

MANUAL DO PROPRIETÁRIO

REGULADORES



ÍNDICE

AVISOS	3
INFORMAÇÕES CE	3
INTRODUÇÃO	4
AVISOS GERAIS	5
NITROX / O2	5
MERGULHO EM ÁGUA FRIA	7
CONFIGURAÇÃO E MERGULHO	8
PRIMEIROS ESTÁGIOS DO REGULADOR	9
Preparação para montar um regulador em um cilindro	9
Montagem de um regulador com um encaixe YOKE	9
Removendo um regulador com um encaixe YOKE	10
Montagem de um regulador com um encaixe DIN	10
Removendo um regulador com um encaixe DIN	10
SEGUNDO ESTÁGIO COM UM INTERRUPTOR DE VENTURI	11
Ajustes antes de entrar na água	11
Ajustes durante o mergulho	11
Ajustes após o mergulho	11
PÓS MERGULHO	11
REPAROS E SERVIÇOS	11
DIRETRIZES PARA INTERVALOS MÍNIMOS DE REVISÃO	12
PAREAMENTO DE PRIMEIRO / SEGUND ESTÁGIO	13

AVISOS, CUIDADOS E ATENÇÃO

Certos símbolos e palavras-sinal são usados ao longo deste documento para direcionar sua atenção para os problemas que podem afetar sua segurança. O uso pretendido desses símbolos e palavras de sinalização é o seguinte:



AVISO:

Indica uma condição ou prática potencialmente perigosa que, se não evitado ou corrigido, pode resultar em ferimentos graves ou morte.



CUIDADO:

Indica uma condição ou prática potencialmente perigosa que, se não evitado ou corrigido, pode resultar em ferimentos leves a moderados ou danos ao equipamento.



ATENÇÃO:

Usado para apontar ou enfatizar uma condição ou fato importante.

INFORMAÇÕES DE GARANTIA

Para obter detalhes, consulte o Cartão de registro do produto fornecido pelo seu revendedor autorizado Oceanic.

Para obter informações adicionais, visite o site da Oceanic em:

www.Oceanicworldwide.com

INTRODUÇÃO

OBRIGADO por escolher um produto Regulador da Oceanic!

Características e operação dos vários modelos de regulador OCEANIC primeiro e segundo estágios atualmente disponíveis são descritos neste guia do proprietário e / ou qualquer adendo ou suplemento fornecido com ele.

Seguindo as instruções neste guia, você entenderá como o seu produto regulador funciona, como fazer o melhor uso de seus recursos e como mantê-lo para uso a longo prazo.

Algumas informações apresentadas podem não ser aplicáveis ao modelo específico de regulador ou acessório que você comprou.



AVISOS GERAIS

- É essencial que o mergulhador leia este guia e se familiarize com a configuração, uso e cuidado de qualquer modelo de regulador Oceanic. Se as instruções fornecidas neste guia não forem compreendidas e seguidas, podem ocorrer ferimentos ou morte.
 - Este produto destina-se ao uso apenas por mergulhadores que receberam certificação de um curso reconhecido em mergulho básico em águas abertas ou superior.
 - Este regulador não deve ser usado por pessoas não treinadas que podem não ter conhecimento dos riscos e perigos potenciais do mergulho autônomo.
 - Este regulador deve ser usado em conjunto com um instrumento que mede e indica ao usuário a pressão do ar fornecido.
 - Tal como acontece com todos os equipamentos de suporte à vida subaquáticos, o uso indevido ou mau uso deste produto pode causar ferimentos graves ou morte.
 - Leia e compreenda o Guia do Usuário completamente antes de mergulhar com qualquer regulador Oceanic.
 - Se você não entender completamente como usar seu novo regulador Oceanic, ou se você tiver alguma pergunta, você deve buscar instruções sobre seu uso com seu revendedor autorizado da Oceanic antes do uso.
 - Antes de cada mergulho, inspecione e teste este regulador para verificar se está funcionando corretamente. Se alguma parte não funcionar corretamente, NÃO USE!
 - Os suprimentos de ar usados com o regulador devem atender aos requisitos de ar respirável: Grau E nos Estados Unidos ou padrão EN 12021 Anexo A na Europa.
 - Se você pretende mergulhar em condições diferentes daquelas em que recebeu o básico em águas abertas
 - Se você pretende mergulhar em condições diferentes daquelas em que recebeu no seu treinamento básico para águas abertas, como em água fria ou outros ambientes mais severos, consulte um profissional de mergulho que está familiarizado com as condições locais para treinamento suplementar e as melhores práticas para essa área específica. Este treinamento deve incluir qualquer preparação especial ou manuseio do equipamento que você pretende usar. Se você não se preparou para mergulhar em um ambiente desconhecido, não mergulhe.
- O revendedor autorizado da Oceanic na área em que você deseja mergulhar deve ser capaz de fornecer orientação.

NITROX / O₂

Reguladores Oceanic vendidos na maior parte do mundo e fora da UE são construídos com componentes compatíveis com oxigênio e são limpos com gases com teor de oxigênio de até 40%.

Essas misturas enriquecidas com oxigênio são comumente referidas no mergulho recreativo como “Nitrox”.



AVISO:

- A exposição ao oxigênio pode ser tóxica e causar ferimentos ou morte. O ar contém 20,9% de oxigênio; um gás com mais de 22% de oxigênio é considerado um alto percentual de oxigênio e é chamado NITROX. Mergulhar com Nitrox requer treinamento avançado especializado e você não deve mergulhar com Nitrox, a menos que seja certificado para esta especialidade por uma agência de treinamento reconhecida.
- O oxigênio acelera a combustão. O uso de Nitrox ou oxigênio apresenta o risco de um incêndio catastrófico, o o risco aumenta com a porcentagem de oxigênio no gás. Cuidado especial deve ser tomado para reduzir este risco.
- Reguladores usados com Nitrox ou oxigênio devem ser limpos pelo menos uma vez por ano ou em qualquer momento que for usado ar comprimido normal.
- Reguladores usados com gases com conteúdo de oxigênio superior a 41% devem ser atendidos pelo pessoal treinado da Oceanic em uma instalação equipada para limpeza do oxigênio e montar reguladores para uso de oxigênio.

Nitrox tem profundidade e limites de tempo diferentes do ar e esses limites mudam com a porcentagem de oxigênio no Nitrox. Os computadores de mergulho Oceanic Nitrox podem ajudar a monitorar esses limites de segurança.

Muitas das informações abaixo são fornecidas em conformidade com EN13949 e EN144-3; Essa informação documenta as melhores práticas para o uso de gases com conteúdo de oxigênio acima de 22%.

Reguladores vendidos na UE para uso com Nitrox ou oxigênio estão sujeitos a procedimentos de limpeza mais extensa e devem ser testados para garantir que os componentes e lubrificantes são seguros para uso em 100% oxigênio em alta pressão e em temperatura elevada. Este teste é descrito em EN13949: 2003; reguladores que passaram neste teste são marcados com NITROX / O2. Na UE, os reguladores que passaram neste teste são fornecidos com a especificação EN144-3 M26 marcada com sua pressão máxima de trabalho.

O regulador e todos os acessórios anexados devem ser preparados para exposição ao oxigênio. Esta preparação envolve limpeza especial e o uso de lubrificantes e componentes seguros para oxigênio.

O ar usado no mergulho autônomo pode conter pequenas quantidades de hidrocarbonetos inflamáveis que são considerado seguro para respirar. Com o tempo, esses hidrocarbonetos podem se acumular e representar um risco de incêndio se usado com Nitrox ou oxigênio. Ar especialmente filtrado está disponível, denominado ar hiper-filtrado. Reguladores para serem usado com Nitrox e oxigênio não devem ser usados com ar comprimido normal.

MERGULHO EM ÁGUA FRIA



AVISO:

- O mergulho autônomo em água mais fria do que 50 ° F / 10 ° C requer equipamento especial, treinamento e preparação para prevenir ferimentos ou morte. O treinamento para água fria está disponível em uma empresa reconhecida e credenciada de treinamento SCUBA.
- Quando os reguladores ficam frios e úmidos, pode ocorrer congelamento. O congelamento do regulador pode resultar em perda rápida de ar que pode causar ferimentos ou morte.

Quando um regulador opera e o gás flui através dele, há um efeito de resfriamento natural, pois o gás experimenta uma queda rápida na pressão. O gás pode se tornar muito mais frio do que a água ao redor e pode comprometer o desempenho do regulador, principalmente devido à formação de gelo dentro do regulador.

Nessas condições, o regulador pode experimentar um fluxo livre incontrolável. Este efeito ocorre mais rapidamente conforme a profundidade do mergulho é aumentada e conforme a temperatura da água diminui abaixo de 50 ° F (10 ° C) e se aproxime do ponto de congelamento da água a 32 ° F (0 ° C).

Se isso ocorrer enquanto você estiver mergulhando, você deve ter um plano de emergência para permitir que você suba à superfície sem ferimentos. Daí a exigência de treinamento especial para mergulho em águas frias. Para atividades de mergulho que ocorrem em temperaturas de água entre 50 ° F (10 ° C) e 32 ° F (0 ° C), é impossível prever a temperatura na qual um regulador pode congelar devido ao número de variáveis envolvidas.

O treinamento está disponível para abordar as considerações com o mergulho nessas temperaturas reduzidas e aplicações de medidas adaptadas podem reduzir o risco de que ocorra um problema com o regulador e como lidar com isso caso ocorra.



ATENÇÃO:

- A certificação de reguladores e válvulas na União Europeia (UE) não fornece orientação adicional para uso de reguladores aprovados abaixo de 10 ° C (39 ° F), exceto uma proibição de uso abaixo de 4 ° C (39 ° F), independentemente das medidas adaptativas aplicadas.

Existem medidas que podem ser tomadas para reduzir o risco de um regulador congelar.

A Oceanic oferece as seguintes informações sobre as melhores práticas para resolver este problema, mas elas não são absolutamente um substituto para o treinamento especializado e a prática supervisionada e em condições controladas.

Melhores práticas de água fria que ajudarão a reduzir a ocorrência de congelamento do regulador:

- Use o equipamento de mergulho com manutenção atualizada e bom funcionamento, projetado para mergulho em água fria.
- Use ar especialmente seco para mergulho em água fria em seus cilindros.
- Aqueça o regulador, o cilindro, o colete, o isolamento do mergulhador e o mergulhador antes do mergulho.
- Abra a válvula do cilindro lentamente para reduzir a queda de pressão interna.
- Não use o inflador do colete, inflador de roupa seca ou botão de purga antes de mergulhar.
- Mantenha o segundo estágio primário seco antes de respirar pela primeira vez.
- Não respire pelo regulador até entrar na água.
- Não remova o regulador da boca durante o mergulho.
- Não permita que uma fonte alternativa de ar vazar.
- Remova o regulador da boca quando o mergulho terminar.
- Lembre-se de reaquecer a você e todo o equipamento antes de um segundo mergulho.

CONFIGURAÇÃO E MERGULHO

Um regulador de mergulho reduz o ar de alta pressão armazenado em um cilindro para a pressão de respiração usando duas válvulas de redução de pressão.

A válvula do primeiro estágio reduz automaticamente o ar de alta pressão para uma pressão mais baixa que preenche as mangueiras; isso é chamado de pressão de estágio intermediário (ISP). O ISP é encaminhado por mangueiras de baixa pressão para o segundo estágio primário que reduz o ISP à pressão respiratória, também chamada de pressão ambiente.

O ISP também é encaminhado em outras mangueiras de baixa pressão para os infladores do colete, válvulas de enchimento de roupa seca e para o segundo estágio alternativo.

O segundo estágio, também chamado de válvula de demanda, fecha e interrompe o fluxo de ar quando o mergulhador está expirando, e abre para fornecer ar quando o mergulhador inala. Estas são válvulas muito simples e muito confiáveis quando devidamente mantidas e com a manutenção em dia.



AVISO:

- A instalação inadequada de acessórios pode resultar em ferimentos ou morte.
- Recomendamos fortemente que a instalação de acessórios seja feita por pessoal treinado da Oceanic em uma oficina de serviço autorizada.

- Falha em preparar seu primeiro estágio adequadamente para uso em condições ambientais adversas, como sendo submetido a sedimentos ou ao possível acúmulo de gelo ou cristais de sal, pode resultar em ferimentos ou morte.
- Sob nenhuma circunstância o ajuste de um regulador de primeiro estágio Oceanic deve ser realizado por qualquer pessoa que não seja um revendedor autorizado da Oceanic. Fazer isso pode causar falha subaquática, resultando em ferimentos ou morte.



FIG. 1

PRIMEIROS ESTÁGIOS DO REGULADOR

O funcionamento de seu primeiro estágio não é visível ao usar um regulador. O primeiro estágio converte o ar de alta pressão do cilindro para uma pressão intermediária de aproximadamente 140 psi, que pode ser suportada pelo regulador segundo estágio e fornecer um fluxo suave de gás respiratório sob demanda (ou seja, quando você inala).

O gás de pressão intermediária também está disponível para a inflação de um colete ou roupa seca.

Se mergulhar com um regulador DIN, verifique o anel de vedação no encaixe de entrada DIN (Fig. 1) quanto a danos e substitua se necessário. Verifique a entrada do regulador quanto a contaminação e limpe ou retorne a um serviço autorizado, se necessário.

PREPARAÇÃO PARA MONTAR UM REGULADOR EM UM CILINDRO

AVISO:



• Inspecione a válvula do cilindro quanto a contaminação ou danos, limpe ou substitua conforme necessário.

- Os cilindros de alta pressão apresentam risco de ferimentos ou morte.
- Deve-se tomar cuidado para evitar impacto no cilindro ou válvula.
- Sempre abra as válvulas do cilindro muito lentamente.
- Sempre aponte a saída da válvula para longe das pessoas ao abrir.

MONTAGEM DE UM REGULADOR COM UM ENCAIXE YOKE

1. Gire o parafuso para remover a tampa protetora de entrada e a remova da face de vedação do encaixe de entrada do regulador (Fig. 2).
2. Verifique se a face de vedação do encaixe de entrada do regulador está danificada e conserte conforme necessário (Fig. 3).
3. Coloque o regulador na válvula de modo que a vedação de entrada do regulador coincide com o o-ring na face da válvula. Verifique a orientação da mangueira para garantir que a mangueira de segundo estágio principal será sobreposta sobre o ombro direito do mergulhador.



FIG. 2



FIG. 3

4. Aperte o parafuso para vedar o regulador ao cilindro, apenas com o dedo.
5. Se houver um manômetro conectado, certifique-se de que não esteja voltado para uma pessoa.
6. Abra lentamente a válvula do cilindro. Deve demorar alguns segundos para pressurizar o regulador.
7. Uma vez que o regulador é pressurizado, abra totalmente a válvula e gire 1/2 volta no sentido horário.
8. Verifique o manômetro e, enquanto observa o manômetro, respire algumas vezes no regulador. O indicador de pressão não deve se mover enquanto respira. Leia a seção Mergulho em Água Fria para melhores práticas de água fria, que proíbem a respiração de teste.

REMOVENDO UM REGULADOR COM UM ENCAIXE YOKE

1. Após a válvula ter sido despressurizada, afrouxe o botão do garfo o suficiente para remover o regulador.
2. Seque a tampa protetora da entrada e coloque-a sobre a entrada do regulador.
3. Aperte o parafuso para prender à tampa protetora de entrada.



FIG. 4

MONTAGEM DE UM REGULADOR COM UM ENCAIXE DIN

1. Remova a tampa protetora de entrada DIN. (Fig. 4)
2. Insira o encaixe de entrada DIN na válvula DIN e verifique a orientação da mangueira para garantir que a mangueira de segundo estágio principal será sobreposta sobre o ombro direito do mergulhador.
3. Se houver um manômetro conectado, certifique-se de que não esteja voltado para uma pessoa.
4. Gire o encaixe DIN no sentido horário para selar, apertando apenas com os dedos.
5. Abra lentamente a válvula do cilindro. Deve demorar alguns segundos para pressurizar o regulador.
6. Assim que o regulador estiver pressurizado, abra totalmente a válvula e gire 1/2 volta no sentido horário.
7. Verifique o manômetro e, enquanto observa o manômetro, respire algumas vezes do regulador. O indicador de pressão não deve se mover durante a respiração.
8. Leia a seção Mergulho em Água Fria para as melhores práticas em água fria, que proíbem o teste respirando.

REMOVENDO UM REGULADOR COM UM ENCAIXE DIN

1. Gire a válvula no sentido horário para fechar a válvula.

2. Pressione a válvula de purga do regulador para despressurizar e confirme com o manômetro.
3. Após a válvula ter sido despressurizada, afrouxe o encaixe DIN e remova o regulador.
4. Seque a tampa protetora da entrada e coloque-a sobre a entrada DIN do regulador.
5. Certifique-se de que a tampa protetora está segura na entrada DIN (Fig. 4).



FIG. 5

AJUSTES ANTES DE ENTRAR NA ÁGUA

Se houver, defina o interruptor Venturi mergulho-pré-mergulho (Fig. 5/6 - a) para positivo (+) ou mergulho, e gire o botão de ajuste de esforço respiratório (Fig. 5/6 - b) no sentido anti-horário até parar e, em seguida, gire-o uma volta no sentido horário.

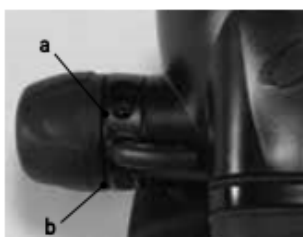


FIG. 6

AJUSTES DURANTE O MERGULHO

O botão de ajuste de esforço respiratório (Fig. 5/6) pode ser girado para alterar o esforço de respiração para se adequar ao conforto do mergulhador.

AJUSTES APÓS O MERGULHO

Se houver, ajuste a chave Venturi de mergulho-pré-mergulho para - ou pré-mergulho.

Pressione a válvula de purga do regulador para despressurizar a válvula e confirme com o manômetro.

PÓS MERGULHO

- Após o uso, o regulador deve ser limpo e seco antes do armazenamento.
- Antes de limpar o regulador, certifique-se de que a tampa protetora de entrada está no lugar. Se equipado com um botão de ajuste do esforço respiratório, o botão deve ser girado no sentido horário até ouvir um clique.
- A melhor maneira de limpar o regulador é colocar o regulador em um cilindro, pressuriza-lo e, em seguida, mergulhar o regulador e o cilindro em um recipiente com água doce morna e deixar de molho por 30 minutos ou mais.
- Se um cilindro não estiver disponível, certifique-se de que a tampa protetora de entrada esteja bem no lugar e mergulhe em um recipiente raso com água morna e deixe de molho por 30 minutos ou mais.
- Após a limpeza, limpe o regulador com uma toalha e pendure para secar ao ar.
- Não armazene o regulador com mangueiras muito enroladas.

REPAROS E SERVIÇOS



AVISO:

- NÃO tente desmontar ou reparar o primeiro ou segundo estágio, ou ajustar o primeiro estágio. Fazer isso pode causar mau funcionamento enquanto estiver

embaixo d'água, possivelmente resultando em ferimentos graves ou morte. Isso também anulará a garantia limitada do regulador.

No caso de qualquer componente do conjunto do regulador exigir qualquer forma de reparo ou serviço, devolva-o ao seu revendedor autorizado Oceanic local para manutenção profissional por um técnico treinado e autorizado a executar o serviço de fábrica da Oceanic.

Pelo menos uma vez por ano, seu conjunto regulador completo deve ser inspecionado e atendido por um Revendedor autorizado da Oceanic. Um serviço mais frequente é recomendado se você mergulhar em condições severas ou com mais frequência do que um mergulhador comum (consulte as diretrizes).

O SERVIÇO ANUAL CONSISTE EM:

- Inspeção
- Desmontagem completa
- Remontagem completa
- Limpeza completa e avaliação de peças reutilizáveis
- Substituição de peças não reutilizáveis
- Ajuste final e teste

Os custos de inspeção de rotina e serviço anual são considerados uma parte normal da operação, e não são cobertos pela garantia limitada do regulador.

Se o serviço de garantia for solicitado, ou peças de serviço de rotina forem solicitadas de acordo com um contrato de serviço registrado, apresente os documentos apropriados (ou seja, cartão, recibos e serviço registros) ao Revendedor autorizado da Oceanic quando o regulador é entregue para serviço.

DIRETRIZ PARA INTERVALOS MÍNIMOS DE SERVIÇO DE REGULADOR OCEANIC

Devido às variações de uso e tempo de armazenamento a que o equipamento Oceanic pode estar sujeito, as Diretrizes e intervalos definidos dados aqui estão sujeitos ao critério do proprietário dos produtos. A inspeção e / ou serviço indicado deve ser realizado apenas por um Revendedor Autorizado Oceanic.

EQUIPAMENTO DE PROPRIEDADE PESSOAL USADO PARA ATIVIDADE DE MERGULHO RECREACIONAL:

- Os equipamentos usados com 100 mergulhos ou menos por ano devem ser inspecionados pelo menos uma vez por ano.
- Os equipamentos usados em mais de 100 mergulhos por ano devem passar por manutenção após 100 mergulhos antes de serem usados novamente.
- Equipamentos armazenados por mais de 6 meses devem ser inspecionados / reparados conforme necessário, antes do uso.

EQUIPAMENTO UTILIZADO PARA TREINAMENTO DE MERGULHO E / OU ATIVIDADES DE ALUGUEL POR CONSUMIDORES:












- O equipamento deve ser inspecionado antes de cada uso.

- O equipamento deve passar por manutenção pelo menos uma vez a cada 6 meses, independentemente do uso.
- O equipamento deve passar por manutenção após 100 mergulhos antes de ser usado novamente.
- Equipamentos armazenados por mais de 3 meses devem ser inspecionados / reparados conforme necessário, antes do uso.

INDEPENDENTEMENTE DA PROPRIEDADE OU DO USO PRETENDIDO:

- O equipamento deve ser inspecionado / reparado se apresentar quaisquer sinais de vazamento, mau funcionamento, livre fluído, quaisquer sinais de deterioração, desempenho ou esforço respiratório inadequados.
- O equipamento deve ser inspecionado / reparado se o filtro de entrada do primeiro estágio mostrar qualquer sinal de resíduo ou descoloração.
- O equipamento deve ser inspecionado anualmente e reparado conforme necessário ou a cada dois anos, o que ocorrer primeiro.

PAREAMENTO DO PRIMEIRO / SEGUNDO ESTÁGIO DO REGULADOR OCEANIC

		ZEO	ALPHA8 ^{SP}	ALPHA10	DELTA5	ALPHA10OCTO	SLIMLINE3
		 EN250A:2014	 EN250:2000	 EN250A:2000	 EN250A:2000	 EN250A:2000	
FDXi	 EN250A:2014	✓					
SP5	 EN250A:1993>10C		✓				✓
CDX	 EN250A:2014			✓		✓	
EDX	 EN250A:2014				✓	✓	
SPX	 EN250A:2014			✓		✓	