

Para-quedas da Reserva do Mergulhador



PARABÉNS;

Você acaba de se juntar às fileiras de mais de 400.000 mergulhadores exigentes que desfrutam da paz de espírito de mergulhar com o SPARE AIR®. SPARE AIR é a melhor estratégia para lidar com sucesso com emergências fora do ar, porque é um fornecimento de ar completamente independente. É produzido e testado por pessoas com mais de quatro décadas de experiência em mergulho e fabricação. SPARE AIR é feito nos E.U.A. por artesãos dedicados a produzir um produto de qualidade.

ÍNDICE

Precauções Gerais e Advertências	3
Como funciona o SPARE AIR	4
Especificações	4
Como preencher o SPARE AIR	5
Como montar o SPARE AIR	6
Acessórios	7
Pré-Mergulho	7
Utilização do SPARE AIR	8
Armazenamento pós-mergulho &	8
Cuidados de Rotina e Manutenção	9
Modelos Nitrox	9
Viagens	10
Informações sobre a garantia	11
Guia de solução de problemas	11
Informação de Contacto	Contracapa



DECLARAÇÃO DE DIREITOS DE AUTOR

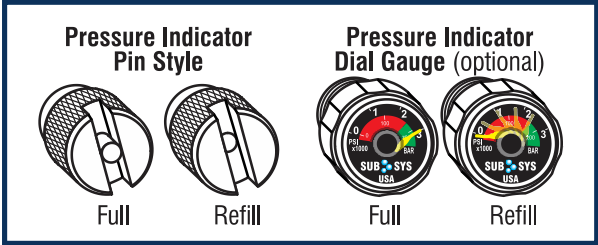
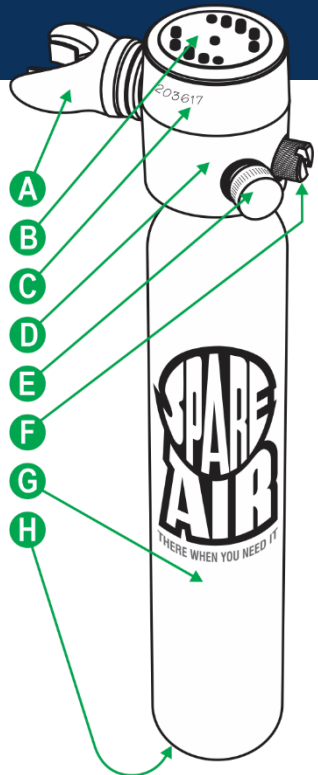
Este manual do proprietário está protegido por direitos autorais, todos os direitos reservados. Não pode, no todo ou em parte, ser copiado, fotocopiado, reproduzido, traduzido ou reduzido a qualquer meio eletrônico ou formato legível por máquina sem o consentimento prévio por escrito da Submersible Systems, Inc. © 2025 Submersible Systems, Inc.

PRECAUÇÕES GERAIS E ADVERTÊNCIAS

- Não utilize o produto antes de ter lido e compreendido as instruções e precauções.
- promove práticas de mergulho responsáveis e as recomendações que têm sido promovidas por todas as agências de treinamento internacionais.
- SPARE AIR é enviado vazio. Preencher antes de utilizar.
- Você deve ter recebido treinamento e certificação na técnica de mergulho autônomo de uma agência de certificação reconhecida. A utilização de dispositivos respiratórios subaquáticos por pessoas não certificadas ou sem formação é perigosa e pode resultar em ferimentos graves ou morte.
- SPARE AIR protege o utilizador contra afogamentos.
- SPARE AIR é uma fonte de ar alternativa de EMERGÊNCIA. NÃO foi concebido nem se destina a qualquer outra utilização. Devido ao seu volume limitado, a SPARE AIR não cumpre os requisitos da norma EN 250; 2014 e, portanto, nunca deve ser usado como fonte de ar PRIMÁRIA.
- SPARE AIR não deve ser utilizado como parte da sua reserva de ar planeada.
- Monitore os distúrbios de mergulho se as taxas de subida forem excedidas ou as paradas de descompressão forem perdidas.
- Pratique o uso do SPARE AIR em subidas normais em águas rasas.
- NUNCA mergulhe com um SPARE AIR que mostre sinais de danos, fugas ou desempenho abaixo do padrão.
- NUNCA ENCHA o AR SPARE acima de 207 BAR, a pressão de ar estampada no cilindro. UTILIZE APENAS ar comprimido purificado e seco de acordo com a norma EN 12021 ao reabastecer o AR SPARE.
- NÃO encha nem utilize o AR SPARE se este tiver sido exposto a calor extremo superior a 121°C, ou chama aberta. Em vez disso, descarregue completamente o cilindro e devolva-o a um revendedor autorizado SPARE AIR para inspeção e possíveis testes hidrostáticos.
- A resistência respiratória do SPARE AIR é intencionalmente elevada para ajudar a minimizar a possibilidade de fluxo livre e, assim, perder ar.
- SPARE AIR destina-se a utilização em água igual ou superior a 10°C.
- As recomendações de profundidade máxima: modelo #600-CE: 15 metros, modelo #300-CE/375-CE: 14 metros, modelo #200-CE: 10 metros, modelo #170-CE/175-CE: 9 metros.
- Na Europa, as garrafas instaladas na SPARE AIR cumprem os regulamentos nacionais e são testadas e inspecionadas de acordo com as regulamentações nacionais.
- Homologação CE conduzida por: SGS FIMKO OY, Takomotie 8, 00380 Helsinquia, Finlândia. Organismo Notificado N.º 0598.
- A Declaração de Conformidade dos países da UE pode ser consultada nesta página Web: https://www.spareair.com/support/support-download_om.html
- Este manual é fornecido ao comprador original da SPARE AIR. Cópias duplicadas podem ser obtidas gratuitamente na Submersible Systems, Inc www.spareair.com.
- A SPARE AIR está protegida pela patente norte-americana #4996982. O adaptador de recarga está protegido pela patente americana #7,182,108 B2.

COMO FUNCIONA O AR

- A. Bocal** - Bocal de silicone de alta qualidade.
- B. Botão de purga** - Limpa o regulador e esvazia o cilindro.
- C. Número de série**
- D. Regulador** - Nosso design robusto simples utiliza a mesma tecnologia comprovada encontrada em reguladores típicos usados por mergulhadores em todo o mundo. Nosso regulador de estágio único sempre ativo, respire sob demanda e equilibrado é fácil de manter e manter.
- E. Porta de recarga e tampa** - SPARE AIR é recarregável a partir do seu próprio cilindro de mergulho ou 3 outras maneiras através da porta de recarga.
- F. Indicador de pressão** - O indicador de estilo de pino padrão é fácil de ler - o pino será nivelado com a superfície quando a unidade estiver cheia a 3000 psi. O medidor de discagem opcional tem um display revestido de cor fácil de ler para verificação rápida da pressão em psi e barra.
- G. Cilindro de alumínio 3000 PSI** - Fabricado como cilindros de mergulho padrão com os mesmos recursos de segurança, o cilindro deve ser inspecionado anualmente e testado hidrostáticamente uma vez a cada 5 anos.
- H. Vinheta VIP** - Mês e ano da última inspeção visual do cilindro.



ESPECIFICAÇÕES

Modelo:	600-CE	300-CE/375-CE	200-CE	170-CE/175-CE
Capacidade do cilindro:	6 pés cúbicos / 170 l	3 pés cúbicos / 85 l	2 pés cúbicos / 58 l	1,7 pés cúbicos / 48 l
Capacidade de Água:	1,0 l	0,5 l	0,29 l	0,23 l
Pressão de serviço:	Todos os modelos 207 bar / 3000 psi			
Comprimento:	13,5" / 34 cm	13,4" / 34 cm	9,5" / 24 cm	8,8" / 22 cm
Diâmetro:	3,2" / 8,2 cm	2,25" / 5,7 cm	2,25" / 5,7 cm	2,25" / 5,7 cm
Peso:	3,7 lb / 1,7 kg	2,2 lb / 1 kg	1,5 lb / .7 kg	1,5 lb / .7 kg
Respirações superficiais*: 114	57	38	32	

*com base no tamanho do hálito de 1,5 litros

COMO ENCHER O AR SOBRESSALENTE (usando o



AVISO: As roscas danificadas ou desgastadas na porta de recarga ou no adaptador de recarga da válvula de retenção SPARE AIR requerem substituição. O uso continuado pode causar lesões.



CUIDADO: NÃO fique diretamente sobre o regulador de ar SPARE durante o enchimento.



CUIDADO: Certifique-se de que o regulador está firmemente ligado ao cilindro (apertado à mão, sem necessidade de ferramentas).

NOTA: Devido ao volume dos 6 pés cúbicos. cilindro, recomendamos que este modelo seja preenchido por um compressor de ar respirável para garantir um enchimento completo.

NOTA: Duas vezes por ano, lubrifique levemente o anel de parafuso de sangria usando graxa de silicone.

1. Desenrosque a tampa preta da porta de recarga SPARE AIR.

2. Aplique uma pequena quantidade de gordura de silicone de qualidade alimentar para recarregar os fios do Porto com o dedo.

3. Adaptador de recarga de parafuso na porta de recarga até apertar o dedo.

NOTA: NÃO utilize uma chave inglesa ou aperte demasiado de outra forma.

4. Rode o parafuso Bleed no sentido dos ponteiros do relógio para fechar (não aperte demasiado).

5. Conecte o adaptador de recarga à válvula do cilindro SCUBA.

Nota: Posicione o ar sobressalente apoiado no tanque de mergulho ANTES de apertar o adaptador de recarga para a válvula.

6. Abra a válvula do cilindro SCUBA muito lentamente até ouvir o ar passando de um cilindro para o outro.

NOTA: Um enchimento demasiado rápido pode gerar calor e resultar num enchimento incompleto após o arrefecimento do cilindro.

7. Quando tiverem decorrido pelo menos 2 minutos e já não for possível ouvir o ar a fluir do cilindro, rode a válvula do cilindro completamente aberta para garantir o máximo enchimento.

NOTA: O cilindro de mergulho deve ser enchido até 207 bar para encher completamente o ar sobressalente.

8. Feche a válvula do cilindro SCUBA.

9. Rode o parafuso de sangria 1/2 no sentido anti-horário para aliviar a pressão no adaptador.

NOTA: Não será possível remover o adaptador da porta de recarga até que isso seja feito.

10. Retire o adaptador do cilindro de mergulho e do SPARE AIR.

11. Substitua a tampa preta na porta de recarga.



3. Adaptador de recarga de parafuso na porta de recarga.



4. Feche o parafuso de sangria.



6. Posicione o ar sobressalente para descansar no cilindro de mergulho.

COMO MONTAR AR

-  **AVISO:** NÃO prenda ou monte o coldre de ar SPARE ao seu cinto de peso OU bloqueie bolsas de peso integradas.
-  **AVISO:** NÃO prenda ou monte o coldre SPARE AIR ao seu BC de forma a interferir com a insuflação do BC.

1. Coldre anexa a 2 pontos em BC. As correias podem ser movidas ao longo da parte de trás do coldre. Escolha os 2 que permitiriam o ajuste mais apertado.
2. Encaixe as correias de desconexão rápida e aperte firmemente.
3. Encaixe a trela - deslize o laço para cima a partir do fundo do cilindro e aperte. Encaixe a outra extremidade no Holster ou BC D-ring.
4. Insira o SPARE AIR no coldre e feche a aba garantindo que o velcro esteja totalmente engatado. Coloque a tampa do aplicador bucal.

NOTA: O bocal pode estar virado para a esquerda ou para a direita simplesmente mudando a tampa do bocal e o cordão de fixação para ambos os lados do coldre.



Posições de montagem sugeridas

Suporte de ombro:

Coldre de clipe para alça de ombro e anel D



Suporte D-Ring:

Coldre de clipe para correia de tanque e anel D



Montagem do tanque:

Correia de tanque de rosca através da correia de montagem do coldre



SPARE AIR 3
pés cúbicos
Coldre



SPARE AIR 6
pés cúbicos
Coldre

ACESSÓRIOS

COLDRE DE SPARE AIR #973

Para o SPARE AIR 300



COLDRE DE SPARE AIR #976

Para o SPARE AIR 600



COLEIRA DE SEGURANÇA #961



ADAPTADOR DE RECARGA #910C

O adaptador se encaixa no tanque de mergulho padrão para fácil reabastecimento



PRÉ-MERGULHO

1. Verifique o indicador de pressão. Não mergulhe com SPARE AIR a menos que esteja completamente cheio.
2. Verifique se há danos físicos óbvios, como peças quebradas ou soltas.
3. Pressione o botão de purga para baixo e solte. O botão de limpeza deve mover-se livremente para cima e para baixo. Para manter a pressão total no SPARE AIR não purgar desnecessariamente.
4. Verifique se o coldre SPARE AIR está fixado de forma segura ao BC. Certifique-se de que o velcro está totalmente engatado e que a coleira está presa ao AR SOBRESSALENTE E ao seu BC.
5. Pratique o uso fora de água primeiro, depois em águas rasas para se familiarizar com o produto. A quantidade de ar que irá receber irá variar com base na sua capacidade pulmonar, profundidade, temperatura da água, nível de esforço, etc.

NOTA: Nunca esgote totalmente o SPARE AIR numa subida **SIMULADA**. A água entrará nos estágios internos do regulador e poderá resultar em corrosão interna.



UTILIZAÇÃO DE AR SOBRESSELENTE

1. Após a subida, puxe o anel D na aba do coldre para abrir.



CUIDADO: Comece a subir imediatamente para evitar usar tempo e ar valiosos.

2. Pegue na cabeça do regulador SPARE AIR e puxe para fora do coldre. Esta ação irá libertar a Tampa do Bocal.
3. Coloque o SPARE AIR na boca do utilizador.
4. Pressione o botão de purga levemente ou expire bruscamente para limpar o regulador antes de inalar.



CUIDADO: A falha na purga do regulador SPARE AIR antes da inalação resultará na ingestão de água.

5. Inspire e expire a uma velocidade de subida segura e normal. Faça respirações pequenas, lentas e constantes para maximizar a duração do fornecimento de ar.

NOTA: O AR SOBRESSALENTE é apenas para uso em profundidades recreativas.



CUIDADO: Nunca prenda a respiração.

ARMAZENAMENTO PÓS-MERGULHO &

NOTA: O enxágue deve ocorrer o mais rapidamente possível após o mergulho.

1. Antes de enxaguar, verifique o indicador de pressão e certifique-se de que o SPARE AIR não está vazio (tem alguma pressão) para evitar a entrada de humidade no sistema. Volte a abastecer, se necessário.



CUIDADO: Se vazia, a água pode ter entrado no regulador e no cilindro e pode levar à corrosão e/ou falha do sistema. Consulte a secção Manutenção.

2. O SPARE AIR deve ser retirado do coldre e embebido durante pelo menos 30 minutos em água quente e fresca.
3. Enxaguar vigorosamente lavando a cavidade do aplicador bucal com um fluxo constante de água.
4. Enxaguar o adaptador de recarga em água doce.
5. Agite suavemente para desalojar a água e seque com uma toalha limpa.
6. Armazene o SPARE AIR cheio ou com alguma pressão positiva para evitar que contaminantes entrem no cilindro. Armazenar em um ambiente limpo e seco com temperaturas ideais de 50-75°F para o melhor desempenho do produto. Evite a luz solar direta, porta-malas de automóveis ou outras áreas sujeitas a temperaturas extremas.

NOTA: As diretrizes da indústria recomendam a substituição de ar nos cilindros anualmente.

CUIDADOS DE ROTINA E MANUTENÇÃO

- Para a limpeza geral, utilize um sabonete suave ou uma solução verde simples/biodegradável.
- Para a higienização, use um desinfetante regulador disponível comercialmente disponível através de uma loja de mergulho.
- Mantenha as rosca da Porta de Recarga e do Adaptador de Recarga limpas e lubrificadas. Use graxa de silicone de alta qualidade, não tóxica e de qualidade alimentar para obter os melhores resultados.



ATENÇÃO: NUNCA utilize um óleo à base de hidrocarbonetos (ou seja, óleo doméstico ou óleo de motor).

- Se notar danos, desgaste ou suspeitar de qualquer fuga ou falta de peças, peça que a SPARE AIR seja examinada imediatamente.



AVISO: NÃO tente reparar o SPARE AIR sozinho. Reparações ou adulterações não autorizadas são perigosas.

- A SPARE AIR deve ser assistida anualmente por um Revendedor Autorizado SPARE AIR ou por Sistemas Submersíveis para assegurar um desempenho adequado. Não se pode partir do princípio de que um regulador está em boas condições de funcionamento com base no facto de ter recebido pouca ou nenhuma utilidade. O armazenamento prolongado ou inadequado pode resultar na deterioração prematura dos selos o-ring.

NOTA: As recomendações estão relacionadas apenas com o uso de mergulho recreativo e não se aplicam a usos militares, comerciais ou outros usos de mergulho profissional. O uso na água clorada da piscina acelerará a deterioração da maioria dos componentes de borracha e exigirá um serviço mais frequente do que em outras condições típicas.

- SPARE AIR utilizado com frequência ou em situações de treino exigirá cuidados redobrados e poderá necessitar de Serviço de Revisão com maior frequência.
- O cilindro tem uma classificação DOT 3AL3000 e exigirá testes hidrostáticos a cada cinco anos. Recomenda-se uma inspeção visual anualmente. O cilindro deve ser inspecionado interna e externamente quanto a pitting, corrosão, amassados, rachaduras ou outros danos.

NOTA: Podem aplicar-se normas nacionais ou internacionais diferentes, dependendo da sua localização.

• Visite a página Informações sobre reparo em www.spareair.com para obter instruções sobre como obter serviço.

REGISTO DE SERVIÇO

Data: _____ Por: _____

Comentários: _____

Data: _____ Por: _____

Comentários: _____

Data: _____ Por: _____

Comentários: _____

Data: _____ Por: _____

Comentários: _____

VIAGENS

Ao viajar em aeronaves comerciais, os cilindros devem estar **VISIVELMENTE** vazios e removidos dos reguladores.

Pratique a remoção e montagem antes de fazer as malas para uma viagem.

1. Purge o AR até esvaziar o ar.
2. Segure o SPARE AIR de cabeça para baixo e remova o regulador do cilindro (o regulador está ligado à mão) rodando no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio. Deixe o o-ring, a máquina de lavar e os discos de escape no regulador.



AVISO: Não force o regulador a ligar ou desligar o cilindro. A força excessiva pode danificar os fios. Se o regulador não remover facilmente, mergulhe em uma solução de 1 a 1 vinagre ou água por 3 horas para soltar qualquer corrosão. Se o regulador ainda não remover, procure um revendedor SPARE AIR para obter ajuda.

3. Coloque o SPARE AIR num recipiente protetor (saco ou caixa de plástico) para manter a unidade limpa e fixar as peças soltas. Recomendamos o nosso acessório opcional Travel Pack #963/966, que inclui um saco de transporte, tampas de pó, o-rings de cilindro de substituição e graxa de silicone (disponível online em spareair.com).
4. Leve o SPARE AIR na sua bagagem de porão ou de porão.
5. Quando chegar ao seu destino de mergulho, volte a montar o SPARE AIR. Primeiro, lubrifique levemente o o-ring do cilindro com uma pequena quantidade de graxa de silicone – nunca use um óleo à base de hidrocarbonetos. Em seguida, volte a colocar o regulador com a mão apertada. **NÃO** force o regulador sobre o cilindro – se sentir resistência, pare, desenrosque e comece de novo.



Disco de Escape grande
Disco de Escape pequeno
Lavador a de Cilindro
O-ring de Cilindro

Ao remontar, certifique-se de que os discos O-Ring, Washer e Exhaust continuam em ordem, conforme mostrado.

Nota: Substitua o o-ring do cilindro depois de o produto ter sido desmontado e remontado 3 vezes, ou o o-ring mostrar sinais de desgaste ou fuga de ar. O tamanho do o-ring do cilindro é 2-016 disponível para compra em spareair.com.



Purge o ar e, em seguida, rode o cilindro no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para remover



Proteger o interior do cilindro de alumínio



Proteja as roscas reguladoras

Pacote de viagem #963 para o modelo de 3 pés cúbicos

Pacote de viagem #966 para o modelo de 6 pés cúbicos



INFORMAÇÕES SOBRE A GARANTIA

Registre o seu SPARE AIR online em www.spareair.com

Declaração de Garantia: A Submersible Systems, Inc (SSI) garante, apenas ao comprador original, que o produto adquirido estará livre de defeitos de materiais e/ou artesanato sob uso normal de mergulho por um ano a partir da data de compra, desde que os cuidados adequados tenham sido realizados conforme prescrito pelo manual do proprietário fornecido junto com o produto. Se este produto provar ser defeituoso por qualquer motivo (que não os listados na seção de limitações abaixo), o produto será reparado ou substituído (a critério da SSI) gratuitamente (excluindo despesas de envio e manuseio). Esta garantia não é transferível e aplica-se apenas ao comprador original.

Como obter serviço de garantia: Você deve devolver seu produto à SSI para obter o serviço de garantia. Você deve fornecer uma cópia do recibo de venda original. O frete deve ser pré-pago. Por favor, anexe uma carta com o seu número de telefone diurno descrevendo a natureza exata da dificuldade que você está enfrentando.

Declaração de Limitações: A Garantia Geral não cobre danos causados por acidente, abuso, adulteração, falta de cuidados e manutenção adequados e/ou manutenção anual inadequada. Modificações ou reparos feitos por qualquer pessoa que não seja uma Instalação de Reparo Autorizada SSI anulam a garantia. A SSI não será responsável pela recuperação ou substituição do produto em caso de perda ou roubo. A SSI, seus distribuidores e varejistas não oferecem garantias, expressas ou implícitas, oralmente ou por escrito, em relação a este produto ou ao manual do proprietário que o acompanha, exceto as declaradas nos parágrafos anteriores. Ao comprar este produto, é acordado e entendido que em nenhum caso a SSI, seus distribuidores ou varejistas serão responsabilizados por quaisquer danos pessoais resultantes de sua operação, ou por quaisquer outros danos, sejam diretos, indiretos, incidentais ou consequenciais, mesmo que a SSI tenha sido avisada de tais danos. Esta Garantia substitui todas as outras garantias, expressas ou implícitas, incluindo, mas não se limitando a, garantias implícitas de comercialização ou adequação a uma finalidade específica (alguns estados não permitem a exclusão ou limitação de danos incidentais ou consequenciais ou permitem limitações na duração de uma garantia implícita, portanto, as exclusões acima podem não se aplicar a você).

GUIA DE SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Se o ar sobressalente estiver vazando, a maioria das situações requer o envio da unidade para serviço. Existem, no entanto, algumas situações em que você mesmo pode solucionar problemas/substituir uma peça depois de fazer um teste de água para determinar exatamente de onde vem o vazamento. As peças estão disponíveis para compra em www.spareair.com.

CONDIÇÃO	CAUSA PROVÁVEL	VIAS DE RECURSO
A válvula de retenção é desenroscada do regulador e fica presa no adaptador de recarga	1. Válvula de retenção solta ao longo do tempo 2. Adaptador de recarga apertado demais 3. Anel de sangria/parafuso não aberto após o enchimento	Substitua a válvula de retenção, lubrifique as roscas regularmente ou volte a apertar com chave hexadecimal periodicamente
Fuga de ar durante o reenchimento do adaptador	Não fechar o parafuso de sangria ou não sangrar o ar no adaptador após o enchimento	Releia as instruções de recarga da Página 5 e tente preencher novamente após cada etapa
Fuga de ar do centro da válvula de retenção	O-ring interno da válvula de retenção / falha do caule	Substitua a válvula de retenção
Fuga de ar entre o depósito e o regulador	Falha do O-ring do tanque	Unidade vazia, desenrosque o regulador e inspecione o o-ring do tanque. Se o o-ring estiver em boas condições, reinstale e aperte a mão, se danificado substitua o o-ring
O ar sobressalente não está a aparecer cheio após o enchimento	Tanque de enchimento de mergulho não estava cheio para a capacidade	Encha o tanque de mergulho até a capacidade e encha o ar sobressalente novamente



7413 Slater Avenue
Huntington Beach, CA 92647 USA
Telephone: 714-842-6566

spareair.com

Certificação
ISO
9001:2015

CE
0598



Selo do distribuidor:

Mike's Dive Store

Reino Unido
113 Power Rd, Chiswick
West London, W4 5PY,
Inglaterra
Tel: +020 8994 6006
www.mikesdiveshop.com

Casco Antiguo

Espanha & Portugal
C/DE Senda Galiana C16-18
28821 – Coslada
Madrid – Espanha
Tel: +34 91 151 02 50
www.cascoantiguo.com

Tecnologias Náuticas

Alemanha, Áustria e Suíça
Ohlauer Str. 5-1110999 Berlim,
Alemanha Tel: +49 30
61776941 www.dive-nautech.de

Tek-Plongee

France 1 rue du Benelux 44300
Nantes, França Tel: +33 0 2 40
35 24 65 www.tekplongee.fr

Sealife Benelux BV

Países Baixos, Luxemburgo
& Bélgica
Nijverheidstraat 6G
Rood3144 CL
Maassluis Países Baixos Tel:
+31 0 10 59 103 88
www.sealifebenelux.nl
Tzanoudakis Mergulho

Grécia

65 AL. Papanastasiou
Ave. Piraeus 18533 Tel: +30
210 4118
909 www.tzanoudakis.gr