

# Manual de Instruções

## D3



**SUUNTO**

Valimotie 7  
FIN-01510 Vantaa, Finland  
Tel. +358 9 875 870  
Fax +358 9 875 87301  
[www.suunto.com](http://www.suunto.com)

## Definição de Advertência, Atenção e Nota.

Neste manual algumas considerações importantes serão destacadas utilizando 3 tipos de classificação dependendo da sua importância.

**Advertência** - Será utilizado sempre que qualquer procedimento ou situação possa resultar em lesão séria ou morte.

**Cuidado** - Será utilizado sempre que qualquer procedimento ou situação possa resultar em dano ao produto.

**Nota** - Será utilizado para enfatizar informações importantes.

## OS DIREITOS, A MARCA REGISTRADA E A PATENTE

Este manual de instrução é marca registrada e todos os direitos são reservados. Não pode, completo ou em parte, ser copiado, fotocopiado, reproduzido, traduzido, ou reduzido a nenhuma apresentação sem consentimento previamente escrito de SUUNTO. SUUNTO, D3, Consumed Bottom Time (CBT), Oxygen Limit Fraction (OLF), SUUNTO Reduced Gradient Bubble Model (RGBM), Continuous Decompression e suas marcas são todos registrados por SUUNTO. Todos os direitos reservados.

As patentes foram emitidas ou aplicadas para uma ou diversas características deste produto.

CE

A marca do CE é usada em conformidade com a união europeia EMC 89/336/EEC diretivo. Os instrumentos do mergulho de SUUNTO cumprem todas as diretrizes orientadoras requeridas do EU.

FIOH, Laajaniityntie 1, FIN-01620 Vantaa, Finland, corpo notificado no.0430, tem o EC tipo-examinado este equipamento protetor pessoal.

Os instrumentos devem receber serviços de manutenção por uma assistência técnica autorizada a cada segundo ano ou depois de 200 mergulhos (qualquer que acontecer primeiro).

Acessórios do Diving de PrEN 13319

PrEn 13319. "Acessórios de Mergulho – Aparelho para medir a profundidade padrão e combina profundidade e tempo. Exigências funcionais e de segurança, testes metódicos"

é um esboço europeu do padrão do calibre da profundidade. O D3 é projetado cumprindo este esboço padrão.

ISO 9001

O sistema de garantia de qualidade do ISO 9001 SUUNTO Oyj.s é certificado por Det Norske Veritas para ser de acordo com o ISO 9001 em todas as operações de SUUNTO Oyj.s (certificado no. 96-HEL-AQ-220 de qualidade).

ADVERTÊNCIAS

SUUNTO Oyj não assume nenhuma responsabilidade pelas perdas ou reivindicações de terceiros, que podem surgir pelo uso deste aparelho.

Devido ao desenvolvimento contínuo do produto, o D3 é sujeito a mudança sem aviso.

### **Advertência**

**Leia este manual.** Leia atentamente todas as instruções do manual prestando muita atenção a todos os avisos incluindo o capítulo 1.1 "Precauções de segurança". Tenha certeza que você entendeu completamente o uso, as informações do mostrador e as limitações deste computador porque qualquer confusão quanto as informações contidas neste manual ou utilização incorreta do equipamento pode levar o mergulhador a cometer erros que podem causar sérias lesões ou morte.

### **Advertência**

**A Suunto recomenda que você seja treinado em técnicas de mergulho livre e fisiologia antes de realizar mergulhos em apnéia.** Nenhum instrumento de mergulho pode substituir o treinamento adequado em mergulho. Treinamento insuficiente ou impróprio pode fazer com que o mergulhador cometa erros que podem resultar em lesão séria ou morte.

### **Advertência**

**A Suunto recomenda que os mergulhadores recreacionais limitem o seu mergulho a uma profundidade máxima de 40 m (130 ft.) ou a profundidade calculada pelo computador (ou tabela de mergulho) baseada na porcentagem de O<sub>2</sub> enriquecida na sua mistura e a uma PO<sub>2</sub> máxima de 1,4 bar.**

### **Advertência**

**Use instrumentos de reserva (Back-up).** Confirme que você está utilizando instrumentos de reserva tais como: Profundímetro, Manômetro, Relógio ou Cronômetro e que você tenha acesso a tabelas de mergulho sempre que mergulhar com um computador de mergulho.

### **Advertência**

**Confira o seu computador de mergulho antes de mergulhar** Sempre ative o seu computador de mergulho e confira se todo o mostrador de cristal líquido (LCD) está funcional, se a bateria não está fraca ou inoperante, e se os ajustes de porcentagem de O<sub>2</sub>, altitude, tipo de mergulho e ajustes pessoais estão corretos. Confirme também se o modo de transmissão de dados para o PC está desativado já que o computador de mergulho não passa automaticamente do modo de transmissão de dados para o modo de mergulho.

### **Advertência**

**O computador de mergulho não deve ser emprestado ou trocado com outro mergulhador quando em operação.** No seu perfil de mergulho, seja ele com um mergulho único ou repetitivo, você deverá estar utilizando o computador de mergulho durante todo o tempo. Se ele for deixado na superfície durante qualquer parte do seu mergulho ele apresentará informações inexatas. Nenhum computador de mergulho pode levar em conta os mergulhos realizados pelo mergulhador sem a utilização do mesmo. Assim qualquer atividade de mergulho em até quatro dias antes da utilização inicial do computador podem causar informações inexatas e devem ser evitados

### **Advertência**

**Mergulho livre após mergulho autônomo não é recomendado.** É recomendado que se evite mergulho livre por pelo menos 2 horas após um mergulho autônomo (dependendo do tipo de mergulho), e não deveria passar de 5 metros

# Conteúdo

1. Introdução	8
1.1. Precauções de segurança	8
1.1.1. Subidas de Emergência	9
1.1.2. Mergulho Livre	9
2. Conhecendo o seu computador	11
2.1. Funções	11
2.2. Botões de comando	11
2.3. Contatos de água	12
2.4. Modo Hora	12
2.4.1. Mostrador Principal (Hora)	12
2.4.2. Cronômetro (Timer)	13
2.4.3. Contagem Regressiva (Timer d)	15
3. Mergulhando com o D3	16
3.1. Antes de Mergulhar	16
3.1.1. Ativação e Checagem de Funções	16
3.1.2. Indicador de Carga de Bateria e Aviso de Bateria fraca	17
3.1.3. Funções e Alarmes definidas pelo Usuário	18
3.1.3.1. Ajustando o Alarme de Hora	19
3.1.3.2. Ajustando os Alarmes de Mergulho	19
3.1.4. Funções de Marcador	19
3.2. Mergulho Livre	20
3.2.1. Antes de fazer um mergulho Livre	20
3.2.2. Ajuste do mostrador no modo de Mergulho Livre	20
3.2.3. Durante o Mergulho Livre	21
3.2.4. Histórico diário de Mergulho Livre	21
3.2.5. Intervalo de Superfície após um Mergulho Livre	21
3.3. Mergulho em Modo Gauge	22
3.3.1. Planejamento da Máxima Profundidade Operacional	22
3.3.2. Ajustando o Mostrador no Modo Gauge	23

3.3.3.	Dados Básicos do Mergulho	23
3.3.4.	Indicador de Velocidade de Ascensão	23
3.3.5.	Intervalo de Superfície após um mergulho no modo Gauge	24
3.3.6.	Numerando os Mergulhos	25
3.3.7.	Vôo após o Mergulho	25
3.4.	Alarmes visuais e sonoros	26
4.	Modo de Ajuste	28
4.1.	Ajustando Hora, Data e Hora Alternativa	28
4.2.	Ajustando o alarme diário (ALM)	29
4.3.	Ajuste de Cronômetro (Timer d)	30
4.4.	Ajuste do modo de Mergulho (DIVE)	30
4.4.1.	Ajustes no modo GAUGE	31
4.4.2.	Ajustes no modo LIVRE	31
4.5.	Ajuste dos Alarmes de Mergulho (DIVE AL)	32
4.6.	Ajustes das Unidades de medidas (AdJ)	33
5.	Memória e Transferência de Dados (MEM)	34
5.1.	LogBook e memória do perfil de mergulho (LOG)	34
5.2.	Histórico de Mergulho	37
5.3.	Transferência de Dados e Interface para o PC	38
6.	Cuidados e Manutenção	40
6.1.	Cuidados com o seu D3	40
6.2.	Manutenção	41
6.3.	Inspeção da Vedação (Resistência à água)	41
6.4.	Troca de Baterias	42
7.	Descrição Técnica	44
7.1.	Especificações Técnicas	44
8.	Garantia	47
9.	Glossário	48

# 1. INTRODUÇÃO

Parabéns por adquirir o Computador de mergulho de pulso Suunto D3. O D3 foi construído com a qualidade e tradição da Suunto em produzir computadores ricos em recursos, trazendo diferentes modos operacionais para diferentes tipos de mergulho.

O D3 é compacto e sofisticado. Equipado com um mostrador otimizado para o tipo de mergulho escolhido, mostrando somente as informações necessárias, ele é feito para ser usado em diversos tipos de mergulho, desenhado para lhe oferecer vários anos de utilização sem problemas.

## TIPOS DE MERGULHOS E MODO HORA

As opções de modo são feitas utilizando os 4 botões localizados na lateral do D3. As configurações de mergulho e opções de configuração incluem:

- Escolha do modo de operação: Livre / Gauge
- Alarme de profundidade Máxima
- Alarme de Tempo de Mergulho
- Escolha de Unidade: Métrica / Imperial
- Relógio, Calendário, Alarme diário, cronômetro, hora alternativa
- Definição das informações no mostrador

### 1.1. PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

Não é aconselhável usar o D3 sem ler este manual, incluindo as advertências. Tenha certeza que você entendeu corretamente como utilizar equipamento, as informações do mostrador e os limites do computador. Se você tem alguma dúvida sobre as informações do manual ou sobre o computador, entre em contato com o seu revendedor Suunto antes de mergulhar.

**Lembre-se sempre que você é o responsável pela sua segurança.**

Quando usado corretamente o D3 é uma excelente ferramenta para mergulhadores treinados e certificados no planejamento e durante o mergulho. Ele não substitui um treinamento em mergulho incluindo o treinamento nos princípios da descompressão.

### 1.1.1. SUBIDAS DE EMERGÊNCIA

Na improvável hipótese de mal funcionamento do seu D3 durante o mergulho, siga os procedimentos de emergência ensinados no seu treinamento de certificação ou use como alternativa:

1º: Calmamente avalie a situação e suba para uma profundidade menor que 18 metros (60 ft).

2º: Aos 18 metros, diminua a sua velocidade de subida para 10 metros/min (33 ft/min) e suba para uma profundidade entre 3 e 6 metros (10 a 20 ft).

3º: Faça uma parada e fique lá o tempo que, com segurança, sua reserva de ar permita. Ao chegar a superfície fique pelo menos 24 horas sem mergulhar.

### 1.1.2. MERGULHO LIVRE

Mergulho Livre, e em particular mergulho livre em combinação com mergulho autônomo podem conter riscos que ainda não são conhecidos ou ainda não foram estudados.

Qualquer pessoa que estiver fazendo qualquer tipo de mergulho em apnéia corre o risco de ter apagamento em águas rasas (SWB) - perda de consciência repentina causada pela depleção de Oxigênio.

Qualquer mergulho em apnéia resulta em uma pequena formação de Nitrogênio no sangue e outros tecidos rápidos. Devido ao pequeno espaço de tempo à profundidade em um mergulho em apnéia, esse Nitrogênio geralmente não é significativo.

Apesar do esforço envolvido no mergulho em apnéia não ser muito severo, existe um risco pequeno em mergulhar com cilindro após o mergulho em apnéia. Porém os efeitos de se fazer o contrário são mais desconhecidos e pode aumentar o risco de DD. **Portanto mergulho em apnéia após o Mergulho autônomo não é recomendado.** Você deve evitar o mergulho em apnéia e não exceder a profundidade de 5 metros (16 ft) por pelo menos 2 horas após o mergulho autônomo.



A Suunto também recomenda que você tenha treinamento nas técnicas e conhecimentos da fisiologia do mergulho em apnéia. Nenhum computador de mergulho substitui a necessidade do treinamento específico para o seu mergulho. O treinamento incorreto ou impróprio poderá fazer com que o mergulhador cometa erros que poderão levar a riscos de lesões sérias ou morte.

## 2. CONHECENDO O SEU COMPUTADOR

### 2.1. FUNÇÕES

O D3 é um avançado computador de mergulho com diversos recursos. Você pode selecionar o modo de mergulho entre Livre (FREE) e modo Gauge (GAUGE). Os modos GAUGE/FREE também podem ser desabilitados e o seu D3 funcionará como um relógio esportivo normal.

### 2.2. BOTÕES DE COMANDO

O D3 é controlado por 4 botões como se segue (**Fig. 2.1**):

#### M (Mode)

- Para mudar o mostrador para os menus principais (Time/Dive/Set/Main)
- Para sair de um Submenu para um menu principal
- Mantenha-o pressionado por 2 seg. (ou 1 seg. no modo mergulho) para ativar a iluminação de fundo
- Para aceitar as alterações feitas nos menus de alterações

#### S (Select)

- Para ativar um submenu
- Para selecionar o próximo item de ajuste
- Para selecionar as informações a serem mostradas no modo LogBook
- Para selecionar o modo de planejamento de mergulho quando no modo de mergulho (superfície)
- Para colocar um marcador na memória do perfil de mergulho durante o mesmo

#### (+), (-)

- Para alterar as informações do mostrador de hora entre data, segundo e hora alternativa
- Para aumentar (+) /diminuir (-) os valores no modo de ajustes
- Para operar o cronômetro
- Para selecionar um mergulho posterior (+) / anterior (-) no modo LogBook

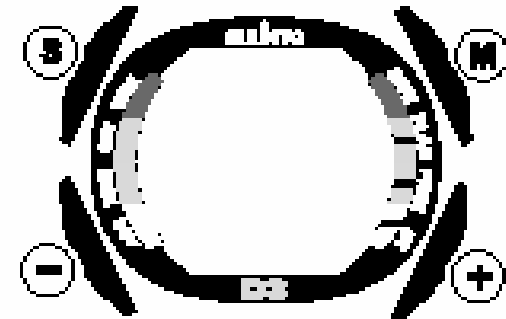


Fig. 2.1 Os botões de Pressão do D3

## 2.3. CONTATOS DE ÁGUA

O D3 é automaticamente ativado quando submerso em água por causa dos seus sensores (Water Contacts). Esses sensores são os conectores da Interface para o PC, mais os sensores localizados atrás dos 4 botões de comando. (Fig. 2.2). Quando um dos conectores e um dos sensores são conectados pela condutividade da água, o modo Mergulho (ou Superfície) é ativado.

Mantenha tanto os conectores quanto os sensores limpos com água doce ou uma escova macia (Ex. Escova de dentes), para evitar que a entrada em modo automático seja prejudicado.

**Nota:** Suor ou umidade nos contatos podem fazer o D3 ativar automaticamente. Isso pode acontecer, por exemplo, ao lavar as mãos. Se os contatos forem ativados no modo Hora, o indicador AC irá aparecer no mostrador (Fig. 2.3) e ele será mostrado até os contatos se desativarem ou o D3 entrar em Modo Mergulho automaticamente. Para preservar a bateria você deve desativar os contatos limpando-os ou secando-os com um pano macio.

## 2.4. MODO HORA

O D3 tem Data, Hora Alternativa, Cronômetro, sinal horário e alarme diário. O Cronômetro e o mostrador com a data são operados no modo Hora (Time). Esse modo é indicado pelo texto TIME no mostrador (Fig. 2.4). O ajuste de Hora, sinal horário e alarme diário são feitos no modo Ajuste (SET). (Cap. 4)

### 2.4.1. MOSTRADOR PRINCIPAL (HORA)

O mostrador de Hora é o primeiro mostrador do D3 (Fig. 2.5). Se o modo Hora é selecionado a partir de outros modos, ele irá automaticamente aparecer no mostrador em 2 seg. se nenhum botão for pressionado.

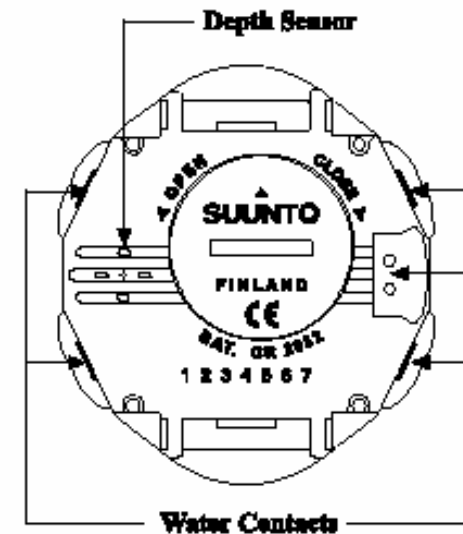


Fig. 2.2 Contatos e sensores de Profundidade



Fig. 2.3 Os contatos de água ativados são indicados pelo texto AC

Em outros modos (exceto no modo de mergulho e no cronômetro), se nenhum botão é pressionado em 5 minutos, o D3 aciona um sinal sonoro e retorna ao modo Hora automaticamente.

Tanto a data (a), os segundos da hora atual (b) e a hora alternativa (c) aparecem na parte inferior do mostrador (**Fig. 2.5**). Pressione os botões **(+)** ou **(-)** para selecionar a opção de sua preferência no mostrador. Na próxima vez que você entrar no modo Hora, a opção que você selecionou se manterá no mostrador.

O texto "TIMER" ficará piscando no mostrador caso o cronômetro esteja funcionando. Você poderá iluminar o mostrador pressionando o botão **M** por mais de 2 segundos. Para ajuste de Hora e Data, veja o Cap. 4.1 "Ajustes de Hora, Data e Hora Alternativa".

Durante o mergulho a hora e a data são registradas no LogBook. Lembre-se sempre de conferir se a Hora e Data estão corretas antes de mergulhar, especialmente quando estiver em uma região de fuso horário diferente do seu.

## 2.4.2. CRONÔMETRO (TIMER)

A função de cronômetro é acionada pressionando o botão **S** quando você estiver no mostrador de Hora. O texto "TIMER" no canto direito embaixo e o indicador de modo (TIME) do lado esquerdo do mostrador, indicarão que você está no modo de cronômetro. (**Fig. 2.6**).

O cronômetro do D3 mede o tempo decorrido, tempo dividido e o tempo de 2 corredores. O limite do cronômetro é de 9 horas, 59 minutos e 59,9 segundos (**Fig. 2.7**). Quando você ultrapassar o limite do cronômetro, um alerta irá tocar e o mostrador voltará para o Modo Hora automaticamente.

Use os botões **(+)** e **(-)** para mudar o tempo dividido, tempo decorrido e o tempo de dois corredores simultâneos.

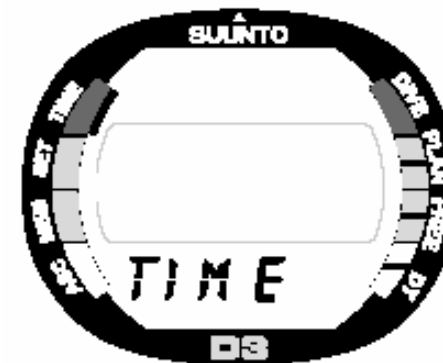


Fig. 2.4 O modo Hora é indicado pelo texto **TIME** e pelo indicador de modo



Fig. 2.5. O modo de Hora Atual  
a) A data é mostrada  
b) Os segundos são mostrados  
c) A Hora alternativa é mostrada

Ao iniciar um mergulho ou uma transferência de dados para o PC, o cronômetro irá parar. Porém é possível utilizar o cronômetro durante o mergulho se o modo GAUGE/LIVRE estiverem desabilitados. No modo de mergulho, o cronômetro não pode ser operado.

**Elapsed time measurement**

- +** Start 
- +** Stop
- +** Restart
- +** Stop
- Clear

**Split time measurement**

- +** Start 
- Split
- Split release
- +** Stop
- Clear

**Times of two runners**


- +** Start 
- Split (time of the first runner)
- +** Stop
- Split release (time of the second runner)
- Clear



Fig. 2.6 A função de cronometro é indicada pelo texto **TIMER** e o indicador de modo



Fig. 2.7.O cronômetro mostra hora, minutos e segundos

### 2.4.3. CONTAGEM REGRESSIVA (TIMER D)

O Modo de contagem regressiva é selecionado pressionando-se o botão **S** duas vezes enquanto a hora atual é mostrada. O texto **TIMER d** na parte inferior do mostrador, e o modo indicador – **TIME** – do lado esquerdo do mostrador indicam que você está no modo de contagem regressiva. (Fig. 2.8)

O relógio irá mostrar a hora ajustada no modo de ajuste (Cap 4.3). Use os botões de **+** e **-**, como na função de cronômetro. Quando a contagem regressiva termina, o relógio irá soar três sinais sonoros e retornará a mostrar a hora ajustada no modo de ajuste (Fig. 2.9). Se a contagem regressiva for ajustada para uma contagem regressiva contínua, o relógio irá iniciar uma nova contagem automaticamente

Mergulhar com o D3 ou realizar uma transferência de dados para o PC irá parar a contagem regressiva. Porém é possível utilizar a contagem regressiva normalmente, se o modo GAUGE e LIVRE estiverem desabilitados. No modo de mergulho, a contagem regressiva não pode ser operada.



Fig. 2.8. O texto **TIMER d** na parte inferior do mostrador, e o modo indicador – **TIME** – do lado esquerdo do mostrador indicam que você está no modo de contagem regressiva



Fig. 2.9 A contagem regressiva inicia a partir de uma hora ajustada e o indicador **DT** pisca.

### 3. MERGULHANDO COM O D3

Para que você se familiarize com o menu de funções do D3, a Suunto recomenda que você use o guia de referência rápida juntamente com os próximos capítulos

Esta seção contém instruções de como operar o seu computador de mergulho e interpretar o seu mostrador, você verá que o computador de mergulho é de fácil utilização.

Cada tela de seu computador mostra unicamente os dados relevantes a cada situação específica de mergulho

#### 3.1. ANTES DE MERGULHAR

##### 3.1.1. ATIVAÇÃO E CHECAGEM DE FUNÇÕES

O D3 pode ser ativado pressionando o botão **M** ou ele será automaticamente ativado para mergulho com GAUGE/LIVRE de acordo com a sua configuração se submerso a profundidade maior que 0,6m ( 2 ft)

O modo de mergulho escolhido é indicado pelo texto GAUGE (**Fig. 3.1**), ou LIVRE (**Fig. 3.2**), no lado direito do mostrador (**Fig. 3.1**). Em seguida todos os elementos da tela se iluminarão (**Fig. 3.3**). Alguns segundos depois o indicador de bateria será mostrado, a luz de fundo se acenderá e um sinal sonoro será ativado. (**Fig. 3.4 a**). Depois o mostrador confirmará que a ativação está completa (**Fig. 3.5**). Se configurado para o modo LIVRE, o D3 irá diretamente para o mostrador de ativado, sem passar pela confirmação de carga da bateria (**Fig. 3.6**).

Logo, a tela exibirá a tela do tipo de mergulho que você escolheu confirmando que a ativação está completa

Você deverá ter checado se:

- O D3 está operante e o mostrador está funcionando corretamente



Fig. 3.1. Modo GAUGE selecionado



Fig. 3.2. Modo LIVRE selecionado.



Fig. 3.3. Inicialização I. Todos os segmentos serão mostrados.

- A ícone de bateria fraca **não** está aparecendo
- As unidades de medidas que você escolheu estão corretas (°C/m ou °F/ft)
- A tela está informando a temperatura e a profundidade correta (0.0 m [0 ft])
- O sinal sonoro foi ativado
- A tela está configurada com as opções que você escolheu

O D3 está agora pronto para o uso.

**NOTA:** O Tempo de Intervalo de Superfície não aparece antes do primeiro mergulho

Depois de entrar no modo de Mergulho, ou após o mergulho, o D3 entrará automaticamente no modo Hora (se nenhum botão for pressionado) em 5 minutos para o modo GAUGE e 10 minutos para o modo LIVRE para conservar a carga da bateria.

### 3.1.2. INDICADOR DE CARGA DE BATERIA E AVISO DE BATERIA FRACA

O D3 tem um exclusivo Indicador de Carga da Bateria para que você saiba a hora de trocar a bateria do seu Computador. O indicador de bateria é sempre mostrado quando o modo de Mergulho é ativado. A iluminação de fundo estará ativada durante a checagem da carga de bateria. A tabela seguinte mostra os diversos avisos de carga.

**Tab. 3.1 Indicador de carga da Bateria**

Mostrador	Carga	Fig. 3.4
BAT + 4 barras	Normal, bateria cheia	a)
BAT + 3 barras	Normal, a bateria está ficando fraca ou a temperatura está baixa. É recomendado que você troque a bateria se você for para lugares frios ou fazer uma viagem de mergulho	b)

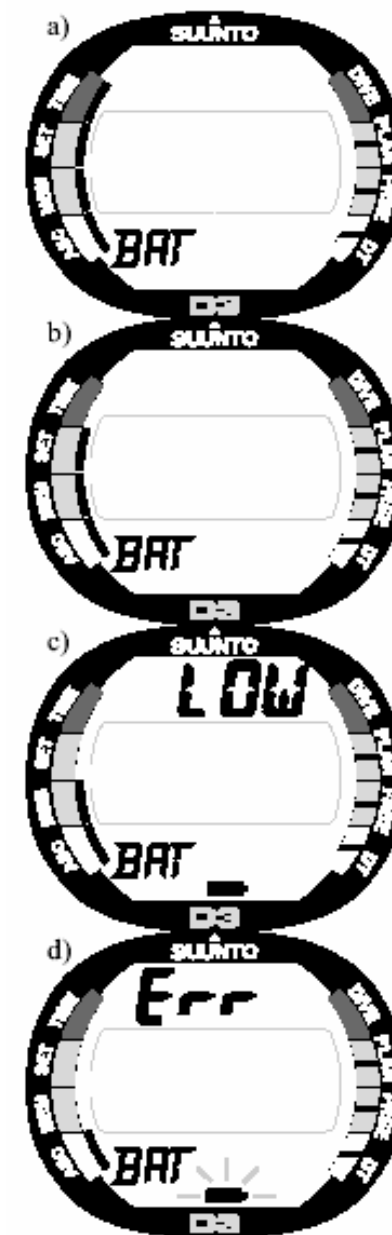


Fig. 3.4. Inicialização II. Indicador de Carga de Bateria



BAT + LOW + 2 barras + símbolo de bateria fraca	A bateria está fraca e a troca é recomendada. O ícone de bateria fraca está ativado e a iluminação de fundo está desativada.	c)
BAT + ERR + 1 barras + símbolo de bateria fraca	<b>Troque a bateria !</b> O modo de Hora é ativado e todas as funções são desativadas.	d)

A temperatura ambiente ou uma oxidação interna pode afetar a voltagem da bateria. Se o computador é guardado por um período de tempo longo, a indicação de bateria fraca pode ser ativada, assim como em condições de baixas temperaturas ambientes. Nesses casos repita a checagem de carga da bateria.

Em caso de bateria fraca, após a checagem o ícone de bateria fraca aparece no mostrador.

Caso o ícone apareça no modo de Superfície ou o mostrador estiver fraco a bateria pode estar muito fraca para operar o computador e deve ser substituída.

**NOTA:** Por razões de segurança a iluminação de fundo não pode ser ativada quando o sinal de bateria fraca estiver ativada.

### 3.1.3. FUNÇÕES E ALARMES DEFINIDOS PELO USUÁRIO

O D3 tem diversas funções, inclusive alarmes de tempo e profundidade, que podem ser definidas de acordo com suas preferências. Por exemplo, o D3 tem um ajuste pessoal patenteado na parte inferior do mostrador. O mostrador pode ser configurado no modo de superfície (se ele não estiver ativo, entre no modo de mergulho).



Fig. 3.5. Inicialização III. Modo de Superfície (GAUGE). A profundidade e o tempo de mergulho é igual a zero. Pressione os botões + ou - para ativar as informações alternativas de profundidade máxima e a hora atual

As informações do Mostrador permanecerão até que você mude as configurações pressionando os botões (+) ou (-). Durante o mergulho essas serão as informações padrão. As outras informações poderão ser acessadas pressionando os botões (+) ou (-) e elas ficarão aparentes por 5 segundos.

### 3.1.3.1. AJUSTANDO O ALARME DE HORA

O alarme de hora é alterado no Modo de Configurações (ALM). Para mais informações veja o Cap. 4.2.

### 3.1.3.2. AJUSTANDO OS ALARMES DE MERGULHO

Os alarmes de mergulho (alarmes de tempo de mergulho e profundidade máxima), são alterados no Modo de Configurações (DIVE AL). Para mais informações veja o Cap. 4.5.

### 3.1.4. FUNÇÃO DE MARCADOR

É possível fazer anotações especiais (marcadores) no seu perfil de mergulho durante o mergulho. Esses marcadores aparecerão como um símbolo de atenção quando você estiver vendo o seu perfil de mergulho na memória do seu D3 (Fig. 3.8). Os Marcadores também aparecerão como anotações no seu computador pessoal (PC), ao utilizar o Gerenciador de Mergulhos da Suunto (Suunto Dive Manager).

Para se fazer uma anotação na memória do seu perfil de mergulho, pressione o botão S. O símbolo de atenção aparecerá no mostrador confirmando a sua anotação.



Fig. 3.6. Inicialização IV. Modo de Mergulho Livre. A profundidade e o tempo de mergulho é igual a zero. Pressione os botões + ou - para ativar as informações alternativas.



Fig. 3.7. Aviso de Bateria Fraca. O símbolo de bateria indica que a bateria está fraca

## 3.2. MERGULHO LIVRE

### 3.2.1. ANTES DE FAZER UM MERGULHO LIVRE

Se o computador estiver configurado para o Modo Livre, ele poderá ser usado para mergulho em apnéia ou snorkeling. No modo de mergulho livre o D3 informa a profundidade, o tempo e as informações do perfil de mergulho com uma precisão de medição de 2 segundos para o perfil do Logbook na memória.

O modo de mergulho Livre é configurado utilizando a função de configurações de mergulho (**SET MODE**) (Cap. 4.3 - Configurações do Modo de Mergulho).

Se o D3 estiver configurado para o Modo de Mergulho Livre, o texto FREE aparecerá após a ativação. (Fig. 3.27).

### 3.2.2. AJUSTE DO MOSTRADOR NO MODO DE MERGULHO LIVRE

As informações mostradas no modo de mergulho livre podem ser configuradas antes do mergulho.

Pressionando o botão (-) no lado inferior esquerdo, você alternará entre as seguintes informações. (Fig. 3.28)

- Profundidade Máxima
- Temperatura

Pressionando o botão (+) no lado inferior direito, você alternará entre as seguintes informações. (Fig. 3.28)

- O tempo de mergulho
- A hora atual
- O número do mergulho



Fig. 3.8. Ativação do Marcador. Uma anotação é feita na memória do perfil durante o mergulho, pressionando o botão S.



Fig. 3.9. Modo Livre

### 3.2.3. DURANTE O MERGULHO LIVRE

No modo de mergulho livre, a profundidade atual é sempre mostrada. A profundidade máxima, temperatura, tempo de mergulho, Hora atual e o número do mergulho são mostrados em telas alternativas.

Além do tempo de mergulho mostrado no canto inferior direito do mostrador, o tempo do mergulho livre em minutos e segundos será mostrado na janela central (Fig. 3.11). Pressionando o botão **S** você colocará um marcador no perfil desse mergulho.

### 3.2.4. HISTÓRICO DIÁRIO DE MERGULHO LIVRE

É possível a qualquer momento no modo de superfície (do Mergulho Livre), entrar no modo de histórico diário do mergulho livre, pressionando o botão **S**. Depois de aparecer o texto **DAY HIS** e o indicador de modo (Fig. 3.12), o display irá mostrar (Fig. 3.13).

- O mergulho mais profundo feito durante esse dia
- O tempo do mergulho mais longo, em minutos e segundos (na janela central)
- A quantidade total de mergulhos livres

O modo de histórico diário pode ser cancelado pressionando o botão **M** ou **S**.

### 3.2.5. INTERVALO DE SUPERFÍCIE APÓS UM MERGULHO LIVRE

Uma subida a qualquer profundidade menor que 1,2 metros (4 ft.), fará com que o modo de mergulho altere para o modo de superfície, mostrando as seguintes informações:(Fig. 3.14)

- Profundidade máxima do mergulho mais recente (metros ou ft)
- Profundidade atual em metros (ft)
- O tempo de superfície em minutos e segundos. Após um hora é informado em horas e minutos.



Fig. 3.10. Mostrador de Superfície com informações alternativas



Fig. 3.11. Modo de Mergulho Livre. Profundidade atual é de 1,4 metros, tempo de mergulho é de 2 segundos.



### 3.3. Mergulho em modo Gauge

#### 3.3.1. Planejamento da Máxima Profundidade Operacional

O Planejamento da Máxima profundidade operacional (**MOD**) permite que o mergulhador, utilizando ar, nitrox ou trimix, determine a máxima profundidade operacional que o gás utilizado permite a partir do limite da  $PO_2$  selecionada.

É possível a qualquer momento no modo de superfície (em um mergulho no modo Gauge), entra no modo de planejamento da **MOD**, simplesmente pressionando-se o botão **S**. Após aparecer o texto **MOD**, e o indicador de planejamento (**Fig. 3.15**), o display irá mostrar a **MOD** correspondente a  $\%O_2$  e  $PO_2$  selecionada. (**Fig. 3.16**)

Para usar o planejamento de MOD:

1. No modo de superfície (Gauge), pressione o botão **S** para selecionar o modo de planejamento da MOD.
2. Espere 2 segundos até que o Modo de cálculo automático da **MOD** seja ativado. O nível de Oxigênio começara a piscar no mostrador. (**Fig. 3.16**)
3. Pressione **S** para alterar a seleção na seguinte seqüência: Nível de  $O_2$  ? Nível de  $PO_2$
4. Enquanto o Nível de  $O_2$  estiver piscando pressione **+** e **-** para aumentar ou diminuir o valor do Nível de  $O_2$ . A **MOD** correspondente será mostrada no display
5. Enquanto o Nível de  $PO_2$  estiver piscando pressione **+** e **-** para aumentar ou diminuir o valor do Nível de  $PO_2$ . Pressione **S** novamente para retornar para a seleção do Nível de  $O_2$ .
6. Após ter calculado o **MOD**, saia do planejamento da **MOD** pressionando o botão **M** rapidamente. Mantê-lo pressionado irá ligar a iluminação de fundo



Fig. 3.15. Planejamento da **MOD**. Indicado pelo texto **MOD** e o indicador de modo.

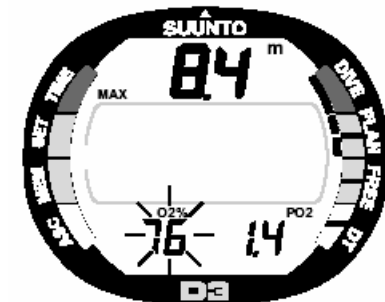


Fig. 3.16. O MOD Gauge mostra a MOD correspondente ao Nível de  $O_2$  e ao Nível de  $PO_2$  escolhidos.

### 3.3.2. AJUSTANDO O MOSTRADOR NO MODO GAUGE

Pressionando o botão – aparecerá no canto esquerdo do mostrador (Fig. 3.5)

- A profundidade máxima ou
- A temperatura

Pressionando o botão + aparecerá no canto direito do mostrador (Fig. 3.5)

- O tempo de mergulho ou
- A hora atual

### 3.3.3. DADOS BÁSICOS DO MERGULHO

O computador de mergulho permanecerá em modo de superfície em profundidades menores que 1.2 m (4ft). Abaixo desta profundidade o aparelho entra em modo de mergulho (Fig. 3.17).

Durante o mergulho, as seguintes informações estarão no seu mostrador (Fig. 3.18)

- Na janela superior, sua profundidade atual em metros (ft)
- Na janela central, um cronômetro de tempo de mergulho que pode ser zerado pelo mergulhador.
- A profundidade máxima durante o mergulho em metros (ft), indicado pelo símbolo **MAX**, ou a temperatura seguida pelo símbolo °C para centígrados (ou °F para Fahrenheit) no canto esquerdo inferior.
- O tempo de mergulho em minutos, mostrado como **DIVE TIME** no canto direito inferior, ou a hora atual.

### 3.3.4. INDICADOR DE VELOCIDADE DE ASCENSÃO

A velocidade de subida aparece graficamente ao lado direito do mostrador como demonstrado a seguir (Fig. 3.19)



Fig. 3.17. Início do Mergulho.



Fig. 3.18. Mostrador. A profundidade atual é de 10,2 metros. O tempo de mergulho é de 27 minutos e 18 segundos. A temperatura e o tempo de mergulho são mostrados na janela inferior.

**TABELA 3.2 INDICADOR DE VELOCIDADE DE SUBIDA**

Indicador de velocidade de subida.	Velocidade de subida equivalente.
Sem segmentos	Abaixo de 4 m/min (13ft/min)
Um seguimento	4-6m/min (13-20 ft/min)
Dois segmentos	6-8 m/min (20-26ft/min)
Três segmentos	8-10m/min (26-33ft/min)
Quatro segmentos	10-12 m/min (33-39 ft/min)
Quatro segmentos , o texto <b>SLOW</b> , leitura da profundidade piscando, o sinal de <b>STOP</b> e um alarme.	Acima de 12m/min (39fy/min) ou continuamente acima de 10 m/min (33ft/min)

Quando a velocidade máxima de subida permitida é ultrapassada, o texto **SLOW** aparece e a leitura da profundidade começa a piscar indicando que a velocidade de subida foi excedida continuamente, ou que a velocidade de subida está acima da máxima permitida.

Sempre quando o aviso **SLOW** aparece, o D3 emite um sinal sonoro e você deve diminuir a sua velocidade de subida (**Fig. 3.20**) imediatamente.

**Nota:** O Indicador de Velocidade de Ascensão só aparece no modo Gauge.

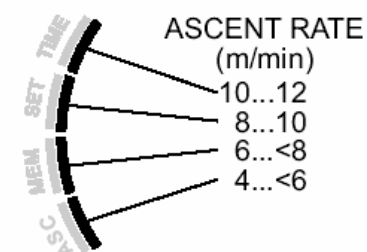


Fig. 3.19. Indicador da Velocidade de Ascensão. Cada segmento indica uma velocidade de subida

**ADVERTÊNCIA!**  
**NÃO EXCEDA A VELOCIDADE MÁXIMA DE SUBIDA!** Subidas rápidas aumentam o risco de lesões.

### 3.3.5. INTERVALO DE SUPERFÍCIE APÓS UM MERGULHO NO MODO GAUGE

A subida a qualquer profundidade menor que 1.2m (4 ft) irá substituir o modo de mergulho pelo modo de superfície, dando as seguintes informações (**Fig. 3.21**):



- A profundidade máxima em metros (ft) do mergulho mais recente
- A profundidade atual em metros (ft)
- O tempo do intervalo de superfície dado em horas e minutos.

E as seguintes informações dependendo da sua configuração

- O tempo de mergulho (mais recente) aparece como **DIVE TIME**
- A hora atual, mostrada como **TIME**.
- A profundidade máxima como **MAX**.
- A temperatura seguida pelo símbolo °C para centígrados (ou °F para Fahrenheit)

### 3.3.6. NUMERANDO OS MERGULHOS

Vários mergulhos repetitivos são considerados parte de uma mesma série de mergulhos quando o computador ainda está contando o tempo de espera para vôo, isto é, até que esta contagem chegue a zero. Em uma série, cada mergulho fornece um número individual. O primeiro de uma série de mergulhos será numerado como mergulho 1 (**DIVE 1**), o segundo com mergulho 2 (**DIVE2**), o terceiro como mergulho 3 (**DIVE 3**), e assim por diante.

Se for iniciado um novo mergulho com menos de 5 minutos de intervalo de superfície do anterior, o computador interpretará o segundo como uma continuação do primeiro, e portanto, o mesmo mergulho. O modo de superfície desaparecerá e entrará o modo de mergulho, sendo que o número do mergulho continuará o mesmo, e o tempo de fundo reiniciará da onde foi parado o tempo de fundo do mergulho anterior. Após 5 minutos na superfície, o próximo mergulho será considerado um mergulho repetitivo. O número no contador de mergulhos, no modo de planejamento, passará para o próximo maior número se for realizado outro mergulho.

### 3.3.7. VÔO APÓS O MERGULHO

O D3 calcula o tempo de espera para o vôo. Entretanto a **DAN (Divers Alert Network)** aconselha o seguinte:

- Um intervalo mínimo de 12 horas será requerido para que seja razoavelmente seguro que o mergulhador permaneça sem sintomas quando atingir uma altitude elevada em uma aeronave comercial (altitude até 2400m (8000 ft) ).



Fig. 3.20. Indicador da Velocidade de Ascensão. O texto **SLOW**, 4 segmentos piscando e um sinal sonoro indicam que a velocidade de ascensão ultrapassou 10 m/min.

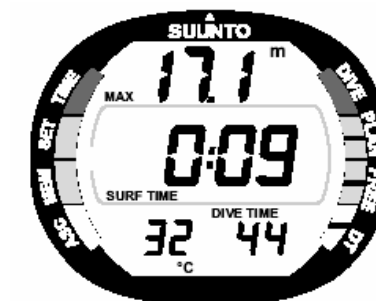


Fig. 3.21. Mostrador na Superfície. Você realizou um mergulho de 44 minutos com uma profundidade máxima de 17,1 metros.

- Mergulhadores que planejam fazer mergulhos diariamente por vários dias, ou mergulhos que necessitem de paradas descompressivas, devem tomar precauções especiais estendendo o período de 12 horas antes de voar. A **Undersea Hyperbaric Medical Society (UHMS)** sugere que o mergulhador que mergulhou com ar e não exibe sintomas de doença descompressiva deve esperar 24 horas depois do seu último mergulho para voar em uma aeronave no qual a pressão da cabine seja até 2400 m (8000 ft). Há apenas duas exceções para esta recomendação:
  - Se o mergulhador acumulou menos de duas horas de mergulho nas últimas de 48 horas, neste caso um intervalo de 12 horas antes de pegar um avião é recomendada.
  - Após qualquer mergulho com parada descompressiva, o vôo deve ser atrasado por 24 horas, e se possível, 48 horas. SUUNTO recomenda que o vôo deve ser evitado até que todas as recomendações da DAN e da UHMS sejam cumpridas e que não haja mais avisos de espera para o vôo em seu computador .

### 3.4. ALARMES VISUAIS E SONOROS

O D3 tem características de alarmes visuais e sonoros para notificar quando limites importantes estão se aproximando; ou nos seus alarmes pré configurados.

#### Um sinal sonoro curto ocorre quando:

- O D3 automaticamente retorna para o modo de Hora

#### Um sinal sonoro contínuo e a ativação da luz de fundo ocorrem quando:

- A velocidade máxima de subida, 10m/min (33 ft/min), é excedida. Ao avisos **SLOW** e **STOP** serão ativados (**Fig. 3.15**)

Você estará habilitado a configurar os alarmes antes do mergulho atual. Usado os alarmes pessoais programáveis, você pode configurar: a profundidade máxima, o tempo de mergulho e o alarme horário. Os alarmes podem ser ativados quando:

- A profundidade máxima é alcançada
  - Uma série de sinais sonoros por 24 segundos ou até qualquer botão ser pressionado
  - A profundidade máxima pisca enquanto a profundidade for maior que o valor ajustado
- A tempo de mergulho é alcançado
  - Uma série de sinais sonoros por 24 segundos ou até qualquer botão ser pressionado

- O tempo de mergulho pisca por 1 minuto se nenhum botão for pressionado
- O tempo de mergulho configurado é alcançado no modo de mergulho Livre
  - Uma série de sinais sonoros por 3 segundos
- A hora de alarme é alcançada
  - A hora atual é mostrada
  - Uma série de sinais sonoros por 24 segundos ou até qualquer botão ser pressionado
  - O hora atual pisca por 1 minuto se nenhum botão for pressionado

## 4. MODO DE AJUSTE (SET)

A hora, data, hora alternativa, alarme diário, escolha de mergulho livre e autônomo, tempo de mergulho, alarmes de profundidade, altitude, ajustes pessoais e ajustes do D3, são executados no modo de configuração (Fig. 4.1)

Entre no modo de configuração a partir dos outros modos, pressionando o botão **M**. O texto **SET** na parte inferior do mostrador e o indicador de modo no lado esquerdo irão indicar o modo escolhido.

### 4.1. AJUSTANDO A HORA, A DATA E HORA ALTERNATIVA

Para ajustar a data e a hora:

1. No modo de Configuração, pressione o botão **S** para selecionar o modo de ajuste de Hora. (Fig. 4.2.)
2. Espere dois segundos até que o Modo de ajuste de Hora ative automaticamente. O indicador de modo de Hora irá aparecer e os dígitos dos segundos começarão a piscar. (Fig. 4.3.)
3. Pressione o botão **S** para mudar a seleção na seguinte seqüência: Segundos ⇒ Horas ⇒ Minutos ⇒ formato 12/24 horas ⇒ Ano ⇒ Mês ⇒ Dia ⇒ Hora Alternativa ⇒ minutos
4. Quando os dígitos dos segundos estiverem selecionados (piscando), pressione **(-)** para zerar os segundos (00) ou pressione **(+)** para aumentar o valor.
5. Quando você fizer qualquer outra seleção, pressione o botão **(+)** para aumentar o valor ou **(-)** para diminuir. Manter o botão pressionado fará com que a seleção mude rapidamente.
6. Após ter ajustado a data e hora, pressione o botão **M** para gravar as configurações e retornar ao modo de Configuração (**SET**)

**Nota:** O dia da semana é automaticamente calculado de acordo com a data.

A data pode ser configurada desde 01 de Janeiro de 1990 até 31 de Dezembro de 2089. Se a seleção estiver piscando e nenhum botão for pressionado por 10 minutos, a seleção parará de piscar e o D3 irá emitir um sinal sonoro e retornar automaticamente para o modo de Mostrador de Hora. A luz de fundo será ativada se o botão M for pressionado por mais que 2 segundos.

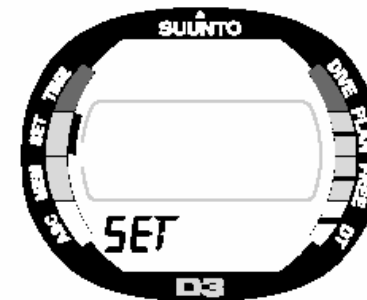


Fig. 4.1. O modo de ajuste é indicado pelo texto **SET** e pelo indicador de modo

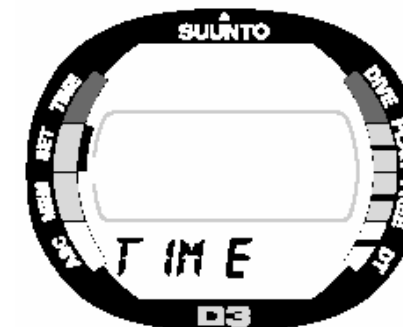


Fig. 4.2. Modo de Ajuste de Hora.

## 4.2. AJUSTANDO O ALARME DIÁRIO (ALM)

Você pode configurar um alarme diário no D3. Quando o alarme diário é ativado, um símbolo 🚗 irá piscar por 1 minuto e o alarme sonoro por 24 segundos. Pressione qualquer botão para parar o sinal sonoro depois de ativado.

Para ajustar o alarme:

1. No modo de Configuração, pressione o botão **S** 2 vezes para selecionar o modo de ajuste de Alarme. (Fig. 4.5.)
2. Espere dois segundos até que o Modo de ajuste de Alarme ative automaticamente. O indicador de modo de Hora irá aparecer e o status do alarme (On/OFF) começará a piscar. (Fig. 4.6.)
3. Pressione o botão **S** para mudar a seleção na seguinte seqüência: On/OFF status ⇒ Horas ⇒ Minutos
4. Quando o status do alarme estiver selecionado (piscando), pressione (-) ou (+) para mudar o status. Quando o status do alarme está em **On**, o indicador de alarme diário (🚗) aparecerá no lado inferior direito do mostrador.
5. Ajuste as outras seções como se segue:
  - Quando qualquer outra seção, exceto o status do alarme, estiver piscando, pressione o botão (+) para aumentar o valor ou (-) para diminuir. Manter o botão pressionado fará com que a seleção mude rapidamente.
  - O formato de 12 ou 24 horas do alarme será o mesmo que o formato escolhido para a Hora. Quando estiver utilizando o formato de 12 horas, tome cuidado para ajustar corretamente se o horário é **AM** ou **PM** (manhã ou tarde)
6. Após ter ajustado o alarme, pressione o botão **M** para gravar as configurações e retornar ao modo de Configuração (**SET**)

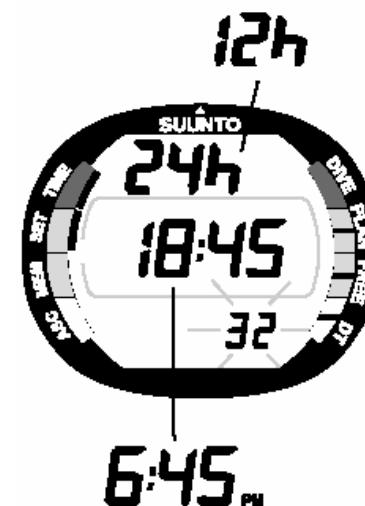


Fig. 4.3. O modo de ajuste de Hora é ativado e os dígitos dos segundos começam a piscar (Pág I)



Fig. 4.4. O ano, mês e dia são selecionados (Pág. II).



#### 4.4.1. AJUSTE NO MODO GAUGE

Para configurar o Modo de Mergulho GAUGE:

1. No modo de Configuração, pressione o botão **S** 4 vezes para selecionar o modo de ajuste de Mergulho. (Fig. 4.10.)
2. Espere dois segundos até que o Modo de ajuste de Mergulho ative automaticamente. O status do mergulho (**On/OFF**) começará a piscar e o modo de mergulho aparecerá no canto inferior da tela (**GAUGE / FREE**). (Fig. 4.11.)  
Enquanto o status do mergulho (**On/OFF**) estiver selecionado, mude-o pressionando **(+)** ou **(-)**.
3. Pressione o botão **S** para mudar a seleção na seguinte seqüência: On/OFF status ⇒ **GAUGE / FREE**.  
Enquanto o modo de mergulho **GAUGE / FREE** estiver selecionado, pressione **(+)** ou **(-)** para alterar o modo.
4. Após ter ajustado o modo **GAUGE**, o intervalo de gravação do modo **GAUGE** pode ser ajustado pressionando-se o botão **S**. O intervalo pode ser ajustado para 10, 20, 30 ou 60 segundos.
5. Após ter ajustado o modo **GAUGE**, pressione o botão **M** para gravar as configurações e retornar ao modo de Configuração (**SET**)

#### 4.4.2. AJUSTE DO MODO DE MERGULHO LIVRE

Para configurar o Modo de Mergulho Livre:

1. No modo de Configuração, pressione o botão **S** 4 vezes para selecionar o modo de ajuste de Mergulho. (Fig. 4.10.)
2. Espere dois segundos até que o Modo de ajuste de Mergulho ative automaticamente. O status do mergulho (**On/OFF**) começará a piscar e o modo de mergulho aparecerá no canto inferior da tela (**GAUGE / FREE**). (Fig. 4.11.)  
Enquanto o status do mergulho (**On/OFF**) estiver selecionado, mude-o pressionando **(+)** ou **(-)**.

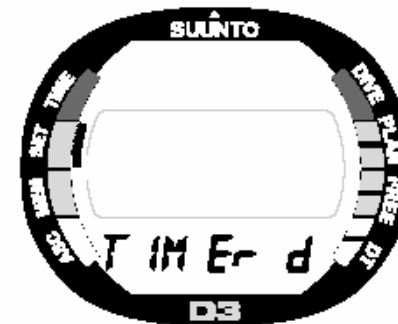


Fig. 4.8. Modo de ajuste de Cronômetro



Fig. 4.9. Contagem regressiva e repetição de alarme estão selecionados



Fig. 4.10. Modo de Ajuste de Mergulho





profundidade configurável vai de 3 metros até 99,5 metros (10 to 300 ft). Se a profundidade for configurada para 0 metros, o alarme estará desabilitado.

- Quando os dígitos minutos estiverem selecionados (piscando), pressione **(+)** ou **(-)** para alterar o valor. Se o tempo é menor que 5 minutos então os segundos também podem ser configurados. Essa característica pode ser utilizada para o Mergulho Livre (Fig. 4.11.). Se o tempo selecionado é maior que 5 minutos, os segundos não são mostrados.(Fig. 4.15)
- Após ter ajustado o alarme de profundidade, pressione o botão **M** para gravar as configurações e retornar ao modo de Configuração (**SET**)

## 4.6. AJUSTES DAS UNIDADES DE MEDIDAS (AdJ)

Você pode ajustar o seu D3 também para utilizar o sistema métrico (m/°C) ou imperial (ft/°F).

Para configurar os ajustes da unidade:

- No modo de Configuração (SET), pressione o botão **S** 6 vezes para selecionar o modo de ajuste de altitude, pessoal e da unidade. (Fig. 4.16.)
- Espere dois segundos até que o Modo de ajuste ative automaticamente. A configuração de altitude começará a piscar no mostrador. (Fig. 4.14.)
- Pressione o botão **S** para mudar a seleção.
- Quando as unidades estiverem selecionadas (piscando), mude-o pressionando **(+)** ou **(-)**. (Fig. 4.17.)
- Após ter realizado os ajustes, pressione o botão **M** para gravar as configurações e retornar ao modo de Configuração (**SET**)



Fig. 4.16. Modo de Ajuste de Unidades

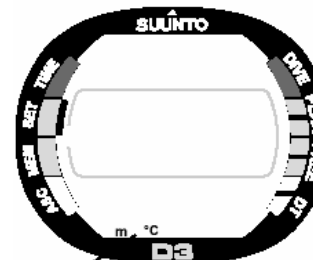


Fig. 4.17. Modo de Ajuste de Unidades

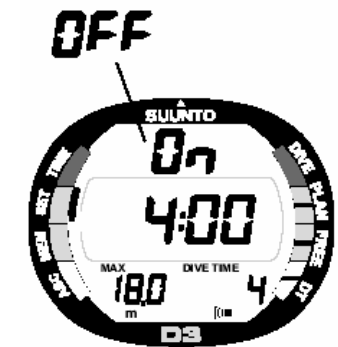


Fig. 4.14. Alarme de Tempo de Mergulho. A janela central mostra que resta menos de 5 minutos

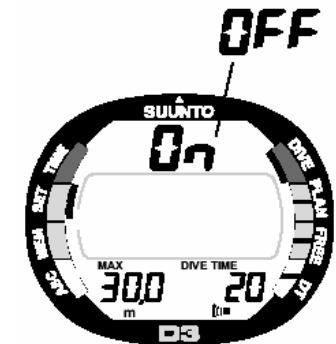


Fig. 4.15. Alarme de Tempo de Mergulho. Mostrador quando resta mais de 5 minutos



As informações do mergulho mais recentes serão mostradas primeiro. O texto **END** será mostrado após o mergulho mais antigo e o mais recente. (Fig. 5.7.)

Note que a seqüência cronológica do LogBook é a partir da data, e não do número do mergulho.

As seguintes informações serão mostradas (nas 4 páginas):

- **Página I, mostrador principal (Fig. 5.3)**

- Número do mergulho na série, indicação do tipo de mergulho (**D** para mergulho gauge, **F** para mergulho Livre)
- Hora e data de início do mergulho

- **Página II (Fig. 5.4)**

- Profundidade máxima (**Nota: Devido a baixa resolução, a leitura da profundidade máxima pode diferir entre o histórico do mergulho e o modo de superfície em cerca de 0,3 metros (1ft)**)
- Tempo total do mergulho
- Após um mergulho no modo Gauge, o texto **SLOW** piscando, caso a velocidade de subida tenha sido excedida
- Para mergulhos livres, a maior profundidade, o tempo na maior profundidade e o tempo total do mergulho

- **Página III (Fig. 5.5)**

- A profundidade média
- O tempo de intervalo de superfície antes do mergulho
- A temperatura na profundidade máxima

- **Página IV (Fig. 5.6)**

- O perfil do mergulho, que fornecerá os dados rolando automaticamente mostrando:
  - O símbolo de atenção ao mergulhador no instante que o botão **S** foi pressionado (Marcador)
  - O texto **SLOW** piscando, quando registrado



Fig. 5.3. LogBook (Pág I)



Fig. 5.4. LogBook (Pág II). Dados principais do Mergulho

Os dados do mergulho mais recentes são mostrados primeiro. Pressione **(-)** para visualizar informações dos mergulhos anteriores e **(+)** para visualizar informações dos mergulhos posteriores. É possível se visualizar os dados dos diversos mergulhos (rolando a tela), em qualquer uma das páginas. O texto **END** será mostrado após o mergulho mais antigo e o mais recente. (Fig. 5.7.)

A memória irá gravar aproximadamente 36 horas de tempo de mergulho nos modos **GAUGE**, e aproximadamente 2 horas no modo livre (**FREE**). Após isso, quando novos mergulhos são feitos, os mergulhos antigos são deletados. Os dados da memória ficarão gravados mesmo se a bateria for substituída (assumindo que a troca da bateria tenha sido feita conforme as instruções).

### MEMÓRIA DO PERFIL DE MERGULHO (PRO)

O rolamento da tela de perfil irá iniciar automaticamente quando a página de perfil / logbook - **Página IV** for acessada (Fig. 5.6). As partes do perfil de mergulho serão apresentados em intervalos por 3 segundos. As profundidades apresentadas serão os valores máximos de cada intervalo do perfil.

Após o último intervalo do perfil selecionado, o D3 automaticamente retornará a **Página I** do mesmo mergulho do LogBook. Se você quiser, o perfil do mesmo mergulho pode ser chamado novamente seguindo os seguintes procedimentos.

A rolagem da tela do perfil pode ser parada pressionado qualquer botão.

- Pressione o botão **S** para parar a rolagem da tela e retornar a **Página I** do mesmo mergulho do LogBook.
- Pressione o botão **(+)** para parar a rolagem da tela e mudar para o próximo mergulho no LogBook.
- Pressione o botão **(-)** para parar a rolagem da tela e mudar para o mergulho anterior no LogBook.
- Pressione o botão **M** para parar a rolagem da tela e mudar para o início do LogBook.

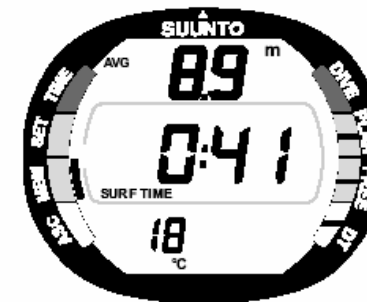


Fig. 5.5. LogBook (Pág III). Intervalo de Superfície e Profundidade Média.



Fig. 5.6. LogBook (Pág IV). Perfil do Mergulho



Fig. 5.7. LogBook (Fim da Memória). O texto **END** aparece entre o mergulho mais antigo e o mais recente.

- Pressione o botão **M** 2 vezes para sair da Memória do LogBook (**LOG**) e entrar no modo de memória (**MEM**)

## 5.2. HISTÓRICO DE MERGULHO (HIS)

O histórico do mergulho é um resumo de todos os mergulhos livres e gauge gravados pelo D3 (ambos mantidos separados). Para entrar no modo de memória de histórico de mergulho:

1. No modo de memória (**MEM**), pressione **S** 2 vezes para selecionar o modo de memória do histórico de mergulho. (**Fig. 5.8.**). O texto **HIS** aparecerá na parte inferior esquerda do mostrador.
2. Espere dois segundos até que o Modo de memória do histórico de mergulho ative automaticamente. As seguintes informações serão apresentadas no mostrador (**Fig. 5.9.**)
  - A profundidade máxima alcançada
  - O tempo de mergulho total acumulado (em horas)
  - O número total de mergulhos

O histórico de mergulho gauge é indicado com a letra **D** no canto inferior esquerdo do mostrador. 999 mergulhos e 999 horas de mergulho podem ser registrados. Quando os valores máximos são alcançados, o contador começará novamente do 0.

**Nota:** A profundidade máxima pode retornar a 0.0 m utilizando a interface para o PC e o Gerenciador de Mergulhos da Suunto (Suunto Dive Manager)

3. Para entrar no modo de memória do Histórico de Mergulho Livre, pressione **(+)** ou **(-)** uma vez que a memória do histórico é selecionada. As seguintes informações de mergulho Livre serão apresentadas. (**Fig. 5.10.**)
  - A profundidade máxima alcançada
  - O maior tempo de mergulho livre registrado

O histórico de mergulho livre é indicado com a letra **F** no canto inferior esquerdo do mostrador



Fig. 5.8. Memória do Histórico de mergulho



Fig. 5.9. Memória do Histórico de mergulho Gauge. Número total de mergulhos, tempo total e profundidade máxima



Fig. 5.10. Memória do Histórico de Mergulho Livre

### 5.3. TRANSFERÊNCIA DE DADOS E INTERFACE PARA O PC

O D3 pode ser conectado em um computador PC (ou compatível), usando a interface para PC (opcional) juntamente com o Gerenciador de Mergulhos da Suunto (Suunto Dive Manager). Com isso, as informações dos mergulhos do D3 podem ser transferidos para o PC. Informações adicionais podem ser colocadas no seu perfil de mergulho e impressas. O Gerenciador de Mergulhos da Suunto pode ser usado para fins educacionais e de demonstração, para planejamento de mergulhos assim como para manter um registro completo do seu histórico de mergulhos como D3.

A transferência de dados é realizada utilizando os contatos (sensores de água) do D3. As seguintes informações são transferidas para o PC:

- O perfil do mergulho (profundidades)
- O tempo de mergulho
- O tempo de intervalo de superfície
- O número do mergulho
- O tipo do mergulho (Gauge ou Livre)
- A temperatura no início do mergulho, na profundidade máxima e no final do mergulho
- A hora de entrada (ano, mês, dia e hora)
- Informações adicionais: velocidades de subida excedidas, marcadores, marcas de superfície, etc...)
- O número serial do computador
- Um campo de Informações pessoais de 30 caracteres

Também é possível adicionar comentários e outras informações pessoais nos arquivos gravados no PC. A interface para PC da Suunto, vem com a unidade de interface, o software em disquetes de 3.5" e um manual de instruções.

Para entrar no modo de transferência de dados:

1. No modo de memória (**MEM**), pressione **S** 3 vezes para selecionar o modo de transferência de dados. O texto **TR-PC** aparecerá na parte inferior do mostrador. (**Fig. 5.11.**)
2. Espere dois segundos até que o modo de transferência de dados ative automaticamente.

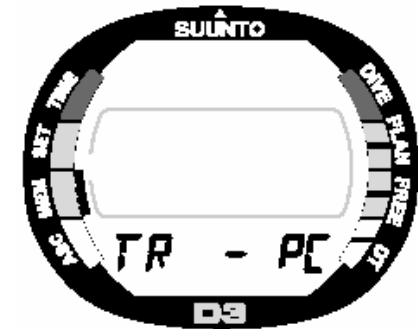


Fig. 5.11. Transferência de Dados e a Interface para PC.

**Nota:** Enquanto você estiver no modo de transferência de dados, os contatos (sensores de água), funcionarão apenas para transferir os dados; se você os molhar, o modo de mergulho NÃO ativará automaticamente. A transferência de dados também irá parar o cronômetro.

Após terminar a transferência de dados, pressione o botão **M** para sair do modo de transferência de dados (**TR-PC**) e entrar no modo de memória. Se nenhum botão é pressionado ou nenhuma transferência for feita dentro de 5 minutos, o D3 soará um alarme e voltará para o modo de Hora automaticamente.

Utilizando o software para PC, você poderá entrar com opções de configuração como:

- Inserir Um campo de Informações pessoais de 30 caracteres (Ex. Seu nome)
- Zerar a profundidade máxima do Histórico de Mergulhos

## 6. CUIDADOS E MANUTENÇÃO

O computador de mergulho Suunto é um sofisticado instrumento de precisão. Apesar de ter sido desenhado para resistir ao rigor de um mergulho autônomo, você deve ter cuidado com o relógio como com qualquer instrumento de precisão.

### 6.1. CUIDADOS COM O SEU D3

- Nunca tente abrir o seu D3
- A cada 2 anos (ou 200 mergulhos, o que vier primeiro), leve o seu D3 para uma revisão em um distribuidor ou revendedor autorizado. Essa revisão inclui uma verificação operacional geral, troca de baterias, verificação da vedação, e se necessário, uma troca dos anéis de vedação, botões ou mostrador. Esse serviço requer ferramentas especiais e treinamento. É prudente que esse serviço seja feito somente por um distribuidor ou revendedor Suunto autorizado.
- Caso apareça qualquer umidade dentro do D3, leve-o imediatamente a um distribuidor ou revendedor Suunto autorizado
- Qualquer tipo de arranhão ou fenda que apareça no seu D3, pode diminuir a sua durabilidade, Leve-o imediatamente a um distribuidor ou revendedor Suunto autorizado
- Cheque a pulseira e a fivela para ver se não existem falhas. Se necessário troque-as em um distribuidor ou revendedor Suunto autorizado.
- Lave o seu D3 com água doce após cada mergulho
- Proteja o seu D3 de choques, calor extremo (Ex. Deixar no Sol) e de produtos químicos. O D3 não resiste ao impacto de objetos pesados, como cilindros, produtos químicos, como gasolina, solventes, spray aerosol, produtos adesivos, tinta, acetona, álcool, etc... Reações químicas com esses tipos de produto podem danificar as vedações, a caixa ou o acabamento do D3.
- Deixe o seu D3 em um local seco quando não o estiver usando
- O D3 não deverá ser usado caso o aviso de bateria fraca esteja acionado (Cap. 3.1.2)
- Não aperte a pulseira do D3 muito forte. Você deve conseguir passar um dedo entre a pulseira e o seu pulso. Use a pulseira de extensão caso vá utilizar o D3 em cima da sua roupa de exposição térmica.



## 6.2. MANUTENÇÃO

Se você mantiver o seu D3 sem cuidados por um longo período de tempo, uma película fina (muitas vezes invisível ao olho nu) poderá cobrir a unidade. Muito parecido com o desenvolvimento de organismos no vidro de um aquário, essa película é resultado da contaminação orgânica tanto em água doce quanto em água salgada. Óleo queimado, spray de silicone e graxa podem acelerar esse processo. Como resultado essa película pode se alojar próximo aos sensores de umidade e fazer com que o D3 não opere corretamente.

Os contatos (sensores de água), podem ser limpos com uma pequena escova (Ex. Escova de dentes)

**Importante:** O D3 deverá ser lavado com água fresca (doce) e seco com um pano suave após cada mergulho. Tenha certeza que todo o sal (no caso de mergulho em mar) e partículas de areia tenham sido retirados na lavagem. Confira o mostrador para ver se existe sinal de infiltração. Caso haja algum sinal de infiltração, não use o D3 e leve-o a um distribuidor ou revendedor Suunto autorizado.

### AVISO

- Não use ar comprimido para secar o relógio
- Não use solventes ou outro tipo de produtos químicos de limpeza que podem causar dano
- Não teste ou use o D3 em ar pressurizado (Câmaras Hiperbáricas)

## 6.3. INSPEÇÃO DA VEDAÇÃO (RESISTÊNCIA À ÁGUA)

A inspeção da vedação deverá ser realizada após a troca de baterias ou qualquer outro serviço operacional. Essa inspeção requer equipamento especial e treinamento.

Você deve freqüentemente checar o mostrador por sinais de vazamento. Se você encontrar sinais de umidade dentro do seu D3, quer dizer que existe um vazamento. O vazamento precisa ser concertado urgentemente ou a umidade pode danificar o computador mesmo após o reparo. A Suunto não se responsabiliza por qualquer dano ao instrumento causado por umidade dentro do D3, se as instruções desse manual não forem corretamente seguidas.

Caso haja algum sinal de infiltração leve o D3 imediatamente a um distribuidor ou revendedor Suunto autorizado

## 6.4. TROCA DE BATERIA

**Nota:** É importante que você contate um distribuidor ou revendedor Suunto autorizado para a troca de bateria. É imperativo que a troca de bateria aconteça de maneira correta para evitar que entre água no compartimento de bateria.

### AVISO

- Defeitos causados por troca incorreta da bateria não são cobertos pela garantia

### AVISO

- Quando a bateria é trocada, todos os dados de absorção de Nitrogênio e Oxigênio são perdidos. Portanto, o tempo de espera para vôo (No-fly time) deve ser zero antes da troca de bateria; ou após a troca, espere 48 horas (preferencialmente 100 horas) antes de mergulhar novamente.

Todo o histórico e os dados de perfil, assim como os ajustes pessoais, de altitude e de alarme se manterão na memória do computador de mergulho após a troca de bateria. Entretanto a hora atual, e a hora de alarme serão perdidos. No modo Nitrox as configurações de porcentagem de Oxigênio, serão revertidas ao padrão (21% O<sub>2</sub>, 1,4 bar PO<sub>2</sub>).

A limpeza é extremamente importante ao se trabalhar com o compartimento de bateria. Até mesmo pequenas partículas podem causar falhas na vedação ao mergulhar.

## KIT DE BATERIA

O kit de bateria inclui uma pilha de Lithium tipo pastilha de 3.0 V e uma tampa do compartimento de bateria com um O-ring (Anel de borracha) lubrificado. Ao manusear a bateria, não faça contato com os dois pólos ao mesmo tempo. Não toque a superfície da bateria com os seus dedos.

Compartimento de Bateria

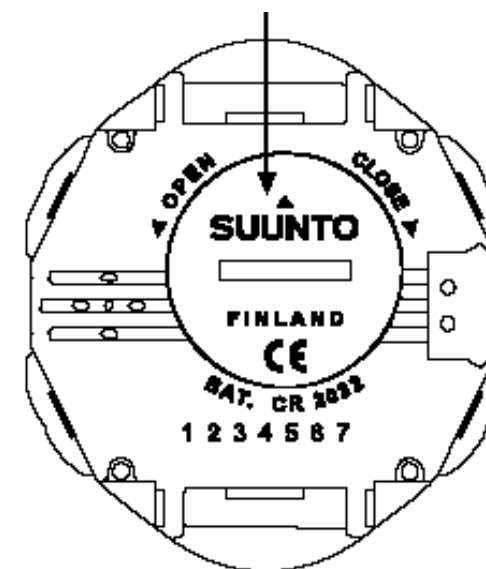


Fig. 6.1. Tampa do Compartimento de Bateria.

## TROCA DA BATERIA

A bateria é localizada em um compartimento do lado de trás (**Fig. 6.1.**). Para trocá-la, siga os procedimentos abaixo:

1. Limpe perfeitamente o seu relógio e seque.
2. Abra o compartimento de bateria cuidadosamente, porém firme, girando a tampa no sentido contrário a direção do relógio, utilizando uma moeda ou uma chave de fenda. Ao girar a tampa, ele deve se elevar do compartimento. Tome cuidado para não danificar nenhuma das partes. Use uma moeda ou chave de fenda larga o suficiente para não danificar a tampa.
3. Remova a tampa do compartimento de bateria com os seus dedos. Não use nenhum tipo de objeto de metal afiado para não danificar o O-ring ou a superfície de vedação.
4. Cuidadosamente remova a bateria do compartimento. A bateria poderá ser removida colocando uma chave de fenda por baixo e movendo-a com os seus dedos. Tome cuidado para não danificar os contatos elétricos ou a superfície de vedação. Cheque por qualquer sinal de infiltração ou dano. Em caso de infiltração ou qualquer outro dano, leve o D3 a um distribuidor ou revendedor Suunto autorizado para reparo.
5. Remova o O-ring antigo da tampa do compartimento de bateria.
6. Confira as condições do O-ring; um O-ring defeituoso pode causar vazamento ou outros problemas. Dispense o O-ring antigo e a tampa do compartimento de bateria, mesmo se eles parecerem em boas condições.
7. Confira se a superfície do compartimento de bateria está limpo. Limpe com um pano suave, se necessário.
8. Gentilmente coloque a nova bateria no compartimento. Confira a polaridade da bateria: A marca “(-)” deverá estar apontada para baixo e a marca “(+)”, para cima.
9. Confira se a nova tampa do compartimento de bateria e o novo O-ring lubrificado, estão em boas condições. Tome muito cuidado para não deixar nenhuma sujeira no O-ring ou na superfície de vedação.
10. Coloque a tampa corretamente e cuidadosamente a pressione no compartimento de bateria utilizando o seu polegar, verificando se nenhuma parte do O-ring de vedação, fica para fora. Confira se a tampa está completamente encaixada.
11. Gire a tampa firmemente, com cuidado, no sentido horário até que ela encaixe firme e corretamente.
12. O computador deverá então ativar o modo de Hora e mostrar 18:00 (6:00 PM) e a data SA 1.1. Ative o computador e cheque se:
  - Todos os segmentos do mostrador estão funcionais
  - O aviso de carga de bateria baixa está desativado
  - O sinal sonoro funciona e a luz de fundo acende.
  - Todas as configurações estão corretas. Reconfigure se necessário (Reset)

## 7. DESCRIÇÃO TÉCNICA

### 7.1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

#### Dimensões e Peso

- Largura: 48,9 mm (1,92 in)
- Altura: 54,8 mm (2,16 in)
- Profundidade: 15,8 mm (0,62 in)
- Peso: 50,3 g (1,78 oz)

#### Medidor de Profundidade

- Sensor de pressão termo-compensado
- Calibragem para água salgada: Na água doce a leitura é cerca de 3% menor (calibrado obedecendo as normas prEN13319)
- Máxima profundidade de operação: 80 m (262 ft) (calibrado obedecendo as normas prEN13319)
- Precisão:  $\pm 1\%$  na escala total com precisão melhor entre 0 e 80 m (262 ft) a 20°C (68°F) (calibrado obedecendo as normas prEN13319)
- Mostrador de profundidade de 0 a 99,9 m (300 ft)
- Resolução : 0,1 m (1 ft)

#### Medidor de Temperatura

- Resolução : 0,1°C (1,5°F)
- Mostrador de temperatura de -20°C a 50°C (-4°F a 122°F)
- Precisão:  $\pm 2^\circ\text{C}$  ( $\pm 3,6^\circ\text{F}$ ) mantendo o D3 por 20 minutos na temperatura

#### Relógio / Calendário

- Precisão:  $\pm 15\text{s/mês}$  (a 20°C - 68°F)
- Mostrador 12/24 horas

## Outros Mostradores

- Tempo de Mergulho: 0 a 99 minutos (Gauge), 0 a 99 minutos (Livre)
- Tempo de Superfície: 48h 5 min (Gauge), 24 horas (Livre)
- Número de mergulhos: 0 a 99 mergulhos repetitivos

## Memória de LogBook e Perfil de Mergulho

- Intervalo de gravação (gauge) 10s, 20, 30s ou 60s, grava a profundidade máxima de cada intervalo.
- Intervalo de gravação (Livre) 1s
- Capacidade de memória:

	Modo LIVRE	Modo GAUGE			
Intervalo de Gravação	1s	10s	20s	30s	60s
Memória	2h	18h	36h	54h	108h

- Precisão de Profundidade: 0,3 m (1 ft)
- Precisão de tempo de mergulho: intervalo de gravação

## Condições de Operação

- Intervalo Normal de Altitude: 0 a 3000m (10000ft) acima do nível do mar
- Temperatura de Operação: de -20°C a 50°C (-4°F a 122°F). É recomendado que o D3 seja guardado em um local seco a temperatura ambiente.

## Bateria

- 1 bateria de 3V de Lithium (CR 2032)
- Vida útil da bateria: pode chegar a 18 meses
- Troca de bateria: A cada 18 meses (dependendo principalmente da quantidade de mergulhos realizados)
- Duração esperada a 20 °C (68°F) com mergulhos de 40 minutos no modo Gauge
  - 0 mergulhos/ano → 16 meses
  - 50 mergulhos/ano → 11 meses
  - 100 mergulhos/ano → 9 meses
  - 200 mergulhos/ano → 6 meses

- Duração esperada a 20 °C (68°F) com mergulhos de 1 minuto no modo Livre
  - 0 mergulhos/ano → 16 meses
  - 50 mergulhos/ano → 15 meses
  - 100 mergulhos/ano → 14 meses
  - 200 mergulhos/ano → 12 meses

As seguintes condições tem efeitos sobre a vida útil da bateria:

- A duração e o tipo de mergulho
- As condições em que o computador é utilizado e guardado (Ex. temperaturas baixas). Abaixo dos 10 °C (50°F), a vida útil da bateria pode cair de 50 a 75%
- O uso da iluminação de fundo e dos alarmes sonoros
- A qualidade da bateria (algumas baterias podem se exaurir mais rápido)
- O tempo que o computador ficou na fábrica/loja antes do comprador o adquirir

**Nota:** Baixas temperaturas ou uma oxidação interna da bateria pode causar um aviso de bateria fraca, mesmo se a bateria tem carga suficiente. Nesse caso, o alerta normalmente desaparece quando o modo de Mergulho é ativado novamente.

## 8. GARANTIA

**Nota: As condições de garantia variam de País para País. A caixa de seu computador de mergulho contém informações sobre os benefícios e requerimentos aplicados a garantia do seu produto.**

Esse computador de Mergulho Suunto tem garantia contra defeitos de fabricação e no material por um período de 2 anos após a compra do revendedor original, de acordo com os termos e condições abaixo:

O computador de mergulho Suunto deverá ser levado para qualquer tipo de assistência somente em um revendedor ou distribuidor Suunto autorizado.

A garantia não cobre dano ao produto resultante de uso impróprio, manutenção imprópria, negligência nos cuidados, alteração ou qualquer tipo de reparo não autorizado. A garantia será automaticamente invalidada se os procedimentos de manutenção preventivos não forem seguidos, como explicados nas instruções de uso e cuidados para esse produto.

Se uma reivindicação ou qualquer outra garantia pareça ser necessária, devolva o produto com frete pago, para o seu distribuidor ou revendedor Suunto autorizado. Inclua o seu nome e endereço, uma prova de sua compra e/ou o cartão de registro, como requerido em seu País. A reivindicação será honrada e o produto reparado ou trocado, sem nenhum custo e devolvido ao seu Revendedor Suunto. Todos os reparos, não cobertos por essa garantia, serão por conta do proprietário do produto. Essa garantia não é transferível do proprietário original.

Todas as garantias indicadas são válidas a partir da data de compra até a data indicada nesse termo de garantia. A Suunto não se responsabiliza por perda do produto.

Essa garantia não cobre qualquer representação ou garantia feita pelos revendedores. Nenhum revendedor é autorizado a fazer qualquer modificação à essa garantia, ou adicionar qualquer item a mesma.

A troca de baterias não está coberto por essa garantia.

O manual de instruções deve ser mantido junto com o seu Computador

## 9. GLOSSÁRIO

- Apagamento em águas rasas** - Um estado de inconsciência do mergulhador quando diminui a Oxigenação do cérebro. Normalmente causa afogamento do mergulhador
- Apnéia** - Ausência de respiração. Mergulhos Livres são mergulhos em apnéia em toda a sua extensão
- Ar Enriquecido – Nitrox** – Ar enriquecido com Oxigênio. As misturas mais freqüentes são: EAN32 e EAN 36
- ASC RATE** - Abreviação de “Ascent rate” (Velocidade de Subida)
- ASC TIME** - Abreviação de “Ascent time” (Tempo de Subida)
- Compartimento** - (Veja Grupos de Tecido)
- CNS** - Abreviação de “Central Nervous System toxicity” (toxidade no Sistema Nervoso Central)
- % CNS** - Fração Limite de toxidade no Sistema Nervoso Central. (Veja Fração Limite de Oxigênio)
- DAN** - Abreviação de Divers Alert Network
- DCI** - Abreviação de “Decompression Illness” (Doença descompressiva - DD)
- Descompressão** - Tempo gasto em uma parada de descompressão (ou várias), antes de subir a superfície, para que o Nitrogênio absorvido possa sair naturalmente dos tecidos
- Doença Descompressiva** - Uma variedade de enfermidades resultantes, direta ou indiretamente, da formação de bolhas de Nitrogênio nos tecidos ou nos fluídos sanguíneos, como resultado de uma descompressão inadequada. Normalmente chamada de Bends ou DD
- EAN, EANx**– Abreviação de “Enriched Air Nitrox” – Ar Enriquecido – Nitrox
- Fração Limite de Oxigênio** – Termo usado pela Suunto para os valores mostrados no gráfico de barras de Toxidade por Oxigênio. O valor é tanto a %CNS quanto a %OTU.
- Gradiente Reduzido de Bolhas Silenciosas** – Moderno algoritmo para rastrear tanto o gás dissolvido quanto as bolhas silenciosas
- Grupo de Tecidos** – Conceito teórico utilizado para a construção dos cálculos de das tabelas de descompressão.
- Hipercapnia** – É um aumento de Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>)no sangue. Um mergulhador que não descansa adequadamente entre seus mergulhos em apnéia, tem um elevado nível de CO<sub>2</sub>. Isso predispõe o mergulhador a uma toxidade por CO<sub>2</sub> ou um apagamento.
- Hiperventilação** – Um aumento na velocidade e/ou volume de respiração. O nível de CO<sub>2</sub> no sangue diminui com um pequeno aumento correspondente do nível de O<sub>2</sub> no sangue. Se o mergulhador executa uma hiperventilação excessiva, ele pode diminuir o impulso de respirar, o suficiente para ficar inconsciente após um longo período de apnéia.



**Hipóxia** – Uma condição que ocorre quando um tecido não recebe Oxigênio suficiente. O mergulhador Livre pode ter uma hipóxia quando ele prene a sua respiração. Ele pode até sofrer um apagamento se ele segura a respiração por muito tempo.

**Intervalo de Superfície** – Tempo decorrido entre o fim de um mergulho e o início de um mergulho repetitivo

**Limite não descompressivo** – O máximo de tempo que um mergulhador pode ficar a uma determinada profundidade sem a necessidade de se fazer paradas descompressivas.

**Meia-Vida (Meio-Tempo)** - Após uma mudança de pressão ambiente, é o tempo requerido para que a pressão parcial de Nitrogênio em um compartimento teórico chegue a metade do caminho entre o seu valor anterior e a saturação no novo ambiente de pressão.

**Mergulho em Altitude** - Um mergulho feito em uma altitude acima dos 300 m (1000 ft) (acima do nível do mar)

**Mergulho Livre** – É um mergulho em apnéia, sem a utilização de fontes alternativas (secundárias) de ar

**Mergulho Multinível** – Um mergulho que inclui os tempos de várias profundidades e onde os limites não-descompressivos não são determinados somente pela profundidade máxima do mergulho.

**Mergulho não descompressivo** – Qualquer mergulho que permita uma subida direta a superfície a qualquer momento.

**Mergulho Repetitivo** – Qualquer mergulho onde o limite descompressivo é afetado por Nitrogênio residual absorvido em mergulhos anteriores.

**MOD** – Máxima profundidade Operacional. A profundidade máxima que se pode mergulhar (dependendo da sua mistura de gás no cilindro).

**Nitrogênio residual** – Nitrogênio em excesso absorvido em mergulhos anteriores

**Nitrox** – No mergulho se refere a uma mistura com uma porcentagem maior de Oxigênio que o ar normal.

**NO DEC TIME** – Abreviação para “No decompression time limit” – Limite não descompressivo

**%O<sub>2</sub>** – É a porcentagem de Oxigênio em uma mistura. (No ar normal é de 21%)

**OLF** – Abreviação de “Oxygen Limit fraction” – Fração Limite de Oxigênio

**OTU** - Abreviação de “Oxygen Tolerance Unit” – Unidades de Tolerância ao Oxigênio

**Piso** – É a maior profundidade durante a parada de descompressão onde a descompressão acontece

**Pressão parcial de Oxigênio** – Limita a profundidade máxima onde uma mistura Nitrox pode ser usada com segurança. A pressão parcial máxima para mergulho com Nitrox é de 1,4 bar. O limite de contingência é de 1,6 bar. Mergulhadores que tiverem perto desse limite, tem um risco de toxicidade por Oxigênio

**Profundidade equivalente em Ar (PEA)** – No mergulho Nitrox, é a profundidade equivalente á utilização de ar normal

**PO<sub>2</sub>** – Abreviação para Pressão parcial de Oxigênio

**RGBM** – Abreviação para “Reduced Gradient Bubble Model” - gradiente reduzido de bolhas silenciosas.

**Série de Mergulho** - Uma série de mergulhos repetitivos onde o computador acusa que ainda existe Nitrogênio absorvido. Quando a quantidade do Nitrogênio absorvido chega a zero, o computador de mergulho se desativa.

**SURF TIME** – Abreviação de “Surface Interval” - Intervalo de Superfície

**Tempo de Mergulho** – Tempo decorrido entre o início da descida e o retorno à superfície no fim do mergulho.

**Tempo de Subida** - O mínimo de tempo necessário (durante a subida) para se chegar a superfície durante um mergulho não descompressivo.

**Teto** - A profundidade mínima que um mergulhador pode ficar em uma parada de descompressão

**Toxidade no Sistema Nervoso Central** - Toxidade causada pelo Oxigênio. Pode causar uma variedade de sintomas neurológicos. O mais importante deles é uma convulsão (como epilepsia) que pode fazer o mergulhador se afogar.

**Unidades de Tolerância ao Oxigênio** - É utilizado para medir a toxidade pelo Oxigênio

**Velocidade de Subida** - Velocidade do mergulhador em uma subida até a superfície.

**Zona de Teto** - A zona compreendida entre o teto e o teto acrescida de 1.8 m (6 ft).Esse intervalo de profundidade é mostrada com 2 setas apontando-se mutuamente (ícone de ampulheta)

**Zona de Descompressão** - Em uma parada de descompressão, a profundidade entre o teto e o piso, onde um mergulhador precisa ficar algum tempo antes de subir.



Valimotie 7  
FIN-01510 Vantaa, Finland  
Tel. +358 9 875 870  
Fax +358 9 875 87301  
[www.suunto.com](http://www.suunto.com)