de gas y la ppO₂ máx [0.26]

⚠️ ADVERTENCIA

Antes de cada inmersión y después de cambiar la botella, asegúrese de que los ajustes de la fracción de O₂ se corresponden con los que está utilizando actualmente. Un ajuste incorrecto provoca que el Aladin 2G calcule mal la inmersión, de forma que si se introduce una fracción de oxígeno muy baja puede producirse sin previo aviso una intoxicación por oxígeno, mientras que la introducción de un valor muy alto puede provocar una embolia gaseosa. Las imprecisiones en los cálculos se transfieren a las inmersiones sucesivas.

🕒 Si desea más información sobre las inmersiones con dos mezclas de gas, consulte la página 49.

Para ajustar la fracción de O₂ el Aladin 2G debe estar en el modo usuario (pantalla de hora del día).

⚠ ADVERTENCIA

Si ha escogido la opción “Contactos de agua apagados” (“ajuste 1”), el SmartTRAK se encenderá un minuto después de iniciada la inmersión, lo que afectará al funcionamiento del ordenador. Asegúrese de que el ordenador está encendido antes de iniciar la inmersión.

Una vez iniciada la inmersión y a una profundidad de 0,8 m aproximadamente, se empiezan a controlar todas las funciones de buceo: se muestran los tiempos de inmersión y profundidad; se calcula la saturación de los tejidos; se determina el tiempo sin paradas y el pronóstico de descompresión; se controla y muestra la velocidad de ascenso; se supervisa si el procedimiento de descompresión es el correcto.

3.4.2 Marcar puntos

Durante la inmersión puede crear puntos de referencia en su perfil de inmersión pulsando . Aparece el icono del diario de inmersiones durante 4 segundos, y una señal confirma la creación del marcador. Estos puntos de referencia se mostrarán gráficamente en el perfil de inmersión del SmartTRAK.

3.4.3 Tiempo de inmersión



El tiempo total transcurrido a una profundidad mayor que 0,8m (3ft) se muestra como el tiempo de inmersión en minutos. El tiempo por encima de los 0,8 m se cuenta exclusivamente como tiempo de inmersión sólo si el buceador tarda menos de 5 minutos en superar los 0,8m (3ft). Mientras discurre el tiempo de inmersión, la columna a la derecha de las cifras parpa-

dea a intervalos de un segundo. El tiempo de inmersión máximo que aparece en pantalla es de 199 minutos.

NOTA: Si una inmersión dura más de 199 minutos, el tiempo de buceo vuelve a empezar desde 0 minutos.

⚠ ADVERTENCIA

Alarma consumo mitad de tiempo (alarma de respuesta) ->62

Cuando se ha consumido la mitad del tiempo de inmersión máximo que se ha establecido, se dispara una señal acústica y el símbolo parpadea durante 1 minuto.

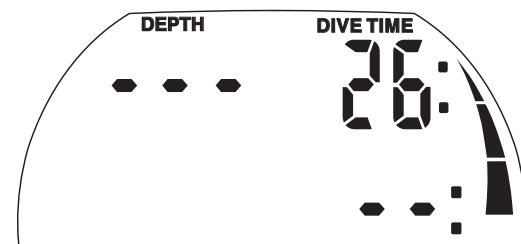
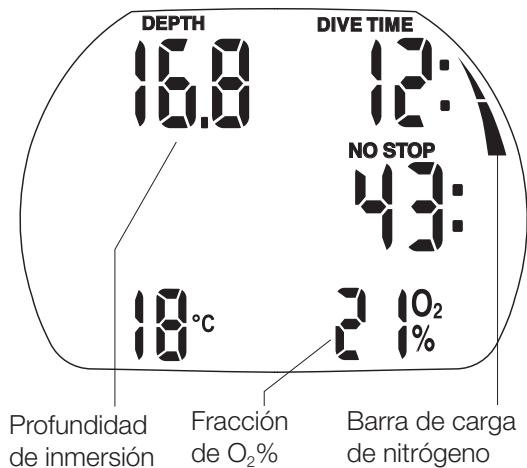
⚠ ADVERTENCIA

El tiempo de inmersión establecido se ha consumido ->23, 62

Se activa una señal acústica y el tiempo de inmersión empieza a parpadear.

3.4.4 Profundidad de inmersión / fracción de O₂%

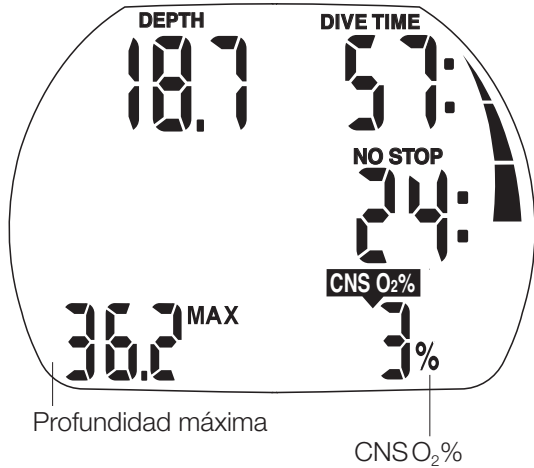
La profundidad actual se indica en pasos de 10 centímetros (1 ft).



A una profundidad de inmersión inferior a 0,8 m (3ft), la pantalla muestra “-- --”.

La fracción de O₂% se muestra siempre que el CNSO₂% = 0 y que no se indique la velocidad de ascenso.

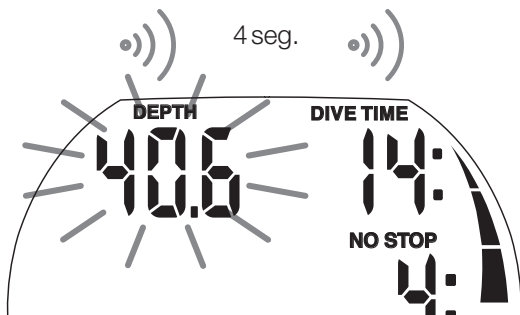
3.4.5 Profundidad máxima / Temperatura



La profundidad máxima sólo se muestra si supera la profundidad actual en más de 1 m (función de indicador máximo). Si no se visualiza la profundidad máxima, el Aladin 2G mostrará la temperatura.

- ☺ ○ ● > Temperatura, O₂ ⌚
- ● > Temperatura ⌚, Hora ⌚, O₂ ⌚
- ● > Profundidad máx.

Alcance de la profundidad máxima ajustada



⚠ ADVERTENCIA

Si se ha alcanzado la profundidad máxima establecida con el SmartTRAK o con el "ajuste 1" (por defecto 40m/130ft) y el aviso de atención de profundidad está encendida, parpadeará la profundidad actual. Ascienda hasta que la profundidad deje de parpadear.

3.4.6 Velocidad de ascenso



La velocidad de ascenso óptima varía, según la profundidad, entre 7 y 20 m/min. Ésta se indica en la pantalla con el porcentaje del valor nominal. Cuando la velocidad de ascenso excede el 100 % de dicho valor, aparece la flecha negra "SLOW".

Si se excede el 140 % y más, la flecha empieza a dar señales intermitentes. Se emite una señal acústica de alarma a partir del 110 %, en dependencia del grado en que se sobrepase la velocidad.

⚠ ADVERTENCIA

¡Debe respetar en todo momento la velocidad de ascenso permitida! Una velocidad de ascenso demasiado rápida puede conducir a la formación de microburbujas en la circulación arterial, lo que puede provocar graves lesiones o incluso la muerte por embolia gaseosa debido a la enfermedad de descompresión.

- Si se realiza un ascenso inadecuado, el Aladin 2G podría requerir una parada de descompresión incluso en la curva de seguridad debido al peligro de formación de microburbujas.
- El tiempo de descompresión necesario para la prevención de microburbujas puede aumentar enormemente si se excede la velocidad de ascenso.
- Un ascenso demasiado lento produce, a gran profundidad, un aumento de la saturación de los tejidos y puede tener como consecuencia el aumento de los tiempos de descompresión y del tiempo total del ascenso.

A profundidades menores, es posible reducir el tiempo de descompresión, porque los tejidos empiezan a desaturarse ya durante el ascenso.

- En la pantalla, los parámetros sobre velocidad de ascenso tienen prioridad sobre los valores de "SNC" (CNS).

⚠ ADVERTENCIA

Velocidad de ascenso	Aviso visual	Aviso acústico			
100%		·))	·))	·))	·))
140%		·))	·))	·))	·))
160%		·)))	·)))	·)))	·)))
180%		·))))	·))))	·))))	·))))

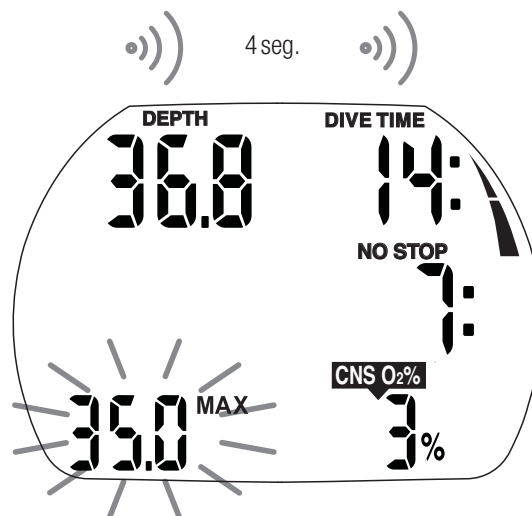
Reduzca la velocidad de ascenso

Cuando se supere la velocidad de ascenso durante un largo lapso de tiempo, los datos quedarán registrados en el diario de buceo (logbook).

Las siguientes velocidades de ascenso corresponden al valor 100% indicado en el Aladin 2G.

Profundidad (m)	Velocidad de ascenso (m/min.)
<6	7
<12	8
<18	9
<23	10
<27	11
<31	13
<35	15
<39	17
<44	18
<50	19
>50	20

3.4.7 Presión parcial de oxígeno (ppO₂máx) / Profundidad máxima operativa (PMO)



PMO Profundidad Máxima Operativa

La presión parcial de oxígeno máxima (ppO₂máx), cuyo valor por defecto es de 1,4 bar, determina la Profundidad Máxima Operativa (PMO). Bucear a una profundidad mayor a la PMO expondrá al buceador a presiones parciales de oxígeno superiores al nivel máximo establecido.

La ppO₂ máx y, en consecuencia, la PMO se pueden reducir manualmente (->21, ajuste de la fracción de O₂ de gas, punto 5).

Por otro lado, la ppO₂ máxima permitida se puede ajustar mediante el SmartTRAK o el "ajuste 1", desde 1,2 hasta 1,6 bar ->63.

⚠ ADVERTENCIA

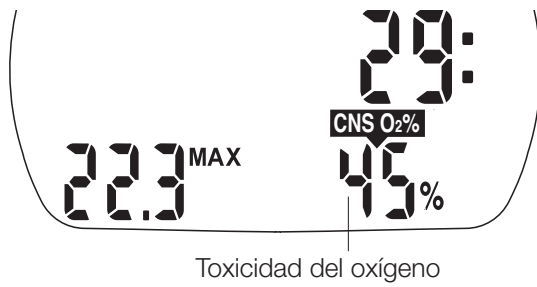
La PMO depende de la ppO₂máx y de la mezcla que se utilice. Si durante la inmersión se alcanza o se sobrepasa la PMO, el Aladin 2G envía un mensaje de aviso acústico y se muestra la PMO en la esquina inferior izquierda (parpadeando).

Con el fin de disminuir el peligro de intoxicación por oxígeno, ascienda a una profundidad inferior a la PMO mostrada.

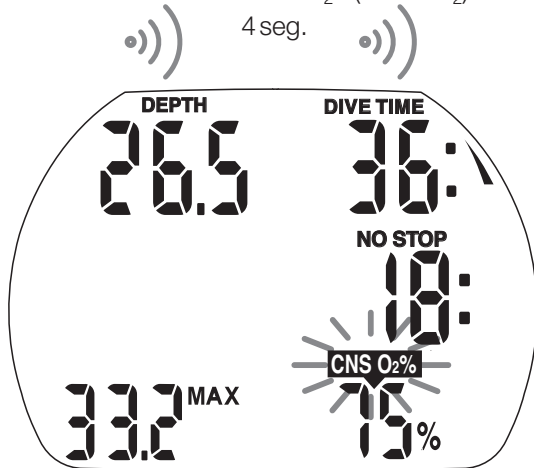
⚠ ADVERTENCIA

No debe excederse la Profundidad Máxima Operativa (PMO). La no observación del mensaje puede producir intoxicaciones por oxígeno.

3.4.8 Toxicidad relativa del oxígeno (SNC O₂%)

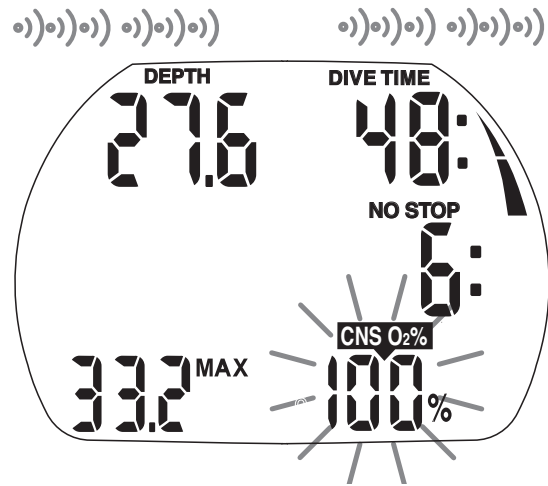


El Aladin 2G calcula la toxicidad del oxígeno a partir de los parámetros de profundidad, duración y composición de la mezcla y la muestra en el lugar de la velocidad de ascenso. La toxicidad se muestra en la pantalla en incrementos de 1% como porcentaje máximo tolerado (reloj O₂) acompañada del símbolo "CNSO₂" (SNC O₂).



⚠ ADVERTENCIA

Si la toxicidad del oxígeno alcanza el 75% se dispara una señal de aviso acústico, y el símbolo "CNSO₂" parpadeando. Ascienda a una profundidad inferior para disminuir la carga de oxígeno y dé la inmersión por terminada.



⚠ ADVERTENCIA

Quando la toxicidad del oxígeno llega al 100%, se dispara una alarma acústica que suena cada 4 segundos. El "CNSO₂" y el valor porcentual parpadean. ¡Peligro de intoxicación por oxígeno! Inicie el ascenso de inmediato.

👉 NOTA:

- Durante un ascenso y si el valor de SNC O₂% no se incrementa más (debido a que la presión parcial de oxígeno ha disminuido), la señal de aviso acústica desaparece.
- Durante el ascenso, la lectura de toxicidad de oxígeno es sustituida en la pantalla por la velocidad de ascenso. Si el ascenso se detiene, los valores de toxicidad de oxígeno aparecen nuevamente.
- El Aladin 2G mostrará los valores de SNC O₂% que sobrepasen el 199% con 199%.

3.4.9 Barra de la carga de nitrógeno

La barra de la carga de nitrógeno representa gráficamente cuánto le queda para la descompresión. Como durante la inmersión absorbe nitrógeno, a medida que pase el tiempo se iluminarán más segmentos de la barra y, dependiendo de la profundidad, éstos se encenderán más o menos rápidamente.



De 1 a 3 segmentos (zona verde): está en la zona segura dentro de la curva de seguridad.



De 4 a 5 segmentos (zona amarilla): se está acercando a la descompresión. Cuando el tiempo sin paradas restante se sitúe por debajo de los 3 minutos empezarán a parpadear los 5 segmentos.**



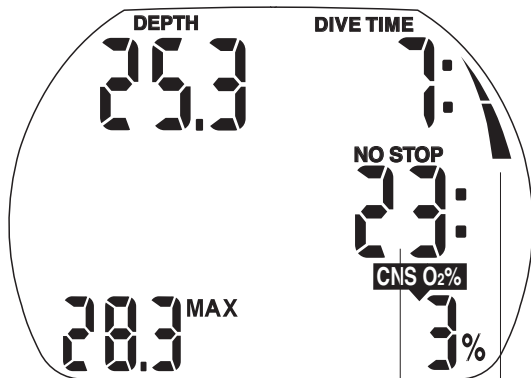
6 segmentos (zona roja): está obligado a cumplir el procedimiento de descompresión antes de ascender a la superficie.

** Dependiendo de su perfil, el tiempo sin parada puede descender a menos de 3 minutos antes de que se enciendan los 5 segmentos. En tal caso, sólo parpadearán los que estén iluminados.

Si se encuentra en la fase de descompresión, el 6º segmento se apagará en cuanto concluya la última etapa obligatoria de este proceso, lo que le indicará que la descompresión ha concluido.

3.4.10 Información sobre la descompresión

Si no es necesario realizar paradas de descompresión se muestra el mensaje NO STOP y el tiempo sin paradas (minutos).



Tiempo de no descompresión

Barra de la carga de nitrógeno

👉 **NOTA:**

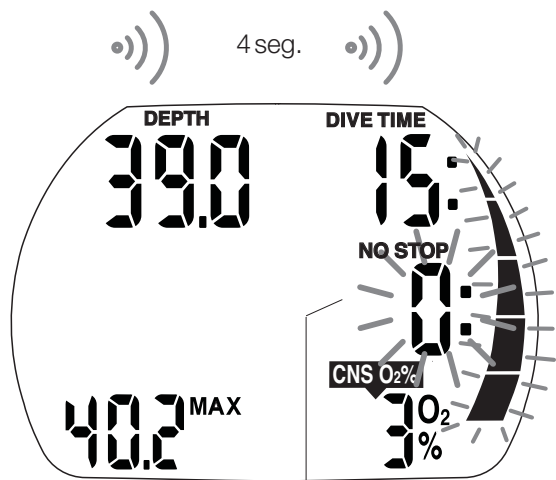
- La visualización 99 significa que quedan 99 o más minutos en curva de seguridad.

- La curva de seguridad se calcula en función de la temperatura del agua.

⚠️ ADVERTENCIA

Si el tiempo sin paradas descende por debajo de los 3 minutos se activa una señal de aviso acústico y el valor de sin paradas y la barra de carga de nitrógeno empiezan a parpadear. Si el tiempo de no descompresión es inferior a 1 minuto, en la pantalla de no parada parpadea el valor 0.

Para evitar una inmersión de descompresión, ascienda poco a poco hasta que el tiempo de no descompresión sea 5 minutos o superior.

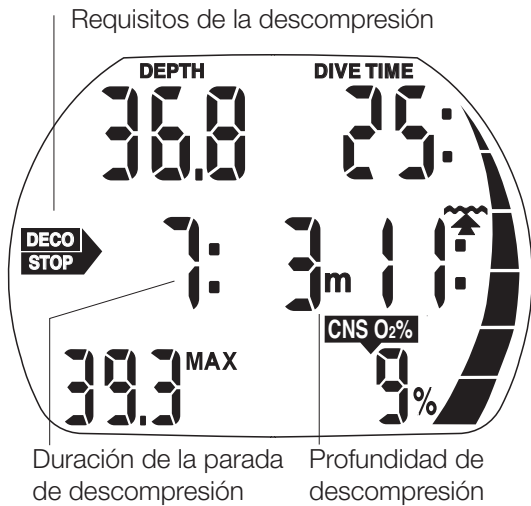


Tiempo de no descompresión es inferior a 1 min.

⚠️ ADVERTENCIA

Inmersiones de descompresión requieren una formación especializada por un instituto reconocido. No realices inmersiones de descompresión hasta haber acabado una formación con un instituto reconocido.

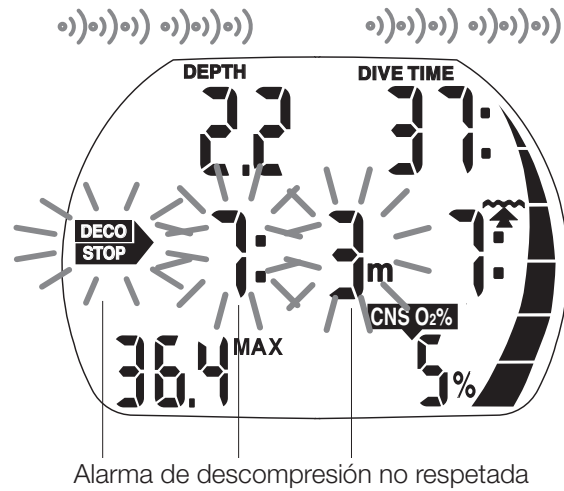
Valores de descompresión



Al entrar en la fase de descompresión, el mensaje “NO STOP” (sin paradas) desaparece, se muestra el símbolo (parada de descompresión) y el aviso de atención acústico deja de sonar. La barra de carga de nitrógeno deja de parpadear y se enciende el sexto segmento de la misma (zona roja). A continuación se muestra la etapa de descompresión más profunda (en metros) y aparece también la duración de la misma expresada en minutos. Por ejemplo, el mensaje “7: 3m (10ft)” significa que se tiene que realizar una parada de descompresión a 3m (10ft) de profundidad y durante 7 minutos.

Cuando ha terminado esta parada se muestran los datos de la siguiente parada (menos profunda), y cuando se han realizado todas, el símbolo desaparece de forma que vuelven a mostrarse el mensaje “NO STOP” y el tiempo sin paradas.

Las paradas de descompresión a profundidades superiores a 27 m (90 ft) se muestran como “ -- : -- “.



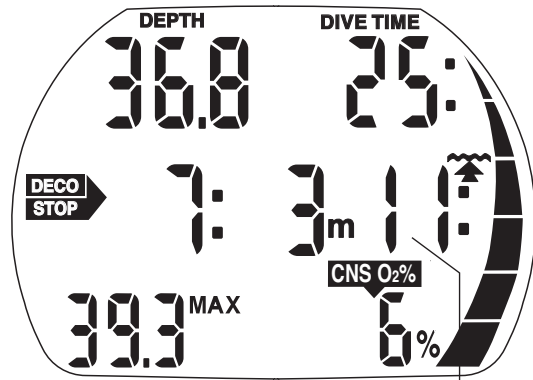
ADVERTENCIA

La alarma de descompresión se activa si no se realiza la parada de descompresión. La flecha el tiempo de descompresión y la profundidad de descompresión empiezan a parpadear y se dispara una alarma acústica. Debido a la formación de microburbujas, la descompresión puede incrementar de forma notable si se omite la parada. Cuando se llega a la superficie mientras está sonando la alarma de descompresión, la flecha , el tiempo de descompresión y la profundidad de descompresión continúan parpadearo, a fin de mostrar el riesgo de enfermedad descompresiva. El modo SOS se activa 3 minutos después de haber terminado la inmersión, si no se llevan a cabo acciones correctivas (->18).

Si una alarma de descompresión se activa durante más de un minuto (acumulativo), la incidencia se anota en el diario de buceo.

¡Descienda inmediatamente a la cota de parada de descompresión indicada!

Tiempo total de ascenso



Tiempo total de ascenso

Tan pronto como se hagan necesarias las paradas de descompresión, el Aladin 2G tiene en cuenta la duración total del ascenso. Aquí están contenidos el tiempo de ascenso y todas las paradas de descompresión.

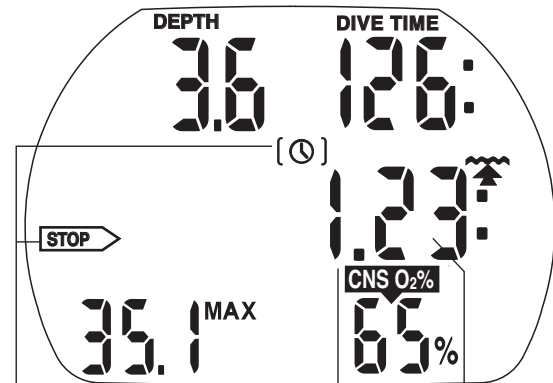
NOTA:

- El tiempo total de ascenso se calcula según la velocidad de ascenso prescrita. El tiempo total de ascenso puede estar sujeto a cambios si la velocidad de ascenso no es la ideal (100%).
- Un tiempo de ascenso superior a 99 minutos se muestra como “- -”.

⚠ ADVERTENCIA

En todas las inmersiones con Aladin 2G, realice una parada de seguridad de al menos 3 minutos a una profundidad de 5 m (15 ft).

3.4.11 Cronómetro de parada de seguridad



Icono de parada de seguridad

Período de tiempo de permanencia (minutos / segundos)

El cronómetro de parada de seguridad muestra el tiempo que el buceador debe permanecer en la profundidad de la parada de seguridad al final de la inmersión. El contador se inicia automáticamente cuando la profundidad es menor a 6,5 m (21 ft) y realiza una cuenta atrás del tiempo configurado (ajuste por defecto: 3 min.) El cronómetro de parada de seguridad se puede inicializar tantas veces como se desee. Rango de ajuste: de 1 a 5 minutos.

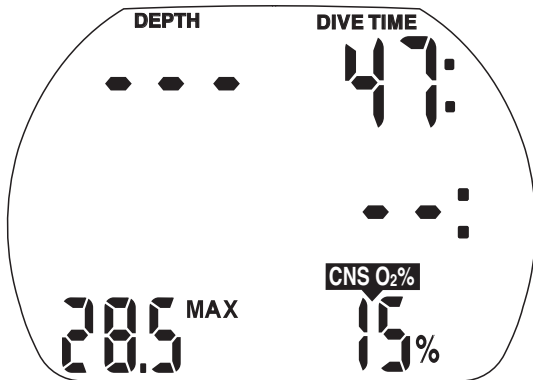
El cronómetro de parada de seguridad se activa bajo las siguientes condiciones: profundidad menor a 6,5 m (21 ft), pantalla de no parada 99 min., está desactivado el modo profundímetro, la duración de la parada de seguridad es de 1 a 5 min. (ajustable en set 1).

Active el cronómetro de parada de seguridad pulsando . El cronómetro empieza a contar hacia atrás y se creará un marcador en el perfil de la inmersión. Si vuelve a presionar, el cronómetro se pondrá en marcha de nuevo, empezando desde el valor total.

El cronómetro de parada de seguridad se desactivará automáticamente si la profundidad supera los 6,5 m (21 ft) o la fase de no parada es inferior a 99 minutos.

3.5 Funciones en superficie

3.5.1 Final de la inmersión



Profundidad inferior a 0,8m

Después de llegar a la superficie (<0,8 m/3 ft) Aladin 2G da por terminada la inmersión al cabo de 5 minutos. Este tiempo permite al buceador permanecer un breve periodo en el agua para orientarse.

Después de 5 minutos se da por concluida la inmersión y queda registrada en el diario de inmersiones (logbook). A continuación se muestra la hora del día durante 3 minutos y el ordenador se apaga.

⚠ ADVERTENCIA

En los cálculos de tiempo de desaturación y tiempo de no vuelo se asume que el buceador respira aire mientras está en la superficie.

3.5.2 Barra de nitrógeno residual

Los segmentos de la barra de nitrógeno residual se irán apagando gradualmente durante el proceso de liberación de gases de los tejidos corporales que lleva a cabo el Aladin 2G durante el intervalo de superficie. Existe una relación de equivalencia de 1:1 en el significado de los segmentos entre inmersión y superficie. De esta forma, en una inmersión sucesiva la barra volverá a empezar desde su estado en superficie justo antes de la inmersión. Sin embargo, existen dos excepciones:

- el segmento más alto permanecerá encendido hasta que concluya completamente el tiempo de desaturación. El propósito es mostrar que todavía resta tiempo de desaturación y que si se inicia una

inmersión en este instante se registrará como una inmersión sucesiva. Sin embargo, si el tiempo de desaturación remanente es muy corto, este segmento puede desaparecer al principio de la inmersión;

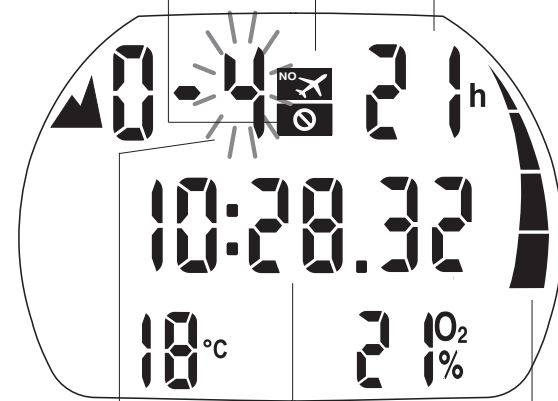
- todos los segmentos permanecerán encendidos durante las 24 horas en un bloqueo de emergencia (SOS).

3.5.3 Tiempo de desaturación, tiempo de espera antes de volar y aviso de inmersión no permitida

Tiempo de vuelo no permitido

Icono de vuelo no permitido

Aviso de inmersión no permitida



Hora del día

Barra de nitrógeno residual

No está permitido ascender al nivel de altitud 4

5 minutos después de una inmersión, el Aladin 2G muestra la hora del día, el “tiempo de prohibición de vuelo”, el aviso de inmersión no permitida (si ha lugar), el nivel de altitud actual y el rango de altitudes no permitidas (->31).

El **tiempo de prohibición de vuelo** son las horas que deben pasar antes de viajar en avión, y se muestra y se va ajustando hasta que el valor llega a 0 horas.

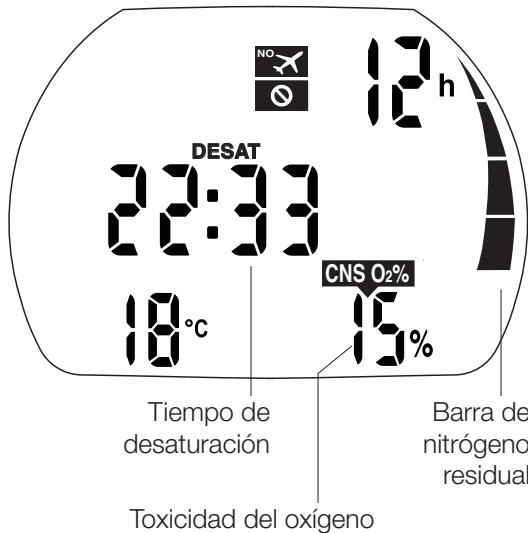
⚠ ADVERTENCIA

Si toma un avión mientras el Aladin 2G muestra la señal de vuelo no permitido puede sufrir lesiones graves e incluso morir debido a la enfermedad descompresiva.

⚠ ADVERTENCIA

Si aparece en pantalla el aviso de inmersión no permitida durante el intervalo en superficie, el buceador no se sumergirá de nuevo.

Presione para comprobar el **tiempo de desaturación** remanente y la toxicidad del oxígeno.



Para comprobar el **intervalo de parada en superficie** presione .



El **tiempo de desaturación** se determina con la toxicidad de oxígeno, la saturación de nitrógeno o la regresión de microburbujas, según cuál de ellos requiera más tiempo.

⊘ Aviso de inmersión no permitida

Si el Aladin 2G detecta una situación de riesgo (acumulación de microburbujas de inmersiones anteriores o un nivel de SNC O₂ superior al 40%), aparecerá en la pantalla el símbolo de aviso de inmersión no permitida. La duración del aviso aparecerá en el menú del planificador de inmersiones.

Éste es el intervalo mínimo en la superficie que recomienda el Aladin 2G para reducir la cantidad de microburbujas y bajar el nivel de SNC O₂ por debajo del 40%.

👉 **NOTA:** No puede sumergirse si aparece el aviso de inmersión no permitida en la pantalla del ordenador. Si aparece el aviso por la acumulación de microburbujas (y no porque el nivel de SNC O₂ sea superior al 40%) y, a pesar de todo, realiza una inmersión, deberá saber que la curva de seguridad es mucho menor y que los tiempos de descompresión serán más largos. La duración del aviso de inmersión no permitida al final de la inmersión puede aumentar considerablemente.

3.6 Buceo en lagos de montaña

3.6.1 El altímetro

El ajuste de la altitud ->61 no influye en los rangos de altitud ni en los cálculos.

3.6.2 Secciones de altitud



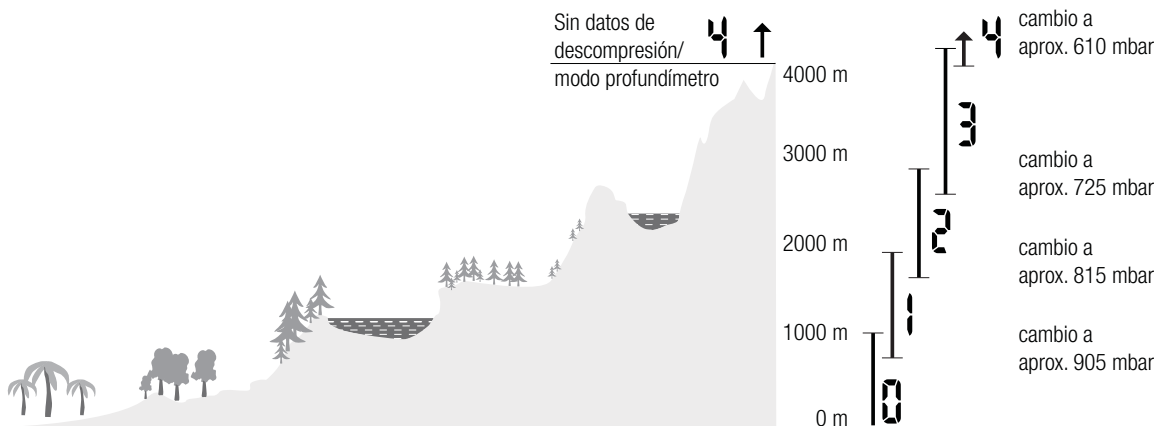
Aladin 2G mide cada 60 segundos la presión atmosférica incluso cuando la pantalla está apagada. Si el ordenador detecta una altitud sensiblemente superior, se enciende automáticamente e indica la nueva sección de altitud (1-4) y el tiempo de desaturación. Los niveles de altitud del Aladin 2G que se muestran en este instante se refieren al tiempo de adaptación a esta altitud en concreto. Si la inmersión se inicia dentro de

este tiempo de adaptación, el Aladin 2G la trata como si fuera una inmersión sucesiva, ya que el cuerpo está liberando gases. La altitud está dividida en 5 niveles que dependen de la presión barométrica, motivo por el cual se superponen en las franjas de valores comunes. Si se alcanza un lago de montaña, en el diario y en el planificador de inmersiones se indica el nivel de altitudes en la superficie (**pantalla de hora del día**) mediante un símbolo en forma de montaña perfilada y el nivel actual de la altitud. Si la altitud se encuentra entre el nivel del mar y

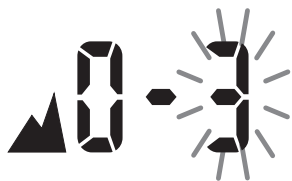
los 1.000m (3300ft) aproximadamente, entonces no se indica. En el siguiente diagrama se muestran de forma aproximada los diferentes niveles de altitud:



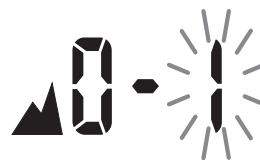
Secciones de altitud



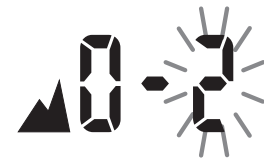
3.6.3 Altitud prohibida



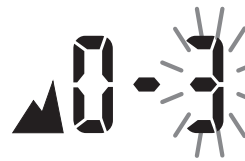
Ascenso a las altitudes 3 y 4 prohibido. Altitud máx. permitida 2650m (8694 ft).



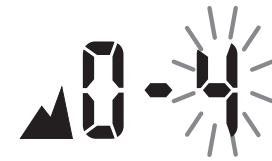
Altitud máx: 850m/2790ft



Altitud máx: 1650m/5413ft



Altitud máx: 2650m/8694ft



Altitud máx: 4000m/13120ft

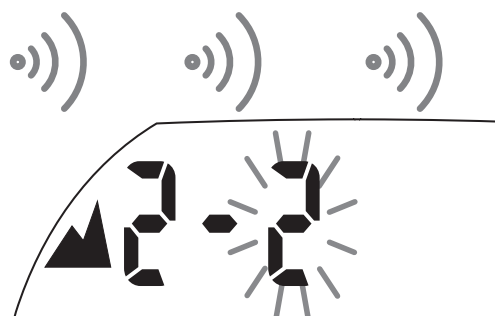
⚠ ADVERTENCIA

El Aladin 2G muestra en superficie, con segmentos de altitud parpadeantes, a qué altitud no puede subir el buceador.

La prohibición de ascenso también puede mostrarse junto a una sección de altitud:



Está a 1200 metros (3937ft) (sección de altitud 1) y no puede sobrepasar los 2650m/8694ft). No puede subir a las altitudes 3 y 4.

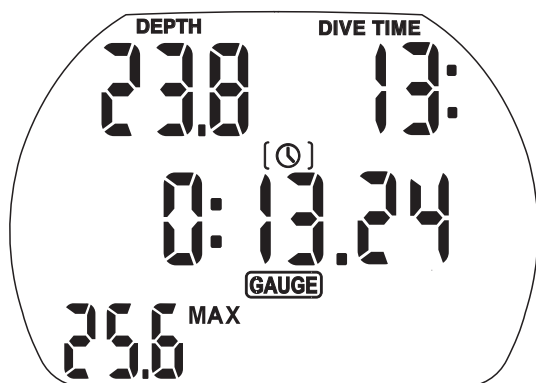


⚠ ADVERTENCIA

Si se detecta un ascenso a una altitud no permitida se dispara una alarma acústica durante 1 minuto.

Diríjase a una altitud inferior.

3.6.4 Inmersiones con descompresión en los lagos de montaña



Sección de altitud 4: sin datos de descompresión (modo profundímetro)

Para garantizar una descompresión óptima también en altitud, la etapa de descompresión de 3m (10ft) se subdivide en una de 4m (13ft) y en otra de 2m (7ft) (en sección de altitud 1, 2 y 3). Las etapas de descompresión previstas son entonces de 2 m / 4 m / 6 m / 9 m... (7 ft / 13 ft / 20 ft / 30ft...).

Si la presión atmosférica es inferior a los 620mbar (8.99psi) (altitud de 4.100m/13450ft por encima del nivel del mar), el Aladin 2G pasará automáticamente a modo profundímetro y no se calcularán los datos de descompresión ni tampoco se mostrarán.

Además, ya no se dispone de la planificación de inmersiones.

4. MODO PROFUNDÍMETRO

⚠ ADVERTENCIA

En el modo profundímetro, **TODAS** las alarmas visuales y acústicas y **TODOS** los avisos de atención quedan desactivados.

En el modo profundímetro, el Aladin 2G mostrará la profundidad, el tiempo de inmersión y la profundidad máxima. Pulsando $\odot \bullet$ puede desplazarse cíclicamente entre la profundidad máxima, la temperatura, la profundidad media y la hora del día. Presionando $\bullet \odot$ puede reiniciar el cronómetro. Esto genera un marcador. Con el modo profundímetro no se puede calcular del tiempo sin paradas ni supervisar la descompresión. La verificación de la ppO_2 máx y el $CNSO_2\%$ también se apagarán. Aladin 2G no mostrará ningún tipo de información sobre la existencia de microburbujas. No se pueden establecer los ajustes de la mezcla de gas, la PMO, el nivel de microburbujas y tampoco se puede seleccionar el planificador de inmersiones.

Activar y desactivar el modo profundímetro

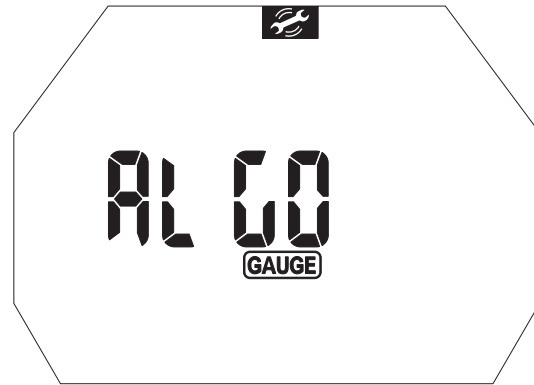
El modo profundímetro se puede activar o desactivar en superficie, cuando no exista ninguna desaturación ni ninguna inmersión en este mismo modo durante las últimas 48 horas.

⚠ ADVERTENCIA

- ¡Las inmersiones en modo profundímetro son de su entera responsabilidad!
- Después de una inmersión en modo profundímetro debería esperar un mínimo de 48 horas antes de utilizar un ordenador de descompresión.

Después de bucear en modo profundímetro, el Aladin 2G no puede utilizarse como ordenador de inmersión durante 48 horas.

Procedimiento:

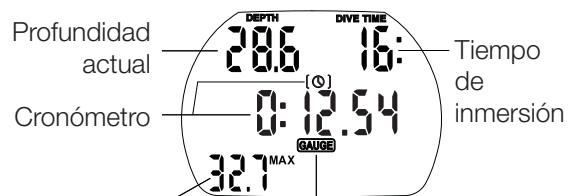


1. Partiendo de la pantalla de hora del día presionas $\odot \bullet$ o $\bullet \odot$ hasta que ALGO aparezca.
(Si el Aladin 2G muestra el símbolo “--”, el modo profundímetro no se puede ni activar ni desactivar. El Aladin 2G muestra el símbolo “--” durante 48 horas después de realizar una inmersión en modo profundímetro y siempre que haya desaturación remanente tras una inmersión en modo ordenador.)
2. Pulsando $\odot \bullet$ puede confirmar si desea activar o desactivar el modo profundímetro. Las pantallas „deco“, “gauge” (profundímetro) o „apnea” parpadean.
3. Presionando $\odot \bullet$ cambias el modo. Selecciona el modo “gauge”.
4. Confirma la selección presionando $\odot \bullet$.

Sin confirmación, la cifra desaparecerá al cabo de 3 minutos y no se aceptarán los cambios realizados.

Inmersión en modo profundímetro

En modo profundímetro aparecerán las siguientes informaciones en pantalla:



Profundidad máxima / Icono Profundímetro
Temperatura /
Profundidad media (AVG)

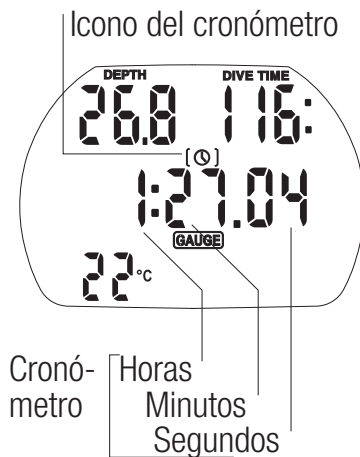


- $\odot \bullet$ >Temperatura
- $\odot \bullet$ >Profundidad media (AVG)
- $\odot \bullet$ >Temperatura \odot , Hora del día \odot
- $\odot \bullet$ >Profundidad máx.

La profundidad media se actualiza de forma continua, y representa la profundidad media en el tiempo desde que se inició la inmersión.

Puede restablecer la profundidad media en cualquier momento pulsando \odot \bullet . Esto también genera un marcador.

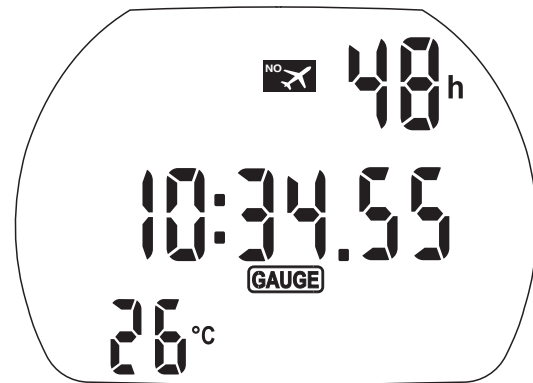
Cronómetro



En modo profundímetro, después de la inmersión, el Aladin 2G mostrará automáticamente el tiempo de inmersión y activará el cronómetro. El cronómetro funcionará durante no más de 24 horas.

\odot \bullet Reinicializa el tiempo y pone en funcionamiento el cronómetro desde cero. Cada inicio (reinicio) del cronómetro genera un marcador.

Después de realizar inmersiones en modo profundímetro



Tiempo remanente durante el cual no se puede usar el Aladin 2G en modo ordenador.

El Aladin 2G muestra el tiempo que queda para poder abandonar el modo profundímetro. Una vez finalizado el periodo, el modo profundímetro puede desactivarse manualmente ->34.

En el modo profundímetro no podrá realizarse un vuelo hasta al cabo de 48 horas.

No se mostrará el tiempo de desaturación.

5. MODO APNEA

5.1 Conectar y desconectar el modo apnea

El modo Apnea - tal como el modo profundímetro - se puede conectar y desconectar. Esto es solo el caso si no se muestra el tiempo de desaturación y si durante las últimas 48 horas, no se ha llevado a cabo ninguna inmersión de apnea.

⚠ ADVERTENCIA

No se recomienda la inmersión de apnea después de una inmersión con botella. Sigue las recomendaciones más recientes del instructor de buceo o de tu organización de buceo.

⚠ ADVERTENCIA

En el modo apnea, el Aladin 2G no registra la saturación de nitrógeno de tu cuerpo. Por eso el tiempo de no vuelo después de inmersiones apnea se ha configurado en 48 horas. Entre una inmersión de apnea y una de botella, deja un intervalo de superficie lo suficientemente largo. Sigue las recomendaciones más recientes del instructor de buceo o de tu organización de buceo.

Procedimiento:



1. Partiendo de la **pantalla de hora del día** presionas hasta que ALGO aparezca.
2. Confirma con que quieres activar o desactivar el modo apnea. Las pantallas „deco“, „gauge“ (profundímetro) o „apnea“ parpadean.

3. Presionando cambias el modo. Selecciona el modo apnea.
4. Confirma la selección presionando .

⚠ ADVERTENCIA

SCUBAPRO recomienda expresamente **terminar una formación profesional de inmersión de apnea o técnicas de inmersión libre y fisiología antes de realizar inmersiones con respiración contenida. Ningún ordenador de buceo puede sustituir a una preparación profesional adecuada. Una formación insuficiente o incorrecta puede provocar errores del buceador que pueden producir lesiones graves o incluso la muerte.**

⚠ ADVERTENCIA

No se recomiendan inmersiones de apnea de alta profundidad repetidas. Deja suficiente tiempo de reposo entre las inmersiones de apnea.

⚠ ADVERTENCIA

Todas las inmersiones con respiración contenida corren el riesgo del síndrome de los siete metros, es decir, la pérdida de memoria repentina a causa de falta de oxígeno.

La inmersión de apnea es la forma más natural del buceo y también se conoce por los nombres buceo libre (Free Diving) o Breath Hold (bucear con la respiración contenida). Debido a los requisitos especiales de la inmersión de apnea, el Aladin 2G dispone de un modo de apnea.

Se puede comparar el modo de apnea con el modo profundímetro. No dispone de ningún algoritmo de inmersión y deja al buceador todas las decisiones. Por eso SCUBAPRO recomienda:

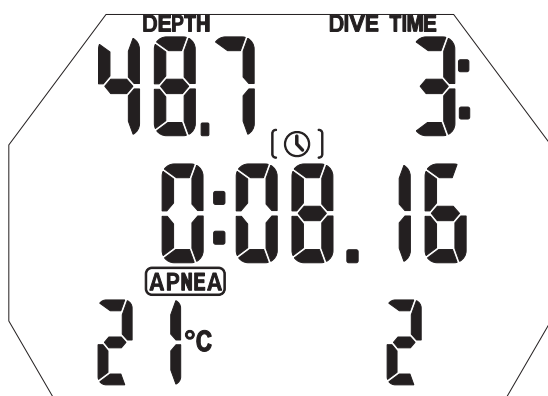
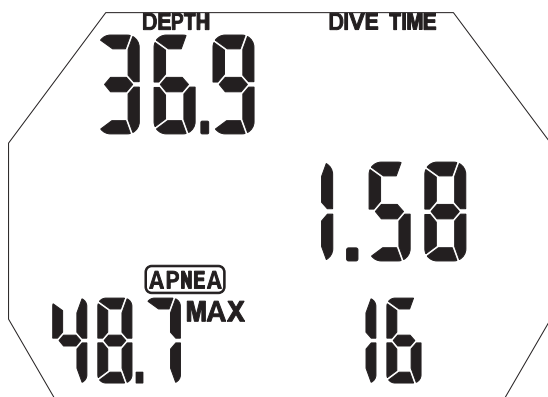
1. Nunca realizar inmersiones de apnea sólo.
2. Llevar a cabo únicamente inmersiones de apnea que corresponden a tu formación y constitución corporal.

En las inmersiones de apnea se admite descender y ascender rápidamente. Para

conseguir una elevada precisión a pesar de eso, el Aladin2G mide la profundidad con mayor tasa de exploración. El Aladin 2G actualiza la pantalla y la profundidad máxima cada 15 segundos. Se actualiza el diario una vez por segundo.

5.2 Bucear en el modo apnea

En el modo apnea, se muestran las informaciones siguientes:



En el modo apnea, presionando \circ \bullet se puede iniciar manualmente la inmersión. Esta función posibilita comenzar desde la superficie con el registro rápido. El inicio automático de la inmersión de apnea se realiza a partir de una profundidad de 0,8m/3ft.

Una vez activado, el modo apnea funciona otros 15 minutos más después de ascender. De ese modo es posible repetir la inmersión de apnea con entradas del diario de inmersiones exactas. El modo superficie se puede finalizar presionando \circ \bullet .

El modo apnea del Aladin2G dispone de funciones y alarmas a medida para la inmersión y formación de apnea. Puedes seleccionar varias funciones de alarma simultáneamente. En la página ->69, se explica como ajustar las funciones de alarma.

6. EL BUCEO CON NIVELES DE MICROBURBUJAS (MB)

👉 **NOTA:**

El siguiente capítulo tratará las características de la inmersión con niveles de microburbujas (MB). Véase el capítulo 3 para información general sobre las características del buceo con Aladin 2G.

Las microburbujas son minúsculas burbujas que aparecen en el cuerpo del buceador durante cualquier inmersión y que, normalmente, desaparecen durante el ascenso y en la superficie, tras dicha inmersión. En las inmersiones en las que no es obligatoria la parada de nivel MB ni la realización de descompresión no se evita la formación de microburbujas.

Las microburbujas peligrosas son las que entran en la circulación arterial. Esto puede suceder si una gran cantidad de burbujas se acumula en los pulmones. SCUBAPRO ha incorporado a los ordenadores de inmersión Aladin 2G una nueva tecnología que le protege de la formación de microburbujas.

De acuerdo con sus necesidades, el buceador elige un nivel de MB, lo que influye en el nivel de protección contra la formación de microburbujas.

La inmersión con niveles de MB requiere paradas adicionales en el ascenso (paradas de nivel MB). El ascenso es más lento y el cuerpo tarda más en desaturarse. Este sistema evita la formación de microburbujas y es más seguro.

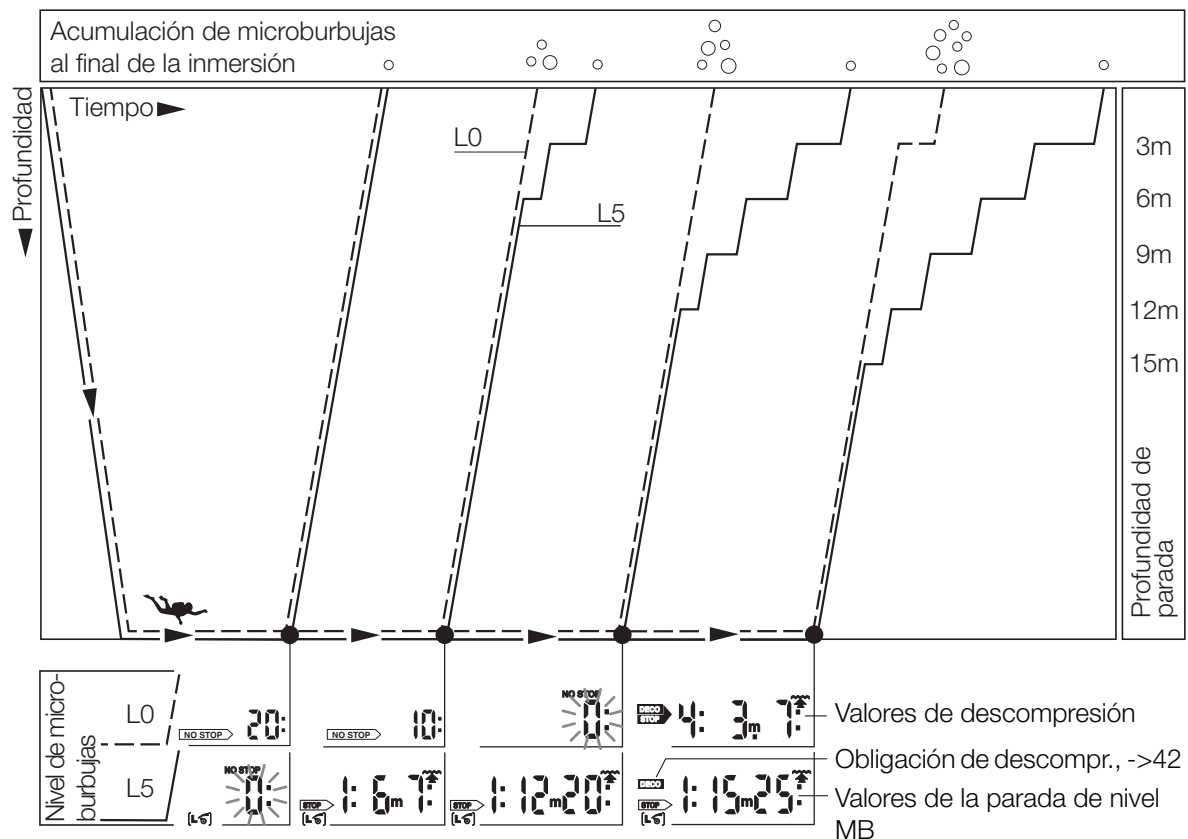
Aladin 2G dispone de **6 niveles de microburbujas** (L0-L5). El nivel L0 corresponde al conocido modelo de descompresión ZH-L8 ADT de SCUBAPRO y no requiere paradas de nivel MB por la formación de burbujas. Los niveles L1 a L5 ofrecen una protección adicional ante la formación de burbujas, siendo el nivel L5 el que ofrece la protección más alta. De forma similar a la presentación de información durante las inmersiones con descompresión o las inmer-

siones sin parada de nivel MB, Aladin 2G muestra la profundidad y la duración de la primera parada de nivel MB y la duración total del ascenso, cuando se haya agotado el tiempo en curva de seguridad MB. Como el tiempo de ascenso sin parada de nivel MB es inferior al normal, el buceador deberá realizar una parada de nivel MB antes que un buceador que utilice el nivel L0.

Si un buceador hace caso omiso de una parada de nivel, el Aladin 2G cambiará a un nivel de MB inferior y la inmersión no podrá terminarse con el nivel de MB elegido en un principio. Por ejemplo, si un buceador elige el nivel L4 en el Aladin 2G antes de la inmersión y durante ella hace caso omiso de las paradas recomendadas, el Aladin 2G pasará automáticamente al nivel L3 o inferior.

6.1 Comparación de inmersiones con nivel de MB L0 y nivel de MB L5

Si dos Aladin 2Gs se usan al mismo tiempo, una unidad se ajusta a nivel de MB L5 y la otra a L0. Cuando se bucee con niveles de MB de L1 a L5 el tiempo de ascenso sin parada de nivel MB será inferior y dichas paradas se pedirán antes de que el buceador tenga la obligación de realizar una parada de descompresión. Estas paradas de nivel MB adicionales son las que impiden la formación de microburbujas.



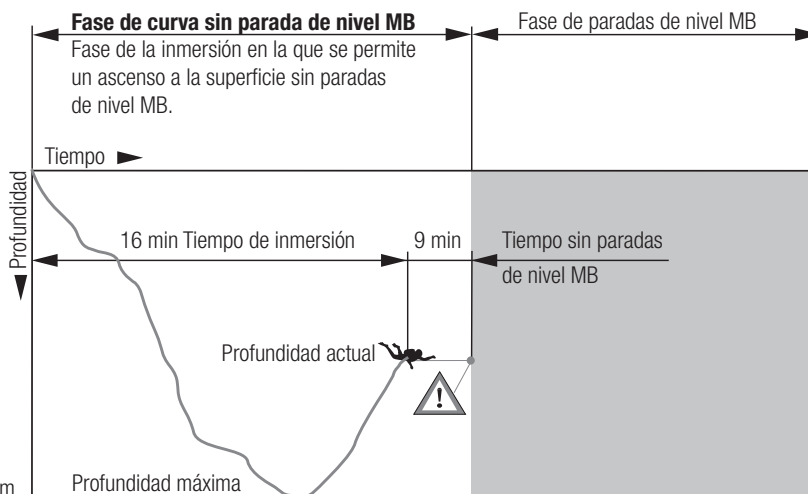
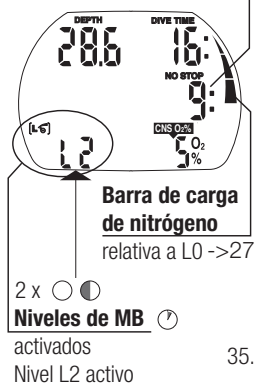
6.2 Conceptos

Este capítulo tratará exclusivamente los conceptos y la presentación en pantalla cuando se bucea con niveles de MB. El resto de las características se describen en el capítulo 3 (->19).

6.2.1 Pantalla durante la curva de seguridad de MB

Tiempo de curva de seguridad MB

Tiempo remanente a una profundidad determinada que permite un ascenso sin paradas de nivel MB.

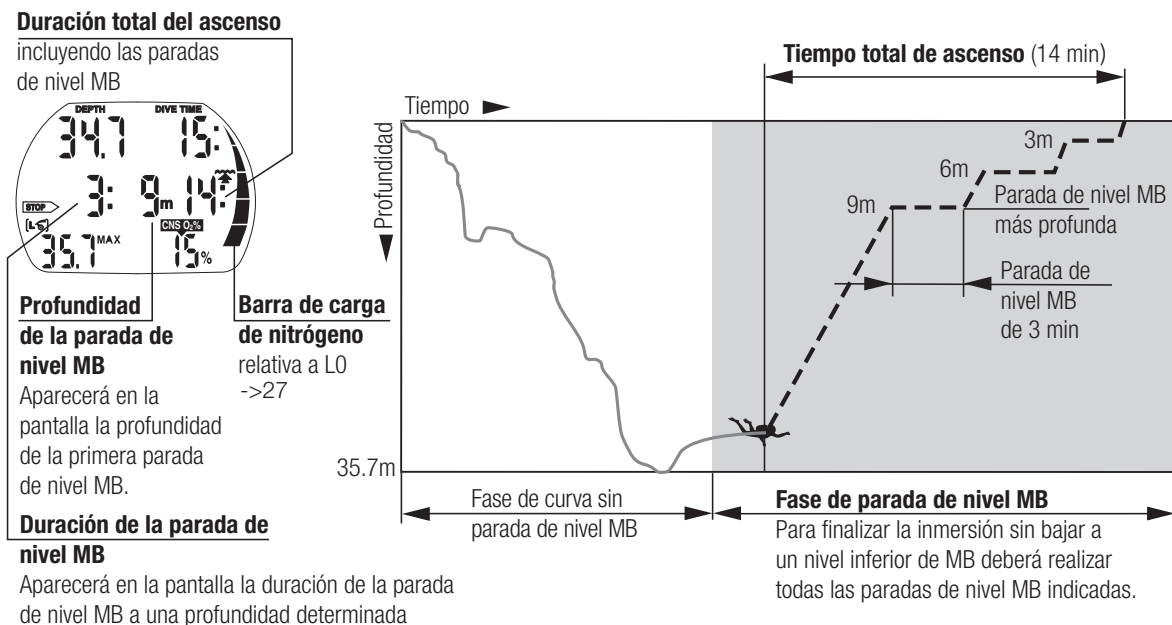


- ☰ (Profundidad máx. ○ ● >) Temperatura
 - ● > Nivel de MB activo ☹
 - ● > Tiempo sin paradas relativo a L0 ☹
 - ● > Temperatura ☹ y hora del día ☹
 - ● > (Profundidad máx.)...

☞ **NOTA:**

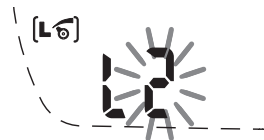
Mientras que la información cuantitativa relativa a L0 se puede ver presionado el botón derecho, la información cualitativa siempre está visible en la pantalla, a través de la barra de carga de nitrógeno. En concreto, cuando el tiempo sin paradas L0 sea inferior a tres minutos, la barra de nitrógeno parpadeará ->27, lo que le ayudará a evitar que entre en la fase descompresión sin darse cuenta.

6.2.2 Pantalla durante la fase de paradas de nivel MB



- ☰ (Profundidad máx. ○ ● >) Temperatura
 - ● > Nivel de MB activo ☹
 - ● > Tiempo sin paradas o información sobre descompresión relativos a L0 ☹
 - ● > Temperatura ☹ y hora del día ☹
 - ● > (Profundidad máx.)...

6.3 Preparación para una inmersión con niveles de MB



6.3.1 Ajuste del nivel de MB

Para cambiar el nivel de MB, Aladin 2G deberá estar en el modo usuario (pantalla de hora del día).

○ ○ ○ ○ ● hasta [L6]

1. Presione ○ ○ ○ ○ ● hasta que aparezca el símbolo de los niveles de MB [L6].
2. Pulsando ○ ● puede confirmar si desea modificar el nivel de MB que se muestra.
3. Modifique el nivel de MB pulsando ● ○ ○ ○ ●.
4. Confirme el nivel de MB seleccionado pulsando ○ ●.

En caso de que no haya confirmación, al cabo de 3 minutos se apagará la pantalla y no se aceptarán los cambios.

Aladin 2G mostrará el símbolo [L6] para confirmar que se ha elegido un nivel de MB mayor que L0 (L1-L5). Durante la inmersión, el nivel de MB puede mostrarse al pulsar dos veces ○ ●. Si se omitiera alguna parada de nivel MB, el nuevo nivel de MB aparecerá en pantalla (->42).

👉 **NOTA:**

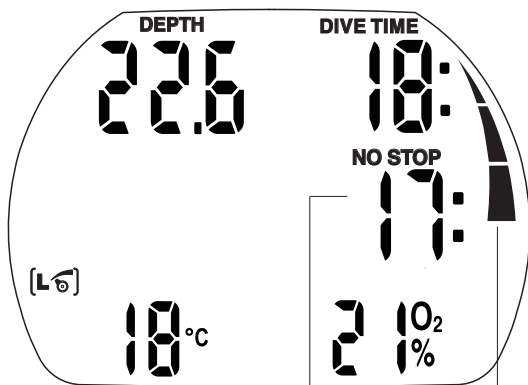
Los niveles de MB influyen en la planificación de la inmersión.

6.4 Funciones durante la inmersión con niveles de MB

6.4.1 Información sobre paradas de nivel MB

Tiempo de curva de seguridad MB

Cuando se bucee con niveles de MB de L1 a L5, Aladin 2G mostrará el tiempo de curva de seguridad MB en lugar del tiempo normal de curva de seguridad. Durante el tiempo de curva de seguridad MB no será necesaria ninguna parada de nivel MB. "Pueden verse los símbolos de "NO STOP" y el símbolo del nivel de MB [L6]. El tiempo remanente sin paradas de nivel MB aparece en minutos.



Tiempo de curva de seguridad MB
Barra de carga de nitrógeno relativa a L0

👉 **NOTA:**

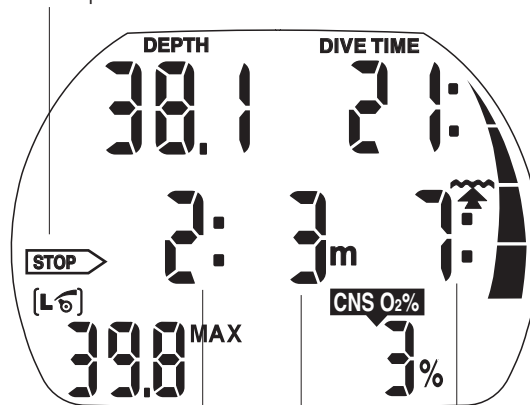
- La información y las alarmas para el tiempo de curva de seguridad MB

y el tiempo de curva de seguridad normal son las mismas (->27).

- El tiempo sin paradas relativo a L0 se puede mostrar presionando tres veces ○ ● (ver ○ ●)
- Independientemente del nivel de MB programado, solemos recomendar un ascenso lento durante los últimos metros / pies.

Parada de nivel MB

Icono parada de nivel MB



Duración parada de nivel MB Parada de nivel MB más profundo Tiempo total de ascenso

Cuando entre en la fase de paradas de nivel MB, desaparecerá la flecha "NO STOP" y aparecerá la flecha [STOP]. La flecha [STOP] parpadeará durante 8 segundos y sonará un señal de atención. Para finalizar la inmersión sin bajar a un nivel inferior de MB, deberá realizar todas las paradas de nivel MB indicadas.

La primera parada de nivel MB aparece en metros. Si aparece "2:3m" ("2:10ft") significa que deberá realizar una parada de nivel MB de 2 minutos a 3 metros (10ft). La información sobre descompresión relativa a L0 se muestra en una pantalla alternativa (ver ○ ●).

Cuando haya finalizado la parada de nivel MB, aparecerá (si la hay) la siguiente parada de nivel MB. Cuando haya realizado todas las paradas de nivel MB, desaparecerá la flecha [STOP] y volverá a aparecer la flecha "NO STOP". La indicación del tiempo volverá a mostrar el tiempo de curva de seguridad MB.

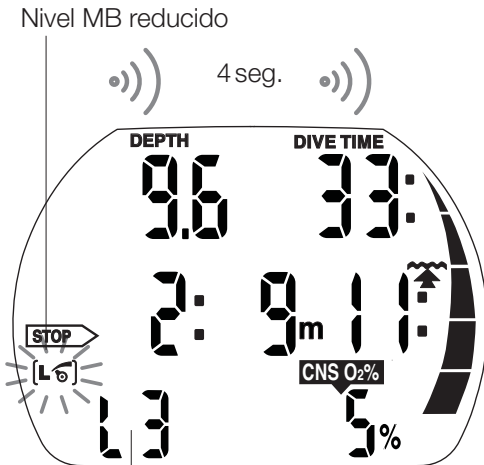


Parada de nivel MB no realizada

⚠ ADVERTENCIA

Si no se realiza la parada de nivel MB solicitada, se activará el mensaje de aviso “parada de nivel MB ignorada”. Se activará un aviso acústico* y empezarán a parpadear la flecha **STOP**, la profundidad y el tiempo de la parada no realizada.

Para finalizar la inmersión sin bajar a un nivel inferior de MB deberá descender a la profundidad indicada inmediatamente.



Nuevo nivel MB

⚠ ADVERTENCIA

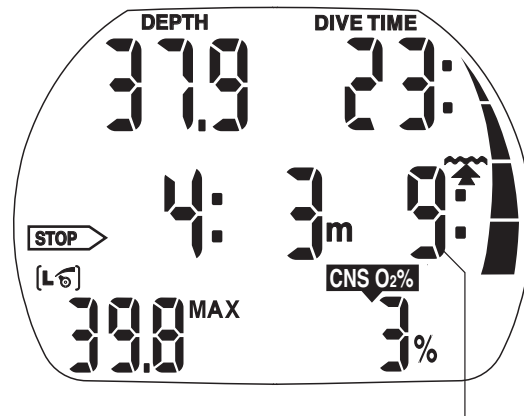
Se activa el aviso de Nivel de MB reducido si se ha sobrepasado la profundidad de una parada de nivel MB en más de 1,5 m (5ft). Aladin 2G reduce el nivel de MB, suena un aviso* acústico y el nuevo nivel de MB se muestra en la esquina inferior izquierda.

Para finalizar la inmersión sin bajar otro nivel de MB, deberá realizar la nueva parada de nivel MB.

👉 NOTA:

* Los avisos acústicos se pueden suprimir mediante el “ajuste 1” (->64) o el SmartTRAK.

6.4.2 Duración total del ascenso



Duración total del ascenso

Aladin 2G muestra la información de las paradas de nivel MB y la duración total del ascenso. En ésta se incluye la duración del ascenso y las paradas de nivel MB.

👉 NOTA:

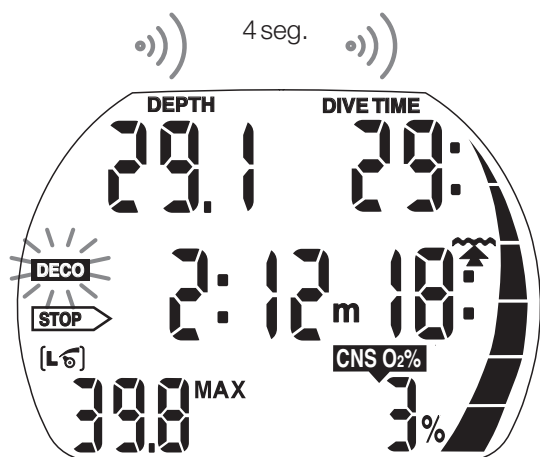
El tiempo total de ascenso se calcula según la velocidad de ascenso prescrita. El tiempo total de ascenso puede estar sujeto a cambios si la velocidad de ascenso no es la ideal (100%).

6.4.3 Obligación de descompresión

Aladin 2G calcula y muestra las paradas de nivel MB para reducir la formación de microburbujas, pero también calcula la descompresión del buceador.

⚠ ADVERTENCIA

Evite realizar inmersiones de descompresión cuando use niveles MB.



Cómo evitar las paradas de descompresión:

- Compruebe el tiempo sin paradas normal presionado \circ \bullet hasta que aparezca L0.
- Compruebe la barra de carga de nitrógeno (está relacionada con L0) ->27, ->39, ->40.
- Si la barra de carga de nitrógeno parpadea, que significa que restan menos de 3 minutos para la descompresión, ascienda lentamente unos metros (pies).

⚠ ADVERTENCIA

En breves instantes entrará en fase de descompresión: Al principio de la fase de descompresión suena un aviso acústico y el símbolo **DECO** parpadea durante 8 segundos. A fin de evitar una inmersión con paradas largas de descompresión, debe ascender unos pocos metros cuando vea este mensaje.

Obligación de descompresión

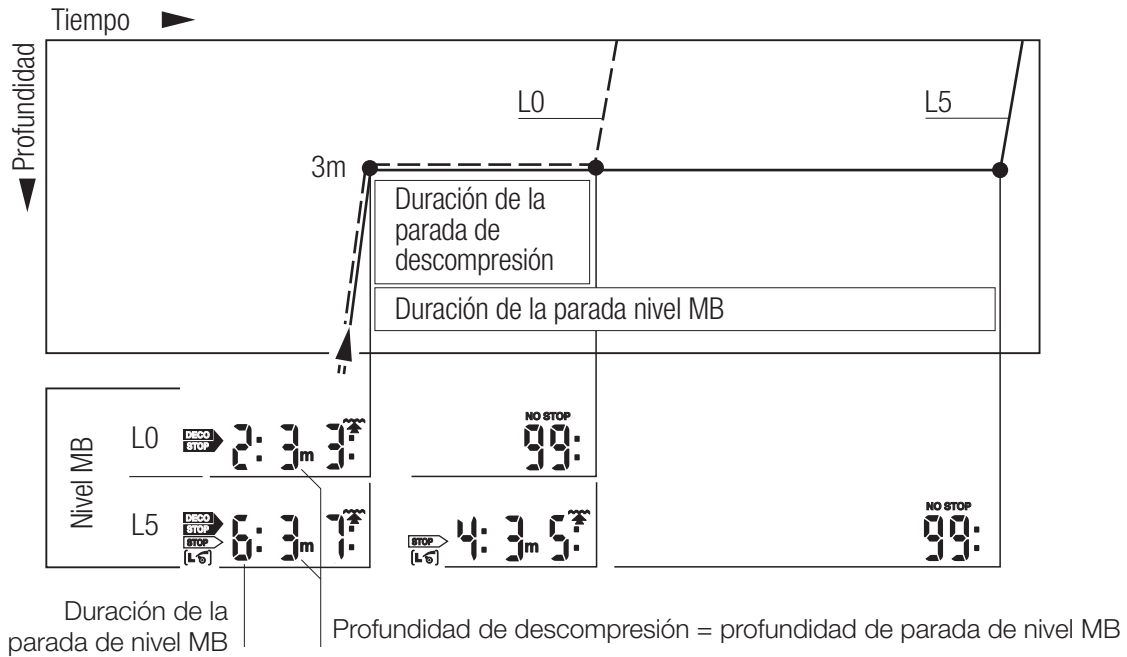


Si la parada de descompresión es obligatoria, aparecerá el símbolo **DECO**. La duración total del ascenso, ahora también incluirá una parada de descompresión.

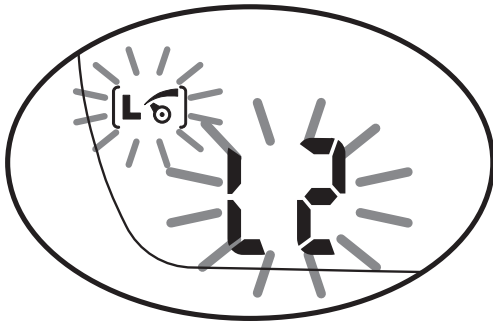
6.4.4 Parada de nivel MB y parada de descompresión

Cuando la profundidad de la parada de nivel MB sea igual a la profundidad de la primera descompresión obligatoria, y si se encuentra a menos de 1,5m/5ft de la propia profundidad de parada, el Aladin 2G mostrará los mensajes **DECO STOP** y **STOP**. El tiempo indicado es la duración de la parada de nivel MB.

La duración de la parada de nivel MB es superior a la de descompresión, por ello, una vez finalizada la parada de descompresión, la pantalla cambia de **DECO STOP STOP** a solo **STOP**.



6.5 Finalización de una inmersión con niveles de MB



Una inmersión con niveles de MB se finaliza de la misma manera que una sin niveles de MB (L0) (->30), salvo en los siguientes casos:

Si se ha reducido el nivel de MB durante la inmersión, cuando se alcance la superficie, el símbolo del nivel de MB y el nivel

de MB actual seguirá parpadeando en el Aladin 2G durante cinco minutos. A continuación, finaliza la inmersión, Aladin 2G cambia a modo usuario y el nivel de MB vuelve a ser el que se había ajustado en un principio.

Inmersiones sucesivas y niveles de MB: Si durante una inmersión se hace caso omiso de alguna parada de nivel MB y el buceador empieza otro descenso en un corto periodo de tiempo, Aladin 2G pedirá inmediatamente paradas de nivel MB. Para finalizar la inmersión con el nivel de MB elegido en un principio, deberá realizar todas las paradas de nivel MB.

7. PDIS (PROFILE DEPENDENT INTERMEDIATE STOP)

7.1 *Introducción a PDIS (Parada Intermedia Dependiente del Perfil)*

El propósito principal de un ordenador de buceo es controlar su nivel de nitrógeno y recomendar un procedimiento de ascenso seguro. Bucear dentro de los llamados límites sin paradas significa que, al final de su inmersión, usted puede ascender directamente a la superficie, aunque a una velocidad de ascenso segura, mientras que en las inmersiones que se encuentran fuera de los límites sin paradas (las llamadas inmersiones fuera de la curva de seguridad), usted debe realizar paradas a ciertas profundidades debajo de la superficie y permitir un tiempo para que el exceso de nitrógeno sea expulsado de su cuerpo antes de concluir con la inmersión.

En ambos casos, puede ser beneficioso detenerse durante algunos minutos a una profundidad intermedia entre la profundidad máxima alcanzada durante la inmersión y la superficie o, en caso de una inmersión fuera de la curva de seguridad, en la primera parada (más profunda) de descompresión.

Una parada intermedia de este tipo es beneficiosa ya que la presión ambiental a esa profundidad es lo suficientemente baja como para asegurar que su cuerpo esté liberando el nitrógeno, incluso bajo un gradiente de presión muy pequeño. En esta situación, usted aún puede desplazarse a lo largo del arrecife y disfrutar de la inmersión, mientras su cuerpo libera lentamente el nitrógeno.

Recientemente, se han introducido las llamadas paradas “profundas” en algunas tablas y ordenadores de buceo, definidas como la distancia media entre la profundidad máxima alcanzada y la superficie (o la parada de descompresión menos profun-

da). Pasar 2 o 15 minutos a 30m/100ft resultaría en la misma parada profunda a 15m/50ft.

Con PDIS, tal como su nombre lo sugiere, Aladin 2G interpreta su perfil de inmersión y sugiere una parada intermedia en función de su saturación de nitrógeno hasta ese momento. Por lo tanto, la parada PDI cambiará durante el curso de la inmersión para reflejar la situación constantemente cambiante en su cuerpo. De la misma manera, la PDIS tomará en cuenta el nitrógeno acumulado en las inmersiones anteriores, por lo cual la PDIS también lo tendrá en cuenta en las inmersiones sucesivas. Las paradas profundas convencionales ignoran completamente estos datos.

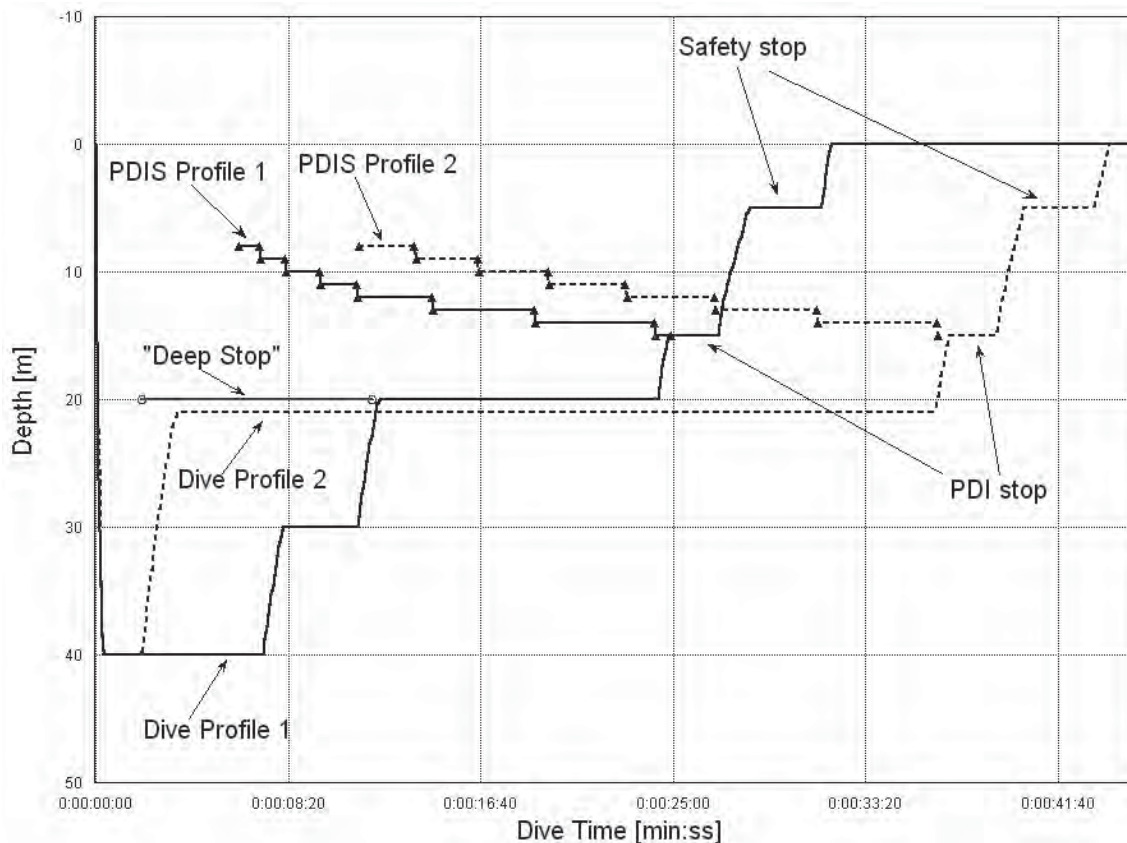
El siguiente gráfico comparativo cuantifica el alcance de la PDIS e ilustra la saturación de nitrógeno en los dos perfiles de inmersión de muestra. Esta figura también demuestra la diferencia conceptual entre la PDIS y las paradas “profundas”, las cuales son un tanto rudimentarias.

Específicamente, el gráfico compara dos perfiles de inmersión a una profundidad máxima de 40m/132ft pero que son muy diferentes. El perfil 1 se mantiene a 40m/132ft durante 7 minutos, luego asciende a 30m/100ft durante 3 minutos, seguido por 12 minutos a 20m/65ft. El perfil 2 se mantiene menos de dos minutos a 40m/132ft, luego asciende a 21m/69ft y se queda allí durante 33 minutos. Ambos perfiles de inmersión son inmersiones sin paradas hasta el límite de ingresar a la descompresión. La línea continua con triángulos representa la profundidad de la PDIS tal como se muestra en la pantalla del ordenador durante el curso de la inmersión para el perfil 1, la línea discontinua con triángulos representa la profundidad de la PDIS tal como se muestra en la pantalla del ordenador durante el curso del perfil 2. Se puede ver que la profundidad de la PDIS mostrada se incrementa a medida que se acumula más nitrógeno en el cuerpo, pero lo hace de forma muy diferente en las dos inmersiones debido a la exposición diferenciada en los dos perfiles. La parada PDI se lleva a cabo a los 25 minutos para el perfil 1

y a los 37 minutos para el perfil 2, seguida por la parada de seguridad a 5m/15 ft.

Por otro lado, la línea continua con círculos abiertos representa la profundidad que sería mostrada por un ordenador seguida

por el método convencional de parada profunda y sería igual para los dos perfiles de inmersión. Las paradas profundas ignoran completamente cualquier dato sobre las inmersiones aparte de la profundidad máxima.



7.2 ¿Cómo funciona PDIS?

El modelo matemático de descompresión en Aladin 2G, llamado ZH-L8 ADT MB PMG, controla la descompresión teniendo en cuenta 8 compartimentos de su cuerpo y siguiendo matemáticamente la saturación y liberación de nitrógeno en cada uno de ellos con las leyes físicas correspondientes. Los diversos compartimentos simulan las partes de su cuerpo tales como el sistema nervioso central, los músculos, los huesos, la piel, etc.

La profundidad de la parada PDI es calculada como aquella en la cual el compartimento principal para el cálculo de descompresión cambia de la absorción de gases a la liberación de gases y al submarinista se le advierte que debe realizar una parada de 2 minutos **sobre** la profundidad mos-

trada (esto es lo opuesto a la parada de descompresión, en la cual al submarinista se le pide que se mantenga justo **por debajo** de la profundidad mostrada). Durante esta parada intermedia, el cuerpo no está saturando nitrógeno en el compartimento principal sino que está liberando nitrógeno (aunque bajo un gradiente de presión muy pequeño). Esto, combinado junto con la presión ambiental relativamente alta, inhibe la creación de burbujas.

Debe notarse que los dos compartimentos más rápidos, con 5 y 10 minutos de tiempo medio respectivamente, no están considerados para la determinación de la profundidad de la parada PDI. Esto se debe a que estos compartimentos son sólo "principales" para inmersiones muy cortas, para las cuales no se requiere de una parada intermedia en absoluto.

👉 NOTA:

La parada PDI no es una parada obligatoria y NO es un sustituto de la parada de seguridad de 3-5 minutos a 5m/15ft.

⚠️ ADVERTENCIA

Incluso cuando se está realizando una parada PDI, usted DEBE realizar una parada de seguridad de 3 a 5 minutos a 5m/15ft. ¡Lo mejor que puede hacer por usted es realizar una parada de 3 a 5 minutos a 5 m/15 ft al final de cualquier inmersión!

7.3 Consideraciones especiales cuando se bucea con más de una mezcla gaseosa (Aladin 2G)

El cambio a una mezcla con una mayor concentración de oxígeno tiene influencias sobre la parada PDI. Esto necesita tenerse en cuenta, junto con la naturaleza predictiva de la manipulación multigas en ZH-L8 ADT MB PMG.

En las inmersiones con una mezcla de más de un gas, Aladin 2G muestra la profundidad de la PDIS de acuerdo a las siguientes reglas:

- si la parada PDI calculada para la mezcla de fondo (gas 1) es más profunda que la profundidad de cambio, entonces se muestra esa profundidad;
- si la parada PDI calculada para el gas 1 es menos profunda que la profundidad de cambio al gas 2 entonces la parada PDI que se muestra es una función del siguiente gas.

En caso de olvidar el cambio de gas, Aladin 2G revierte a la parada PDI para la mezcla que se está respirando activamente.

7.4 Inmersiones con PDIS

👉 NOTA:

Para utilizar la función PDIS, tendrá que activar la **PDIS (ON)** en el **set 1**. El ajuste de fábrica es **OFF**.



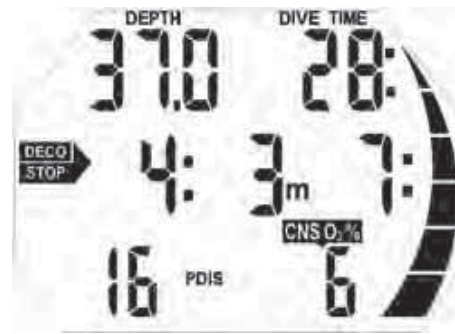
Cuando la parada PDI calculada es más profunda que 8m/25ft, Aladin 2G la muestra en el monitor hasta que usted llega a la profundidad mostrada durante el ascenso. El valor mostrado cambia durante la inmersión, ya que Aladin 2G controla continuamente la saturación de nitrógeno en los 8 compartimentos y muestra siempre la profundidad de PDIS óptima en cada momento.

La profundidad de la PDIS se muestra abajo a la izquierda junto al símbolo PDIS. En cuanto usted alcanza esa profundidad durante un ascenso en una inmersión sin paradas, aparecerá una cuenta regresiva de 2 minutos en lugar del tiempo sin paradas con la etiqueta **STOP**. Además parpadeará la etiqueta **PDIS**. Usted puede enfrentar una de estas tres situaciones:

- usted ha pasado 2 minutos dentro de los 3m/10ft por encima de la profundidad indicada. El cronómetro con la cuenta regresiva desaparece y el valor **PDIS** es reemplazado por **YES (SÍ)**, como una indicación de que usted ha realizado la parada PDI;
- usted ha descendido más de 0,5m/2ft por debajo de la PDIS. El cronómetro con la cuenta regresiva desaparecerá y aparecerá nuevamente, comenzando a 2 minutos, la próxima vez que alcance la profundidad de la PDIS;
- usted ha ascendido más de 3m/10ft por encima de la PDIS. El símbolo **PDIS** y el cronómetro con cuenta regresiva

son reemplazados por la etiqueta **NO**, para indicar que usted no ha realizado la parada PDI.

Si el Aladin 2G muestra una obligación de descompresión y usted alcanza la profundidad de la PDIS durante un ascenso, se aplican las mismas reglas excepto que la cuenta regresiva (2 min.) no será mostrada, ya que corre en un segundo plano. El símbolo PDIS, que parpadea, continúa mostrándose y le indica que se encuentra en el rango de la PDIS.



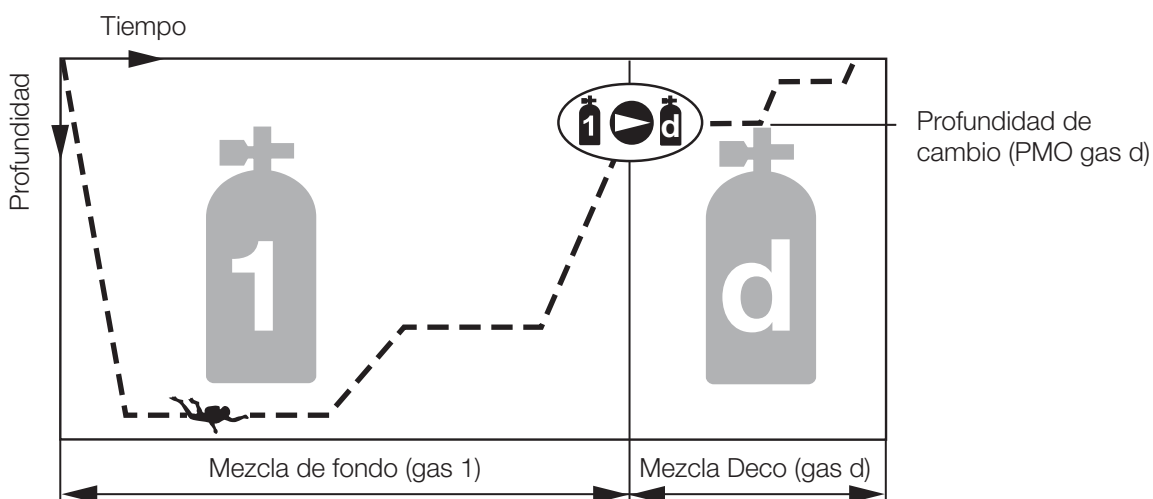
👉 **NOTA:**

Aladin 2G no emite ninguna advertencia respecto de una parada PDI no realizada.

Cuando se bucea con niveles MB, PDIS sigue las mismas reglas que las descritas arriba. Sin embargo, los niveles MB introducen las paradas antes y a mayor profundidad que el algoritmo de base L0. Como tal, la pantalla de la PDIS puede retrasarse y, para algunas inmersiones, tal vez pueda no ser mostrada en absoluto. Este sería, por ejemplo, el caso de una inmersión poco profunda con aire (21% de oxígeno) y un nivel MB L5.



8. INMERSIONES CON DOS MEZCLAS DE GAS



👉 **NOTA:**

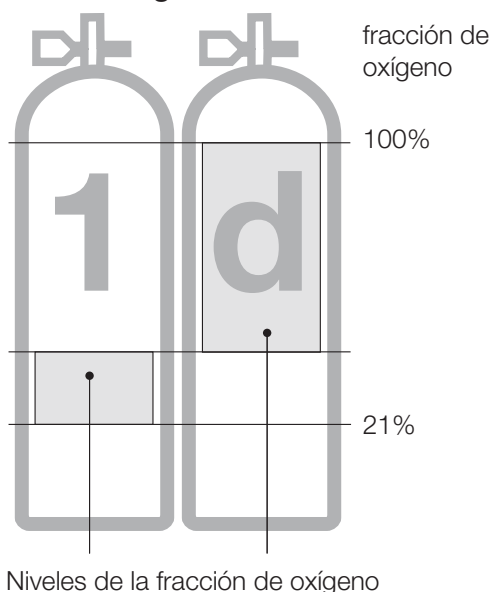
En el siguiente capítulo encontraremos las características de las inmersiones con dos mezclas de gas.

El Aladin 2G permite usar dos tipos de mezclas de Nitrox distintas durante la misma inmersión. La botella 1 contiene la mezcla de fondo (gas 1) y la botella d contiene la mezcla de descompresión (gas d).

Activar y desactivar la opción de gas de descompresión

Para poder bucear con dos gases, hay que activar la opción de gas de descompresión en el menú AJUSTE 1 ->63.

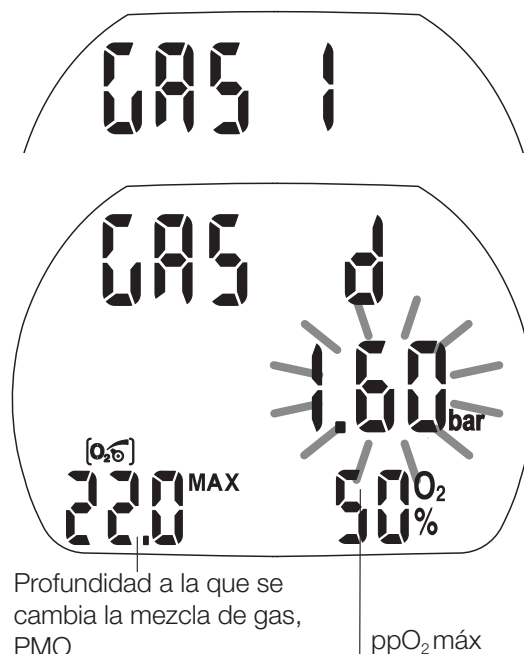
Ajuste de la mezcla de gas y de la profundidad a la que se cambiará la mezcla de gas



En inmersiones con dos mezclas de gas, la mezcla de fondo (gas 1) es la que contiene una fracción de oxígeno menor. El Aladin 2G solo acepta ajustes que sigan este orden.

⚠️ ADVERTENCIA

Para mezclas de gas con un porcentaje de oxígeno de 80% o superior, la ppO_2 se establece en 1,6 bar y no puede superarse en modo alguno.



Procedimiento:

1. Ajuste la fracción de oxígeno y la ppO_2 máxima (PMO) del gas 1 (mezcla de fondo) siguiendo las instrucciones de la página 21 (puntos 1-6).

- Repita el proceso en el menú GAS d O₂ para configurar la fracción de oxígeno y la ppO₂ máxima para el gas d. Tenga en cuenta que, en este caso, el PMO resultante corresponde a la profundidad a la cual tiene previsto cambiar del gas 1 al gas d durante la etapa de ascenso (profundidad de cambio).
- Si ha configurado el gas d a "-- O₂%", el Aladin 2G calculará la inmersión teniendo en cuenta solamente el gas 1.

El Aladin 2G sólo acepta que se introduzcan profundidades para cambiar la mezcla de gas (PMO gas d) si no se supera la presión parcial de oxígeno máxima (ppO₂ máx), preestablecida manualmente (->20 punto 5) o mediante el programa SmartTRAK.

👉 **NOTA:**

- Durante el ascenso, un mensaje acústico y visual le indicará que ha alcanzado la profundidad a la que debe cambiar al gas d ->54.
- Si no se confirma la selección con , la información desaparecerá de la pantalla al cabo de tres minutos y los datos introducidos no serán aceptados.
- Si la opción de gas de descompresión está activada y la fracción de oxígeno del gas d está configurada a un valor distinto de "--O₂%", en modo de superficie y hasta una profundidad de 0,8 m el Aladin 2G mostrará "2G" en la esquina inferior derecha de la pantalla, en lugar de un valor porcentual.



👉 **NOTA:**

- El tiempo para reajustar la mezcla de O₂% con el valor del aire oscila entre 1 y 48 horas o también se puede especificar como "no reajustar" (valor predeterminado).

Después de haber reajustado la mezcla, la fracción de oxígeno del gas 1 quedará ajustada a un 21% y el gas d a "-- O₂%" (inmersión con un solo gas).

Cambiar entre inmersiones con un gas y con dos gases

Si no va a utilizar el gas d en la inmersión, puede elegir entre ajustar el valor a "-- O₂%" (->49, punto 2) o desactivar la opción de gas de descompresión desde AJUSTE 1. Al desactivar esta opción, se mantiene la configuración del menú GAS d O₂ pero el Aladin 2G calcula la inmersión basándose exclusivamente en el gas 1.

Si desactiva la opción de gas de descompresión, el menú GAS d O₂ mostrará OFF en la esquina inferior izquierda (en lugar de PMO) y no aparecerá el valor de la ppO₂.

Funciones durante la inmersión con dos mezclas de gas

⚠️ ADVERTENCIA

Las inmersiones con dos mezclas de gas conllevan un riesgo superior a las que se realizan con una única mezcla. Cualquier error que cometa el buceador puede provocarle graves daños e incluso la muerte.

Cuando realice inmersiones con distintas mezclas de gas, asegúrese de que respira de la botella de la que previamente había confirmado la presión. ¡Coloque algún distintivo en todas las botellas y reguladores de modo que nunca puedan mezclarse! Antes de cada inmersión y después de cambiar la botella, asegúrese de que la mezcla de gas que ha ajustado corresponde con la mezcla que realmente usa.

Pronósticos de descompresión

Los cálculos de los datos de descompresión se realizan presuponiendo que los cambios de mezcla de gas tendrán lugar a las profundidades que previamente se habían seleccionado (PMO mezcla de gas d). Si el buceador ignora algún cambio necesario o cambia la mezcla demasiado tarde, el Aladin 2G reajustará los cálculos de la descompresión teniendo en cuenta los nuevos datos. Si no se realiza el cambio planificado, entonces el ordenador realizará sus cálculos suponiendo que el submari-

nista ascenderá a la superficie con la mezcla de gas 1.

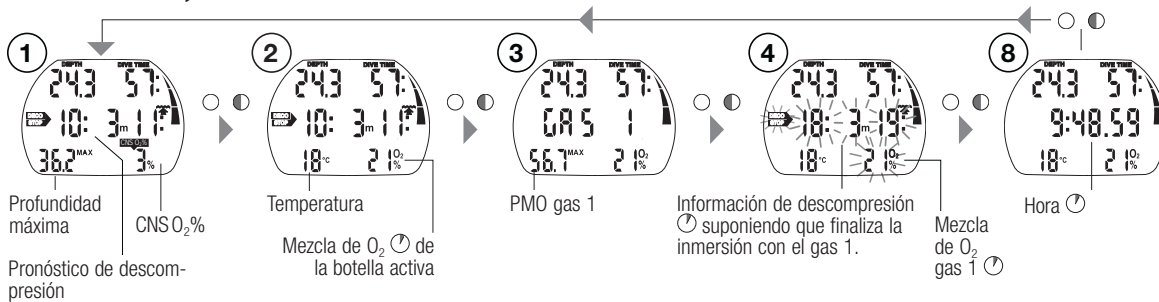
Alternar pantallas durante la inmersión con 2 gases

 **NOTA:**

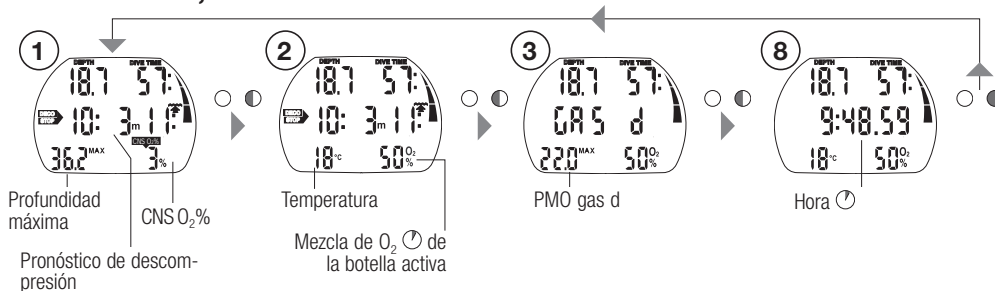
El tiempo de duración en la activación de una pantalla es de 5 segundos, a partir de entonces se muestra la pantalla principal (por defecto). (Excepto la temperatura, pantalla 2 abajo.)

- ① La pantalla predeterminada muestra el pronóstico de descompresión, el cual presupone que el submarinista pasará a gas de descompresión a la profundidad especificada. En la esquina inferior izquierda se muestra la temperatura, a menos que la profundidad actual sea 1 m/3 ft inferior a la profundidad máxima, en cuyo caso se mostrará el valor de la profundidad máxima.
- ② Si se pulsa el botón derecho, en la fila inferior se mostrará la temperatura y la fracción actual de oxígeno ($O_2\%$). El valor de $O_2\%$ desaparecerá al cabo de 5 segundos y sólo quedará en pantalla la temperatura.
- ③ Al pulsar el botón derecho, en la fila intermedia aparecerá "GAS 1" o "GAS d" para indicar el gas seleccionado en ese momento. Además, también aparecerá la PMO en la esquina inferior izquierda. La indicación de "GAS 1" o "GAS d" desaparecerá al cabo de 5 segundos a menos que se vuelva a pulsar el botón derecho.
- ④ Si está activo el gas 1, al pulsar el botón derecho una vez más se mostrará el $O_2\%$ del gas 1 en la esquina inferior derecha y la información de descompresión en el caso de que no se utilice el gas de descompresión (información de descompresión relativa únicamente al gas 1). Éste es el cálculo que realizaría el Aladin 2G en caso de que, habiendo alcanzado la profundidad de cambio, el submarinista no confirme el cambio. La información de descompresión y el valor de $O_2\%$ parpadean.
- ⑤ Si hay un nivel de MB superior a L0, al pulsar una vez más el botón derecho aparecerá la información relativa al pronóstico de descompresión y, en la esquina inferior izquierda, el nivel actual de MB.
- ⑥ Al pulsar el botón derecho otra vez, aparece la información relativa al pronóstico de descompresión para el nivel L0 junto con el símbolo L0 en la esquina inferior izquierda.
- ⑦ Al pulsar de nuevo el botón derecho, se mostrará la información de descompresión relativa al nivel L0 si se utiliza solamente el gas 1. La información de descompresión y el valor de $O_2\%$ del gas 1 parpadean.
- ⑧ Si se pulsa el botón derecho otra vez, en la fila intermedia aparecerá la hora del día.

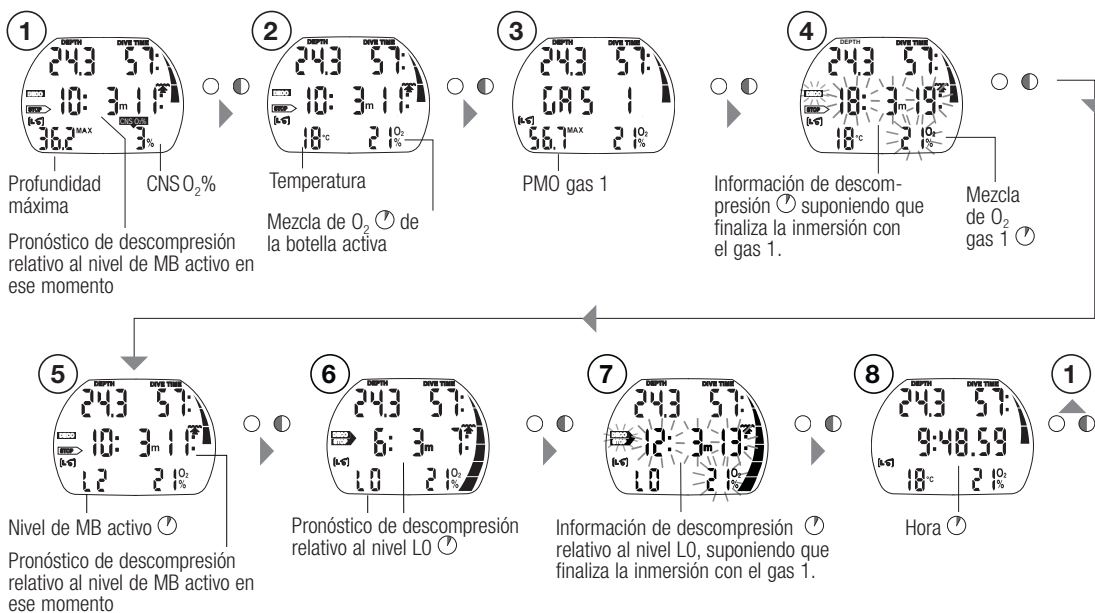
Gas 1 activo, MB nivel L0



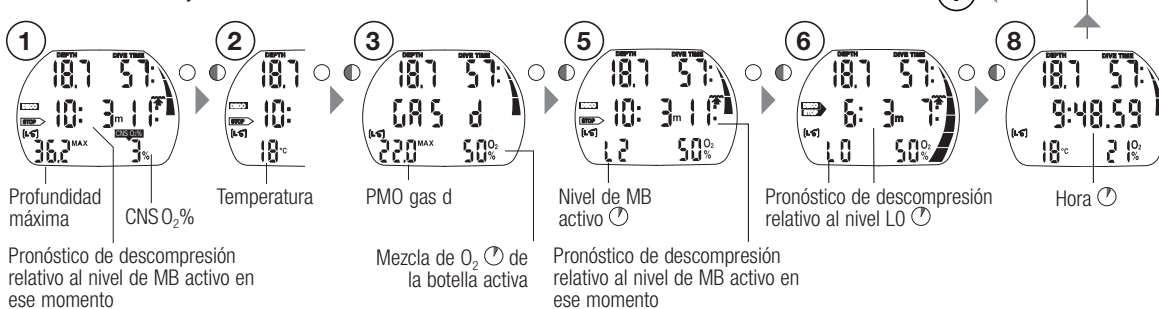
Gas d activo, MB nivel L0



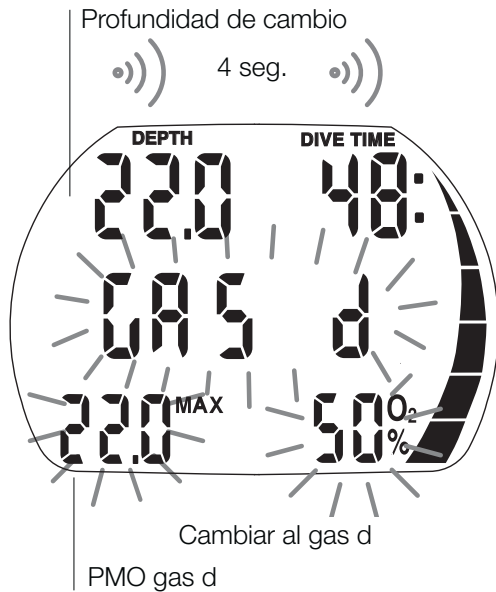
Gas 1 activo, MB nivel L1-L5



Gas d activo, MB nivel L1-L5



Cambios en la mezcla de gas



Después de la inmersión, el Aladin 2G selecciona automáticamente la mezcla de gas 1.

⚠ ADVERTENCIA

Si, durante el ascenso, se alcanza la profundidad de cambio (PMO gas d), se activará una alarma acústica y aparecerá "GAS d", su PMO y $O_2\%$ parpadeando durante 30 segundos.

Procedimiento:

1. Cambiar al regulador con gas d y empezar a respirar.
2. Confirmar el cambio pulsando $\odot \bullet$ en, como máximo, 30 segundos. En la pantalla aparecerá "GAS d" y la fracción de oxígeno del gas d durante 5 segundos y sin parpadear.

Si desea interrumpir el proceso de cambio en cualquier momento, pulse $\odot \bullet$.



No se ha cambiado la mezcla de gas:

Si el buceador no confirma el cambio de mezcla de gas o interrumpe el procedimiento de cambio pulsando $\odot \bullet$, el Aladin 2G 2G mostrará "GAS 1", su PMO y la fracción de oxígeno durante 5 segundos. El Aladin 2G seguirá calculando los datos solamente con el gas 1 y adaptará los cálculos de descompresión de manera acorde.

👉 NOTA:

Si, después de que se recalculen los datos de descompresión, el submarinista se sumerge otra vez por debajo de la profundidad de cambio (PMO del gas d), el Aladin 2G volverá a recalcular los datos de descompresión teniendo en cuenta el gas d, puesto que, al volver a ascender, el submarinista tendrá otra oportunidad para realizar el cambio una vez alcanzada la profundidad de cambio.



Los cambios en la mezcla de gas se realizan tarde:

Hasta antes de alcanzar la superficie, el buceador puede actualizar los cambios necesarios.

1. Pulsando . se puede iniciar el proceso de cambio. El Aladin 2G mostrará "GAS d", su PMO y O₂% parpadeando durante 30 segundos.
2. Cambie al regulador con la mezcla de gas de descompresión y empiece a respirar.
3. Confirme el cambio pulsando . En la pantalla aparecerá "GAS d" y la fracción de oxígeno del gas de descompresión durante 5 segundos y sin parpadear. El cálculo de los datos de descompresión se reajustará. Pulse para interrumpir el proceso de cambio en cualquier momento.

Inmersiones tras cambiar a la mezcla de gas de descompresión:

Si después de cambiar a la mezcla de gas d se supera la profundidad máxima operativa tolerable (PMO), aparecerá el aviso de ppO₂ máxima ->25.


Pase de nuevo al gas 1, que es el adecuado para esta profundidad, o ascienda hasta la profundidad máxima operativa para el gas d. Un error en el proceso puede provocar una intoxicación por oxígeno.

1. Inicie el proceso de cambio pulsando . El Aladin 2G mostrará "GAS d", su PMO y O₂% del gas 1 durante 30 segundos.
2. Cambie al regulador con la mezcla de gas 1 y empiece a respirar.
3. Confirme el cambio pulsando . En la pantalla aparecerá "GAS 1" y la fracción de oxígeno del gas 1 durante 5 segundos y sin parpadear. A continuación, el cálculo de los datos de descompresión se reajustará.






9. PLANIFICADOR DE LAS INMERSIONES

El Aladin 2G posee un planificador de inmersiones que permite planificar inmersiones sin parada y inmersiones con descompresión.

Base de la planificación:

- Fracción de oxígeno y PMO seleccionadas
- Tipo de agua seleccionada
- Nivel de MB seleccionado
- Temperatura del agua en la última inmersión
- Secciones de altitud, si las hay
- Estado de la saturación cuando el planificador de inmersión está seleccionado
- Se da por hecho que el esfuerzo del buceador será normal y que respetará las velocidades de ascenso recomendadas
-  Previsión: los cambios a la mezcla de gas d se realizan a la PMO seleccionada del gas d.

9.1 *Planificación de una inmersión en curva de seguridad*

Para seleccionar el planificador de inmersiones, el Aladin 2G debe estar en modo usuario (pantalla de hora del día). Presione      hasta que aparezca el símbolo del planificador de inmersiones PLn. El planificador de inmersiones no puede ser seleccionado en el modo profundímetro (Gauge mode).

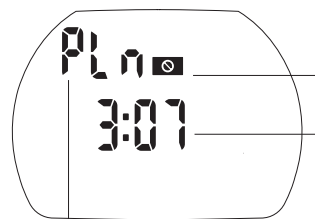
Seleccione el planificador de inmersiones hasta PLn

● ○ ○ ○ ●

hasta PLn

si [icono]

[icono] El aviso de inmersión no permitida y su duración aparecen en pantalla si el Aladin 2G detecta un mayor riesgo debido a la acumulación de microburbujas.



Aviso de inmersión no permitida

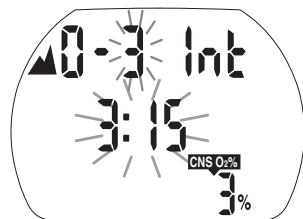
Duración del aviso

Icono de planificador

○ ● Active el planificador

Si la inmersión es sucesiva

○ ●

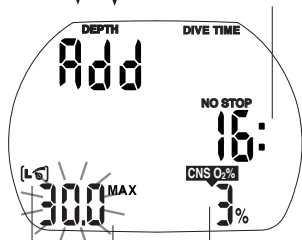


Introducción del tiempo de espera ● ○ / ○ ●

Tiempo de curva de seguridad / Tiempo de curva de seguridad MB

Active el planificador de la inmersión con ○ ● .

Aparece la ventana de introducción del intervalo de tiempo si hubiera una desaturación restante (DESAT) antes de seleccionar la planificación de la inmersión. Este intervalo de superficie entre el momento actual y el principio de la inmersión se puede modificar utilizando ● ○ y ○ ● in (intervalos de 15 minutos). El Aladin 2G muestra el valor del CNSO₂% y la sección de la altitud a la que no debe llegar al final del intervalo de superficie que ha seleccionado.



SNC O₂%

Ajuste la profundidad deseada (● ○ y ○ ●)

Icono del nivel de MB L1-L5

[icono] Si aparece un aviso de inmersión no permitida y su duración, el Aladin 2G propone dicho tiempo, redondeado a los próximos 15 minutos, como intervalo en superficie. Si el intervalo propuesto se acorta, aparece el aviso de inmersión no permitida.

Confirme el intervalo que se muestra pulsando ○ ● si ha lugar). Ajuste la profundidad para la que desea calcular el tiempo sin paradas utilizando ● ○ y ○ ● .

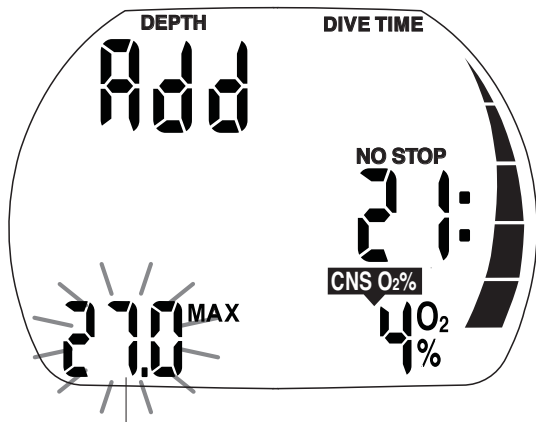
[L5] Si se selecciona un nivel de MB (entre L1 y L5), se mostrará el tiempo de no parada MB.

Profundidades superiores a la PMO del gas seleccionado (fracción de O₂) no se muestran.

∞∞ Si la opción de gas de descompresión está activada, sólo se mostrarán las profundidades entre la PMO del gas 1 y la PMO del gas d.

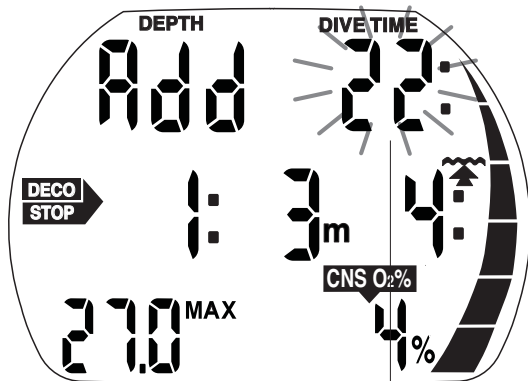
[icono] En la página 30 encontrará más información y las cuestiones de seguridad relativas al aviso de inmersión no permitida.

9.2 Planificando una inmersión con descompresión



Confirme la profundidad que se muestra ○ ●

1. Active el planificador de inmersiones para realizar una inmersión sin parada ->56.
2. Ajuste la profundidad deseada mediante ● ○ y ○ ●. A continuación pase a la planificación de la descompresión presionando ○ ●. El Aladin 2G mostrará el tiempo de permanencia en el fondo (sin parada + 1 minuto) y la información de descompresión adecuada o el nivel en el que debe realizarse la parada respectivamente.



Ajuste el tiempo de inmersión deseado mediante ● ○ y ○ ●

3. Con "Add" se le pide que ajuste el nivel de permanencia en el fondo. Se lleva a cabo con ● ○ y ○ ●. Aladin 2G calcula la información de descompresión de acuerdo con este tiempo de inmersión. Si selecciona el nivel de MB, el Aladin 2G calcula los datos sobre la parada de nivel MB.

Si el valor porcentual de O₂ del CNS es superior a 199% se mostrará en pantalla 199%.

El tiempo de ascenso superior a 99 minutos se muestra con "--."

Las profundidades de descompresión superiores a 27 m se muestran con "--:--"

CNSO₂ mayor o igual que el 75%: el símbolo de CNSO₂% empieza a parpadear.

CNSO₂ mayor o igual que el 100%: el símbolo de CNSO₂% y el valor de CNSO₂% parpadear.

Parada de nivel de MB superior a 27 m: el nivel de MB disminuirá.

9.3 Salida del planificador de la inmersión

Pulsando una o dos veces ○ ● puede salir del planificador de inmersiones. También saldrá del planificador si pasan tres minutos sin efectuar ninguna modificación.

10. DIARIO DE INMERSIONES

10.1 Características

Una inmersión se memoriza en el diario de inmersiones sólo si el tiempo de inmersión es superior a 2 minutos. Aladin 2G registra unas 25 horas de inmersiones. En el modo apnea se registran todas las inmersiones en el diario, independientemente de lo que duren. Pueden guardarse los perfiles de al menos seis horas de inmersiones de apnea. Dicha información puede transferirse, con la interface de infrarrojos estándar (IrDA) y el programa para Windows® Smart-TRAK, a un PC. Todas las inmersiones memorizadas pueden ser visualizadas en el ordenador de inmersión.

10.2 Funcionamiento

Desde la **pantalla de hora del día** y mediante puede seleccionar el diario de inmersión.



Si hubiera un tiempo de desaturación restante (DESAT.) antes de seleccionar el diario de inmersiones, aparece en pantalla el tiempo entre la última inmersión y el momento actual (intervalo en superficie).

Pantalla 1

Con activa el diario de inmersión. Se muestra la inmersión más reciente (Inmersión número 1). Hay 3 pantallas de diario de inmersión para

cada inmersión.



Desde aquí puede:

- obtener más información sobre la inmersión que se muestra presionando (véase abajo, "pantalla 2"). El Aladin 2G muestra información más extensa sobre la inmersión seleccionada.
- seleccionar otras inmersiones. Cada vez que presione saltará a la siguiente inmersión o a la anterior.

Al final del diario de inmersión, el Aladin 2G muestra datos estadísticos ->60.

Pantalla 2



Presione para obtener más información sobre la inmersión.

Pantalla 3

Si la inmersión empieza durante el tiempo de adaptación (después de un cambio de altitud), en lugar del intervalo de tiempo se visualiza el tiempo de adaptación precedente.



Más información sobre la inmersión:

- Ascenso demasiado rápido* (pantalla 1)
- Parada de descompresión omitida* (pantalla 1)
- Parada de descompresión omitida* (pantalla 3)
- Inmersión en modo SOS (modo profundímetro) (pantalla 3)
- Rango de altitudes (pantalla 2)
- Inmersión con nivel de MB (L1-L5) (pantalla 3)
- Parada de nivel MB omitida* (pantalla 1)
- DESAT** La desaturación se ha reinicializado antes de la inmersión (en el "ajuste 1") (pantallas 1 y 2)
- La desaturación se ha reinicializado antes de la inmersión extrayendo la batería. (pantallas 1 y 2)

- Durante la inmersión, el remanente de batería es de 3 barras o inferior. (pantallas 1, 2 y 3)
- Inmersión en modo profundímetro (pantallas 1, 2 y 3)
- AVG** Profundidad media (modo profundímetro) (pantalla 3)
- Aviso de inmersión no permitida tras la inmersión (pantalla 1)
- Inmersión en modo APNEA (-> 36)

*Alarmas durante la inmersión

○ ● le lleva de nuevo a la lista de inmersiones (pantalla de primer nivel del diario de inmersiones). Desde aquí puede pasar a la siguiente inmersión que le interese y presionar ○ ● para obtener más información sobre la misma.

Datos estadísticos

Desde la pantalla de la hora del día puede acceder a las siguientes estadísticas sobre todas las inmersiones. Para ello presione ○ ●, ○ ● y ● ○ :



Salir del diario de inmersiones

Para salir del diario de inmersiones pulse una o dos veces ○ ● .

El diario de inmersiones se desactiva automáticamente si pasan 3 minutos sin efectuar ninguna operación.

11. AJUSTES

11.1 Ajuste de la altitud

El ajuste de la altitud no afecta ni a los rangos de altitud ni a ningún cálculo.



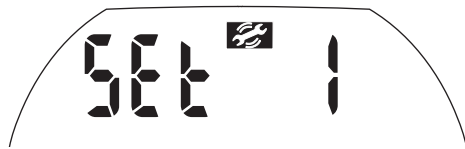
Ajuste el indicador de altitud de acuerdo con su altitud actual.

1. Desde la pantalla de la hora del día presione hasta que aparezcan el símbolo de la montaña y la propia altitud.
2. Confirme que desea cambiar la altitud indicada presionando . La altitud empezará a parpadear.
3. Cambie la altitud en intervalos de 10m/ 50ft presionando .
4. Confirme la altitud seleccionada pulsando .

11.2 Menú del set 1 (ajuste 1)

Con este menú o con el SmartTRAK puede configurar los siguientes elementos (funciones de inmersión):

Ajustes	Rango	Por defecto	Pág.
• Alarma de profundidad	5 - 100m (20 - 330ft), on/off	40m (130ft),off	62
• Alarma de tiempo de inmersión	5 -195 min., on/off	60 min., off	62
• Duración de la parada de seguridad	1-5 min.	3 minutos	62
• Presión parcial de oxígeno máxima (ppO ₂ máx)	1,2 - 1,6 bar	1,4 bar	63
• Tiempo límite para reinicializar la fracción de O ₂ % en aire	no reinicializar / 1 - 48 hrs.	no reinicializar	63
• Gas de descompresión	on/off	off	63
• PDIS	on/off	off	63
• Sistema de unidades	métrico / imperial		64
• Tipo de agua	on (salada) / off (dulce)	on (salada)	64
• Duración de la retroiluminación	2-12 seg. pulsar para activar o desactivar	6 seg.	64
• Señales de atención acústicas	on / off (SmartTRAK: selectivo)	on	64
• Contactos	on / off	on	64
• Reinicialización de la desaturación	on / off	no reinicializar	65



Desde la pantalla de la hora del día presione hasta que aparezca "set 1" (ajuste 1).

Confirme que desea entrar en el menú del "set 1" pulsando .

Cuando haya entrado en el menú puede desplazarse por él mediante y .

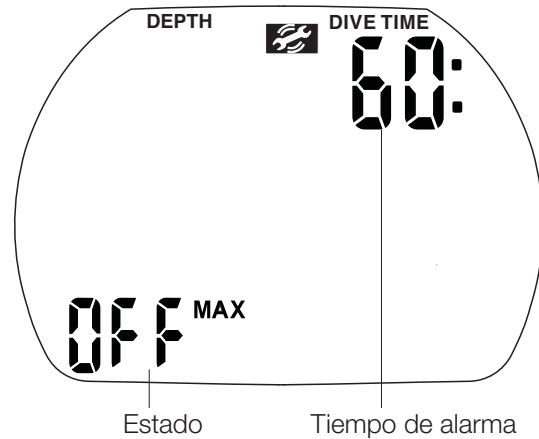
Ajuste de la alarma de profundidad



1. Confirme que desea cambiar la alarma de profundidad, conectarla o desconectarla presionando . La profundidad empezará a parpadear.
2. Cambie la profundidad en intervalos de 1 m/5 ft presionando .
3. Confirme la profundidad seleccionada pulsando . Parpadearán "On" u "Off".
4. "On" indica "conectado", y "Off" indica "desconectado".
 cambia de "On" a "Off".
 Confirme el estado seleccionado mediante .

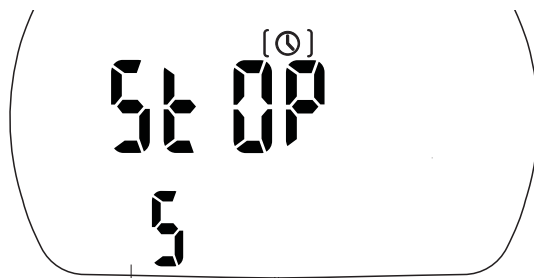
Consulte también la página 24.

Ajuste de la alarma de tiempo de inmersión



1. Confirme que desea cambiar la alarma de tiempo de inmersión, conectarla o desconectarla presionando . El tiempo de alarma empezará a parpadear.
2. Cambie el tiempo de alarma en intervalos de 5 minutos presionando .
3. Confirme el tiempo de alarma seleccionado pulsando . Parpadearán "On" u "Off".
4. "On" indica "conectado", y "Off" indica "desconectado".
 cambia de "On" a "Off".
 Confirme el estado seleccionado mediante . Consulte también la página 23,23.

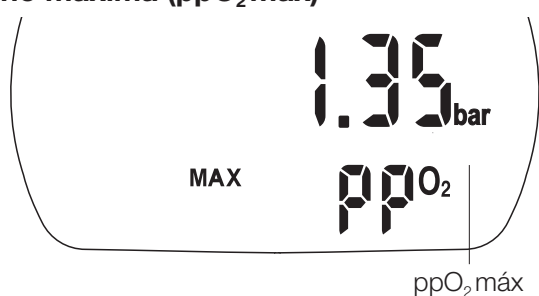
Ajuste de la duración de la parada de seguridad



Duración de la parada de seguridad

1. Confirme que desea cambiar la duración de la parada de seguridad presionando . La duración empezará a parpadear.
2. Cambie la duración en intervalos de 1 minuto presionando .
3. Confirme el valor seleccionado pulsando .

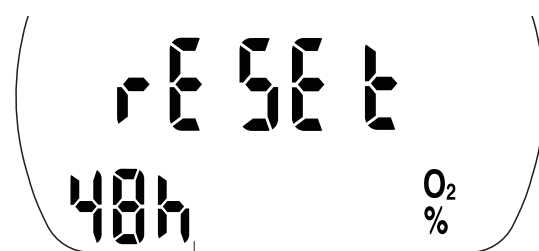
Ajuste de la presión parcial de oxígeno máxima (ppO₂ máx)



1. Confirme que desea cambiar la ppO₂ máx presionando . El valor actual empezará a parpadear.
2. Cambie el valor en intervalos de 0,05 bar presionando .
3. Confirme el valor seleccionado pulsando .

La ppO₂ máxima es válida para el gas 1 y el gas de descompresión.

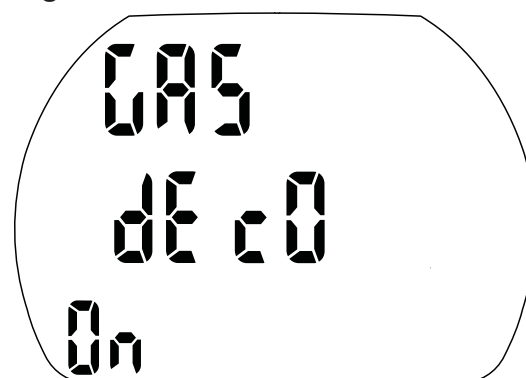
Ajuste del tiempo límite para reinicializar la fracción de O₂ % a aire



Tiempo límite para reinicializar la fracción de O₂ % a aire

1. Confirme que desea cambiar el tiempo límite de la reinicialización presionando . El ajuste actual empezará a parpadear.
2. Cambie el tiempo límite presionando .
- (1 - 48 hrs. o no reinicializar: "-- h")
3. Confirme el valor seleccionado pulsando .

Activar la inmersión con dos mezclas de gas



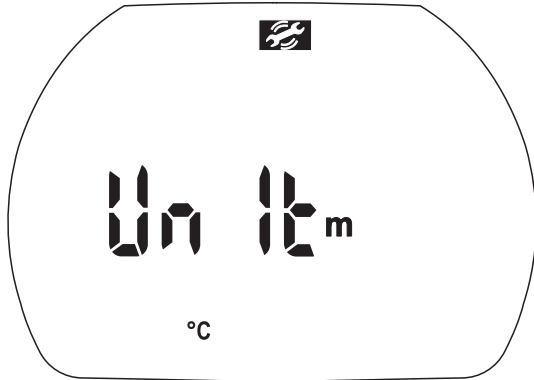
1. Confirme que desea activar este tipo de inmersión pulsando . Empezará a parpadear la palabra "on" u "off". "On" indica que el gas de descompresión está activo, y "off" significa que sólo se utilizará el gas 1 a la hora de realizar los cálculos de descompresión.
2. Puede seleccionar "on" u "off" pulsando .
3. Confirme la elección con .

PDIS (Profile Dependent Intermediate Stop / Parada dependiente del perfil)



1. Confirma la activación de la PDIS presionando . "On" o "off" comienzan a parpadear. "On" significa que el temporizador PDIS Timer se activa automáticamente durante la inmersión, "off" que la PDIS se encuentra inactiva.
2. Cambia con entre "on" y "off".
3. Confirma tu selección con .

Selección de las unidades



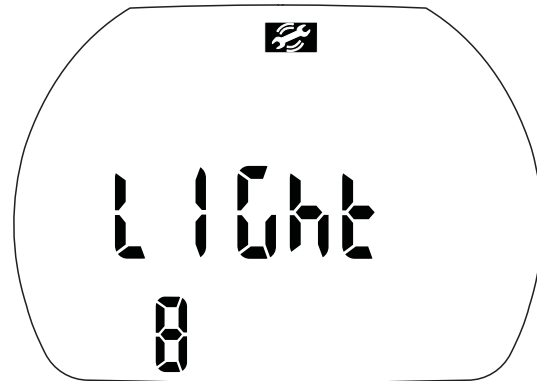
1. Confirme que desea cambiar las unidades presionando . Se indicarán las unidades seleccionadas (m / pies / °C / °F).
2. Presione . “m” o “ft (pies)” empezarán a parpadear.
3. Seleccione “m” o “pies” (ft) con .
4. Confirme la unidad seleccionada pulsando . “°C” o “°F” empezarán a parpadear.
5. Seleccione “°C” o “°F” con .
6. Confirme la unidad seleccionada pulsando .

Selección del tipo de agua



1. Confirme que desea cambiar el tipo de agua seleccionado presionando . “On” u “off” empezarán a parpadear. “Salt on” indica agua salada, y “Salt off” indica agua dulce.
2. Seleccione “salt on” o “salt off” mediante . Confirme el tipo de agua pulsando .

Ajuste de la duración de la retroiluminación



1. Confirme que desea cambiar la duración de la retroiluminación presionando . El valor empezará a parpadear.
2. Cambie la duración presionando . (2-12 segundos o pulse para activar y desactivar)
3. Confírmela pulsando .

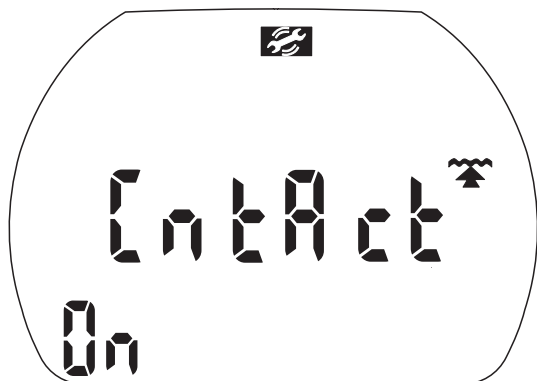
Conexión y desconexión de las señales acústicas de aviso



Mediante esta opción sólo puede desconectar las señales acústicas de aviso (las alarmas acústicas permanecen activas). Consulte la página 21 para apreciar esta distinción.

1. Confirme que desea cambiar el ajuste de las señales acústicas de aviso presionando . “On” u “Off” empezarán a parpadear.
2. Seleccione “On” u “Off” presionando .
3. Confirme el ajuste pulsando .

Conexión y desconexión de los contactos



Al sumergir el Aladin 2G en agua, los contactos se activan para encenderlo automáticamente.

⚠ ADVERTENCIA

Si elige la opción “Contactos de agua desconectados.”, el Aladin 2G se encenderá con un retraso de hasta 1 minuto desde el inicio de la inmersión, lo que afectará al funcionamiento del ordenador. Asegúrese de que el ordenador está conectado antes de iniciar la inmersión.

1. Confirme que desea cambiar el ajuste de los contactos presionando . “On” u “Off” empezarán a parpadear.
2. Seleccione “On” u “Off” presionando .
3. Confirme el ajuste pulsando .

Reinicialización de la saturación remanente

⚠ ADVERTENCIA

Bucear tras la reinicialización de la saturación remanente puede conducirle a situaciones peligrosas, que le ocasionarían heridas graves o incluso la muerte.

Por lo tanto, no practique ninguna inmersión hasta un mínimo 48 horas después de haber reinicializado la saturación remanente.

Si bucea tras haber reajustado la saturación remanente, el ordenador no calculará de forma correcta la descompresión, lo que le puede ocasionar heridas graves o incluso la muerte. Reinicialice la saturación remanente únicamente si durante las próximas 48 horas

no va a bucear, viajar en avión o desplazarse a un lugar de altitud mayor.

La reinicialización de la desaturación sólo se debe llevar a cabo cuando exista una razón de peso, como por ejemplo, cuando se presta el ordenador a alguien que no ha realizado ninguna inmersión durante las últimas 48 horas como mínimo. Cuando es el propio ordenador el que posee saturación remanente, usted debe asumir toda la responsabilidad en cuanto a las consecuencias de reinicializar la saturación remanente.



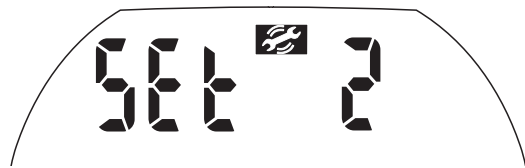
1. Confirme que desea reinicializar la saturación indicada presionando . “On” u “Off” empezarán a parpadear.
2. Seleccione “On” u “Off” presionando .
3. Confirme el ajuste pulsando . Si anteriormente ha elegido “Off” aparecerán “Code” (código) y “000”.
4. Ajuste el primer dígito presionando y y confírmelo con . Repita esta operación (4.) para los 2 dígitos siguientes. Si introduce el código correcto, la desaturación se reinicializará a cero (desaturación desconectada).

Código: 313

11.3 Menú del set 2 (ajuste 2)

Con este menú o con el SmartTRAK puede configurar los siguientes elementos:

Ajustes	Rango	Por defecto	Pág.
• Reloj alarma	0 - 23 hrs. 59 min., on/off	12:00, off	66
• Zona horaria UTC (Tiempo Universal Coordinado)	±13 hrs, incrementos: 15 min.		66
• Hora del día	horas:minutos		67
• Configuración 24 hrs. o AM/PM	24 (off) / AM/PM (on)		67
• Fecha			67
• Contraste de la pantalla de LCD	1 (bajo) -12 (alto)	4	67
• IrDA velocidad (sólo ajuste 2)	low (baja) / high (alta)	low (baja)	68
• Sonido	on / off	on	68
• Muestra el n° de serie del Aladin 2G			68



Desde la pantalla de la hora del día presione hasta que aparezca "set 2" (ajuste 2).

Confirme que desea entrar en el menú del "set 2" pulsando .

Cuando haya entrado en el menú puede desplazarse por él mediante y .

Ajuste la alarma del reloj

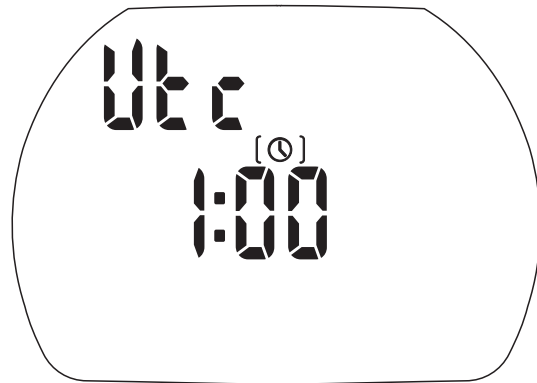


La alarma solo se activa en superficie. El sonido ("Sound") se debe conectar en el "set 2".

1. Confirme que desea ajustar la hora de la alarma presionando . Las horas empezarán a parpadear.
2. Ajuste las horas presionando .
3. Confirme el ajuste presionando . Los minutos empezarán a parpadear.
4. Ajuste los minutos presionando .

5. Confirme el ajuste presionando . Parpadearán "On" o "off".
6. "On" indica "conectado" (la pantalla de la hora del día indica), y "Off" indica "desconectado".
 cambia de "on" a "off".
7. Confirme el estado seleccionado mediante .

Ajuste del desfase UTC (zona horaria, tiempo universal coordinado)



Este parámetro le permite ajustar rápidamente la hora a otra franja horaria sin cambiar la hora normal.

1. Confirme que desea ajustar el desfase UTC presionando . Las horas empezarán a parpadear.
2. Ajuste las horas presionando (±13 horas).
3. Confirme el ajuste presionando . Los minutos empezarán a parpadear.
4. Ajuste los minutos en incrementos de 15 minutos presionando .
5. Confirme el estado seleccionado mediante .

Ajuste de la hora del día

Hora del día

Puede ajustarlo a su zona horaria con este menú o a través del UTC. (mirar encima).

1. Confirme que desea ajustar la hora del día presionando .
Las horas empezarán a parpadear.
2. Ajuste las horas presionando o .
3. Confirme el ajuste presionando .
Los minutos empezarán a parpadear.
4. Ajuste los minutos presionando o .
5. Confirme el ajuste presionando .

Selección del ajuste de 24 horas o AM/PM

1. Confirme que desea cambiar el ajuste presionando . "Parpadearán "On" u "Off".
2. Cambia de "On" (AM/PM) a "Off" (24 hrs.) pulsando .
3. Confirme el ajuste presionando .

El ajuste de 24 hrs. - AM/PM influye en la visualización de la fecha (ver más abajo).

Ajuste de la fecha

Fecha (24 h ajuste)



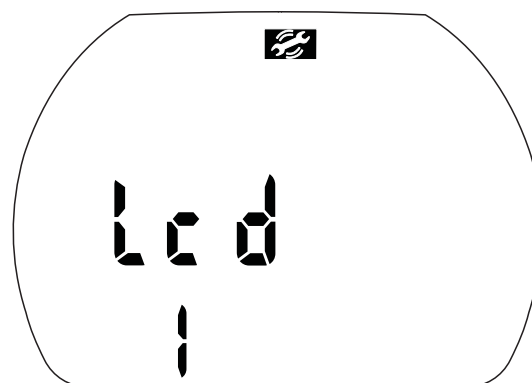
día / mes/ año

Fecha (AM/PM ajuste)



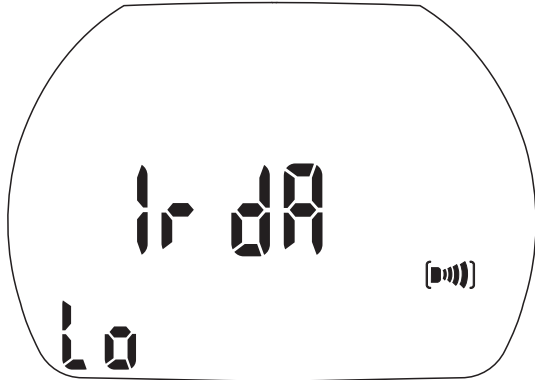
mes / día / año

1. Confirme que desea ajustar la fecha presionando .
El primer día (mes) empezará a parpadear.
2. Ajuste el día (mes) presionando o .
3. Confirme el ajuste presionando . El mes (día) empezará a parpadear.
4. Ajuste el mes (día) presionando o .
5. Confirme el ajuste presionando . El año empezará a parpadear.
6. Ajuste el año presionando o .
7. Confirme el ajuste presionando .

Ajuste del contraste de la pantalla LCD

1. Confirme que desea ajustar el contraste de la pantalla LCD presionando .
El ajuste actual empezará a parpadear.
2. Ajuste el contraste presionando o .
Contraste bajo: (1); Contraste alto: (12)
3. Confirme el ajuste presionando .

Selección de la velocidad IrDA



El valor por defecto es “low” (baja). Para un volcado más rápido puede configurarlo en “high” (alto), pero no todos los interfaces IrDA son compatibles con “high”.

1. Confirme que desea cambiar la velocidad IrDA presionando . “Lo” (baja) o “hi” (alta) empezarán a parpadear.
2. Cambie de baja a alta pulsando .
3. Confirme el ajuste presionando .

Baja: 9.600 bits/segundo;

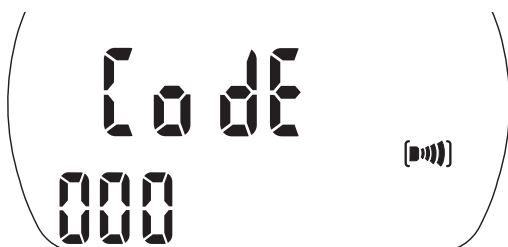
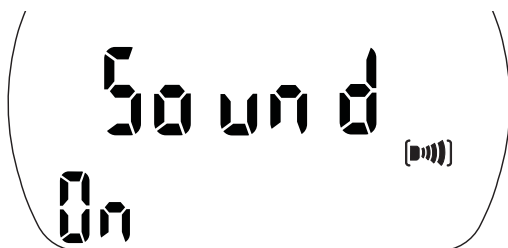
Alta: máx. 57.600 bits/segundo

Conexión y desconexión del sonido

ADVERTENCIA

Si desconecta el sonido, la resonancia quedará totalmente desactivada y no podrá contar con los avisos acústicos, como las alarmas o los mensajes de aviso, lo que le puede conducir a situaciones peligrosas, que le ocasionarían heridas graves o incluso la muerte.

Usted deberá asumir toda la responsabilidad en cuanto a las consecuencias de desconectar el sonido.



1. Confirme que desea cambiar el ajuste presionando . “On” u “off” empezarán a parpadear.
2. Seleccione “on” u “off” presionando .
3. Confirme el ajuste pulsando . Si anteriormente ha elegido “off” aparecerán los mensajes “Code” (código) y “000”.
4. Ajuste el primer dígito presionando y y confírmelo con .

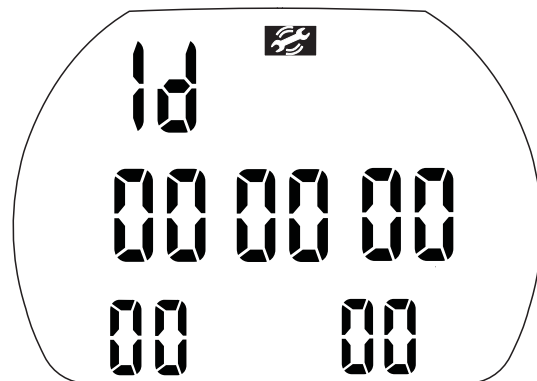
Repita esta operación para los 2 dígitos siguientes. Si introduce el código correcto, el sonido se desconectará

Código: 313

NOTA:

La desconexión del sonido también aplica a las funciones de superficie (alarma de montaña, alarma despertador, cambio del rango de altitudes).

Visualización del número ID electrónico del hardware del Aladin 2G



ID electrónica

Este número es necesario cuando se vaya a informar de posibles problemas con el equipo o en otros casos relacionados con el mantenimiento.

11.4 Menú del set 3 (ajuste 3, apnea)

Con este menú o con el SmartTRAK puede configurar los siguientes elementos:

Ajustes	Rango de ajustes	Ajustes por defecto	Página
Alarma de profundidad dual	5-100 m, 5-100 m, on/off	10 m (35 ft), off 20 m (65 ft), off	69
Alarma de cambio de profundidad	5-100 m, ascenso/ descenso/los dos/off	5,0 m (20 ft), off	69
Alarma de intervalo de tiempo	15 seg.- 10 min., on/off	30 seg., off	70
Alarma de intervalo de superficie	15 seg.- 10 min., on/off	1 min., off	70
Alarma de velocidad de ascenso	0,1-5,0 m/ (1-15 ft/seg.), on/off	11 m/seg. (3 ft/seg.), off	70
Densidad del agua	1,000-1,050 kg/l (agua dulce ~1,000 agua salada ~1,035)	1,025 kg/l	70

Desde la pantalla de la hora del día entra con en el „Set 3“.



Confirma con que quieres abrir el „Set 3“.

Después de abrir, te mueves con y por el „Set 3“.

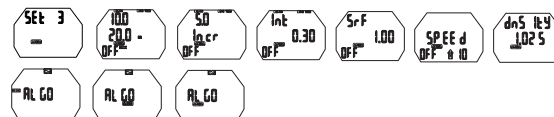
Ajuste del alarma de profundidad dual



Puede introducir dos alarmas de profundidad independientes.

1. Confirma con que deseas cambiar los ajustes de alarma de profundidad. La primera profundidad de alarma empieza a parpadear.
2. Cambia la primera profundidad de alarma con .
3. Confirma la primera profundidad de alarma con . La segunda profundidad de alarma empieza a parpadear.
4. Cambia la segunda profundidad de alarma con .
5. Confirma la segunda profundidad de alarma con . On o Off comienzan a parpadear.
6. Cambia con entre On y Off.
7. Confirma el ajuste con .

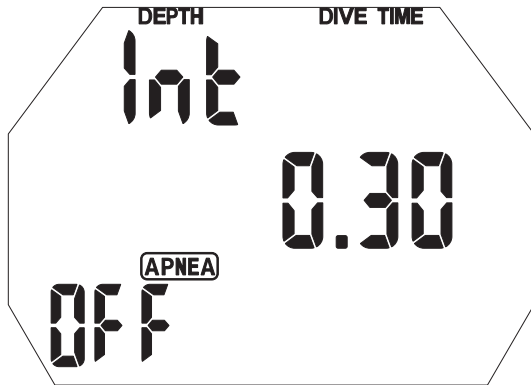
Ajuste de la alarma de cambio de profundidad



Con estos ajustes determinas después de qué cambio de profundidad suena un alarma.

1. Confirma con que deseas cambiar los ajustes del alarma de profundidad. El valor del intervalo de profundidad empieza a parpadear.
2. Cambia el valor con .
3. Confirma el intervalo de profundidad con . Up (ascenso)/Down (descenso)/Both (los dos) o Off empieza a parpadear.
4. Cambia con entre Up/Down/Both y Off. Ejemplo: Con Down, la alarma de cambio de profundidad sólo suena al descender.
5. Confirma el ajuste con .

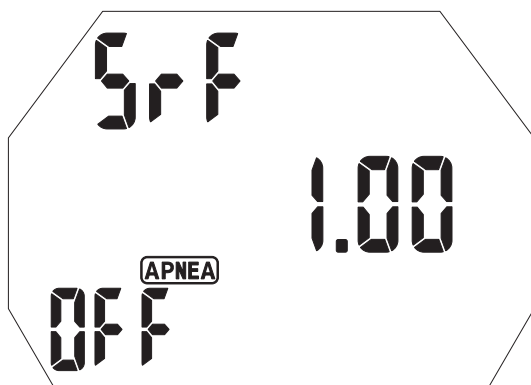
Ajuste de la alarma de intervalo de tiempo



Con estos ajustes determinas después de qué intervalo de tiempo suena una alarma.

1. Confirma con que deseas cambiar los ajustes del alarma de intervalo de tiempo. El valor de la alarma del intervalo de profundidad empieza a parpadear.
2. Cambia el intervalo de tiempo con o .
3. Confirma el intervalo de tiempo con . On o Off comienzan a parpadear.
4. Cambia con entre On y Off.
5. Confirma el ajuste con .

Ajuste del alarma de intervalo de superficie

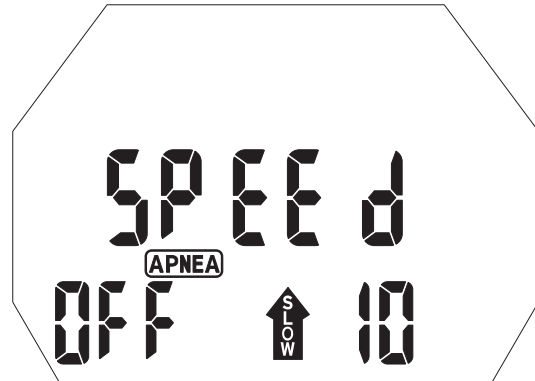


En en esta función de alarma introduces el tiempo de reposo o, durante el entrenamiento con tablas dadas, una hora de inicio determinada.

1. Confirma con que deseas cambiar los ajustes del alarma de intervalo de superficie. El valor del intervalo de tiempo empieza a parpadear.
2. Cambia el intervalo de tiempo con o .

3. Confirma el intervalo de superficie con . On o Off comienzan a parpadear.
4. Cambia con entre On y Off.
5. Confirma el ajuste con .

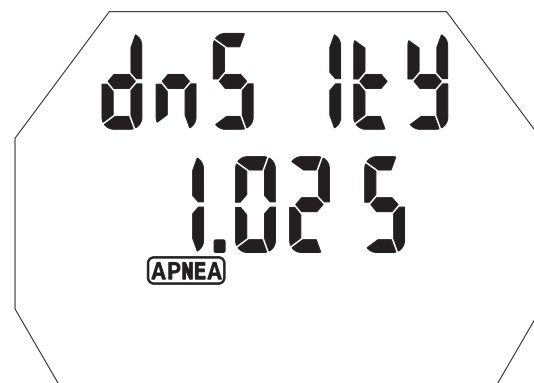
Ajuste del alarma de velocidad de ascenso



Con este ajuste determinas a qué velocidad de ascenso suena una alarma.

1. Confirma con que deseas cambiar los ajustes del alarma de velocidad de ascenso. El valor empieza a parpadear.
2. Cambia el valor de la alarma de velocidad de ascenso con .
3. Confirma la velocidad de ascenso máxima con . On o Off comienzan a parpadear.
4. Cambia con entre On y Off.
5. Confirma el ajuste con .

Ajuste de la densidad del agua



Con este ajuste aumentas la exactitud de la disposición de la profundidad si conoces la salinidad del agua.

1. Confirma con que deseas cambiar los ajustes de la densidad del agua (Water Density). El valor de la densidad del agua empieza a parpadear.

2. Cambia el valor de la densidad del agua con o .
3. Confirma el ajuste con .

12. APÉNDICE

12.1 Características técnicas

Altitud de funcionamiento: Con información de descompresión: nivel del mar hasta aprox. 4000m/13000ft; Sin descompresión (modo profundímetro): ilimitado.

Profundidad máx. mostrada: 120m (395ft); resolución entre 0,8m y 99,9m: 0,1m; a más de 99,9m: 1m (pies: siempre 1ft)

Gama de profundidades para el cálculo de la descompresión: 0,8 hasta 120m (3-395ft)

Presión máxima del entorno: 13bar (189psi)

Reloj: Reloj de cuarzo, hora, fecha, tiempo de inmersión hasta 199 minutos.

Concentración de O₂: Ajustable entre el 21% de O₂ (aire comprimido) y el 100% de O₂

Temperatura operativa: -10° hasta +50°C (14°F hasta 122°F).

Alimentación de corriente: CR2450, Batería recomendada: PANASONIC, DURACELL, RENATA, ENERGIZER, SONY, VARTA.

Vida útil de la batería: 2-3 años o 200-300 inmersiones. Actualmente la vida de la batería depende de la cantidad de inmersiones realizadas por año, el uso de la retroiluminación y la duración de las inmersiones. En agua fría la vida de la batería se reduce. No todas las baterías CR2450 son iguales, la baja calidad de algunas baterías pueden tener una muy corta vida.

12.2 Mantenimiento

El mantenimiento del Aladin 2G es prácticamente inexistente. Sólo tiene que aclararlo cuidadosamente con agua dulce después de cada uso y cambiar las baterías cuando sea necesario ->72. No obstante, con los siguientes consejos deseamos contribuir a evitar problemas en su Aladin 2G y a garantizar una larga vida operativa de la unidad sin reparación alguna:

⚠ ADVERTENCIA

- Evite que el Aladin 2G reciba golpes y sacudidas.
 - No exponga su Aladin 2G a la luz directa e intensa del sol.
 - Enjuague bien con agua dulce su Aladin 2G después de cada inmersión.
 - No guarde su Aladin 2G en una caja hermética; asegúrese de que está bien ventilado.
 - Si experimenta problemas al actuar sobre los contactos, lave el Aladin 2G con agua jabonosa y séquelo perfectamente. Puede tratar la superficie de la carcasa del Aladin 2G con grasa de silicona. ¡No use grasa en los contactos de agua!
 - No limpie el Aladin 2G con productos que contengan disolventes (sólo con agua).
 - Compruebe la capacidad de la batería antes de cada inmersión ->16.
 - Si aparece el icono de la batería, sustitúyala ->72.
 - Si bucea con batería baja, el Aladin 2G puede detenerse durante la inmersión. Aparecen el icono de revisión y los códigos de error "E3" ó "E6". Concluya la inmersión y sustituya la batería ->72.
 - Si en superficie aparecen el icono de revisión y el código de error "E3": sustituya la batería ->72.
- Si aparece cualquier otro código que no sea E3, no use el en ninguna otra inmersión y lleve el ordenador a un distribuidor autorizado de SCUBAPRO UWATEC.



E3 E6



12.2.1 Sustitución de la batería

(Utilice únicamente el kit SCUBAPRO original con una batería.)

⚠ ADVERTENCIA

Quando se quita la batería, todos los datos fisiológicos, incluida la saturación, se borran, lo que supone que, durante una inmersión

sucesiva, el ordenador no realizará los cálculos correctamente. Bucear tras cambiar la batería y cuando todavía queda tiempo de desaturación registrado en el ordenador puede ocasionarle daños graves o la muerte por embolia gaseosa.

Sustituya la batería únicamente en los siguientes casos:

- Si después de una inmersión sabe que durante las próximas 48 horas no va a bucear, viajar en avión o ir a un lugar de altitud mayor.
- La sustitución se debe realizar con el máximo cuidado con el fin de evitar que el agua se filtre en su interior.

La garantía no cubre los daños ocasionados por la sustitución incorrecta de la batería.

⚠ ADVERTENCIA

No toque nunca la superficie metálica de la batería con los dedos desnudos.

No se puede cortocircuitar nunca los dos polos de la batería.

Procedimiento:

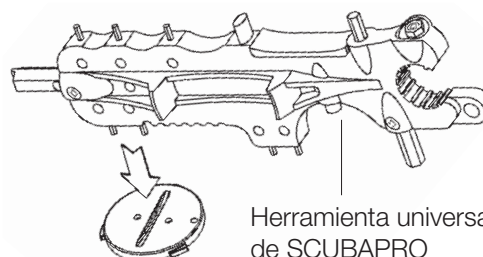
Para sustituir la batería necesita una moneda o la herramienta universal de SCUBAPRO, además de un trapo limpio.

⚠ ADVERTENCIA

- Si la tapa de la batería presenta filtraciones, el Aladin 2G puede resultar dañado a causa de la filtración de agua o puede apagarse sin previo aviso.
- Abra siempre el compartimiento de la batería en un lugar seco y limpio.
- El compartimiento de la batería sólo se puede abrir para cambiar la batería.



1. Seque el Aladin 2G con una toalla suave.
2. Gire la tapa de la batería con una moneda o la herramienta universal de SCUBAPRO.
3. Extraiga la tapa de la batería.
4. Extraiga la junta tórica con cuidado, sin dañar las superficies de sellado.
5. Extraiga la batería. No toque los contactos.



👉 **NOTA:**

Proteja el medio ambiente y deposite la batería en un lugar adecuado.

⚠ ADVERTENCIA

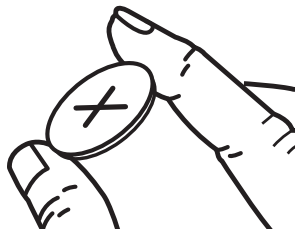
No utilice el Aladin 2G en posteriores inmersiones, si se percata de una posible filtración de agua, una avería, u otros defectos en la junta tórica. Llévelo a un representante autorizado de SCUBAPRO UWATEC para que lo revise y lo repare.

6. Al cambiar la batería, utilice siempre una junta tórica nueva y deseche de la vieja. Asegúrese de que la nueva junta tórica lubricada esté en perfectas condiciones, y que la junta tórica, la ranura de la junta tórica y el casquillo estén completa-

mente limpias. Si es necesario, limpie las piezas con un paño suave. Ajuste la junta tórica a la ranura.

⚠ ADVERTENCIA

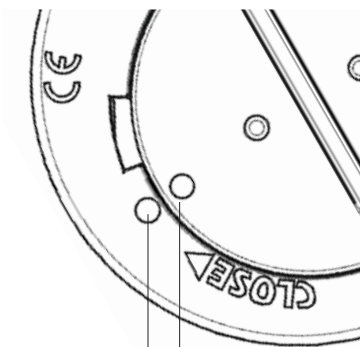
7. Utilice únicamente una junta tórica original. Este tipo de juntas está revestido con Teflón y no requieren una lubricación especial.
8. No lubrique la junta tórica porque el propio lubricante atacará químicamente la tapa de la batería.



⚠ ADVERTENCIA

9. Compruebe si la polaridad de la batería es la correcta. Si no la inserta correctamente puede dañar el Aladin 2G. Inserte la nueva batería en su compartimiento correspondiente con el polo "+" apuntando hacia fuera.

Después de la sustitución de la batería, el Aladin 2G llevará a cabo una prueba automática (8 seg.), al final de la cual sonará un aviso corto.



Círculos de alineación

⚠ ADVERTENCIA

10. La tapa de la batería se puede instalar con una desviación de $\pm 120^\circ$. Existen unos círculos de alineación para asegurar que la tapa se coloca adecuadamente. Si se

detiene la rotación antes de la alineación, no se puede asegurar la estanqueidad de la tapa. Si se fuerza la rotación más allá de la alineación, la tapa puede romperse. La garantía no cubre los daños ocasionados por la colocación incorrecta de la batería.

Presione firmemente sobre la tapa de la batería y gírela en sentido de las agujas del reloj hasta que los dos círculos estén alineados.

11. Encienda el Aladin 2G para su verificación con ->14.

12.3 Garantía

La garantía cubre exclusivamente los ordenadores de buceo, adquiridos a un SCU-BAPRO UWATEC distribuidor autorizado. El período cubierto por la garantía es de dos años. Las sustituciones o reparaciones realizadas durante el período de garantía no suponen ampliación alguna del período de garantía. Si desea formular alguna reclamación en garantía, envíe el ordenador de buceo, junto con una factura donde conste la fecha de compra, a su distribuidor autorizado o a un punto de reparaciones autorizado. SCUBAPRO se reserva el derecho de determinar la validez de una reclamación en garantía y de determina si el ordenador se va a reparar o a sustituir.

Quedan excluidos los errores o defectos ocasionados por:

- un uso o desgaste excesivos,
- actores externos, como, por ejemplo, daños en el transporte, daños debidos a golpes y sacudidas, fenómenos atmosféricos u otros fenómenos naturales,
- mantenimiento, reparaciones o apertura del ordenador de inmersión por personas no autorizadas por el fabricante
- ensayos de presión que no se realicen en el agua,
- accidentes de inmersión,
- colocación incorrecta de la tapa de la batería.



Su instrumento de inmersión SCUBAPRO está fabricado con componentes de alta calidad, por lo que se podrán reciclar y reutilizar. Los usuarios residentes en la Unión Europea pueden contribuir al medio ambiente y a la salud depositando sus instrumentos usados en puntos de recogida apropiados, acordados en la Directiva Europea 2002/96/EC. Los productos marcados con el símbolo de reciclado en el lado izquierdo no deberán ser depositados con las basuras cotidianas.

12.4 Índice

Ajuste 1 (Set 1)	61	Inmersión	19
Ajuste 2 (Set 2)	66	Inmersión, conclusión de la	30
Ajuste 3 (Set 3)	69	Intervalo de superficie	16, 56, 59
Ajuste de la ppO_2 máx	21, 49, 63	IrDA	68
Alarma de batería	21	Lagos de montaña, Bucear en...	31
Alarma de profundidad	24, 62	Luz	17, 64
Alarma de tiempo de inmersión	23, 62	Mantenimiento	72
Altímetro	31, 36	Mezcla de gas, Ajuste de la ...	21
AM/PM	67	Microburbujas	38
Apnea	36	Modo profundímetro	34
Aviso acústico, anular el	21, 64	Modo SOS	18
Aviso de inmersión no permitida	30, 56	Nitrox	20
Avisos	21	PC, transferencia a un PC	
Barra de carga de nitrógeno	26	(diario de inmersiones)	9, 10
Barra de nitrógeno residual	26	PDIS	45, 63
$CNSO_2$	19 20, 21, 26	Planificador de inmersiones	56
Códigos de error E3, E6	72	PMO	20, 21, 21, 25, 49
Como activar y desactivar la mezcla		Presión parcial de O_2 , ppO_2 máx	25, 49, 63
de gas de descompresión	63	Presión parcial de O_2	20, 21, 25
Cómo cambiar la mezcla de gas	54	Profundidad actual	23
Contactos	10, 65	Profundidad máxima	19, 24
Contraste de la pantalla de LCD	67	Pulsadores	6, 9
Cronómetro	35	Reinicializar a aire	63
Cronómetro de parada		Reloj alarma	18, 66
de seguridad	29, 62	Retroiluminación activa	17, 64
Datos de descompresión		Sistema	9
durante esta fase	19, 27	Sistema de unidades	64
Desaturación, Reiniciar la	65, 72	SmartTRAK	9, 10, 59
Descompresión no respetada	21, 27	Sonido, on / off	21, 68
Diario de inmersión	59	Sustitución de la batería	72
Estado de la batería,		Tiempo de desaturación	15, 30
Comprobación del...	16	Tiempo de inmersión	23
Fecha	16, 67	Tiempo sin paradas	19, 27, 38
Fracción de gas, Ajuste de la ...	21, 49	Tipo de agua	64
Fracción de O_2	19, 20, 21, 49	Toxicidad de O_2	20, 21, 26
Funcionamiento del Aladin 2G	6, 7, 9	UTC	66
Hora del día (pantalla)	14, 67	Velocidad de ascenso	21, 24
ID electrónica	68	Vida útil de la batería	72
Información técnica	72	Volar, tiempo de no volar en avión	15, 30