






Puck Pro Computador de mergulho

• ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	3		
1.1. GLOSSÁRIO	3	3.2.2. MOD/PPO ₂	9
1.2. MODOS OPERACIONAIS	4	3.2.3. CNS = 100%	9
1.3. BATERIA SUBSTITUÍVEL PELO USUÁRIO	4	3.2.4. PARADA DESCOMPRESSIVA OMITIDA	9
1.4. COMO CONECTAR O PUCK PRO A UM COMPUTADOR OU MAC	4	3.2.4.1. MODO PARADA DESCOMPRESSIVA OMITIDA	10
1.5. OPERAÇÃO COM BOTÕES	4	3.2.5. BATERIA FRACA	10
2. MENUS, DEFINIÇÕES E FUNÇÕES	6	3.3. INFORMAÇÕES DO VISOR	10
2.1. MODE:	6	3.4. APÓS O MERGULHO	10
2.2. SET	6	3.5. MERGULHO COM MAIS DE UMA MISTURA DE GÁS	11
2.2.1. SET DIVE	7	3.5.1. DEFINIÇÃO DE MAIS DE UM GÁS	11
2.2.1.1. LGHT (LUZ DE FUNDO)	7	3.5.2. TROCA DE GÁS	11
2.2.1.2. P P FCT (FATOR P)	7	3.5.3. SITUAÇÕES ESPECIAIS	12
2.2.1.3. ALT (ALTITUDE)	7	3.5.3.1. ALTERNANDO DE VOLTA A UMA MISTURA GASOSA COM MENOR CONCENTRAÇÃO DE OXIGÊNIO	12
2.2.1.4. WATR (ÁGUA)	7	3.5.3.2. MERGULHANDO ABAIXO DA MOD APÓS UMA TROCA DE GÁS	12
2.2.1.5. UN:TS (UNIDADES)	7	3.6. MODO BOTTOM TIMER	12
2.2.1.6. FAST (SUBIDA RÁPIDA)	7	3.6.1. MODO BOTTOM TIMER INDUZIDO POR VIOLAÇÃO DE MERGULHO	12
2.2.1.7. ALRM (ALARMES)	8	4. CUIDADOS A TER COM O SEU PUCK PRO	12
2.2.1.8. ERASE (EXCLUSÃO DA DESSATURAÇÃO)	8	4.1. DADOS TÉCNICOS	12
2.2.2. SET TIME	8	4.2. MANUTENÇÃO	12
2.3. LOGBOOK	8	4.2.1. SUBSTITUIÇÃO DA BATERIA NO PUCK PRO	12
2.4. PLANEJADOR DE MERGULHO	8	4.3. GARANTIA	13
2.5. PC	8	4.4. EXCLUSÕES DA GARANTIA	13
2.6. INFO	8	4.5. COMO ENCONTRAR O NÚMERO DE SÉRIE DO PRODUTO	13
3. MERGULHANDO COM O PUCK PRO	8	5. DESCARTE DO DISPOSITIVO	13
3.1. ALGUMAS PALAVRAS SOBRE O NITROX	8		
3.2. ALARMES	9		
3.2.1. VELOCIDADE DE SUBIDA	9		

• 1 INTRODUÇÃO

1.1. GLOSSÁRIO

	Simboliza a violação a uma subida não-controlada
	Simboliza a violação a uma parada descompressiva
ASC:	Tempo de subida total, o tempo que leva para realizar a subida da profundidade atual em que você se encontra até a superfície em um mergulho descompressivo, incluindo as paradas descompressivas e considerando uma velocidade de subida de 10 m/min ou 33 pés/min.
AVG:	Profundidade média, calculada a partir do início do mergulho.
CNS:	Sistema Nervoso Central. O CNS% é utilizado para quantificar os efeitos tóxicos do oxigênio.
DESAT:	Tempo de dessaturação. O tempo necessário para o organismo eliminar o nitrogênio absorvido durante o mergulho.
Troca de gás:	O ato de passar de um gás respiratório para outro.
Profundidade máxima:	A profundidade máxima obtida durante o mergulho.
<i>Mod</i> (MOD):	Profundidade Máxima de Serviço. Trata-se da profundidade na qual a pressão parcial do oxigênio (ppO ₂) atinge o nível máximo permitido (ppO ₂ máx). O mergulho a uma profundidade abaixo da do MOD expõe o mergulhador a níveis inseguros de ppO ₂ .
Multi-gás:	Refere-se a um mergulho em que é utilizado mais de um gás de respiração (ar e/ou Nitrox).
Nitrox:	Uma mistura respiratória composta por oxigênio e nitrogênio, em que a concentração de oxigênio é de 22% ou superior.
NO FLY / 	Quantidade mínima de tempo que o mergulhador deve aguardar antes de voar.
Tempo não-descompressivo [No deco time]:	Refere-se ao tempo que você pode permanecer na profundidade atual e ainda assim fazer uma subida direta até a superfície sem ter que realizar as paradas descompressivas obrigatórias.
O ₂ :	Oxigênio.
% de O ₂ :	Concentração de oxigênio utilizada pelo computador nos cálculos.
Fator P:	Fatores de personalização, que permitem que o usuário selecione entre o algoritmo padrão de descompressão (P0) e um algoritmo ainda mais conservador (P1, P2).
ppO ₂ :	Pressão parcial do oxigênio. Trata-se da pressão do oxigênio na mistura respiratória. Depende da profundidade e da concentração de oxigênio. Uma ppO ₂ superior a 1.6 bar é considerada perigosa.
ppO ₂ máx:	O valor máximo permitido para a ppO ₂ . Juntamente com a concentração de oxigênio, define a MOD.
Profundidade de troca:	A profundidade à qual o mergulhador planeja mudar para uma mistura com concentração mais elevada de oxigênio, utilizando a opção do multi-gás.
S.I.:	Intervalo de superfície.

1.2. MODOS OPERACIONAIS

As funções do seu computador Puck Pro podem ser agrupadas em três categorias, cada uma das quais correspondendo a um modo específico de operação:

- modo de superfície: o computador Puck Pro está seco à superfície. Também pode alterar as configurações, consultar o seu Logbook, utilizar o planejador de mergulho, ver a dessaturação restante após um mergulho, baixar para o computador e muito mais;
- modo mergulho: O seu computador Puck Pro monitora a profundidade, tempo e temperatura, realizando os cálculos da descompressão; o próprio modo de mergulho pode ser sub-dividido em 4 sub-categorias:
 - pré-mergulho (o Puck Pro encontra-se à superfície, embora monitorando ativamente a pressão ambiente, de forma a que possa começar a calcular o mergulho assim que mergulhar abaixo de 1.2 m / 4 pés);
 - mergulho
 - superfície (o Puck Pro encontra-se à superfície ao final de um mergulho; o cálculo do tempo de mergulho é interrompido, porém se o mergulhador submergir no intervalo de três minutos, o mergulho é retomado incluindo o tempo gasto à superfície);
 - pós-mergulho (após três minutos de modo de superfície, o Puck Pro encerra o Logbook e volta para uma visualização que mostra o tempo de dessaturação, o tempo sem voar [no-fly] e o intervalo de superfície; isto dura até o tempo de dessaturação e o de no-fly terem sido zerados).
- modo pausa: o computador encontra-se à superfície após 1 minuto sem operação (10 minutos do modo pré-mergulho). Embora o computador pareça ter sido completamente desligado, ainda está ativo. O seu Puck Pro calcula a dessaturação dos tecidos e verifica a pressão ambiente a cada 20 segundos para o monitoramento ininterrupto do ambiente.

1.3. BATERIA SUBSTITUÍVEL PELO USUÁRIO

O Puck Pro emprega uma bateria CR2450 que pode ser substituída pelo usuário. Consulte a seção 4.2.1. para saber como substituí-la.

As baterias de boa qualidade devem durar por aproximadamente 300-500 mergulhos, dependendo da utilização da luz de fundo e da temperatura da água. No mergulho em águas frias, a utilização da luz de fundo e da parte sonora promovem o consumo da bateria.

O visor alerta sobre o estado da bateria.

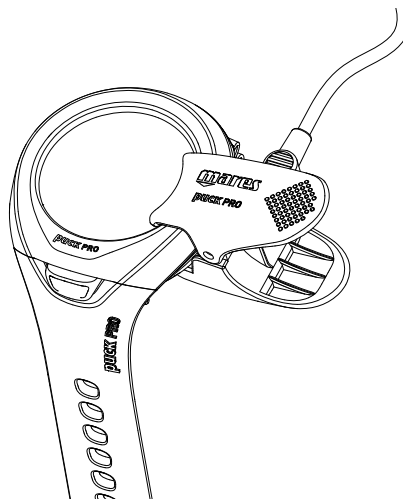
As três situações possíveis são descritas, conforme segue:

- símbolo da bateria não visível no modo pré-mergulho e mergulho: a carga restante da bateria é adequada para o mergulho;
- símbolo da bateria estável no menu (mergulho e pré-mergulho): existe carga suficiente para mais alguns mergulhos, porém considere substituir a bateria na próxima oportunidade;
- símbolo da bateria piscando no visor: nível muito baixo da bateria para mergulhar. Se isto acontecer durante um mergulho, não faça mais mergulhos antes de substituir a bateria. Se vir o símbolo da bateria piscando à superfície, tenha em mente que o Puck Pro não funcionará como computador de mergulho e nem ligará, ao mergulhar.

O nível da carga da bateria também pode ser visto na página "INFO" (veja a seção 2.6).

1.4. COMO CONECTAR O PUCK PRO A UM COMPUTADOR OU MAC

Para conectar o Puck Pro a um computador tipo PC ou Macintosh, utilize a ficha e o cabo USB opcionais e o programa Organizador de Mergulho [Dive Organizer] para baixar seus mergulhos para o computador ou o programa Divers'Diary para baixar os seus mergulhos para um Mac. Ambos os programas informáticos podem ser baixados do site from www.mares.com.



1.5. OPERAÇÃO COM BOTÕES

O Puck Pro dispõe apenas de um botão, o que lhe permite acessar menus e alterar definições enquanto estiver no modo de superfície além de poder acessar informações complementares durante o mergulho, tudo feito de uma forma bastante simples e intuitiva. À superfície, pressione o botão para alterar o menu ou o valor de um ajuste, pressionando e segurando para entrar num menu ou confirmar alguma definição. Para sair de um menu, pressione o botão para avançar até ver **bAck** no menu, em seguida pressione e segure o botão.

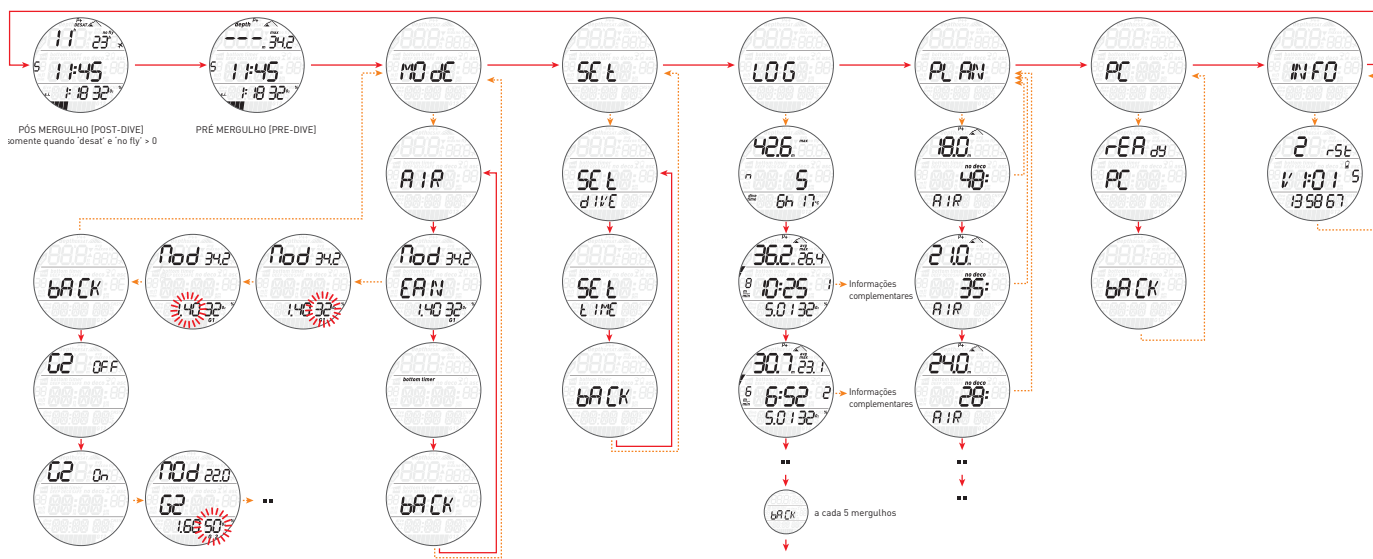


Durante o mergulho, pressione o botão para acessar as informações complementares no menu e pressione e segure o botão para ativar a luz de fundo.

A seguir, apresentamos uma visão geral da função dos botões, tanto no modo de superfície quanto durante o mergulho.

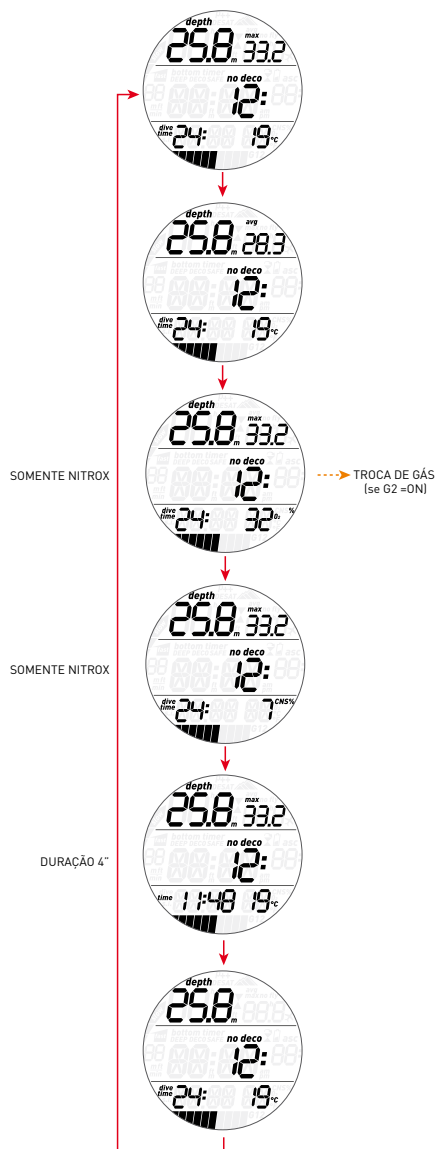
MODO SUPERFÍCIE

- pressão
- pression e segure: BACKLIGHT (sempre exceto quando G2 = ON e % de O₂ no menu)



MODO DIVE

- pressão
- pression e segure: BACKLIGHT (sempre exceto quando G2 = ON e % de O₂ no menu)



• 2. MENUS, DEFINIÇÕES E FUNÇÕES

Este capítulo descreve detalhadamente os menus, configurações e funções do seu computador de mergulho Puck Pro.

O Puck Pro sempre liga no modo pré-mergulho. A partir daqui, pressionando o botão poderá deslizar pela sequência de menus descrita a seguir:

- **MODE:** permite que você defina o computador para o modo ar, nitrox ou bottom timer;
- **SET:** permite-lhe visualizar e alterar as definições relativas ao computador de mergulho;
- **LOG:** permite que você acesse o histórico detalhado dos mergulhos já realizados;
- **PLAN:** permite que você visualize os tempos não descompressivos em função da profundidade com base na sua carga atual de nitrogênio;
- **PC:** permite-lhe baixar os mergulhos para um computador tipo PC ou Mac
- **INFO:** permite que você visualize os dados sobre o software e hardware do seu Puck Pro.

O modo **pre-dive** deixa o computador no modo de prontidão para mergulho, garantindo que o Puck Pro comece a monitorar o mergulho assim que for atingida a profundidade de 1.2 m / 4 pés. Se começar o mergulho sem ter colocado no modo **pre-dive**, o seu Puck Pro passará automaticamente a monitorar o mergulho, embora com um atraso de até 20 segundos após o mergulho.



O menu pré-mergulho [pre-dive] mostra o fator p e as definições da altitude, horário do dia, intervalo de superfície desde o último mergulho e a temperatura. Se for definido o Nitrox, irá mostrar a percentagem de O₂ e a respectiva MOD. Um pequeno "S" [Salgada] ou "F" [Doce] à esquerda da linha intermédia indica o tipo de água.

NOTA

- Se permanecer em pré-mergulho por mais de 10 minutos sem pressionar nenhum botão, o Puck Pro se desligará.
- Recomendamos que coloque o Puck Pro em pré-mergulho antes de mergulhar. Caso contrário, poderá ocorrer um atraso de até 20 s para que o Puck Pro monitore o mergulho.

2.1. MODE:



Neste menu, você define o tipo de gás que estará respirando durante o mergulho (ar ou Nitrox enriquecido, incluindo multigás). Também pode definir o Puck Pro para bottom timer, em cujo caso o seu Puck Pro mostrará apenas o horário, profundidade e a temperatura: não realizará nenhum cálculo de descompressão nem mostrará quaisquer avisos nem alarmes.

Pressione o botão para deslizar pelas três opções possíveis (**AIR**, **EAN** ou **bottom timer**), em seguida pressione e segure o botão para selecioná-la.



AIR é o equivalente a definir **EAN** para 21% e uma ppO₂máx de 1.4 bar, embora simplifique um pouco a visualização não mostrar o CNS (o seu valor, porém, é calculado à mesma e, se necessário, são ativados os alarmes de 75% e de 100%).

Ao selecionar **EAN**, você passa para um sub-menu em que pode definir a percentagem de oxigênio na mistura (%O₂) além do valor máximo da pressão parcial de oxigênio (ppO₂máx) para até duas misturas respiratórias. O valor máximo possível para a ppO₂máx é de 1.6 bar. A maior parte das operadoras de mergulho recomenda não exceder o valor de 1.4 bar.



Já dentro deste menu, pressione o botão para alterar o % de O₂, observando como isso afeta a profundidade máxima de serviço (MOD). Em seguida, pressione e segure o botão para passar para a ppO₂máx e utilize o botão para alterar o valor, observando uma vez mais como isso afeta a MOD. Pressione e segure o botão novamente para salvar a definição. Para sair do menu, pressione o botão até aparecer **BACK** no menu, em seguida pressione e segure o botão.



⚠ ATENÇÃO

- O mergulho com Nitrox somente deve ser realizado por mergulhadores experientes com o devido treinamento de uma operadora com credenciamento internacional.
- Antes de cada mergulho e após trocar o cilindro, certifique-se de que a concentração definida para o oxigênio no Puck Pro corresponde à concentração de oxigênio no cilindro. A definição da concentração errada de oxigênio pode levar a lesões sérias ou a morte.

Consulte o capítulo 3.5 para mais informações sobre mergulho com mais de um gás.

2.2. SET



O menu **SET** do Puck Pro permite que você altere as definições. Assim que estiver dentro deste menu, pressione o botão para deslizar entre dois sub-menus: **SET DIVE**, onde pode definir os parâmetros que se referem ao mergulho, e **SET TIME**, onde pode definir os parâmetros que se referem ao horário e à data.



Pressione e segure o botão para entrar num menu, pressione o botão para deslizar para cima e para baixo através das opções disponíveis ou para aumentar ou diminuir o valor de algum ajuste. Em seguida, pressione e segure o botão para confirmar a alteração no ajuste. Pressione o botão até ver **BACK** no visor, em seguida pressione e segure o botão para subir um nível no menu de árvore.

MENU	Descrição
SEt dIVE	
- LGht	Permite que você defina a duração após a qual a luz de fundo se desliga automaticamente. Pode definir este valor entre 1 e 10 segundos ou pode defini-la para on . Se você definir para on a luz de fundo permanecerá ligada até você pressionar e segurar novamente o botão para a desligar.
- P Fct	Permite que você possa escolher entre um algoritmo padrão (P0) e um algoritmo ainda mais conservador (P1, P2).
- ALt	Permite-lhe definir o algoritmo no modo altitude quando mergulhar em lagos montanhosos.
- WAtR	Permite-lhe escolher entre água salgada e água doce.
- UN:tS	Permite que você possa escolher entre o sistema métrico (m, °C) e o sistema imperial (pés, °F)
- FASt	Permite-lhe desligar a violação de mergulho devido a uma subida não controlada. Destina-se exclusivamente aos instrutores que se podem encontrar nessa situação devido às condicionantes do ensino.
- ALRM	Permite-lhe ligar ou desligar os alarmes sonoros do Puck Pro.
- ErASE	Permite-lhe resetar a saturação do nitrogênio para zero, excluindo assim os efeitos de um mergulho anterior. Destina-se meramente ao mergulhador que pretender emprestar seu computador a um outro mergulhador que não tiver realizado nenhum mergulho nas últimas 24 horas.
SEt TIME	Permite-lhe acertar o horário.

2.2.1. SEt dIVE

2.2.1.1. LGht (LUZ DE FUNDO)



O Puck Pro dispõe de uma luz de fundo que pode ser ativada na eventualidade da luz ambiente ser fraca. A luz de fundo é ativada, pressionando-se e segurando o botão. Durante um mergulho, a luz de fundo permanece ligada durante o período definido no menu. Pode definir este valor entre 1 e 10 segundos ou então pode defini-la para **on**. Se você definir para **on** a luz de fundo permanecerá ligada até você pressionar e segurar novamente o botão.

NOTA

- A luz de fundo consome energia da bateria: quanto mais tempo a luz de fundo permanecer ligada, menos tempo durará a carga da bateria.
- Se o aviso de **low battery** estiver ativado, a luz de fundo ficará desativada.

No modo de superfície, a luz de fundo pode ser ativada, pressionando e segurando o botão, somente no menu pré-mergulho. A luz de fundo permanece ligada durante 6 segundos, a menos que você entre em algum menu, em cujo caso permanecerá ligada até você voltar ao menu pré-mergulho ou após um minuto sem nenhuma operação com botões (quando então o Puck Pro se desliga).

2.2.1.2. P P Fct (FATOR P)



O Puck Pro permite que você defina um fator adicional de segurança pessoal para aquelas circunstâncias em que pretende ser particularmente cuidadoso(a), como após um longo período de inatividade ou quando planejar um mergulho cansativo. Neste menu, pode escolher entre o algoritmo padrão (**P0**), uma versão mais conservadora (**P2**) ou uma intermédia (**P1**). Nos menus pré-mergulho [pre-dive], pós-mergulho [post-dive], Logbook e Planejador [planner], P1 é mostrado com p+, P2 com p++ e P0 é indicado pela ausência de símbolos.

NOTA

A escolha do **p factor** será refletida no planejador de mergulho.

2.2.1.3. ALt (ALTITUDE)



A pressão atmosférica depende da altitude e das condições meteorológicas. Trata-se de um aspecto importante a ter em conta para o mergulho, pelo fato de a pressão atmosférica à sua volta influenciar a absorção e liberação posterior do nitrogênio. Acima de uma determinada altitude, o algoritmo de descompressão terá de mudar, para poder contabilizar o efeito da mudança na pressão atmosférica. Quando mergulhar num lago montanhoso, descubra qual é a altitude e escolha a faixa de altitude no Puck Pro de acordo com as quatro opções possíveis:

- **A0**: do nível do mar até aproximadamente 700 m / 2300 pés;
- **A1**: de aproximadamente 700 m / 2300 pés até aproximadamente 1500 m / 4900 pés;
- **A2**: de aproximadamente 1500 m / 4900 pés até aproximadamente 2400 m / 7900 pés;
- **A3**: de aproximadamente 2400m / 7900 pés até aproximadamente 3700m / 12100 pés;
- Não recomendamos o mergulho a altitudes acima de 3700m / 12100 pés. Se o fizer, ajuste o Puck Pro para **bottom timer** e

consulte as tabelas adequadas de mergulho em altitude.

Nos menus pré-mergulho, pós-mergulho, Logbook e Planejador, A1 até A3 estão indicados com o símbolo de uma montanha preenchido com 1, 2 ou 3 segmentos, ao passo que A0 está indicado pela ausência de símbolos.

ATENÇÃO

O mergulho em lagos montanhosos sem primeiramente se ter definido o Puck Pro para o ajuste correto da altitude pode ocasionar lesões sérias ou a morte.

2.2.1.4. WAtR (ÁGUA)



Pode definir o computador para a calibração de água **FRESH** [doce] ou **SALT** [salgada], dependendo de onde pretende mergulhar. A configuração errada do tipo de água leva a um erro na medição da profundidade de aproximadamente 3% (ou seja, a uma profundidade de 30 m / 100 pés, o computador definido para água salgada mostrará 29 m / 97 pés em água doce, enquanto que um computador definido para água doce na mesma profundidade mostrará 31 m / 103 pés em água salgada). De referir que este fato não afeta o funcionamento adequado do computador, uma vez que o computador realiza todos os cálculos com base exclusivamente nas aferições da pressão.

2.2.1.5. UN:tS (UNIDADES)



Escolha entre o sistema métrico (profundidade em metros, temperatura em °C) e o sistema imperial (profundidade em pés, temperatura em °F).

2.2.1.6. FASt (SUBIDA RÁPIDA)



Define-se a subida não-controlada como aquela em que se manteve uma velocidade igual ou superior a 12 m/min // 40 pés/min ao longo de mais de dois-terços da subida. Isto aplica-se somente aos mergulhos abaixo de 12 m / 40 pés. Nessa eventualidade e devido à potencial formação de bolhas prejudiciais, o seu Puck Pro bloqueia o computador durante 24 horas para evitar que você mergulhe novamente. Neste menu, terá a opção de desativar o bloqueio do computador na eventualidade de alguma subida não-controlada.

⚠️ ATENÇÃO

- Uma subida não-controlada aumenta o seu risco de doença descompressiva (DD).
- Este recurso destina-se somente aos mergulhadores bastante experientes, como instrutores de mergulho, que assumirem a plena responsabilidade pelas consequências de desativar esta função.

2.2.1.7. ALRM (ALARMES)



Neste menu, pode desativar os alarmes sonoros.

⚠️ ATENÇÃO

A desativação dos alarmes sonoros pode levá-lo a situações potencialmente perigosas, podendo resultar em lesões sérias ou a morte.

2.2.1.8. ErASE (EXCLUSÃO DA DESSATURACÃO)



O seu Puck Pro permite-lhe resetar a dessaturação no computador. A eventual informação sobre saturação dos tecidos de um mergulho recente será zerada, pelo que computador tratará o mergulho seguinte como um mergulho não-repetitivo. Isto é vantajoso quando o computador é emprestado a outro mergulhador que não mergulhou nas últimas 24 horas.

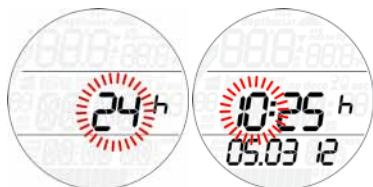
⚠️ ATENÇÃO

O mergulho após ter resetado a dessaturação é extremamente perigoso e com uma grande probabilidade de ocasionar lesões sérias ou a morte. Não resete a dessaturação, a menos que tenha uma razão válida para fazê-lo.

Para evitar o resetamento acidental da dessaturação, deverá introduzir o código de segurança assim que decidir prosseguir com a operação. O código de segurança é 1234. Após a inclusão do código de segurança, terá a confirmação da conclusão com sucesso da operação.

2.2.2. SET TIME

Este menu permite-lhe acertar a hora e a data. Pressione e segure o botão e as opções **24h** ou **ampm** vão começar a piscar. Pressione o botão para alternar entre as duas opções e/ou pressione e segure o botão para confirmar e passar para o acerto da hora, dos minutos e da data.



2.3. LOGBOOK



O seu Puck Pro pode gravar os perfis de aproximadamente 35 horas de mergulho, a uma taxa de amostragem de 5 segundos. As informações podem ser transferidas para um computador utilizando a ficha opcional USB através do software Dive Organizer (Organizador de Mergulho) ou para um Mac através do software Divers' Diary. Além disso, o Puck Pro pode mostrar a maior parte das informações diretamente no visor.

Quando entrar pela primeira vez no menu do Logbook, verá um resumo dos mergulhos já realizados. Mais especificamente, a profundidade máxima já atingida, a quantidade total de mergulhos, o número total de horas passadas debaixo d'água, além da temperatura mais fria da água já registrada.



A partir daqui, pressione o botão para deslizar através dos mergulhos na memória do computador. Pressione e segure o botão para visualizar os dados de um determinado mergulho. Cada mergulho possui três páginas de dados. Cada página apresenta a profundidade máxima e média ao alto, e o horário em que o mergulho teve início, a velocidade máxima de subida e o contador de mergulhos repetitivos ao centro. A linha inferior apresenta a data do mergulho e a % de O₂ na primeira página, o horário do mergulho e a temperatura mínima da água na segunda página, e o intervalo de superfície no mergulho anterior e o CNS ao final do mergulho na terceira página.



Pressione o botão para deslizar entre as páginas dos dados, pressione e segure o botão para voltar à lista do menu principal do Logbook. Dentro do menu do Logbook, a cada 5 registros existe uma página com **BACK** no visor, o que lhe permite deixar o menu do Logbook, pressionando e segurando o botão. Quando visualizar **BACK** basta apertar para passar ao próximo mergulho no Logbook.

2.4. PLANEJADOR DE MERGULHO



Esta função permite que você possa listar os limites não-descompressivos, levando em conta automaticamente a saturação residual corrente

nos compartimentos do tecido de um mergulho anterior. Os tempos mostrados ao listar-se os limites não descompressivos levam em conta a informação introduzida no submenu set dive: tipo de água, altitude, fator de correção pessoal, Ar ou, no caso de Nitrox, os valores para o percentual de oxigênio e sua pressão parcial máxima. Para cada profundidade, a tela mostra o respectivo tempo não-descompressivo expresso em minutos. Se o modo Nitrox for selecionado, a profundidade máxima mostrada no planejador está limitada pela MOD.

NOTA

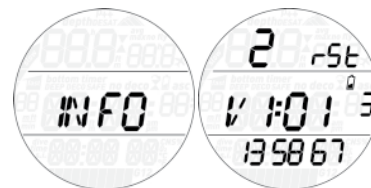
O planejador de mergulho é ativado somente se o modo ar ou o modo nitrox estiverem definidos.

2.5. PC



Este sub-menu permite que você baixe os dados do mergulho para um computador tipo PC ou Mac. Pressione e segure o botão e o visor vai mostrar **PC ready**, simbolizando que o seu Puck Pro está pronto para se comunicar.

2.6. INFO



Este sub-menu apresenta as informações sobre o hardware e o software do seu Puck Pro, bem como a situação da bateria com um número que vai de 1 a 3, em que 3 é o mais elevado, 2 corresponde ao símbolo de bateria estável e 1 é o símbolo da bateria piscando (sem mergulho).

• 3. MERGULHANDO COM O PUCK PRO

3.1. ALGUMAS PALAVRAS SOBRE O NITROX

Nitrox é o termo utilizado para descrever gases respiratórios compostos por misturas de oxigênio-nitrogênio com uma percentagem de oxigênio superior a 21% (ar). Pelo fato de o Nitrox conter menos nitrogênio do que o ar, existe menos carga de nitrogênio no organismo do mergulhador à mesma profundidade, quando comparado com o ar de respiração.

No entanto, o aumento na concentração do oxigênio no Nitrox implica um aumento na pressão parcial do oxigênio na mistura respiratória à mesma profundidade. Na presença de pressões parciais superiores à atmosférica, o oxigênio pode apresentar efeitos tóxicos no organismo humano. Estes efeitos podem ser classificados em duas categorias:

- Efeitos súbitos devidos à pressão parcial do oxigênio acima de 1.4 bar. Os mesmos não estão relacionados ao tempo de exposição à pressão parcial elevada do oxigênio,

podendo variar em termos do nível exato da pressão parcial em que ocorrem. Aceita-se normalmente que pressões parciais até 1.4 bar são admissíveis e várias operadoras de mergulho preconizam pressões parciais máximas de oxigênio de até 1.6 bar.

- Efeitos da exposição prolongada a pressões parciais do oxigênio acima de 0.5 bar devidos a mergulhos repetitivos e/ou prolongados. Estes efeitos podem afetar o sistema nervoso central, causando lesões nos pulmões ou em outros órgãos vitais.

O Puck Pro mantém você seguro relativamente a estes dois efeitos através das seguintes formas (enquanto estiver configurado tanto para **Ar** quanto para **Nitrox**):

- Contra os efeitos súbitos: O seu Puck Pro dispõe de um alarme de MOD ajustado para uma ppO_2 máx definida pelo usuário. Quando você inserir a concentração de oxigênio para o mergulho, o Puck Pro exibe a respectiva MOD para a ppO_2 máx definida. O valor padrão de fábrica de ppO_2 máx é de 1.4 bar. Este valor pode ser ajustado de acordo com a sua preferência entre 1.2 bar e 1.6 bar. Consulte a seção 2.1 para mais informações sobre como alterar este ajuste. Se o Puck Pro for definido para ar, a ppO_2 máx é definida por padrão para 1.4 bar.
- Contra os efeitos da exposição prolongada: O Puck Pro "rastrea" a exposição através do % de CNS (Sistema Nervoso Central). A níveis iguais ou superiores a 100% existe o risco dos efeitos de exposição prolongada pelo que, consequentemente, o Puck Pro ativará um alarme quando este nível de % de CNS for alcançado. O Puck Pro avisa ainda quando o nível do CNS chegar a 75%. De referir ainda que o % de CNS não depende do valor de ppO_2 máx definido pelo usuário.

3.2. ALARMES

O seu Puck Pro pode alertá-lo sobre as situações potencialmente perigosas. Existem cinco diferentes alarmes:

- Alarme da velocidade de subida;
- Excedendo a ppO_2 /MOD segura;
- CNS = 100%;
- Parada descompressiva omitida;
- Bateria fraca durante o mergulho

⚠ ATENÇÃO

No modo bottom timer, todos os avisos e alarmes estão OFF além do alarme de bateria fraca.

NOTA

- Os alarmes são tanto na forma visual quanto sonora, conforme descrito detalhadamente abaixo.
- O alarme da velocidade de subida prevalece sobre os demais alarmes se os mesmos forem ativados simultaneamente.


3.2.1. VELOCIDADE DE SUBIDA

Assim que a profundidade diminui, o Puck Pro ativa o algoritmo de controle da velocidade de subida, apresentando o valor calculado. Este valor é mostrado na parte mais à esquerda da linha central do visor.



⚠ ATENÇÃO

A subida rápida aumenta o risco de doença descompressiva.


Se o Puck Pro determinar uma velocidade de subida igual ou superior a 10 m/min // 30 pés/

min, o alarme da subida rápida é ativado: toca um alarme sonoro, aparece  no visor e o valor da velocidade pisca. Esta situação persiste até a velocidade de subida ser reduzida para 10 m/min // 30 pés/min ou menos.



Se a velocidade de subida exceder os 12 m/min // 40 pés/min a uma profundidade abaixo de 12 m / 40 pés,  pisca igualmente. Se a velocidade acima de 12 m/min // 40 pés/min se mantiver durante dois-terços ou mais da profundidade à qual o alarme foi ativado inicialmente, o Puck Pro a considera como uma violação de mergulho, pelo que o visor passará a mostrar o símbolo  estável.



Neste caso, se após voltar à superfície o mergulhador tentar um mergulho repetitivo, o Puck Pro funcionará somente como profundímetro e cronômetro (modo bottom timer), mostrando ao longo do mergulho  na tela.



3.2.2. MOD/ ppO_2

⚠ ATENÇÃO

- A MOD não deve ser excedida. Desconsiderar este alarme pode levar a lesões sérias ou a morte.
- Exceder uma ppO_2 de 1.6 bar pode ocasionar convulsões súbitas que podem resultar em lesões sérias ou a morte.

Quando o mergulhador atinge uma profundidade na qual a ppO_2 do gás inspirado excede o limite máximo inserido na respectiva configuração (de 1.2 bar a 1.6 bar), o alarme sonoro toca, a profundidade atual começa a piscar e o valor da MOD é mostrado à direita da atual profundidade.



O alarme continua até o mergulhador ter subido o suficiente para que a ppO_2 volte a ficar dentro do limite programado.

⚠ ATENÇÃO

Quando o alarme da MOD for ativado, suba imediatamente até o alarme parar. O descumprimento pode ocasionar lesões sérias ou até a morte.

3.2.3. CNS = 100%

⚠ ATENÇÃO

Quando a CNS atingir 100%, existe o perigo de toxicidade pelo oxigênio. Inicie o procedimento para encerrar o mergulho.

A exposição à toxicidade do oxigênio é monitorada no Puck Pro através da percentagem de CNS com base nas recomendações atualmente aceitas para os limites de exposição. Esta toxicidade é expressa como um valor percentual que varia de 0% a 100%. Quando o valor atinge 75%, o alarme toca e o valor de CNS pisca na tela. Além disso, o CNS se torna o item padrão na parte inferior direita: Se acessar outras informações, como a temperatura ou o horário do dia, após 8 segundos, o CNS aparece novamente. Suba até uma profundidade menor para diminuir a carga de oxigênio e considere encerrar o mergulho.



Quando o nível de toxicidade do oxigênio chegar a 100%. A mensagem de alarme e o sinal sonoro se repetem durante 5 segundos em intervalos de um minuto após a primeira ocorrência e enquanto o valor do CNS permanecer em 100% ou acima, o CNS imediatamente o mergulho!

⚠ ATENÇÃO

O mergulho com níveis de toxicidade de oxigênio iguais ou superiores a 75% pode colocá-lo em situações potencialmente perigosas, as quais podem ocasionar lesões sérias ou a morte.

3.2.4. PARADA DESCOMPRESSIVA OMITIDA

⚠ ATENÇÃO

A violação de uma obrigação afetada à descompressão pode ocasionar lesões sérias ou a morte.



Se subir mais de 0.3 metros (1 pé) acima da profundidade da parada descompressiva, aparece um triângulo apontando para baixo, toca um alarme sonoro e tanto a profundidade atual quanto a profundidade da parada descompressiva começam a piscar. Este alarme permanece ativo até você voltar à profundidade correta.



⚠️ ATENÇÃO

- Quando forem ativados os alarmes da parada descompressiva omitida, a dessaturação dos compartimentos dos tecidos estimulados é interrompida, prosseguindo apenas quando o mergulhador voltar à profundidade correta da parada.
- Nunca suba acima da profundidade correta da parada descompressiva.

3.2.4.1. MODO PARADA DESCOMPRESSIVA OMITIDA

Se a profundidade da parada for excedida em mais de 1 m (3 pés) por mais de três minutos, o Puck Pro a considera como uma violação de mergulho e o visor mostrará . Neste caso, se após voltar à superfície o mergulhador tentar um mergulho repetitivo, o Puck Pro funcionará somente como profundímetro e cronômetro (modo bottom timer), mostrando  na tela.



3.2.5. BATERIA FRACA

Se o Puck Pro detectar que o nível de carga da bateria é seguro para mergulhar embora sem muita reserva restante, mostrará o símbolo da bateria estável no visor. Se o nível da bateria diminuir ao ponto de deixá-lo inseguro para mergulhar, o símbolo da bateria começará a piscar. Nessa situação, a luz de fundo é desativada e os alarmes sonoros ficam mudos.

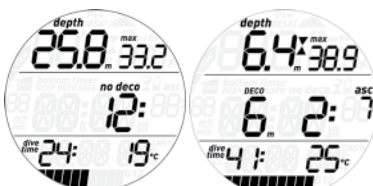


⚠️ ATENÇÃO

Quando aparecer o símbolo da bateria piscando, suspenda o mergulho, de forma segura, sem demora.

3.3. INFORMAÇÕES DO VISOR

Durante o mergulho, se o Puck Pro tiver sido definido para pré-mergulho, começará imediatamente a monitorar o mergulho. Caso contrário, ligará automaticamente no intervalo de 20 segundos após ter atingido uma profundidade de 1.2 m / 4 pés.



São apresentadas as seguintes informações:

- profundidade atual
- profundidade máxima
- tempo não descompressivo (ou profundidade e

duração da parada mais profunda e o tempo total de subida no caso de mergulhos descompressivos)

- tempo de mergulho
 - temperatura
 - gráfico de barras da saturação de nitrogênio
- Pressione o botão para modificar as informações apresentadas. A cada vez que pressionar o botão, a tela vai passando as seguintes combinações:
- profundidade média (em vez de máxima)
 - concentração de oxigênio no lugar da temperatura [somente Nitrox]
 - CNS no lugar da concentração de oxigênio [somente Nitrox]
 - horário do dia no lugar do tempo de mergulho [com limite de 4s, voltando ao horário do mergulho e temperatura]
 - campo vazio após a profundidade atual.

No caso de uma subida, é mostrada a **velocidade** em m/min ou pés/min na parte mais à esquerda da linha central do visor.

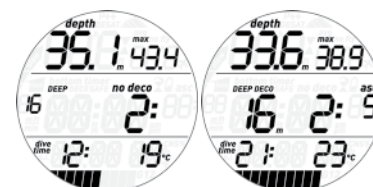
A **profundidade** é apresentada em resolução de 10 cm até 99,9 metros, após o que é apresentada em resolução de 1 m. Quando a profundidade é apresentada em pés, os incrementos são sempre de 1 pé. A uma profundidade inferior a 1.2 m / 4 pés, o visor mostra ---. A profundidade máxima possível é de 150 m / 492 pés.

O **tempo de mergulho** é mostrado em minutos. Se, durante o mergulho, você subir à superfície, o tempo gasto à superfície somente será contado se descer novamente abaixo de 1.2 m / 4 pés no intervalo de 3 minutos. Isto permite breves períodos de orientação. Enquanto estiver à superfície, o tempo não será apresentado em andamento, mas sendo executado em segundo plano. Assim que mergulhar, a contagem do tempo retomará, incluindo o tempo gasto à superfície.

O **tempo no deco** [tempo não descompressivo] é calculado em tempo real e atualizado continuamente. O tempo não descompressivo máximo visualizado é de 99 minutos. Se permanecer a uma profundidade além do tempo não descompressivo de zero minutos, entrará em descompressão: não poderá fazer mais uma subida direta para a superfície, pelo que o Puck Pro apresenta uma parada descompressiva **OBRIGATORIA**. No lugar de um tempo não descompressivo, mostra a profundidade e a duração da parada mais profunda e o tempo total de subida (**ASC**), tempo esse que inclui cada uma das paradas descompressivas e o tempo necessário para subir na vertical até a superfície a uma velocidade de 10m/min / 33 pés/min. **ASC** inclui ainda a duração das paradas profundas.

Paradas DEEP, DECO e SAFETY (Profundas, Deco e de Segurança):

- A parada **SAFETY** gera-se assim que a profundidade do mergulho passa dos 10 m / 33 pés. Tem uma duração de 3 minutos, sendo cumprida entre as profundidades de 6 m / 20 pés e de 3 m / 10 pés ao final do mergulho antes de voltar à superfície. Essa parada **NÃO** é obrigatória, embora **ALTAMENTE RECOMENDADA**.
- As paradas **DECO** geram-se progressivamente, quando você fica mergulhando além do tempo não-descompressivo. As paradas **DECO** são **OBRIGATORIAS**.
- As paradas **DEEP** geram-se quando você se aproxima do limite não-descompressivo. Tanto pode ter uma parada de 2 minutos como duas paradas de 1 minuto. As paradas **PROFUNDAS NÃO SÃO** obrigatórias. As paradas profundas são indicadas à esquerda do tempo não descompressivo ou como primeira parada (a mais profunda) de um mergulho descompressivo.



⚠️ ATENÇÃO

Durante os mergulhos, efetue sempre uma parada de segurança entre os 3 m e os 6 m / 10 pés e 20 pés durante 3 minutos, mesmo não sendo necessária nenhuma parada descompressiva.

Ao chegar na faixa ideal para a realização de uma parada profunda (+/- 1m / 3 pés da profundidade mostrada) ou parada de segurança (entre 6m/20 pés e 3m/10 pés), aparece um cronômetro em contagem decrescente para indicar o progresso da parada.



No caso das paradas **DECO**, uma vez que a duração depende da profundidade exata, somente os minutos são mostrados. Durante a parada descompressiva, podem aparecer os seguintes símbolos:

- ▼ : faixa ideal para a parada descompressiva;
- ▲ : acima da profundidade da parada descompressiva, desça imediatamente!

O **gráfico de barras do nitrogênio** encontra-se na parte inferior do visor. Representa a saturação de nitrogênio no compartimento dos tecidos principais. O gráfico de barras é composto por dez segmentos que vão gradualmente se enchendo durante o mergulho. Quanto mais segmentos pretos você vir, mais perto dos limites não descompressivos se encontra. Quando entrar em uma situação de parada descompressiva obrigatória, todos os segmentos estarão pretos.

Durante o intervalo de superfície, os segmentos irão gradualmente se apagando, enquanto o Puck Pro rastreia a eliminação dos gases dos seus tecidos.

Velocidade de subida/descida: na presença de uma alteração na profundidade superior a 80cm / 3 pés, o Puck Pro calcula a respectiva velocidade de subida ou descida, apresentando-a na parte mais à esquerda da linha central do visor, enquanto durar a subida ou descida.

3.4. APÓS O MERGULHO




Ao voltar à superfície, o Puck Pro entra inicialmente no chamado modo de superfície. Este modo lhe permite retomar o seu mergulho após um breve período de orientação. A tela mostra um contagem decrescente de 3 minutos.


Se mergulhar novamente antes de se esgotar a contagem dos 3 minutos, o tempo do mergulho prosseguirá do ponto em que foi interrompido, incluindo o tempo gasto à superfície. Se não mergulhar antes do final da contagem, o Puck Pro considera o mergulho concluído, gravando os dados no Logbook e voltando para o chamado modo pós-mergulho.




A tela pós-mergulho mostra os seguintes dados:

- O tempo restante de dessaturação (**DESAT**): este valor é calculado pelo modelo de decompressão no computador. Qualquer mergulho que tiver sido iniciado enquanto existir dessaturação restante no seu computador será considerado um mergulho repetitivo, significando com isto dizer que o Puck Pro contará a carga pré-existente de nitrogênio no seu organismo.
- Tempo no-fly (**NO FLY** / ): é o tempo durante o qual a exposição à pressão reduzida dentro da cabine de um avião poderia ocasionar a doença de decompressão. O Puck Pro emprega, conforme recomendado pela NOAA, DAN e por outras agências, uma contagem regressiva padrão de 12 horas (mergulhos não-repetitivos não-descompressivos) ou de 24 horas (mergulhos descompressivos e repetitivos). Neste caso, poderá encontrar uma situação na qual o tempo de dessaturação é mais curto que o de no-fly. Isso se deve simplesmente ao fato de o tempo de dessaturação ser calculado pelo algoritmo baseado no perfil de mergulho real, enquanto que o tempo no-fly é uma norma aceita na indústria de mergulho. Uma vez que o efeito real de voar após mergulhar nunca foi investigado exaustivamente, esta abordagem se adequa à nossa filosofia.

ATENÇÃO

Voar enquanto o Puck Pro apresentar **NO FLY** /  pode ocasionar lesões sérias ou a morte.

- Intervalo de superfície (**s.i.**): este valor é mostrado a partir do momento em que se encerra o mergulho (3 minutos após chegar à superfície) enquanto existir a dessaturação restante ou tempo no-fly no computador.
- No caso de uma violação de mergulho, é mostrado o símbolo correspondente ().

Além disso, o gráfico de barras apresenta a carga calculada de nitrogênio nos principais tecidos. Pode utilizar estes elementos para monitorar o seu progresso na eliminação do nitrogênio, à medida que o intervalo de superfície aumenta. O Puck Pro segue realizando os cálculos relacionados à decompressão (liberação do nitrogênio), enquanto existir tempo de dessaturação.

3.5. MERGULHO COM MAIS DE UMA MISTURA DE GÁS

ATENÇÃO

- Mergulhar com mais de uma mistura de gases representa um risco muito mais elevado do que mergulhar com uma única mistura de gás, pelo que os erros cometidos pelo mergulhador podem levar a lesões sérias ou a morte.
- Durante os mergulhos com mais de uma mistura de gases, certifique-se sempre que está respirando do cilindro de onde pretende respirar. A respiração com uma mistura elevada na concentração do oxigênio a uma profundidade errada pode matá-lo instantaneamente.
- Marque os seus reguladores e cilindros de forma a não se confundir em nenhuma circunstância.
- Antes de cada mergulho e após trocar de cilindro, verifique se cada mistura de gases está definida para o valor correto para o respectivo cilindro.

O Puck Pro permite-lhe utilizar até duas misturas de gases durante o mergulho (ar e Nitrox apenas). As duas misturas são designadas G1 e G2 e devem estar na ordem ascendente do teor de oxigênio, ou seja, G1 possui a menor concentração de oxigênio, enquanto que G2 possui a concentração de oxigênio mais elevada.

ATENÇÃO

Não é possível passar para um gás a uma profundidade em que a pressão parcial do oxigênio para esse gás seja superior ao valor máximo definido.

NOTA

- A MOD para G2 é a profundidade de mudança para o respectivo gás. É aquela que o Puck Pro utiliza em seus cálculos, alarmes e pontos de mudança sugeridos.

3.5.1. DEFINIÇÃO DE MAIS DE UM GÁS

As características dos gases devem ser inseridas no computador antes do mergulho. Será assim sua responsabilidade informar o Puck Pro sobre qual gás está sendo atualmente utilizado durante as diferentes fases do mergulho.

Para utilizar múltiplos gases, terá de ativar os gases e definir a percentagem de oxigênio e a ppO_2 máx para cada um deles. Tenha em mente que a MOD para G2 é a profundidade à qual o Puck Pro lhe pedirá para efetuar a troca de gás (veja a seção 3.5.2 abaixo). Para ativar o G2, pressione o botão em vez de pressionar e segurá-lo quando for mostrado **BACK** depois de ter definido G1. O visor vai agora mostrar **G2 OFF**. Pressione o botão para passar de OFF para ON, em seguida pressione e segure para confirmar. Esta operação o levará a um menu no qual poderá definir o % de O_2 e a ppO_2 /MOD para G2 de uma forma totalmente similar ao G1.

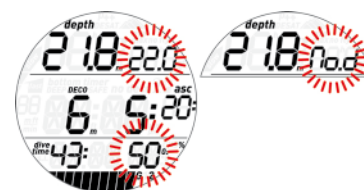


3.5.2. TROCA DE GÁS

O Puck Pro sempre começa o mergulho com G1, o qual apresenta a menor percentagem de oxigênio. Quando, durante a subida, alcançar a profundidade correspondente à MOD do G2, o Puck Pro emite um sinal sonoro e a concentração de oxigênio de G1 começa a piscar na parte inferior direita.



Pressione o botão enquanto esta indicação estiver piscando para dar início à troca de gás. a percentagem de oxigênio de G2 começa a piscar no lugar da do G1 e, na parte superior direita, as letras MOD e o valor da MOD para o G2 alternam a cada 2 segundos.



Pressione e segure o botão para confirmar a troca para G2, ou então basta pressionar para cancelar a troca de gás e manter-se com G1. Em ambos os casos, a concentração de oxigênio definida será mostrada de forma estável na parte inferior direita da tela e, no intervalo de 20 segundos, o tempo de subida é atualizado para refletir a concentração mais elevada de oxigênio no gás de respiração.



NOTA

- O Puck Pro permitirá a mudança apenas se a profundidade for mais baixa do que a da MOD correspondente à ppO_2 máx definida.
- O Puck Pro não permitirá a mudança de gás se estiver mais fundo.
- A piscagem automática da concentração de oxigênio de G1 dura somente por 20 segundos. Você pode, no entanto, dar início à troca de gás em qualquer altura, pressionando e segurando o botão quando a concentração de oxigênio for mostrada na parte inferior direita, em seguida passe para G2 enquanto a sua profundidade permitir a ativação do gás.

3.5.3. SITUAÇÕES ESPECIAIS

3.5.3.1. ALTERNANDO DE VOLTA A UMA MISTURA GASOSA COM MENOR CONCENTRAÇÃO DE OXIGÊNIO

Podem ocorrer situações em que terá de voltar a um gás com menor concentração de oxigênio do que aquele que está atualmente respirando. Isto pode ocorrer, por exemplo, se quiser descer mais fundo do que a MOD para o gás atual ou se, por exemplo, estiver sem gás em G2 durante a descompressão. Para o efeito, basta pressionar o botão até a concentração de oxigênio ser mostrada na parte inferior direita, em seguida pressione e segure para dar início à troca de gás. A partir daqui, o procedimento é o mesmo daquele descrito na seção 3.5.2.

3.5.3.2. MERGULHANDO ABAIXO DA MOD APÓS UMA TROCA DE GÁS

Se, após ter trocado para uma mistura de gás com uma concentração maior de oxigênio, acidentalmente se encontrar abaixo da MOD para essa mistura, o alarme da MOD irá ativar-se imediatamente. Tanto pode voltar para a mistura de gás adequada para essa profundidade quando subir acima da MOD para a mistura de gás de onde está respirando.

3.6. MODO BOTTOM TIMER

Quando o Puck Pro é definido para o modo **bottom timer**, monitorará apenas a profundidade, tempo e a temperatura, não realizando nenhum cálculo da descompressão. O tempo máximo de mergulho mostrado no modo profundímetro é de 999 minutos. Somente poderá passar para o modo bottom timer se o computador estiver totalmente dessaturado. Os demais alarmes sonoros e visuais, além do alarme de bateria fraca, ficam desligados.

⚠ ATENÇÃO

Os mergulhos no modo bottom timer são feitos por sua conta e risco. Após um mergulho no modo bottom timer, aguarde pelo menos 24 horas antes de mergulhar, utilizando um computador para descompressão.

Durante o mergulho no modo bottom timer, são apresentadas as seguintes informações:



- profundidade atual
- profundidade máxima
- cronômetro
- tempo de mergulho
- temperatura
- no caso de uma subida: velocidade de subida (em m/min ou pés/min).

Pressione o botão para alternar entre:

- profundidade máxima
- profundidade média
- profundidade máxima e horário do dia no lugar do tempo de mergulho (depois de 4s, o tempo de mergulho aparece novamente).
- campo vazio a seguir a profundidade atual.

Embora seja mostrada a profundidade média, se pressionar e segurar o botão, a profundidade média é resetada.



Embora seja mostrado o horário do dia, se pressionar e segurar o botão, reinicia-se o cronômetro.



Aparte estas duas exceções, pressionando-se e segurando o botão se ativa a luz de fundo.

3.6.1. MODO BOTTOM TIMER INDUZIDO POR VIOLAÇÃO DE MERGULHO

As violações seguintes podem ocorrer durante um mergulho com AR ou Nitrox:

- subida não controlada.
- Parada descompressiva omitida.

No caso de uma violação, o Puck Pro restringirá a utilização do modo Ar e Nitrox durante 24 horas, permitindo apenas a operação no modo Bottom Timer.

• 4. CUIDADOS A TER COM O SEU PUCK PRO

4.1. DADOS TÉCNICOS

Altitude de serviço:

- com descompressão – nível do mar até aproximadamente 3700 m / 12100 pés
- sem descompressão (modo profundímetro) - qualquer altitude

Algoritmo de descompressão: RGBM Mares-Wienke (10 tecidos)

Aferição da profundidade:

- Profundidade máxima visualizada: 150m / 492 pés
- Resolução: 0.1 m até 99.9 m e 1 m a uma profundidade abaixo de 100 m. Incremento em pés é sempre de 1 pé
- Compensação da temperatura da medição entre -10 °C até +50 °C // 14 °F até 122 °F
- Grau de precisão de 0 m até 80 m / 262 pés: 1% ±0.2 m / 1 pé

Medição da temperatura:

- Amplitude da medição: -10 °C até +50 °C // 14 °F até 122 °F
- Resolução: 1 °C / 1 °F
- Grau de precisão: ± 2 °C / ± 4 °F

Relógio: relógio de quartzo, horário, data, visualização do tempo de mergulho de até 99 minutos (999 minutos no modo bottom timer)

Concentração de oxigênio: regulável entre 21% e 99%, intervalo de ppO₂ máx entre 1.2 bar e 1.6 bar

Memória do Logbook: 35 horas de perfil do mergulho a uma taxa de amostragem de 5 segundos

Temperatura de serviço: -10 °C até +50 °C // 14 °F até 122 °F

Temperatura de armazenamento: -20° até 70 °C / -4° até 158 °F

Visor:

- Diagonal: 38 mm / 1 1/2"
- Vidro mineral

Alimentação:

- Bateria CR2450 substituível pelo usuário

- Vida útil da bateria: 300-500 mergulhos. A duração real da bateria depende da utilização da luz de fundo e da temperatura da água.

4.2. MANUTENÇÃO

A precisão da profundidade deve ser verificada por um revendedor autorizado da Mares a cada dois anos. Fora disso, o Puck Pro praticamente não requer manutenção. Tudo o que tem a fazer é lavá-lo cuidadosamente com água doce após cada mergulho (evite os produtos químicos) e substituir a bateria sempre que necessário. Para evitar possíveis problemas com o seu Puck Pro, as recomendações seguintes vão ajudá-lo a garantir anos de funcionamento sem problemas:

- evite deixar cair ou chacoalhar o seu Puck Pro;
- não exponha o Puck Pro à luz direta e intensa do sol;
- não guarde o Puck Pro em um recipiente vedado, garanta sempre a ventilação.

NOTA

Se observar indícios de umidade na parede interna do vidro mineral, leve imediatamente o seu Puck Pro a uma assistência técnica autorizada Mares.

⚠ ATENÇÃO

O vidro mineral não é à prova de arranhões resultantes de uso incorreto.

⚠ ATENÇÃO

Não aplique ar comprimido no Puck Pro, uma vez que isso pode danificar a área do sensor de pressão.

4.2.1. SUBSTITUIÇÃO DA BATERIA NO PUCK PRO

A substituição da bateria é uma operação delicada, exigindo cuidados especiais. Recomendamos que visite um centro autorizado da Mares. A Mares declina toda e qualquer responsabilidade por danos ocasionados pela substituição da bateria.

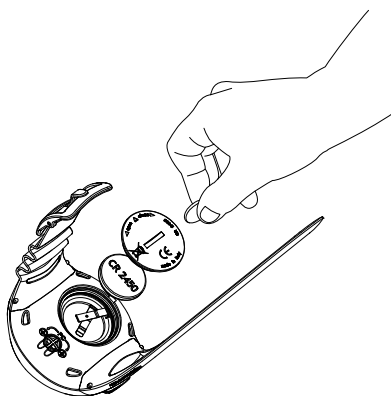
NOTA

Não descarte a bateria no meio ambiente. A Mares adota a política de respeito ao meio ambiente e recomenda a utilização do serviço de coleta de lixo seletiva.

⚠ ATENÇÃO

Inspecione o O-ring com cuidado, verificando se o mesmo não apresenta indícios de danos, desgaste ou empeno. Se necessário, substitua-o por um novo O-ring (peça de reposição Mares, Cód. 44200983).

Desaperte a tampa da palheta da bateria com uma moeda que se encaixe bem na ranhura. Retire a tampa, retire a bateria e introduza a bateria nova, prestando muita atenção à polaridade. Verifique o O-Ring e substitua-o, se for necessário. Coloque a tampa de volta na posição e aperte-a bem somente com os dedos.

**NOTA**

O compartimento da bateria está isolado da parte eletrônica, para que no caso de inundação do compartimento da bateria, o computador de mergulho não seja afetado. Nessa eventualidade, você deve lavar o compartimento com água doce, seque-o completamente, substitua o O-Ring e coloque uma nova bateria.

ATENÇÃO

A Mares reserva-se o direito de declinar o fornecimento de serviço em garantia se as instruções de manutenção não forem observadas.

4.4. EXCLUSÕES DA GARANTIA

Danos ocasionados pela infiltração de água resultante do uso inadequado (por exemplo, vedação suja, compartimento da bateria incorretamente fechado, etc.).

Ruptura ou arranhões na caixa, no vidro ou na correia resultantes de impacto ou choques violentos.

Danos ocasionados pela exposição excessiva a temperaturas muito altas ou muito baixas.

Danos ocasionados pelo uso de ar comprimido para limpar o computador de mergulho.

4.5. COMO ENCONTRAR O NÚMERO DE SÉRIE DO PRODUTO

Para ver o número de série do produto, entre no sub-menu INFO.

• 5. DESCARTE DO DISPOSITIVO

Descarte este dispositivo como lixo eletrônico. Não o jogue junto com o lixo regular.

Se preferir, devolva o dispositivo ao seu revendedor local da Mares.

4.3. GARANTIA

Os produtos Mares têm garantia por um período de dois anos, sujeitos às limitações e condições descritas a seguir:

A garantia é intransferível e aplica-se estritamente ao comprador original.

Os produtos Mares são garantidos contra defeitos de materiais e de mão de obra: após uma inspeção técnica rigorosa, os componentes que forem considerados defeituosos serão substituídos sem ônus.

A Mares S.p.A. declina qualquer responsabilidade por acidentes de qualquer natureza ocasionados pela adulteração ou uso incorreto dos seus produtos.

Os produtos devolvidos para manutenção ou reparação na garantia, ou por outra razão, devem ser encaminhados exclusivamente através do revendedor e acompanhados por uma cópia da nota fiscal. Os produtos viajam por conta e risco do remetente.



Algorithm



Deep Stops

