

SPARE AIR

MANUAL DEL USUARIO



¿Dónde
está tu
próxima
respiración?

Spanish 2015

¡Le felicitamos por adquirir su nuevo sistema SPARE AIR!

Este producto es una fuente de aire alternativa sofisticada y de alta calidad, diseñada para los buceadores recreativos. Es elaborado y testado por personal con más de tres décadas de experiencia tanto en buceo como en fabricación. Usamos los mejores materiales y técnicas en la fabricación de este producto. Disfrute de la tranquilidad que ofrece bucear con SPARE AIR.

Su SPARE AIR ha sido empaquetado completamente montado y está listo para ser llenado con aire. Antes de su uso, sin embargo, es muy importante leer detenidamente y comprender los procedimientos descritos en este manual para el llenado de esta unidad y realizar una inspección previa al buceo.

TABLE OF CONTENTS

Precauciones de Seguridad	3
Diagrama y especificaciones de su SPARE AIR	4
Accesorios incluidos con SPARE AIR	4
Cómo llenar su SPARE AIR	5
Montaje del SPARE AIR	6
Antes de bucear	7
Modelo Nitrox 300-N Compatibilidad y uso	7
Cómo utilizar SPARE AIR	8
Después de bucear	8
Cuidados y mantenimiento	9
Registro de mantenimiento	9
Viajando con su SPARE AIR	10
Información sobre la garantía	11
Información de contacto	en la contraportada

AVISO DE COPYRIGHT

Este manual del usuario está protegido por los derechos de autor, todos los derechos reservados. No podrá ser, ni total ni parcialmente, copiado, fotocopiado, reproducido, traducido o transferido a cualquier medio electrónico o máquina en forma legible sin el consentimiento escrito de Submersible Systems, Inc.
© 2015 Submersible Systems, Inc.

No olvide registrar
su SPARE AIR
en nuestra web
www.spareair.com



PRECAUCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES



ADVERTENCIA: No use este producto hasta que haya leído y comprendido todas las instrucciones y precauciones.

Submersible Systems, Inc. promueve prácticas de buceo responsables junto a todas las recomendaciones proporcionadas por todas las Agencias Internacionales de entrenamiento, incluyendo, pero no limitado a:

- Antes de cualquier intento de uso de este producto bajo el agua, usted debe haber sido ENTRENADO y CERTIFICADO en la práctica del BUCEO por una agencia reconocida de certificación.
- El uso de este equipo por una persona no certificada por una agencia reconocida invalidará todas las garantías, expresas o implícitas, quedando nulas y sin efecto. El uso de equipos de respiración por personas no certificadas o sin el debido entrenamiento es peligroso y puede ocasionar graves lesiones, incluso la muerte.
- SPARE AIR es una fuente de aire alternativa de EMERGENCIA. NO está diseñado ni destinado a ningún otro uso. Debido a su volumen limitado, no debe ser considerado como fuente de aire PRINCIPAL.
- No se debe utilizar SPARE AIR como parte de nuestra reserva de aire de forma planeada.
- SPARE AIR no cumple los requisitos del EN 250; 1993 y por tanto nunca se debe utilizar como fuente principal de aire.
- SPARE AIR está destinado para el uso en aguas cuya temperatura no sea inferior a 10 grados Celsius.
- Velocidad máxima de ascenso recomendada: 15 metros por minuto (6 metros por minuto para los últimos 6 metros).
- El consumo estimado para un buceador a nado es de 25 litros/min., para los no nadadores será inferior.
- Vigile los posibles trastornos si se exceden las velocidades de ascenso o cuando no se realicen las paradas de seguridad.
- Máxima profundidad recomendada para el modelo #170: 20 metros (66 ft).
- Máxima profundidad recomendada para el modelo #300/300-N: 30 metros (99 ft).
- Practique el uso de SPARE AIR a velocidades normales de ascenso en aguas poco profundas.
- Siga siempre las recomendaciones de Submersible Systems previas y posteriores a la inmersión, así como las directrices para las revisiones anuales o reparaciones.
- NUNCA bucee con un SPARE AIR que muestre signos de deterioro, filtraciones o un rendimiento deficiente.
- NUNCA llene el SPARE AIR por encima de 3000 psi (200 bar), la presión del aire puede dañar el cilindro. Utilice SOLO aire comprimido para respirar limpio y seco cuando rellene el SPARE AIR.
- NO llene ni utilice el SPARE AIR si ha estado expuesto a temperaturas extremas que excedan los 250°F (121°C) o a las llamas. En ese caso, vacíe completamente la botella y entréguelo a su proveedor autorizado SPARE AIR para su inspección y posible prueba hidrostática.
- CONSERVE el SPARE AIR PRESURIZADO en un lugar fresco y seco. Evite la luz directa del sol, así como guardarlo en maleteros de coches y cualquier lugar expuesto a temperaturas extremas.
- En Europa, las botellas de SPARE AIR deben cumplir las normativas nacionales y superar las pruebas e inspecciones de acuerdo con la normativa de cada país.
- Homologación de tipo CE facilitada por SGS United Kingdom Limited, 202b, Worle Parkway, Weston-Super-Mare, BS22 6WA, United Kingdom. Notified Body No. 0120. Este producto cumple con la norma MOD (PE) R0347. Mayo 1991.
- Este manual se facilita al comprador original del SPARE AIR. Se pueden obtener duplicados de forma gratuita a través de Submersible Systems, Inc. o en www.spareair.com.
- SPARE AIR está protegido bajo patente US Patent #4996982. El adaptador de llenado está protegido bajo patente US Patent #7,182,108 B2.

DIAGRAMA DEL SPARE AIR

MANÓMETRO
INDICADOR
DE PRESIÓN
(OPCIONAL)



BOQUILLA
BOTÓN DE PURGA
NÚMERO DE SERIE
REGULADOR
INDICADOR
DE PRESIÓN
PUERTO DE LLENADO
CON VÁLVULA ANTI-RETORNO,
CUBIERTO POR UNA
TAPA NEGRA
CILINDRO



ESPECIFICACIONES DEL MODELO

	Modelo #300YEL/300-N	Modelo #170YEL
Max Capacidad:	3.0 cu ft / 85 litros	1.7 cu ft / 48 litros
Longitud:	13.4" / 34 cm	8.75" / 22.23 cm
Diámetro:	2.25" / 5.71 cm	2.25" / 5.71 cm
Máxima Presión:	3000 psi / 200 bar	3000 psi / 200 bar
Peso:	2.17 lb. / 0.985 kg	1.51 lb. / 0.687 kg
Respiraciones en superficie*:	57	30
Water Volume:	26.62 cu in / 0.44 litros	13.8 cu in / 0.23 litros

*Basado en un volumen de respiración de 1.6 litros

ACCESORIOS

incluidos en cada pack de SPARE AIR

SPARE AIR HOLSTER #973

Para el modelo SPARE
AIR 300YEL/300-N

SPARE AIR HOLSTER #971

Para el modelo
SPARE AIR 170YEL



FUNDA
CORREA DE SEGURIDAD
ANILLA D
PROTECTOR DE BOQUILLA

ADAPTADOR DE LLENADO #910S

El adaptador es compatible con las botellas
de buceo estándar para facilitar el llenado.



CÓMO LLENAR SU SPARE AIR

⚠️ ADVERTENCIA: No se sitúe directamente sobre el regulador del SPARE AIR durante la recarga.

1. Desenrosque el tapón negro de la válvula de llenado.
2. Coloque el adaptador en la válvula y gire la rosca del adaptador hacia la derecha hasta que haga tope.

⚠️ NOTA: Una recarga demasiado rápida puede provocar una lectura imprecisa del aire y producir daños en los componentes internos de la válvula.

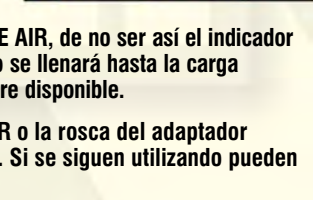
3. Coloque el adaptador en el SPARE AIR.
4. Para el llenado, abra el grifo de la botella LENTAMENTE (deje llenar durante 45-60 segs). La clavija del indicador de presión subirá durante el llenado y cuando alcance la parte superior, la unidad estará llena a 3000 psi. Para las unidades con manómetro, la unidad está llena cuando la aguja alcanza el punto 3.
5. Cierre el grifo de la botella.
6. Gire la rosca del adaptador hacia la izquierda para liberar la presión en el adaptador.
7. Saque el adaptador de la botella y del SPARE AIR.
8. Vuelva a poner el tapón negro de la válvula.

⚠️ NOTA: si se está escapando el aire del adaptador durante el llenado, cierre el grifo de la botella, espere a que el aire deje de salir y vuelva a ajustar la anilla girándola hacia la derecha.

⚠️ NOTA: la botella de buceo debe estar llena (200 bar/ 3000 psi) al comenzar el proceso de llenado del SPARE AIR, de no ser así el indicador de presión no aparecerá como lleno y el SPARE AIR no se llenará hasta la carga máxima recomendada, disminuyendo el volumen de aire disponible.

⚠️ ADVERTENCIA: Si la válvula de llenado del SPARE AIR o la rosca del adaptador resultan dañados o gastados deberán ser sustituidos. Si se siguen utilizando pueden causar lesiones.

⚠️ NOTA: Si la rosca del adaptador no se mueve libremente, suméjla en una solución a partes iguales de agua y vinagre durante 3 horas para que desprenda cualquier corrosión por agua salada.



MONTAJE DEL SPARE AIR

1. Elija el lugar del chaleco (jacket) donde le gustaría montar el SPARE AIR. Busque una zona que tenga dos lugares donde poner las correas de desconexión rápida (en anillas, correas, etc...).
2. Las correas se pueden mover ensartándolas a través de cualquiera de las ranuras de la parte de atrás de la funda. Elija las dos que permitan el mayor ajuste posible
3. Ajuste las correas de desconexión rápida alrededor de los puntos de montaje del jacket y asegúrelos de tal modo que la funda quede bien ajustada al jacket.
4. Ponga la correa de ajuste del SPARE AIR alrededor del cuello de la botella y ajuste el otro extremo a la funda o anilla del jacket.
5. Introduzca el SPARE AIR en la funda y asegure el velcro de la solapa de arriba, añada el protector de boquilla.
6. Pruébalo en el jacket y quítelo repetidamente hasta que resulte cómodo siguiendo los pasos necesarios para quitarlo.



Pase las correas a través de la cincha para mejorar el ajuste



Cruzado en la cintura (no lo sujete al cinturón de plomos)



En diagonal desde la botella al chaleco



En vertical en la cincha del hombro del chaleco



Al revés en la cincha de la botella

⚠ ADVERTENCIA: No sujete ni fije la funda del SPARE AIR al cinturón de lastre. La funda puede interferir a la hora de quitar el cinturón de lastre en caso de emergencia, pudiendo causar la pérdida del SPARE AIR cuando más lo puede necesitar.

⚠ ADVERTENCIA: No sujete ni fije la funda del SPARE AIR al jacket de modo que pueda interferir con el inflado del mismo. Antes de la inmersión, realice el inflado del jacket y compruebe que la funda no entorpece el fluido del aire y que éste no se interrumpe si el jacket está sobre inflado.

ANTES DE BUCEAR CON SPARE AIR

- El SPARE AIR se entrega vacío – llénelo antes de su utilización.
- El SPARE AIR está siempre listo para el funcionamiento. La clavija del indicador de presión debe estar en lo alto del indicador de presión mostrando que la unidad está llena. (El manómetro opcional mostrará el lleno completo cuando marque “3”). Si la clavija indicadora de presión no marca lleno el SPARE AIR debe ser rellenado. No bucee hasta que haya rellenado por completo el SPARE AIR. Siga las instrucciones de llenado de la página 5.
- Pulse el botón de purga y suéltelo. El botón de purga debería subir y bajar libremente. Para mantener el SPARE AIR a máxima presión no purgue innecesariamente.
- Asegúrese de que el SPARE AIR está firmemente sujeto y ajustado adecuadamente en la funda antes de introducirse en el agua. El velcro debe estar totalmente enganchado. Asegúrese de que la correa está fijada al SPARE AIR y a su jacket.
- Antes de bucear con el SPARE AIR por primera vez, pruebe a respirar con la unidad, tanto en superficie como en el agua para familiarizarse con el producto. La cantidad de aire que recibirá variará dependiendo de su capacidad pulmonar, la profundidad, la temperatura del agua, etc.

⚠ NOTA: Nunca agote por completo el SPARE AIR en un ascenso simulado. El agua entraría en las distintas fases interiores del regulador y pueden sufrir corrosión interna.

MODELO NITROX 300-N

COMPATIBILIDAD Y USO

- El modelo Nitrox del SPARE AIR de Submersible Systems no se debe utilizar con oxígeno puro ni Nitrox con más de un 40% de oxígeno.
- Sólo es aceptable para el uso con Nitrox Spare Air el gas proveniente de equipos de almacenamiento y suministro con un mantenimiento y limpieza para servicio de Oxígeno.
- Si el SPARE AIR Nitrox se utiliza con otro equipamiento o se conecta a sistemas de suministro de aire no adecuados para servicio de Oxígeno, éste se considerará contaminado y será necesario que el suministrador realice una limpieza para servicio de Oxígeno antes de utilizarlo de nuevo con Nitrox.
- Los usuarios del equipamiento deben obtener el entrenamiento y la cualificación específica para el uso del Nitrox a través de agencias o escuelas de buceo autorizadas.
- Sólo se deben usar lubricantes con base de halocarbonos, como Christo-Lube MCG 111, con el SPARE AIR Nitrox.

CÓMO UTILIZAR SPARE AIR

1. En el momento del ascenso, tire de la anilla de la solapa para abrir.

⚠ PRECAUCIÓN: Comience al ascenso inmediatamente para evitar desperdiciar el tiempo y el aire.

2. Sujete el SPARE AIR por la parte superior y extráigalo de la funda. Con este movimiento se soltará el protector de la boquilla.

3. Coloque el SPARE AIR en la boca del usuario.

4. Presione ligeramente el botón de purgado o sople fuertemente para dejar libre el regulador antes de inhalar.

⚠ ADVERTENCIA: Un fallo en la purga del regulador del SPARE AIR antes de la inhalación provocará que el usuario trague agua.

5. Continúe inhalando y exhalando a velocidad adecuada de ascenso.

⚠ NOTA: SPARE AIR sólo es válido para profundidades de buceo recreativo.

DESPUÉS DE BUCEAR CON SPARE AIR

1. Verifique de forma visual el indicador de presión y presione el botón de purgado.

2. La clavija del indicador debe estar extendida y debe haber flujo de aire. Esto demuestra que se ha mantenido la presión durante la inmersión.

⚠ NOTA: Si la clavija del indicador no está extendida o no se nota corriente de aire, puede que se haya introducido agua o contaminantes en el interior del regulador, lo que podría producir corrosión y/o fallo en el sistema. Contacte con su proveedor autorizado de SPARE AIR o con Submersible Systems, Inc. para solicitar una revisión y/o reparación.

3. Inmediatamente después de la inmersión, se debe extraer el SPARE AIR de la funda y ponerlo a remojo durante al menos 30 minutos en agua dulce templada. Asegúrese de que SPARE AIR tenga algo de presión en su interior para evitar la entrada de humedad en el sistema.

4. Después de remojar debidamente el sistema, aclárelo vigorosamente aplicando un chorro de agua directamente en el hueco de la boquilla.

5. Si fuera necesario, aclare el adaptador de llenado con agua limpia.

6. Limpie y seque el sistema y el adaptador de llenado con una toalla limpia y agítelo con cuidado para expulsar posibles restos de agua.

⚠ ADVERTENCIA: Nunca utilice productos químicos ni disolventes para limpiar SPARE AIR.

7. Guarde el SPARE AIR en un lugar fresco y seco. Evite su exposición directa al sol, maleteros de coche o cualquier otro lugar que soporte temperaturas extremas.

CUIDADOS Y MANTENIMIENTO DEL SPARE AIR

Facilitando el mejor mantenimiento preventivo posible y siguiendo la rutina anterior y posterior a las inmersiones le ayudará a prolongar la vida de su SPARE AIR. El SPARE AIR debe ser revisado de forma ANUAL por un distribuidor autorizado de SPARE AIR o por Submersible Systems, Inc.

El almacenamiento prolongado o indebido puede ocasionar corrosión interna y/o deterioro de las juntas de sellado. Se deben realizar revisiones del SPARE AIR incluso aunque la unidad haya recibido poco o ningún uso.

Si nota algún deterioro o desgaste, sospecha que puede haber filtraciones o falta alguna pieza, lleve a revisar inmediatamente el SPARE AIR a algún proveedor autorizado de SPARE AIR.

⚠ ADVERTENCIA: AVISO: NO intente reparar SPARE AIR usted mismo. La manipulación y las reparaciones realizadas por personal no autorizado son peligrosas y ANULARAN la garantía.

La botella SPARE AIR tiene un índice de DOT 3AL3000 y requiere revisiones HIDROSTATICAS CADA CINCO AÑOS (5) y una INSPECCION VISUAL ANUAL.

Mantenga limpias y lubricadas las los componentes de la válvula de llenado y el adaptador de recarga. Para obtener mejores resultados, utilice un spray de silicona de alta calidad, no tóxico y de grado alimenticio.

⚠ ADVERTENCIA: NUNCA utilice aceite con base de hidrocarbano (aceite doméstico o para coches).

SPARE AIR usado para alquiler o entrenamiento en agua salada, clorada, o con sedimentos, requiere revisiones completas cada tres o seis meses o cuando haya sospechas de filtraciones en el sistema. El uso en piscinas de agua clorada acelerará el deterioro de la mayoría de los componentes de goma y se necesitarán revisiones más frecuentes que con el uso bajo condiciones normales.

Si carece de servicio en su localidad, Submersible Systems podrá realizar el servicio autorizado a través del correo. Visite nuestra página web www.spareair.com para obtener más detalles.

Registro de Revisiones:

Fecha: _____

Realizado Por: _____

Comentarios: _____

Fecha: _____

Realizado Por: _____

Comentarios: _____

Fecha: _____

Realizado Por: _____

Comentarios: _____

Fecha: _____

Realizado Por: _____

Comentarios: _____

Visite www.spareair.com para localizar un servicio técnico autorizado en cualquier lugar del mundo.

VIAJANDO CON SU SPARE AIR

La TSA (Transportation Security Administration) exige que las botellas de aire estén **VISIBLEMENTE** vacías y sin regulador conectado cuando se trasladen en vuelos comerciales.

Pruebe a montar y desmontar el sistema varias veces antes de hacer el equipaje.

1. Purgue SPARE AIR hasta vaciarlo de aire.
2. Extraiga el regulador de la botella (el regulador está sujeto a mano) girándolo en sentido contrario a las agujas del reloj. Mantenga las juntas, arandelas, etc. en el regulador.

⚠️ ADVERTENCIA: No fuerce el regulador. Una fuerza excesiva puede dañarlo. Si el regulador no se puede extraer fácilmente, sumérgalo en una solución a partes iguales de agua y vinagre durante 3 horas para desprender cualquier corrosión. Si, aún así, el regulador no gira, solicite ayuda a su distribuidor de SPARE AIR.

3. Coloque el SPARE AIR en un recipiente protector (bolsa de plástico o caja) para mantener limpia la unidad y asegurar las piezas sueltas. Recomendamos el accesorio opcional Pack de Viaje #963, que incluye una bolsa, tapones, juntas de repuesto y lubricante de silicona (disponible online en spareair.com.)

4. Incluya el SPARE AIR en su equipaje de mano o en su maleta.
5. Cuando llegue a su destino, vuelva a ensamblar el SPARE AIR y rellene la botella. Puede lubricar ligeramente la junta de la botella con una pequeña cantidad de spray o grasa de silicona – nunca utilice aceites a base de hidrocarburos. NO fuerce el regulador al colocarlo en la botella– si nota resistencia, deténgase, desenrosque y comience de nuevo.

6. Sustituya la junta de la botella después de haberlo montado y desmontado 3 veces, o cuando la junta muestre señales de desgaste o de filtraciones. El tamaño de la junta es 016 y está disponible en cualquier tienda de submarinismo.

Junta de la botella →
 Arandela de la botella →
 Disco pequeño de descarga →
 Disco grande de descarga →

Cuando se disponga a montarlo de nuevo, asegúrese de que la junta tórica, la arandela y los discos sigan el orden mostrado aquí



Purgue todo el aire, gire entonces en el sentido contrario a las agujas del reloj para quitarlo.



Proteja el interior del cilindro de aluminio



Proteja el vástago roscado expuesto del regulador



Pack de viaje SPARE AIR #963

INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE LA GARANTÍA

Registrar su SPARE AIR en nuestra web www.spareair.com

Conserve esta sección para su registro.

Nombre	Dirección
Nombre del proveedor autorizado	Dirección del proveedor
Fecha de compra	Número de serie del Regulador
	Modelo # <input type="checkbox"/> 170YEL <input type="checkbox"/> 300YEL <input type="checkbox"/> 300-N

Garantía de un año limitada de Submersible Systems

Informe de Garantía

Submersible Systems, Inc. (SSI) garantiza, sólo al comprador original, que el producto adquirido carecerá de defectos de material y/o fabricación en condiciones normales de buceo durante un año desde la fecha de la compra, siempre y cuando se proporcionen los debidos cuidados según las indicaciones del fabricante descritas en el manual del usuario que se facilita con el producto. En caso de que el producto presente cualquier tipo de defecto (excepto los indicados a continuación) el producto se reparará o sustituirá (Según el criterio de SSI) sin cargo alguno (excluidos los gastos de transporte y tramitación.) Esta garantía se considerará nula si la tarjeta de registro no está debidamente cumplimentada y no se envía por correo a SSI dentro de los 15 días posteriores a la compra. Esta garantía es intransferible y aplicable únicamente al comprador original.

Cómo obtener el servicio de garantía

Deberá devolver el producto a Submersible Systems para obtener el servicio de garantía. Adjunte una copia del recibo original de compra y una copia de este registro de garantía del propietario. Se enviará a portes pagados. Por favor, incluya una carta indicando su teléfono de contacto donde describa la naturaleza exacta de la dificultad en el uso.

Informe de limitaciones

La garantía general no cubre daños por accidente, uso indebido, manipulación, falta de cuidados o mantenimiento y/o mantenimiento anual incorrecto. Las modificaciones o reparaciones realizadas por personal ajeno a los servicios autorizados SSI supondrán la anulación de la garantía. SSI no se hará responsable de la recuperación o reposición del producto en caso de extravío o robo. SSI, sus distribuidores y minoristas no ofrecen ninguna garantía, ni expresa ni implícita de forma oral o escrita, respecto a este producto y al manual del usuario a excepción de la expuesta en los párrafos anteriores. Al comprar este producto se acepta y comprende que bajo ningún concepto SSI, sus distribuidores o minoristas serán responsables de lesiones personales producidas por su manejo o de cualquier otro tipo de daños, ya sean directos o indirectos, incidentales o consecuenciales, aunque SSI haya sido advertido de dichos daños. Esta garantía se extiende en sustitución de cualquier otra garantía, expresa o implícita, incluyendo pero no limitando, las garantías de comerciabilidad o de conveniencia para propósitos particulares (Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuenciales ni permite limitaciones en la duración de la garantía, por tanto las exclusiones anteriormente mencionadas no se aplican en ellos).

POR FAVOR, LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES Y SIGA TODOS Y CADA UNO DE LOS PROCEDIMIENTOS ANTES Y DESPUÉS DE CADA BUCEO.

¡ENHORABUENA!

Acaba de sumarse a los más de 250.000 buceadores exigentes que disfrutaron de la tranquilidad de bucear con SPARE AIR®.

SPARE AIR es sin duda la mejor estrategia para desenvolverse en una situación de emergencia por falta de aire, porque es una unidad de suministro de aire completamente independiente.

En Submersible Systems estamos orgullosos del hecho de contribuir a la seguridad del buceador. Cada año más y más vidas de buceadores son salvadas gracias a SPARE AIR. Seguimos perfeccionando constantemente nuestros productos con el compromiso de proporcionar a nuestros clientes un producto digno de su confianza.

SPARE AIR es fabricado enteramente en los Estados Unidos de América por especialistas dedicados a hacer un producto de alta calidad.

Visite www.spareair.com para registrar su SPARE AIR online.

Sello del distribuidor:

SALVAR VIDAS

**SUBMERSIBLE
SYSTEMS, INC.**

PARA MAYORES DE 35 AÑOS

ISO
9001:2008
Certified

CE
0120



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

www.spareair.com