

VT 4.0

ORDENADOR DE BUCEO

MANUAL DE FUNCIONAMIENTO

ÍNDICE

AVISOS	3	CAMBIO DE GAS/TMT	31
CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONES.....	4	DESCRIPCIÓN GENERAL.....	32
ICONOS DE PANTALLA.....	5	MENÚ DE CAMBIO DE GAS EN MODO NORM	32
ABREVIACIONES/TÉRMINOS.....	5	MENÚ DE CAMBIO DE TMT EN MODO GAUG	32
DESCRIPCIÓN GENERAL.....	6	MODO OPERATIVO GAUG.....	34
ACTIVACIÓN	6	PANTALLAS PRINCIPAL Y ALTERNATIVAS DEL MODO GAUG EN	
SISTEMA DEL MENÚ.....	6	SUPERFICIE.....	35
ALARMA SONORA	7	MENÚ DEL MODO GAUG (PROFUNDÍMETRO).....	35
INTERFAZ PARA PC	7	Grupos de ajuste del modo GAUG	36
ALIMENTACIÓN	8	MODO GAUG INMERSIÓN	38
ESTADO DE LA BATERÍA.....	8	Pantallas principal y alternativas.....	38
MODOS OPERATIVOS.....	9	Violación retardada	38
Período de transición post inmersión.....	9	MODO OPERATIVO INMERSIÓN EN MODO FREE	39
Modo de ahorro de energía	9	PANTALLAS PRINCIPAL Y ALTERNATIVAS DEL MODO FREE EN	
MODOS EN EL MODO NORM EN SUPERFICIE.....	10	SUPERFICIE.....	40
PANTALLAS PRINCIPALES Y ALTERNATIVAS DEL MODO NORM		MENÚ DEL MODO FREE	40
EN SUPERFICIE	11	Grupos de ajuste del modo FREE	41
MENÚ PRINCIPAL DEL MODO NORM	11	MODO DE INMERSIÓN FREE	42
Tiempo de prohibición de vuelo y desaturación.....	12	Pantallas principal y alternativas.....	42
Modo NORM Plan (Planificación normal).....	12	Alarmas	42
Modo NORM/GAUG Log (registro normal/profundímetro)....	12	MODO BRÚJULA	44
MENÚ DE AJUSTE NORMAL Y PROFUNDÍMETRO	13	COMPONENTES	45
Selección del modo de inmersión	13	DESCRIPCIÓN GENERAL.....	46
Modo historial NORM/GAUG	14	MENÚ DE LA BRÚJULA	46
VT 4.0 ID	14	NORTH MODE.....	46
Estado de la batería/TMT	14	MODO REFERENCIA.....	46
VISTA PREVIA INMERSIÓN MODO NORM	15	MENÚ DE REFERENCIA.....	46
Grupos de ajuste modo NORM	15	CALIBRACIÓN	47
Menú de Ajuste F (FO ₂)	15	DECLINACIÓN.....	48
Menú de Ajuste A (Alarmas)	16	ALARMAS.....	48
Menú de Ajuste U (Utilidades).....	16	REFERENCIA	49
Menú de Ajuste T (hora/fecha):.....	17	INTERFAZ PARA PC	50
Menú de ajuste S (atajos)	18	Requisitos de la PC.....	50
Menú de Ajuste D (Principal inmersión).....	18	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA	51
Menú de ajuste P (vista previa).....	18	INSPECCIONES Y REPARACIONES	51
FUNCIONES EN LOS MODOS DE INMERSIÓN	19	SUSTITUCIÓN DE LA BATERÍA.....	51
GUÍA DE RECEPCIÓN DE SEÑAL DEL TRANSMISOR.....	20	SUSTITUCIÓN DE LA BATERÍA DEL TRANSMISOR.....	53
PROXIMIDAD ENTRE LOS TMT Y EL VT 4.0	20	INSTALACIÓN DEL TRANSMISOR EN UN REGULADOR	53
Interrupción de la conexión bajo el agua.....	21	DETECCIÓN Y AJUSTE DE LA ALTITUD	54
ACTIVACIÓN POR CONTACTO HÚMEDO.....	21	REINICIAR LA UNIDAD DURANTE UNA INMERSIÓN.....	54
ILUMINACIÓN SMARTGLO.....	21	INFORMACIÓN TÉCNICA.....	55
GRÁFICOS DE BARRAS	21	CUADRO DE NDL (LÍMITES SIN PARADAS)	
ALGORITMO.....	21	DEL ALGORITMO PZ+	56
FACTOR DE SEGURIDAD	21	CUADRO DE NDL (LÍMITES SIN PARADAS)	
PARADA PROFUNDA	22	DEL ALGORITMO DSAT	56
PARADA DE SEGURIDAD.....	22	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	57
TIEMPO RESTANTE DE INMERSIÓN (DTR)	22	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA FCC	58
Tiempo restante de inmersión sin parada (NDC)	22	REGISTRO DE INSPECCIONES Y REPARACIONES.....	59
Tiempo restante de acumulación de O ₂ (OTR)	22	OCEANIC EN TODO EL MUNDO	59
TIEMPO RESTANTE DE AIRE (ATR).....	23		
Estructura del modo de inmersión NORM	23		
MODOS DE INMERSIÓN NORMAL.....	24		
PANTALLAS PRINCIPAL Y ALTERNATIVAS DE INMERSIONES SIN			
PARADAS	25		
PARADA PROFUNDA (DS).....	26		
PARADA DE SEGURIDAD (SS).....	26		
DESCOMPRESIÓN	27		
MODOS CON VIOLACIÓN	28		
PO ₂ ALTA	29		
O ₂ ALTO	30		

Bienvenido
a
OCEANIC
Y
GRACIAS
por elegir el
VT 4.0

AVISOS

AVISO DE DERECHOS DE AUTOR

Este manual de funcionamiento posee derechos de autor, con todos los derechos reservados. Queda prohibido copiar, fotocopiar, reproducir, traducir o convertir a soportes electrónicos de lectura este manual, en parte o en su totalidad, sin el consentimiento previo por escrito de Oceanic / 2002 Design.

Manual de funcionamiento de VT 4.0, documento n° 12-5213
© 2002 Design, 2011
San Leandro, CA USA 94577

AVISO DE MARCA COMERCIAL, NOMBRE COMERCIAL Y MARCA DE SERVICIO

Oceanic, el logotipo de Oceanic, VT 4.0, el logotipo de VT 4.0, tiempo restante de aire (ATR), baterías sustituibles por el usuario, interfaz gráfica del usuario, gráfico de barras de carga tisular (TLBG), secuencia de planificación preinmersión (PDPS), valor de ajuste, consola de control, alarma de cambio de gas y OceanLog son marcas comerciales, nombres comerciales y marcas de servicio, registradas y no registradas, de Oceanic. Todos los derechos reservados.

AVISO DE PATENTE

Las siguientes características del diseño están protegidas por patentes de EE.UU. emitidas o en proceso de emisión:
Ordenador de buceo con modo de inmersión en apnea y/o transmisión inalámbrica de datos (Patente de EE.UU. n° 7.797.124), tiempo restante de aire (Patente de EE.UU. n° 4.586.136 y 6.543.444) y dispositivo de detección y procesamiento de datos (Patente de EE.UU. n° 4.882.678). Otras patentes pendientes. La pantalla configurable por el usuario (patente de EE.UU. n° 5.845.235) es propiedad de Suunto Oy (Finlandia).

GARANTÍA LIMITADA DE DOS AÑOS

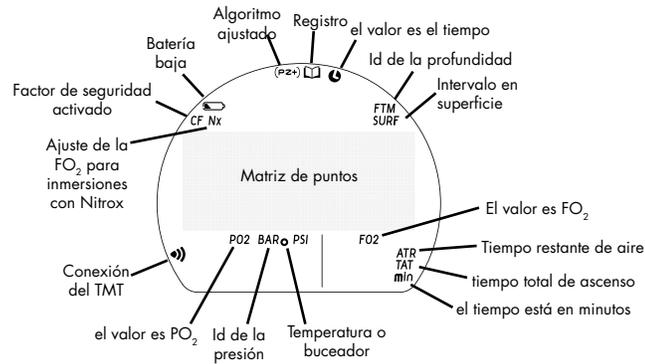
Para más detalles, por favor vea la Tarjeta de Registro de Garantía del Producto provista. Puede registrarse a través de Internet, en www.OceanicWorldwide.com

MODELO DE DESCOMPRESIÓN

Los programas dentro del VT 4.0 simulan la absorción de nitrógeno en el cuerpo utilizando un modelo matemático. Este modelo es simplemente una forma de aplicar un conjunto limitado de datos a una amplia gama de experiencias. El modelo del ordenador de buceo VT 4.0 se basa en las investigaciones y experimentos más recientes sobre la teoría de descompresión. **No obstante, el uso del VT 4.0, al igual que el uso de las tablas de descompresión de la Marina de los Estados Unidos (o la de otros organismos) no ofrece ninguna garantía de protección contra la enfermedad descompresiva, también conocida como "the bends".** La fisiología de cada submarinista es diferente y puede variar incluso de un día para otro. No existe ningún dispositivo que pueda predecir cómo reaccionará el cuerpo ante un determinado perfil de inmersión.

CARACTERÍSTICAS/FUNCIONES

ICONOS DE PANTALLA



ABREVIACIONES/TÉRMINOS

ACTIV	= Activación	N	= Norte (brújula)
AL	= Alarma	NDC	= Tiempo restante de inmersión sin parada
ALT	= Alternativa	NDL	= Límite sin paradas
ATR	= Tiempo restante de aire	NE	= Noreste (brújula)
AUD	= Sonora	NO	= Número
AVAIL	= Disponible	NO-D	= Sin descompresión
BATT	= Batería	NORM	= Modo de inmersión normal
CAL	= Calibrar (brújula)	NW	= Noroeste (brújula)
CDT (CD)	= Temporizador de cuenta regresiva	O ₂	= Oxígeno
CONSERV	= Factor de seguridad	ÓTR	= O ₂ para el tiempo restante de inmersión
DD	= Profundidad descendente (alarma)	PO ₂	= Presión parcial de O ₂ (ATA)
DECO	= Descompresión	PRÉSS	= Presión
DESAT	= Tiempo de desaturación:	PZ+	= Tipo de algoritmo
DFLT	= Predeterminado	REF	= Referencia (brújula)
DSAT	= Tipo de algoritmo	S	= Sur (brújula)
DTR	= Tiempo restante de inmersión	SAFE	= Seguridad (parada)
DURA	= Duración (iluminación)	SE	= Sureste (brújula)
E	= Este (brújula)	SEC	= Segundos (hora)
EDT	= Tiempo transcurrido de inmersión	SN	= Número de serie
EL	= Elevación (altitud)	SUP	= Superficie
FO ₂	= Fracción de oxígeno (%)	SW	= Suroeste (brújula)
FORM	= Formato (fecha, hora)	SWCH	= Cambiar (gas)
FREE	= Modo de inmersión Free (apnea)	TAT	= Tiempo total de ascenso (con paradas)
FT	= Pies (profundidad)	TLBG	= Gráfico de barras de carga tisular
GAUG	= Modo inmersión con profundímetro digital	TMR	= Temporizador
GLO	= Brillo (iluminación)	Cambio de	= Transmisor
HIST	= Historial	VIOL	= Violación
LO	= Baja (batería)	W	= Oeste (brújula)
M	= Metros (profundidad)		
MIN	= Minutos (hora)		

DESCRIPCIÓN GENERAL

CONSOLA DE CONTROL INTERACTIVO

La consola de control interactivo utiliza 3 botones de control que se denominan M, A y S,

- M (izquierda frente): Menú, Modo, Menos (disminuir)
- A (derecha frente): Avanzar, Más (aumentar),
- S (derecha): Seleccionar, Guardar



M A
Verificación de diagnóstico (durante 3 seg, luego My Info)

ACTIVACIÓN

Para activar el VT 4.0, pulse/suelte cualquier botón.

- La unidad ingresará en el modo Diagnóstico, mostrando todos los segmentos de la pantalla de LCD como números 8, seguidos por guiones (- -), y luego una cuenta regresiva de 9 a 0. La unidad verifica la pantalla y el voltaje para asegurarse de que todo esté dentro del margen de tolerancia.
- También verificará la presión ambiental barométrica y calibrará la profundidad actual en 0. Cuando este a 3001 pies (916 metros) o más, ajustará la profundidad para la altitud superior.
- Luego de la verificación diagnóstica, aparecerá una pantalla que dice MY INFO durante 10 segundos, mostrando un mensaje predeterminado o el mensaje que haya ingresado usando el sistema de interfaz para PC.
- Luego se mostrará la pantalla principal en superficie en el modo NORMAL, permitiendo acceder a todas las funciones en superficie.
- Si no se realiza ninguna inmersión dentro de las 2 horas, la unidad se apagará. *Vea también PSM en la página 9.*



Mensaje predeterminado (durante 10 seg, luego pantalla Principal en Superficie)

Los contactos ubicados en los vástagos de los botones y clavijas del puerto de datos para PC activarán automáticamente la unidad y la harán ingresar en el modo inmersión cuando los contactos se humedezcan y la unidad detecte una profundidad de 5 FT (1,5 M). No se activará accidentalmente el modo superficie, por ejemplo, dentro de un bolso mojado.

SISTEMA DEL MENÚ

La matriz de puntos, situada en medio del área de visualización de la pantalla de LCD, se utiliza para mostrar los mensajes alfanuméricos y los valores medidos, como así también los sistemas del tipo de menú, para seleccionar los ajustes y varias funciones auxiliares. También sirve como la brújula digital a la cual se puede acceder mientras se ven las pantallas Principales.

Hay varios menús, tales como:

- Menú principal del modo NORM (NORMAL)
- Menú principal del modo GAUG (PROFUNDÍMETRO)
- Menú principal del modo FREE (APNEA)
- Menú de la brújula
- Menú de referencia de la brújula
- Menú de ajuste de FO₂
- Menú de ajuste de las alarmas
- Menú de ajuste de utilidades
- Menú Set Time (ajuste de la hora)
- Menú de ajuste de atajos
- Menú de ajuste de la pantalla de inmersión
- Menú de ajuste de vista previa
- Menú de cambio de gas/transmisor



Menú de ejemplo

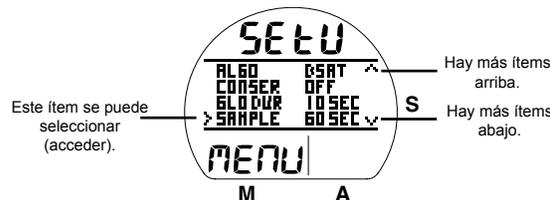
Cuando se ingresa al menú, el movimiento comienza en la primera selección (arriba) y luego se continúa desplazándose hacia abajo en la pantalla, mostrando las selecciones en grupos de 4.

Funcionamiento de los botones del menú>>

- Pulse el botón M (< 2 segundos) para acceder al menú.
- Pulse el botón A (< 2 segundos) para bajar por la pantalla (avanzar) a través de las selecciones
- Pulse el botón M (< 2 segundos) para subir por la pantalla (retroceder) a través de las selecciones.
- Pulse el botón S (< 2 seg) para acceder al ítem indicado por el ícono de la flecha (>).
- Pulse el botón S (2 seg) para volver a un ítem previo o ir desde un ítem seleccionado al menú.
- Pulse el botón S (2 seg) para volver del menú principal a la pantalla principal en superficie.

Pulse el botón M (2 seg) en cualquier momento o no presione ningún botón durante dos minutos y volverá a la pantalla principal en superficie.

- El ícono de la flecha hacia la derecha (>) que se encuentra a la izquierda indica el ítem que se puede seleccionar.
- El ícono de la flecha hacia abajo (v) que está a la derecha indica que hay ítems adicionales disponibles debajo (luego) de los que se muestran.
- El ícono de la flecha hacia arriba (^) que está a la derecha indica que hay ítems adicionales disponibles arriba (antes) de los que se muestran.



ALARMA SONORA

Mientras está funcionando en los modos NORM o GAUGE, la alarma sonora emitirá un aviso acústico por segundo durante 10 segundos, a menos que esté desactivada dicha función. Durante ese momento, se puede reconocer y silenciar la alarma pulsando y soltando brevemente el botón S (menos de 2 segundos).

Hay una luz LED de advertencia ubicada en +la carcasa que está sincronizada con la alarma sonora y que parpadea cuando ésta suena. La misma se apagará cuando se silencie la alarma. La alarma sonora y el LED no estarán activos si la alarma sonora está configurada como desactivada (un ajuste del grupo A).

El modo de inmersión FREE tiene su propio juego de alarmas, que consisten en 3 avisos acústicos cortos repetidos 1 o 3 veces. El usuario no podrá reconocer ni desactivar estas alarmas.

Las alarmas que se activan durante el funcionamiento en el Modo Brújula se describen en la página 48.

Éstas son las situaciones que activan la alarma de 10 segundos en los modos NORM/GAUG:

*** Ítems que se activan solamente en el modo NORM.*

- Tiempo restante de aire (ATR) de 5 minutos y, otra vez, a los 0 minutos.
- Presión de retorno en el valor establecido (sólo en el transmisor 1).
- Presión de llegada en el valor establecido (transmisor activo).
- Realizar un descenso más profundo que el valor establecido para la alarma de profundidad.
- Alcanzar el valor establecido para el tiempo restante de inmersión**.
- Alcanzar el valor establecido para el tiempo transcurrido de inmersión.
- Nivel de PO₂ a 0.20 < valor de ajuste y nuevamente en el punto de ajuste seleccionado**.
- Acumulación de O₂ a 240 OTU (80%) y luego nuevamente a 300 OTU (100%)**
- Alcanzar el valor establecido de TLGB**
- Ascender a una velocidad superior a los 60 FPM (18 MPM) desde una profundidad mayor a los 60 FT (18 M) o a una velocidad superior a 30 FPM (9 MPM) desde una profundidad de hasta 60 FT (18 M).
- Pérdida de señal del transmisor activo durante más de 15 segundos en una inmersión.
- Entrada en modo de descompresión (Deco)**
- Violación condicional (por encima de la profundidad de una parada de descompresión obligatoria durante menos de 5 minutos)**.
- Violación retardada (por encima de la profundidad de una parada de descompresión obligatoria => 5 minutos)**
- Violación retardada (se requiere una parada de descompresión obligatoria > 60 FT/18 M)**.
- Violación retardada (profundidad > 330 FT/100 M en modo NORM, >400 FT/120 M en modo GAUG).
- Un cambio de gas que expondría al buceador a una PO₂ =>1,60 ATA**

En las siguientes situaciones se emitirá un aviso acústico corto (que no se puede desactivar):

- Luego de 5 minutos en la superficie, después de la inmersión en la que se efectuó la violación.

En las siguientes situaciones, se emitirán 3 avisos acústicos cortos (que no se pueden desactivar):

- La velocidad de ascenso está entre los 51 y los 60 FPM (de 15,1 a 18 MPM) a una profundidad superior a 60 FT (18 M), o entre los 26 y los 30 FPM (de 7,5 a 9 MPM) a 60 FT (18 M) o menos.
- Alarma de tiempo transcurrido de inmersión en el modo FREE (3 avisos acústicos cada 30 segundos, si está activada).
- Alarmas de profundidad 1, 2, 3 en el modo FREE (con profundidad secuencialmente mayor), todas con 3 avisos acústicos repetidos 3 veces.
- Alarma de TLBG del modo FREE (zona de precaución: 4 segmentos), 3 avisos acústicos repetidos 3 veces.
- Entrada en descompresión durante una inmersión en modo FREE (una violación): 3 avisos acústicos repetidos 3 veces.
- El temporizador de cuenta regresiva llega a 0:00 en el modo de inmersión FREE, 3 avisos acústicos repetidos 3 veces.

Durante las siguientes situaciones, la alarma sonora no se apagará al ser reconocida:

- Violaciones retardadas
- Violación de profundidad de parada obligatoria => 70 FT/21 M
- Alarmas del modo FREE.

INTERFAZ PARA PC

La interfaz con una PC para poder cargar las configuraciones y descargar los datos, se logra conectando el VT 4.0 al puerto USB de una PC utilizando el cable especial de interfaz USB.

Encontrará el programa de software en el CD de Oceanlog, junto con el controlador USB. Ambos se pueden descargar desde el sitio Web de OceanicWorldwide. La AYUDA** del programa sirve como manual de usuario y se puede imprimir para su uso personal.

** Antes de descargar datos desde su VT 4.0 o cargar los parámetros al mismo, consulte la sección de AYUDA del programa Oceanlog. Le recomendamos que imprima las secciones de la AYUDA que considere más apropiadas para sus actividades de interfaz.

La parte del programa para cargar configuraciones se puede utilizar para configurar/modificar el grupo de ajuste A (alarmas), el grupo de ajuste U (utilidades) y el grupo de ajuste T (Hora/fecha) a través del mismo sistema de interfaz. Las cuestiones relacionadas a la FO₂ y al modo FREE deben ajustarse por medio de los botones de control.

La información disponible del programa para descargar desde el VT 4.0 a la PC incluye los datos de la inmersión como el número, el tiempo de intervalo en superficie, la profundidad máxima, el tiempo de inmersión transcurrido, el estado de no descompresión, la presión, la fecha/hora de inicio, la menor temperatura alcanzada bajo el agua, la frecuencia de muestreo, el perfil de inmersión y los valores de ajuste.

El programa Oceanlog también permite actualizar algunas versiones del firmware de VT 4.0 (software del sistema operativo), luego de lo cual el VT 4.0 borra todos los datos operativos. Debido a que, para instalar las actualizaciones se debe reiniciar el VT 4.0, el ordenador queda bloqueado durante 24 horas luego de las inmersiones.

- Consulte la página 50 para obtener más información sobre Oceanlog y la Interfaz para PC.

ALIMENTACIÓN

- Batería del VT 4.0: 1 batería de litio CR2450 de 3 vdc
- Vida útil: hasta 5 años
- Duración: 100 horas de inmersión si se realiza 1 inmersión de 1 hora por día, hasta 300 horas de inmersión si se realizan 3 inmersiones de 1 hora por día
- Batería del transmisor (cada uno): (1) batería de litio CR2 de 0,75 Ahr y 3 vdc.
- Duración: 300 horas de inmersión realizando 2 inmersiones de 1 hora por jornada de inmersión.
- Sustitución: a cargo del usuario (recomendado una vez al año)

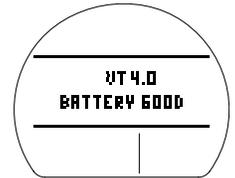


Fig. 1 - ESTADO DE LA BATERÍA DEL VT 4.0

Ícono de la batería (para el VT 4.0 solamente, no se aplica a los transmisores):

- Advertencia: ícono fijo a < 2,75 voltios, se recomienda cambiar la batería
- Alarma: ícono parpadeando a < 2,50 voltios, cambie la batería



Fig. 2 - ESTADO DE LA BATERÍA DEL TMT

ESTADO DE LA BATERÍA

Para acceder desde la pantalla principal en el modo NORM (o GAUG) en superficie:

- Pulse el botón M (< 2 seg) para acceder al menú principal.
- Pulse el botón A (< 2 seg). Repita hasta que el símbolo (>) esté junto a BATT/TMT
- Pulse el botón S (< 2 seg) para activar el Receptor. Luego aparece la pantalla de estado del VT 4.0 durante 3 segundos (Fig. 1), y después aparece cada pantalla de estado del TMT durante 3 segundos (Fig. 2).

BATERÍA BAJA DEL VT 4.0 MIENTRAS ESTÁ EN SUPERFICIE

<= 2,75 voltios (nivel de advertencia)

- La luz se desactiva por completo.
- El ícono de la batería (carcasa con una barra adentro) aparece fijo (Fig. 3a).
- Si se inicia una inmersión, el ícono no se muestra en las pantallas de los modos de inmersión.
- Todas las funciones, incluyendo el Modo Brújula, continúan disponibles.

<= 2,50 voltios (batería demasiado baja - nivel de alarma)

- El ícono de la batería (carcasa sola) parpadea durante 5 segundos y luego la unidad se apaga.



Fig. 3 - ADVERTENCIA BATERÍA BAJA

BATERÍA BAJA DEL VT 4.0 DURANTE UNA INMERSIÓN

<= 2,75 voltios (nivel de advertencia)

- La luz se desactiva por completo.
- Todas las otras funciones siguen disponibles.
- El ícono de la batería no se muestra en las pantallas del modo de inmersión.
- El ícono de la batería (carcasa con una barra interna) aparece fijo al ingresar en el Modo Superficie.

<= 2,50 voltios (batería demasiado baja - nivel de alarma)

- La luz se desactiva por completo.
- Todas las otras funciones continúan disponibles durante la inmersión.
- El ícono de la batería no se muestra en las pantallas del modo de inmersión.
- Al salir a superficie, el ícono de la batería (carcasa sola) y el mensaje CHANGE BATTERY parpadean durante 10 minutos (Fig 4), luego la unidad se apaga por completo.

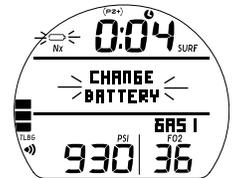


Fig. 4 - BATERÍA BAJA (luego de salir a superficie)

BATERÍA BAJA DEL TMT (TRANSMISOR)

Se emite la indicación sólo en superficie.

<= 2,75 voltios (nivel de advertencia)

- Aparecerán los mensajes TMTx BATTERY LOW fijos en la pantalla del estado de la batería (Fig. 5A).
- Las funciones del ordenador de buceo seguirán disponibles (en superficie y durante la inmersión).

<= 2,50 voltios (batería demasiado baja - nivel de alarma)

- Los mensajes TMTx LOW BATTERY se alternan con los mensajes NORM (o GAUG) y DIVE xx en la pantalla principal en superficie (Fig 5B).
- Los mensajes TMTx BATTERY y LOW también parpadearán en la pantalla del estado de la batería
- El funcionamiento del TMT continuará hasta que la presión de la botella se reduzca a 50 PSI.

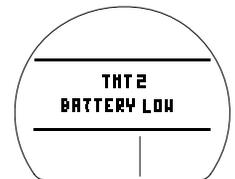


Fig. 5A - BATERÍA BAJA DEL TMT (Advertencia)



Fig. 5B - BATERÍA BAJA DEL TMT (Alarma)

MODOS OPERATIVOS

Modo NORM: para las inmersiones con aire y Nitrox con hasta 4 gases/4 TMT.

Modo GAUG: para las inmersiones con botella con hasta 4 TMT

Modo FREE: para la inmersiones en apnea, sin botella, con indicación de profundidad y tiempo.

Si no ha realizado ninguna inmersión en las últimas 24 horas, el modo NORM es el predeterminado al activar la unidad, junto con otros a los que se puede acceder según se describe más adelante.

En cualquier momento mientras el ordenador esté en alguno de los modos en Superficie, el funcionamiento ingresará en el modo de Inmersión seleccionado luego de descender hasta 5 FT (1,5 M) durante 5 segundos.

- Cuando la activación por contacto húmedo está desactivada, el modo inmersión sólo se activará cuando la unidad sea activada y funcione primero en el modo superficie.
- Cuando la activación por contacto húmedo esté activada, el modo de inmersión seleccionado se activará al descender, independientemente de si primero ha sido activada y está funcionando.

PERÍODO DE TRANSICIÓN, al salir a superficie:

El funcionamiento cambia del Modo Inmersión al Modo Superficie al ascender a 2 FT (0.6 M) durante 1 segundo. No obstante, las pantallas del modo Superficie no estarán disponibles hasta que pase un cierto tiempo de transición.

El motivo de esto es que un descenso realizado durante los primeros 10 minutos en superficie luego de una inmersión en modo NORM o GAUG, o durante el primer minuto en superficie después de una inmersión en modo FREE, se considera como una continuación de la inmersión anterior.

Luego de finalizado el intervalo de 10 minutos (o 1 minuto), el descenso se considera como una inmersión nueva.

Durante los primeros 10 minutos en superficie luego de una inmersión en modo NORM o GAUG, o durante el primer minuto en superficie luego de una inmersión en modo FREE, la pantalla principal de inmersión se mostrará junto con el tiempo de intervalo en superficie, reemplazando a la profundidad actual. Se puede acceder a las pantallas alternativas del modo de inmersión para ver información perteneciente a esa inmersión.

MODO DE AHORRO DE ENERGÍA (PSM)

Una vez que pasen 10 minutos, luego del período de transición de 10 minutos (modos NORM o GAUG) o de 1 minuto (modo FREE) en superficie luego de una inmersión, la unidad ingresará en el Modo de ahorro de energía (PSM) que apaga la pantalla del ordenador hasta que se presione un botón, momento en el cual volverá a encenderse.

Durante los 10 minutos en los que esa pantalla está apagada, todo seguirá funcionando normalmente en el fondo, y se mostrará la información actualizada apenas la pantalla vuelva a encenderse.



Preste especial atención a los elementos marcados con este símbolo de advertencia.

NORM

MODOS EN SUPERFICIE

PRINCIPAL MODO NORM EN SUPERFICIE - Ésta es la información mostrada (Fig. 6A/B):

- > El mensaje SI (hr:min) con los íconos del tiempo (reloj) y SURF. Si aún no hay ninguna inmersión, éste es el tiempo desde la activación.
- > El mensaje NORM (modo operativo).
- > El mensaje DIVE y el número de inmersiones completadas durante ese período de funcionamiento, hasta 24 (0 si aún no se realizó ninguna inmersión).
- > El mensaje GAS 1, predeterminado en superficie antes de la primera inmersión y 10 minutos en superficie tras las inmersiones.
- > La presión de la botella con los íconos PSI (o BAR) y de conexión (altavoz), si el receptor está conectado exitosamente a un TMT (transmisor) activo, 000 parpadeando luego de 15 segundos de perder la conexión.
- > El mensaje AIR o el valor de Nitrox fijado, con el ícono FO₂.
- > El TLBG con el ícono, si queda nitrógeno luego de una inmersión en modo NORM o FREE
- > El ícono Nx, si la FO₂ ha sido configurada para Nitrox.
- > El ícono (PZ+) si se seleccionó como el algoritmo (en blanco si es Dsat).
- > El ícono de la batería, si la carga es baja

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla alternativa 1.
- Pulse el botón M (< 2 seg) para acceder al menú principal del modo NORM.
- Pulse el botón M (2 seg) para acceder al Atajo* del modo NORM.
- Pulse el botón S (2 segundos) para acceder a la brújula
- Pulse el botón S (< 2 seg) para activar la iluminación Smartglo.

*El atajo lo lleva a la pantalla seleccionada con la función de Ajuste S (atajo), consulte la página 18.



Fig. 6A - PRINCIPAL MODO NORM EN SUPERFICIE (ninguna inmersión realizada, fijado para Aire)



Fig. 6B - PRINCIPAL MODO NORM EN SUPERFICIE (luego de la 2ª inmersión con Nitrox)

PANTALLA ALTERNATIVA 1 DEL MODO NORM EN SUPERFICIE - Ésta es la información mostrada (Fig. 7):

- > El SI* (tiempo del intervalo de superficie en hr:min) con los iconos SURF (superficie) y tiempo (reloj).
- > La profundidad máxima*, con los iconos FT (o M) y MAX
- > El tiempo de inmersión transcurrido* (hr:min), con el ícono EDT
- > El mensaje LAST, indicando que los datos pertenecen a la inmersión anterior realizada en modo NORM

*Si no se realizó ninguna inmersión antes, se mostrarán guiones

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla alternativa 2.
- Si no se presiona el botón A, se regresa a la pantalla principal luego de 10 segundos
- Pulse el botón S (< 2 seg) para activar la iluminación



Fig. 7 - ALT 1 MODO NORM EN SUPERFICIE

PANTALLA ALTERNATIVA 2 DEL MODO NORM EN SUPERFICIE - Ésta es la información mostrada (Fig. 8):

- > El gráfico de altitud, si está en EL2 (hasta EL 7); estará en blanco si se encuentra al nivel del mar
- > La hora del día (hr:min) con el mensaje A (o P).
- > La temperatura, con el ícono ° y la letra F (o C)

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla alternativa 3 (si es Nx), o volver a Principal (si es Aire).
- Si no se presiona el botón A, se regresa a la pantalla principal luego de 5 segundos
- Pulse el botón S (< 2 seg) para activar la iluminación



Fig. 8 - ALT 2 MODO NORM EN SUPERFICIE

PANTALLA ALTERNATIVA 3 DEL MODO NORM EN SUPERFICIE - Ésta es la información mostrada (Fig. 9):

- > El mensaje O₂ con el ícono NX
- > El ícono (PZ+) si está seleccionado, en blanco si es DSAT.
- > La saturación de O₂ actual con el mensaje %O₂SAT.
- > Los mensajes SETTINGS y GAS 1 con los valores de PO₂ y FO₂ fijados actualmente, con sus íconos.

- Pulse el botón A (< 2 seg) para volver a la pantalla principal o espere 5 segundos.
- Pulse el botón S (< 2 seg) para activar la iluminación



Fig. 9 - ALT 3 MODO NORM EN SUPERFICIE

MENÚ DEL MODO NORM

- Pulse el botón M (< 2 seg) para acceder al menú mientras se ve la pantalla principal en superficie.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para avanzar (bajar por la pantalla) a través de las selecciones
- Pulse el botón A y manténgalo presionado para avanzar por las selecciones (bajar por la pantalla) a una velocidad de 4 por segundo.
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder (subir por la pantalla) a través de las selecciones
- Pulse el botón S (< 2 seg) para seleccionar (acceder) al ítem mostrado junto al ícono de la flecha (>).
- Pulse el botón S (2 seg) para volver del menú principal a la pantalla principal en superficie.
- Pulse el botón M (2 seg) en cualquier momento para volver a la pantalla principal en superficie
- Si pasa 2 minutos sin presionar ningún botón, volverá a la pantalla principal en superficie

Recordatorio:

- El ícono de la flecha hacia la izquierda (>) indica el ítem que se puede seleccionar.
- El ícono de la flecha hacia abajo (v) que está a la derecha indica que hay ítems adicionales disponibles debajo (luego) de los que se muestran.
- El ícono de la flecha hacia arriba (^) que está a la derecha indica que hay ítems adicionales disponibles arriba (antes) de los que se muestran.



VUELO/DESAT

El tiempo de prohibición de vuelo es un contador que inicia una cuenta regresiva de 23:50 a 0:00 (hr:min), 10 minutos después de salir a la superficie tras una inmersión.

El tiempo de desaturación también es un temporizador de cuenta regresiva que brinda el cálculo para la desaturación tisular al

nivel del mar, teniendo en cuenta el Algoritmo usado y el ajuste del factor de seguridad.

El tiempo de desaturación también comienza a contar hacia atrás desde 23:50 (máximo) hasta 0:00 (hr:min), 10 minutos después de salir a superficie tras una inmersión.

Cuando la cuenta regresiva del tiempo de desaturación (DESAT) llegue a 0:00, lo cual generalmente ocurrirá antes de que la cuenta de la prohibición de vuelo (FLY) llegue a 0:00, se mantendrá en la pantalla hasta que la cuenta de la prohibición de vuelo llegue a 0:00.

- > El tiempo de desaturación no se muestra luego de una inmersión con profundímetro o violación.
- > Los tiempos de desaturación que requieran períodos mayores a 24 horas, se mostrarán como 23: - - .
- > Si, transcurridas 24 horas, sigue quedando tiempo de desaturación, el tiempo adicional se pondrá a cero.
- > Cuando se accede a otras pantallas, los temporizadores de cuenta regresiva FLY y DESAT continuarán funcionando en el fondo.

Tiempo de prohibición de vuelo/desaturación - Ésta es la información mostrada (Fig. 10):

- > Los mensajes FLY y DSAT con los tiempos de las cuentas regresivas (hr:min) y el ícono del tiempo (reloj). Si aún no ha hecho ninguna inmersión, se mostrarán guiones.

- Pulse el botón S (< 2 seg) para volver al Menú principal

MODO NORM PLAN (Planificación normal)

Los límites de inmersión sin paradas (NDLs) y los límites de tiempo de O₂ (OTLs) en el modo Planificación se basan en el Algoritmo seleccionado (DSAT o PZ+), el valor de FO₂ ajustado para el Gas 1, y el nitrógeno residual (u O₂) restante de las inmersiones anteriores en el modo NORM (o FREE). La FO₂ ajustada por otros gases no se usa para los cálculos de planificación.

PDPS (Secuencia de planificación pre inmersión)

Las pantallas de planificación avanzarán por los valores de profundidad de 30 a 190 ft (9 a 57 m), o hasta la profundidad máxima que permita un tiempo de inmersión sin paradas hipotético de al menos 1 minuto, basándose en los perfiles de las inmersiones anteriores en una serie de inmersiones sucesivas y teniendo en cuenta velocidades de descenso y ascenso de 60 fpm (18 mpm).

Cuando el factor de seguridad esté activado (On), los tiempos de inmersión sin paradas se reducirán hasta los valores de la siguiente altitud 3.000 pies (915 metros) más alta. Por favor, consulte las tablas al final.

PDPS - Ésta es la información mostrada (Fig. 11A/B):

- > El valor de la profundidad planificada con el ícono FT (o M)
- > Los íconos NX, (PZ+), si corresponden
- > La profundidad máxima permitida, con los iconos FT (o M) y MAX, si es una inmersión con Nx.
- > El mensaje NDC (u OTL) con el tiempo de inmersión permitido (min).
- > El mensaje GAS 1 con el ícono de FO₂.
- > El mensaje AIR o el valor de ajuste de la alarma de PO₂ y el valor de ajuste de la FO₂ para Nitrox, si es una inmersión con Nx.

- Pulse y mantenga presionado el botón A para desplazarse hacia adelante por las pantallas, a una velocidad de 4 por segundo, aumentando la profundidad planificada de 30 a 190 FT (9 a 57 M) en incrementos de 10 FT (3 M).
- Pulse el botón A (< 2 seg) para avanzar por las pantallas.
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder por las pantallas.
- Pulse el botón S (< 2 seg) para salir y volver al Menú principal

MODO NORM/GAUG LOG (REGISTRO NORMAL/PROFUNDÍMETRO)

Se guarda la información de las últimas 24 inmersiones en modo NORM y/o GAUG para verlas más adelante. Luego de superar las 24 inmersiones, se guarda la inmersión más reciente y se borra la más antigua.

- > Las inmersiones se enumeran del 1 al 24, comenzando cada vez que se activa el modo de inmersión NORM (o GAUG). Luego de que transcurran 24 horas sin inmersión, la primera inmersión en el siguiente período de funcionamiento es la n° 1.
- > Luego de 10 minutos tras una inmersión, se podrán ver las pantallas de registro de todas las inmersiones.

En caso de que el tiempo transcurrido de inmersión (EDT) exceda los 599 (min), los datos en el intervalo 599 se guardan en el registro luego de que la unidad salga a superficie.

Menú principal >> Menú del registro >> Inmersión >> Datos 2 >> Datos 3.

Menú del registro - Ésta es la información mostrada (Fig. 12):

- > Los mensajes LOG y MENU con el ícono del modo (libro).
- > Listado* de inmersiones que muestra -- Número (1 a 24) y fecha de inicio, o el mensaje NO DIVES YET si es una unidad nueva.

*Las flechas hacia arriba y hacia abajo no se muestran a la derecha debido a restricciones de espacio.

- Pulse el botón A y manténgalo presionado para avanzar por las selecciones (bajar) por el listado a una velocidad de 8 por segundo.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para avanzar (bajar) por el listado
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder (subir) por el listado
- Pulse el botón S (< 2 seg) para acceder a la pantalla de Datos registrados 1 de esa inmersión
- Pulse el botón S (< 2 seg) para volver al Menú principal



Fig. 10 - PROHIBICIÓN DE VUELO/DESATURACIÓN

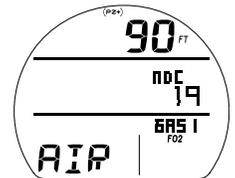


Fig. 11A - PDPS (Gas 1 ajustado para aire)



Fig. 11B - PDPS (Gas 1 ajustado para Nitrox)



Fig. 11C - PDPS (tiempos controlados por O₂)



Pulse S < 2 seg. para acceder al Menú del Registro.



Fig. 12 - MENÚ REGISTRO

Datos registrados 1 - Ésta es la información mostrada (Fig. 13):

- > El ícono de registro (libro) y los íconos Nx y (PZ+) si corresponden.
 - > El intervalo en superficie de la inmersión previa (hr:min) con los íconos de tiempo (reloj) y SURF, - - - si es la n° 1 (no hubo una inmersión previa en ese período).
 - > La profundidad máxima, con los iconos FT (o M) y MAX
 - > El tiempo de inmersión transcurrido (min), con el mensaje EDT
 - > El mensaje NORM, GAUG o VIOL con el número de inmersión.
 - > El gráfico de barras de la carga tisular, con el segmento de acumulación máxima parpadeando y los demás segmentos fijos en la acumulación al final de la inmersión. Todos parpadean si existe alguna violación. Si está en el modo GAUG estará en blanco.
 - > VARI, velocidad máxima de ascenso mantenida durante 4 segundos
- Pulse el botón S (< 2 seg) para acceder a la pantalla de Datos registrados 2 de esa inmersión
 - Pulse el botón S (2 seg) en cualquier momento para volver al Menú del registro.

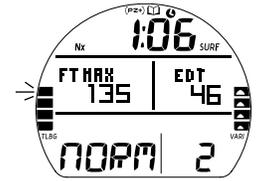


Fig. 13 - DATOS REGISTRADOS 1

Datos registrados 2 - Ésta es la información mostrada (Fig. 14):

- > El ícono del Registro (libro).
 - > El mensaje SEA (o EL2 - EL7), nivel de altitud de la inmersión.
 - > Los mensajes TMT 1, xxx PSI (o BAR) START, y xxx PSI (o BAR) END, indicando las presiones del Tanque 1t.
 - > La temperatura con el ícono de los grados (°) y la letra F (o C), indicando la menor temperatura registrada durante esa inmersión
- Pulse el botón S (< 2 seg) para acceder a la pantalla de Datos registrados 3 de esa inmersión si es con NX, o para volver al Menú del registro si es una inmersión con Aire o en modo GAUG.
 - Pulse el botón S (2 seg) en cualquier momento para volver al Menú del registro.



Fig. 14 - DATOS REGISTRADOS 2

Datos registrados 3 (sólo Nitrox) - Ésta es la información mostrada (Fig. 15):

- > El ícono del registro (libro) y el de NX con el mensaje O₂
 - > El ícono (PZ+), si fue seleccionado.
 - > La acumulación de O₂ al final de la inmersión con el mensaje %O₂SAT
 - > El nivel máximo de PO₂ alcanzado, con el ícono.
 - > El mensaje GAS 1 (o 2 o 3), en uso cuando finaliza la inmersión
 - > El valor fijado de FO₂ para el Gas en uso cuando finalizó la inmersión, con el ícono.
- Pulse el botón S (< 2 seg) para volver al Menú del registro
 - Pulse el botón S (2 seg) en cualquier momento para volver al Menú del registro.

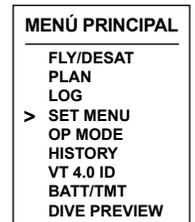


Fig. 15 - DATOS REGISTRADOS 3

MENÚ DE AJUSTE NORMAL Y PROFUNDÍMETRO

La selección del menú de ajuste le permite acceder a un listado de sub-menús que contienen ítems específicos a los modos NORM y GAUG, además de ciertos ítems de utilidad que también corresponden al modo FREE.

- Pulse el botón S (< 2 seg) para acceder al Menú de ajuste mientras el ícono de la flecha (>) está junto a ese ítem en el Menú Principal.



Pulse el botón S (< 2 seg.) para acceder.

Menú de ajuste - Ésta es la información mostrada (Fig. 16A/B):

- > Los mensajes SET y MENU con las selecciones:
- > F - FO₂ (sólo modo NORM).
- > A - ALARMAS.
- > U - UTILIDADES
- > T - TIEMPO
- > S - ATAJO
- > D - PRINCIPAL INMERSIÓN
- > P - VISTA PREVIA



Fig. 16A - MENÚ DE AJUSTE

Estos grupos de ajuste se describen luego de los ítems del Menú principal (comenzando en la página 16).

- Pulse el botón A (< 2 seg) para avanzar (bajar) a través de las selecciones del Menú.
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder (subir) a través de las selecciones del Menú.
- Pulse el botón S (< 2 seg) para acceder al ítem mostrado junto al ícono de la flecha (>).
- Pulse el botón S (< 2 seg) para volver al Menú principal



Fig. 16B - MENÚ DE AJUSTE

SELECCIONAR MODO OP (OPERATIVO)

Esta función permite seleccionar otro Modo Operativo.

Selección de Modo OP - Ésta es la información mostrada (Fig. 17):

- > Los mensajes SEL y DIVE MODE
 - > El mensaje NORM, parpadeando
 - > Los mensajes GAUG y FREE
- Pulse el botón A (< 2 seg) para avanzar por la pantalla (bajar) a través de las selecciones
 - Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder (subir) a través de las selecciones
 - Pulse el botón S (< 2 seg) para seleccionar ese Modo y volver a su pantalla Principal en Superficie.
 - Pulse el botón S (< 2 seg) para volver al Menú principal



Fig. 17 - SELECCIÓN MODO OPERATIVO

MODO HISTORIAL (NORM/GAUG)

El historial es un resumen de los datos registrados durante todas las inmersiones realizadas en los modos NORM y GAUG.

Historial 1 - Ésta es la información mostrada (Fig. 18):

- > El mensaje TOTAL o NO DIVES YET (si es una unidad nueva).
- > El total de inmersiones registradas (hasta 9999) con el mensaje DIVES.
- > El total de horas de inmersión registradas (hasta 9999) con el mensaje HOURS.
- > La palabra HIST



Fig. 18 - HISTORIAL 1

- Pulse el botón S (< 2 seg) para acceder al Historial 2
- Pulse el botón S (< 2 seg) para volver al Menú principal

Historial 2 - Ésta es la información mostrada (Fig. 19):

- > La palabra SEA (o desde EL2 hasta EL7), la mayor altitud en la que se haya realizado una inmersión
- > La profundidad máxima registrada, con los iconos FT (o M) y MAX
- > El tiempo de inmersión más largo registrado (minutos) durante una misma inmersión (hasta 599 min) con el mensaje EDT.
- > La temperatura mínima registrada durante una inmersión, con el icono de los grados y la letra F (o C).



Fig. 19 - HISTORIAL 2

- Pulse el botón S (< 2 seg) para volver al Menú principal
- Pulse el botón S (2 seg) para volver al Historial 1

VT 4.0 ID

Esta información debe registrarse y guardarse, ya que se la solicitarán en caso de que su unidad deba ser reparada en fábrica.

ID (Identificación) - Ésta es la información mostrada (Fig. 20):

- > El mensaje VT 4.0 ID.
- > El mensaje SN con el número de serie programado de fábrica
- > El mensaje FIRMWARE con 1A (o superior)*, indicando el nivel de revisión del Firmware actualmente instalado en la unidad.
- > El mensaje LCD con 01 (o superior), indicando el número de revisión de la pantalla.

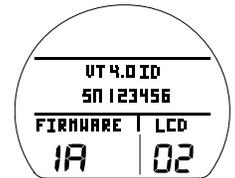


Fig. 20 - VT 4.0 ID

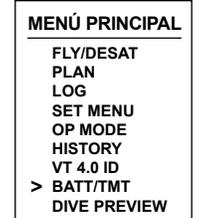
**Este número cambiará si se actualiza el Firmware en el servicio de fábrica o si se descarga un firmware revisado desde el sitio web de Oceanic.*

- Pulse el botón S (< 2 seg) para volver al Menú principal

ESTADO DE LA BATERÍA/TMT

El acceso a esta selección activa el Receptor del VT 4.0; luego, después de 2 segundos se comienza a mostrar automáticamente una secuencia de pantallas de estado. *Consulte también la página 9.*

- > Estado de la batería del VT 4.0 durante 3 segundos, luego:
- > Estado del TMT 1 durante 3 segundos, luego:
- > Estado del TMT 2 durante 3 segundos, luego:
- > Estado del TMT 3 durante 3 segundos, luego:
- > Estado del TMT 4 durante 3 segundos, luego:
- > volver al Menú principal.



Pulse el botón S (< 2 seg.) para acceder.

Estado de la batería del VT 4.0 - Ésta es la información mostrada (Fig. 21A):

- > El mensaje VT 4.0
- > Los mensaje BATTERY y GOOD (si => 2.75 voltios) o LOW (< 2.75 voltios).
- > El ícono de la batería, si la batería está baja.



Ajuste del estado del TMT - Ésta es la información mostrada (Fig. 21B):

- > Los mensaje TMT 1 (o 2, 3, 4).
- > El mensaje BATTERY GOOD (si está conectado y => 2.75 v) o BATTERY LOW (< 2.75 v)
- > La presión del tanque con PSI (o BAR) y el ícono de conexión (altavoz).



Estado del TMT (sin proveer información) - Ésta es la información mostrada (Fig. 21C):

- > El mensaje TMT 1 (o 2, 3, 4).
- > El mensaje NOT AVAILABLE.

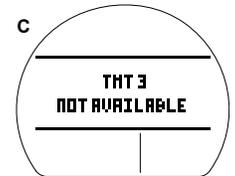


Fig. 21 - ESTADO DE LA BATERÍA/TMT (pantallas de ejemplo)

Esta pantalla aparece cuando el receptor de VT 4.0 no recibe señal de un TMT, o si el TMT está apagado.

VISTA PREVIA INMERSIÓN MODO NORM

Esta función le permite acceder rápidamente a una pantalla que muestra hasta 4 ajustes que se pueden preseleccionar* usando el Menú de ajuste P.

Vista previa - Ésta es la información mostrada (Fig. 22):

- > Los mensajes Nor y PREV.
- > Las selecciones* con los valores de ajuste ingresados usando ese menú.

**Si aún no se han hecho selecciones, se mostrará el mensaje USE SET P TO SELECT ENTRIES*

- Pulse el botón S (< 2 seg) para volver al Menú principal

GRUPOS DE AJUSTE

La información que está a continuación describe las selecciones contenidas en los Grupos de ajuste NORM (F, A, U, T, S, D, P) a las que puede acceder desde el Menú de ajuste.

Menú principal >> Menú de ajuste >> Menú del grupo de ajustes >> Ajustar selección.

Menú de ajuste F (FO₂) - Ésta es la información mostrada (Fig. 23A):

> Los mensajes* SEt F y MENU.

*Durante el tiempo en el que parpadeen los valores numéricos de FO₂, se muestra la profundidad máxima permitida para la alarma de PO₂ ajustada, con el icono FT (o M) en vez de el mensaje SEt F; y se muestra el valor de ajuste de la alarma de PO₂ con el icono PO₂ en vez del mensaje MENU (Figr 23 B).

Las selecciones con sus últimos valores de ajuste guardados incluyen:

- > FO₂-1 con el valor de ajuste (AIR, o 21 al 100%), incrementos de 1%.
- > FO₂-2 con el valor de ajuste (AIR, o 21 al 100%), incrementos de 1%.
- > FO₂-3 con el valor de ajuste (AIR, o 21 al 100%), incrementos de 1%.
- > FO₂-4 con el valor de ajuste (AIR, o 21 al 100%), incrementos de 1%.
- > DEFAULT con el valor de ajuste (ON u OFF).

- Pulse el botón A (< 2 seg) para avanzar (bajar) a través del Menú.
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder (subir) a través del Menú.
- Pulse el botón S (< 2 seg) cuando el icono de la flecha (>) esté junto a una selección que hará parpadear el valor de ajuste de ese ítem (Fig. 23B).
- Pulse el botón A (< 2 seg) para desplazarse hacia arriba (aumentar) a través de los valores de ajuste
- Pulse y mantenga presionado el botón A para desplazarse hacia arriba a través de los valores de ajuste, a una velocidad de 8 por segundo
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder (disminuir) a través de los valores de ajuste.
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar las configuraciones y volver al Menú de ajuste F

FO₂ predeterminada al 50%:

Cuando la función está activada y la FO₂ para el Gas 1 está configurada para Nitrox (21 al 100%), al pasar 10 minutos en la superficie tras esa inmersión, la FO₂ del Gas 1 se mostrará como 50% y los cálculos de las siguientes inmersiones se basarán en el 50% de O₂, para los cálculos de oxígeno, y en el 21% de O₂, para los cálculos de nitrógeno (79% de nitrógeno), a menos que cambie la FO₂ del Gas 1 antes de la inmersión.

La FO₂ del Gas 1 se seguirá restableciendo como predeterminada al 50% después de cada inmersión sucesiva, hasta que transcurran 24 horas desde la última inmersión, o hasta que se desactive (Off) la característica FO₂ predeterminada al 50%.

Cuando está desactivada, la FO₂ del Gas 1 permanecerá configurada con el último valor de ajuste ingresado durante ese período de activación.

Ajuste de FO₂ para Aire:

La FO₂ para el Gas 1 predeterminada para cada período de activación nuevo será AIR.

Cuando la FO₂ para el Gas 1 está configurada para AIR:

- > los cálculos son los mismos que cuando la FO₂ está configurada al 21% de O₂.
- > permanece configurada para AIR hasta que se configure para Nitrox (21 al 100% de O₂).
- > Los valores de O₂SAT y PO₂ y/o las advertencias no se mostrarán en ningún momento, ni en superficie ni durante las inmersiones.
- > Las profundidades máximas permitidas por el ajuste de la alarma de PO₂ no se mostrarán.

De forma interna, la unidad mantiene un seguimiento de la acumulación de oxígeno para que, si la FO₂ del Gas 1 se vuelve a configurar para Nitrox, se tenga en cuenta la acumulación de oxígeno de las inmersiones anteriores con aire en la siguiente inmersión con Nitrox (durante esa jornada de inmersión o en una serie de inmersiones sucesivas).

Ajuste de la FO₂ para inmersiones con Nitrox

Cuando la FO₂ para cualquier Gas está configurada para Nitrox (21 al 100%), la inmersión se calcula para Nitrox. El icono Nx se mostrará en todas las pantallas que correspondan.

Una vez que se haya configurado la FO₂ del Gas 1 con un valor numérico (del 21 al 100%), la opción AIR queda desactivada hasta que transcurran 24 horas luego de la última inmersión.

La opción AIR no se mostrará en las selecciones para ajustar la FO₂ hasta que haya transcurrido un intervalo de superficie completo de 24 horas.

Si la función de FO₂ predeterminada está desactivada, la FO₂ para todos los gases permanecerá en sus respectivos valores de ajuste, hasta que la misma se modifique.

Si la opción de FO₂ predeterminada está activada, la FO₂ para todos los gases se ajustará de manera predeterminada al 50%.



Fig. 22 - VISTA PRELIMINAR (ajustes seleccionados)

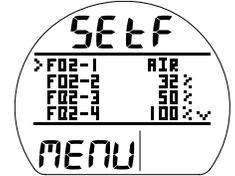


Fig. 23A - MENÚ DE AJUSTE F (avanzando)

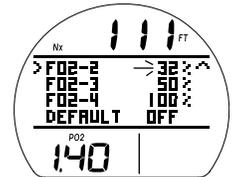


Fig. 23B - AJUSTE FO₂-2 (cambiando el ajuste)

Menú de ajuste A (Alarmas) - Ésta es la información mostrada (Fig. 24A/B):

- > Los mensajes SET A y MENU.

Las selecciones con sus últimos valores de ajuste guardados incluyen:

- > AUD (Alarma sonora) con el valor de ajuste (ON u OFF).
- > DEPTH (Profundidad) con el valor de ajuste (OFF, o 30 a 330 FT, o 10 a 100 M), en incrementos de 10 FT (3 M).
- > EDT con el valor de ajuste (OFF, o 10 a 180 MIN), tiempo de inmersión transcurrido, en incrementos de 5 MIN.
- > TLBG* con el valor de ajuste (de 1 a 4 BAR), en incrementos de 1 BAR.
- > DTR* con el valor de ajuste (OFF, o 1 a 20 MIN), en incrementos de 1 MIN.
- > TURN (presión de retorno) con el valor de ajuste (OFF, o 1000 a 3000 PSI, o 70 a 205 BAR) en incrementos de 250 PSI (5 BAR).
- > END (presión de llegada) con el valor de ajuste (300 a 1500 PSI, o 20 a 105 BAR) en incrementos de 100 PSI (5 BAR).
- > PO₂* con el valor de ajuste (de 1.20 a 1.60), en incrementos de 0.10.

*Estos ítems sólo son válidos para el modo NORM.

- Pulse el botón A (< 2 seg) para alternar o aumentar el valor de ajuste
- Pulse el botón A y manténgalo presionado para aumentar el valor de ajuste a una velocidad de 8 por segundo.
- Pulse el botón M (< 2 seg) para disminuir el valor de ajuste
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar las configuraciones y volver al menú de Ajuste A.

Menú de ajuste U (Utilidades) - Ésta es la información mostrada (Fig. 25A - C):

- > Los mensajes SET U y MENU.

Las selecciones con sus últimos valores de ajuste guardados incluyen:

- > WET ACT con el valor de ajuste (ON u OFF) >> *activación por contacto húmedo.*
- > UNITS con el valor de ajuste (IMP o MET) >> *imperial o métrico.*
- > DEEP* con el valor de ajuste (ON u OFF) >> *parada profunda sin descompresión.*
- > SAFE* con el valor de ajuste** (OFF, TMR, ON) >> *parada de seguridad sin descompresión*
- > ALGO* con el valor de ajuste (DSAT o PZ+) >> *algoritmo, base para los cálculos de Ni-O₂.*
- > CONSER* con el valor de ajuste (OFF u ON) >> *factor de seguridad sin descompresión, reduce los límites sin paradas en base a la altitud.*
- > GLO DUR con el valor de ajuste (5, 10 o 15 SEG) >> *tiempo que permanece encendida la iluminación.*
- > SAMPLE con el valor de ajuste (2, 15, 30, o 60 SEG) >> *frecuencia a la que los datos se registran para luego descargar a la PC.*
- > TO SET TMT MENU** >> *para acceder al Menú de ajuste de TMT.*

*Estos ítems sólo son válidos para el modo NORM.

**Descripción detallada en las páginas siguientes.

La información adicional relacionada a los efectos de los ítems incluidos se describe en las secciones asociadas a lo largo de este manual.

- Pulse el botón A (< 2 seg) para avanzar por la pantalla (bajar) a través de las selecciones
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder (subir) a través de las selecciones
- Pulse el botón S (< 2 seg) cuando el ícono de la flecha esté junto a una selección y el valor de ajuste de ese ítem parpadeará.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para alternar o aumentar el valor de ajuste
- Pulse el botón M (< 2 seg) para disminuir el valor de ajuste
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar las configuraciones y volver al menú de Ajuste U.

Ajuste de la parada de seguridad - Ésta es la información mostrada (Fig. 26):

El menú de ajuste U mostrará OFF, ON o TMR fijos.

- Pulse el botón S (< 2 seg) y parpadeará (Fig. 26A) el gráfico que permite pasar a los otros, además de la selección SET (Fig. 26B). OFF >> TMR >> SET >> ON.
- Pulse el botón S (< 2 seg) mientras SET está parpadeando y se mostrará la profundidad y el tiempo de la parada, con la configuración de la profundidad parpadeando (Fig. 26C).

- Pulse el botón A (< 2 seg) para avanzar por los ajustes de la profundidad (10, 15, 20 FT o 3, 4, 5, 6 M).
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder por los ajustes de profundidad.
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar el ajuste de la profundidad y hacer parpadear los dígitos del tiempo.
- Pulse el botón A o M (< 2 seg) para alternar los tiempos entre 3 y 5 minutos.
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar las configuraciones de profundidad/tiempo y volver al menú de ajuste U con SET parpadeando.
- Pulse el botón A (< 2 seg), luego S (< 2 seg) para parpadear, luego guarde ON.

Menú de ajuste del TMT - Ésta es la información mostrada (Fig. 27):

- > Los mensajes SET y MENU.

Las selecciones con sus últimos valores de ajuste guardados incluyen:

- > TMT 1 con el valor de ajuste (OFF, ON o SET).
- > TMT 2 con los valores de ajuste (OFF, ON o SET).
- > TMT 3 con los valores de ajuste (OFF, ON o SET).
- > TMT 4 con los valores de ajuste (OFF, ON o SET).



Fig. 24A - MENÚ DE AJUSTE A (avanzando)



Fig. 24B - AJUSTE PO₂ (cambiando el ajuste)



Fig. 25A - MENÚ DE AJUSTE U (avanzando)

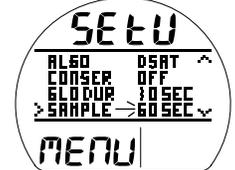


Fig. 25B - MENÚ DE AJUSTE U (cambiando un ajuste)



Fig. 25C - MENÚ DE AJUSTE U (avanzando)



Fig. 26A - AJUSTE PARADA SEGURIDAD



Fig. 26B - AJUSTE SS (para acceder al ajuste de profundidad/tiempo)



Fig. 30C - AJUSTE SS (profundidad/tiempo)

- Pulse el botón A (< 2 seg) para avanzar por la pantalla (bajar) a través de las selecciones
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder (subir) a través de las selecciones
- Pulse el botón S (< 2 seg) cuando el ícono de la flecha (>) esté junto a una selección y el valor de ajuste de ese ítem ON/OFF parpadeará.
- Pulse el botón a (< 2 seg) para avanzar por los valores de ajuste de ese TMT (OFF, ON, SET).
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder (disminuir) a través de los valores de ajuste.
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar la configuración.

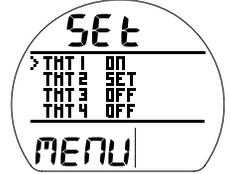


Fig. 27 - AJUSTE MENÚ TMT (avanzando)

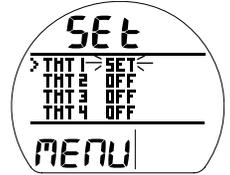


Fig. 28 - AJUSTE TMT 1 (cambiando el ajuste)



Fig. 29 - AJUSTE NÚMERO DE SERIE DE TMT 1 (cambiando el ajuste)



Fig. 30 - MENÚ DE AJUSTE T (avanzando)



Fig. 31 - AJUSTE HORA (cambiando el ajuste de la hora)

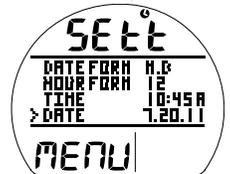


Fig. 32 - AJUSTE FECHA (cambiando el ajuste del año)

- > Si se selecciona (guarda) TMT 1 OFF, el receptor del VT 4.0 quedará desactivado, todas las demás selecciones de ajuste del TMT mostrarán el mensaje OFF y el funcionamiento volverá al Menú de ajuste U.
- > Si se selecciona TMT 1 ON, ON se pondrá fijo y el valor de ajuste TMT 2 ON/OFF parpadeará, lo que permite ajustarlo.
- > Si se selecciona TMT 1 SET (Fig. 28), se mostrará la pantalla de Ajuste del número de serie del TMT 1. Consulte la sección *Ajuste del número de serie del TMT 1 que sigue a continuación.*

El ajuste de los TMT 2 y 4 es similar al ajuste del TMT 1.

Ajuste del número de serie del TMT - Ésta es la información mostrada (Fig. 29):

- > El mensaje TMT 1 (o 2, 3, 4) SN.
- > El mensaje LINK CODE con el número de serie (6 dígitos), el 1º (izquierda) estará parpadeando.

- Pulse el botón A (< 2 seg) para subir por los valores del 1º dígito.
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder por los valores del 1º dígito.
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar el 1º dígito y hacer parpadear el 2º

- Repita la acción de los botones A, M, S hasta que todos los dígitos queden fijados y el funcionamiento volverá al Menú de ajuste del TMT con SET fijo.

Menú de ajuste T (Hora/Fecha) - Ésta es la información mostrada:

- > Los mensajes SET y MENU con el ícono de la hora (reloj).

Las selecciones con sus últimos valores de ajuste guardados incluyen:

- > DATE FORM con el valor de ajuste (M.D o D.M) >> *formato de la fecha, M.D = Mes.Día, D.M = Día.Mes*
- > HOUR FORM con el valor de ajuste (12 o 24) >> *formato horario, 12 = 12: A hasta las 11: P, 24 = 0: hasta 23:*
- > TIME con el valor de ajuste (hr:min) >> *12:01 A a 11:59 P, si es un formato de 12 horas (o 0:01 a 23:59, si es un formato de 24 horas).*
- > DATE con el valor de ajuste (M.D.Y o D.M.Y) >> *Mes.Día.Año o Día.Mes.Año, según el formato de fecha fijado*

- Pulse el botón A (< 2 seg) para avanzar por la pantalla (bajar) a través de las selecciones
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder (subir) a través de las selecciones
- Pulse el botón S (< 2 seg) cuando el ícono de la flecha (>) esté junto a una selección que hará parpadear el valor de ajuste de ese ítem (Fig. 30).
- Pulse el botón A (< 2 seg) para aumentar los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón A y manténgalo presionado para aumentar los valores de ajuste a una velocidad de 8 por segundo.
- Pulse el botón M (< 2 seg) para disminuir los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar la configuración, que quedará fija. Luego, parpadeará el siguiente valor.

- > Los dígitos de la izquierda de las selecciones de hora y fecha parpadearán primero, lo cual permitirá cambiarlos. Luego, los siguientes dígitos (a la derecha) parpadearán, lo cual permitirá cambiarlos.
- > TIME (hr:min) >> los dígitos de la hora parpadearán (Fig. 31) y luego los de los minutos.
- > DATE (m.d.y o d.m.y) >> Los dígitos del año parpadearán (Fig. 32) y luego los del mes y los del día, independientemente de su posición.

Menú de ajuste S (atajo) - Ésta es la información mostrada (Fig. 33):

- > Los mensajes SET S y MENU.

Se puede seleccionar un ítem de la siguiente lista del menú. Puede acceder a ese ítem (llamado atajo) directamente presionando M (2 seg) mientras ve la pantalla principal en superficie.

Las selecciones incluyen:

- > SET FO₂.
- > LOG MENU.
- > MY INFO (atajo predeterminado hasta que se selecciona otro ítem).
- > SET HEADING.
- > SET TIME.

- Pulse el botón A (< 2 seg) para avanzar por la pantalla (bajar) a través de las selecciones
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder (subir) a través de las selecciones
- Pulse el botón S (< 2 seg) cuando el ícono de la flecha (>) esté junto a una selección para guardarla como el Atajo y volver al Menú de ajuste.

Menú de Ajuste D (Principal inmersión) - Ésta es la información mostrada (Fig. 34):

- > Los mensajes SET D y MENU.

La pantalla predeterminada para inmersiones sin descompresión (excepto durante las paradas) muestra la profundidad actual, el tiempo de NDC, la presión y el ATR (tiempo restante de aire). Los ítems como la profundidad máxima y el EDT (tiempo de inmersión transcurrido) se muestran en pantallas alternativas. El menú de ajuste D permite agregar ciertos ítems a la pantalla principal (moviéndolos desde las pantallas alternativas).

Se puede seleccionar un ítem de la siguiente lista.

- > USE DEFAULT >> no se cambia nada en la pantalla.
- > ADD EDT >> reduce el tamaño de los dígitos de NDC.
- > ADD MAX D >> también reduce el tamaño de los dígitos de NDC.
- > ADD EDT + MAX D >> Reduce los dígitos de NDC, EDT y Max D.
- > ADD O₂ DATA >> reduce el tamaño de los dígitos de NDC y PO₂ reemplaza a la Presión (que se mueve a una pantalla alternativa).

- Pulse el botón A (< 2 seg) para avanzar por la pantalla (bajar) a través de las selecciones
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder (subir) a través de las selecciones
- Pulse el botón S (< 2 seg) cuando el ícono de la flecha (>) esté junto a una selección para guardarla como la Pantalla principal en inmersión y volver al Menú de ajuste.

**Asegúrese de que la selección que desea guardar refleje la información que desea ver en la pantalla principal en superficie, ya que ésta no se puede cambiar durante la inmersión (sólo cuando está en superficie usando este menú).*

Menú de ajuste P (Vista previa) - Ésta es la información mostrada (Fig. 35):

- > Los mensajes SET P y MENU.

Usando este menú, puede elegir hasta 4 ítems (valores de ajuste que han sido ingresados) para mostrar en una pantalla de vista previa a la cual podrá acceder desde el Menú principal en superficie (consulte la página 15).

Puede seleccionar hasta 4 ítems de la siguiente lista.

- > FO₂-GAS 1 SET.
- > FO₂-GAS 2 SET.
- > FO₂-GAS 3 SET.
- > FO₂-GAS 4 SET.
- > PO₂ AL SET.
- > DEPTH AL SET.
- > EDT AL SET.
- > TURN AL SET.
- > END AL SET.
- > DEEP STOP SET.
- > SAFETY STOP SET.
- > GLO DUR SET.
- > MAX OP DEPTH.

- Pulse el botón A (< 2 seg) para avanzar por la pantalla (bajar) a través de las selecciones
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder (subir) a través de las selecciones
- Pulse el botón S (< 2 seg) cuando el ícono de la flecha (>) esté junto a una selección para alternar* entre fijo y parpadeando.

**Una vez que los 4 ítems estén parpadeando, no se puede alternar otro ítem para que parpadee hasta que uno de los ítems que está parpadeando se cambie a fijo.*

Cuando quede conforme con los ítems parpadeando (hasta 4) y esté seguro de que son lo que desea ver en la pantalla de vista previa, presione S (2 seg) para mostrar todos los ítems parpadeando (Fig. 36), luego presione S (< 2 seg) para volver a la pantalla de la vista previa con todos los ítems fijos.



Fig. 33 - MENÚ DE AJUSTE S (avanzando)



Fig. 34 - MENÚ DE AJUSTE D (avanzando)



Fig. 35 - MENÚ DE AJUSTE P (avanzando)

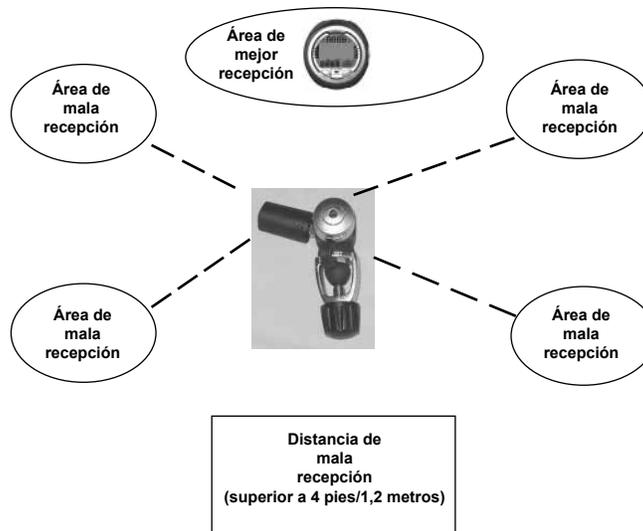


Fig. 36 - MENÚ DE AJUSTE P (vista previa de las selecciones)

MODO INMERSIÓN

FUNCIONES

GUÍA PARA LA RECEPCIÓN DE SEÑALES DEL TRANSMISOR



PROXIMIDAD ENTRE LOS TMT (Transmisores) Y EL VT 4.0

Los TMT emiten señales de baja frecuencia que se extienden en patrones semicirculares paralelos a las dimensiones de longitud del TMT. Una antena en bobina dentro del VT 4.0 recibe las señales cuando se ubica dentro de una zona paralela a o en un ángulo de 45 grados con respecto al TMT, tal como se muestra en el gráfico.

El VT 4.0 no puede recibir una señal de manera eficaz cuando se lo coloca hacia los laterales del TMT o a distancias mayores a 4 pies (1,2 metros) frente al TMT. Se logra una recepción óptima cuando el VT 4.0 se encuentra dentro de los 3 pies (1,2 metro) de distancia del TMT.

Cuando se instala dentro de los puertos de alta presión de las primeras etapas del regulador, los transmisores deben ubicarse de manera tal que queden enfrentados horizontalmente al exterior de las válvulas de la botella.

Interrupción de la conexión bajo el agua

Durante una inmersión, es posible que a veces mueva el VT 4.0 y éste quede fuera del patrón de señales del TMT, lo que genera una pérdida temporal de la señal de conexión. La conexión se restaurará 4 segundos después de que el VT 4.0 se coloque nuevamente en su posición correcta.

También puede ocurrir una interrupción mientras el VT 4.0 se encuentre dentro de los 3 pies (1 metro) de distancia de un vehículo de propulsión de buceo (DPV) en funcionamiento o poco después de que parpadee una luz estroboscópica. La conexión se restaurará 4 segundos después de que el VT 4.0 se retire de esa zona.

Si la conexión no se restaura dentro de los 15 segundos, sonará una alarma y el mensaje LOST TMT, el valor de la presión y el ícono de conexión parpadearán (Fig. 37) hasta ser restauradas.



Fig. 37 - PÉRDIDA DE CONEXIÓN

ACTIVACIÓN POR CONTACTO HÚMEDO

El VT 4.0 está equipado con unos contactos que activan automáticamente el modo inmersión cuando el espacio que los separa queda conectado por un material conductivo (sumergido en el agua) y detecta una profundidad de 5 ft (1,5 m).

Los contactos son las clavijas del puerto de datos para la interfaz del PC y los vástagos de los botones.

Cuando la activación por contacto húmedo esté desactivada, el VT 4.0 no ingresará en el Modo Inmersión, a menos que sea activada primero presionando un botón y funcionando en el modo superficie, o sea una inmersión sucesiva.

Iluminación SMARTGLO®

El VT 4.0 está configurado con un sensor capaz de medir la intensidad de la luz ambiente. Esta luz (Smartglo) ahorra baterías ya que permite que la luz sólo se encienda cuando el nivel de iluminación es bajo.

Para activar la iluminación SmartGlo >> pulse el botón S (< 2 seg).

- Si la luz ambiente es baja, la iluminación se activará e iluminará la pantalla durante el tiempo fijado (5, 10 o 15 segundos).
- Si presiona algún botón mientras la luz está encendida, se reiniciará el temporizador, y la luz se mantendrá encendida por el tiempo que ha sido fijado.

El uso excesivo de la iluminación reduce la vida prevista de la batería. Por otro lado, la iluminación no funciona cuando el VT 4.0 tiene la batería baja o cuando está conectado a una PC.

GRÁFICOS DE BARRA

El VT 4.0 muestra 2 gráficos de barras, uno a cada lado de la pantalla LCD.

- > El de la izquierda representa la carga de nitrógeno. Se lo denomina TLBG (Gráfico de barras de la carga tisular).
- > El que se encuentra a la derecha, representa la velocidad de ascenso. Se lo denomina VARI (Indicador de velocidad de ascenso variable).

TLBG

El TLBG (Fig. 38a) representa su estado relativo de descompresión o no descompresión. Los 4 segmentos inferiores representan el estado sin descompresión y el quinto en la parte superior indica la condición con descompresión. A medida que aumenta su profundidad y su tiempo de inmersión transcurrido, se agregan segmentos. Al ascender, sus segmentos disminuyen, lo que indica que dispone de tiempo adicional sin paradas.

El VT 4.0 monitorea simultáneamente 12 compartimentos distintos de nitrógeno y el TLBG muestra el compartimento que lleva el control de su inmersión en un cierto momento.

VARI

El VARI (Fig. 38b) brinda una representación visual de la velocidad de ascenso (es decir, un velocímetro de ascenso).

Los segmentos representan dos conjuntos de velocidades que cambian a una profundidad de referencia de 60 pies (18 M). Por favor, consulte el cuadro.

Cuando el ascenso sea demasiado rápido, todos los segmentos del VARI y la palabra TOO FAST parpadearán (Fig. 39) hasta que el ascenso sea más lento.

⚠ ADVERTENCIA: A profundidades superiores a 60 ft (18 m), no se debe superar la velocidad de ascenso de 60 rpm (18 mpm). A profundidades de hasta 60 FT (18 M), no se debe superar la velocidad de ascenso de 30 FPM (9 MPM).

ALGORITMO

El VT 4.0 está configurado con 2 algoritmos que permiten elegir qué conjunto de NDL (Límites sin paradas) se usarán para calcular el Ni/O₂ y mostrarlo, en relación al Plan y al DTR (Tiempo restante de inmersión). La selección se bloqueará durante las 24 horas posteriores a la última inmersión.

Puede seleccionar DSAT o PZ+.

Oceanic ha utilizado el estándar DSAT en todos sus ordenadores de buceo hasta este momento. Este algoritmo muestra los límites sin paradas basados en los datos de exposiciones y pruebas, que también se utilizaron para validar el Planificador de Buceo Recreativo (RDP) de PADL. Impone restricciones a las inmersiones sucesivas fuera de la curva de seguridad, que se consideran más riesgosas.

El desempeño del algoritmo PZ+ (Pelagic Z+) se basa en Buhlmann ZHL-16c. Muestra NDL que son considerablemente más seguros, especialmente en aguas poco profundas.

Para crear márgenes de seguridad aún mayores con respecto a la descompresión, en las inmersiones sin paradas se pueden incluir un factor de seguridad y paradas profundas y de seguridad sin descompresión.

FACTOR DE SEGURIDAD (CF)

Cuando el CF está activado (On), los NDL que se basan en el algoritmo seleccionado y que se utilizan para los cálculos y pantallas de Ni/O₂ en relación al plan y el DTR, se reducirán a los valores disponibles a un nivel de altitud 3.000 pies (915 metros) más alto. Consulte los cuadros de NDL al dorso del manual.

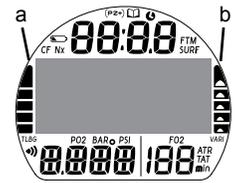


Fig. 38 - GRÁFICOS DE BARRA

Hasta 60 pies (18 metros)			
VARI	Velocidad de ascenso:		
Segmentos	FPM	MPM	
0	0 - 10	0 - 3	
1	11 - 15	3.1 - 4.5	
2	16 - 20	4.6 - 6	
3	21 - 25	6.1 - 7.5	
4	26 - 30	7.6 - 9	
5	30 +	9 +	

A más de 60 FT (18 M)			
VARI	Velocidad de ascenso:		
Segmentos	FPM	MPM	
0	0 - 20	0 - 6	
1	21 - 30	6.1 - 9	
2	31 - 40	9.1 - 12	
3	41 - 50	12.1 - 15	
4	51 - 60	15.1 - 18	
5	60 +	18 +	

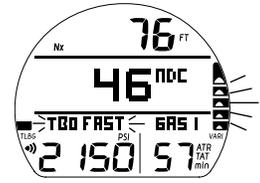


Fig. 39 - ASCENSO DEMASIADO RÁPIDO

PARADA PROFUNDA (DS)

Cuando la selección de la parada profunda esté activada, comenzará a funcionar en las inmersiones sin paradas en el modo NORM, cuando descienda a 80 ft (24 m) y calculará (y actualizará continuamente) una profundidad de parada equivalente a la mitad de la profundidad máxima.

Cuando se encuentre a 10 pies (3 m) más que la profundidad de la parada profunda calculada, podrá acceder a la pantalla de vista preliminar de la parada profunda que mostrará la profundidad de la parada profunda (calculada) y el tiempo (fijada en 2 minutos) durante 5 segundos y luego volver a la pantalla principal.

En el ascenso inicial dentro de los 10 ft (3 m) por debajo de la profundidad calculada para la parada, aparecerá una pantalla que muestra una profundidad de la parada equivalente a la mitad de la profundidad máxima, junto con un temporizador de cuenta regresiva que comenzará en 2:00 (min:seg) y contará hasta llegar a 0:00.

- > Si desciende 10 ft (3 m) por debajo de la profundidad calculada para la parada o asciende 10 ft (3 m) por sobre dicha profundidad por espacio de 10 segundos durante la cuenta regresiva, la pantalla principal de No Deco reemplazará a la pantalla principal de DS y la función DS quedará desactivada para el resto de esa inmersión. No existe ninguna penalización si se ignora la DS.
- > En el caso de que ingrese en Descompresión, exceda los 190 FT (57 M) o que ocurra una condición de O₂ alto (=>80%), la DS quedará desactivada durante el resto de esa inmersión.
- > La DS está desactivada durante la condición de Alarma de PO₂ alta (=>Valor de ajuste)

PARADA DE SEGURIDAD (SS)

Si está activada:

Al ascender 5 FT (1,5 M) por debajo de la profundidad establecida para la parada de seguridad en una inmersión sin paradas en la que se haya superado una profundidad de 30 FT (9 M) durante un segundo, se emitirá un breve aviso sonoro y se mostrará una SS en la profundidad establecida, junto con un temporizador de cuenta regresiva que se iniciará en el tiempo establecido para la parada de seguridad y contará hasta llegar a 0:00 (min:seg).

- Si la SS está desactivada (OFF) o configurada con un temporizador, la pantalla no aparecerá.
- En caso de que descienda 10 FT (3 M) más profundo que la profundidad de la parada por 10 segundos durante la cuenta regresiva o que la cuenta regresiva llegue a 0:00, la pantalla principal No Deco reemplazará a la pantalla principal de la SS, la cual volverá a aparecer al ascender a 5 FT (1,5 M) más profundo que la profundidad establecida para la parada de seguridad durante 1 segundo.
- En el caso de que entre en el modo Deco durante la inmersión, complete obligación de descompresión y luego descienda por debajo de 30 FT (9 M); la pantalla principal de la SS aparecerá al ascender a 5 FT (1.5 M) por debajo de la profundidad establecida para la parada de seguridad durante 1 segundo.
- Si sale a superficie antes de completar una parada de seguridad, quedará desactivada durante el resto de esa inmersión.
- Si sale a la superficie antes de completar la parada de seguridad o la ignora, no se producirá ninguna penalización.

Si está configurada para que el temporizador esté activado:

Al ascender a 20 FT (6 M) durante 1 segundo en una inmersión sin paradas en la cual la profundidad haya excedido los 30 FT (9 M) durante 1 segundo, sonará un aviso y aparecerá un temporizador de recorrido (si está activado), mostrando 0:00 (min:seg) hasta que comience.

- Si la SS está desactivada o activada, la pantalla del temporizador no aparecerá.
- Si desciende a más de 30 FT (9 M) durante 10 segundos, la pantalla principal No Deco reemplazará a la pantalla del temporizador, la cual aparecerá nuevamente al ascender a 20 FT (6 M) durante 1 segundo.
- Si ingresa en Deco, u ocurre una condición de alarma de O₂ alto (100%) mientras el temporizador de la parada de seguridad está activo, la función de parada de seguridad quedará desactivada durante el resto de esa inmersión.
- Si sale a superficie antes de completar una parada de seguridad, quedará desactivada durante el resto de esa inmersión.

TIEMPO RESTANTE DE INMERSIÓN (DTR)

El VT 4.0 monitorea constantemente el estado de carga de nitrógeno y la acumulación de oxígeno y mostrará el tiempo menor disponible como DTR en la pantalla principal de la inmersión sin paradas (Fig. 40). El mensaje NDC u OTR identificarán el tiempo que se está mostrando.

Tiempo restante de inmersión sin parada (NDC)

El NDC (tiempo restante de inmersión sin parada) es la cantidad máxima de tiempo que puede permanecer en la profundidad actual antes de entrar en el modo Descompresión. Se calcula basándose en la cantidad de nitrógeno absorbido por los compartimentos tisulares hipotéticos. La velocidad con la que cada uno de estos compartimentos absorbe y libera nitrógeno se modela matemáticamente y se compara con el nivel máximo de nitrógeno permitido.

El compartimento que esté más próximo a este nivel máximo, será el que controle esa profundidad. El valor que resulte de este cálculo se mostrará como el tiempo de NDC (Fig. 40a) y gráficamente en la forma del gráfico de barras de la carga tisular (Fig. 40b).

Al ascender, los segmentos del TLBG irán desapareciendo a medida que el control pase a compartimentos más lentos. Ésta es una función del modelo de descompresión que es la base de las inmersiones multinivel y constituye una de las ventajas más importantes que ofrecen los ordenadores de buceo Oceanic.

Tiempo restante de oxígeno (OTR)

Durante el funcionamiento con Nitrox, la acumulación de O₂ durante una inmersión, o un período de 24 horas, se muestra como un porcentaje de la saturación de O₂ permitida por día o por inmersión. El máximo permitido (100%) es 300 OTU.

Cuando la cantidad de tiempo restante antes de alcanzar el límite de O₂ sea inferior al NDC (tiempo restante de inmersión sin

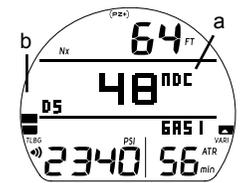


Fig. 40 - PRINCIPAL INMERSIÓN SIN PARADAS (NDC es DTR)



Fig. 41 - PRINCIPAL INMERSIÓN SIN PARADAS (OTR es DTR)

parada), los cálculos para esa profundidad pasarán a estar controlados por el O₂. El tiempo restante de O₂ se mostrará como el DTR (tiempo restante de inmersión) en la pantalla principal (Fig. 41a).

Tiempo restante de aire (ATR)

El VT 4.0 calcula el tiempo restante de aire (ATR) a través de un algoritmo patentado que se basa en la tasa del consumo de aire de cada submarinista y la profundidad actual. La presión de la botella se mide una vez por segundo y se calcula un promedio de consumo durante un período de 90 segundos. Esta tasa de consumo se utiliza junto con la profundidad, con el objetivo de predecir la cantidad de aire que necesitará un buceador para realizar un ascenso controlado y seguro, que incluya paradas profundas y paradas de seguridad y cualquier parada de descompresión obligatoria.

El consumo de aire y la profundidad se monitorean continuamente y el ATR (tiempo restante de aire) refleja cualquier cambio en las circunstancias. Por ejemplo, si nada contra una corriente muy fuerte y empieza a respirar con mayor rapidez, el VT 4.0 reconocerá este cambio y ajustará el ATR en consecuencia.

El ATR es el tiempo que podrá permanecer en la profundidad actual y salir a la superficie de manera segura con la reserva de presión en la botella que seleccionó durante la configuración (ajuste de la alarma de presión de llegada).

El ATR se muestra en las pantallas principales de inmersión (Fig. 42a).

Alarma del tiempo restante de aire (ATR)

Cuando queden 5 minutos de tiempo restante de aire, se escuchará una alarma y los dígitos del ATR comenzarán a parpadear con el mensaje AIR TIME (Fig. 43). Si el tiempo restante disminuye hasta 0, la alarma volverá a sonar. Los dígitos y el mensaje continuarán parpadeando hasta que el ATR sea mayor a 5 minutos.

Deberá iniciar un ascenso controlado sin dejar de monitorear la presión de la botella. No obstante, no hay motivo para asustarse, el VT 4.0 habrá previsto el aire suficiente para un ascenso seguro, incluyendo las paradas profunda y de seguridad, si están activadas y toda parada de descompresión pertinente.



Fig. 42 - PRINCIPAL INMERSIÓN SIN PARADAS

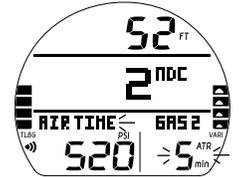
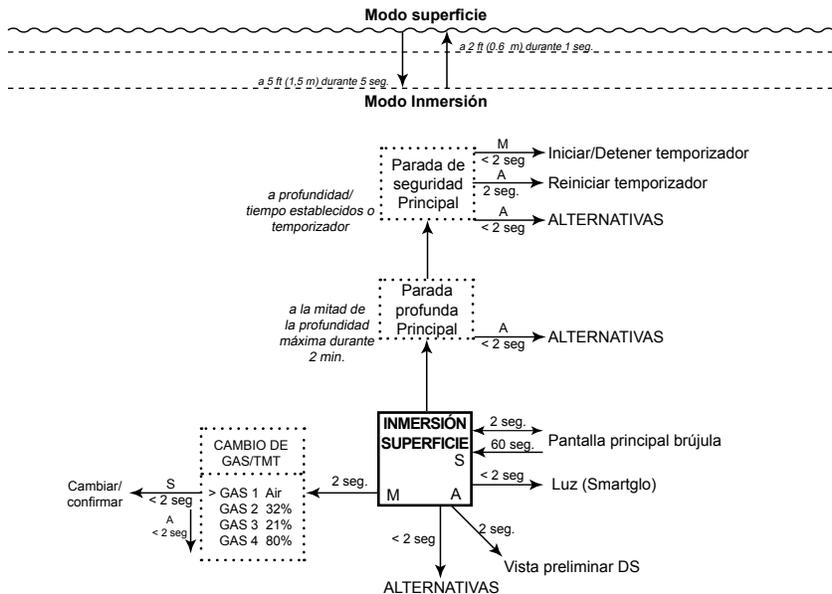


Fig. 43 - PRINCIPAL INMERSIÓN SIN PARADAS (durante la alarma del ATR)

ESTRUCTURA DEL MODO NORM DIVE (NORMAL INMERSIÓN)



NORM

MODOS DE INMERSIÓN

PRINCIPAL INMERSIÓN SIN PARADAS. Ésta es la información mostrada (Fig. 44):

**La información mostrada está determinada por la selección del menú de ajuste D guardado durante la configuración en superficie antes de la inmersión.

- > La profundidad actual, con el icono FT (o M).
- > DTR (hasta 199 min) con el mensaje NDC (u OTR), guiones (- -) si está en superficie.
- > EDT (hasta 599 min) con el mensaje, si está configurado para mostrarse.
- > Profundidad máxima con el mensaje FT (o M) MAX, si está configurada para mostrarse.
- > La presión con los íconos de PSI (o BAR) y de conexión, si el receptor y el transmisor están activados. Si se pierde la conexión, el ícono de conexión estará parpadeando
- > El mensaje GAS1 (o 2 o 3), el que esté en uso
- > El ATR (hasta 199 min) con los íconos. En blanco si no hay ningún TMT o los datos de O₂ seleccionados para mostrarse. Se muestran guiones (- -) si está en superficie.
- > Los datos de O₂, si están configurados para mostrarse, incluyendo el % de O₂ acumulado, con el mensaje O₂ SAT, el valor de PO₂ con el ícono y la FO₂ ajustada para el Gas indicado (el que está en uso).
- > El ícono Nx, si la FO₂ ha sido configurada para Nitrox. En blanco si es Aire.
- > El ícono (PZ+) si se seleccionó como el algoritmo (en blanco si es DSAT).
- > El ícono CF si el factor de seguridad está activado
- > El mensaje DS si la parada profunda está activada y se ha disparado.
- > TLBG, VARI, si corresponden.

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a las pantallas alternativas
- Pulse el botón A (2 seg) para acceder a la vista previa de la parada profunda*, si se activa
- Pulse el botón M (2 seg) para acceder al cambio de Gas/TMT*
- Pulse el botón S (< 2 seg) para activar la iluminación Smartglo® o reconocer las alarmas.
- Pulse el botón S (2 seg) para acceder a la brújula**

*Sólo se puede acceder a estos datos mientras se ve la pantalla principal.

Pantalla alternativa 1 de la inmersión sin paradas - Ésta es la información mostrada (Fig. 45):

- > El mensaje Alt 1.
- > La hora del día (hr:min), con las letras A (o P) si es un formato de 12 horas
- > La temperatura, con el ícono de los grados (°) y la letra F (o C)

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla alternativa 2.
- Si no se presiona el botón A, el ordenador vuelve a la pantalla principal luego de 5 segundos.

Pantalla alternativa 2 de la inmersión sin paradas - Ésta es la información mostrada (Fig. 46):

- > El mensaje Alt 2.
- > Profundidad máxima con el mensaje FT (o M) MAX, en blanco si está en la pantalla principal*.
- > El EDT (min) con el gráfico, en blanco si está en la pantalla principal*.
- > La presión con los íconos de PSI (o BAR) y de conexión, en blanco si está en la pantalla principal.
- > El mensaje GAS1 (o 2 o 3), en blanco si está en la pantalla principal.
- > El ATR (min) con los íconos, en blanco si está en la pantalla principal, guiones (- -) si está en la superficie.

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla alternativa 3 (si es Nx), o volver a Principal (si es Aire).
- Si no se presiona el botón A, el ordenador vuelve a la pantalla principal luego de 5 segundos.

*Si la profundidad máxima y el EDT están en la pantalla principal, la pantalla alternativa 3 (Fig. 47) se vuelve la pantalla alternativa 2.

Pantalla alternativa 3 de la inmersión sin paradas - Ésta es la información mostrada (Fig. 47):

- > El mensaje Alt 3 con el icono NX
- > El % de O₂ acumulado, con el mensaje O₂ SAT.
- > El valor de PO₂ (x.xx ATA) con el ícono, guiones (- -) si está en superficie.
- > El mensaje GAS1 (o 2, 3, 4), el que esté en uso
- > FO₂ con el ícono, el valor fijado para el gas en uso.

- Para volver a la pantalla principal, pulse el botón A (< 2 seg) o espere 5 segundos



Fig. 44 - PRINCIPAL INMERSIÓN SIN PARADAS (se muestra la opción seleccionada)



Fig. 45 - ALTERNATIVA 1 INMERSIÓN SIN PARADAS (Predeterminado)

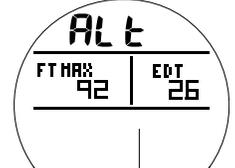


Fig. 46 - ALTERNATIVA 2 INMERSIÓN SIN PARADAS (Predeterminado)



Fig. 47 - ALTERNATIVA 3 INMERSIÓN SIN PARADAS (Predeterminado)

Vista previa de la parada profunda - Ésta es la información mostrada (Fig. 48):

- > La profundidad actual, con el icono FT (o M).
 - > El mensaje DEEP STOP con el icono de la parada (flechas y barra).
 - > La profundidad de la parada con la sigla FT (o M) y un temporizador de cuenta regresiva de 2:00 (min:seg)
- Para volver a la pantalla principal de una inmersión sin paradas, espere 5 segundos
 - Pulse el botón S (< 2 seg) para activar la iluminación Smartglo®.



Fig. 48 - VISTA PRELIMINAR PARADA PROFUNDA

PRINCIPAL PARADA PROFUNDA - Ésta es la información mostrada (Fig. 49):

- > La profundidad actual, con el icono FT (o M).
- > Los iconos Nx, (PZ+) y CF, si corresponden
- > El mensaje DEEP STOP con el icono de la parada (flechas y barra).
- > La profundidad de la parada con la sigla FT (o M) y un temporizador de cuenta regresiva de 2:00 (min:seg)
- > El DTR (hasta 999 min) con el mensaje NDC.
- > La presión del tanque con los iconos PSI (o BAR) y de conexión.
- > El mensaje GAS1 (o 2 o 3), el que esté en uso
- > El ATR (hasta 199 min) con los iconos.
- > TLBG, VARI, si corresponden.

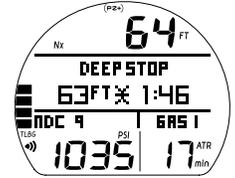


Fig. 49 - PRINCIPAL DS

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a las pantallas alternativas
- Pulse el botón M (2 seg) para acceder al cambio de Gas/TMT*
- Pulse el botón S (< 2 seg) para activar la iluminación Smartglo® o reconocer las alarmas.
- Pulse el botón S (2 seg) para acceder a la brújula**

*Sólo se puede acceder a estos datos mientras se ve la pantalla principal.

Pantallas alternativas de parada profunda - Ésta es la información incluida:

- #1 >> es similar a la Pantalla principal de inmersión sin paradas (Fig. 44).
- #2 >> es similar a la Pantalla alternativa 1 de inmersión sin paradas (Fig. 45).
- #3 >> es similar a la Pantalla alternativa 2 de inmersión sin paradas (Fig. 46).
- #4 >> es similar a la Pantalla alternativa 3 de inmersión sin paradas (Fig. 47).

PRINCIPAL PARADA DE SEGURIDAD - Ésta es la información mostrada* (Fig. 50 A/B):

- > La profundidad actual, con el icono FT (o M).
- > Los iconos Nx, (PZ+) y CF, si corresponden
- > El mensaje SAFETY STOP con el icono de la parada (flechas y barra).
- > La profundidad de la parada establecida con el mensaje FT (o M) y el tiempo establecido (min:seg), contando hacia atrás hasta 0:00.



Fig. 50A - PRINCIPAL SS (configurada para la profundidad/tiempo previas a la inmersión)

^ ^ ^ ^ ^ ^
*La información mostrada está determinada por el valor de ajuste guardado durante la configuración del menú de ajuste U (ver página 40).
v v v v v v

- o -
- > El mensaje RUN TIME con el tiempo contando hacia arriba, desde 0:00 hasta 9:59 (min:seg).
 - > El DTR (hasta 999 min) con el mensaje NDC.
 - > La presión del tanque con los iconos PSI (o BAR) y de conexión.
 - > El mensaje GAS1 (o 2 o 3), el que esté en uso
 - > El ATR (hasta 199 min) con los iconos.
 - > TLBG, VARI, si corresponden.

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a las pantallas alternativas
- Pulse el botón A (2 seg) para reiniciar el temporizador a 0:00, si está en uso.
- Presione el botón M (< 2 seg) para iniciar/detener el temporizador, si está en uso.
- Pulse el botón M (2 seg) para acceder al cambio de Gas/TMT*
- Pulse el botón S (< 2 seg) para activar la iluminación Smartglo® o reconocer las alarmas.
- Pulse el botón S (2 seg) para acceder a la brújula**

*Sólo se puede acceder a estos datos mientras se ve la pantalla principal.

Pantallas alternativas de parada de seguridad - La información es similar a la de las pantallas alternativas de inmersión sin paradas (Fig. 44 a 47).



Fig. 50B - PRINCIPAL SS (configurada para temporizador de recorrido previo a la inmersión)

DESCOMPRESIÓN

El modo de inmersión fuera de la curva de seguridad (Deco) se activa cuando se exceden los límites de tiempo y profundidad de inmersión hipotéticos sin paradas (No Deco).

Al entrar en Deco, sonará una alarma y el LED de la alarma y el TLBG completo parpadearán. También parpadearán dos flechas hacia arriba (Fig. 51) hasta que esté dentro de los 10 FT (3 M) de o debajo de la profundidad de la parada obligatoria (la zona de parada).

- Pulse el botón S (< 2 seg) para silenciar la alarma
- > Una vez que se encuentre a 10 FT (3 M) o menos de la profundidad de la parada obligatoria (zona de la parada), el icono de parada completo (flechas más pequeñas hacia arriba y hacia abajo con la barra de parada) aparecerá fijo.

Gestión de las paradas de descompresión

Para cumplir con sus obligaciones de descompresión, debería realizar un ascenso seguro y controlado hasta una profundidad ligeramente mayor o igual a la profundidad indicada para la parada obligatoria y descomprimir durante el tiempo indicado para la parada.

El crédito de tiempo que reciba para la descompresión dependerá de la profundidad y será ligeramente menor cuanto mayor sea la profundidad a la que se encuentre por debajo de la profundidad indicada para la parada.

Debería permanecer ligeramente por debajo de la profundidad indicada para la parada obligatoria hasta que aparezca la siguiente profundidad más próxima a la superficie. Entonces, podrá ascender lentamente hasta la profundidad indicada para la parada, pero sin sobrepasarla.

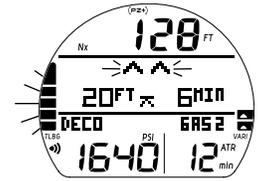


Fig. 51 - ENTRADA DESCOMPRESIÓN

PRINCIPAL PARADA DE DESCOMPRESIÓN - Ésta es la información mostrada (Fig. 52):

- > La profundidad actual, con el icono FT (o M).
- > Los iconos Nx, (PZ+) y CF, si corresponden
- > El mensaje DECO STOP con el icono de la parada (flechas y barra).
- > La profundidad de la parada con el mensaje FT (o M) y el tiempo de la parada (hasta 599 min) con el mensaje MIN.
- > La presión del tanque con los iconos PSI (o BAR) y de conexión.
- > El mensaje GAS1 (o 2 o 3), el que esté en uso
- > El ATR (hasta 199 min) con los iconos.
- > TLBG, VARI, si corresponden.

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a las pantallas alternativas
- Pulse el botón M (2 seg) para acceder al cambio de Gas/TMT*
- Pulse el botón S (< 2 seg) para activar la iluminación o reconocer las alarmas.
- Pulse el botón S (2 seg) para acceder a la brújula**

*Sólo se puede acceder a estos datos mientras se ve la pantalla principal.

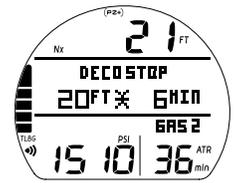


Fig. 52 - PRINCIPAL PARADA DECO

Pantalla alternativa 1 de la parada de descompresión - Ésta es la información mostrada (Fig. 53):

- > El mensaje Alt 1.
- > La hora del día (hr:min), con las letras A (o P) si es un formato de 12 horas
- > La temperatura, con el icono de los grados (°) y la letra F (o C)

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla alternativa 2.
- Si no se presiona el botón A, el ordenador vuelve a la pantalla principal luego de 5 segundos.



Fig. 53 - PANTALLA ALT. 1 PARADA DECO

Pantalla alternativa 2 de la parada de descompresión - Ésta es la información mostrada (Fig. 54):

- > El mensaje Alt 2.
- > La profundidad máxima, con el mensaje FT (o M) MAX.
- > El EDT (min) con el gráfico.
- > El tiempo total de ascenso (hasta 599 min), con los iconos TAT y min.

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla alternativa 3 (si es Nx), o volver a Principal (si es Aire).
- Si no se presiona el botón A, el ordenador vuelve a la pantalla principal luego de 5 segundos.

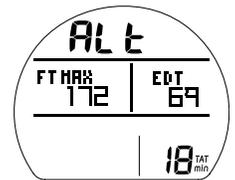


Fig. 54 - PANTALLA ALT. 2 PARADA DECO

Pantalla alternativa 3 de la parada de descompresión - Ésta es la información mostrada (Fig. 55):

- > El mensaje Alt 3 con el icono NX
- > El % de O₂ acumulado, con el mensaje O₂ SAT.
- > El valor de PO₂ (x.xxx ATA) con el icono.
- > El mensaje GAS1 (o 2, 3, 4), el que esté en uso
- > FO₂ con el icono, el valor fijado para el gas en uso.

- Para volver a la pantalla principal, pulse el botón A (< 2 seg) o espere 5 segundos



Fig. 55 - PANTALLA ALT. 3 PARADA DECO

VIOLACIÓN CONDICIONAL (CV)

Si asciende por encima de la profundidad de la parada de descompresión obligatoria, el ordenador ingresará en el modo CV (Violación Condicional), durante el cual no se le dará ningún crédito por la liberación de gas. El tiempo restante de la parada de descompresión y el tiempo total de ascenso (TAT) no se reducirán.

La alarma sonará y el LED luminoso parpadeará. También parpadeará la flecha hacia abajo (Fig. 56) hasta que se realice un descenso por debajo de la profundidad de la parada obligatoria. Luego, se borrará.

- Pulse el botón S (< 2 segundos) para silenciar la alarma
- > El funcionamiento de otros botones y pantallas es similar al modo Deco.

Si desciende por debajo de la profundidad de la parada obligatoria antes de que hayan transcurrido cinco minutos, el funcionamiento se reiniciará en el modo Deco con el crédito por la liberación de gas recibido (el tiempo de la parada y el tiempo total de ascenso se reducirán).

VIOLACIÓN RETARDADA 1 (DV1)

Una vez que permanezca por encima de la profundidad de la parada de descompresión durante más de 5 minutos, el funcionamiento ingresará en el modo DV1 (Violación retardada 1), que es una continuación del modo CV (Violación condicional).**

La alarma sonará y el LED luminoso junto con el TLBG completo parpadearán. Las dos flechas hacia abajo parpadearán (Fig. 57) hasta que se realice un descenso por debajo de la profundidad de la parada obligatoria.

- > El funcionamiento de los botones y pantallas es similar al modo Deco.

Si desciende por debajo de la profundidad de la parada de descompresión obligatoria, el funcionamiento se reiniciará en el modo descompresión con el crédito de liberación de gas recibido (el tiempo de la parada y el TAT se reducirán).

***La diferencia entre CV (Violación Condicional) y DV1 (Violación Retardada 1) es que la última genera que el ordenador ingrese en el modo Violation Gauge (Violación con profundímetro) 5 minutos luego de salir a superficie después de esa inmersión.*



Fig. 56 - PRINCIPAL VIOLACIÓN CONDICIONAL

VIOLACIÓN RETARDADA 2 (DV2)

Si la obligación de descompresión calculada requiere una profundidad de parada entre 60 FT (18 M) y 70 FT (21 M), el funcionamiento ingresará en el modo DV2.

Al entrar en DV2**, sonará una alarma y el LED de la alarma y el TLBG completo parpadearán. También parpadearán dos flechas hacia arriba hasta que esté dentro de los 10 FT (3 M) de o debajo de la profundidad de la parada obligatoria de 60 FT (18 M).

- > Una vez que se encuentre a 10 FT (3 M) o menos de la profundidad de la parada obligatoria, el ícono de parada completo (flechas más pequeñas hacia arriba y hacia abajo con la barra de parada) aparecerá fijo (Fig. 58).
- > El funcionamiento de los botones y pantallas es similar al modo Deco.

***La diferencia entre CV (Violación Condicional) y DV2 (Violación Retardada 2) es que la última genera que el ordenador ingrese en el modo Violation Gauge (Violación con profundímetro) 5 minutos luego de salir a superficie después de esa inmersión.*



Fig. 57 - PRINCIPAL DV1 (durante la alarma sonora)

VIOLACIÓN RETARDADA 3 (DV3)

Si desciende a una profundidad mayor que la MOD**, sonará un aviso y la luz LED de la alarma parpadeará. Las dos flechas hacia arriba y los segmentos completos del TLBG también parpadearán, y la profundidad actual y la profundidad máxima sólo indicarán 3 guiones (---).

***MOD significa Profundidad máxima operativa a la cual el VT 4.0 puede realizar correctamente cálculos y mostrar datos.*

MOD = 330 FT (99.9 M) en los modos NORM y FREE.
MOD = 399 FT (120 M) en el modo GAUG.

Al ascender por arriba de la MOD, se restaurará la profundidad actual. No obstante, la profundidad máxima seguirá mostrándose con 3 guiones durante lo que queda de esa inmersión. Asimismo, el registro de esa inmersión mostrará 3 guiones para la profundidad máxima.

Pantalla principal de DV3 (Violación retardada 3) - Ésta es la información mostrada (Fig. 59):

- > La profundidad actual, 3 guiones (---) parpadearando, con el ícono FT (o M).
- > Los íconos Nx, (PZ+) y CF, si corresponden
- > (2) flechas hacia arriba, parpadearando hasta estar en o por encima de la MOD.
- > DTR como 3 guiones (---) con el mensaje NDC.
- > La presión del tanque con los íconos PSI (o BAR) y de conexión.
- > El mensaje GAS1 (o 2 o 3), el que esté en uso
- > El ATR (hasta 199 min) con los íconos.
- > TLBG - parpadearando durante el resto de esa inmersión.
- > El VARI durante el ascenso

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a las pantallas alternativas (similares a las de No Deco).
- Pulse el botón M (2 seg) para acceder al cambio de Gas/TMT*
- Pulse el botón S (< 2 seg) para activar la iluminación o reconocer las alarmas.
- Pulse el botón S (2 seg) para acceder a la brújula**

***Sólo se puede acceder a estos datos mientras se ve la pantalla principal.*

MODO VIOLATION GAUGE (VIOLACIÓN CON PROFUNDÍMETRO) (VGM)

Si se requiere una parada de descompresión a una profundidad mayor a 70 FT (21 M), el funcionamiento ingresará en el modo VGM. Esto debe estar precedido por una DV2 (Violación retardada 2).

El funcionamiento continuará en el modo VGM durante el resto de esa inmersión y las 24 horas posteriores a la salida a superficie.

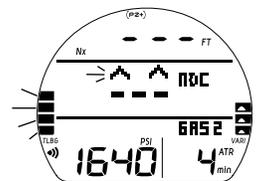


Fig. 59 - PRINCIPAL DV3

El modo VGM convierte al VT 4.0 en un instrumento digital, sin calcular ni mostrar ninguna información relacionada a la descompresión o el oxígeno.

Al activarse el modo VGM, sonará una alarma y el LED de la alarma y el TLBG* completo parpadearán. El mensaje VIOLATION y (2) flechas hacia arriba también se mostrarán parpadeando, en vez de los datos de Deco (Fig.60) hasta salir a superficie.

*Luego de silenciar la alarma sonora, el TLBG se quitará.

Pantalla principal de VGM - Ésta es la información mostrada (Fig. 61):

- > La profundidad actual, con el icono FT (o M).
- > (2) flechas hacia arriba con el mensaje VIOLATION, parpadeando hasta estar en superficie.
- > La presión del tanque con los iconos PSI (o BAR) y de conexión.
- > El mensaje GAS1 (o 2 o 3), el que esté en uso
- > El ATR (hasta 199 min) con los iconos.
- > El VARI durante el ascenso

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a las pantallas alternativas
- Pulse el botón M (2 seg) para acceder al cambio de TMT*
- Pulse el botón S (< 2 seg) para activar la iluminación o reconocer las alarmas.
- Pulse el botón S (2 seg) para acceder a la brújula**

*Sólo se puede acceder a estos datos mientras se ve la pantalla principal.

Pantallas alternativas de VGM - la información es similar a las pantallas alternativas de Deco (Fig. 53 y 54).

MODO VGM EN SUPERFICIE

La palabra VIOLATION parpadeará durante los primeros 10 minutos (Fig. 62), luego se alternará la palabra VIOL con NORM (cada una aparecerá durante 3 segundos) hasta que el ordenador de buceo esté apagado durante 24 horas sin ninguna inmersión*.

*Para que se restauren todas las funciones, se debe cumplir un intervalo en superficie de 24 horas.

Durante esas 24 horas, se puede acceder a todos los menús y pantallas, excepto aquellas asociadas con los cálculos de Ni-O₂, como Desat, Plan, y Ajuste FO₂. El temporizador de cuenta regresiva para la prohibición de vuelo le informa el tiempo que falta (de las 24 horas obligatorias) para que se restablezca el funcionamiento normal del ordenador de buceo, con todas sus características y funciones.

PO₂ ALTA

Advertencia >> en el valor de ajuste de la alarma menos 0,20 (1.00 a 1.40)

Alarma >> en el valor de ajuste establecido, excepto en el modo Deco, en donde sólo sonará a 1.60 solamente.

Cuando la presión parcial de oxígeno (PO₂) aumenta hasta el nivel de Advertencia, sonará la alarma y una flecha hacia arriba y el valor de PO₂ con el icono parpadearán, en vez de la presión (Fig. 63).

- > Luego de silenciar la alarma sonora, la presión se restaura y la flecha hacia arriba permanece fija hasta que la PO₂ disminuye por debajo del nivel de advertencia.

Si la PO₂ sigue aumentando y llega al nivel de alarma de PO₂, la alarma sonará nuevamente y durante ese momento (2) flechas hacia arriba y el valor de PO₂ con el icono parpadearán en vez de la presión (Fig. 64).

- > Luego de silenciar la alarma sonora, la presión se restaura y las flechas hacia arriba permanecen fijas hasta que la PO₂ disminuye por debajo del nivel de alarma, momento en el cual una de las flechas hacia arriba se borra.

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a las pantallas alternativas (similares a las de No Deco).
- Pulse el botón M (2 seg) para acceder al cambio de Gas/TMT*
- Pulse el botón S (< 2 seg) para activar la iluminación o reconocer las alarmas.
- Pulse el botón S (2 seg) para acceder a la brújula**

*Sólo se puede acceder a estos datos mientras se ve la pantalla principal.

PO₂ durante el modo Deco

El valor de la alarma de PO₂ que fue fijado no se aplica mientras está en Deco.

Si la PO₂ llega a 1.60, la alarma sonará y durante ese momento el valor de PO₂ con el icono parpadeará en vez de la presión (Fig. 65).

- > Luego de silenciar la alarma sonora, el valor de PO₂ con el icono se alternarán con la presión una vez por minuto*.

*La PO₂ se mostrará durante 10 segundos, y luego la presión se mostrará durante 50 segundos, una vez por minuto hasta que la PO₂ disminuya por debajo de 1.60. Luego, la PO₂ no se mostrará.

O₂ ALTO

Advertencia >> de 80 a 99% (240 OTU)

Alarma >> a 100% (300 OTU)

Cuando el O₂ llega al nivel de Alarma, la alarma sonará y durante ese momento el valor de O₂ con el mensaje %O₂SAT y una flecha hacia arriba parpadearán (en vez del DTR) hasta que la alarma se silencie (Fig. 66). Luego, el DTR se restaurará. La



Fig. 60 - PRINCIPAL MODO VGM (activada, durante la alarma sonora)



Fig. 61 - PRINCIPAL MODO VGM (luego de la alarma sonora)



Fig. 62 - PRINCIPAL MODO VGM (en superficie < 10 min)

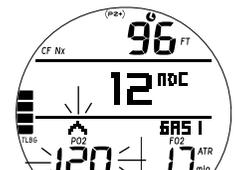


Fig. 63 - ADVERTENCIA DE PO₂ (durante la alarma sonora)

(1) Flecha hacia arriba significa Advertencia.
(2) Flechas hacia arriba significan Alarma.



Fig. 64 - ALARMA PO₂ (durante la alarma sonora)



Fig. 65 - ALARMA PO₂ (durante la alarma sonora en Deco)

flecha hacia arriba permanecerá fija hasta que el O₂ disminuya por debajo de 80%.

Si el O₂ llega al nivel de alarma, la alarma sonará nuevamente y durante ese momento (2) flechas hacia arriba y el valor de O₂ 100 con el mensaje %O₂SAT parpadearán hasta que salga a superficie (Fig. 67).

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a las pantallas alternativas (similares a las de No Deco).
- Pulse el botón M (2 seg) para acceder al cambio de Gas/TMT*
- Pulse el botón S (< 2 seg) para activar la iluminación o reconocer las alarmas.
- Pulse el botón S (2 seg) para acceder a la brújula**

*Sólo se puede acceder a estos datos mientras se ve la pantalla principal.

Acumulación de oxígeno alta durante la descompresión

Cuando el O₂ llegue al nivel de alarma, la alarma sonará y durante ese momento el valor de O₂ parpadeará en lugar de la profundidad/tiempo de la parada hasta que la alarma sea silenciada. Luego, la profundidad/tiempo de la parada se restaurará. *No se da ninguna indicación (flecha hacia arriba) de ascender.*

Cuando el O₂ llega al 100%, la alarma sonará nuevamente y durante ese momento (2) flechas hacia arriba y el valor de O₂ 100 parpadearán hasta que salga a superficie (Fig. 68). *El TLBG completo permanecerá fijo como recordatorio de Deco.*

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a las pantallas alternativas (similares a las de No Deco).
- Pulse el botón M (2 seg) para acceder al cambio de Gas/TMT*
- Pulse el botón S (< 2 seg) para activar la iluminación o reconocer las alarmas.
- Pulse el botón S (2 seg) para acceder a la brújula**

*Sólo se puede acceder a estos datos mientras se ve la pantalla principal.

Acumulación de oxígeno alta en superficie

Al ascender a 2 FT (0,6 M) durante 1 segundo (en superficie), la pantalla principal del modo Inmersión se mostrará durante 10 minutos con la posibilidad de acceder a las pantallas alternativas. El tiempo de intervalo en superficie con el ícono SURF parpadeando se mostrarán en lugar de la profundidad (Fig. 69).

- > Si el O₂ está al 100%, el valor parpadeará en la pantalla principal hasta que disminuya por debajo de 100%. Luego, se reemplazará con guiones y el mensaje NDC hasta que transcurran 10 minutos, y luego se mostrará la pantalla principal en superficie del modo NORM.
- > Si sale a superficie porque el O₂ está al 100% sin haber completado la obligación de descompresión, el valor de O₂ (100) y el mensaje %O₂SAT parpadearán durante los primeros 5 minutos. Luego se mostrarán guiones y el funcionamiento ingresará en el modo VGM.

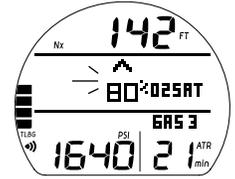


Fig. 66 - ADVERTENCIA DE O₂ (durante la alarma sonora, No Deco)

^ ^ ^ ^ ^

(1) Flecha hacia arriba significa Advertencia.

(2) Flechas hacia arriba significan Alarma.

v v v v v



Fig. 67 - ALARMA DE O₂ (No Deco, hasta salir a superficie)



Fig. 68 - ALARMA DE O₂ (en Deco, hasta salir a superficie)



Fig. 69 - PRINCIPAL ALARMA DE O₂ ALTO (en superficie < 10 min)

CAMBIO DE GAS/TMT

DESCRIPCIÓN GENERAL

- > Sólo se puede hacer el cambio cuando se muestre la pantalla principal del modo inmersión
- > No se puede cambiar de gas o transmisor en superficie.
- > No se puede cambiar de gas o transmisor mientras suene la alarma.
- > Las inmersiones en modo NORM comienzan con el Gas 1 y establecen al Gas 1 como predeterminado luego de 10 minutos en superficie.
- > El cambio de gas también cambia los transmisores, si están en uso.



Fig. 70 - MENÚ CAMBIO DE GAS EN MODO NORM

Lo que sigue a continuación describe el cambio de GAS/TMT luego el cambio de TMT en el modo GAUG.

Menú de cambio de gas en el modo NORM - Ésta es la información mostrada (Fig. 70):

Cuando se muestra una pantalla principal en el modo inmersión, pulse el botón M (2 seg) para acceder al menú,

- > Mensaje CHNG (cambio).
- > Las selecciones GAS 1, GAS 2, GAS 3, GAS 4 con el ajuste de FO₂.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para avanzar por la pantalla (bajar) a través de las selecciones
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder (subir) a través de las selecciones
- Pulse el botón S (< 2 seg) para acceder a la selección indicada por el ícono de la flecha (>). Aparece la pantalla de cambio de gas (Fig. 71 o 72).



Fig. 71 - CAMBIO DE GAS

Cambio de gas - Ésta es la información mostrada (Fig. 72):

- > Los mensajes SWITCH TO - GAS 1 (2, 3, 4).
- > El mensaje AIR, o si es una inmersión con Nitrox, la PO₂ calculada y la FO₂ fijada para ese gas con los íconos.



Fig. 72 - CAMBIO DE GAS

- Pulse el botón (< 2 seg) para confirmar un cambio del gas en uso al gas indicado (luego de 2 segundos),
 - > se muestra una pantalla de búsqueda de TMT (Fig. 73) o el mensaje Not Available si el TMT no provee información (Fig. 74),
 - > luego, pasados 10 segundos, vuelve a la pantalla principal con el nuevo Gas/TMT seleccionado.



Fig. 73 - BÚSQUEDA DE TMT

Si no se cambian el gas y el transmisor a la misma fuente (tanque) que el gas que se está respirando, el ATR aumentará al máximo luego de un minuto sin cambios en la presión transmitida.

Alarma de cambio de gas

Si un cambio de gas genera una PO₂ => 1,60, la alarma sonará y parpadeará un mensaje de advertencia (Fig. 75) hasta que se silencie la alarma. Luego, volverá a aparecer la pantalla Switch To.

- > Debido a la posibilidad de que pudiera no haber aire suficiente disponible en la botella desde la cual se realizó el cambio, la operación de cambio está permitida.
- > Si se realiza el cambio, se disparará la alarma de PO₂. Si está en el modo Deco, no se dará una indicación de ascender (usted deberá controlar la acción).

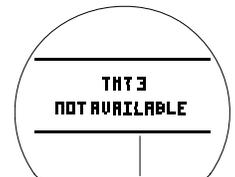


Fig. 74 - TMT SIN PROVEER INFORMACIÓN

Menú de cambio de TMT en modo GAUG - Ésta es la información mostrada (Fig. 76):

Cuando se muestra una pantalla principal en el modo inmersión, pulse el botón M (2 seg) para acceder al menú,

- > Mensaje CHNG (cambio).
- > Las selecciones TMT 1, TMT 2, TMT 3, TMT 4 con el mensaje PRESSURE.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para avanzar por la pantalla (bajar) a través de las selecciones
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder (subir) a través de las selecciones
- Pulse el botón S (< 2 seg) para acceder a la selección indicada por el ícono de la flecha (>). Aparecerá la pantalla de búsqueda del TMT (Fig. 77) o el mensaje Not Available si el TMT no provee información.



Fig. 75 - ALARMA DE CAMBIO DE GAS

> Luego de que se muestre la pantalla de búsqueda de TMT durante 10 segundos, el funcionamiento vuelve a la pantalla principal en superficie con el nuevo TMT seleccionado.

> Si no se cambia el transmisor a la misma fuente (tanque) que la que se está respirando, el ATR aumentará al máximo luego de un minuto sin cambios en la presión transmitida.



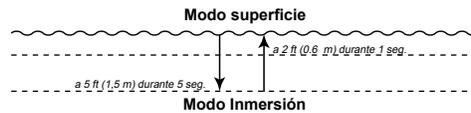
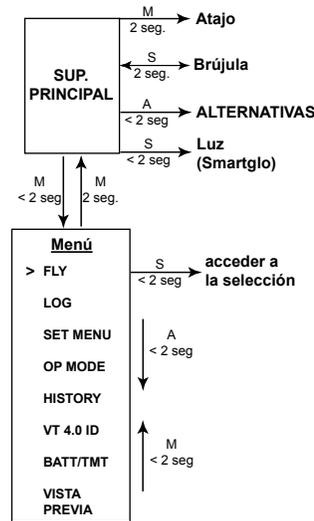
Fig. 76 - MENÚ CAMBIO DE TMT EN MODO GAUG



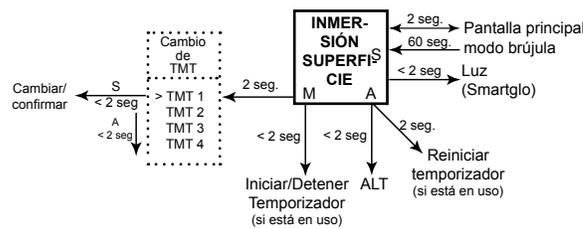
Fig. 77 - BÚSQUEDA DE TMT

Tenga en cuenta que las figuras 78 y 79 ya no se usan.

MODO GAUG (PROFUNDÍMETRO) EN SUPERFICIE



INMERSIÓN EN MODO GAUG



GAUG

OP MODE

PRINCIPAL MODO GAUG EN SUPERFICIE - Ésta es la información mostrada (Fig. 80):

- > El mensaje SI (hr:min) con los íconos del tiempo (reloj) y SURF. Si aún no hay ninguna inmersión, éste es el tiempo desde la activación.
- > El mensaje GAUG (modo operativo).
- > El mensaje DIVE y el número de inmersiones completadas durante ese período de funcionamiento, hasta 24 (0 si aún no se realizó ninguna inmersión).
- > El mensaje TMT 1, predeterminado en superficie antes de la primera inmersión y 10 minutos en superficie tras las inmersiones.
- > La presión de la botella con los íconos PSI (o BAR) y de conexión (altavoz), si el receptor está conectado exitosamente a un TMT (transmisor) activo, 000 parpadeando luego de 15 segundos de perder la conexión.
- > El ícono de la batería, si la carga es baja

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla alternativa 1.
- Pulse el botón M (< 2 seg) para acceder al menú principal del modo GAUG.
- Pulse el botón M (2 seg) para acceder al Atajo del modo GAUG.
- Pulse el botón S (2 segundos) para acceder a la brújula
- Pulse el botón S (< 2 seg) para activar la iluminación Smartglo.



Fig. 80 - PRINCIPAL MODO GAUG EN SUPERFICIE (sin ninguna inmersión)

PANTALLA ALT 1 DEL MODO GAUG EN SUPERFICIE - Ésta es la información mostrada (Fig. 81):

- > El SI* (tiempo del intervalo de superficie en hr:min) con los iconos SURF (superficie) y tiempo (reloj).
- > La profundidad máxima*, con los iconos FT (o M) y MAX
- > El tiempo de inmersión transcurrido* (hr:min), con el icono EDT
- > El mensaje LAST, indicando que los datos pertenecen a la inmersión anterior realizada en modo GAUG

*Si no se realizó ninguna inmersión antes, se mostrarán guiones

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla alternativa 2.
- Si no se presiona el botón A, se regresa a la pantalla principal luego de 10 segundos
- Pulse el botón S (< 2 seg) para activar la iluminación



Fig. 81 - PANTALLA ALTERNATIVA 1 DEL MODO GAUG EN SUPERFICIE (datos de la última inmersión)

PANTALLA ALT 2 DEL MODO GAUG EN SUPERFICIE - Ésta es la información mostrada (Fig. 82):

- > El gráfico de altitud EL - 2 (hasta EL - 7) o en blanco si se encuentra al nivel del mar
- > La hora del día (hr:min) con el mensaje A (o P).
- > La temperatura, con el ícono ° y la letra F (o C)

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla alternativa 3.
- Si no se presiona el botón A, se regresa a la pantalla principal luego de 5 segundos
- Pulse el botón S (< 2 seg) para activar la iluminación



Fig. 82 - PANTALLA ALT. 2 MODO GAUG EN SUPERFICIE (Datos de la última inmersión)

PANTALLA ALT 3 DEL MODO GAUG EN SUPERFICIE - Ésta es la información mostrada (Fig. 83):

- > Los mensajes GAUG y AVE (promedio).
- > La profundidad promedio* con la palabra FT (o M)
- > El EDT* promedio (min) con el gráfico.

*Estos son valores promedio calculados para la inmersión o una serie de inmersiones sucesivas, realizadas cuando aún está en el modo GAUG.

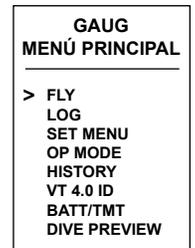
- Pulse el botón A (< 2 seg) para volver a la pantalla principal.
- Si no se presiona el botón A, se regresa a la pantalla principal luego de 5 segundos
- Pulse el botón S (< 2 seg) para activar la iluminación



Fig. 83 - PANTALLA ALT. 3 MODO GAUG EN SUPERFICIE (valores promedio)

MENÚ DEL MODO GAUG (PROFUNDÍMETRO)

- Pulse el botón M (< 2 seg) para acceder al menú mientras se ve la pantalla principal en superficie.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para avanzar (bajar por la pantalla) a través de las selecciones
- Pulse el botón A y manténgalo presionado para avanzar por las selecciones (bajar por la pantalla) a una velocidad de 4 por segundo.
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder (subir por la pantalla) a través de las selecciones
- Pulse el botón S (< 2 seg) para acceder a la selección indicada por el ícono de la flecha (>).
- Pulse el botón S (2 seg) para volver del menú principal a la pantalla principal en superficie.
- Pulse el botón M (2 seg) en cualquier momento para volver a la pantalla principal en superficie
- Si pasa 2 minutos sin presionar ningún botón, volverá a la pantalla principal en superficie



Tiempo de prohibición de vuelo - Ésta es la información mostrada (Fig. 84):

- > El mensaje FLY con la cuenta regresiva (hr:min) y el ícono del tiempo (reloj). Si aún no ha hecho ninguna inmersión, se mostrarán guiones.

- Pulse el botón S (< 2 seg) para volver al Menú principal

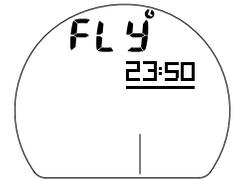


Fig. 84 - PROHIBICIÓN DE VUELO (10 minutos luego de la inmersión)

REGISTRO, compartido con el modo NORM (consulte la página 12).

MENÚ DE AJUSTE, similar al modo NORM (consulte la página 13).

- > El modo GAUG no tiene acceso al Menú de ajuste F (FO₂)

MODO OPERATIVO, similar al modo NORM (consulte la página 13).

HISTORIAL, compartido con el modo NORM (consulte la página 14).

VT 4.0 ID, igual al modo NORM (consulte la página 14).

ESTADO DE LA BATERÍA/TMT, igual al modo NORM (consulte la página 14).

VISTA PREVIA INMERSIÓN

Esta función le permite acceder rápidamente a una pantalla que muestra hasta 4 ajustes que se pueden preseleccionar* usando el Menú de ajuste P.

Vista previa- Ésta es la información mostrada (Fig. 85):

- > Los mensajes GAU y PREV.
- > Las selecciones* con los valores de ajuste ingresados usando ese menú.

- Pulse el botón S (< 2 seg) para volver al Menú principal

GRUPOS DE AJUSTE

La información que está a continuación describe las selecciones contenidas en los Grupos de ajuste del modo GAUG (A, U, T, S, D, P) a las que puede acceder desde el Menú de ajuste.

Menú principal >> Menú de ajuste >> Menú del grupo de ajustes >> Ajustar selección.

MENÚ DE AJUSTE A (ALARMAS), compartido con el modo NORM (consulte la página 16).

MENÚ DE AJUSTE U (UTILIDADES), compartido con el modo NORM (consulte la página 16).

MENÚ DE AJUSTE T (HORA/FECHA), compartido con el modo NORM (consulte la página 17).

Menú de ajuste S (atajo) - Ésta es la información mostrada (Fig. 86):

- > Los mensajes SET S y MENU.

Las selecciones incluyen:

- > LOG MENU.
- > MY INFO (atajo predeterminado hasta que se selecciona otro ítem).
- > SET HEADING.
- > SET TIME.

Se puede seleccionar un ítem de la siguiente lista. Puede acceder a ese ítem (llamado atajo) directamente presionando M (2 seg) mientras ve la pantalla principal en superficie.

- Pulse el botón A (< 2 seg) para avanzar por la pantalla (bajar) a través de las selecciones
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder (subir) a través de las selecciones
- Pulse el botón S (< 2 seg) cuando el ícono de la flecha (>) esté junto a una selección para guardarla como el Atajo y volver al Menú de ajuste.
- Pulse el botón S (< 2 seg) para volver al Menú principal

Menú de Ajuste D (Principal inmersión) - Ésta es la información mostrada (Fig. 87):

- > Los mensajes SET d y MENU.

La pantalla predeterminada para las inmersiones muestra la profundidad actual, el temporizador de recorrido, la presión y el ATR (tiempo restante de aire). La profundidad máxima se muestra en una pantalla alternativa. El menú de ajuste D permite agregarla a la pantalla principal (moviéndola desde la pantalla alternativa).

Las selecciones incluyen:

- > USE DEFAULT >> no se cambia nada en la pantalla.
- > ADD MAX D >> también reduce el tamaño de los dígitos de NDC.

- Pulse el botón A (< 2 seg) para avanzar por la pantalla (bajar) a través de las selecciones
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder (subir) a través de las selecciones
- Pulse el botón S (< 2 seg) cuando el ícono de la flecha (>) esté junto a una selección para guardarla* como la Pantalla principal en inmersión y volver al Menú de ajuste.
- Pulse el botón S (< 2 seg) para volver al Menú principal

***Asegúrese de que la selección que desea guardar refleje la información que desea ver en la pantalla principal en superficie, ya que ésta no se puede cambiar durante la inmersión (sólo cuando está en superficie usando este menú).**



Fig. 85 - VISTA PREVIA INMERSIÓN EN MODO GAUG

**Si aún no se han realizado selecciones, el centro de la pantalla estará en blanco.*



Fig. 86 - MENÚ DE AJUSTE S MODO GAUG

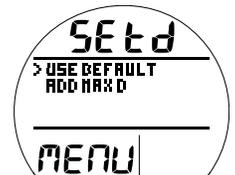


Fig. 87 - MENÚ DE AJUSTE D MODO GAUG

Menú de ajuste P (Vista previa) - Ésta es la información mostrada (Fig. 88):

- > Los mensajes SET P y MENU.

Usando este menú, puede elegir hasta 4 ítems (valores de ajuste que han sido ingresados) para mostrar en una pantalla de vista previa a la cual podrá acceder desde el Menú principal en superficie.

Las selecciones incluyen:

- > DEPTH AL SET.
- > EDT AL SET.
- > TURN AL SET.
- > END AL SET.
- > GLO DUR SET.
- > MAX OP DEPTH.

- Pulse el botón A (< 2 seg) para avanzar por la pantalla a través de las selecciones del menú
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder a través de las selecciones.
- Pulse el botón S (< 2 seg) cuando el ícono de la flecha (>) esté junto a una selección para alternar* entre fijo y parpadeando.

*Una vez que los 4 ítems estén parpadeando, no se puede alternar otro ítem para que parpadee hasta que uno de los ítems que está parpadeando se cambie a fijo.

Cuando quede conforme con los ítems parpadeando (hasta 4) y esté seguro de que son lo que desea ver en la pantalla de vista previa, presione S (2 seg) para mostrar todos los ítems parpadeando (Fig. 89), luego presione S (< 2 seg) para volver a la pantalla de la vista previa con todos los ítems fijos.



Fig. 88 - AJUSTE P (avanzando)



Fig. 89 - MENÚ DE AJUSTE P (vista previa de las selecciones)

**Al descender a 5 FT (1,5 M) durante 5 seg.
el funcionamiento ingresará en el modo GAUG en inmersión.**

PRINCIPAL INMERSIÓN MODO GAUG - Ésta es la información ** mostrada (Fig. 90A/B):

**La información mostrada en la pantalla principal y en las alternativas está determinada por la selección del menú de ajuste D guardado durante la configuración en superficie antes de la inmersión.

- > La profundidad actual, con el icono FT (o M).
- > El mensaje RUN TIME con el tiempo (hasta 999:59 min:seg), 0:00 hasta ser iniciado y luego de ser reiniciado.
- > La profundidad máxima con el mensaje FT (o M) MAX, si está configurada para mostrarse.
- > La sigla EDT con el tiempo transcurrido de la inmersión (hasta 599 min)
- > El mensaje TMT 1 (2, 3, 4), el que esté en uso
- > La presión con los iconos de PSI (o BAR) y de conexión, si el receptor y el transmisor están activados. Si se pierde la conexión, el ícono de conexión estará parpadeando
- > El ATR (hasta 199 min) con el mensaje ATR y el icono de los minutos, guiones (- -) si está en superficie.
- > El VARI durante el ascenso

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla alternativa
- Pulse el botón A (2 seg) para reiniciar el temporizador de recorrido (a 0:00)
- Presione el botón A (< 2 seg) para iniciar/detener el temporizador.
- Pulse el botón M (2 seg) para acceder al cambio de TMT*
- Pulse el botón S (< 2 seg) para activar la iluminación Smartglo® o reconocer las alarmas.
- Pulse el botón S (2 seg) para acceder a la brújula**

*Sólo se puede acceder a estos datos mientras se ve la pantalla principal.



Fig. 90A - PRINCIPAL INMERSIÓN MODO GAUG (pantalla predeterminado)



Fig. 90B - PRINCIPAL INMERSIÓN MODO GAUG (si fue seleccionado)

PANTALLA ALTERNATIVA INMERSIÓN MODO GAUG - Ésta es la información mostrada (Fig. 91A, B):

- > El mensaje Alt.
- > La profundidad máxima con los iconos MAX y FT (o M), si el temporizador de recorrido está en la pantalla principal.
- > La hora del día (hr:min), con las letras A (o P) si es un formato de 12 horas
- > La temperatura, con el ícono de los grados (°) y la letra F (o C)

- Pulse el botón A (< 2 seg) para volver a la pantalla principal.
- Si no se presiona el botón A, el ordenador vuelve a la pantalla principal luego de 5 segundos.
- Pulse el botón S (< 2 seg) para activar la iluminación Smartglo®.



Fig. 91 - PANTALLA ALT. INMERSIÓN MODO GAUG

VIOLACIÓN RETARDADA 3 (DV3) EN MODO GAUG

Si desciende por debajo de la MOD (profundidad máxima operativa) de 399 FT / 120 M, la alarma sonará y durante ese momento el LED de la alarma y (2) flechas hacia arriba parpadearán (Fig. 92).

La profundidad actual y la profundidad máxima se mostrarán como 3 guiones (- - -), indicando que se encuentra fuera de rango. Las flechas hacia arriba parpadearán hasta que se realice un ascenso por encima de la MOD.

Al ascender por arriba de la MOD, se restaurará la profundidad actual. No obstante, la profundidad máxima seguirá mostrándose con 3 guiones durante lo que queda de esa inmersión. Asimismo, el registro de esa inmersión mostrará 3 guiones para la profundidad máxima.

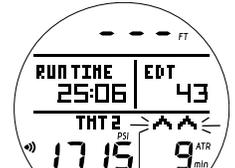
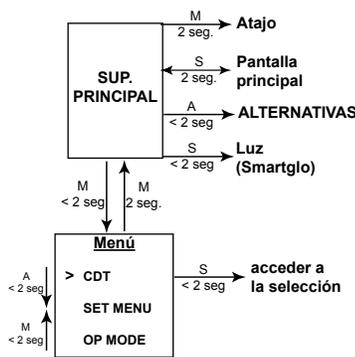
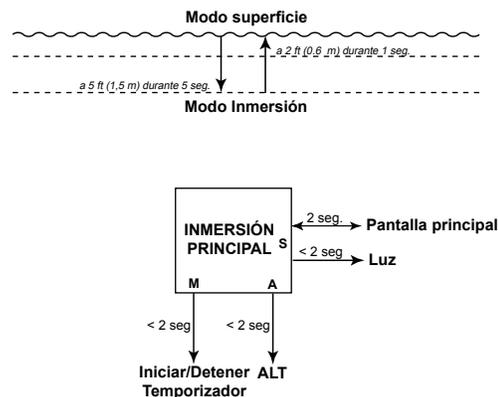


Fig. 92 - PRINCIPAL DV3 MODO GAUG (predeterminado con temporizador)

MODO FREE EN SUPERFICIE



INMERSIÓN EN MODO FREE (APNEA)



INMERSIÓN EN MODO FREE (APNEA)

OP MODE

PRINCIPAL MODO FREE EN SUPERFICIE - Ésta es la información mostrada (Fig. 93):

- > Los mensajes SI (min:seg hasta 59:59, luego hr:min) con el ícono de la hora (reloj) y SURF.
- > El mensaje FREE (modo operativo).
- > El mensaje DIVE y el número de inmersiones completadas durante ese periodo de funcionamiento, hasta 99 (0 si aún no se realizó ninguna inmersión).
- > La temperatura, con el ícono ° y la letra F (o C)
- > El ícono de la batería, si la carga es baja
- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla alternativa 1.
- Pulse el botón M (< 2 seg) para acceder al menú principal del modo FREE.
- Pulse el botón M (2 seg) para acceder al Atajo del modo FREE.
- Pulse el botón S (2 segundos) para acceder a la brújula
- Pulse el botón S (< 2 seg) para activar la iluminación Smartglo.



Fig. 93 - PRINCIPAL MODO FREE EN SUPERFICIE (sin ninguna inmersión)

PANTALLA ALTERNATIVA 1 DEL MODO FREE EN SUPERFICIE - Ésta es la información mostrada (Fig. 94):

- > El SI (min:seg) con los iconos SURF (superficie) y tiempo (reloj).
- > La profundidad máxima, con los iconos FT (o M) y MAX
- > El tiempo de inmersión transcurrido (min:seg hasta 9:59, luego 10 - si >) con el mensaje EDT.
- > El mensaje LAST, indicando que los datos pertenecen a la inmersión anterior realizada en modo FREE
- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla alternativa 2.
- Si no se presiona el botón A, se regresa a la pantalla principal luego de 10 segundos
- Pulse el botón S (< 2 seg) para activar la iluminación



Fig. 94 - PANTALLA ALTERNATIVA 1 DEL MODO FREE EN SUPERFICIE (última inmersión)

PANTALLA ALTERNATIVA 2 DEL MODO FREE EN SUPERFICIE - Ésta es la información mostrada (Fig. 95):

- > El gráfico de altitud, si está en EL2 (hasta EL 7); estará en blanco si se encuentra al nivel del mar
- > La hora del día (hr: min) con A (o P)
- Pulse el botón A (< 2 seg) para volver a la pantalla principal.
- Si no se presiona el botón A, se regresa a la pantalla principal luego de 5 segundos
- Pulse el botón S (< 2 seg) para activar la iluminación



Fig. 95 - PANTALLA ALTERNATIVA 2 DEL MODO FREE EN SUPERFICIE (EL si está sobre el nivel del mar)

MENÚ DEL MODO FREE

- Pulse el botón M (< 2 seg) para acceder al menú (Fig. 96) mientras se ve la pantalla principal en superficie del modo FREE.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para avanzar por la pantalla (bajar) a través de las selecciones
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder (subir) a través de las selecciones
- Pulse el botón S (< 2 seg) para acceder a la selección indicada por el ícono de la flecha (>).
- Pulse el botón S (2 seg) para volver del menú principal a la pantalla principal en superficie.
- Pulse el botón M (2 seg) en cualquier momento para volver a la pantalla principal en superficie
- Si pasa 2 minutos sin presionar ningún botón, volverá a la pantalla principal en superficie



Fig. 96 - MENÚ MODO FREE EN SUPERFICIE

TEMPORIZADOR DE CD (Temporizador de cuenta regresiva)

Al acceder desde el menú, se muestra alguna de las siguientes opciones:

- > El mensaje OFF fijo y 0:00 si no se ajustó previamente una hora.
- > El mensaje ON y la cuenta atrás restante (min:seg), si está funcionando
- > El mensaje OFF parpadeando y la hora previamente fijada, si ha terminado

Estado del CDT - Ésta es la información mostrada (Fig. 97):

- > El tiempo de CD (min:seg), con el ícono del tiempo (reloj).
 - >> 0:00 con los dos puntos fijos, si no se ha fijado una hora.
 - >> 0:00 con los dos puntos parpadeando, si está activado y no queda más tiempo.
 - >> tiempo restante con los dos puntos parpadeando, si está activado y funcionando.
 - >> el tiempo fijado previamente con los dos puntos parpadeando, si aún no ha comenzado.
- > El mensaje OFF, seleccione para detener la cuenta regresiva si está en funcionamiento.
- > El mensaje ON, seleccione para iniciar una cuenta regresiva si se muestra una hora (temporizador detenido o aún no iniciado).
- > Los mensajes SET y MIN:SEC, seleccione para fijar el tiempo de la cuenta regresiva.



Fig. 97 - ESTADO DEL CDT

- Pulse el botón A (< 2 seg) para avanzar por la pantalla (bajar) a través de las selecciones
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder (subir) a través de las selecciones
- Pulse el botón S (< 2 seg) para volver al Menú principal
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar la configuración y ->
 - >> si está desactivado (OFF) o activado (ON), detenga o inicie la cuenta regresiva y luego vuelva a la pantalla principal.
 - >> si está fijado (SET), el mensaje MIN y los dígitos de la izquierda (minutos) parpadearán (Fig. 98).

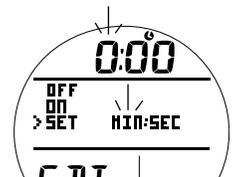


Fig. 98 - AJUSTE DEL CDT

- Pulse el botón A y manténgalo presionado para aumentar el valor de ajuste de los minutos a una velocidad de 8 por segundo, desde 0: hasta 59: en incrementos de 1: (min).
- Pulse el botón A (< 2 seg) para aumentar el valor de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para disminuir el valor de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar la configuración de los minutos y hacer parpadear los dígitos del segundero y el mensaje SEC.
- Pulse el botón A y manténgalo presionado para aumentar el valor de ajuste de los segundos, a una velocidad de 8 por segundo desde :00 a :59 en incrementos de :01 (seg.)
- Pulse el botón A (< 2 seg) para aumentar el valor de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón M (< 2 seg) para disminuir el valor de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar el ajuste completo de min:seg del CDT y volver a la pantalla de estado del CDT con OFF parpadeando

El temporizador cuenta regresiva funcionará en el fondo, mientras el ordenador esté en superficie y durante las inmersiones, hasta que llegue a 0:00 o hasta que se lo desactive (OFF).

Cuando una cuenta regresiva llega a 0:00, sonará la alarma durante un período en el cual se mostrará el mensaje CDT con 0:00 parpadeando, en la pantalla principal en superficie o durante la inmersión (Fig. 99).

MENÚ DE AJUSTE, - Ésta es la información mostrada (Fig. 100):

- > Los mensajes SET y MENU con las selecciones que incluyen >>
- > S - ATAJO
- > D - PRINCIPAL INMERSIÓN
- > A - ALARMAS.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para avanzar por la pantalla (bajar) a través de las selecciones
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder (subir) a través de las selecciones
- Pulse el botón S (< 2 seg) para acceder a la selección junto al ícono de la flecha (>).
- Pulse el botón S (< 2 seg) para volver al Menú principal

MODO OPERATIVO, similar al modo NORM (consulte la página 13).

GRUPOS DE AJUSTE

La información que está a continuación describe las selecciones contenidas en los Grupos de ajuste del modo FREE (S, D, A) a las que puede acceder desde el Menú de ajuste.

Menú principal >> Menú de ajuste >> Menú del grupo de ajustes >> Ajustar selección.

Menú de ajuste S (atajo) - Ésta es la información mostrada (Fig. 101):

- > Los mensajes SET S y MENU con las selecciones ->
- > MY INFO (atajo predeterminado hasta que se selecciona otro ítem).
- > Temporizador de cuenta regresiva
- > SET HEADING.
- > AJUSTE DE ALARMA DE PROFUNDIDAD 1

Se puede seleccionar un ítem de la siguiente lista. Puede acceder a ese ítem (llamado atajo) directamente presionando M (2 seg) mientras ve la pantalla principal en superficie.

- Pulse el botón A (< 2 seg) para avanzar por la pantalla (bajar) a través de las selecciones
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder (subir) a través de las selecciones
- Pulse el botón S (< 2 seg) cuando el ícono de la flecha (>) esté junto a una selección para guardarla como el Atajo y volver al Menú de ajuste.

Menú de Ajuste D (Principal inmersión) - Ésta es la información mostrada (Fig. 102):

- > Los mensajes SET d y MENU con las selecciones ->
- > USE DEFAULT >> *no se cambia nada en la pantalla.*
- > ADD CD TIMER >> *reemplaza al EDT.*

La pantalla predeterminada para las inmersiones muestra la profundidad actual, el NDC, el EDT y la temperatura. El ajuste D agrega el CDT y elimina el EDT.

- Pulse el botón A (< 2 seg) para avanzar por la pantalla (bajar) a través de las selecciones
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder (subir) a través de las selecciones
- Pulse el botón S (< 2 seg) cuando el ícono de la flecha (>) esté junto a una selección para guardarla* como la Pantalla principal en inmersión y volver al Menú de ajuste.

***Asegúrese de que la selección que desea guardar refleje la información que desea ver en la pantalla principal, ya que ésta no se puede cambiar en la superficie usando este menú.**

Menú de ajuste A (Alarmas) - Ésta es la información mostrada (Fig. 103):

- > Los mensajes SET A y MENU.

Las selecciones con sus últimos valores de ajuste guardados incluyen:

- > El EDT con el valor de ajuste (ON u OFF).
- > DEPTH 1 (Profundidad) con el valor de ajuste (OFF, o 30 a 330 FT, o 10 a 100 M), en incrementos de 10 FT (1 M).
- > DEPTH 2* (Profundidad) con el valor de ajuste (OFF, o 40 a 330 FT, o 11 a 100 M), en incrementos de 10 FT (1 M).
- > DEPTH 3* (Profundidad) con el valor de ajuste (OFF, o 50 a 330 FT, o 12 a 100 M), en incrementos de 10 FT (1 M).

Cuando está activada, la alarma de EDT suena cada 30 segundos mientras está bajo el agua en el modo de inmersión FREE.

*La alarma de profundidad 2 debe fijarse a un valor menor al de la alarma de profundidad 1 y la alarma de profundidad 3 debe fijarse a un valor menor al de la alarma de profundidad 2.

- Pulse el botón A (< 2 seg) para avanzar por la pantalla (bajar) a través de las selecciones
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder (subir) a través de las selecciones
- Pulse el botón S (< 2 seg) cuando el ícono de la flecha (>) esté junto a una selección para hacer parpadear el valor de ajuste de ese ítem (Fig. 104).
 - Pulse el botón A (< 2 seg) para alternar o aumentar el valor de ajuste
 - Pulse el botón A y manténgalo presionado para aumentar los valores de ajuste de la profundidad a una velocidad de 8 por segundo.
 - Pulse el botón M (< 2 seg) para disminuir el valor de ajuste, de a uno por vez
 - Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar la configuración (deja de parpadear).

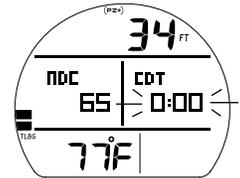


Fig. 99 - PRINCIPAL INMERSIÓN EN MODO FREE (durante la alarma del CDT)



Fig. 100 - MENÚ DE AJUSTE MODO FREE



Fig. 101 - MENÚ DE AJUSTE S

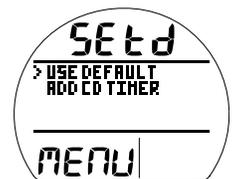


Fig. 102 - MENÚ DE AJUSTE D



Fig. 103 - MENÚ DE AJUSTE A



Fig. 104 - AJUSTE ALARMA PROFUNDIDAD 1 APNEA

PRINCIPAL INMERSIÓN EN MODO FREE - Ésta es la información mostrada (Fig. 105):

- > El ícono (PZ+), si fue seleccionado.
- > La profundidad actual, con el ícono FT (o M).
- > El mensaje NDC con el tiempo restante (min), guiones (- -) si está en superficie.
- > La sigla EDT con el tiempo transcurrido de la inmersión (min:seg), o ->
- > El mensaje CDT con el tiempo de la cuenta regresiva (min:seg).
- > El TLBG con el ícono, si lo hay.

- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder a la pantalla alternativa
- Pulse el botón M (< 2 seg) para iniciar/detener el CDT, si está seleccionado.
- Pulse el botón S (2 segundos) para acceder a la brújula
- Pulse el botón S (< 2 seg) para activar la iluminación

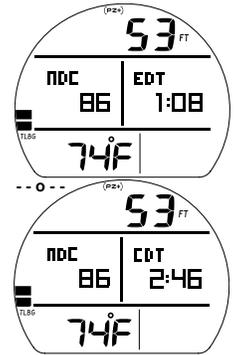


Fig. 105 - PRINCIPAL INMERSIÓN EN MODO FREE

PANTALLA ALTERNATIVA INMERSIÓN EN MODO FREE - Ésta es la información mostrada (Fig. 106):

- > El mensaje Alt.
- > La profundidad máxima, con el mensaje FT MAX (o M MAX).
- > La hora del día con el mensaje A (o P).

- Para volver a la pantalla principal, pulse el botón A (< 2 segundos) o espere 5 segundos
- Pulse el botón S (< 2 seg) para activar la iluminación



Fig. 106 - PANTALLA ALTERNATIVA INMERSIÓN MODO FREE

ALARMAS DEL MODO DE INMERSIÓN FREE

Las alarmas del modo FREE, que son independientes de las alarmas del modo NORM (o GAUG), suenan 1 o 3 veces como 3 avisos acústicos cortos y luego se detienen.

No se pueden reconocer ni silenciar.

Alarma del CDT del modo FREE

Cuando una cuenta regresiva llega a 0:00, sonará la alarma durante un período en el cual se mostrará el mensaje CDT con 0:00 parpadeando, en la pantalla principal (Fig. 107). Si se mostraba el EDT, éste se restaurará luego de la alarma.

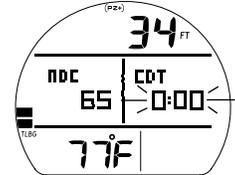


Fig. 107 - ALARMA CDT MODO FREE

Alarma de EDT del modo FREE

Cuando está activada (ON), la alarma de EDT (tiempo de inmersión transcurrido) suena cada 30 segundos durante una inmersión. La alarma sonará durante un período en el cual los dígitos del EDT parpadearán en la pantalla principal (Fig. 108).

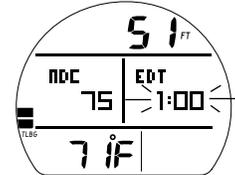


Fig. 108 - ALARMA EDT MODO FREE

Alarmas de profundidad en el modo FREE

Cuando están activadas (ON), las alarmas de profundidad (1, 2, 3) se activan a la profundidad fijada para cada una. La alarma sonará durante un período en el cual los dígitos de la profundidad parpadearán en la pantalla principal (Fig. 109).

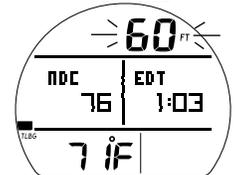


Fig. 109 - ALARMA PROFUNDIDAD MODO FREE

Alarmas de carga alta de nitrógeno

Cuando el nitrógeno aumenta hasta llegar al nivel de precaución (4 segmentos), la alarma sonará durante un período en el cual el TLBG parpadeará en la pantalla principal (Fig. 110).

En caso de que el nitrógeno siga aumentando y llegue al nivel de Deco, la alarma sonará y durante ese momento los 5 segmentos del TLBG, 2 flechas hacia arriba y el mensaje VIOLATION DECO parpadearán (Fig. 111A).

Cuando se silencie la alarma, el TLBG y el mensaje DECO desaparecerán (Fig. 111B). Las flechas hacia arriba parpadearán hasta que salga a superficie y el mensaje VIOLATION parpadeará hasta que pase un minuto en la superficie.

Luego de pasar 1 minuto en superficie, el mensaje VIOL se alternará con el mensaje FREE y el funcionamiento del ordenador de buceo se bloqueará en el modo FREE durante 24 horas.

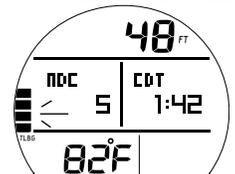


Fig. 110 - ALARMA DEL TLBG



Fig. 111A - VIOLACIÓN EN MODO FREE (ingreso en descompresión, durante la alarma sonora)



Fig. 111B - VIOLACIÓN EN MODO FREE (luego de la alarma sonora)

INFORMACIÓN ADICIONAL RELACIONADA CON EL MODO DE INMERSIÓN FREE:

Aunque en las actividades en el modo FREE (APNEA) no se utilice el aparato respiratorio artificial, la carga de nitrógeno en los tejidos sigue siendo un factor presente. La carga de nitrógeno se calcula basándose en una FO₂ de AIRE fija.

Dado que el usuario tiene la opción de alternar entre actividades en el modo NORM (con botella) y actividades en el modo FREE (apnea), dentro de un período de 24 horas, los cálculos de nitrógeno y el tiempo restante de inmersión sin parada (tiempo NDC) se trasladan de un modo operativo al otro, lo que permite mantener informado al usuario sobre su estado de absorción de nitrógeno y liberación de gas.

Los modelos matemáticos que actualmente emplea el VT 4.0 se basan en programas de inmersiones sucesivas multinivel sin paradas o fuera de la curva de seguridad.

Estos algoritmos no tienen en cuenta los cambios fisiológicos que implican las altas presiones a las que puede estar expuesto un submarinista que realice inmersiones de apnea de tipo competición.

 **ADVERTENCIAS**

Compruebe siempre el modo operativo seleccionado (NORM, GAUG o FREE) antes de comenzar una inmersión.

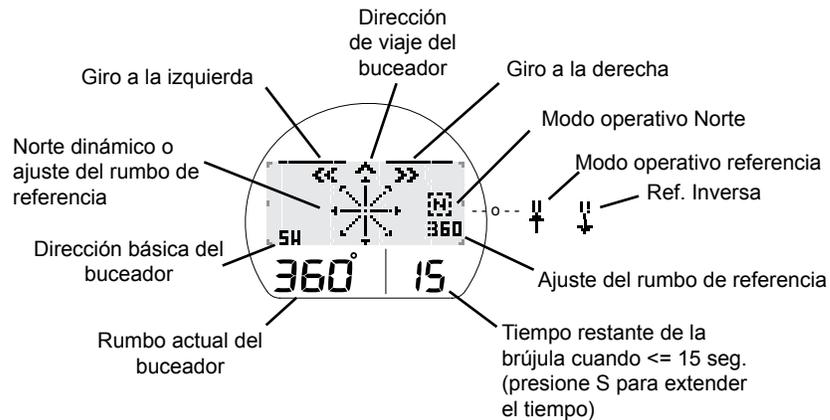
Las inmersiones en apnea realizadas durante las 24 horas posteriores a una inmersión con botella, combinadas con los efectos de varios ascensos rápidos en apnea, aumentan los riesgos de la enfermedad descompresiva. Estas actividades pueden acelerar la entrada en descompresión, lo que podría provocar graves lesiones e incluso la muerte.

No es recomendable combinar actividades de apnea competitiva que impliquen varios descensos y ascensos con actividades de buceo con botella durante el mismo período de 24 horas. En la actualidad, no se dispone de datos sobre estas actividades.

Se recomienda encarecidamente a quienes vayan a realizar actividades de apnea de tipo competitivo que reciban la formación apropiada por parte de un instructor de apnea reconocido. Es fundamental que el buceador esté físicamente preparado y comprenda las implicancias fisiológicas.

MODO BRÚJULA

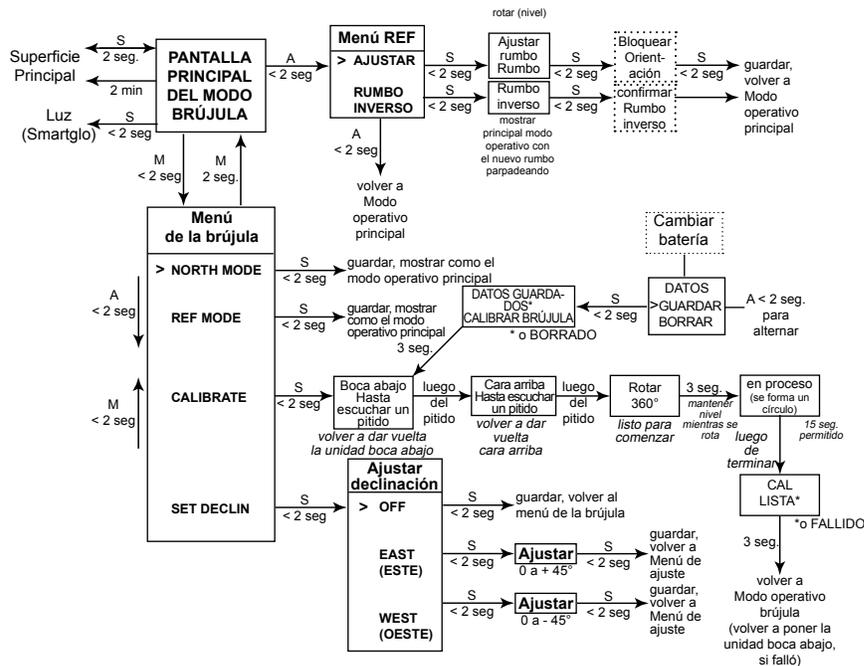
COMPONENTES



⚠ ADVERTENCIA: Debe familiarizarse completamente con la configuración y el funcionamiento de la brújula digital del VT 4.0 antes de usarla como su dispositivo principal de navegación. Si no lo hace, puede cometer errores graves en las actividades relacionadas a la navegación.

- > Practique en tierra antes de usar el instrumento en el agua
- > Practique en la superficie antes de usar el instrumento bajo el agua

MODO BRÚJULA EN SUPERFICIE



DESCRIPCIÓN GENERAL

- > Pulse el botón S (2 seg) para acceder al modo operativo Brújula desde la pantalla principal, en inmersión o superficie.
- > Pulse el botón S (2 seg) o deje pasar 2 minutos* sin pulsar ningún botón para volver a la pantalla principal, en inmersión o superficie.

*Durante los 15 segundos finales, se muestra el tiempo restante de encendido. Si pulsa un botón durante ese tiempo, el tiempo de encendido de 2 minutos se reiniciará, permitiendo que el funcionamiento permanezca en el modo brújula.

- > El modo operativo Brújula seleccionado (norte o referencia) permanece hasta que es cambiado.
- > El modo operativo referencia puede fijar un curso, y también puede seleccionar un curso inverso mientras está en superficie o durante sus inmersiones.
- > Los valores numéricos se muestran como 3 dígitos (000 a 360°) y tienen una resolución de 001° y una precisión de +/- 005°.
- > El funcionamiento será normal y los valores mostrados estarán dentro de tolerancias de hasta 90° de inclinación, momento en el cual los dígitos del rumbo (dirección del buceador) se borran hasta que se corrija el ángulo de inclinación.

Al acceder a la brújula, se mostrará el modo operativo principal del último modo seleccionado >> Norte (Fig. 112), Referencia (Fig. 113) o Referencia Inversa (Fig. 114).

Mientras está en superficie, presione el botón M (< 2 seg) para acceder al menú de la brújula y cambiar el modo operativo, calibrar o ajustar la declinación.

MENÚ DE LA BRÚJULA - Ésta es la información mostrada (Fig. 115):

- > Los mensajes SEL (seleccionar) y MENU con las selecciones ->
- > NORTH MODE - seleccionar el modo norte como el modo operativo sin rumbo fijado.
- > REF MODE - seleccionar como el modo operativo con el ajuste del rumbo permitido.
- > CALIBRATE - acceder para iniciar la calibración.
- > SET DECLIN - acceder para ajustar la declinación.
- > Tiempo restante de la brújula, contando hacia atrás desde 15 hasta 0 (seg), en blanco cuando es > de 15 seg.

- Pulse el botón A (< 2 seg) para avanzar por la pantalla (bajar) a través de las selecciones
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder (subir) a través de las selecciones
- Pulse el botón S (< 2 seg) para seleccionar o acceder al ítem indicado por el ícono de la flecha (>).

Si selecciona el modo NORTH o REF, ese modo se guardará y se mostrará su modo operativo principal.

- Pulse el botón M (2 seg) en cualquier momento para volver a la pantalla principal del modo operativo brújula
- Si pasa 2 minutos sin presionar ningún botón, volverá a la pantalla principal en superficie o inmersión

PRINCIPAL MODO OPERATIVO NORTE, Ésta es la información mostrada (Fig. 116):

- > La profundidad actual con el ícono FT (o M), el tiempo de intervalo en superficie durante los primeros 10 minutos en superficie; en blanco si está en superficie más de 10 minutos,
- > El ícono del modo Norte (la letra N en un cuadro)
- > El ícono de la flecha fija (a las 12 en punto), la dirección de viaje del buceador.
- > El ícono de la flecha dinámica, con la dirección relativa del norte magnético
- > El rumbo numérico (dirección de viaje del buceador), 001° a 360°, con el gráfico de la posición (N, E, SE, etc.).
- > El tiempo restante, en cuenta regresiva, de 15 a 0 (seg).

- Pulse el botón S (2 seg) o deje pasar 2 minutos sin pulsar ningún botón para volver a la pantalla principal, en inmersión o superficie.
- Pulse el botón S (< 2 seg) para activar la iluminación Smartglo.
- Pulse el botón M (< 2 seg) para acceder al menú de la brújula, sólo en superficie.

PRINCIPAL MODO OPERATIVO REFERENCIA, Ésta es la información mostrada (Fig. 117):

- > La profundidad actual con el ícono FT (o M), el tiempo de intervalo en superficie durante los primeros 10 minutos en superficie; en blanco si está en superficie más de 10 minutos,
- > El ícono del modo referencia (2 barras con una flecha, Fig. 117a) con el valor numérico de referencia (curso) fijado debajo.
- > El ícono de la flecha fija (a las 12 en punto), la dirección de viaje del buceador.
- > El ícono de la flecha girada (a la izquierda o la derecha) parpadeando en todo momento que el buceador se desvíe => 10° del rumbo fijado.
- > El ícono de la flecha dinámica, indicando la dirección de referencia fijada
- > El rumbo numérico (dirección de viaje del buceador), 001° a 360°, con el gráfico de la posición (N, E, SE, ESE, etc.).
- > El tiempo restante, en cuenta regresiva, de 15 a 0 (seg).

- Pulse el botón S (2 seg) o deje pasar 2 minutos sin pulsar ningún botón para volver a la pantalla principal, en inmersión o superficie.
- Pulse el botón S (< 2 seg) para activar la iluminación Smartglo.
- Pulse el botón M (< 2 seg) para acceder al menú de la brújula, sólo en superficie.
- Pulse el botón A (< 2 seg) para acceder al menú de referencia, en superficie o inmersión.

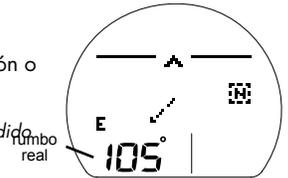


Fig. 112 - MODO OPERATIVO NORTE

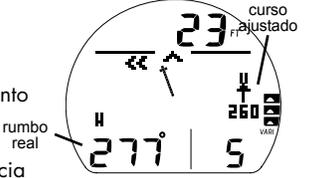


Fig. 113 - MODO OPERATIVO REFERENCIA

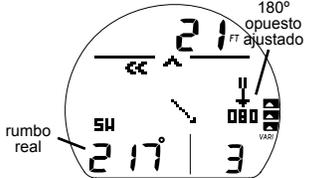


Fig. 114 - REF. INVERSA



Fig. 115 - MENÚ DE LA BRÚJULA

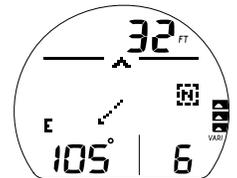


Fig. 116 - PRINCIPAL MODO OPERATIVO NORTE (a 105°)



Fig. 117 - PRINCIPAL MODO OPERATIVO REFERENCIA (a 277°, girar a la izquierda a 260°)



Fig. 118 - MENÚ REFERENCIA (durante la inmersión, similar en superficie)

MENÚ DE REFERENCIA - Ésta es la información mostrada (Fig. 118):

- > La profundidad actual con el ícono de FT (o M). Si está en superficie, esto estará en blanco
- > El mensaje MENU, con las selecciones ->
- > SET HEADING.
- > REVERSE HEADING.
- > El tiempo restante, en cuenta regresiva, de 15 a 0 (seg).

- Pulse el botón A (< 2 seg) para alternar la selección.
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar la configuración y -
 - > Si elige SET HEADING, se mostrará la pantalla principal de modo operativo REF con el rumbo parpadeando, lo cual permite ajustarlo.
 - > Si elige REVERSE HEADING, selecciónelo como el modo operativo con un nuevo rumbo (180° opuestos al rumbo de referencia fijado).



Fig. 119 - AJUSTE RUMBO DE REFERENCIA (rotar hasta el rumbo deseado)

Ajuste del rumbo de referencia - Ésta es la información mostrada (Fig. 119):

- > La profundidad actual con el ícono de FT (o M). Si está en superficie, esto estará en blanco
- > El ícono del modo referencia (2 barras con una flecha) con el mensaje SET (parpadeando) debajo.
- > El ícono de la flecha fija (a las 12 en punto), la dirección de viaje del buceador.
- > El ícono de la flecha dinámica, indicando la dirección de referencia fijada
- > El rumbo numérico (dirección del buceador) con el gráfico de posición.
- > El tiempo restante, en cuenta regresiva, de 15 a 0 (seg).

- Pulse el botón S (< 2 seg) para hacer parpadear el valor del rumbo, con el mensaje SET fijo.
- Rote la unidad (manteniendo el nivel) en cualquier dirección hasta el nuevo rumbo.
- Pulse el botón S (< 2 seg) para bloquear el nuevo rumbo, reemplazando al mensaje SET.



Fig. 120 - RUMBO DE REF. INVERSA (de 260° a 080°)

Ajuste del rumbo de referencia inversa - Ésta es la información mostrada (Fig. 120):

- > La profundidad actual con el ícono de FT (o M). Si está en superficie, esto estará en blanco
- > El ícono del modo inverso (2 barras con la flecha) con el rumbo inverso (180° opuesto al rumbo de referencia fijado) debajo (parpadeando).
- > El ícono de la flecha fija (a las 12 en punto), la dirección de viaje del buceador.
- > El ícono de la flecha dinámica, indicando la dirección de referencia fijada
- > El rumbo numérico (dirección del buceador) con el gráfico de posición.
- > El tiempo restante, en cuenta regresiva, de 15 a 0 (seg).

- Pulse el botón S (< 2 seg) para invertir el rumbo.

El valor que está debajo del ícono del Modo Inverso dejará de parpadear, indicando que el rumbo ha sido invertido.



Fig. 121A - ACCEDER A CALIBRACIÓN (dar vuelta la unidad boca abajo)

CALIBRACIÓN (sólo en superficie)

Los campos magnéticos locales pueden afectar la visualización de la ubicación actual cuando se lee una brújula digital.

Puede ser conveniente calibrar la brújula antes de usarla por primera vez luego de la compra, para usarla en regiones nuevas o si se experimenta alguna imprecisión.

Se necesita calibrar la brújula luego de cambiar la batería.

Luego de seleccionar la calibración en el menú de la brújula (pulsando S < 2 seg), aparecerá una pantalla mostrando los mensajes CAL y Face Down Until Beep (Fig 121A)*.

* También se accede a esta pantalla luego de cambiar la batería y los datos se pueden guardar o borrar.

Para iniciar la calibración:

- > dé vuelta la unidad (boca abajo, Fig. 121A) hasta escuchar un pitido, luego,
- > dé vuelta la unidad nuevamente (boca arriba, Fig. 121B) hasta escuchar un pitido, luego de lo cual aparecerá una pantalla mostrando los mensajes CAL y Rotate To Calibrate 360° (Fig. 122).
- > mientras mantiene la unidad en forma horizontal, rótelala lenta y constantemente* 360° mientras la mantiene en posición horizontal (mantener el ordenador en esta posición es fundamental para lograr la precisión), se mostrará el progreso de la calibración indicado por un círculo que se va formando en la pantalla (Fig. 123).

*La rotación se realiza en aproximadamente 15 segundos. Si no se rota completamente en 15 segundos, el funcionamiento volverá al menú de la brújula.

Calibración completa:

- > Una vez que el círculo se haya formado completamente, será reemplazado por el mensaje Ready Passed Calibration (Fig. 124) o Failed Calibrate Again, parpadeando durante 3 segundos, luego
 - > Si está lista, el funcionamiento volverá a la pantalla principal del modo operativo brújula
 - > Si falló, el funcionamiento volverá a la pantalla CAL Face Down Until Beep para repetir el procedimiento.
 - > Si la calibración falla 3 veces, el funcionamiento volverá a la pantalla principal en superficie.



Fig. 121B - LUEGO DEL PITIDO (dar vuelta la unidad boca arriba)



Fig. 122 - INICIAR CALIBRACIÓN



Fig. 123 - CALIBRACIÓN EN PROCESO (el círculo se forma mientras va rotando)



Fig. 124 - CALIBRACIÓN EXITOSA

DECLINACIÓN

La declinación magnética se obtiene de los números provistos en los mapas o cuadros correspondientes a una ubicación específica. Los números representan la diferencia angular (declinación) hacia el este o el oeste en grados que hay entre el norte magnético y el norte verdadero (geométrico o polar). Una brújula apunta hacia el norte magnético, a menos que su referencia se ajuste al norte verdadero antes de las actividades.

Menú de declinación - Ésta es la información mostrada (Fig. 125):

- > Los mensajes SET y MENU con las selecciones:
- > OFF.
- > DECLIN EAST + .
- > DECLIN WEST - .

- Pulse el botón A (< 2 seg) para avanzar (bajar) a través de las selecciones del Menú.
- Pulse el botón M (< 2 seg) para retroceder (subir) a través de las selecciones del Menú.
- Pulse el botón S (< 2 seg) cuando el ícono de la flecha (>) esté junto a una selección para elegirla.
- > Si está desactivada (OFF) la declinación se ajusta en 0° y el funcionamiento vuelve al menú de la brújula
- > Si se selecciona DECLIN EAST (or WEST), ese mensaje parpadeará y el valor numérico con el ícono de ° parpadeará en lugar del mensaje MENU (Fig. 126).

- Pulse el botón A (< 2 seg) para aumentar los valores de ajuste de a uno por vez de 0 a 45° en incrementos de 1°.
- Pulse el botón A y manténgalo presionado para aumentar los valores de ajuste a una velocidad de 4 por segundo.
- Pulse el botón M (< 2 seg) para disminuir los valores de ajuste, de a uno por vez
- Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar el valor de ajuste y volver al menú de Ajuste de la declinación.



Fig. 125 - MENÚ DE AJUSTE DE LA DECLINACIÓN

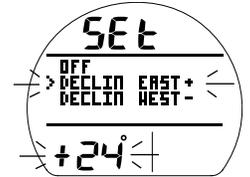


Fig. 126 - AJUSTE DECLINACIÓN

ALARMAS

Cuando la mayoría de las alarmas suenan, el funcionamiento del modo brújula finalizará y se mostrará la pantalla principal del modo inmersión, indicando la condición de alarma. Puede volver a ingresar al modo brújula presionando el botón S (2 seg).

Durante varios tipos de alarmas, la indicación está dada mientras se permanece en el modo brújula sin interrupciones. Éstas son:

Alarma de ascenso (Fig. 127) -

- > VARI, todos los segmentos parpadeando hasta que se reduce la velocidad.

Alarma de profundidad (Fig. 128) -

- > Dígitos de la profundidad parpadeando hasta disminuir la profundidad de la alarma fijada.

Pérdida de conexión (Fig. 129) -

- > El ícono de conexión parpadea hasta que se recupera la conexión.



Fig. 127 - ALARMA DE ASCENSO

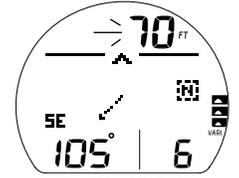


Fig. 128 - ALARMA PROFUNDIDAD

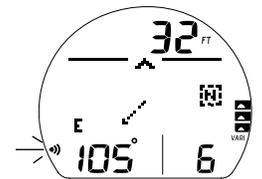


Fig. 129 - PÉRDIDA DE CONEXIÓN

REFERENCIA



PRECAUCIÓN: Cuando el procedimiento provisto en esta sección se utilice para cambiar la batería del VT 4.0, debe asegurarse que la junta tórica de la carcasa no esté pellizcada y que el VT 4.0 esté hermético antes de realizar una inmersión. Se recomienda encarecidamente verificar la presión antes de la inmersión en un establecimiento autorizado de Oceanic.

INTERFAZ PARA PC

El VT 4.0 está configurado con un Puerto de datos (Fig. 130a) que le permite conectar la unidad a un puerto USB de una PC usando un cable de interfaz especial, provisto o disponible como accesorio opcional.

Se entrega un controlador USB en el CD de OceanLog. Éste debe instalarse en la PC con el programa.

La función del programa para cargar parámetros sirve para ajustar/cambiar todas las configuraciones de la unidad, excepto la FO₂ que debe ingresarse usando los botones de control y el menú del sistema de la unidad.

La información disponible para descargar* desde el VT 4.0 al programa para PC OceanLog, incluye ítems como el número de inmersión, el tiempo de intervalo en superficie, la profundidad máxima, el tiempo de inmersión transcurrido, la fecha y hora de inicio, la menor temperatura alcanzada bajo el agua, la frecuencia de muestreo, el perfil de inmersión, los valores de ajuste, la presión de inicio/llegada, el tiempo restante de aire, los datos de O₂, la velocidad de ascenso, el TLBG y los momentos de cambio de Gas

**La información de las inmersiones en modo FREE sólo está disponible usando el sistema Interfaz para PC.*

Cuando está en el modo superficie, el VT 4.0 comprueba una vez por segundo si hay algún dispositivo de interfaz conectado al puerto de datos. Si los contactos húmedos están mojados, no realizará esta comprobación. Al detectar una conexión de interfaz, el dispositivo solicitante (PC) establece conexión con el VT 4.0 y se prepara para cargar ajustes o descargar datos que, a continuación, se procesarán utilizando el programa de la PC OceanLog.

Antes de descargar datos desde su VT 4.0 o cargar los parámetros al mismo, consulte la sección de Ayuda del programa OceanLog. Le recomendamos que imprima las secciones de la Ayuda que considere más apropiadas para sus actividades de interfaz.

El VT 4.0 verifica la conexión al puerto de datos una vez por segundo mientras se muestra la pantalla principal en superficie. Si los contactos húmedos están mojados, no realizará esta comprobación.

Cuando el cable de interfaz de la PC está conectado, se muestra el mensaje PC COMM (Fig. 131) con un temporizador cuenta regresiva de 2 minutos que comienza a contar hasta que se confirma la conexión. Luego, se muestra el mensaje PC COMM CONNECTED (Fig. 132) hasta finalizar la operación de carga o descarga.

Requisitos de la PC:

- Ordenador personal IBM[®] o compatible con puerto USB
- Microprocesador Intel[®] Pentium a 200 MHz o superior
- Microsoft[®] Windows[®] 2000, XP, Vista o 7
- Tarjeta gráfica de video Super VGA o adaptador compatible (de 256 colores o superior) con una resolución mínima de pantalla de 800 X 600 píxeles
- 16 MB disponibles de RAM
- 20 MB disponibles en el disco duro
- Ratón
- Lectora de CD-ROM
- Impresora

Para obtener actualizaciones de software, consulte el sitio web de Oceanic en: www.OceanicWorldwide.com

Para obtener asistencia de OceanLog, llame gratis al (866) 732-7877, de 08:00 a.m. a 05:00 p.m. zona horaria del Pacífico en EE.UU. y Canadá.

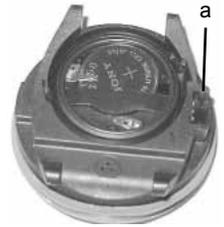


Fig. 130 - PUERTO DE DATOS DEL VT 4.0

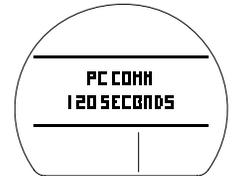


Fig. 131 - CABLE PCI ENCHUFADO

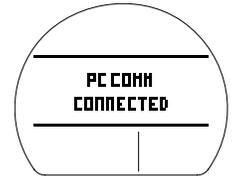


Fig. 132 - CONEXIÓN A LA PC CONFIRMADA

MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

Proteja su unidad de golpes, temperaturas extremas, exposición a sustancias químicas y manipulación. Proteja la lente de arañazos con un protector de lente. Los arañazos pequeños desaparecerán por sí solos bajo el agua.

- Sumerja y enjuague el VT 4.0 en agua dulce al final de cada jornada de inmersión y asegúrese de que las zonas adyacentes al sensor de baja presión (profundidad) (Fig. 133a), al puerto de datos de la interfaz del PC (Fig. 133b) y a los botones estén libres de residuos u obstrucciones. Sumerja y enjuague el regulador con el transmisor conectado.
- Para disolver los cristales de sal, ponga la unidad a remojo en agua tibia o en una solución ligeramente ácida (50% de vinagre blanco / 50% de agua dulce). Cuando saque el VT 4.0 de la solución, coloque el VT 4.0 y el regulador con el transmisor cuidadosamente bajo agua corriente y séquelo con una toalla antes de guardarlo.
- Mantenga su VT 4.0 en un lugar fresco, seco y protegido cuando lo transporte.

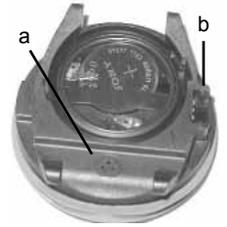


Fig. 133 - DORSO CARCASA DEL VT 4.0

INSPECCIONES Y REPARACIONES

Es recomendable que lleve su VT 4.0 a un distribuidor autorizado de Oceanic una vez al año, para que realicen las comprobaciones de funcionamiento y las inspecciones de daños y desgaste. Para que la garantía limitada de 2 años esté en vigor, esta inspección se deberá realizar una vez al año desde la fecha de compra (con un margen aproximado de 30 días).

Oceanic recomienda que siga realizando esta inspección cada año para asegurarse de que su equipo funciona correctamente.

El coste de las inspecciones anuales o relacionadas al sistema hermético, no está cubierto por los términos de la garantía limitada de 2 años.

Para solicitar reparaciones:

Lleve su VT 4.0 a un distribuidor local autorizado de Oceanic.

Si fuera necesario enviar su VT 4.0 a la fábrica de Oceanic USA:

- Obtenga un número de autorización de devolución (RA, por sus siglas en inglés) llamando a Oceanic USA al 510/562-0500 o mediante correo electrónico a service@oceanicusa.com.
- Grabe todos los datos de inmersión en el registro y/o descargue los datos guardados en la memoria. Durante las reparaciones de fábrica, se eliminarán todos los datos.
- Envuelva la unidad con un material acolchado de protección.
- Incluya una nota legible indicando el motivo concreto de la devolución, su nombre, dirección, teléfono de contacto durante el día, número(s) de serie y una copia del justificante de compra original y de la tarjeta de registro de la garantía.
- Envíelo con flete prepago y asegurado utilizando un método que permita su seguimiento.
- Las reparaciones fuera de la garantía se deben pagar por adelantado. No se aceptan pagos contra reembolso.
- La información adicional está disponible en el sitio web de Oceanic, OceanicWorldwide.com, o en el sitio web local de Oceanic correspondiente a su región geográfica.

SUSTITUCIÓN DE LA BATERÍA

Los procedimientos que se encuentran a continuación deben respetarse estrictamente para evitar el ingreso de agua en la unidad. Los daños provocados por una sustitución incorrecta de las baterías (o el ingreso posterior de humedad en la unidad) no están cubiertos por la garantía de 2 años del VT 4.0.

Cuando sustituya la batería del VT 430, se recomienda que también considere sustituir la/s batería/s del/los transmisor/es a utilizar, y viceversa.

El compartimento de la batería sólo se debe abrir en un ambiente limpio y seco, teniendo mucho cuidado para evitar la entrada de polvo o humedad.

Como medida de precaución adicional para evitar la formación de humedad en el compartimento de la batería, le recomendamos que cambie la batería en un ambiente con temperatura y humedad similares a las del exterior (ej. no cambie la batería en un ambiente con aire acondicionado si luego va a sacar la unidad al exterior en un día cálido de verano).

Compruebe los botones, la lente y la carcasa para asegurarse de que no presentan grietas o desperfectos. Si aprecia signos de humedad dentro de la unidad, NO la utilice para bucear hasta que sea reparada por Oceanic o por un distribuidor regional autorizado.

Retención de datos

Cuando se retira la batería, se retienen los parámetros* y cálculos de inmersiones sucesivas en la memoria volátil mientras se instala una batería nueva. Usted puede guardar o borrar los datos (consulte la página xxx).

**La fecha tiene que ajustarse. La hora tal vez deba ajustarse considerando el tiempo que la batería permanece fuera de la unidad.*

Extracción de la cubierta de la batería

- Busque el compartimento de la batería en la parte posterior de la unidad.
- Mientras presiona firmemente hacia adentro la cubierta de la batería, rote el anillo de la cubierta en el sentido de las agujas del reloj 10 grados presionando el brazo superior derecho del anillo con un pequeño destornillador plano (Fig. 134A).

Puede utilizar una llave de horquillas ajustable o un par de tenazas en punta insertando las puntas de la herramienta en los pequeños huecos del anillo. Luego, presione y gire (fig. 134B)

- Levante el anillo de la cubierta hacia arriba y fuera la carcasa.
- Retire la cubierta de la batería.

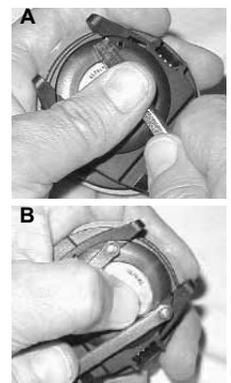


Fig. 134 - RETIRAR CUBIERTA

Extracción de la batería

- Retire la barra de retención ubicada a través de la parte inferior de la batería (Fig. 135a).
- Retire la junta tórica. NO utilice herramientas.
- Deslice la batería hacia arriba y hacia afuera del lado derecho del compartimento de la batería, cuidando de no dañar los contactos de la batería (Fig. 135 b/c).

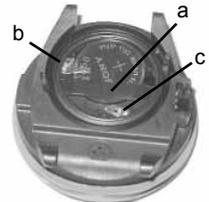


Fig. 135 - COMPARTIMENTO DE LA BATERÍA

NO permita que ningún objeto de metal provoque un cortocircuito entre el polo positivo (+) de la batería y el contacto negativo (-) del compartimento de la batería.

Inspección

- Compruebe detenidamente las superficies de sellado para asegurarse de que no existen desperfectos que puedan comprometer el correcto sellado
- Inspeccione los botones, la lente y la carcasa para asegurarse de que no presentan grietas ni desperfectos.
- Retire la junta tórica de la cubierta de la batería y compruebe que no presenta desperfectos ni deformidades. NO utilice ningún tipo de herramienta para retirar la junta tórica.
- Para garantizar un perfecto sellado, le recomendamos encarecidamente que sustituya la junta tórica cada vez que cambie la batería.
- Compruebe detenidamente la cubierta de la batería y la carcasa para asegurarse de que no presenta desperfectos que puedan evitar el correcto cierre.
- Compruebe atentamente el interior del compartimento de la batería para asegurarse de que no presenta signos de corrosión que indiquen la entrada de humedad en la unidad.

⚠ ADVERTENCIA: Si encuentra desperfectos o signos de humedad o corrosión, remita su unidad a un distribuidor autorizado de Oceanic y NO la utilice hasta que haya sido reparada por el fabricante.

Instalación de la batería del VT 4.0

- Deslice una batería nueva de litio CR2450 de 3V en el compartimento, con el polo negativo (-) hacia abajo en la cavidad del compartimento de la batería. Deslícela desde la derecha y asegúrese de que quede bajo el clip de contacto en el borde izquierdo de la cavidad.
- Coloque la barra de retención a través de la parte inferior de la batería (Fig. 136a) y empújela hacia abajo cuidadosamente para posicionarla.
- Reemplace la junta tórica con una nueva, que deberá ser una pieza original de Oceanic que podrá adquirir en cualquier distribuidor autorizado de Oceanic.

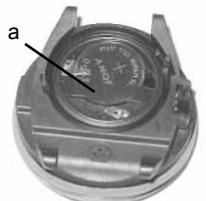


Fig. 136 - BATERÍA DEL VT 4.0 INSTALADA

El uso de cualquier otro tipo de junta tórica anulará la garantía.

- Lubrique ligeramente la nueva junta tórica de la cubierta con grasa de silicona y colóquela en el borde interior de la cubierta de la batería (Fig. 137a) y asegúrese de que quede colocada en forma pareja.
- Deslice el anillo de la cubierta, primero por la parte superior (abertura pequeña), sobre su dedo pulgar.
- Coloque cuidadosamente la cubierta de la batería (con la junta tórica) en su posición sobre el borde del compartimento de la batería y ejerza, con el mismo pulgar, una presión uniforme para que entre en su sitio.
- Mantenga asegurada la cubierta de la batería en su lugar y, utilizando su otra mano, deslice el anillo de la cubierta de su dedo pulgar hasta ubicarlo alrededor del compartimento de la batería. Las pestañas del anillo calzan en las ranuras ubicadas en las posiciones de las 2 y las 9 en punto.
- Utilizando sus dedos, gire el anillo en el sentido contrario a las agujas del reloj 5 grados hasta que las pestañas se junten, luego ajuste 5 grados más girando en el sentido contrario a las agujas del reloj, con la ayuda de un pequeño destornillador plano o llave de horquillas, presionando contra el brazo superior izquierdo del anillo (Fig. 138).

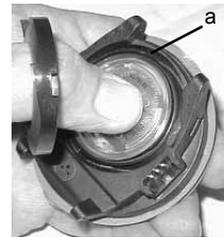


Fig. 137 - INSTALACIÓN DEL ANILLO Y LA CUBIERTA



Fig. 138 - AJUSTE DEL ANILLO DE LA CUBIERTA

Comprobaciones

- > Asegúrese de que la pantalla de LCD se vea bien y tenga un buen contraste. Si alguna parte no se ve o tiene una apariencia débil, o si se indica que la batería está baja, remita el VT 4.0 con los transmisores a un distribuidor autorizado de Oceanic para que lo evalúe antes de utilizarlo.
- > Durante las 24 horas posteriores a la finalización de una inmersión, se mostrará el mensaje DATA con las selecciones SAVE? y CLEAR? (Fig. 139), dándole la opción de guardar o borrar los cálculos de Ni-O₂ para inmersiones sucesivas.
 - Pulse el botón A (< 2 seg) para alternar entre SAVE y CLEAR
 - Pulse el botón S (< 2 seg) para guardar la selección
- > Los mensajes DATA SAVED (o CLEARED) con el mensaje CAL COMPASS aparecerán durante 3 segundos (Fig. 140), luego el funcionamiento regresará a la pantalla de calibración de la brújula.
- > Calibre la brújula. *Consulte la página 47.*
- > Compruebe todos los valores de ajuste antes de realizar una inmersión.
- Presurice el ensamblaje del regulador (con el transmisor).
- Verifique que se muestre el icono de transmisión.
- Verifique las pantallas de estado del TMT. *Consulte la página 14.*

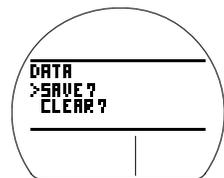


Fig. 139 - SELECCIONAR ITEM

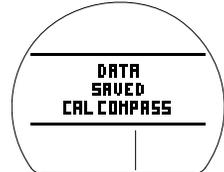


Fig. 140 - DATOS GUARDADOS

EXTRACCIÓN DE LA BATERÍA DEL TRANSMISOR

Ubique la cubierta de la batería en el extremo de la carcasa:

- Inserte una moneda en la ranura de la cubierta y gírela en sentido opuesto a las agujas del reloj para retirarla de la carcasa (Fig. 141)
- Extraiga la batería de su compartimento y deséchela siguiendo la normativa local en materia de desecho de baterías de litio.



Fig. 141 - RETIRAR BATERÍA

INSTALACIÓN DE LA BATERÍA DEL TRANSMISOR

- Lubrique ligeramente la nueva junta tórica de la cubierta de la batería con grasa de silicona y colóquela sobre la cubierta. NO la enrosque. Por el contrario, estírela cuidadosamente para deslizarla por el extremo ranurado de la tapa hasta llegar a la ranura en la base de la rosca (Fig. 142).
- La junta tórica debe ser una pieza original de Oceanic que podrá adquirir en cualquier distribuidor autorizado de Oceanic.

El uso de cualquier otro tipo de junta tórica anulará la garantía.

- Coloque una nueva batería de litio CR2 de 3 voltios (modelo DL-CR2 de Duracell o equivalente) en el compartimento de la batería, con el polo positivo (+) hacia abajo y el polo negativo hacia arriba/afuera (Fig. 143).
- Asegúrese de que la batería queda correctamente orientada y compruebe que la junta tórica está colocada uniformemente alrededor de la cubierta de la batería.
- Coloque cuidadosamente la tapa de la batería (con el resorte) orientado hacia la carcasa y gírela lentamente a mano, en el sentido de las agujas del reloj, asegurándose de que se enrosque correctamente.
- Introduzca el canto de una moneda y ajuste. La superficie externa de la cubierta de la batería debería quedar alineada con la superficie externa de la carcasa (Fig. 144).



Fig. 142 - INSTALACIÓN JUNTA TÓRICA DE LA CUBIERTA

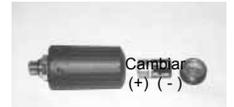


Fig. 143 - ORIENTACIÓN

INSTALACIÓN DE UN TRANSMISOR EN UN REGULADOR

- Retire el manómetro y el latiguillo de alta presión, o el conector del puerto de alta presión, del puerto marcado con las iniciales HP, utilizando una llave hexagonal del tamaño apropiado.
- Lubrique ligeramente la junta tórica y las roscas de conexión del transmisor con un lubricante a base de hidrocarburo halogenado, como el Christo-Lube MCG111
- Enrosque el transmisor en el puerto de alta presión del regulador (Fig. 145), girándolo a mano en el sentido de las agujas del reloj, y apriételo con una llave fija del tamaño adecuado hasta que quede bien sujeto.
- Conecte la primera etapa del regulador a una botella de buceo llena y presurízela abriendo lentamente la válvula de la botella, escuchando atentamente para comprobar si se produce alguna filtración de aire en la zona de la conexión.
- Si se produce alguna filtración de aire, NO utilice la unidad y llévela a un distribuidor autorizado de Oceanic para que la revisen y reparen.



Fig. 144 - CUBIERTA DEL TRANSMISOR INSTALADA



Fig. 145 - TRANSMISOR EN LA PRIMERA ETAPA

COMPATIBILIDAD DEL TRANSMISOR CON NITROX

Los transmisores de Oceanic vienen calibrados de fábrica para su uso con mezclas respirables de aire comprimido o nitrógeno-oxígeno (Nitrox) que contengan hasta un 99% de O₂ por volumen y con un 100% de O₂.

DETECCIÓN Y AJUSTE DE LA ALTITUD

Antes de la primera inmersión de una serie de inmersiones sucesivas, la unidad mide la Altitud (es decir, la presión ambiental) al activarse y luego, cada 15 minutos hasta iniciar la inmersión.

- > Las mediciones sólo se realizarán si la unidad está seca.
- > Se realizan dos lecturas, la segunda de ellas 5 segundos después de la primera. Para que esa presión ambiental quede registrada como la altitud actual, las lecturas no deben diferir en más de 1 pie (30 cm) entre sí.
- > Si los contactos húmedos están conectados, no se realizarán dichos ajustes.

Cuando se realizan inmersiones en altitudes elevadas, entre 3.001 y 14.000 pies (916 y 4.270 metros), el VT 4.0 se ajusta automáticamente a dichas condiciones, proporcionando valores de profundidad corregidos, tiempos sin paradas reducidos y tiempos de acumulación de oxígeno reducidos, en intervalos de 1.000 pies (305 metros).

A una altitud de 3.001 ft (916 m), la calibración de la profundidad cambia automáticamente de pies de agua salada a pies de agua dulce. Éste es el primer ajuste del algoritmo.

Cuando el factor de seguridad está activado (ON), límites de inmersión sin paradas se calculan en función de la siguiente altitud 3.000 ft (915 m) más alta. Los ajustes para altitudes superiores a 11.000 ft (3.355 m) se basarán en los tiempos de inmersión permitidos para 14.000 ft (4.270 m). Al nivel del mar, los cálculos se basan en una altitud de 6.000 pies.

El VT 4.0 no funcionará por encima de 14.000 ft (4.270 m).

REINICIAR LA UNIDAD DURANTE UNA INMERSIÓN

La intención de esta función es brindar asistencia al buceador, indicándole la profundidad durante el ascenso e instarlo a devolver la unidad afectada a fábrica para que sea evaluada antes de volver a utilizarla.

Si el VT 4.0 se reinicia (es decir, está encendido, se apaga y luego se vuelve a encender) por algún motivo durante una inmersión, los cálculos de nitrógeno, O₂ y ATR finalizan (al apagarse la unidad). Al volver a encenderse, se mostrarán el mensaje ERROR y el ícono de la flecha hacia arriba, ambos fijos, y se mostrará la profundidad actual (Fig. 146). No se mostrará ninguna otra información. La iluminación seguirá funcionando.

Al salir a superficie, se mostrará el mensaje ERROR fijo durante 5 segundos (Fig. 147). Luego, la unidad se apagará y el funcionamiento quedará bloqueado permanentemente, incluso si se sustituye la batería y se intenta reactivar la unidad.



Fig. 146 - ERROR DURANTE LA INMERSIÓN

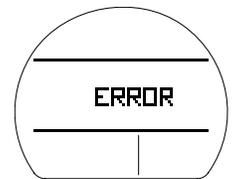


Fig. 147 - ERROR AL SALIR A SUPERFICIE



ADVERTENCIA: En el improbable caso de que esto suceda, NO continúe buceando con la unidad. Devuélvala a fábrica lo antes posible.



ADVERTENCIAS

Las inmersiones fuera de la curva de seguridad o a una profundidad mayor a 130 FT (39 M) aumentan considerablemente su riesgo de sufrir la enfermedad descompresiva.

Las inmersiones fuera de la curva de seguridad son esencialmente peligrosas e incrementan considerablemente su riesgo de enfermedad descompresiva, incluso cuando se realizan según los cálculos del ordenador de buceo.

Usar un ordenador VT 4.0 no es una garantía para evitar la enfermedad descompresiva.

El VT 4.0 ingresa en el modo Violación cuando una situación excede totalmente su capacidad de predecir un proceso de ascenso. Estas inmersiones representan excursiones extensas fuera de la curva de seguridad que están más allá de los límites y la intención del diseño del VT 4.0. Si va a seguir estos perfiles de inmersión, Oceanic le recomienda que no utilice un VT 4.0.

Si excede ciertos límites, el VT 4.0 no podrá ayudarle a regresar en forma segura a superficie. Estas situaciones exceden los límites comprobados y pueden provocar la pérdida de algunas funciones del ordenador por 24 horas luego de la inmersión en la cual ocurrió una violación.

INFORMACIÓN TÉCNICA

ALGORITMO PZ+ >> LÍMITES SIN PARADAS(minutos) a ALTITUD (Imperial)

Altitud (pies)	0	3001	4001	5001	6001	7001	8001	9001	10001	11001	12001	13001
a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Profundidad (Pies)	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000	13000	14000
30	197	150	141	134	128	122	117	112	107	99	94	89
40	109	81	75	71	68	65	62	60	57	55	53	51
50	65	53	51	49	47	44	42	39	37	35	34	33
60	48	37	35	33	32	30	28	26	24	23	22	21
70	35	26	24	23	21	20	19	18	17	16	16	14
80	26	19	18	17	16	15	14	13	12	11	11	10
90	19	15	14	13	12	11	10	10	9	9	8	8
100	16	11	10	10	9	9	8	8	7	7	7	7
110	12	9	8	8	8	7	7	7	6	6	6	5
120	10	8	7	7	7	6	6	6	5	5	5	5
130	8	7	6	6	6	5	5	5	5	4	4	4
140	7	6	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4
150	6	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3
160	6	5	5	4	4	4	4	4	4	3	3	3
170	5	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3
180	5	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
190	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3

ALGORITMO PZ+ >> LÍMITES SIN PARADAS(minutos) a ALTITUD (Métrico)

Altitud (metros)	0	916	1221	1526	1831	2136	2441	2746	3051	3356	3661	3966
a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Profundidad (Metros)	915	1220	1525	1830	2135	2440	2745	3050	3355	3660	3965	4270
9	217	161	151	143	136	130	124	119	104	110	103	97
12	115	87	81	75	72	68	65	63	60	58	55	54
15	68	55	53	51	49	47	44	42	39	37	36	34
18	50	39	37	35	33	32	30	28	26	24	23	22
21	36	28	26	24	23	21	20	19	18	17	16	16
24	27	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	11
27	20	16	15	13	12	11	11	10	9	9	9	8
30	16	12	11	10	9	9	8	8	7	7	7	7
33	13	9	9	8	8	7	7	7	6	6	6	6
36	10	8	7	7	7	6	6	6	5	5	5	5
39	9	7	6	6	6	6	5	5	5	5	5	4
42	8	6	6	5	5	5	5	5	4	4	4	4
45	6	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4
48	6	5	5	4	4	4	4	4	4	3	3	3
51	5	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3
54	5	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3
57	5	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3

ALGORITMO DSAT >> LÍMITES SIN PARADAS(minutos) a ALTITUD (Imperial)

Altitud (pies)	0	3001	4001	5001	6001	7001	8001	9001	10001	11001	12001	13001
a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Profundidad (Pies)	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000	13000	14000
30	260	201	187	175	165	156	148	141	135	130	124	118
40	137	103	96	90	85	80	76	72	69	66	63	61
50	81	63	60	58	55	52	48	45	43	41	39	37
60	57	43	40	38	36	34	33	31	30	29	28	27
70	40	31	30	28	27	26	24	23	22	20	19	18
80	30	24	23	21	20	19	18	17	16	16	14	13
90	24	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	10
100	19	15	14	13	12	11	10	10	9	9	8	8
110	16	12	11	10	9	9	8	8	7	7	7	7
120	13	9	8	8	8	7	7	7	6	6	6	6
130	11	8	8	7	7	7	6	6	6	5	5	5
140	9	7	7	6	6	6	5	5	5	5	5	5
150	8	6	6	6	5	5	5	5	4	4	4	4
160	7	6	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4
170	7	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	3
180	6	5	5	4	4	4	4	4	4	3	3	3
190	5	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3

ALGORITMO DSAT >> LÍMITES SIN PARADAS(minutos) a ALTITUD (Métrico)

Altitud (metros)	0	916	1221	1526	1831	2136	2441	2746	3051	3356	3661	3966
a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Profundidad (Metros)	915	1220	1525	1830	2135	2440	2745	3050	3355	3660	3965	4270
9	283	217	204	190	178	168	159	151	144	138	132	127
12	144	112	104	97	90	85	81	77	73	70	67	64
15	85	66	63	60	57	55	52	49	46	43	41	39
18	59	45	42	40	38	36	34	32	31	30	29	28
21	41	33	31	29	28	27	26	24	23	21	20	19
24	32	26	24	22	21	20	19	18	17	16	15	14
27	25	19	18	17	16	16	14	13	12	12	11	10
30	20	16	15	13	12	12	11	10	10	9	9	8
33	17	12	11	11	10	9	9	8	8	7	7	7
36	14	10	9	9	8	8	7	7	7	6	6	6
39	11	8	8	7	7	7	6	6	6	6	5	5
42	9	7	7	7	6	6	6	5	5	5	5	5
45	8	6	6	6	6	5	5	5	5	4	4	4
48	7	6	6	5	5	5	4	4	4	4	4	4
51	6	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4
54	6	5	5	4	4	4	4	4	3	3	3	3
57	5	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

SE PUEDE UTILIZAR COMO:

- Ordenador de buceo (aire o Nitrox) con hasta 4 gases y hasta el 100% de O₂, y 4 transmisores.
- Profundímetro/ Cronómetro digital con hasta 4 transmisores
- Actividades de inmersión en apnea (sin equipo) con profundímetro/temporizador de cuenta regresiva.
- Brújula

DESEMPEÑO DEL ORDENADOR DE BUCEO

- Posibilidad de elegir entre dos algoritmos: Pelagic Z+ basado en Buhlmann ZHL-16c o DSAT
- Los límites sin paradas siguen estrictamente las normas del Planificador de Buceo Recreativo (RDP) de PADI
- La descompresión se realiza de acuerdo al algoritmo Buhlmann ZHL-16 c y French MN90
- Paradas profundas sin descompresión >> Morroni, Bennet
- Paradas profundas con descompresión (no recomendadas)>> Blatteau, Gerth, Gutvik
- Altitud >> Buhlmann, IANTD, RDP (Cross)
- Las correcciones de altitud y los límites de O₂ se basan en las tablas de la NOAA

TRANSMISORES (TMT)

- Comprobación de batería y presión
 - > cada 2 segundos cuando está en funcionamiento
- Encendido
 - > Presión => 120 PSI (8 BAR)
 - > Batería => 2.75 voltios
- Apagado
 - > Presión < 50 PSI (3,5 BAR)

Compatibilidad del transmisor con Nitrox

- Los transmisores de Oceanic vienen calibrados de fábrica para su uso con mezclas de aire comprimido y Nitrox que contengan hasta un 99% de O₂ por volumen y con un 100% de O₂.

PRESTACIONES OPERATIVAS

- Función:** **Precisión:**
- Profundidad ±1% de la escala completa
 - Temporizadores 1 segundo por día

Activación del modo inmersión:

- Primero debe activarse presionando un botón, si la activación por contacto húmedo está desactivada.
- Si la activación por contacto húmedo está activada (ON), la activación es automática al sumergir la unidad en el agua.
- No se puede activar manualmente a profundidades superiores a 4 FT (1,2 M), si la activación por contacto húmedo está desactivada (OFF).
- No funciona como ordenador de buceo a altitudes superiores a 14.000 pies (4.270 metros)

Apagado de la unidad:

- 2 horas luego de la activación, si no se realiza ninguna inmersión.
- 24 horas luego de realizar una inmersión, si no se realizan inmersiones posteriores.

Contador de inmersiones:

- En los modos NORM/GAUG se muestran las inmersiones desde la n° 1 hasta la 24. En el modo FREE se muestran las inmersiones desde la n° 1 hasta la 99 (0 si aún no se ha realizado ninguna inmersión)
- Luego de 24 horas sin inmersiones, se restablece en la inmersión n° 1.

Modo registro de inmersión:

- Almacena en la memoria las 24 inmersiones más recientes realizadas en modo NORM/GAUG para verlas luego.
- Después de 24 inmersiones, añade la inmersión n° 25 a la memoria y elimina la más antigua.

Altitud:

- Operativo desde el nivel del mar hasta una altitud de 14.000 pies (4.270 metros).
- Mide la presión ambiental al activarse y luego, cada 15 minutos mientras está en los modos en Superficie.
- No mide la presión ambiental cuando está mojado.
- Compensa las altitudes superiores al nivel del mar comenzando a una elevación de 3001 pies (916 metros) y aumentando cada 1.000 pies (305 metros).

Alimentación:

- Batería (1) batería de litio de CR2450 de 3 Vdc (Panasonic o equivalente)
- Batería del transmisor 1 batería de litio CR2 de 0,75 Ahr y 3 vdc (modelo DL-CR2 de Duracell o equivalente)
- Vida útil Hasta 5 años
- Sustitución Sustituible por el usuario (recomendado una vez al año)
- Duración 1 año o 300 horas de inmersión realizando 2 inmersiones de 1 hora por jornada de inmersión
- Duración (transmisor) 300 horas de inmersión si se realizan 2 inmersiones de 1 hora por jornada de inmersión

Indicador de batería:

- Advertencia>> ícono fijo a <= 2,75 voltios, se recomienda cambiar la batería
- Alarma>> ícono parpadeando a <= 2,50 voltios, cambie la batería. La unidad no funcionará como ordenador de buceo

Temperatura operativa:

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

GRÁFICOS DE BARRAS:

- TLBG** **segmentos**
- Zona normal sin descompresión de 1 a 3
 - Zona de precaución sin descompresión 4
 - Zona de descompresión 5 (todos)

VARI	Hasta 60 FT (18 M)			A más de 60 FT (18 M)		
	segmentos	FPM	MPM	segmentos	FPM	MPM
• Zona normal	0	0 - 10	0 - 3	0	0 - 20	0 - 6
• Zona normal	1	11 - 15	3.5 - 4.5	1	21 - 30	6.5 - 9
• Zona normal	2	16 - 20	5 - 6	2	31 - 40	9.5 - 12
• Zona normal	3	21 - 25	6.5 - 7.5	3	41 - 50	12.5 - 15
• Zona de precaución	4	26 - 30	8 - 9	4	51 - 60	15.5 - 18
• Zona demasiado rápido (parpadeando)	5 (todos)	>30	> 9	5 (todos)	> 60	> 18

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (CONTINUACIÓN)

PANTALLAS NUMÉRICAS:

	Rango:	Resolución:
• Hora	de 0:00 a 23:59 hr:min	1 minuto
• Temporizador de cuenta regresiva del PCI	de 1:59 a 0:00 min:seg	1 segundo
• Nivel de altitud	Nivel del mar, EL-2 a EL-7	1 (nivel)
• Tiempo de prohibición de vuelo	de 23:50 a 0:00 hr:min	1 minuto
• Tiempo para la desaturación	de 23:50 a 0:00 hr:min	1 minuto
• Temperatura	de 0 a 99°F (-18 a 60°C)	1°F (C)
• Profundidad (pantalla)	de 0 a 399 FT (120 M)	1 ft (0,1/1 m)
• Profundidad máxima operativa (NORM/FREE)	330 FT (100 M)	
• Profundidad máxima operativa (GAUG)	399 FT (120 M)	
• Presión de la botella	de 0 a 5.000 PSI (345 BAR)	5 PSI (1 BAR)
• Tiempo de SI en modos NORM/GAUG	de 0:00 a 23:59 hr:min	1 minuto
• Número de inmersiones en modos NORM/GAUG	de 0 a 24	1 (inmersión)
• EDT en modos NORM/GAUG	0 a 599 min	1 minuto
• DTR en modo NORM	0 a 199 min	1 minuto
• ATR en modos NORM/GAUG	0 a 199 min	1 minuto
• Valores de ajuste de FO ₂ (1, 2, 3, 4)	Aire, del 21 al 100 %	1 %
• Valor de PO ₂	de 0,00 a 5,00 ATA	0,01 ATA
• Saturación de O ₂	0 a 100 %	1 %
• Tiempo de la parada profunda sin descompresión	de 2:00 a 0:00 min:seg	1 segundo
• Tiempo de la parada de seguridad sin descompresión	de 5:00 a 0:00 min:seg	1 segundo
• Temporizador de recorrido de la parada de seguridad	de 0:00 a 9:59 min:seg	1 segundo
• Temporizador de recorrido de la inmersión en modo GAUG	0 a 999 min	1 minuto
• Tiempo de parada de descompresión	1 a 599 min	1 minuto
• tiempo total de ascenso	1 a 599 min	1 minuto
• Temporizador de cuenta regresiva de violación	de 23:50 a 0:00 hr:min	1 minuto
• Tiempo de SI en modo FREE (< 1 hr)	0:00 a 59:59 min:seg	1 segundo
• Tiempo de SI en modo FREE (=> 1 hr)	de 1:00 a 23:59 hr:min	1 minuto
• Número de inmersiones en modo FREE	de 0 a 99	1
• Temporizador de cuenta regresiva del modo FREE	de 59:59 a 0:00 min:seg	1 segundo
• EDT en modo FREE (< 1 min)	de 0:00 a 9:59 seg	1 segundo
• EDT en modo FREE (=> 1 min)	10 a 599 min	1 minuto
• Rumbo de la brújula	001 a 360°	001°
• Tiempo restante operativo de la brújula	15 a 1 seg	1 seg.



ADVERTENCIA: Si su VT 4.0 deja de funcionar por cualquier motivo estando en modo ordenador de buceo, es importante que se haya preparado con anterioridad para esta posibilidad. Se trata de un motivo de peso para no forzar los límites sin paradas y los límites de exposición al oxígeno, y un motivo crítico para evitar la entrada en descompresión.

Si va a realizar inmersiones en situaciones en las que, de no poder utilizar su VT 4.0, su viaje se echaría a perder o su seguridad estaría en riesgo, le recomendamos encarecidamente que se equipe con herramientas de refuerzo.

ID DE LA FCC: MH8A

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA FCC:

Este equipo cumple con la Parte 15 de la normativa de la FCC. El uso de este equipo está sujeto a las siguientes condiciones: 1.) este equipo no causará interferencias nocivas, y 2.) este equipo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las que puedan provocar un funcionamiento no deseado.

DECLARACIÓN DE INTERFERENCIAS DE LA FCC:

Este equipo ha sido probado y se ha determinado que cumple los límites para emisores intencionales y dispositivos digitales de Clase B, en conformidad con la Parte 15 de la normativa de la FCC, Título 47 del Código de Regulaciones Federales. Estas normas han sido diseñadas para ofrecer una protección razonable frente a interferencias perjudiciales en instalaciones comerciales o residenciales. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, de no instalarse y utilizarse siguiendo las instrucciones, puede provocar interferencias perjudiciales para las radiocomunicaciones.

No existen garantías de que no se vayan a producir interferencias en ninguna instalación en particular. Si este equipo provoca interferencias en la recepción de radio o televisión, lo que se puede comprobar encendiendo y apagando el equipo, le recomendamos que intente corregir las interferencias tomando una o varias de las siguientes medidas:

- Cambie la orientación o la posición de la antena de recepción.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una salida de un circuito distinto al que está conectado el receptor.
- Consulte con su distribuidor o con un técnico de radio o TV.



Advertencia: los cambios o modificaciones de esta unidad no aprobados explícitamente por Oceanic/2002 Design podrían invalidar la autorización del usuario para utilizar el equipo.

REGISTRO DE INSPECCIONES Y REPARACIONES

Número de serie del VT 4.0: _____

Revisión de firmware del VT 4.0: _____

Número de serie del Transmisor 1: _____

Número de serie del Transmisor 2: _____

Número de serie del Transmisor 3: _____

Número de serie del Transmisor 4: _____

Fecha de compra: _____

Establecimiento de compra: _____

Espacio reservado para el distribuidor autorizado de Oceanic:

Fecha	Servicio realizado	Distribuidor / Técnico

OCEANIC EN EL MUNDO

OCEANIC USA
 2002 Davis Street
 San Leandro, CA 94577
 Tel: 510/562-0500
 Fax: 510/569-5404
 Web: www.OceanicWorldwide.com
 E-mail: hello@oceanicusa.com

OCEANIC EUROPA
 Augsburg, Alemania
 Tel: +49 (0) 821 810342 0 Fax: +49 (0) 821 810342 29
 Web: www.oceanic-eu.com
 E-mail: office@oceanic.de

OCEANIC ASIA/PACÍFICO
 Singapur
 Tel: +65-6391-1420 Fax: +65-6297-5424
 E-mail: info@oceanicasia.com.sg

OCEANIC REINO UNIDO
 Devon, Reino Unido
 Tel: (44) 1404 -891819 Fax: +44 (0) 1404-891909
 Web: www.OceanicUK.com
 E-mail: helpyou@oceanicuk.com

OCEANIC HAWAII y MICRONESIA
 Kapolei, Hawai
 Tel: 808-682-5488 Fax: 808-682-1068
 E-mail: lbell@oceanicusa.com

OCEANIC AUSTRALIA
 Rosebud, Victoria, Australia
 Tel: 61-3-5986-0100 Fax: 61-3-5986-1760
 Web: www.OceanicAUS.com.au
 E-mail: sales@OceanicAUS.com.au

VT 4.0

ORDENADOR DE BUCEO

MANUAL DE FUNCIONAMIENTO