



Manual de instrucciones del ordenador de buceo i300

AVISOS

GARANTÍA LIMITADA DE DOS AÑOS

Para comprobar los detalles de la garantía y registrar el producto, consulte www.aqualung.com.

AVISO DE COPYRIGHT

Este manual de instrucciones está sujeto a copyright y todos los derechos están reservados. No puede ser copiado, fotocopiado, reproducido, traducido o transferido, en parte o en su totalidad, a cualquier otra forma sin el consentimiento previo y por escrito de Aqua Lung International, Inc.

Manual de instrucciones del ordenador de buceo i300, Doc núm. 12-7823
© 2015 Aqua Lung International, Inc.
Vista, CA USA 92081

MARCA REGISTRADA, NOMBRE COMERCIAL Y MARCA DE SERVICIO

Aqua Lung, el logotipo de Aqua Lung, i300, el logotipo de i300, Gas Time Remaining (GTR), Diver Replaceable Batteries, Graphic Diver Interface, Pre-Dive Planning Sequence (PDPS), SmartGlo, Set Point, Control Console, Turn Gas Alarm y Aqua Lung computer Interface (ALI) son marcas comerciales registradas y no registradas, nombres comerciales y marcas de servicio de Aqua Lung International, Inc. Todos los derechos reservados.

PATENTES

Se han emitido patentes estadounidenses para proteger las características de diseño siguientes: GTR/Air Time Remaining (patente estadounidense núm. 4.586.136 y 6.543.444) y Data Sensing y Processing Device (patente estadounidense núm. 4.882.678). Set N2 Bar Graph Alarm y otras patentes pendientes de concesión. User Settable Display (patente estadounidense núm. 5.845.235) es propiedad de Suunto Oy (Finlandia).

MODELO DE DESCOMPRESIÓN

El programa contenido en el i300 simula la absorción de gases inertes por el cuerpo mediante un modelo matemático. Dicho modelo no es más que una manera de aplicar un conjunto limitado de datos a una amplia gama de experiencias. El modelo del ordenador de buceo i300 se basa en las últimas investigaciones y experimentos en la teoría de la descompresión. No obstante, el uso del i300, al igual que el uso de las tablas de buceo de la marina estadounidense (u otras) no es una garantía contra los accidentes de descompresión o "mal de los buzos". La fisiología de cada buceador es diferente y puede incluso variar de un día para otro. Ningún aparato puede predecir cómo reaccionará su cuerpo a un perfil de inmersión concreto.

PELIGRO, ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN Y NOTA

Preste atención a los símbolos siguientes cuando aparecen en este documento. Señalan información y consejos importantes.

 **PELIGRO:** indica información importante y que, en caso de ignorarse, **se producirán** lesiones graves o mortales.

 **ADVERTENCIA:** indica información importante y que, en caso de ignorarse, **podrían producirse** lesiones graves o mortales.

 **PRECAUCIÓN:** indica información que le ayudará a evitar una instalación incorrecta que daría lugar a una situación insegura.

 **NOTA:** indica trucos y consejos relativos a funciones, ayudas a la instalación o para evitar que el producto resulte dañado.

BUCEO RESPONSABLE CON ORDENADOR

- Planifique siempre cada inmersión.
- Limite siempre su inmersión conforme al nivel de su formación y experiencia.
- Realice siempre su inmersión más profunda primero.
- Realice siempre la parte más profunda de cada inmersión primero.
- Compruebe a menudo el ordenador durante la inmersión.
- Haga una parada de seguridad en cada inmersión.
- Aplique un intervalo de superficie adecuado entre cada inmersión.
- Aplique un intervalo de superficie adecuado entre cada jornada de buceo (12 horas o hasta que el ordenador borre los datos).
- Lea y entienda este manual en su totalidad antes de utilizar el i300.



⚠️ ADVERTENCIA:

- El i300 está pensado para buceadores recreativos que han terminado con éxito un curso reconocido a nivel nacional de buceo autónomo (uso de aire) y de buceo con mezclas de gases de respiración enriquecidas con nitrógeno-oxígeno (uso de nitrox).
- Sirve solamente para inmersiones sin descompresión, NO para inmersiones con descompresión intencionada.
- No debe ser utilizado por personas inexpertas que puedan desconocer los riesgos potenciales y los peligros del buceo autónomo y del buceo con mezclas enriquecidas de nitrógeno-oxígeno (nitrox).
- Debe obtener el título de buceador con mezclas enriquecidas de nitrógeno-oxígeno (nitrox) para poder utilizar el i300 para buceo con nitrox.
- NO es para buceadores militares y profesionales.
- NO debe ser utilizado para buceo de competición ni para buceo repetitivo a un solo nivel o con descompresión, ya que está pensado solamente para uso recreativo y buceo a niveles múltiples sin descompresión.
- Al igual que con todo equipo de soporte vital subacuático, el uso inadecuado o incorrecto de este producto puede causar lesiones graves o mortales.
- No comparta ni intercambie nunca un ordenador de buceo.
- Realice sus inmersiones de tal manera que pueda comprobar continuamente el correcto funcionamiento del ordenador.
- Lea y entienda este manual en su totalidad antes de bucear con el i300.
- Si no entiende por completo el funcionamiento de este ordenador de buceo o si tiene cualquier duda, debe solicitar instrucciones a su distribuidor autorizado de Aqua Lung antes de utilizar este producto.
- Si su i300 deja de funcionar por cualquier motivo durante su utilización, es importante que haya previsto esta posibilidad y esté preparado para afrontarla. Esta es una razón importante para no forzar las tablas y los límites de exposición al oxígeno ni entrar en descompresión sin la formación adecuada. Si bucea en situaciones en las que su viaje puede verse arruinado o su seguridad puede verse comprometida porque su i300 deje de funcionar, se recomienda vivamente contar con un

=====

sistema de instrumentos de reserva.

- Cada indicación numérica y gráfica representa una información única. Es imprescindible que entienda los formatos, los márgenes y los valores de la información representada para evitar todo posible malentendido que pudiera dar lugar a un error.
- Recuerde que la tecnología no sustituye al sentido común. El ordenador de buceo proporciona a la persona que lo utiliza únicamente datos, no los conocimientos necesarios para utilizarlo. Recuerde asimismo que el ordenador de buceo no mide y no comprueba realmente la composición de los tejidos y la sangre del cuerpo. El uso de un ordenador de buceo Aqua Lung, al igual que el uso de las tablas de descompresión de la marina estadounidense (u otras), no garantiza evitar un accidente de descompresión. La fisiología de cada buceador es diferente y puede incluso variar de un día para otro. Ningún aparato puede predecir cómo reaccionará su cuerpo a un perfil de inmersión concreto.
- El buceo a gran altitud requiere conocimientos especiales de las variaciones impuestas a los buceadores, sus actividades y su equipo por la disminución de la presión atmosférica. Aqua Lung recomienda realizar un curso de aprendizaje especializado de buceo a gran altitud impartido por un centro de formación reconocido antes de bucear en lagos o ríos a gran altitud.
- Las inmersiones repetidas en serie deben realizarse únicamente a la misma altitud que la de la primera inmersión de la serie. Las inmersiones repetidas realizadas a una altitud distinta darán lugar a un error equivalente a la diferencia de presión barométrica y, posiblemente, a un modo de inmersión falso con datos erróneos.
- Si lo enciende a una altitud superior a 4270 metros (14 000 pies), el i300 se apaga inmediatamente.
- El buceo con descompresión o el buceo a más de 39 m (130 ft) de profundidad aumenta considerablemente el riesgo de accidente de descompresión.
- El uso de un i300 no garantiza evitar un accidente de descompresión.
- El i300 entra en modo de transgresión cuando una situación excede su capacidad de predecir un procedimiento de ascenso. Estas inmersiones representan incursiones brutas en situaciones de descompresión que superan los límites y el espíritu del diseño del i300. Si va a bucear conforme a estos perfiles de inmersión, Aqua Lung le advierte de que no debe utilizar un i300.
- Si sobrepasa ciertos límites, el i300 no podrá ayudarle a volver de forma segura a la superficie. Estas situaciones exceden los límites comprobados y pueden dar lugar a la pérdida de algunas funciones durante las 24 horas posteriores a la inmersión en la cual se ha producido una transgresión.

ÍNDICE

AVISOS	2	FUNCIONAMIENTO DEL MODO DIVE	30
BUCEO RESPONSABLE CON ORDENADOR	3	INICIAR UNA INMERSIÓN	31
ADVERTENCIA:	3	PANTALLA PRINCIPAL DE DIVE NO DECO	31
PRIMEROS PASOS	7	DIVE ALT 1	32
FUNDAMENTOS	8	DIVE ALT 2	32
ENCENDIDO	8	VISTA PREVIA DE DEEP STOP (PARADA PROFUNDA)	32
ICONOS	9	FUNDA)	32
BOTONES	10	PANTALLA PRINCIPAL DE PARADA PROFUNDA	32
FUNCIONES DEL BOTÓN	11	PANTALLA PRINCIPAL DE PARADA DE SEGURIDAD	33
FUNCIONES DE BUCEO	12	SALIDA A SUPERFICIE	33
DTR (TIEMPO DE INMERSIÓN RESTANTE)	13	DESCOMPRESIÓN	33
NO DECO	13	ENTRADA EN DECO	34
O2 MIN (TIEMPO DE OXÍGENO RESTANTE)	13	PANTALLA PRINCIPAL DE DECO STOP (PARADA DE DESCOMPRESIÓN)	34
GRÁFICOS DE BARRAS	13	CV (TRANSGRESIÓN CONDICIONAL)	34
GRÁFICO DE BARRAS ASC	14	DV 1 (TRANSGRESIÓN RETRASADA 1)	35
GRÁFICO DE BARRAS DE N2	14	DV 2 (TRANSGRESIÓN RETRASADA 2)	35
ALGORITMO	14	DV 3 (TRANSGRESIÓN RETRASADA 3)	36
CF (FACTOR CONSERVADOR)	14	VGM (TRANSGRESIÓN EN MODO GAUGE) DURANTE UNA INMERSIÓN	36
DS (PARADA PROFUNDA)	14	VGM (TRANSGRESIÓN EN MODO GAUGE) EN SUPERFICIE	36
SS (PARADA DE SEGURIDAD)	15	PO ₂	37
BATERÍA BAJA EN SUPERFICIE	15	Aviso	37
BATERÍA BAJA DURANTE UNA INMERSIÓN	15	Alarma	37
ALARMA ACÚSTICA	16	PO ₂ durante la descompresión	37
SUPERFICIE EN MODO DIVE	17	O2 SAT ALTO (SATURACIÓN DE OXÍGENO)	38
EN LA SUPERFICIE ANTES DE UNA INMERSIÓN	18	Aviso	38
MENÚ PRINCIPAL SURF EN EL MODO DIVE	18	Alarma	38
ALT 1 (LAST)	18	Alarma durante la descompresión	38
ALT 2	19	Alarma durante la descompresión	38
ALT 3	19	Alarma en superficie	39
FLY/SAT (DESAT)	19	MODO GAUGE	40
PLAN	20	EN LA SUPERFICIE ANTES DE UNA INMERSIÓN	41
REGISTRO	20	MENÚ PRINCIPAL SURF EN MODO DIVE	41
SET GAS (CONFIGURAR GAS)	21	INICIAR UNA INMERSIÓN	42
SET AL (CONFIGURAR ALARMAS)	22	PANTALLA PRINCIPAL DEL MODO GAUGE	42
1. AUd AL (alarmas acústicas)	22	MODO GAUGE ALT 1	42
2. dDEPTH AL (alarmas acústicas de profundidad)	22	DV 3 (TRANSGRESIÓN RETRASADA 3)	43
3. Edt AL (alarma de tiempo transcurrido de inmersión)	23	MODO FREE	44
4. N2 AL (alarma de nitrógeno)	23	DETALLES DEL MODO FREE	45
5. dtr AL (alarma de tiempo de inmersión restante)	23	EN LA SUPERFICIE ANTES DE UNA INMERSIÓN	46
SET UTIL (FUNCIONES OPERATIVAS)	24	MENÚ PRINCIPAL SURF EN EL MODO FREE	46
1. H2O TYPE (tipo de agua)	24	ALT 1 (LAST)	46
2. H2O ACT (encendido por contacto con el agua)	24	ALT 2	47
3. UNITS (IMP/MET) (unidades inglesas/métricas)	25	CDT FREE (TEMPORIZADOR DE CUENTA ATRÁS EN EL MODO FREE)	47
4. dDEEP STOP (parada profunda)	25	SET FREE AL (ALARMAS)	48
5. SS (PARADA DE SEGURIDAD)	25	1. Alarma EDT (tiempo transcurrido de inmersión)	48
6. CF (factor conservador)	26	2. dEPtH AL (ALARMA) 1-3	49
7. DURACIÓN DE LIGHT (retroiluminación)	26	SET MODE	49
8. SR (FRECUENCIA DE MUESTREO)	27		
SET TIME (CONFIGURAR HORA)	27		
SET MODE	28		
HISTORIAL	28		
SN (NÚMERO DE SERIE/BORRAR DATOS)	29		

CONFIGURACIÓN COMPARTIDA	49
INICIAR UNA INMERSIÓN	49
PANTALLA PRINCIPAL DEL MODO FREE	50
ALT 1	50
ALT 2	50
ALARMAS DEL MODO FREE	50
ALARMA DEL CDT EN EL MODO FREE (TEMPO- RIZADOR DE CUENTA ATRÁS)	50
ALARMA DE EDT (TIEMPO TRANSCURRIDO DE INMERSIÓN) EN EL MODO FREE	51
ALARMAS DE PROFUNDIDAD EN EL MODO FREE	51
ALARMAS DE NITRÓGENO ALTO	51
ALARMA DE EDT (TIEMPO TRANSCURRIDO DE INMERSIÓN) EN EL MODO FREE	52
REFERENCIA	53
INTERFAZ CON EL PC	54
CUIDADOS Y LIMPIEZA	54
MANTENIMIENTO	54
EXTRAER EL MÓDULO DE UNA FUNDA	55
CAMBIO DE LA PILA	55
VOLVER A COLOCAR EL MÓDULO EN UNA FUNDA	57
DETECCIÓN Y AJUSTE DE LA ALTITUD	57
DATOS TÉCNICOS	58
LÍMITES DE TIEMPO NO DECO	59
LÍMITES DE EXPOSICIÓN AL OXÍGENO	60
NIVELES DE ALTITUD	60
ESPECIFICACIONES	61
ABREVIATURAS/TÉRMINOS	63

PRIMEROS PASOS

FUNDAMENTOS

Bienvenido a su nuevo i300. El i300 es un ordenador de buceo fácil de utilizar y provisto de una interfaz de dos botones. El buceador pueden escoger entre tres funcionalidades: buceo (DIVE), profundímetro (GAUGE) y buceo libre (FREE). Aunque el i300 es fácil de utilizar, para aprovecharlo al máximo conviene dedicar algo de tiempo a familiarizarse con sus indicaciones y su funcionamiento. La información se ha organizado en apartados fáciles de seguir para aprender todo lo que necesita saber. Asimismo, al final de esta guía se incluye un glosario en el que podrá consultar los términos que no conozca.

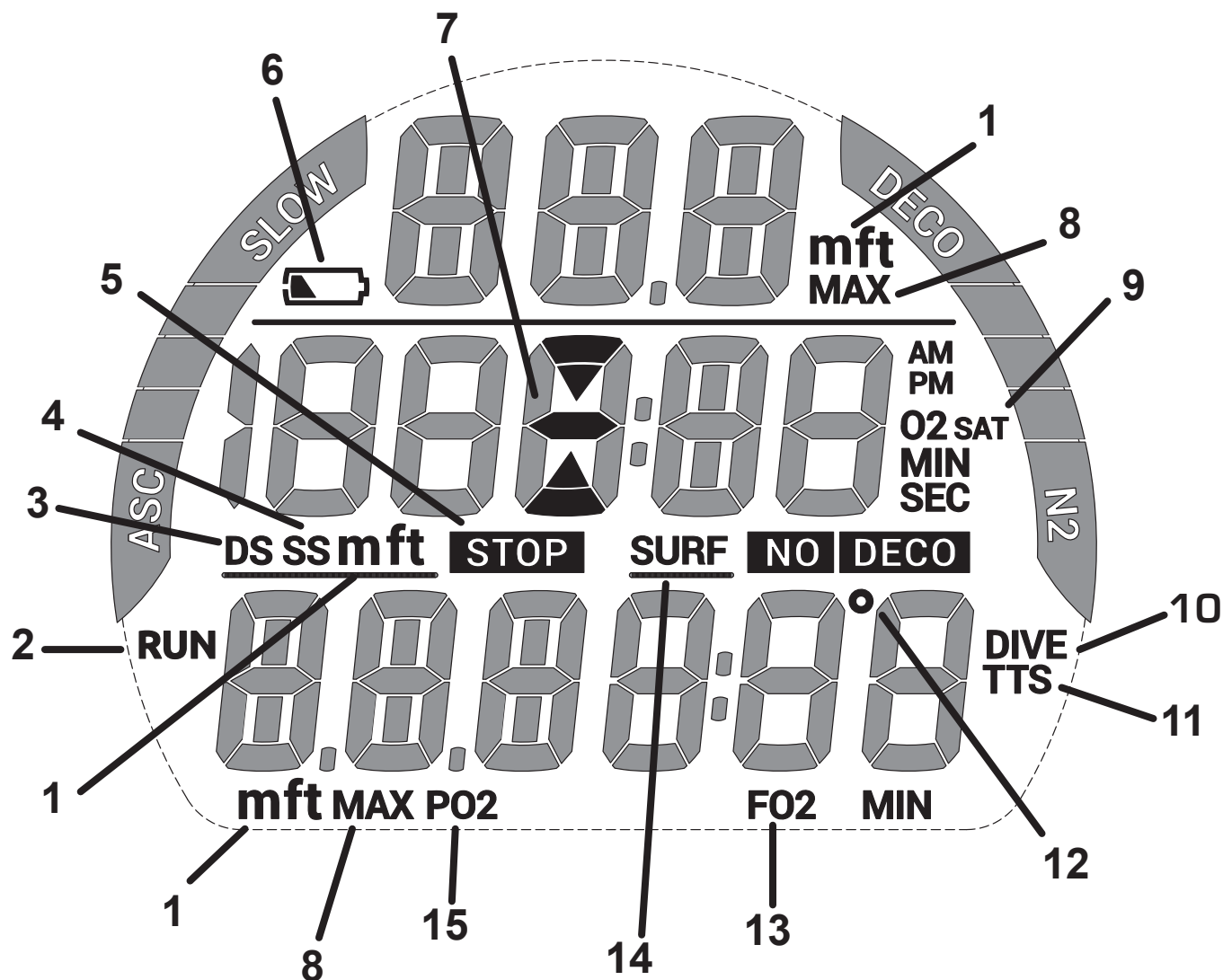
ENCENDIDO

Para encender el i300, pulse y suelte cualquiera de los botones. El i300 también se enciende cuando se mojan los contactos de metal. La función H2O ACT (encendido por contacto con el agua) puede deshabilitarse si así se prefiere. La deshabilitación de la función H2O ACT se describe en el capítulo Superficie en modo DIVE, en la página 24.

- Cuando se enciende, la unidad efectúa un diagnóstico. El i300 comprueba la pantalla y el voltaje en ese momento para verificar que todo se encuentre dentro de las tolerancias.
- Comprueba asimismo la presión barométrica ambiental y calibra la profundidad actual a 0 m (ft). Cuando la altitud es de 916 m (3001 ft) o superior, ajusta la profundidad conforme al incremento de la altitud.
- Tras el diagnóstico, el i300 muestra la pantalla de superficie en el modo DIVE.

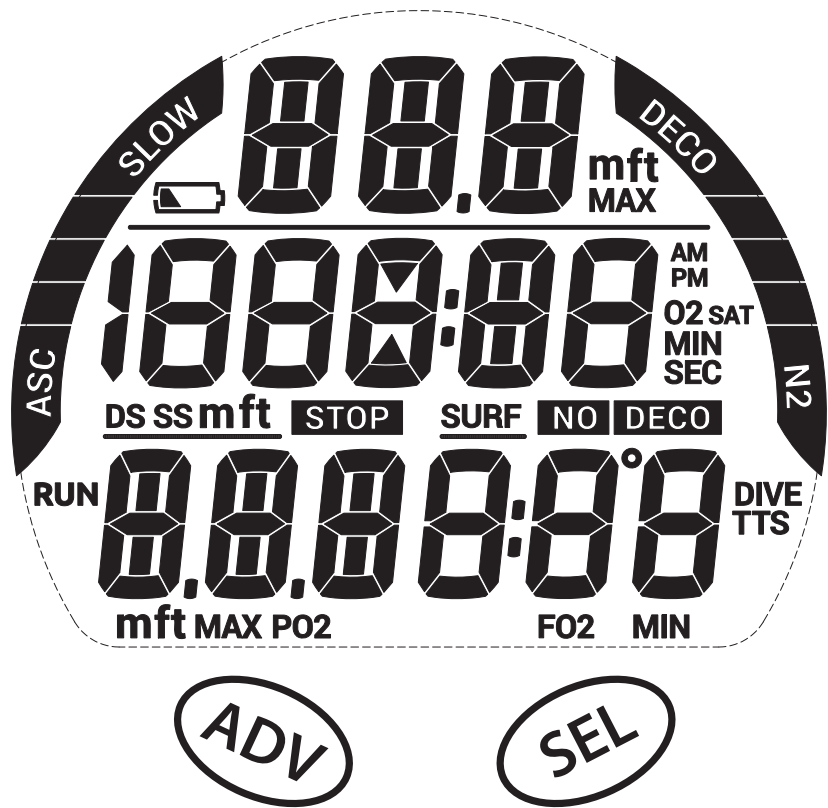
■ NOTA: El i300 no tiene botón ni mando de apagado. Si no se pulsa ningún botón ni se realiza ninguna inmersión en el plazo de 2 horas, la unidad se apaga automáticamente. No obstante, el i300 permanece encendido durante 24 horas después de la inmersión, efectuando la cuenta atrás de FLY (tiempo para volar) y SAT (tiempo de desaturación) si se ha realizado una inmersión.

ICONOS



1	ID de profundidad (unidades)
2	Temporizador
3	Parada profunda
4	Parada de seguridad
5	Parada de descompresión activada
6	Batería baja
7	Descenso, ascenso o parada
8	Valor máximo

9	Saturación de oxígeno
10	Tiempo o núm. de inmersión
11	Tiempo hasta superficie
12	Temperatura
13	Fracción de oxígeno
14	Tiempo de superficie
15	Presión parcial de oxígeno



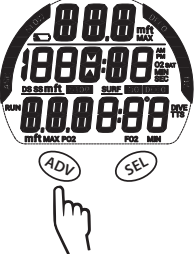
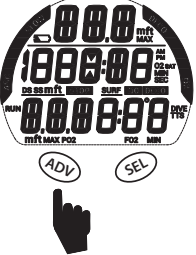
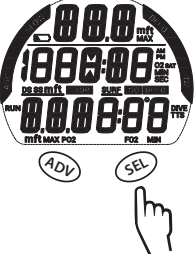
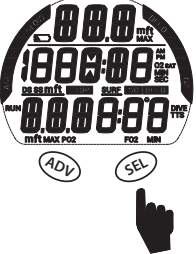
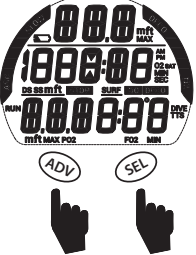
BOTONES

El i300 utiliza 2 botones de control que se denominan ADV (Avance) y SEL (Seleccionar). Con ellos se seleccionan opciones de modos y se accede a información específica. También se utilizan para introducir ajustes, activar la retroiluminación y confirmar la alarma acústica. A lo largo de este manual nos referiremos a ellos como los botones ADV y SEL.

Al pulsar diferentes combinaciones de estos botones nos desplazaremos por los distintos menús y opciones del i300. Los símbolos que se muestran en el cuadro siguiente ilustrarán cómo desplazarse a través de los menús.

SÍMBO- LO	SIGNIFICADO
	PULSAR EL BOTÓN MENOS DE 2 SEGUNDOS
	MANTENER PULSADO EL BOTÓN MÁS DE 2 SEGUNDOS

FUNCIONES DEL BOTÓN

ACCIÓN	BOTÓN	FUNCIÓN
Pulsar el botón	 	• para activar el i300
		• para acceder a pantallas Alt • para avanzar o desplazarse por los menús • para conmutar o cambiar puntos de ajuste • para activar la retroiluminación
		• para desplazarse rápidamente, cambiando puntos de ajuste • para desplazarse rápidamente por las pantallas de acceso a menús (selecciones)
		• para seleccionar, acceder, avanzar a través de selecciones o guardar un ajuste • para activar la retroiluminación sin salir de una pantalla principal de superficie o inmersión
		• para retroceder por las selecciones o pantallas de menús
	 	• para salir de un menú directamente a la pantalla principal

FUNCIONES DE BUCEO

DTR (TIEMPO DE INMERSIÓN RESTANTE)

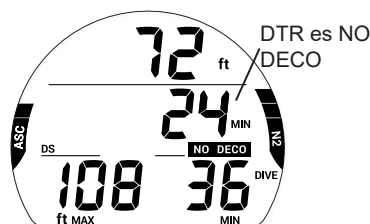
El i300 monitoriza constantemente la situación NO DECO y la acumulación de O₂ y muestra el tiempo mínimo disponible como DTR en la pantalla principal NO DECO del modo DIVE. El tiempo indicado se identifica mediante el icono NO DECO o el icono O₂ MIN.

NO DECO

NO DECO es el tiempo máximo que puede permanecer a la actual profundidad antes de entrar en DECO (descompresión). Se calcula sobre la base de la cantidad de nitrógeno absorbido por hipotéticos compartimentos de tejido. La velocidad a la que cada uno de estos compartimentos absorbe y libera nitrógeno se modela y compara matemáticamente con un nivel máximo permitido de nitrógeno.

El compartimento que está más próximo a este nivel máximo es el compartimento de control para esa profundidad. Su valor resultante (NO DECO) se muestra como DTR. También se muestra gráficamente con el gráfico de barras de N₂; ver Gráficos de barras más abajo.

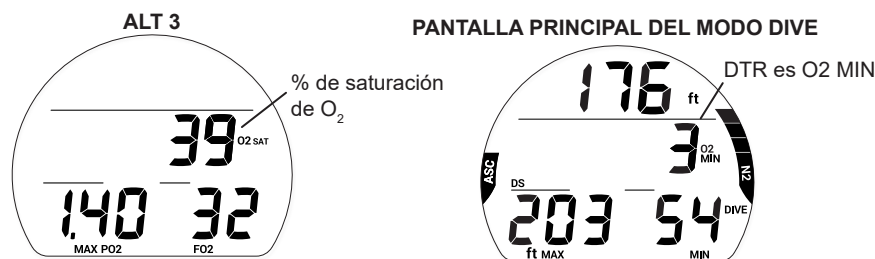
A medida que el buceador asciende, los segmentos del gráfico de barras de N₂ retroceden según cambia el control a compartimentos más lentos. Esta es una característica del modelo de descompresión que es la base del buceo en niveles múltiples, una de las ventajas más importantes que ofrecen los ordenadores de buceo Aqua Lung.



O₂ MIN (TIEMPO DE OXÍGENO RESTANTE)

Cuando se ha seleccionado para funcionamiento con nitrox, durante una inmersión se muestra O₂ SAT (saturación de oxígeno) en una pantalla ALT como porcentaje de la saturación permitida identificada por el icono O₂ SAT. El límite de O₂ SAT (100%) está definido en 300 OTU (unidades de tolerancia de oxígeno) por inmersión o por periodo de 24 horas. Consulte en el cuadro al dorso de este manual los tiempos y tolerancias específicos. Los valores de O₂ SAT y O₂ MIN son inversamente proporcionales; cuando el valor de O₂ SAT aumenta, el valor de O₂ MIN disminuye.

Cuando el valor O₂ MIN es menor que los cálculos NO DECO para la inmersión, el DTR (tiempo de inmersión restante) se controla mediante O₂ SAT y el valor O₂ MIN se muestra como el DTR en la pantalla principal del modo DIVE, identificado por el icono O₂ MIN.



GRÁFICOS DE BARRAS

El i300 presenta dos gráficos de barras específicos.

1. El de la izquierda representa la velocidad de ascenso. Se denomina gráfico de barras ASC.
2. El de la derecha representa la carga de nitrógeno. Se denomina gráfico de barras N₂.

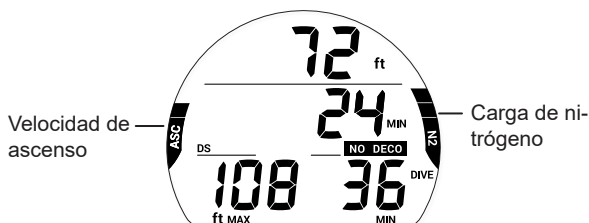


GRÁFICO DE BARRAS ASC

El gráfico de barras ASC es una representación visual de la velocidad de ascenso (es decir, un velocímetro de ascenso). Cuando la velocidad de ascenso es superior a los 9 m (30 ft) por minuto recomendados, todos los segmentos y el mensaje SLO (reducir) parpadean hasta que se reduce la velocidad.

NÚM. DE SEG- MENTOS	VELOCIDAD DE ASCENSO, MPM (FPM)
0	0-3 (0-10)
1	3,1-4,5 (11-15)
2	4,6-6 (16-20)
3	6,1-7,5 (21-25)
4	7,6-9 (26-30)
5	> 9 (> 30)

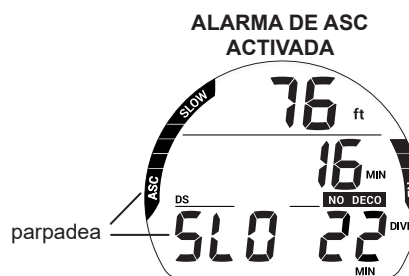


GRÁFICO DE BARRAS DE N2

El gráfico de barras de N2 representa su situación relativa No Deco o Deco. Los primeros cuatro segmentos representan la situación No Deco y el quinto indica una situación Deco. A medida que aumentan la profundidad y el tiempo transcurrido de inmersión, se van añadiendo segmentos. A medida que se asciende, el número de segmentos disminuye; esto indica que dispone de tiempo adicional No Deco. El i300 monitoriza simultáneamente doce distintos compartimentos de nitrógeno y el gráfico de barras de N2 muestra el que controla la inmersión en un momento dado.

ALGORITMO

El i300 utiliza el algoritmo PZ+ para calcular la carga de nitrógeno en los tejidos. Su funcionamiento se basa en el modelo de algoritmo Bühlmann ZHL-16C. Para aplicar márgenes de seguridad aún mayores en cuanto a la descompresión, para las inmersiones NO DECO se puede incluir un factor conservador, así como paradas profundas NO DECO y paradas de seguridad.

CF (FACTOR CONSERVADOR)

Cuando el CF está activado, el tiempo de inmersión restante y No Deco/O2 MIN, que se basan en el algoritmo y se utilizan para los cálculos de N2/O2 y para las indicaciones al planificador, se reducen a los valores disponibles en el nivel de altitud que es 915 m (3000 ft) mayor que la altitud real en el momento de la activación. Consulte los tiempos de inmersión en los cuadros al dorso de este manual.

DS (PARADA PROFUNDA)

Cuando está habilitada, la función DS se activa después de descender a más de 24 m (80 ft). El i300 calcula entonces (y la actualiza continuamente) una profundidad de parada igual a 1/2 profundidad máxima.

NOTA: La función solo funciona en el modo DIVE y dentro de los tiempos NO DECO.

- > Mientras se encuentra a 3 m (10 ft) por debajo de la DS calculada, puede acceder a una pantalla de vista previa que muestra la profundidad y el tiempo actuales de parada profunda.
- > En el ascenso inicial a un margen de 3 m (10 ft) por debajo de la profundidad de parada calculada, se presenta una pantalla DS que muestra una profundidad de parada a 1/2 profundidad máxima y con un temporizador de cuenta atrás de 2 minutos a 0. Si desciende 3 m (10 ft) por debajo o asciende 3 m (10 ft) por encima de la profundidad de parada calculada durante 10 segundos durante la cuenta atrás, la indicación principal NO DECO sustituye a la indicación principal DS y la función DS se deshabilita para el resto de esa inmersión. No hay ninguna penalización si se ignora la DS.
- > Si entra en DECO, sobrepasa 57 m (190 ft) o se produce una situación de High O2 SAT (saturación de oxígeno) $\geq 80\%$, la función DS se deshabilita para el resto de esa inmersión.

> La función DS se deshabilita durante una situación de alarma High PO₂ ≥ al punto de ajuste.

SS (PARADA DE SEGURIDAD)

Al ascender dentro de un margen de 1,5 m (5 ft) por debajo de la profundidad de la parada de seguridad definida durante 1 segundo en una inmersión NO DECO en la que la profundidad ha sobrepasado 9 m (30 ft) durante 1 segundo, suena un pitido, en la pantalla principal del modo DIVE se muestra una parada de seguridad a la profundidad definida y se inicia una cuenta atrás del tiempo de parada de seguridad hasta 0 min.

- > Si la parada de seguridad (SS) se había desactivado (OFF), la indicación no se muestra.
- > Si desciende 3 m (10 ft) por debajo de la profundidad de parada durante 10 segundos durante la cuenta atrás o la cuenta atrás llega a 0, la pantalla principal NO DECO sustituye a la pantalla principal de SS, la cual vuelve a aparecer al ascender durante 1 segundo dentro de un margen de 1,5 m (5 ft) por debajo de la profundidad de parada de seguridad definida.
- > Si entra en DECO durante la inmersión, complete la DECO requerida y seguidamente descienda por debajo de 9 m (30 ft); la pantalla principal de SS vuelve a aparecer al ascender dentro de un margen de 1,5 m (5 ft) por debajo de la profundidad de la parada de seguridad definida durante 1 segundo.
- > Si asciende 0,6 m (2 ft) por encima de la profundidad de la parada de seguridad durante 10 segundos antes de completarla, la parada de seguridad se anula para el resto de la inmersión.
- > No hay ninguna penalización si emerge antes de completar la parada de seguridad u opta por ignorarla.

BATERÍA BAJA EN SUPERFICIE

Nivel de alarma

- Las funciones del i300 se mantienen pero la retroiluminación se apaga.
- El icono de la batería se muestra continuo.

Nivel de alarma

- Todas las operaciones se interrumpen.
- El icono de la batería parpadea 5 segundos y la unidad se apaga.

⚠ ADVERTENCIA: Cambie la pila antes de bucear si el i300 muestra el aviso o la alarma de batería baja.



BATERÍA BAJA DURANTE UNA INMERSIÓN

Nivel de alarma

- Las funciones del i300 se mantienen pero la retroiluminación se apaga.
- El icono de la batería se muestra continuo al entrar en el modo Superficie.

Nivel de alarma

- Las funciones del i300 se mantienen pero la retroiluminación se apaga.
- El icono de la batería parpadea. 5 segundos después de entrar en el modo Superficie el i300 se apaga.

ALARMA ACÚSTICA

En el modo DIVE o GAUGE, la alarma acústica emite 1 pitido por segundo durante 10 segundos cuando las alarmas se activan, salvo que esté deshabilitada. Durante ese tiempo, la alarma acústica puede confirmarse y silenciarse pulsando el botón SEL. Un testigo de aviso LED en el extremo inferior de la cubierta, se sincroniza y parpadea con la alarma acústica. Se apaga cuando se silencia la alarma. La alarma acústica y el testigo de aviso LED no se activan si la alarma acústica se ha deshabilitado (OFF) (ajuste en el menú Set AL).

El modo FREE tiene su propio conjunto de alarmas que emiten 3 pitidos cortos 1 o 3 veces y que no se pueden confirmar o deshabilitar.

Situaciones en que se activará la alarma de 10 segundos en el modo DIVE/GAUGE:

**** Estos elementos solo se activan en el modo DIVE.**

- Descenso a una profundidad mayor que el punto de ajuste de la alarma de profundidad seleccionado.
- Tiempo de inmersión restante en el punto de ajuste seleccionado**.
- Tiempo transcurrido de inmersión en el punto de ajuste seleccionado.
- PO₂ en el punto de ajuste seleccionado**.
- O₂ de 300 OTU (100%)**.
- Gráfico de barras de N₂ en el punto de ajuste seleccionado**.
- Velocidad de ascenso superior a 9 mpm (30 fpm) durante 8 segundos o más.
- Entrada en modo de descompresión (Deco)**.
- Transgresión condicional (por encima de la profundidad de parada de descompresión requerida durante menos de 5 minutos)**.
- Transgresión retrasada (por encima de la profundidad de parada de descompresión requerida durante más de 5 minutos)**.
- Transgresión retrasada (se requiere una profundidad de parada de descompresión superior a 18 m/60 ft)**.
- Transgresión retrasada (se ha sobrepasado la profundidad máxima de funcionamiento de 100 m/330 ft en el modo DIVE o FREE o de 120 m/399 ft en el modo GAUGE).

Suena un único pitido corto (que no se puede deshabilitar) cuando:

- Después de 10 minutos en superficie tras la transgresión.

Suenan 3 pitidos cortos (que no se pueden deshabilitar) cuando:

- Alarma de tiempo transcurrido de inmersión en el modo FREE (3 pitidos cada 30 segundos si está habilitada).
- Alarmas de profundidad 1, 2, 3 en el modo FREE (incremento secuencial de la profundidad): 3 pitidos 3 veces.
- Alarma del gráfico de barras de N₂ en el modo FREE (zona de precaución, 4 segmentos): 3 pitidos 3 veces.
- Entrada en DECO durante una inmersión en modo FREE (transgresión): 3 pitidos 3 veces.
- El temporizador de cuenta atrás en el modo FREE llega a 0:00: 3 pitidos 3 veces.

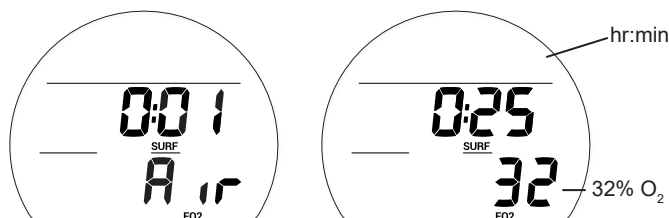
Durante las situaciones siguientes en el modo DIVE, el tono continuo de 10 segundos va seguido por un segundo pitido constante de 5 segundos que no se apaga cuando se confirma:

- Ascenso por encima de una parada de descompresión durante más de 5 minutos.
- La descompresión requiere una profundidad de parada de más de 18 m (60 ft) o mayor.
- En la superficie durante una transgresión condicional.

SUPERFICIE EN MODO DIVE

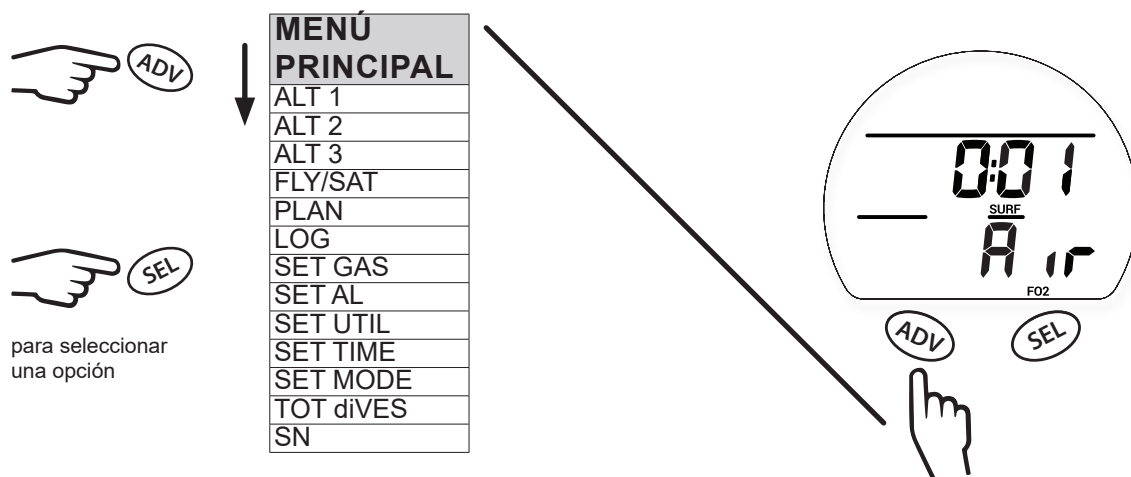
EN LA SUPERFICIE ANTES DE UNA INMERSIÓN

La pantalla principal del modo DIVE muestra el tiempo SURF (superficie) y el FO₂ seleccionado del gas de respiración. El tiempo SURF indicado es el tiempo transcurrido desde la activación o el intervalo en la superficie después de una inmersión.



MENÚ PRINCIPAL SURF EN EL MODO DIVE

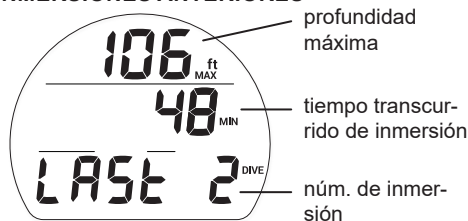
Para ver los registros del i300, cambiar ajustes o cambiar entre modos, debe desplazarse por el menú principal SURF. Abra el menú pulsando el botón ADV. Al llegar al final del menú, el i300 vuelve a la pantalla principal de Superficie en modo DIVE. Puede mantener pulsado el botón ADV para desplazarse rápidamente por las selecciones. Algunas pantallas muestran simplemente datos. Otras son pantallas de acceso a submenús y ajustes. Pulse el botón SEL para escoger menús u opciones del menú principal cuando están disponibles. Todas las pantallas y opciones del menú principal se comentarán en el orden en que aparecen en el menú siguiente.



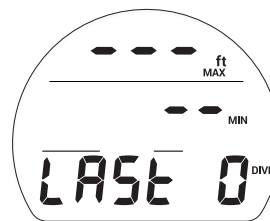
ALT 1 (LAST)

La pantalla ALT 1 muestra datos esenciales de la última inmersión. Si no ha habido ninguna inmersión en el ciclo actual de encendido, el número de inmersión es cero y la profundidad máxima y el tiempo transcurrido de inmersión son rayas.

2 INMERSIONES ANTERIORES

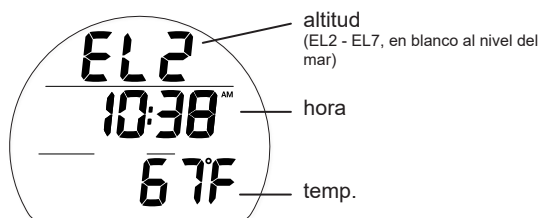


NINGUNA INMERSIÓN ANTERIOR



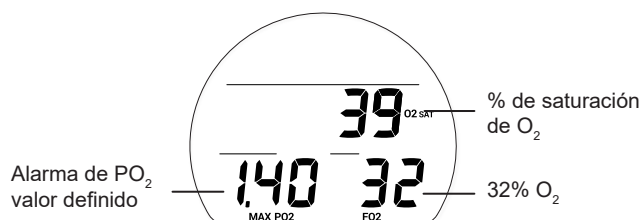
ALT 2

La pantalla ALT 2 muestra las indicaciones actuales de altitud, hora y temperatura.



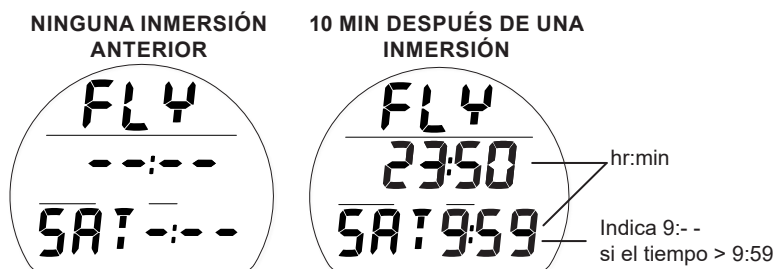
ALT 3

La pantalla ALT 3 se muestra solamente después de una inmersión con nitrox. Muestra el nivel actual de saturación de oxígeno, el punto de ajuste programado para la alarma de PO₂ y la mezcla de gases actual.



FLY/SAT (DESAT)

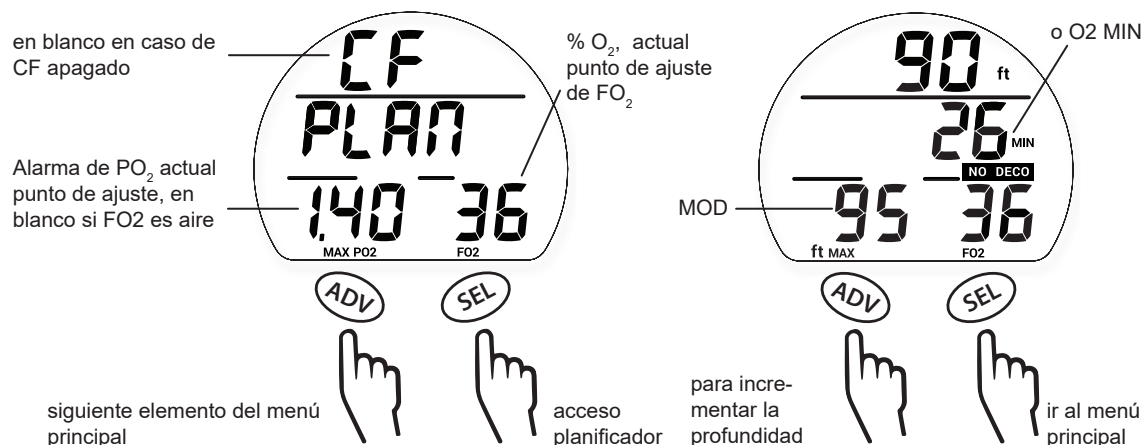
La pantalla FLY/SAT muestra la cuenta atrás del tiempo para volar y de SAT (desaturación). La cuenta atrás del tiempo para volar comienza a contar de 23:50 a 0:00 (hr:min), 10 minutos después de emerger de una inmersión. El contador de SAT (Desat) indica el tiempo calculado para la desaturación de los tejidos al nivel del mar teniendo en cuenta el CF (factor conservador) si se ha activado. Empieza a contar 10 minutos después de emerger de una inmersión en modo DIVE o en modo FREE y cuenta desde un máximo de 23 a 10 (horas solamente) y luego de 9:59 a 0:00 (hr:min). Cuando la cuenta atrás de SAT llega a 0:00 (hr:min), lo que suele ocurrir antes de que la cuenta atrás de FLY llegue a 0:00 (hr:min), el tiempo de SAT se mantiene en la pantalla en 0:00 hasta que el contador de FLY apaga el i300, 24 horas después de la última inmersión.



PLAN

Al pulsar el botón SEL mientras se visualiza la pantalla de acceso a PLAN se abre el planificador de inmersión. Este planificador calcula la profundidad y los límites de tiempo de la inmersión. Para ello contabiliza el nitrógeno residual, el oxígeno, los intervalos de superficie, la mezcla de gases programada y el ajuste de la alarma de PO₂. Se muestran los límites NO DECO MIN o de O₂ MIN, dependiendo de si el factor limitador es el nivel de nitrógeno o el de oxígeno. El límite de tiempo se indica entre 1 y 99 minutos; si el tiempo es superior a 99, indica 99.

NOTA: No se muestran las profundidades que sobrepasan la MOD (profundidad máxima de funcionamiento), en el caso de inmersión con nitrox, o aquellas en las que el tiempo de inmersión permitido es inferior a 1 minuto.

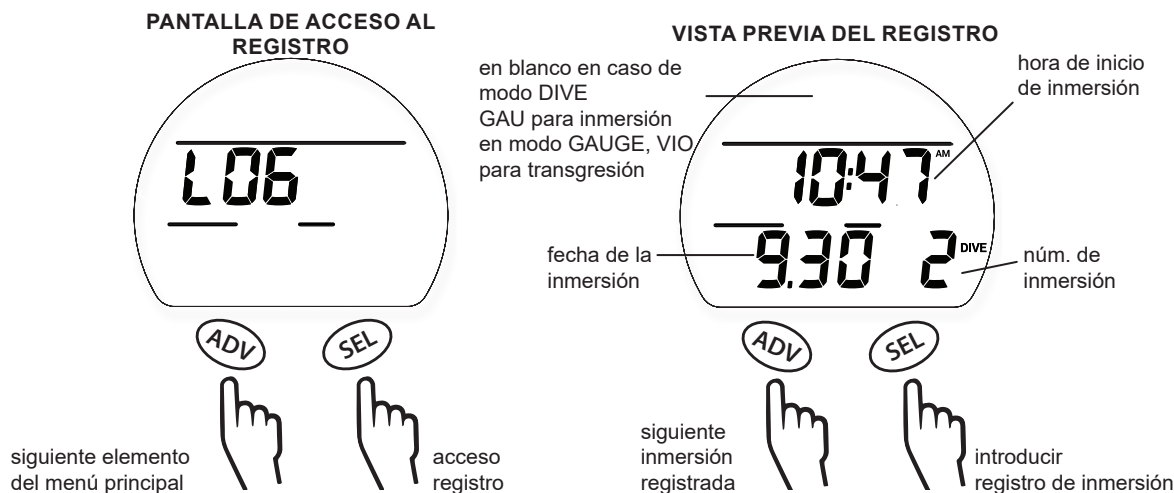


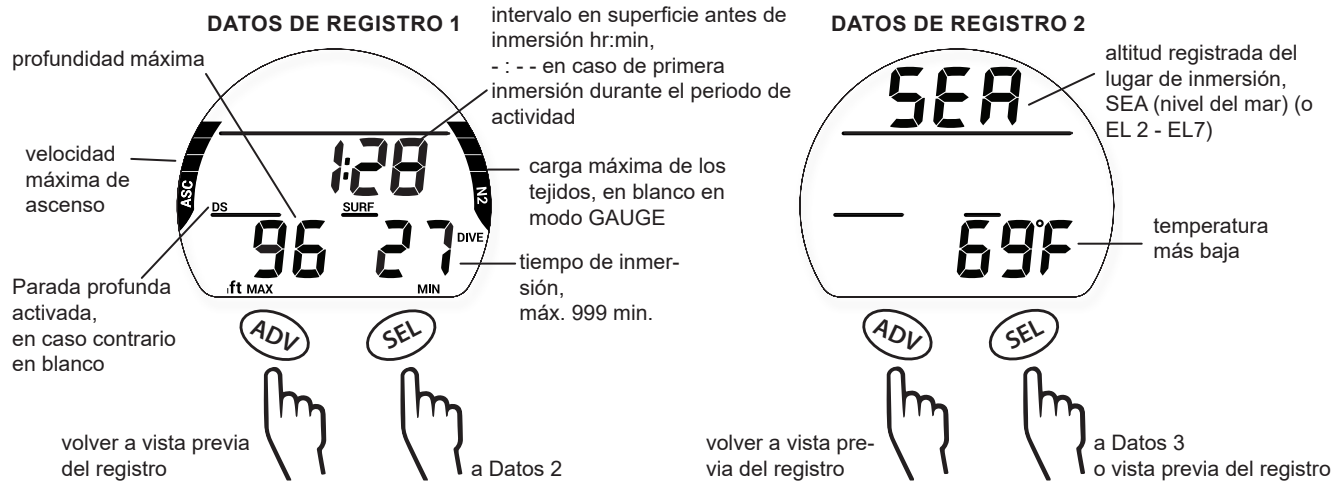
REGISTRO

Al pulsar el botón SEL mientras se visualiza la pantalla de acceso al registro se abre el registro de inmersiones. En el registro se guarda información de las últimas 24 inmersiones en modo DIVE y/o en modo GAUGE para visualizarla.

- > Si no hay ninguna inmersión registrada, se muestra el mensaje NONE YET 0 DIVE (todavía ninguna, 0 inmersiones).
- > Cuando se sobrepasan las 24 inmersiones, se guarda la más reciente y se borra la más antigua.
- > Las inmersiones se numeran de 1 a 24, comenzando cada vez que se activa una inmersión en modo DIVE o GAUGE. Cuando ha transcurrido el periodo de 24 horas posterior a la inmersión y la unidad se apaga, la primera inmersión del siguiente periodo de actividad se registra como inmersión núm. 1.
- > Si el tiempo de inmersión (DIVE MIN) es superior a 999 min, los datos del intervalo 999 se registran cuando la unidad sale a superficie.

NOTA: Cuando la memoria está llena, los nuevos datos sobrescriben automáticamente los datos más antiguos. Si no se acuerda de registrarlas o descargarlas, sus inmersiones se pierden cuando la memoria se sobrescribe. Consulte en el apartado Descarga a PC de este manual las instrucciones para descargar inmersiones.





NOTA: Datos de registro 3 solo se muestra para las inmersiones con nitrox; se omite en caso de inmersión con aire.

SET GAS (CONFIGURAR GAS)

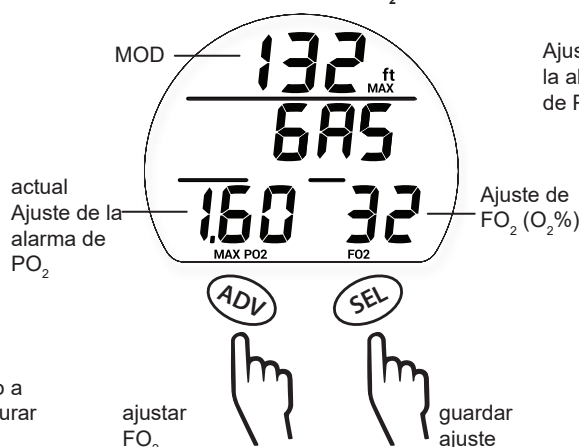
Al pulsar el botón SEL mientras se visualiza la pantalla de acceso a Set Gas, se abre la pantalla Set FO_2 . En esta pantalla puede cambiar la mezcla de gases, de aire a cualquier mezcla de nitrox entre 21 y 50 FO_2 (% O_2). Las mezclas de nitrox se muestran con su correspondiente MOD (profundidad máxima de funcionamiento) y el ajuste actual de la alarma de PO_2 . Si no le gusta el ajuste actual de la alarma de PO_2 , puede cambiarlo en la pantalla siguiente después de guardar un ajuste de mezcla de gases nitrox.

NOTA: Una vez se realiza una inmersión con nitrox, la opción Air (aire) no se muestra en el menú Set Gas hasta que transcurren 24 horas tras la última inmersión. Si durante ese periodo se realizan inmersiones subsiguientes con aire, se debe escoger un valor de FO_2 de 21.

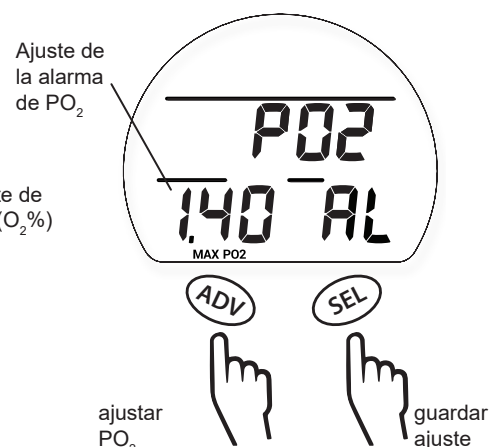
PANTALLA DE ACCESO A SET GAS



CONFIGURAR FO_2



CONFIGURAR ALARMA DE PO_2



SET AL (CONFIGURAR ALARMAS)

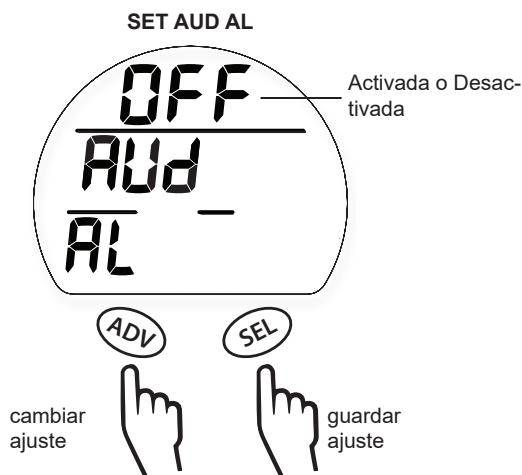
Al pulsar el botón SEL mientras se visualiza la pantalla de acceso a Set AL, se abre el submenú Set AL. En este menú puede personalizar los ajustes de las cinco alarmas siguientes.

PANTALLA DE ACCESO A SET AL



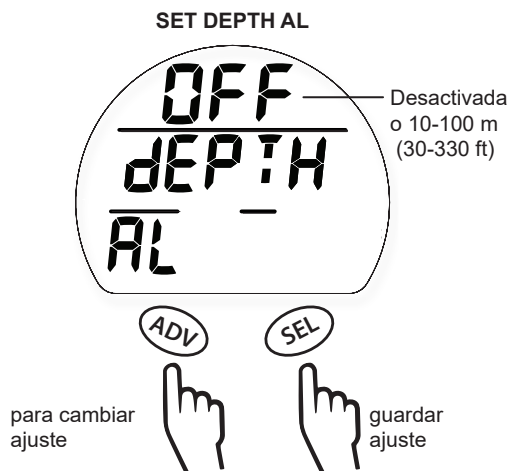
1. AUd AL (alarmas acústicas)

La función de alarmas acústicas le permite activar o desactivar las alarmas acústicas.



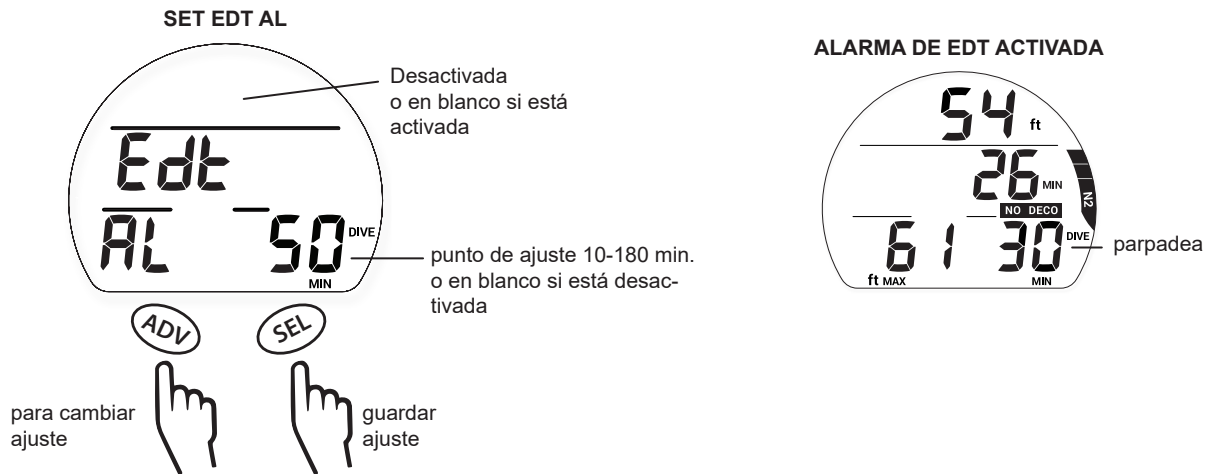
2. dEPTh AL (alarmas acústicas de profundidad)

La función de alarma de profundidad le permite definir una alarma de profundidad máxima.



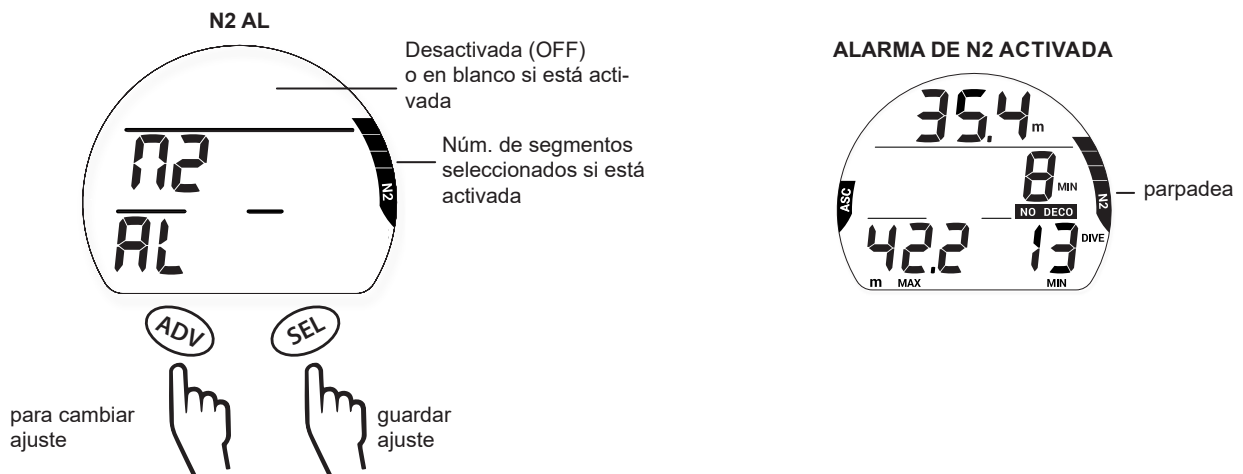
3. Edt AL (alarma de tiempo transcurrido de inmersión)

Esta función le permite definir una alarma para terminar la inmersión en un tiempo predeterminado.



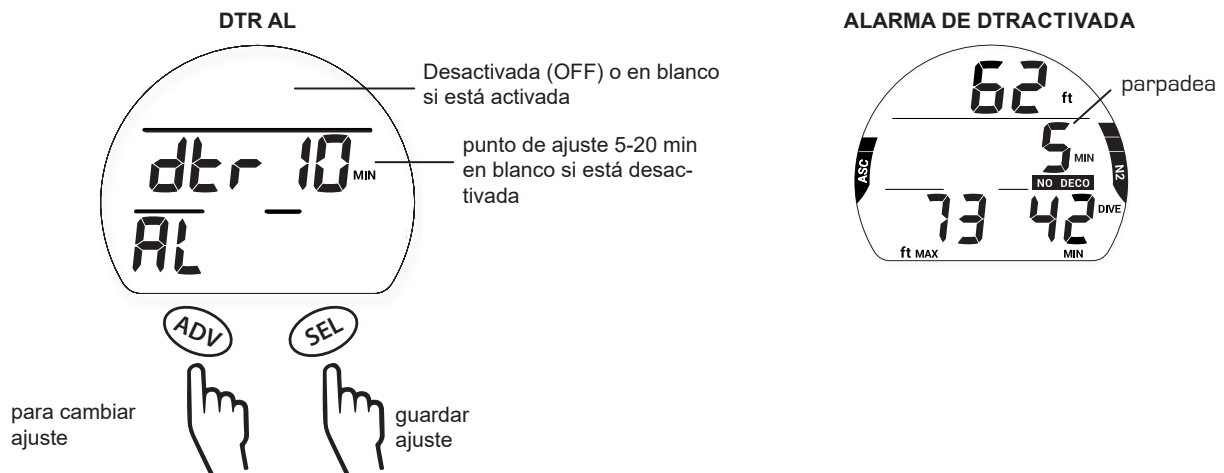
4. N2 AL (alarma de nitrógeno)

Esta función le permite definir una alarma para terminar la inmersión a un número predeterminado de segmentos del gráfico de barras de N2.



5. dtr AL (alarma de tiempo de inmersión restante)

Esta función le permite definir una alarma para terminar la inmersión con una reserva definida de tiempo de inmersión restante.



SET UTIL (FUNCIONES OPERATIVAS)

Al pulsar el botón SEL mientras se visualiza la pantalla de acceso a Set UTIL, se abre el submenú Set UTIL. En este menú puede personalizar las ocho funciones operativas siguientes.

PANTALLA DE ACCESO A SET UTIL



1. H2O TYPE (tipo de agua)

La función H2O Type le permite seleccionar SALT (agua salada) o FrESH (agua dulce) para que los cálculos de profundidad sean más precisos.

CONFIGURAR H2O TYPE

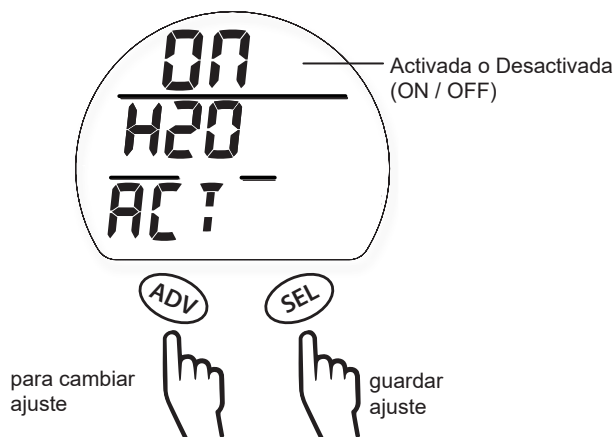


2. H2O ACT (encendido por contacto con el agua)

La función H2O ACT le permite desactivar la función de encendido por contacto con el agua.

⚠ ADVERTENCIA: Con la función H2O ACT desactivada, **TIENE** que acordarse de encender el i300 de forma manual antes de cualquier inmersión.

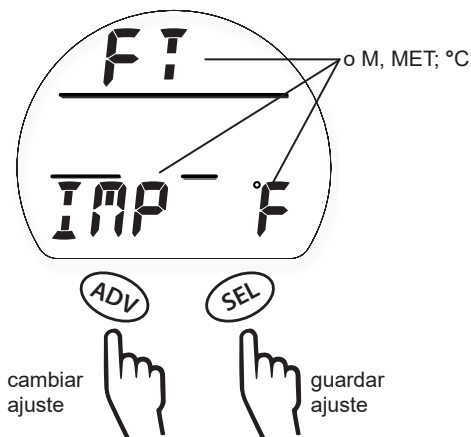
CONFIGURAR H2O ACT



3. UNITS (IMP/MET) (unidades inglesas/métricas)

La función Units le permite seleccionar las unidades de medida IMP (inglesas) o MET (métricas) para las indicaciones.

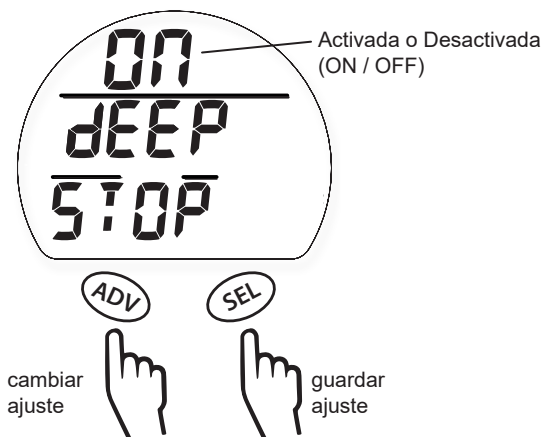
CONFIGURAR UNIDADES



4. dEEP STOP (parada profunda)

La función de parada profunda puede activarse o desactivarse.

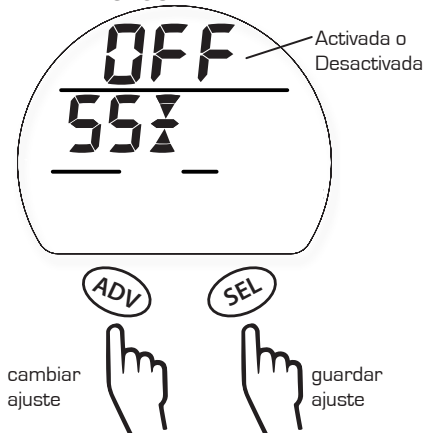
CONFIGURAR PARADA PROFUNDA



5. SS (PARADA DE SEGURIDAD)

La función de parada de seguridad puede activarse o desactivarse. Si se está activada, puede escoger la parada de seguridad disponible de 3 o 5 minutos a profundidades de 3, 4, 5 o 6 m (10, 15 o 20 ft).

CONFIGURAR PARADA DE SEGURIDAD



CONFIGURAR TIEMPO DE PARADA



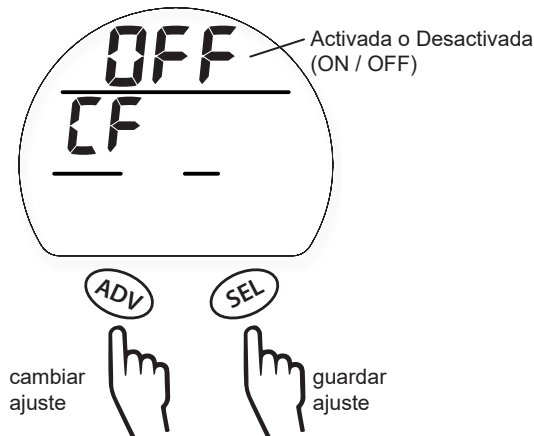
CONFIGURAR PROFUNDIDAD DE PARADA



6. CF (factor conservador)

La función de CF puede activarse o desactivarse.

CONFIGURAR CF

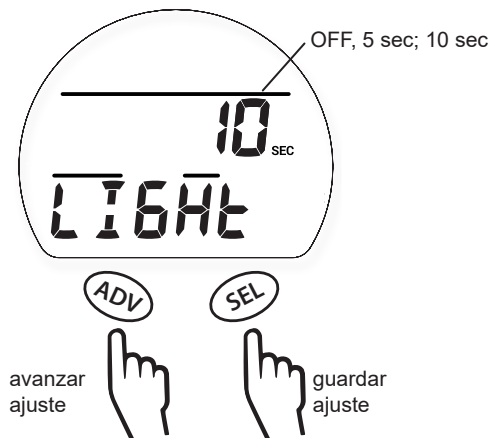


7. DURACIÓN DE LIGHT (RETROILUMINACIÓN)

Es el ajuste del tiempo en que la retroiluminación permanece encendida después de soltar los botones. Las opciones son OFF (desactivada), 5 segundos o 10 segundos.

NOTA: La retroiluminación utiliza un sensor de luz ambiental. Si hay suficiente luz, la retroiluminación no se enciende, independientemente del ajuste.

CONFIGURAR LUZ

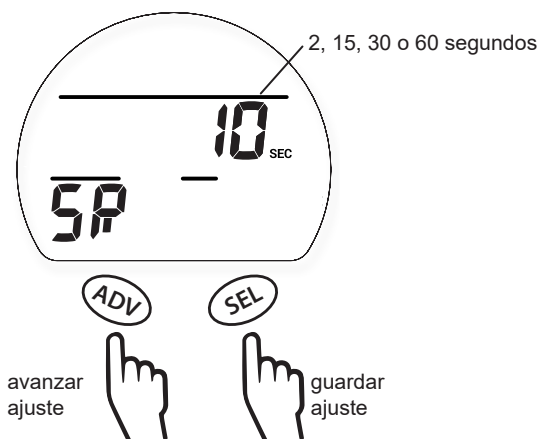


8. SR (FRECUENCIA DE MUESTREO)

La frecuencia de muestreo controla la frecuencia con la que, durante una inmersión, el i300 guarda una instantánea de datos para descargarlos al PC. Las opciones son intervalos de 2, 15, 30 o 60 segundos. Con intervalos más cortos se obtiene un registro más preciso de las inmersiones.

NOTA : Cuando la memoria está llena, los nuevos datos sobrescriben automáticamente los datos más antiguos. Los datos del registro del i300 y para descarga al PC se guardan por separado en distintas particiones de la memoria. El registro guarda solamente un breve resumen de cada inmersión. La función de descarga al PC guarda archivos mucho mayores de cada inmersión. Según los ajustes escogidos y las duraciones de inmersión, se pueden ver inmersiones guardadas en el registro del i300 que ya se han sobrescrito en la partición para descarga al PC. Si se selecciona un intervalo más largo de frecuencia de muestreo, el consumo de memoria por inmersión es menor. No olvide descargar sus inmersiones con más frecuencia si está utilizando un intervalo de frecuencia de muestreo más corto.

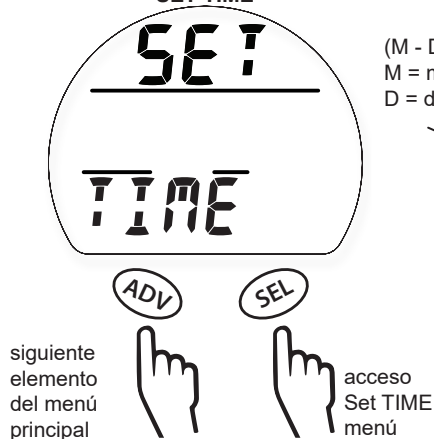
CONFIGURAR SR



SET TIME (CONFIGURAR HORA)

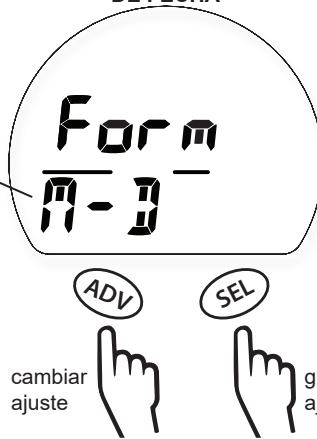
Al pulsar el botón SEL mientras se visualiza la pantalla de acceso a Set TIME, se abre el submenú Set TIME. En este menú puede configurar los formatos de hora, la fecha y la hora.

PANTALLA DE ACCESO A SET TIME

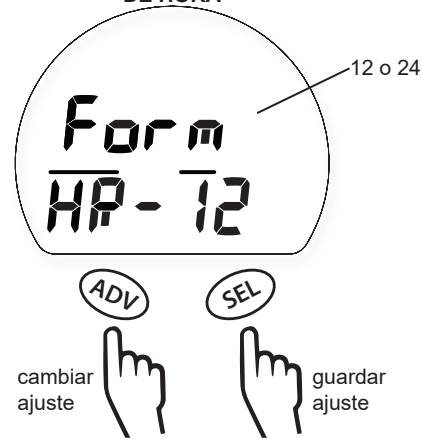


CONFIGURAR FORMATO DE FECHA

(M - D) o (D - M)
M = mes
D = día



CONFIGURAR FORMATO DE HORA

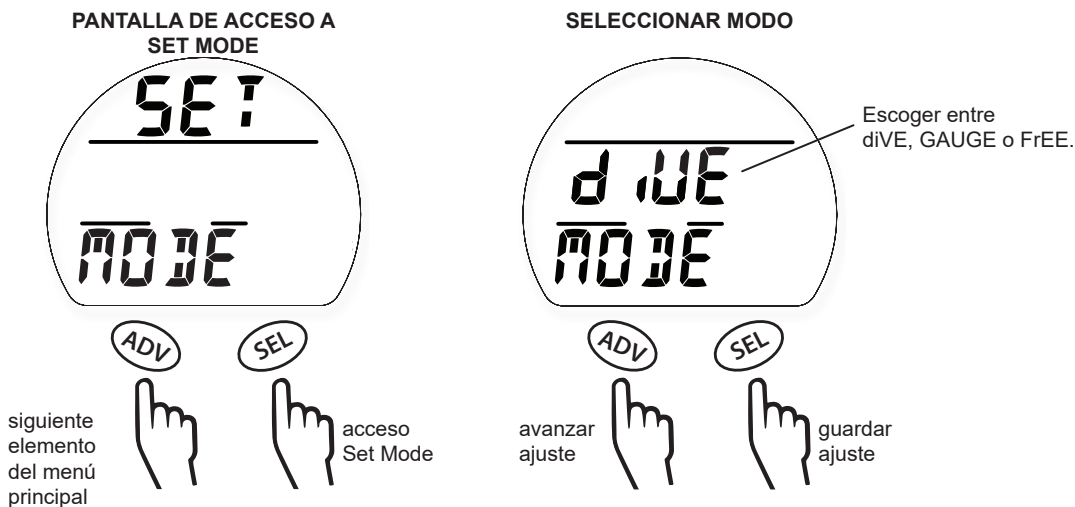




SET MODE

Set Mode le permite seleccionar entre los modos de funcionamiento diVE (buceo recreativo estándar), GAUGE (profundímetro) y FrEE (buceo libre) .

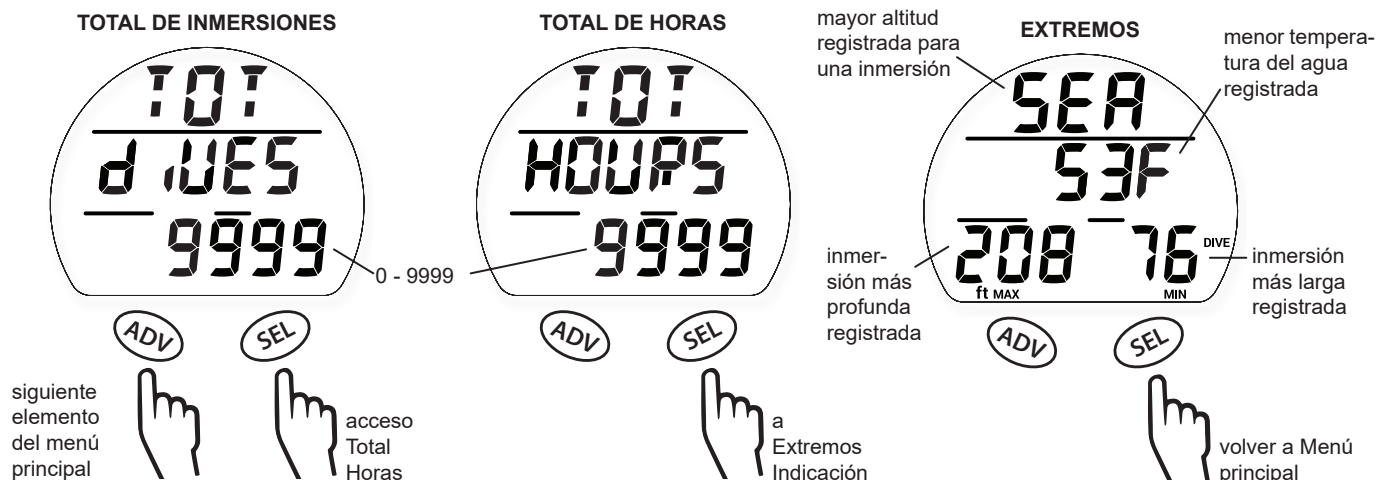
NOTA: El i300 se bloquea en el modo GAUGE durante 24 horas después de emerger de una inmersión en modo GAUGE o en modo de Transgresión. De lo contrario, puede cambiar de modo libremente en cualquier modo de Superficie.



HISTORIAL

Historial es un resumen de datos básicos registrados durante todas las inmersiones en modo DIVE y en modo GAUGE.

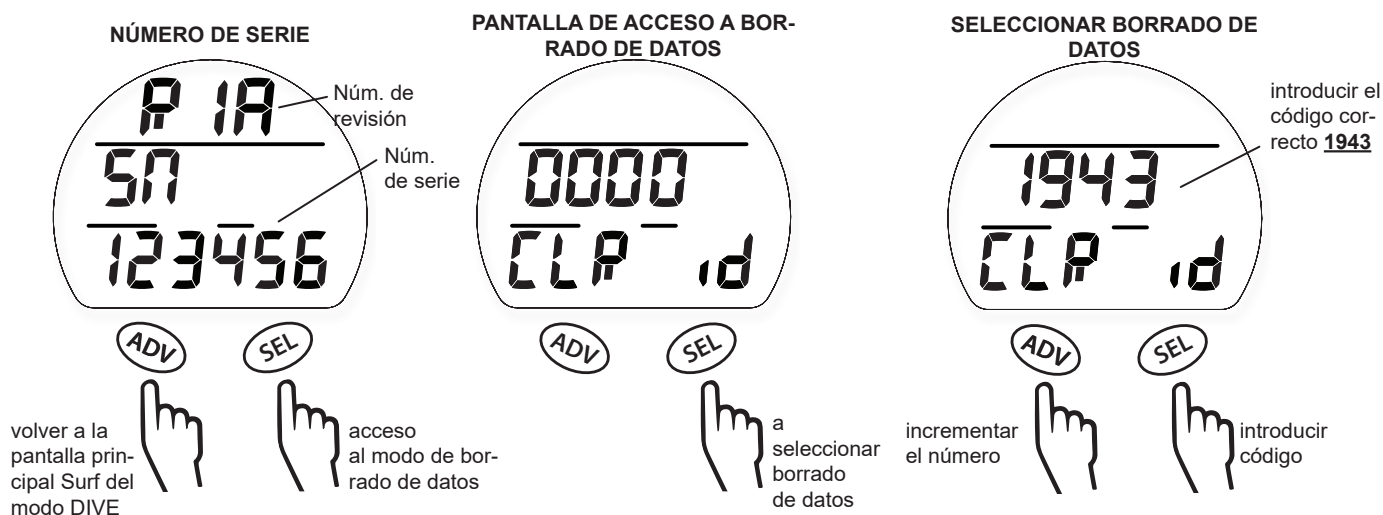
NOTA: Las inmersiones realizadas en modo FREE no se muestran en el historial ni en el registro. Los datos de buceo libre solo se pueden ver con el software de descarga al PC.



SN (NÚMERO DE SERIE/BORRAR DATOS)

La información que se muestra en la pantalla del número de serie debe anotarse y guardarse con el recibo de la compra; será necesaria en caso que su i300 deba ser reparado en fábrica. Desde la pantalla del número de serie puede también acceder a la pantalla de borrado de datos para borrar los cálculos de nitrógeno/oxígeno y las entradas del registro. El código se introduce de dos en dos dígitos. Introduzca el código de dos en dos dígitos. Si el código no es correcto, el i300 vuelve a la pantalla principal del modo DIVE sin borrar los datos. Cuando el código es correcto el i300 se apaga. Cuando el i300 se vuelve a encender se borran los datos.

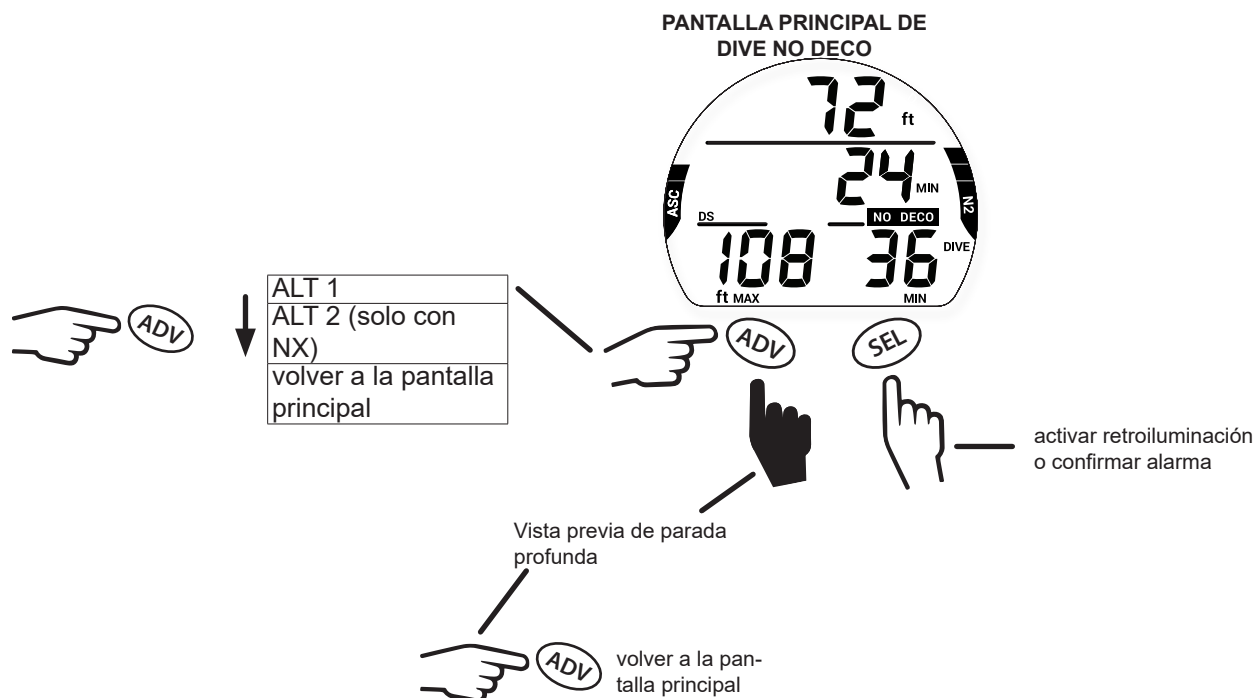
⚠ ADVERTENCIA: La función de borrado de datos está pensada para los centros en los que se utiliza el i300 para actividades de alquiler o de formación, no para un uso general por parte de buceadores individuales. El uso subsiguiente del i300 para una inmersión repetitiva realizada por el mismo buceador después de borrar datos puede dar lugar a lesiones graves o mortales.



FUNCIONAMIENTO DEL MODO DIVE

INICIAR UNA INMERSIÓN

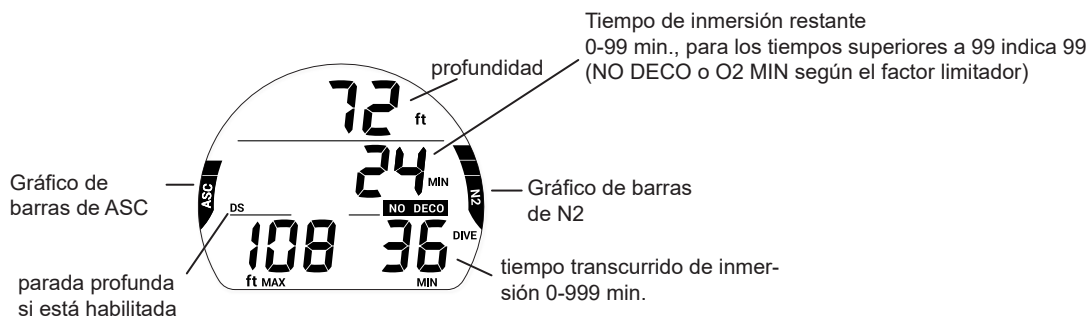
Con el i300 encendido, una inmersión comienza cuando se desciende a 1,5 m (5 ft) durante al menos 5 segundos. El diagrama siguiente le ayudará a desplazarse por las funciones en el modo DIVE.



PANTALLA PRINCIPAL DE DIVE NO DECO

De la pantalla principal puede ver todos los parámetros críticos de la inmersión. Durante una inmersión puede sonar una alarma acústica y puede cambiar la prioridad de la información mostrada. Esto tiene por objeto indicar una recomendación de seguridad, advertencia o una alarma. La información siguiente en este capítulo muestra y describe una inmersión sin nada especial que destacar en términos de seguridad. Las alarmas se describen en el apartado Complicaciones de este capítulo.

⚠ ADVERTENCIA: Antes de realizar una inmersión con el i300, dedique un tiempo a familiarizarse con las condiciones de funcionamiento normales y las condiciones de alarma.



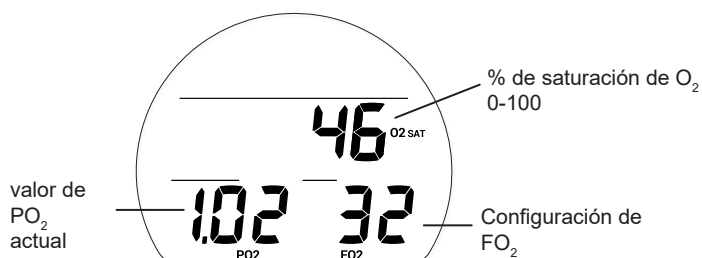
DIVE ALT 1

Esta pantalla indica simplemente la hora actual y la temperatura ambiente.



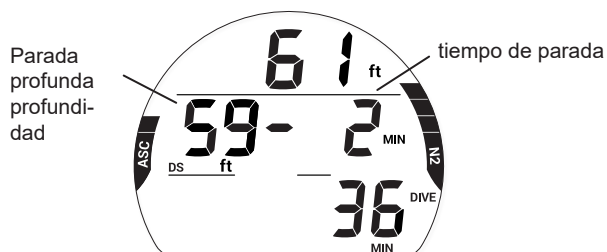
DIVE ALT 2

La pantalla ALT 2 muestra información relativa al nitrox; se omite si el i300 tiene seleccionado buceo con aire.



VISTA PREVIA DE DEEP STOP (PARADA PROFUNDA)

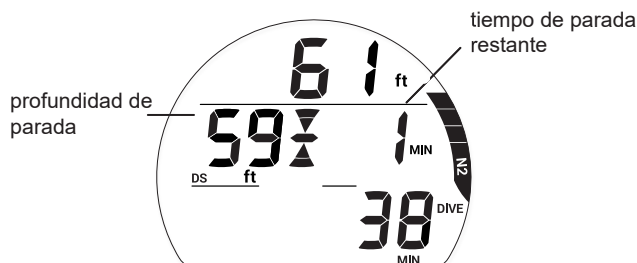
Si se ha activado la parada profunda en el menú UTIL (funciones operativas), la pantalla de vista previa de parada profunda está disponible cuando se sobrepasan los 24 m (80 ft) de profundidad. La parada profunda es siempre a la mitad de la profundidad máxima durante la inmersión. Esta pantalla de vista previa le mantiene al tanto de esa profundidad.



PANTALLA PRINCIPAL DE PARADA PROFUNDA

Si está habilitada, la parada profunda se activa al ascender a un margen de 3 m (10 ft) por debajo de la profundidad calculada de parada profunda. Se muestra el tiempo de parada y la cuenta atrás hasta 0 minutos siempre que el buceador permanezca dentro de un margen de 3 m (10 ft) por encima o por debajo de la parada. Mientras se muestra la pantalla principal de parada profunda, puede acceder a hasta 3 pantallas ALT pulsando el botón ADV para desplazarse entre ellas. Son similares a la pantalla principal NO DECO, DIVE ALT 1 y DIVE ALT 2 respectivamente. Para más detalles, consulte Parada profunda en el capítulo Funciones de buceo.

NOTE: El i300 no penaliza una parada profunda omitida.



PANTALLA PRINCIPAL DE PARADA DE SEGURIDAD

Si está habilitada, la parada de seguridad se activa al ascender a un margen de 1,5 m (3 ft) por debajo de la profundidad de la parada de seguridad en una inmersión NO DECO. Se efectúa entonces una cuenta atrás del tiempo de parada hasta 0 minutos. Mientras se muestra la pantalla principal de parada seguridad, puede acceder a hasta 3 pantallas ALT pulsando el botón ADV repetidamente. Son similares a la pantalla principal NO DECO, DIVE ALT 1 y DIVE ALT 2 respectivamente. Para más detalles, consulte Parada seguridad en el capítulo Funciones de buceo.

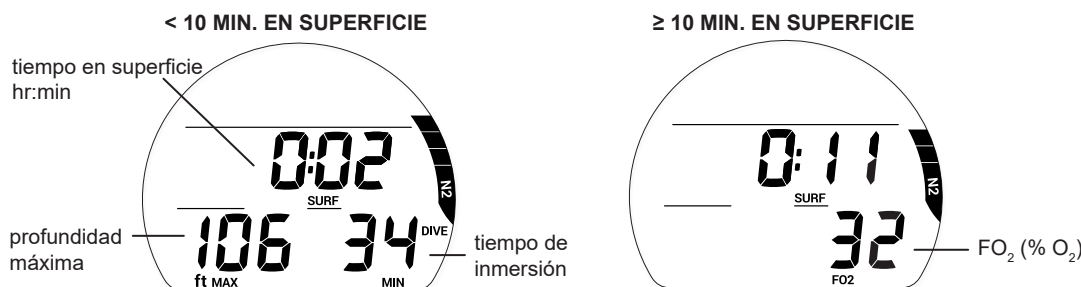
NOTE: El i300 no penaliza una parada de seguridad omitida.



SALIDA A SUPERFICIE

Cuando se asciende a 0,9 m (3 ft), el i300 pasa a Superficie en el modo DIVE. Durante los primeros 10 minutos después de una inmersión, el i300 sigue mostrando la profundidad máxima y el tiempo transcurrido de inmersión. Cuando el tiempo en superficie llega a 10 minutos, el i300 muestra la pantalla normal de Superficie en el modo DIVE.

NOTE: El i300 necesita un intervalo en superficie de 10 minutos para anotar en el registro una inmersión subsiguiente como inmersión distinta. De lo contrario, las inmersiones se combinan y se registran en la memoria del i300 como una sola inmersión.



COMPLICACIONES

La información precedente ha descrito operaciones para inmersiones informales en condiciones relajadas. Su nuevo i300 está también diseñado para ayudarle a llegar a la superficie en situaciones más complicadas. A continuación se describen estas operaciones. Dedique un tiempo a familiarizarse con estas operaciones antes de bucear con el i300.

DESCOMPRESIÓN

El modo de descompresión se activa cuando se sobrepasan los límites teóricos de tiempo de inmersión sin descompresión y profundidad. Al entrar en el modo DECO (descompresión), suena la alarma acústica y parpadea el LED de alarma. Todo el gráfico de barras de N2 y el icono de la flecha ascendente parpadean hasta que se silencia la alarma acústica.

> Una vez dentro del margen de 3 m (10 ft) por debajo de la profundidad de parada requerida (zona de parada), todo el icono de parada (las dos flechas con la raya de parada) se muestra continuo.

Para cumplir la descompresión requerida, debe efectuar un ascenso controlado y seguro a una profundidad ligeramente mayor o igual a la profundidad de parada requerida indicada y descomprimir durante el tiempo de parada indicado. La cantidad de crédito de tiempo de descompresión que recibe depende de la profundidad; recibirá menos crédito cuanto más por debajo de la profundidad de parada indicada se encuentre. Debe permanecer a una profundidad ligeramente mayor que la profundidad de parada requerida indicada hasta que aparezca la siguiente menor profundidad de parada. A continuación puede ascender lentamente, pero no a menos profundidad que la profundidad de parada indicada.

ENTRADA EN DECO

Al entrar en descompresión, suena la alarma acústica y parpadea el LED de alarma hasta que se silencia la alarma acústica. El mensaje UP (arriba), la flecha ascendente y todo el gráfico de barras de N2 parpadean. Asimismo, se muestran la profundidad de parada, el tiempo de parada y los valores de TTS (tiempo hasta superficie). El TTS incluye tiempos de parada en todas las paradas de descompresión requeridas, además del tiempo ascenso vertical basado en la velocidad máxima permitida.



PANTALLA PRINCIPAL DE DECO STOP (PARADA DE DESCOMPRESIÓN)

La pantalla principal de parada de descompresión se muestra al ascender a un margen de 3 m (10 ft) por debajo de la profundidad de parada de descompresión. El mensaje STOP y todo el icono de parada (las dos flechas con la raya de parada) se muestran continuos. Mientras se muestra la pantalla principal de parada de descompresión, puede acceder a hasta 3 pantallas ALT pulsando el botón ADV para desplazarse entre ellas. Son similares a la pantalla principal NO DECO, DIVE ALT 1 y DIVE ALT 2 respectivamente.

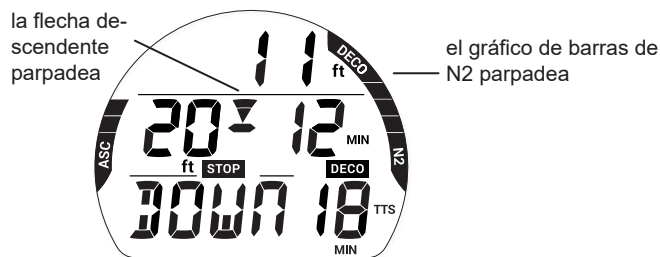


CV (TRANSGRESIÓN CONDICIONAL)

Cuando se asciende por encima de la profundidad de parada de descompresión se activa la condición de CV, durante la cual no se recibe ningún crédito de tiempo de descompresión.

La alarma acústica suena y el LED de alarma parpadea. Todo el gráfico de barras de N2, la flecha descendente y el mensaje DOWN (bajar) parpadean hasta que se silencia la alarma acústica y, a continuación, el gráfico de barras de N2 se hace continuo.

- > La flecha descendente sigue parpadeando hasta que se desciende por debajo de la profundidad de parada requerida (dentro de la zona de la parada) y, a continuación, todo el icono Stop (barra de parada con ambas flechas) se hace continuo.
- > Si desciende por debajo de la parada de descompresión requerida antes de que transcurran 5 minutos, la operación de descompresión prosigue sin recibir crédito de tiempo de descompresión por encima de la parada. En lugar de ello, por cada minuto por encima de la parada se añaden 1,5 minutos de penalización al tiempo de parada requerido.
- > El tiempo de penalización añadido (descompresión) deberá compensarse para poder obtener crédito de tiempo de descompresión.
- > Una vez se compensa el tiempo de penalización y comienza el crédito de tiempo de descompresión, las profundidades y el tiempo de parada de descompresión requeridos disminuyen hacia cero. El gráfico de barras de N2 retrocede a la zona NO DECO y la unidad pasa al modo NO DECO.

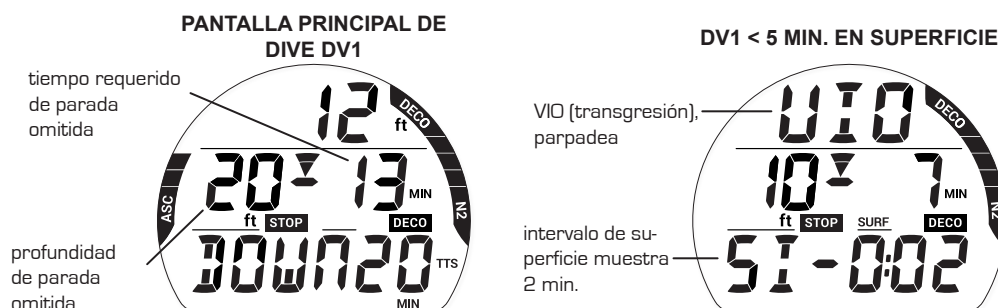


DV 1 (TRANSGRESIÓN RETRASADA 1)

Si permanece a una profundidad menor que la profundidad de parada de descompresión durante más de 5 minutos, la operación pasa a DV1* que es una continuación de CV en la que se sigue añadiendo tiempo de penalización. De nuevo, suena la alarma acústica y todo el gráfico de barras de N2 parpadea hasta que se silencia la alarma. Se accede a las pantallas ALT y estas se presentan similares a las pantallas DECO ALT.

* La diferencia es que 5 minutos después de emerger de la inmersión, la operación pasa ahora a transgresión en modo GAUGE.

- > La flecha descendente y el mensaje DOWN (bajar) sigue parpadeando hasta que se desciende por debajo de la profundidad de parada requerida y, a continuación, todo el icono de parada se muestra continuo.
- > Si se ignora la situación de DV1, el i300 pasa a DV1 en el modo Superficie durante 5 minutos al llegar a la superficie. VIO (transgresión), la flecha descendente y el icono SURF parpadean. Después de 5 minutos en la superficie en el modo DV1, la unidad pasa a VGM (transgresión en modo GAUGE).



DV 2 (TRANSGRESIÓN RETRASADA 2)

Si la descompresión calculada requiere una profundidad de parada comprendida entre 18 m (60 ft) y 21 m (70 ft), la unidad pasa a DV2.

La alarma acústica suena y el LED de alarma parpadea. Todo el gráfico de barras de N2 parpadea hasta que se silencia la alarma acústica.

- > La flecha ascendente parpadea si la profundidad es 3 m (10 ft) mayor que la profundidad de parada requerida.
- > Una vez dentro del margen de 3 m (10 ft) por debajo de la profundidad de parada requerida, el mensaje STOP y el icono de parada (las dos flechas con la raya de parada) se muestran continuos.

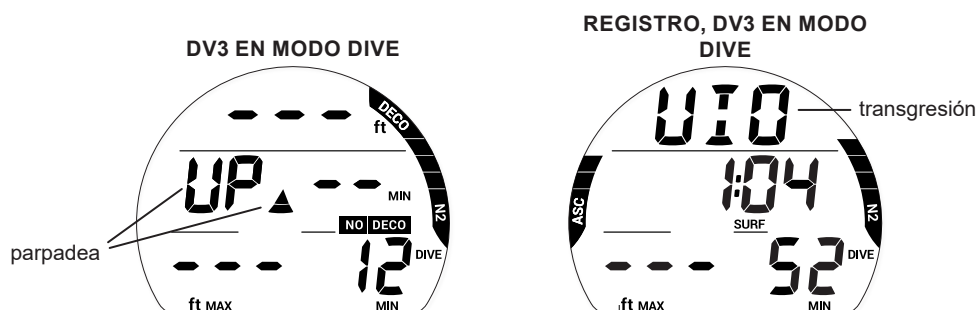


DV 3 (TRANSGRESIÓN RETRASADA 3)

Si desciende a una profundidad mayor que la profundidad funcional máxima*, suena la alarma acústica y parpadea el LED de alarma. Asimismo, la flecha ascendente y el mensaje UP parpadean y la profundidad actual/profundidad máxima indican solamente rayas, lo que significa que la profundidad es excesiva.

**La profundidad funcional máxima {modo DIVE/FREE 100 m (330 ft), modo GAUGE 120 m (399 ft)} es la profundidad a la cual el i300 puede realizar cálculos correctamente o proporcionar la indicaciones precisas.*

Al ascender por encima de la profundidad funcional máxima se restablece la profundidad actual; no obstante, la profundidad máxima sigue indicando rayas durante el resto de esa inmersión. El registro de esa inmersión indica también rayas para la profundidad máxima.



VGM (TRANSGRESIÓN EN MODO GAUGE) DURANTE UNA INMERSIÓN

Durante las inmersiones en modo DIVE, la unidad pasa a VGM cuando la descompresión requiere una profundidad de parada mayor de 21 m (70 ft). Pasa igualmente a VGM si se activa DECO durante una inmersión en modo FREE, según se describe más abajo. La unidad continuaría en VGM durante el resto de esa inmersión y las 24 horas siguientes a la llegada a superficie. VGM convierte el i300 en un instrumento digital sin ningún cálculo ni ninguna indicación relacionados con la descompresión o el oxígeno. Al activarse VGM, suena la alarma acústica y parpadea el LED de alarma. El gráfico VIO (transgresión) y la flecha ascendente parpadean. Cuando se silencia la alarma acústica, NO DECO y el gráfico de barras de N2 desaparecen.

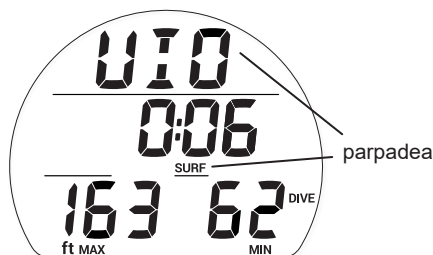


VGM (TRANSGRESIÓN EN MODO GAUGE) EN SUPERFICIE

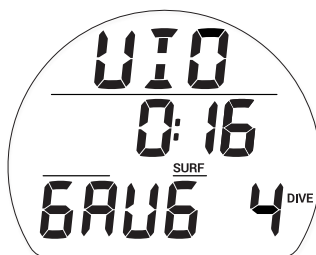
Al llegar a la superficie, sigue visualizándose la pantalla principal de VGM en modo DIVE durante 10 minutos, indicando el intervalo de superficie y con el icono SURF (superficie) parpadeando. El gráfico de VIO sigue también parpadeando. La unidad pasa también a VGM 5 minutos después de llegar a superficie tras una inmersión en la cual se ha producido una transgresión retrasada.

- > Debe entonces transcurrir un intervalo de superficie completo de 24 horas y continuo para que se restablezcan todas las funciones.
- > Durante esas 24 horas, VGM no permite acceder a las funciones/pantallas SET GAS, PLAN, FLY/SAT (Desat) ni a las del modo FREE.
- > La cuenta atrás de FLY indica el tiempo que falta para que se restablezca el funcionamiento normal con todas las funciones completas.

VGM SUPERFICIE < 10 MIN



VGM SUPERFICIE > 10 MIN



PO₂ ALTO

Aviso >> al valor del punto de ajuste de la alarma menos 0,20

Alarma >> al valor del punto de ajuste, excepto en DECO, entonces a 1,60 solamente

Aviso

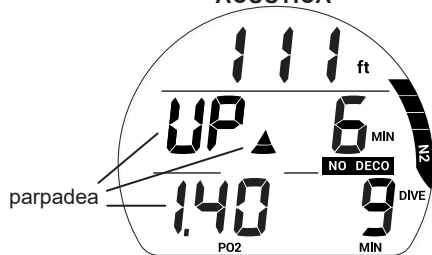
Cuando PO₂ (presión parcial de oxígeno) aumenta al nivel de aviso; la alarma acústica suena y el valor de PO₂ parpadea (en lugar de la profundidad máxima) hasta que se silencia la alarma acústica.



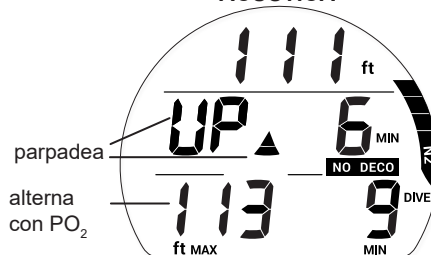
Alarma

Si PO₂ sigue aumentando y llega al punto de ajuste de la alarma, la alarma acústica vuelve a sonar. El valor de PO2, el mensaje UP y la flecha arriba parpadean hasta que PO₂ disminuye por debajo del punto de ajuste de la alarma. Cuando la alarma acústica silencia, PO₂ alterna con la profundidad máxima.

DURANTE LA ALARMA ACÚSTICA



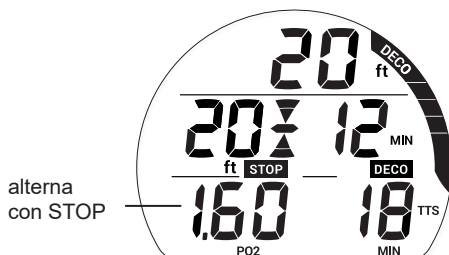
DESPUÉS DE LA ALARMA ACÚSTICA



PO₂ durante la descompresión

La configuración de la alarma de PO₂ no se aplica en DECO. Si PO₂ llega a 1,60 en una parada de descompresión, el valor de PO₂ (1,60) con el icono alterna con el mensaje STOP una vez por minuto*.

* PO₂ activado durante 10 segundos, profundidad/tiempo de parada de descompresión activado durante 50 segundos hasta que PO₂ disminuye por debajo de 1,60, luego PO₂ no se muestra.



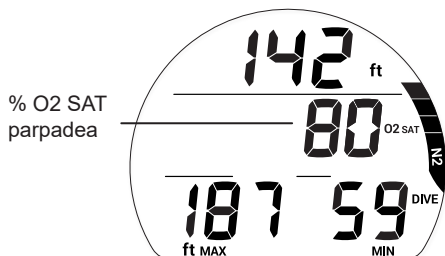
O₂ SAT ALTO (SATURACIÓN DE OXÍGENO)

Aviso >> a 80-99% (240 OTU)

Alarma >> a 100% (300 OTU)

Aviso

Cuando O₂ alcanza el nivel de aviso, la alarma acústica suena y el valor de O₂ SAT (saturación) parpadea en lugar del DTR. El DTR se restablece cuando se silencia la alarma acústica.



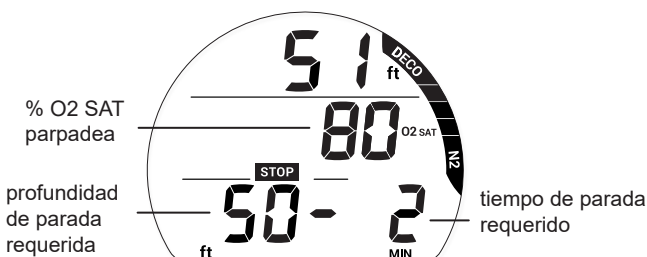
Alarma

Si O₂ SAT llega al nivel de alarma, la alarma acústica suena y el mensaje UP y el valor O₂ SAT parpadean en lugar de DTR hasta que se sale a superficie.



Aviso durante la descompresión

Cuando O₂ SAT alcanza el nivel de aviso, la alarma acústica suena y el valor de O₂ SAT parpadea en el centro de la pantalla. La profundidad de parada y el tiempo de parada se desplazan a la parte inferior de la pantalla. Cuando la alarma acústica se silencia, se restablece la pantalla normal del modo DIVE DECO con la profundidad máxima y el TTS (tiempo hasta superficie).



Alarma durante la descompresión

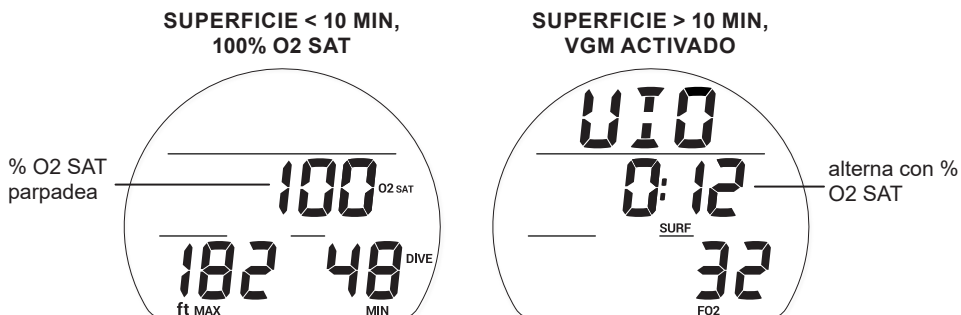
Si O₂ SAT alcanza el nivel de alarma, la alarma acústica suena y el valor de O₂ SAT parpadea en el centro de la pantalla. La profundidad de parada y el tiempo de parada se desplazan a la parte inferior de la pantalla. Cuando la alarma acústica se silencia, el mensaje MAX O₂ SAT (100% O₂ SAT) parpadea (en lugar de la profundidad máxima y el TTS) hasta que se llega a la superficie.



Alarma en superficie

Al salir a superficie se muestra la pantalla principal DIVE durante 10 minutos y se puede acceder a las pantallas ALT DIVE.

- Si O2 SAT es 100%, el valor alterna con el tiempo SURF en la pantalla principal hasta que es < 100%, entonces se sustituye por VGM (si hay transgresión) o por el tiempo SURF.
- Si sale a superficie debido a un 100% de O2 SAT sin completar la DECO requerida, todo el gráfico de barras de N2 y el valor de O2 SAT (100) parpadean con los iconos O2 SAT durante los 10 primeros minutos, luego la unidad pasa a VGM (modo de transgresión en modo GAUGE).
- Se puede acceder a las pantallas DIVE ALT durante los primeros 10 minutos, luego se puede acceder al menú de superficie del modo DIVE.

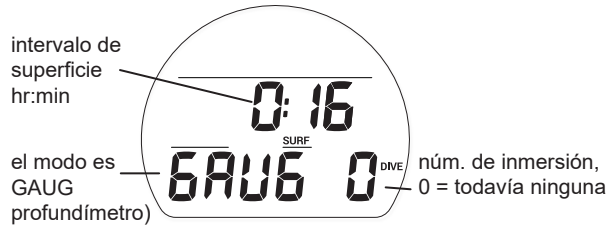


MODO GAUGE

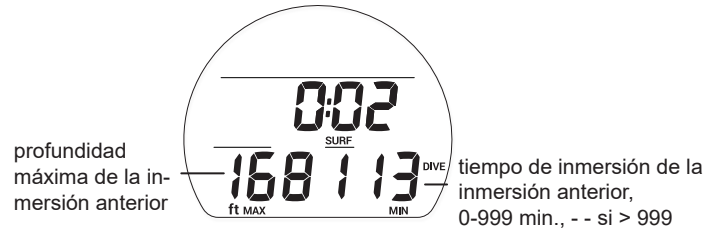
EN LA SUPERFICIE ANTES DE UNA INMERSIÓN

Hay dos pantallas principales de superficie en el modo GAUGE. La primera pantalla se muestra cuando todavía no ha habido inmersiones o cuando el intervalo de superficie después de una inmersión ha sido superior a 10 minutos. La segunda pantalla se muestra solamente durante los primeros diez minutos después de una inmersión.

PANTALLA PRINCIPAL DE SUPERFICIE EN MODO GAUGE
(ninguna inmersión todavía o > 10 min. SI)

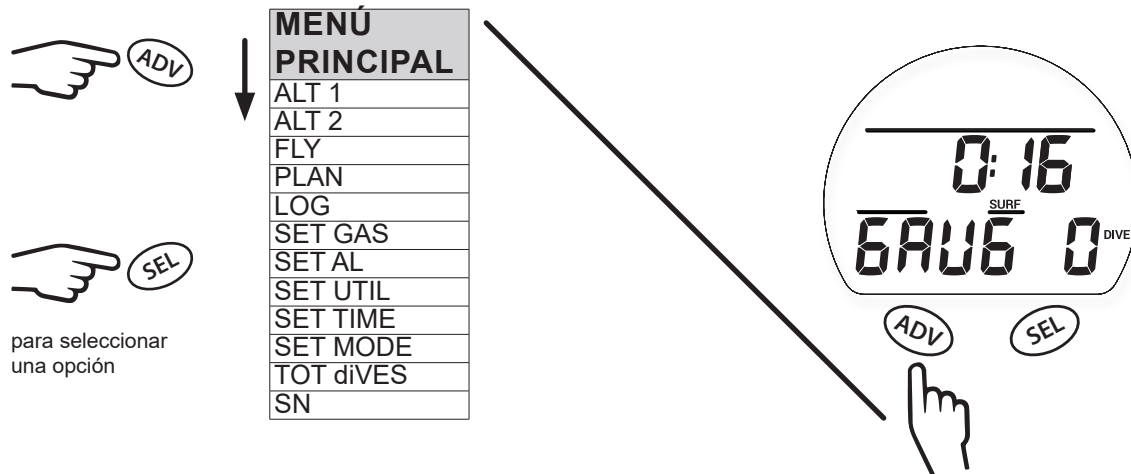


PANTALLA PRINCIPAL DE SUPERFICIE EN MODO GAUGE
(< 10 min tras inmersión)



MENÚ PRINCIPAL SURF EN MODO DIVE

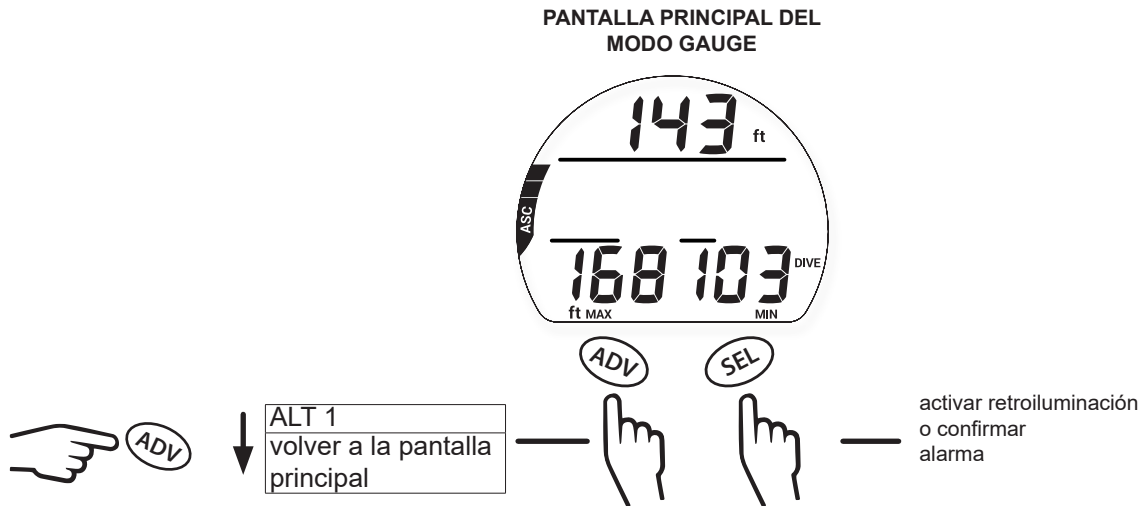
Para ver los registros de i300, cambiar ajustes o cambiar entre modos, debe desplazarse por el menú principal SURF. Abra el menú pulsando el botón ADV. Al llegar al final del menú, el i300 vuelve a la pantalla principal de superficie en modo DIVE. Puede mantener pulsado el botón ADV para desplazarse rápidamente por las selecciones. Algunas pantallas muestran simplemente datos. Otras son pantallas de acceso a submenús y ajustes. Pulse el botón SEL para escoger menús u opciones del menú principal cuando están disponibles.



NOTA: La pantalla principal de superficie en el modo GAUGE, las pantallas ALT y las opciones de menú son similares a las descritas anteriormente para el modo DIVE. Ver más detalles en el capítulo Modo de superficie en el modo DIVE.

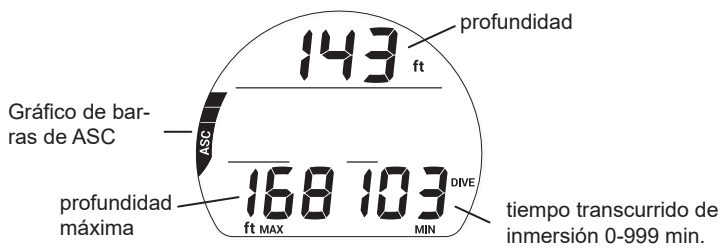
INICIAR UNA INMERSIÓN

Con el i300 encendido, una inmersión en modo GAUGE comienza cuando se desciende a 1,5 m (5 ft) durante al menos 5 segundos. El diagrama siguiente le ayudará a desplazarse por las funciones en el modo GAUGE.



PANTALLA PRINCIPAL DEL MODO GAUGE

La pantalla principal del modo GAUGE proporciona información básica de profundidad, tiempo de inmersión y velocidad de ascenso durante la inmersión.



MODO GAUGE ALT 1

Esta pantalla indica simplemente la hora actual y la temperatura ambiente.

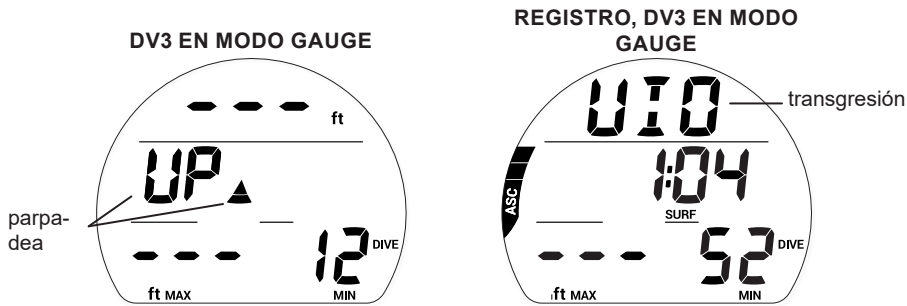


DV 3 (TRANSGRESIÓN RETRASADA 3)

Si desciende a una profundidad mayor que la profundidad funcional máxima*, suena la alarma acústica y parpadea el LED de alarma. Asimismo, la flecha ascendente y el mensaje UP parpadean y la profundidad actual/profundidad máxima indican solamente rayas, lo que significa que la profundidad es excesiva.

* La profundidad funcional máxima {modo DIVE/FREE 100 m (330 ft), modo GAUGE 120 m (399 ft)} es la profundidad a la cual el i300 puede realizar cálculos correctamente o proporcionar la indicaciones precisas. Consulte Especificaciones al dorso.

Al ascender por encima de la profundidad funcional máxima se restablece la profundidad actual; no obstante, la profundidad máxima sigue indicando rayas durante el resto de esa inmersión. El registro de esa inmersión indica también rayas para la profundidad máxima.





MODO FREE

DETALLES DEL MODO FREE

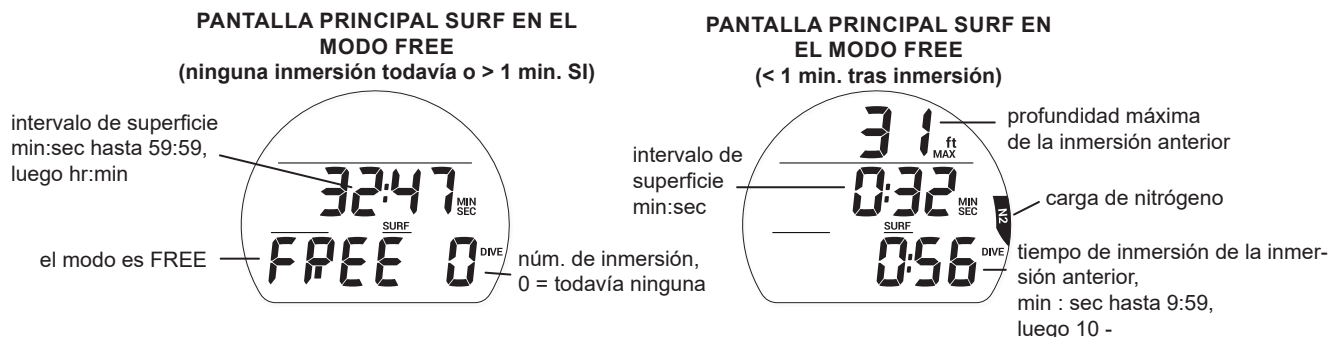
- Aunque en el buceo libre no se utiliza escafandra, la absorción de nitrógeno en los tejidos sigue siendo un factor. La carga de nitrógeno se calcula sobre la base de un FO_2 de aire fijo.
- Puesto que el usuario tiene la opción de alternar entre buceo autónomo y buceo libre dentro de un periodo de 24 horas, los cálculos de nitrógeno y el valor indicado de tiempo de inmersión restante sin paradas descompresión pasan de un modo de funcionamiento al otro, lo que permite al usuario mantenerse informado de la absorción de nitrógeno y de la situación de descompresión.
- Los modelos matemáticos que se utilizan actualmente en el i300 se basan en programas de inmersión a niveles múltiples sin descompresión/con descompresión.
- Estos algoritmos no tienen en cuenta los cambios fisiológicos asociados a las altas presiones a las que puede exponerse un buceador en el caso de buceo libre de competición.

ADVERTENCIA:

- Antes de comenzar cualquier inmersión, asegúrese de saber qué modo de funcionamiento está seleccionado (DIVE, GAUGE o FREE).
- El hecho de realizar inmersiones de buceo libre dentro del periodo de 24 horas posterior a inmersiones con escafandra, combinado con los efectos de múltiples ascensos rápidos en buceo libre, incrementa el riesgo de sufrir un accidente de descompresión. Tales actividades pueden dar lugar a la entrada acelerada en descompresión, lo que puede provocar lesiones graves o mortales.
- No se recomienda combinar buceo libre de competición en el que se realizan descensos/ascensos múltiples con buceo autónomo durante el mismo periodo de 24 horas. Actualmente no hay datos relativos a tales actividades.
- Se recomienda encarecidamente que toda persona que vaya a participar en actividades de buceo libre de competición reciba la formación y el entrenamiento adecuados de un entrenador de buceo libre reconocido. Es imprescindible conocer los efectos fisiológicos y que el buceador esté físicamente preparado.

EN LA SUPERFICIE ANTES DE UNA INMERSIÓN

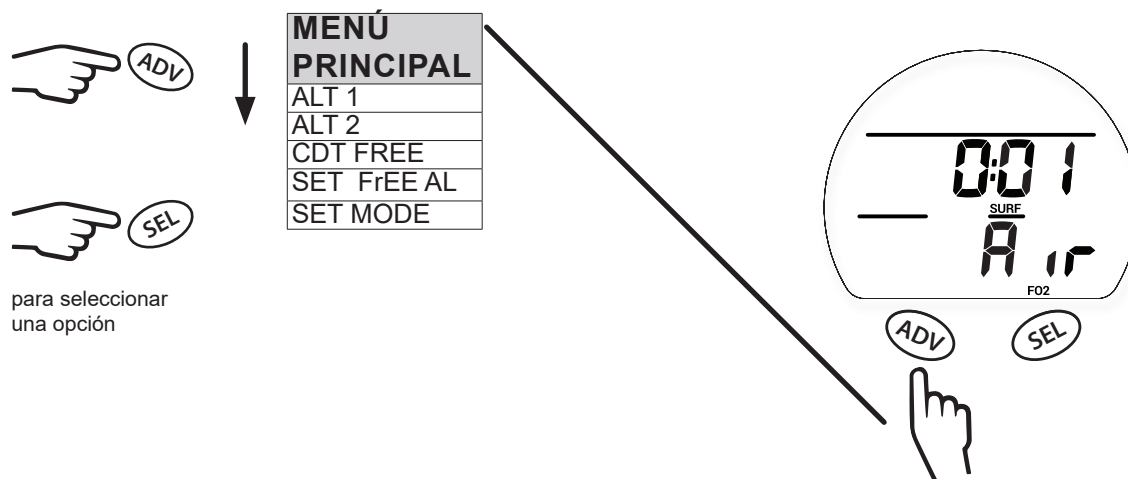
Hay dos pantallas principales de superficie en el modo FREE. La primera se muestra cuando todavía no ha habido inmersiones o cuando el intervalo de superficie después de una inmersión ha sido superior a 1 minuto. La segunda se muestra únicamente durante el primer minuto después de una inmersión libre.



MENÚ PRINCIPAL SURF EN EL MODO FREE

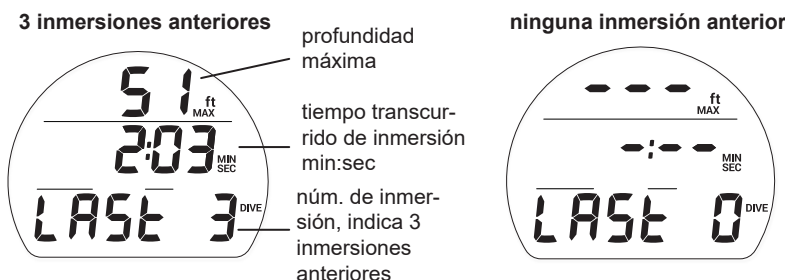
Para ver las pantallas ALT, cambiar ajustes o cambiar entre modos, debe desplazarse por el menú principal SURF. Abra el menú pulsando el botón ADV. Al llegar al final del menú, el i300 vuelve a la pantalla principal de superficie en modo FREE. Puede mantener pulsado el botón ADV para desplazarse rápidamente por las selecciones. Algunas pantallas muestran simplemente datos. Otras son pantallas de acceso a submenús y ajustes. Pulse el botón SEL para escoger menús u opciones del menú principal cuando están disponibles. Todas las pantallas y opciones del menú principal se comentarán en el orden en que aparecen en el menú siguiente.

NOTA: El modo FREE no tiene función de registro. Los datos de buceo libre solo se pueden ver con el software de descarga al PC.



ALT 1 (LAST)

La pantalla ALT 1 muestra datos esenciales de la última inmersión. Si no ha habido ninguna inmersión en el ciclo actual de activación, el número de inmersión es cero y la profundidad máxima y el tiempo transcurrido de inmersión son rayas.



ALT 2

La pantalla ALT 2 muestra las indicaciones actuales de altitud, hora del día y temperatura.



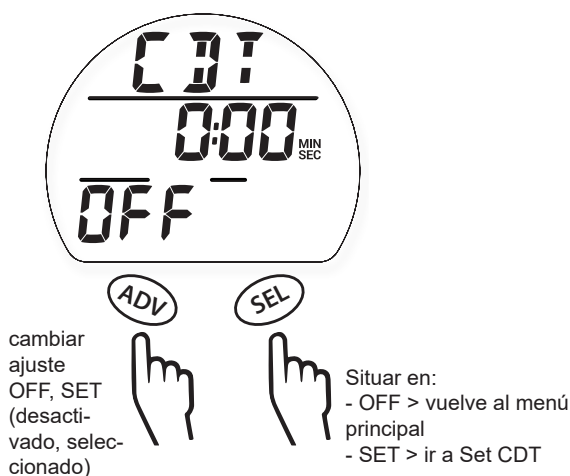
CDT FREE (TEMPORIZADOR DE CUENTA ATRÁS EN EL MODO FREE)

En la superficie, el CDT se puede seleccionar, poner en marcha y parar. Una vez seleccionado y en marcha, continúa funcionando en segundo plano cuando se inicia una inmersión y queda disponible como indicación ALT. Cuando una cuenta atrás llega a 0:00, suena la alarma acústica. Durante ese tiempo, el gráfico de CDT parpadea en las pantallas principales de Superficie o DIVE hasta que se silencia la alarma acústica.

PANTALLA DE ACCESO A CDT



ESTADO DE CDT



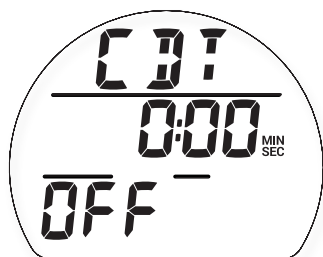
Minutos de CDT



SEGUNDOS DE CDT



ESTADO DE CDT



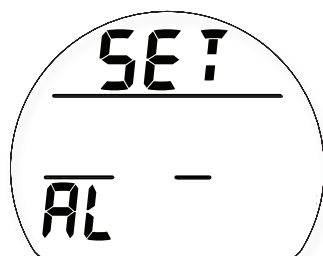
cambiar punto de ajuste
OFF (desactivado),
ON (activado) o
SET (configurar)

Situarse en:
- OFF > vuelve al menú principal
- ON > vuelve al menú principal
- SET > ir a CDT Set

SET FREE AL (ALARMAS)

Al pulsar el botón SEL mientras se visualiza la pantalla de acceso a Set AL, se abre el submenú Set Free AL. En este menú puede personalizar los ajustes de las dos alarmas siguientes.

PANTALLA DE ACCESO A SET FREE AL



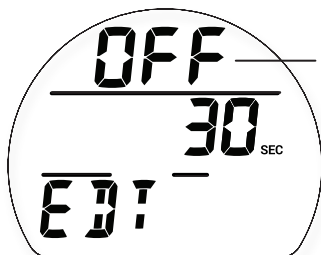
Siguiente elemento del menú principal

acceso al menú Set Free AL

1. Alarma EDT (tiempo transcurrido de inmersión)

Con un ajuste de fábrica fijado en 30 segundos, la alarma acústica de EDT suena cada 30 segundos bajo el agua en el modo FREE.

CONFIGURAR EDT AL



Activada o Desactivada

cambiar ajuste

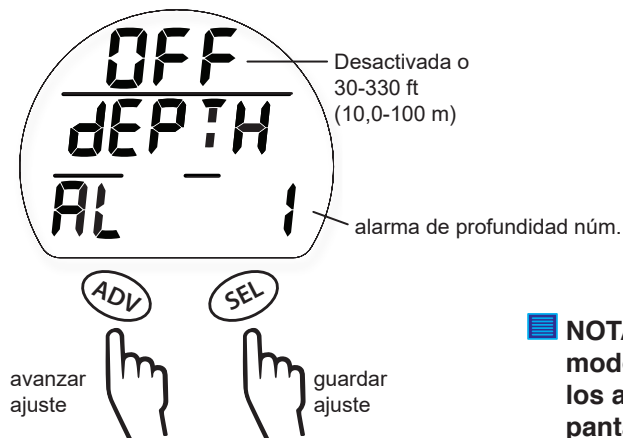
guardar ajuste

2. dEPtH AL (ALARMA) 1-3

Hay 3 DA (alarmas de profundidad) en el modo FREE que se pueden configurar a profundidades progresivamente mayores, en intervalos de 1 m (10 ft).

NOTA: Cada DA sucesiva puede fijarse solamente a más profundidad que la DA precedente. Por ejemplo: Si DA 1 está configurada para 100 ft, DA 2 debe configurarse a partir de 110 ft.

CONFIGURAR DEPTH AL



NOTA: DA 2 y DA 3 se configuran del mismo modo que DA 1. Prensa seleccionar para guardar los ajustes y volver al menú principal desde la pantalla Set DA 3.

SET MODE

El modo Set (configurar) funciona de la misma manera que se ha descrito anteriormente para el modo DIVE; consulte el capítulo Superficie en el modo DIVE.

CONFIGURACIÓN COMPARTIDA

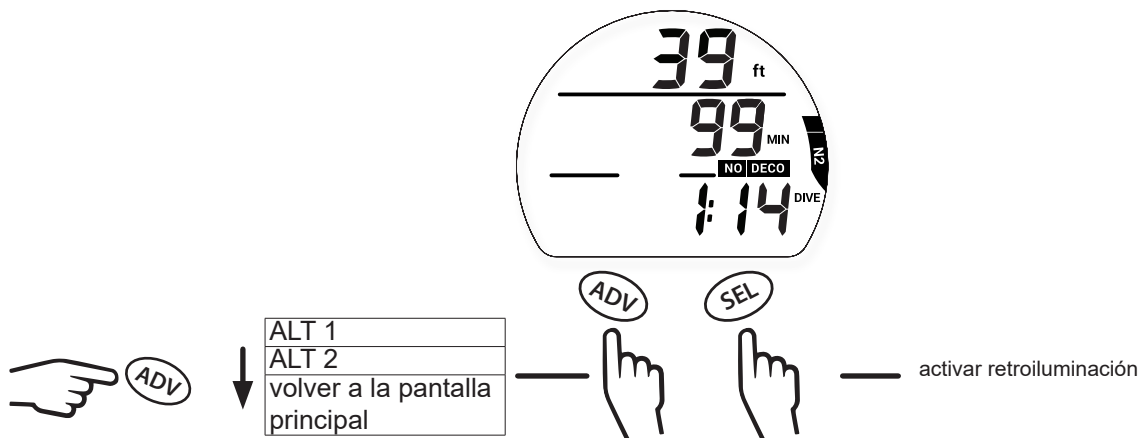
Para cambiar elementos comunes al modo FREE y al modo DIVE, acceda al menú principal del modo DIVE, luego a SET UTIL, luego a

- > H2O ACT
- > Units
- > CF (factor conservador)
- > LIGHt

INICIAR UNA INMERSIÓN

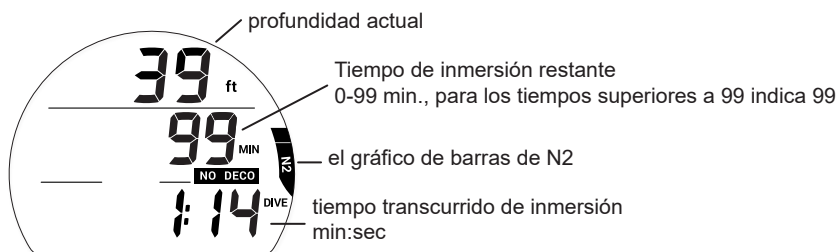
Con el i300 encendido, una inmersión en modo FREE comienza cuando se desciende a 1,5 m (5 ft) durante al menos 5 segundos. El diagrama siguiente le ayudará a desplazarse por las funciones del modo FREE.

PANTALLA PRINCIPAL DEL MODO FREE



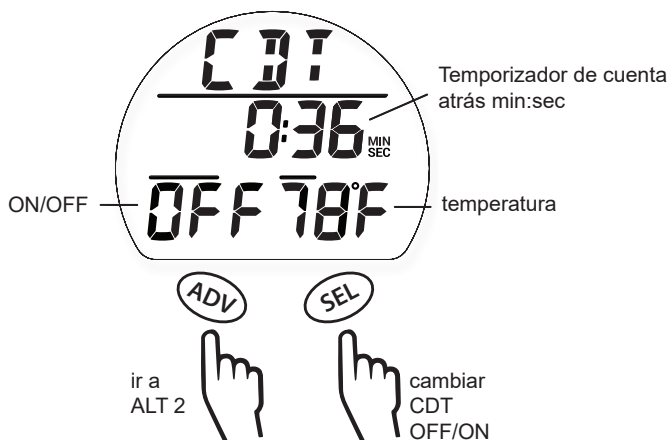
PANTALLA PRINCIPAL DEL MODO FREE

La pantalla principal del modo FREE proporciona información básica de profundidad, tiempo de inmersión y velocidad de ascenso durante la inmersión.



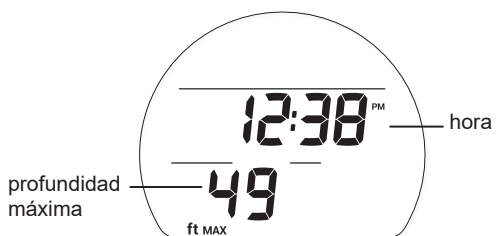
ALT 1

Esta pantalla muestra el estado actual del CDT (temporizador de cuenta atrás) y la temperatura ambiente. Al pulsar el botón SEL se pone en marcha (ON) y se para (OFF) el CDT.



ALT 2

Esta pantalla muestra la hora actual y la profundidad máxima alcanzada durante la inmersión.

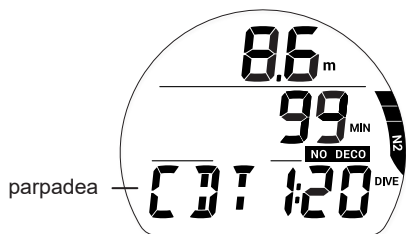


ALARMAS DEL MODO FREE

Las alarmas del modo FREE, que están separadas de las alarmas del modo DIVE (o GAUGE), emiten 3 pitidos 1 o 3 veces. No se pueden confirmar o silenciar de forma manual.

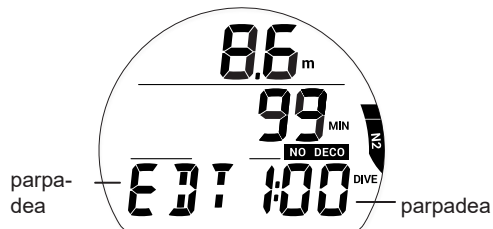
ALARMA DEL CDT EN EL MODO FREE (TEMPORIZADOR DE CUENTA ATRÁS)

Cuando una cuenta atrás llega a 0:00, suena la alarma acústica. Durante ese tiempo, el gráfico del CDT parpadea en la pantalla principal del modo FREE.



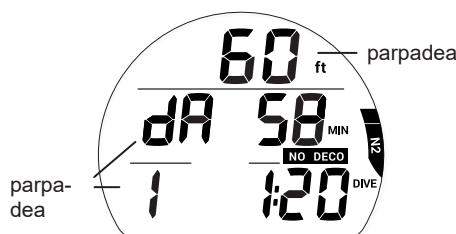
ALARMA DE EDT (TIEMPO TRANSCURRIDO DE INMERSIÓN) EN EL MODO FREE

Cuando está habilitada (ON), la alarma de EDT se activa cada 30 segundos durante una inmersión. Suena la alarma acústica. Durante ese tiempo, el gráfico de EDT y los dígitos del tiempo parpadean en la pantalla principal del modo FREE.



ALARMAS DE PROFUNDIDAD EN EL MODO FREE

Cuando están habilitadas, las alarmas de profundidad (1, 2, 3) se activan a las respectivas profundidades definidas. Suena la alarma acústica. Durante ese tiempo, los dígitos de la profundidad y el gráfico dA 1 (2, 3) parpadean en la pantalla principal del modo FREE.



ALARMAS DE NITRÓGENO ALTO

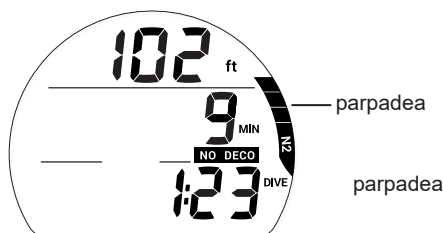
Cuando el nitrógeno aumenta al nivel de precaución (4 segmentos del gráfico de barras de N2), suena la alarma de N2. Durante ese tiempo, los segmentos del gráfico de barras de N2 parpadean en la pantalla principal del modo FREE.

Si el nitrógeno continúa aumentando y alcanza el nivel de descompresión, suena la alarma de VIO (transgresión). Durante ese tiempo, los 5 segmentos del gráfico de barras de N2, el mensaje UP (ascender), la flecha ascendente y el gráfico de VIO parpadean. Asimismo, NO DECO indica 0 minutos.

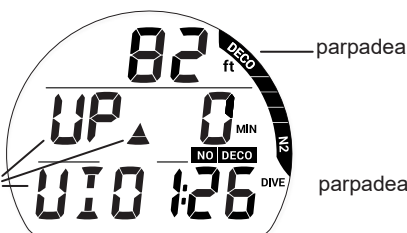
Cuando la alarma acústica está en silencio, se eliminan el gráfico de barras de N2 y los dígitos de NO DECO. El gráfico de VIO, el mensaje UP y la flecha ascendente parpadean hasta que se llega a la superficie. En ese momento se eliminan el mensaje UP y la flecha ascendente.

El gráfico de VIO parpadea hasta que transcurre 1 minuto en la superficie. A partir de entonces alterna con FREE y la unidad pasa a transgresión en el modo GAUGE durante 24 horas.

ALARMA DE N2



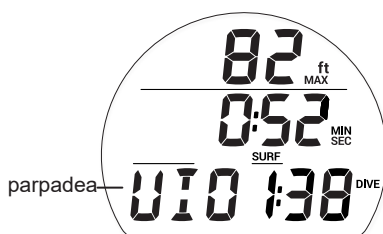
ALARMA DE VIO
(durante la alarma acústica)



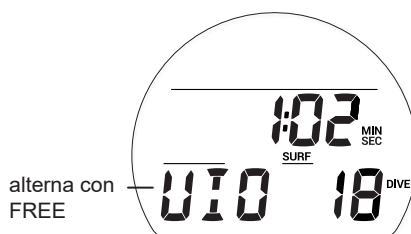
ALARMA DE VIO
(después de la alarma acústica)



VIO < 1 MIN. EN SUPERFICIE

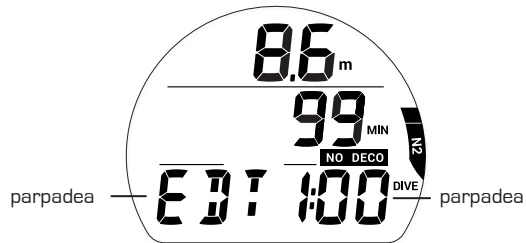


VIO < 1 MIN. EN SUPERFICIE



ALARMA DE EDT (TIEMPO TRANSCURRIDO DE INMERSIÓN) EN EL MODO FREE

Cuando está habilitada (ON), la alarma de EDT se activa cada 30 segundos durante una inmersión. Suena la alarma acústica. Durante ese tiempo, el gráfico de EDT y los dígitos del tiempo parpadean en la pantalla principal del modo FREE.



REFERENCIA

INTERFAZ CON EL PC

El i300 está configurado con un puerto de datos situado en el lado del módulo y que permite conectarlo a un PC mediante un puerto USB y un cable de interfaz especial que se ofrece como accesorio opcional. El controlador USB necesario para el sistema de interfaz se puede descargar en www.aqualung.com.

La parte Settings Upload (transferencia de configuración) del programa puede utilizarse para ajustar/cambiar el grupo Set AL (alarmas), el grupo Set UTIL (funciones operativas) y el grupo Set TIME (hora/fecha) con el mismo sistema de interfaz. Los ajustes de FO₂ y de Modo deben introducirse con los botones del i300.

La información disponible para la descarga* desde el i300 a la parte de descarga al PC (PC Download) del programa incluye elementos tales como número de inmersión, intervalo de superficie, profundidad, tiempo de inmersión, fecha/hora de inicio, la temperatura más baja, la frecuencia de muestreo, puntos de ajuste, gráfico de barras de N₂ y gráfico de barras de ASC.

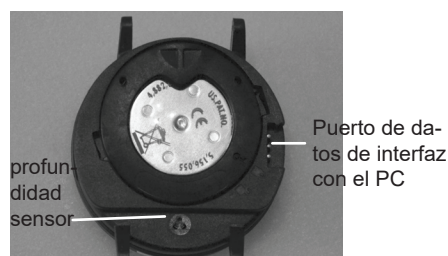
**La información de buceo libre solo está disponible utilizando el sistema de interfaz con el PC.*

El i300 comprueba la presencia de una conexión de dispositivo de interfaz al puerto de datos una vez por segundo en el modo de superficie.

** Las comprobaciones no se efectúan si los contactos de H₂O ACT (encendido por contacto con el agua) están mojados.*

Cuando detecta una conexión de interfaz, el dispositivo solicitante (PC) conecta con el i300. Queda entonces preparado para transferir ajustes o descargar datos; el proceso se inicia con el programa del PC. Durante el proceso se presenta una pantalla de cuenta atrás del PC (2 minutos) en el i300.

Antes de intentar descargar datos desde el i300 o transferir ajustes al i300, lea el apartado AYUDA del programa de interfaz. Se recomienda imprimir los apartados de AYUDA que considere apropiados para sus actividades con la interfaz.



NOTA: La pantalla de cuenta atrás de PC no se muestra si el cable se conecta al revés.

CUIDADOS Y LIMPIEZA

Proteja el i300 contra los golpes, las temperaturas excesivas, la exposición a sustancias químicas y la manipulación indebida. Proteja la óptica contra rayaduras con un protector de lentes de instrumentos. Las pequeñas rayaduras desaparecerán de forma natural bajo el agua.

- Empape y aclare el i300 con agua dulce al final de cada jornada de buceo y compruebe que no haya residuos ni obstrucciones en las zonas alrededor del sensor de presión baja (profundidad), el puerto de datos de la interfaz con el PC y los botones.
- Para disolver cristales de sal, utilice agua tibia o un baño ligeramente ácido (50% de vinagre blanco y 50% de agua dulce). Después de retirarlo del baño, coloque el i300 bajo un chorro suave de agua dulce. Séquelo con una toalla antes de guardarlo.
- Mantenga el i300 fresco, seco y protegido durante el transporte.

MANTENIMIENTO

⚠ ADVERTENCIA: como mínimo una vez al año, compruebe la precisión de la indicación de altitud en la pantalla ALT 2 (p. 19, 60) y del planificador preinmersión (p. 58). Si el i300 está descalibrado (indicación incorrecta de la altitud, tiempos incorrectos de inmersión NO DECO en el planificador o indica profundidad en superficie) o muestra un código de error (EEP, ALT, ERR, CSM, A-D), debe ser reparado en fábrica antes de utilizarlo.

Si necesita devolver el i300 a la fábrica en EEUU:

- Obtenga un número RA (autorización de retorno) a través de <http://www.aqualung.com/us/support/contact-us> o llamando al (760) 597-5000
- Guarde todos los datos de inmersión en el registro y/o descargue los datos guardados en la memoria. Durante el mantenimiento en fábrica se borrarán todos los datos.
- Empaquételo utilizando material protector acolchado.
- Incluya una nota legible que indique la razón específica de la devolución, su nombre, dirección, número de teléfono diurno, número de serie y una copia del recibo original de la compra y del registro de la garantía.
- Envíelo a portes pagados y asegurado, utilizando un sistema de envío rastreable.
- Las reparaciones fuera de garantía deben abonarse por adelantado. No se aceptan envíos contra reembolso.
- Puede encontrar información adicional en la web AquaLung.com o en la web local de Aqua Lung para su región.

⚠ PRECAUCIÓN: Los procedimientos siguientes deben observarse estrictamente. Las averías por un cambio incorrecto de la pila no están cubiertos por la garantía del i300.

EXTRAER EL MÓDULO DE UNA FUNDA

Si el módulo está en una consola, doble la funda de goma de la consola hacia atrás para dejar a la vista el borde del módulo. Si la funda es suficientemente flexible, puede doblarlo hacia atrás lo bastante como para poder extraer el módulo con el dedo. De lo contrario, puede ser necesario introducir un destornillador romo hasta que la punta repose justo debajo del módulo. ¡NO haga palanca para extraer el módulo de la consola! Aumente lentamente la presión debajo del módulo aflojando la tensión en la funda de goma. El módulo resbalará por encima del destornillador y saldrá de la consola.

Si el módulo está en una muñequera, será necesario retirar los rebordes de la muñequera hacia abajo del módulo mientras se aplica presión desde abajo, procediendo lentamente.

CAMBIO DE LA PILA

■ NOTA: Cuando se extrae la pila, los ajustes y los cálculos para las inmersiones repetitivas se conservan en la memoria de la unidad mientras se instala una nueva pila.

El compartimento de la pila debe abrirse únicamente en un ambiente seco y limpio y con el máximo cuidado para evitar la penetración de humedad o polvo. Para prevenir la formación de humedad en el compartimento de la pila, se recomienda cambiarla en un ambiente equivalente a la temperatura y la humedad exteriores al aire libre locales (por ejemplo, no cambiar la pila en una estancia con aire acondicionado y luego sacar la unidad al exterior durante un día soleado y cálido).

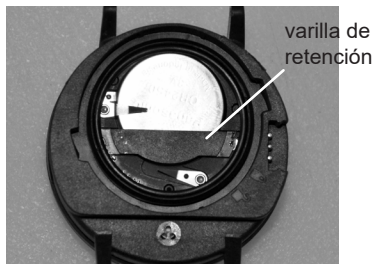
Extraer la tapa de la pila

- Dé la vuelta al módulo para dejar a la vista la tapa de la pila.
- Mientras aplica una presión constante hacia dentro sobre la tapa transparente de la pila, gire el aro de la tapa 10 grados en el sentido de las agujas del reloj (con una llave para pilas).
- Levante el aro y apártelo de la cubierta o dé la vuelta al módulo para que el aro caiga en su mano.
- Retire la tapa de la pila.



Extraer la pila

- Retire la varilla de retención situada a través de la parte inferior de la pila.
- Extraiga la junta tórica. NO utilice herramientas.
- Extraiga la pila del compartimento hacia arriba.



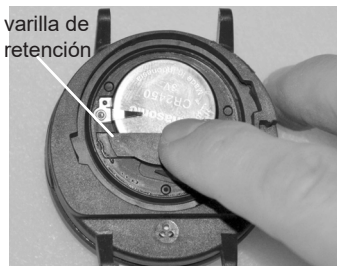
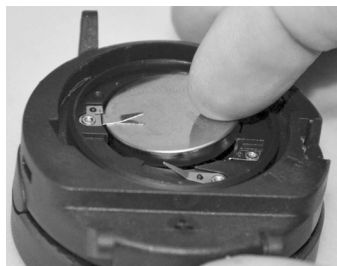
Revisión

- Compruebe con cuidado todas las superficies de sellado para detectar cualquier signo de deterioro que pueda impedir un sellado correcto.
- Examine el botón, la óptica y la cubierta para comprobar que no presenten grietas o daños.

⚠ ADVERTENCIA: Si observa daños o corrosión, devuelva el i300 a un distribuidor autorizado de Aqua Lung y no intente utilizarlo hasta que se haya reparado conforme a lo prescrito en fábrica.

Colocación de la pila

- Introduzca una nueva pila de litio de 3 voltios tipo CR2450 con el lado negativo (-) abajo en el compartimento. Introdúzcala por el lado derecho y verifique que se sitúe debajo de la pinza de contacto en el reborde izquierdo.
- Oriente la varilla de retención a través de la parte inferior de la pila y empújela con cuidado a su posición.



Colocación de la tapa de la pila y el aro de retención

- Lubrique ligeramente una nueva junta tórica con grasa de silicona y colóquela en el borde interior de la tapa de la pila. Verifique que quede uniformemente asentada.

⚠ Precaución: La junta tórica debe ser un repuesto original Aqua Lung que se puede obtener en un distribuidor autorizado de Aqua Lung. El uso de cualquier otra junta tórica invalidará la garantía.

- Colóquese el aro de la tapa, primero la parte superior (abertura pequeña) sobre el dedo pulgar.
- Sitúe con cuidado la tapa (con la junta tórica) en su posición en el borde del compartimento y, a continuación, presiónela completa y uniformemente hacia abajo con el mismo dedo pulgar hasta que quede bien colocada.
- Mantenga la tapa en esa posición y, con la otra mano, retire el aro del pulgar y sitúelo en su posición alrededor del compartimento de la pila. Las pestañas del aro se introducen en las ranuras situadas en las posiciones de las 2 y las 9 horas del reloj.
- Con los dedos, gire el aro 5 grados en el sentido contrario al de las agujas del reloj hasta que las pestañas encajen y, a continuación, apriételo otros 5 grados girándolo en el mismo sentido con la ayuda de una llave para pilas.
- Al apretar el aro de retención, aplique sobre él una presión continua hacia dentro hasta que quede fijado en la posición correcta. El pequeño símbolo de una llave situado en el aro se debe alinear con el símbolo de bloqueo situado en la cubierta.



Revisión

- Encienda la unidad y obsérvela con cuidado mientras realiza un diagnóstico completo y una comprobación de la pila y queda en el modo Superficie.
- Observe la pantalla LCD para comprobar la constancia del brillo y el contraste en toda su superficie.

⚠ ADVERTENCIA: Si falta alguna indicación o está oscura, o si indica que la batería está baja, devuelva la unidad a un distribuidor autorizado de Aqua Lung para que realice un examen completo antes de utilizarla.

VOLVER A COLOCAR EL MÓDULO EN UNA FUNDA

- Si la funda estaba provista de un espaciador y este se había retirado anteriormente, vuelva a colocarlo en la funda.
- Oriente el módulo sobre la abertura de la funda. A continuación hunda el borde inferior en ella mientras presiona el borde superior con la palma de la mano. Deje de presionar cuando el borde inferior del módulo acabe justo de entrar en la funda.
- Corrija la alineación del módulo según sea necesario para que quede recto.
- Mientras observa la alineación, presione el módulo a fondo con los pulgares hasta que encaje en su posición.

DETECCIÓN Y AJUSTE DE LA ALTITUD

La altitud (es decir, la presión ambiente) se mide cuando se enciende la unidad y cada 15 minutos hasta que se realiza una inmersión.

- Las mediciones se efectúan solamente cuando la unidad está seca.
- Se efectúan dos lecturas, la segunda 5 segundos después de la primera. Las lecturas deben estar separadas de 30 cm (1 pie) una de otra para registrar esa presión ambiente como la altitud actual.
- No se efectúa ningún ajuste cuando los contactos mojados están puenteados.
- Cuando se bucea en aguas a una altitud comprendida entre 916 y 4270 metros (entre 3001 y 14 000 pies), el i300 se ajusta automáticamente a esas condiciones para indicar la profundidad corregida y los tiempos reducidos NO DECO y O2 MIN (saturación de O₂) a intervalos 305 metros (1000 pies).
- Cuando el factor conservador está activado, los NDL se calculan sobre la base de la siguiente altitud más elevada de 915 metros (3000 pies).
- Al nivel del mar, los cálculos se basan en una altitud de 1830 metros (6000 pies).
- Todos los ajustes para altitudes superiores a 3355 metros (11 000 pies) se realizan entonces para los tiempos de inmersión admisibles para 4270 metros (14 000 pies).
- El i300 no funciona como ordenador de buceo a más de 4270 metros (14 000 pies).

DATOS TÉCNICOS

LÍMITES DE TIEMPO NO DECO

PZ+ ALGORITHM >> NDLS (HR:MIN) AT ALTITUDE (IMPERIAL)

Altitude (feet)	0 to 3000	3001 to 4000	4001 to 5000	5001 to 6000	6001 to 7000	7001 to 8000	8001 to 9000	9001 to 10000	10001 to 11000	11001 to 12000	12001 to 13000	13001 to 14000
Depth (FT)												
30	3:17	2:30	2:21	2:14	2:08	2:02	1:57	1:52	1:47	1:39	1:34	1:29
40	1:49	1:21	1:15	1:11	1:08	1:05	1:02	1:00	0:57	0:55	0:53	0:51
50	1:05	0:53	0:51	0:49	0:47	0:44	0:42	0:39	0:37	0:35	0:34	0:33
60	0:48	0:37	0:35	0:33	0:32	0:30	0:28	0:26	0:24	0:23	0:22	0:21
70	0:35	0:26	0:24	0:23	0:21	0:20	0:19	0:18	0:17	0:16	0:16	0:14
80	0:26	0:19	0:18	0:17	0:16	0:15	0:14	0:13	0:12	0:11	0:11	0:10
90	0:19	0:15	0:14	0:13	0:12	0:11	0:10	0:10	0:09	0:09	0:08	0:08
100	0:16	0:11	0:10	0:10	0:09	0:09	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07	0:07
110	0:12	0:09	0:08	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06	0:05
120	0:10	0:08	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05
130	0:08	0:07	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04
140	0:07	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04
150	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03
160	0:06	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03
170	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03
180	0:05	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03
190	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:00

PZ+ ALGORITHM >> NDLS (HR:MIN) AT ALTITUDE (METRIC)

Altitude (meters)	0 to 915	916 to 1220	1221 to 1525	1526 to 1830	1831 to 2135	2136 to 2440	2441 to 2745	2746 to 3050	3051 to 3355	3356 to 3660	3661 to 3965	3966 to 4270
Depth (M)												
9	3:37	2:41	2:31	2:23	2:16	2:10	2:04	1:59	1:54	1:50	1:43	1:37
12	1:55	1:27	1:21	1:15	1:12	1:08	1:05	1:03	1:00	0:58	0:55	0:54
15	1:08	0:55	0:53	0:51	0:49	0:47	0:44	0:42	0:39	0:37	0:36	0:34
18	0:50	0:39	0:37	0:35	0:33	0:32	0:30	0:28	0:26	0:24	0:23	0:22
21	0:36	0:28	0:26	0:24	0:23	0:21	0:20	0:19	0:18	0:17	0:16	0:16
24	0:27	0:20	0:19	0:18	0:17	0:16	0:15	0:14	0:13	0:12	0:11	0:11
27	0:20	0:16	0:15	0:13	0:12	0:11	0:11	0:10	0:09	0:09	0:09	0:08
30	0:16	0:12	0:11	0:10	0:09	0:09	0:09	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07
33	0:13	0:09	0:09	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06
36	0:10	0:08	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05
39	0:09	0:07	0:06	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04
42	0:08	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04
45	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04
48	0:06	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03
51	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03
54	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03
57	0:05	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03

NIVELES DE ALTITUD

INDI-CACIÓN	MARGEN: METROS (PIES)
MAR	0 a 915 (0 a 3000)
EL2	916 a 1525 (3001 a 5000)
EL3	1526 a 2135 (5001 a 7000)
EL4	2136 a 2745 (7001 a 9000)
EL5	2746 a 3355 (9001 a 11 000)
EL6	3356 a 3965 (11 001 a 13 000)
EL7	> 3.965 (13 000)

LÍMITES DE EXPOSICIÓN AL OXÍGENO

(del manual de buceo NOAA)

PO2 (ATA)	DURACIÓN MÁXI- MA UNA SOLA EX- POSICIÓN	DURACIÓN MÁXIMA TOTAL 24 HORAS (MIN)
0,60	720	720
0,70	570	570
0,80	450	450
0,90	360	360
1,00	300	300
1,10	240	270
1,20	210	240
1,30	180	210
1,40	150	180
1,50	120	180
1,60	45	150

ESPECIFICACIONES

PUEDE UTILIZARSE COMO

- Ordenador de buceo (aire o nitrox)
- Profundímetro/temporizador digital
- Ordenador de buceo libre

PRESTACIONES DEL ORDENADOR DE BUCEO

- Algoritmo PZ+ basado en Bühlmann ZHL-16C
- Descompresión conforme a Bühlmann ZHL-16C y French MN90
- Paradas profundas NO DECO: Morroni, Bennett
- Paradas profundas DECO (no recomendadas): Blatteau, Gerth, Gutvik
- Altitud: Bühlmann, IANTD, RDP (Cross)
- Correcciones de altitud y límites de O₂ basados en las tablas NOAA

PRESTACIONES OPERATIVAS

Función:	Precisión:
• Profundidad	±1% de toda la escala
• Temporizadores	1 segundo por día

Contador de inmersiones

- DIVE/GAUGE indica las inmersiones núm. 1 a 24, FREE indica las inmersiones núm. 1 a 99 (0 si no se ha realizado ninguna inmersión todavía)
- Reinicia a Inmersión núm. 1 cuando se realiza una inmersión (después de 24 horas sin realizar inmersiones)

Modo Registro de inmersiones:

- Guarda en la memoria las 24 inmersiones DIVE/GAUGE más recientes para visualizarlas
- Después de 24 inmersiones, añade la número 25 a la memoria y borra la más antigua

Altitud:

- Operativo desde el nivel del mar hasta 4260 metros (14 000 pies) de altitud
- Mide la presión ambiente cada 30 minutos cuando está inactivo y cada 15 minutos cuando está activado.
- No mide la presión ambiente cuando está mojado.
- Compensa las altitudes por encima del nivel del mar comenzando a 916 metros (3001 pies) y cada 305 metros (1000 pies).

Alimentación:

- (1) pila de litio CR2450 de 3 Vcc (Panasonic o equivalente)
- Caducidad: 5 años (según la marca)
- Sustitución por el usuario (sustitución anual recomendada)
- Vida útil: entre 100 horas de inmersión si se realiza una inmersión de 1 hora por jornada y 300 horas si se realizan tres inmersiones de 1 hora por jornada

Icono de la batería:

- Aviso: icono sólido a 2,75 voltios, se recomienda cambiar la pila
- Alarma: el icono parpadea a 2,50 voltios, cambiar la pila

Encendido:

- Manual: pulsar el botón (recomendado), necesario antes de la inmersión si H2O ACT (activación por contacto con el agua) está desactivada.
- Automática: por inmersión en el agua (si H2O ACT está activada).
- No se puede activar de forma manual a más de 1,2 m (4 ft) de profundidad si H2O ACT está desactivada.
- No funciona a una altitud superior a 4270 metros (14 000 pies)

Temperatura de funcionamiento:

- Fuera del agua: entre -6,6 y 60 °C (20 °F y 140 °F).
- En el agua: entre -2,2 y 35 °C (28 °F y 95 °F).

Gráfico de barras de N2

- Zona normal NO DECO
- Zona de precaución NO DECO
- Zona de descompresión

Segmentos

- 1 a 3
- 4
- 5 (todos)

Velocidad ASC (ascenso)

	<u>segmentos</u>	<u>MPM</u>	<u>FPM</u>
• Zona normal	0	0 - 3	0 - 10
• Zona normal	1	11 - 15	3,5 - 4,5
• Zona normal	2	5 - 6	16 - 20
• Zona normal	3	6,5 - 7,5	21 - 25
• Zona de precaución	4	8 - 9	26 - 30
• Zona de exceso (parpadea)	5 (todos)	> 9	> 30

INDICACIONES NUMÉRICAS:

- Número de inmersión
- Profundidad
- Punto de ajuste FO₂
- Valor PO₂
- Tiempo de inmersión restante
- Tiempo hasta superficie
- Tiempo de parada profunda NO DECO
- Tiempo de parada de seguridad NO DECO
- Tiempo de parada DECO
- Tiempo transcurrido de inmersión en modo DIVE/GAUGE
- Tiempo transcurrido de inmersión en modo FREE
- Intervalo de superficie
- Intervalo de superficie en modo FREE
- Tiempo a FLY y desaturación
- Temperatura
- Hora
- Temporizador de cuenta atrás en modo FREE
- Temporizador de cuenta atrás en transgresión

Margen:

- 0 a 24
- 0 a 120 m (0 a 400 ft)
- Aire, 21 a 50 %
- 0,00 a 5,00 ATA
- 0 a 99 min, indica 99 si > 99 min
- 0 a 99 min, indica - - si > 99 min
- 2 a 0 min
- 5 a 0 min
- 0 a 999 min
- 0 a 999 min
- 0:00 a 9:59 min:sec
- 0:00 a 23:59 hr:min
- 0:00 a 59:59 min:sec
- luego 1:00 a 23:59 hr:min
- 23:50 a 0:00 hr:min*
- * comienza 10 min después de la inmersión
- 18 a 60°C (0 a 99°F)
- 0:00 a 23:59 hr:min
- 59:59 a 0:00 min:sec
- 23:50 a 0:00 hr:min

Resolución:

- 1
- 0,1/1 m (1 ft)
- 1 %
- 0,01 ATA
- 1 minuto
- 1 minuto
- 1 minuto
- 1 minuto
- 1 minuto
- 1 minuto
- 1 segundo
- 1 minuto
- 1 segundo
- 1 minuto
- 1 minuto
- 1°
- 1 minuto
- 1 segundo
- 1 minuto

Profundidad funcional máxima:

- DIVE/FREE
- GAUGE

Límite:

- 100 m (330 ft)
- 120 m (399 ft)

ABREVIATURAS/TÉRMINOS

ACT = Activation (activación)	LO = Low (baja) (batería)
AL = Alarm (alarma)	M = Meters (metros) (profundidad)
ALT = Alternate (alterna)	MET = Metric (métrica)
ASC Bar Graph = Ascent Rate (velocidad de ascenso)	MFD = Maximum Functional Depth (profundidad funcional máxima) (límites del equipo)
ATA = Standard Atmosphere (unidad de atmósfera estándar)	MIN = Minutes (minutos) (tiempo)
AUD = Audible Alarm (alarma acústica)	MOD = Maximum Operating Depth (profundidad máxima de funcionamiento)
BATT = Battery (batería)	N2 = Nitrogen (nitrógeno)
CDT = Countdown Timer (temporizador de cuenta atrás)	N2 Bar Graph = Tissue Loading Bar Graph (gráfico de barras de absorción en los tejidos)
CF = Conservative (factor conservador)	NDL = No Deco Limit (límite sin paradas de descompresión)
CLR = Clear (borrar)	NO DECO = No Deco DTR (tiempo de inmersión restante sin paradas de descompresión)
DA/dA = Depth Alarm (Free Dive) (alarma de profundidad) (buceo libre)	O2 = Oxygen (oxígeno)
DCS = Decompression Sickness (accidente de descompresión)	O2 MIN = Oxygen Time Remaining (tiempo de oxígeno restante) (DTR)
DECO = Decompression (descompresión)	O2 SAT = Oxygen Saturation (saturación de oxígeno)
DFLT = Default (predeterminado)	PC = Personal Computer (ordenador personal) (descarga)
DS = Deep Stop (parada profunda)	PLAN = Dive Planner (planificador de inmersiones)
DTR = Dive Time Remaining (tiempo de inmersión restante)	PO2 = Partial Pressure of O2 (presión parcial de oxígeno) (ATA)
DURA = Duration (duración) (retroiluminación)	SAFE = Safety (seguridad) (parada)
EDT = Elapsed Dive Time (tiempo transcurrido de inmersión)	SAT = Desaturation Time (tiempo de desaturación)
EL = Elevation (altitud)	SEA = Sea Level (nivel del mar)
FLY = Time To Fly (tiempo hasta volar)	SEC = Seconds (segundos) (tiempo)
FO2 = Fraction of Oxygen (fracción de oxígeno) (%)	SLO = Slow Down (reducir velocidad)
FORM = Format (formato) (fecha, hora)	SN = Serial Number (número de serie)
FREE = Free Dive Mode (modo de buceo libre)	SR = Sample Rate (frecuencia de muestreo)
FT = Feet (pies) (profundidad)	SS = Safety Stop (parada de seguridad)
GAU/GAUG/GAUGE = Digital Gauge Dive Mode (modo de profundímetro digital)	SURF = Surface (superficie)
GTR = Gas Time Remaining (tiempo restante de gas)	TOT = Total (total)
H2O = Water (agua)	TTS = Time To Surface (tiempo hasta superficie)
HIST = History (historial)	VIO/Viol = Violation (transgresión)
IMP = Imperial (inglesa) (unidad de medida)	
LAST = Previous (anterior) (inmersión)	

