AKUANA

FEED YOUR CURIOSITY

7th FL, Building 4B,
Huaqiang Creative park,
Guanguang Rd, Guangming District,
Shenzhen 518000,
China

Regulator User’s Guide

Regulador Guía del Usuario

Régulateur Guide de l'Utilisateur

Benutzerhandbuch für den Regler

Manual do utilizador para o regulador

레규레이터 사용자 매뉴얼

Руководство пользователя регулятора

المنظم مستخدم دليل

FEED YOUR CURIOSITY

Congratulations on purchasing a AKUANA regulator. We are confident that you will enjoy extraordinary performance from our regulator which is designed and manufactured using the most advanced technology.

We thank you for choosing AKUANA and wish you a future of safe dives and underwater enjoyment!

User Guide: AKUANA Regulator

Copyright ©2024 AKUANA. All rights reserved.

Trademark: AKUANA LOGO

Contact Information:

- •Email: info@akuana.cn
- •Ins: Akuana_official
- •Fb: Akuana Gears
- •Phone:
  4006* 931* 981
  (+86) 0755 82347438

TABLE OF CONTENTS

1.Important Warnings
2.CE Certification
  2.1 EN 250:2000 Norm Regulations and What They Mean
3.Important Warning Reminders
4.Regulator System
  4.1 First Stage
  4.2 Second Stage
5.Technical Features
  5.1 First Stages
  5.2 Second Stages
6.Preparing for Use
  6.1 Set-up/In-Use Warning
  6.2 Additional Specifications
7.Cold Water Use
8.Equipment Care and Maintenance
  8.1 Care
  8.2 Maintenance
  8.3 Guideline for Regulator Equipment Minimum Service Intervals
9.Nitrox
10.Troubleshooting
11.Warranty

1. Important Warnings

This manual must be read and understood entirely before using the product. It is advised that you keep this manual in your possession during the entire life of your regulator.

When diving, you must follow the rules and apply the skills taught by a recognized scuba diving certification agency. Before taking part in any diving activity, it is mandatory to have successfully completed a scuba diving course covering both theoretical and technical aspects of diving.

This instruction manual does not replace a diving instruction course!

2. CE Certification

All AKUANA regulators described in this manual have obtained the CE certification according to European directive 89/686/EE. Certification tests have been conducted according to the specifications set by the said directive, regulating the conditions for the release on the market and the fundamental safety requirement for third category Personal Protective Equipment (PPE). The CE mark denotes compliance with the fundamental requirements for health and safety.

A SCUBA unit complying with the requirements of the EN 250 norm is not designed to supply more than one diver at a time. If the SCUBA unit is used simultaneously by more than one diver, breathing and cold water performance may no longer satisfy the requirements set forth by EN 250 norm.

3. Important Warning Reminder

For your protection while using AKUANA life support equipment, we call your attention to the following:

1. Use the equipment according to the instructions contained in this manual and only after having completely read and understood all instructions and warnings.

2.Use of the equipment is limited to the uses described in this manual or for applications approved in writing by AKUANA.

3.Cylinders must only be filled with atmospheric compressed air, according to the EN 12021 norm. Should moisture be present in the cylinder, beside causing corrosion of the cylinder, it may cause freezing and subsequent malfunction of the regulator during dives carried out in low temperature conditions (lower than 10°C).

4.Cylinders must be transported according to local rules provided for the transport of dangerous goods. Cylinder use is subjected to the laws regulating the use of gases and compressed air.

5.Equipment must be serviced by qualified personnel at the prescribed intervals. Repairs and maintenance must be carried out by an Authorized AKUANA Dealer Service facility and with the exclusive use of original AKUANA spare parts. Should the equipment be serviced or repaired without complying with procedures approved by AKUANA or by untrained personnel or not certified by AKUANA or should it be used in ways and for purposes other than specifically designated liability for the correct and safe function of the equipment transfers to the owner/user.

6.If the equipment will be used in cold water (temperature lower than 10°C (50°F)) it will be necessary to use a regulator suited for such temperatures.

Diving in cold water requires special equipment and techniques. Before diving in cold water, we strongly recommend you obtain adequate training from a recognized training agency. AKUANA refuses all responsibility for damages caused by non-compliance with the instructions contained in the manual.

4. Regulator

A regulator system is required to reduce the pressure of the compressed air contained in the cylinder to ambient pressure in order to supply the breathing air you need.

4.1 First Stage

A pressure-reducing mechanism that reduces the pressure of the compressed air contained in the cylinder to an intermediate relative pressure of about 9.5 bars (138 psi). The first stage uses a standard piston, balanced piston, or diaphragm mechanism.

4.2 Second Stage

This unit is supplied, with the intermediate pressure coming out of the first stage through the low-pressure hose. It reduces pressure further to balance air with the ambient pressure. The second stage is balanced and equipped with a Venturi effect control and with an inhalation resistance control. All AKUANA regulators can be identified via a serial number. The number is printed on the housing of the second stage and on the metal body of the first stage. This warranty covers material and manufacturing defects (with the exception of o-ring seats, filter, mouthpiece, and low-pressure hose).

5. Technical Features

Our expertise in producing high-quality components of a regulator, combined with 15 years of experience, ensures maximum reliability and safety.

5.1 First Stages

◆Balanced Piston (Falcon 1/3/4)

First stages with air-balanced pistons deliver significantly more air to the second stage than any other first stage, while their performance is totally unaffected by the changing tank pressure. Balanced system allows the use of lighter and more sensitive components, resulting in ultra-fast breathing response, instant delivery of air on demand, and extra high air low.

◆Balanced Diaphragm with Environment Seal (Falcon 2/5)

Designed for ice water and polluted water diving.

◆Rotating Swivel

With this feature, all inter-stage pressure hoses attached with the swivel have the ability to rotate in the best possible position to optimize hose distribution and lessen jaw fatigue.

◆Intermediate Pressure Port

Intermediate pressure ports enable the connection of equipment such as octopus second stage, buoyancy compensator, drysuit hose, and other accessories.

◆High-Pressure Port

Sophisticated first stages are equipped with two high-pressure ports, allowing the SPG and transmitter.

5.2 Second Stages

◆Balanced System

Balancing the pressure forces acting within the demand valve allows the use of a much lighter spring load, decreasing the inhalation resistance and providing a smoother breathing second stage.

◆Diver Adjustable Inhalation Resistance Control

Second stages equipped with this system have an oversized external control knob acting directly on the spring tension allowing the diver to adjust the inhalation resistance to adapt it to the needs of the dive conditions. Adjusting the control knob (clockwise rotation) causes an increase in inhalation resistance. Adjusting with a counterclockwise rotation reduces the spring tension for lower inhalation effort. All depends on the diving conditions, such as in strong currents, when the diver spends some time with his head down and when the second stage is used as an alternate air source (octopus).

◆Venturi Effect Knob

Turning the knob enables and disables something called the Venturi Effect, which regulator designers take advantage of to assist breathing.

A high inhalation resistance does not imply low air consumption rate; in fact, it may have the opposite effect due to higher effort required to trigger the airflow, increasing your work of breathing.

6. Preparing to Use

Make sure you receive proper dive training from recognized diving agency before using the regulator. AKUANA will not take responsibility for improper use of the regulator.

While opening the valve, the pressure gauge face must not be directed towards the user.

When opening the cylinder valve, the second stage purge button should be slightly depressed so the second stage valve is open. Do not push down the purge button in low temperature.

Never connect a low-pressure hose to a high-pressure port. These threads are different sizes and are not compatible.

6.1 Connect the First Stage to the Tank

Most tank valves have DIN and YOKE connections. AKUANA first stage uses DIN connection only. You can add Din to Yoke converter for the Yoke tank valve.

6.2 Additional Specifications for Connecting Components to Regulator First Stages

◆*Second Stage (Primary or Octopus):*

•Nominal Source Pressure = 140 psi (9.5 BAR) ± 5 psi (.5 BAR)

•Maximum Source Pressure = 155 psi (11 BAR)

•Thread Size = 3/8 - 24 UNF

•Work of Breathing is equal to or better than U.S. Navy and CEN

◆*Low-Pressure Hose:*

•Maximum Source Pressure = 250 psi (17 BAR)

◆*Pressure Gauge and High-Pressure Hose:*

•Maximum Source Pressure = 5000 psi (350 BAR)

•Thread Size = 7/16 - 20 UNF

7. Cold Water Use

Diving in cold water requires special equipment and techniques. Before attempting a cold water dive, obtain adequate training from recognized diving agency. EN250:2000 norm defines “cold waters” as those having a temperature lower than 10°C (50°F) and requires that regulators certified for use in such conditions must be tested and approved to work properly in temperatures of 4°C (39°F). If the SCUBA equipment is used in water with a temperature lower than 10°C (50°F), it is important to keep in mind the following:

1.Use only regulators certified for use in these conditions (Falcon 2/5).

2.Prior to the dive, keep the regulator in a warm environment before fitting your regulator on the tank.

3.If the regulator is exposed to colder conditions, much lower than 0°C (32°F), lower the second stage flow to avoid the risk of spontaneous and uncontrolled free-flow.

4.Avoid simultaneously using the buoyancy compensator and drysuit inflator and the alternate air source. It's also advised to avoid checking the second stage function via the purge button unless absolutely necessary.

5.In extremely cold water diving, AKUANA recommends the use of twin tanks with a manifold.

8. Equipment Care

8.1 Care

AKUANA regulators are precision devices that are essential to the diver’s safety. For this reason, AKUANA uses only materials that have been selected, after thorough testing, as the best for efficiency and durability. To ensure that your regulator is always in perfect condition, a minimum of care and maintenance is required.

1.After every dive and especially if in chlorinated water

(pools), rinse the regulator with fresh water, preventing water from entering the system following these steps:

2.Ensure that the high-pressure inlet of the first stage regulator is closed with the special protective cap.

3.Should water accidentally enter the low-pressure hose, connect the regulator to the cylinder, open the valve, and press the second stage purge button down until all water has been expelled.

4.Dry your regulator completely in a dry ventilated place, away from heat and direct sunlight.

8.2 Maintenance

Do not use silicone grease on silicone components, as this may cause some parts to deform. In addition, do not use silicone grease on components in the high-pressure area of the first stage as this would compromise the compatibility with Nitrox mixes. AKUANA regulator must be overhauled by an authorized AKUANA technician when it reaches Minimum Service Intervals.

Inspecciones y Servicio

Fecha	Inspecciones y Servicios	Distribuidor

Annual service includes: • Inspection • Disassembly • Cleaning and evaluation of reusable parts • Replacement of non-reusable parts • Assembly • Adjustment and testing

8.3 Guideline for Regulator Equipment Minimum Service Intervals

Due to variations of use and storage time that AKUANA Regulator equipment may be subjected to, the Guidelines and defined Intervals given herein are subject to the discretion of the owner of the specific product. Inspection and/or service indicated must be performed only by an Authorized AKUANA Dealer.

•Personally owned equipment used for recreational diving activity: Equipment used 100 dives or less per year should be serviced at least once per year. Equipment used more than 100 dives per year should be serviced after 100 dives prior to further use. Equipment stored more than 6 months should be inspected/serviced as required, prior to use. For diaphragm first stage (Falcon2/5), due to the sealed chamber, it can be serviced every 2 years and 200 dives at the discretion of the user or the dealer.

•Equipment used for dive training and/or consumer rental activities: Equipment should be inspected prior to every use. Equipment should be serviced at least once every 6 months regardless of use. Equipment should be serviced after 100 dives prior to further use. Equipment stored for more than 3 months should be inspected/serviced as required, prior to use. For diaphragm first stage (Falcon2/5), due to the sealed chamber, it can be serviced every 1 year and 200 dives at the discretion of the user or the dealer.

•Regardless of ownership or intended use: Equipment should be inspected/serviced if it displays any signs of leakage, malfunction, free-flowing, any signs of deterioration, or improper performance or breathing effort. Equipment should be inspected/serviced if the first stage inlet filter shows any sign of residue or discoloration.

9. Nitrox

To prevent severe and potentially lethal injuries, DO NOT dive using Nitrox (oxygen enriched air) mixes unless you have first obtained adequate training and certification in their use by a recognized certification agency.

Maximum operating depth (MOD) and exposure times to Nitrox (oxygen enriched air) mixes are dependent upon the oxygen concentration of the mix in use.

Standard production regulators distributed use DIN connections and are manufactured with materials (seats, O-ring, and lubricants) and assembly procedures ensure compatibility with gas mixes containing oxygen up to 100%. AKUANA regulators are all oxygen compatible.

10. Troubleshooting

◆Problem 1: After opening the cylinder, the pressure gauge read zero

•Cause: Empty tank, Broken gauge or tank valve

•Solution: Refill the tank, Send the pressure gauge and valve for repair

◆Problem 2: HP or LP leak

•Cause: Damaged O-ring or Hose connection gets loose

•Solution: Change O-ring or tighten the connection

◆Problem 3: Regulator Free flow

•Cause: Venturi effect has been triggered, Malfunction regulator

•Solution: Cover the mouthpiece with a finger or Direct the mouthpiece down. If free flow continues, give up the dive and send the regulator for repair

◆Problem 4: Water leak in second stage

•Cause: Dirt or malfunction of exhaust valve, Damage to mouthpiece or Diaphragm

•Solution: Send the second stage for repair

11. Warranty

AKUANA provide limited life-time warranty (Proof of service every year)

Warranty claims must be returned with all dated proof-of-purchase to an Authorized AKUANA Dealer. Product serial number and the proof-of-purchase must match. Visit www.akuana.cn for the dealer nearest you. Valid warranty requires proof of service in AKUANA authorized dealer. Warranty does not cover:

•Loss.

•Ordinary maintenance cost

•Defects, damage or deterioration due to wear and tear to excessive or collision

•Damage caused by exposure to heat, prolonged sunlight or corrosive chemicals.

•Damage due to poor maintenance, overuse, alteration, negligence

•Leaking because improper maintenance of the O-ring

•Damage due to repair by someone other than AKUANA or an Authorized AKUANA Dealer.

•Issues with look that do not affect the function of the product are not covered under warranty.

¡Felicitaciones por adquirir un regulador AKUANA! Estamos seguros de que disfrutarás de un rendimiento extraordinario de nuestro regulador, diseñado y fabricado utilizando la tecnología más avanzada. Te agradecemos por elegir AKUANA y te deseamos un futuro lleno de buceos seguros y disfrute bajo el agua.

Derechos de Autor Esta guía de usuario está protegida por derechos de autor, todos los derechos reservados. Guía de usuario del regulador AKUANA, ©2020 AKUANA.

Marca Registrada El LOGO DE AKUANA es una marca registrada. Todos los derechos reservados.

No dude en ponerse en contacto con nosotros a través de:

•Correo electrónico: info@akuana.cn

•Ins: Akuana_official

•Fb: Akuana Gears

•Teléfono:

4006* 931* 981 / +86 0755 82347438

Tabla de Contenidos

1.Advertencias importantes

2.Certificación CE

2.1 Regulaciones de la norma EN 250:2000 y su significado

3.Recordatorios importantes de advertencia

4.Sistema del regulador

4.1 Primer etapa

4.2 Segunda etapa

5.Características técnicas

5.1 Primeras etapas

5.2 Segundas etapas

6.Preparación para su uso

6.1 Advertencia de configuración/uso

7.Uso en agua fría

8.Cuidado y mantenimiento del equipo

8.1 Cuidado

8.2 Mantenimiento

9.Nitrox

9.1 Características principales de los reguladores dedicados a Nitrox

10.Solución de problemas

11.Garantía

1. Advertencias importantes

Este manual debe ser leído y comprendido en su totalidad antes de utilizar el producto. Se recomienda que mantenga este manual en su posesión durante toda la vida útil de su regulador. Al bucear, debe seguir las reglas y aplicar las habilidades enseñadas por una agencia de certificación de buceo reconocida. ¡Este manual de instrucciones no reemplaza un curso de instrucción de buceo!

2. Certificación CE

Todos los reguladores AKUANA descritos en este manual han obtenido la certificación CE de acuerdo con la directiva europea 89/686/EE. Las pruebas de certificación se han realizado de acuerdo con las especificaciones establecidas por dicha directiva, que regula las condiciones para la comercialización y los requisitos de seguridad fundamentales para el Equipo de Protección Personal (EPP) de tercera categoría. La marca CE denota el cumplimiento de los requisitos fundamentales de salud y seguridad. Una unidad SCUBA que cumple con los requisitos de la norma EN 250 no está diseñada para suministrar aire a más de un buceador a la vez. Si la unidad SCUBA se utiliza simultáneamente por más de un buceador, el rendimiento de respiración y agua fría puede dejar de satisfacer los requisitos establecidos por la norma EN 250.

3. Recordatorio Importante de Advertencia

Para su protección al utilizar el equipo de soporte vital AKUANA, llamamos su atención sobre lo siguiente:

1. Utilice el equipo de acuerdo con las instrucciones contenidas en este manual y solo después de haber leído y comprendido completamente todas las instrucciones y advertencias.
2. El uso del equipo está limitado a los usos descritos en este manual o para aplicaciones aprobadas por escrito por AKUANA.
3. Los cilindros solo deben llenarse con aire comprimido atmosférico, de acuerdo con la norma EN 12021. Si hay humedad presente en el cilindro, además de causar corrosión del cilindro, puede provocar congelación y posterior mal funcionamiento del regulador durante inmersiones realizadas en condiciones de baja temperatura (inferiores a 10°C).
4. Los cilindros deben transportarse de acuerdo con las reglas locales previstas para el transporte de mercancías peligrosas. El uso del cilindro está sujeto a las leyes que regulan el uso de gases y aire comprimido.
5. El equipo debe ser revisado por personal calificado en los intervalos prescritos. Las reparaciones y el mantenimiento deben ser realizados por un servicio autorizado de distribuidores de AKUANA y utilizando exclusivamente piezas de repuesto originales de AKUANA. Si el equipo se revisa o repara sin cumplir con los procedimientos aprobados por AKUANA o por personal no capacitado o no certificado por AKUANA, o si se utiliza de formas y para propósitos diferentes a los designados específicamente, la responsabilidad por el funcionamiento correcto y seguro del equipo se transfiere al propietario/usuario.
6. Si el equipo se utilizará en agua fría (temperatura inferior a 10°C (50°F)), será necesario utilizar un regulador adecuado para tales temperaturas. Bucear en agua fría requiere equipo y técnicas especiales. Antes de bucear en agua fría, le recomendamos encarecidamente que obtenga el entrenamiento adecuado de una agencia de entrenamiento reconocida. AKUANA rechaza toda responsabilidad por daños causados por el incumplimiento de las instrucciones contenidas en el manual.

4. Regulador

Se requiere un sistema de regulador para reducir la presión del aire comprimido contenido en el cilindro a la presión ambiental para suministrar el aire respirable que necesita.

4.1. Primer etapa

Un mecanismo reductor de presión que reduce la presión del aire comprimido contenido en el cilindro a una presión relativa intermedia de aproximadamente 9.5 bares (138 psi). La primera etapa utiliza un mecanismo de pistón estándar, pistón equilibrado o diafragma.

4.2. Segunda etapa

Esta unidad se suministra con la presión intermedia que sale de la primera etapa a través de la manguera de baja presión. Reduce aún más la presión para equilibrar el aire con la presión ambiente. La segunda etapa está equilibrada y equipada con un control de efecto Venturi y un control de resistencia a la inhalación. Todos los reguladores AKUANA pueden ser identificados mediante un número de serie. El número está impreso en la carcasa de la segunda etapa y en el cuerpo metálico de la primera etapa. Esta garantía cubre defectos de material y fabricación (con la excepción de los asientos de o-ring, filtro, boquilla y manguera de baja presión).

5. Características Técnicas

Nuestra experiencia en la producción de componentes de alta calidad de reguladores, combinada con 15 años de experiencia, aseguran máxima fiabilidad y seguridad.

5.1. Primeras etapas

◆Pistón Equilibrado (Falcon 1/3/4): Las primeras etapas con pistones equilibrados proporcionan significativamente más aire a la segunda etapa que cualquier otra primera etapa, mientras que su rendimiento no se ve afectado en absoluto por el cambio de presión del tanque. El sistema equilibrado permite el uso de componentes más ligeros y sensibles, lo que resulta en una respuesta de respiración ultra rápida, suministro instantáneo de aire bajo demanda y flujo de aire extra alto.

◆Diafragma Equilibrado con sello ambiental (Falcon 2/5): Diseñado para buceo en aguas heladas y contaminadas.

◆Giratorio: Con esta característica, todas las mangueras de presión intermedia conectadas con el giratorio tienen la capacidad de girar en la mejor posición posible para optimizar la distribución de la manguera y disminuir la fatiga mandibular.

◆Puerto de Presión Intermedia: Los puertos de presión intermedia permiten la conexión de equipos como la segunda etapa del octopus, el compensador de flotabilidad, la manguera del traje seco y otros accesorios.

◆Puerto de Alta Presión: Las primeras etapas sofisticadas están equipadas con dos puertos de alta presión, lo que permite el manómetro y el transmisor.

5.2 Segundas etapas

◆Sistema Equilibrado: Equilibrar las fuerzas de presión que actúan dentro de la válvula de demanda permite el uso de una carga de resorte mucho más ligera, disminuyendo la resistencia a la inhalación y proporcionando una segunda etapa de respiración más suave.

◆Control de Resistencia a la Inhalación Ajustable por el Buceador: Las segundas etapas equipadas con este sistema tienen un botón de control externo sobredimensionado que actúa directamente sobre la tensión del resorte, permitiendo al buceador ajustar la resistencia a la inhalación para adaptarla a las condiciones de buceo. Ajustar el botón de control (rotación en sentido horario) aumenta la resistencia a la inhalación. Ajustar con una rotación en sentido antihorario reduce la tensión del resorte para un menor esfuerzo de inhalación. Todo depende de las condiciones de buceo, como en corrientes fuertes, cuando el buceador pasa algún tiempo con la cabeza hacia abajo y cuando se utiliza la segunda etapa como fuente de aire alternativa (octopus).

◆Perilla de Efecto Venturi: Girar la perilla permite habilitar y deshabilitar algo llamado Efecto Venturi, del cual los diseñadores de reguladores aprovechan para ayudar a la respiración. Una alta resistencia a la inhalación no implica una tasa de consumo de aire baja, de hecho, puede tener el efecto contrario debido a un mayor esfuerzo requerido para activar el flujo de aire, aumentando su trabajo de respiración.

6. Preparación para Usar

Asegúrese de recibir el entrenamiento de buceo adecuado de una agencia de buceo reconocida antes de usar el regulador. AKUANA no se hará responsable del uso indebido del regulador. Al abrir la válvula, la cara del manómetro no debe estar dirigida hacia el usuario. Al abrir la válvula del cilindro, el botón de purga de la segunda etapa debe ser ligeramente presionado, para que la válvula de la segunda etapa esté abierta. No presione el botón de purga en bajas temperaturas. Nunca conecte una manguera de baja presión a un puerto de alta presión. Estas roscas tienen tamaños diferentes y no son compatibles.

6.1 Conecte la Primera Etapa al Tanque

La mayoría de las válvulas de tanque tienen conexiones DIN y YOKE. La primera etapa de AKUANA utiliza solo conexión DIN. Puede agregar un convertidor de Din a Yoke para la válvula del tanque de Yoke.

6.2 Especificaciones Adicionales para Conectar Componentes a las Primeras Etapas del Regulador

◆Segunda Etapa (Primaria u Octopus):

•Presión Nominal de Origen = 140 psi (9.5 BAR) ± 5 psi (.5 BAR)

•Presión Máxima de Origen = 155 psi (11 BAR)

•Tamaño de Rosca = 3/8 - 24 UNF

•El Trabajo de Respiración es igual o mejor que el de la Marina de los EE. UU. y CEN

◆Manguera de Baja Presión:

•Presión Máxima de Origen = 250 psi (17 BAR)

◆Manómetro y Manguera de Alta Presión:

•Presión Máxima de Origen = 5000 psi (350 BAR)

•Tamaño de Rosca = 7/16 - 20 UNF

7. Uso en Agua Fría

Bucear en agua fría requiere equipo y técnicas especiales. Antes de intentar bucear en agua fría, obtenga un entrenamiento adecuado de una agencia de buceo reconocida. La norma EN250:2000 define "aguas frías" como aquellas con una temperatura inferior a 10°C (50°F) y requiere que los reguladores certificados para usar en tales condiciones sean probados y aprobados para funcionar correctamente en temperaturas de 4°C (39°F). Si el equipo de buceo se utiliza en agua con una temperatura inferior a 10°C (50°F), es importante tener en cuenta lo siguiente:

1.Use solo reguladores certificados para usar en estas condiciones (Falcon2/5).

2.Antes de la inmersión, mantenga el regulador en un ambiente cálido antes de colocarlo en el tanque.

3.Si el regulador está expuesto a condiciones más frías, mucho más bajas que 0°C (32°F), reduzca el flujo de la segunda etapa para evitar el riesgo de flujo libre espontáneo e incontrolado.

4.Evite el uso simultáneo del compensador de flotabilidad y del inflador del traje seco y de la fuente de aire alternativa. También se recomienda evitar verificar la función de la segunda etapa a través del botón de purga, a menos que sea absolutamente necesario.

5.En el buceo en agua extremadamente fría, AKUANA recomienda el uso de un tanque doble con colector.

8. Cuidado y Mantenimiento del Equipo

8.1 Cuidado

Los reguladores AKUANA son dispositivos de precisión que son esenciales para la seguridad del buceador. Por esta razón, AKUANA utiliza solo materiales que han sido seleccionados, después de pruebas exhaustivas, como los mejores para la eficiencia y durabilidad. Para asegurarse de que su regulador esté siempre en perfectas condiciones, se requiere un mínimo de cuidado y mantenimiento.

1.Después de cada inmersión y especialmente si es en agua clorada (piscinas), enjuague el regulador con agua dulce, evitando que el agua entre en el sistema siguiendo estos pasos:

•Asegúrese de que la entrada de alta presión de la primera etapa del regulador esté cerrada con la tapa protectora especial.

•Si el agua entra accidentalmente en la manguera de baja presión, conecte el regulador al cilindro, abra la válvula y presione el botón de purga de la segunda etapa hasta que todo el agua haya sido expulsada.

•Seque completamente su regulador en un lugar ventilado y seco, lejos del calor y la luz solar directa.

8.2 Mantenimiento

No use grasa de silicona en componentes de silicona, ya que esto puede hacer que algunas partes se deformen. Además, no use grasa de silicona en componentes en el área de alta presión de la primera etapa, ya que esto comprometería la compatibilidad con mezclas de Nitrox. El regulador AKUANA debe ser revisado por un técnico autorizado de AKUANA cuando alcance los Intervalos Mínimos de Servicio.

Servicio anual incluye:

•Inspección

•Desmontaje

•Limpieza y evaluación de piezas reutilizables

•Reemplazo de piezas no reutilizables

•Ensamblaje

•Ajuste y prueba

8.3 Pautas para los Intervalos Mínimos de Servicio del Equipo de Regulador

Debido a las variaciones de uso y tiempo de almacenamiento al que el equipo de regulador AKUANA puede estar sujeto, las pautas e intervalos definidos aquí están sujetos a la discreción del propietario del producto específico. La inspección y/o servicio indicado debe ser realizado solo por un Distribuidor Autorizado de Hollis.

• Equipo de Propiedad Personal Utilizado para Actividad de Buceo Recreativo:

El equipo utilizado en 100 inmersiones o menos por año debe ser revisado al menos una vez al año. El equipo utilizado en más de 100 inmersiones por año debe ser revisado después de 100 inmersiones antes de seguir utilizando. El equipo almacenado durante más de 6 meses debe ser inspeccionado/servido según sea necesario, antes de su uso. Para la primera etapa de diafragma (Falcon2/5), debido a la cámara sellada, puede ser revisado cada 2 años y 200 inmersiones a discreción del usuario o del distribuidor.

•Equipo Utilizado para Entrenamiento de Buceo y/o Actividades de Alquiler para Consumidores:

El equipo debe ser inspeccionado antes de cada uso. El equipo debe ser revisado al menos una vez cada 6 meses independientemente del uso. El equipo debe ser revisado después de 100 inmersiones antes de seguir utilizando. El equipo almacenado durante más de 3 meses debe ser inspeccionado/servido según sea necesario, antes de su uso.

Para la primera etapa de diafragma (Falcon2/5), debido a la cámara sellada, puede ser revisado cada 1 año y 200 inmersiones a discreción del usuario o del distribuidor.

•Independientemente de la Propiedad o el Uso Previsto:

El equipo debe ser inspeccionado/servido si muestra signos de fugas, mal funcionamiento, flujo libre, signos de deterioro o desempeño incorrecto o esfuerzo de respiración. El equipo debe ser inspeccionado/servido si el filtro de entrada de la primera etapa muestra algún signo de residuos o decoloración.

9. Nitrox

Para prevenir lesiones graves y potencialmente letales, NO bucee utilizando un mezclador de gases Nitrox sin la certificación de un instructor de Nitrox, ni utilice un regulador AKUANA con Nitrox, sin antes haber leído, comprendido y seguido todas las advertencias, precauciones y procedimientos recomendados por el instructor de Nitrox. La exposición a concentraciones de oxígeno superiores al 40% puede ser fatal. Si no comprende todos los riesgos asociados con el buceo con Nitrox, no lo haga. No mezcle gases por sí mismo sin una formación adecuada y certificación.

10. Solución de Problemas

Si tiene algún problema técnico con su regulador AKUANA, comuníquese con su distribuidor o servicio técnico autorizado de AKUANA. No intente desmontar o reparar su regulador AKUANA usted mismo, ya que esto puede dañar el equipo y anular su garantía.

Solución de problemas

◆Problema 1: Después de abrir el cilindro, el manómetro marcaba cero.

• Causa: Tanque vacío, Manómetro roto o válvula del tanque

• Solución: Rellenar el tanque, Enviar el manómetro y la válvula para su reparación.

◆Problema 2: Fuga de alta presión (HP) o baja presión (LP).

• Causa: Anillo O dañado o conexión de la manguera se afloja.

• Solución: Cambiar el anillo O o apretar la conexión.

◆Problema 3: Flujo libre del regulador.

• Causa: Se ha activado el efecto Venturi, Regulador defectuoso.

• Solución: Cubrir la boquilla con un dedo o dirigir la boquilla hacia abajo. Si el flujo libre continúa, abandonar la inmersión y enviar el regulador para su reparación.

◆Problema 4: Fuga de agua en la segunda etapa.

• Causa: Suciedad o mal funcionamiento de la válvula de escape, Daño en la boquilla o Diafragma.

• Solución: Enviar la segunda etapa para su reparación.

11. Garantía

AKUANA ofrece una garantía limitada de por vida (Prueba de servicio cada año).

Esta garantía se limita a la reparación o reemplazo sin cargo de las piezas defectuosas, únicamente en un taller de servicio autorizado de AKUANA. La garantía no se aplica a ningún equipo que haya sido modificado, alterado o reparado por personas no autorizadas por AKUANA, ni a ningún equipo que haya sido utilizado de manera diferente a la prevista. AKUANA no será responsable de los daños incidentales o consecuentes que resulten del incumplimiento de esta garantía o de cualquier garantía implícita.

Nota: La garantía solo es válida si el usuario registra el producto dentro de los 30 días posteriores a la compra.

¡Gracias por elegir AKUANA!

Recuerde que el buceo es una actividad que conlleva ciertos riesgos y requiere capacitación adecuada y equipo de calidad. ¡Bucea seguro y disfruta de tus aventuras submarinas con tu regulador AKUANA!

¡Félicitations pour l'achat d'un régulateur AKUANA ! Nous sommes sûrs que vous apprécierez les performances extraordinaires de notre régulateur, conçu et fabriqué en utilisant la technologie la plus avancée. Nous vous remercions d'avoir choisi AKUANA et nous vous souhaitons de nombreuses plongées sûres et agréables sous l'eau.

Droits d'auteur Ce guide de l'utilisateur est protégé par des droits d'auteur, tous droits réservés.

Guide de l'utilisateur du régulateur AKUANA, ©2020 AKUANA Marque déposée Le LOGO DE AKUANA est une marque déposée. Tous droits réservés.

N'hésitez pas à nous contacter par :

- •E-mail : info@akuana.cn
- •Ins: Akuana_official
- •Fb: Akuana Gears
- •Téléphone : 4006* 931* 981 +86 0755 82347438

TABLE DES MATIÈRES

1.Avertissements importants

2.Certification CE 2.1 Règlementations de la norme EN 250:2000 et leur signification

3.Rappels importants d'avertissement

4.Système du régulateur 4.1 Première étape 4.2 Deuxième étape

5.Caractéristiques techniques 5.1 Premières étapes 5.2 Secondes étapes

6.Préparation à l'utilisation

6.1 Avertissement de configuration/utilisation

7.Utilisation en eau froide

8.Entretien et maintenance de l'équipement

8.1 Entretien

8.2 Maintenance

8.3 Directives pour les intervalles de service minimum des équipements de régulateur.

9.Nitrox

9.1 Caractéristiques principales des régulateurs dédiés au Nitrox

10.Résolution des problèmes

11.Garantie

1. Avertissements importants

Ce manuel doit être lu et compris dans son intégralité avant d'utiliser le produit. Il est recommandé de conserver ce manuel en votre possession pendant toute la durée de vie de votre régulateur. Lors de la plongée, vous devez suivre les règles et appliquer les compétences enseignées par une agence de certification de plongée reconnue. Avant de participer à toute activité de plongée, il est obligatoire d'avoir réussi avec succès un cours de plongée couvrant à la fois les aspects théoriques et techniques de la plongée. Ce manuel d'instructions ne remplace pas un cours d'instruction de plongée !

2. Certification CE

Tous les régulateurs AKUANA décrits dans ce manuel ont obtenu la certification CE conformément à la directive européenne 89/686/CEE. Les tests de certification ont été effectués conformément aux spécifications établies par ladite directive, qui réglemente les conditions de commercialisation et les exigences de sécurité fondamentales pour l'équipement de protection individuelle (EPI) de troisième catégorie. La marque CE indique la conformité aux exigences essentielles en matière de santé et de sécurité. Une unité de plongée autonome qui répond aux exigences de la norme EN 250 n'est pas conçue pour fournir de l'air à plus d'un plongeur à la fois. Si l'unité de plongée autonome est utilisée simultanément par plus d'un plongeur, les performances de respiration et d'eau froide peuvent ne pas

satisfaire aux exigences établies par la norme EN 250.

3. Rappel important d'avertissement

Pour votre protection lors de l'utilisation de l'équipement de support vital AKUANA, nous attirons votre attention sur les points suivants :

1. Utilisez l'équipement conformément aux instructions contenues dans ce manuel et seulement après avoir lu et compris complètement toutes les instructions et avertissements.
2. L'utilisation de l'équipement est limitée aux utilisations décrites dans ce manuel ou pour des applications approuvées par écrit par AKUANA.
3. Les bouteilles doivent être remplies uniquement avec de l'air comprimé atmosphérique, conformément à la norme EN 12021. Si de l'humidité est présente dans la bouteille, en plus de causer de la corrosion de la bouteille, cela peut entraîner une congélation et un dysfonctionnement ultérieur du régulateur lors de plongées réalisées dans des conditions de basse température (inférieures à 10°C).
4. Les bouteilles doivent être transportées conformément aux règles locales prévues pour le transport de marchandises dangereuses. L'utilisation de la bouteille est soumise aux lois régissant l'utilisation des gaz et de l'air comprimé.
5. L'équipement doit être inspecté par du personnel qualifié aux intervalles prescrits. Les réparations et la maintenance doivent être effectuées par un service de distribution autorisé d'AKUANA et en utilisant exclusivement des pièces de rechange d'origine d'AKUANA. Si l'équipement est inspecté ou réparé sans respecter les procédures approuvées par AKUANA ou par du personnel non formé ou non certifié par AKUANA, ou s'il est utilisé de manière et à des fins différentes de celles spécifiquement désignées, la responsabilité du bon fonctionnement et de la sécurité de l'équipement est transférée au propriétaire/utilisateur.
6. Si l'équipement est utilisé en eau froide (température inférieure à 10°C (50°F)), il sera nécessaire d'utiliser un régulateur adapté à de telles températures. La plongée en eau froide nécessite un équipement et des techniques spéciales. Avant de plonger en eau froide, nous vous recommandons vivement de suivre une formation appropriée auprès d'une agence de formation reconnue. AKUANA décline toute responsabilité pour les dommages causés par le non-respect des instructions contenues dans le manuel.

4. Régulateur

Un système de régulateur est nécessaire pour réduire la pression de l'air comprimé contenu dans la bouteille à la pression ambiante afin de fournir l'air respirable nécessaire.

4.1 Première étape

Un mécanisme réducteur de pression qui réduit la pression de l'air comprimé contenu dans la bouteille à une pression relative intermédiaire d'environ 9,5 bars (138 psi). La première étape utilise un mécanisme à piston standard, un piston équilibré ou un diaphragme.

4.2 Deuxième étape

Cette unité est alimentée avec la pression intermédiaire qui sort de la première étape via le tuyau basse pression. Elle réduit encore la pression pour équilibrer l'air avec la pression ambiante. La deuxième étape est équilibrée et équipée d'un contrôle de l'effet Venturi et d'un contrôle de la résistance à l'inhalation. Tous les régulateurs AKUANA peuvent être identifiés par un numéro de série. Le numéro est imprimé sur le boîtier de la deuxième étape et sur le corps métallique de la première étape. Cette garantie couvre les défauts de matériaux et de fabrication (à l'exception des sièges de joint torique, du filtre, de l'embout et du tuyau basse pression).

5. Caractéristiques Techniques

Notre expérience dans la production de composants de haute qualité de régulateurs, combinée à 15 ans d'expérience, garantit une fiabilité et une sécurité maximales.

5.1 Premières étapes

◆Piston équilibré (Falcon 1/3/4)

Les premières étapes à piston équilibré fournissent beaucoup plus d'air à la deuxième étape que toute autre première étape, tout en conservant leur performance intacte quel que soit le changement de pression du réservoir. Le système équilibré permet l'utilisation de composants plus légers et plus sensibles, ce qui se traduit par une réponse respiratoire ultra-rapide, une fourniture instantanée d'air à la demande et un débit d'air extrêmement élevé.

◆Diaphragme équilibré avec joint d'environnement (Falcon 2/5)

Conçu pour la plongée dans des eaux froides et contaminées.

Rotatif

Avec cette fonctionnalité, tous les tuyaux de pression

intermédiaire connectés avec le rotatif ont la capacité de tourner dans la meilleure position possible pour optimiser la distribution du tuyau et réduire la fatigue de la mâchoire.

◆Port de pression intermédiaire

Les ports de pression intermédiaire permettent la connexion d'équipements tels que la deuxième étape du détendeur octopus, le compensateur de flottabilité, le tuyau de combinaison étanche et d'autres accessoires.

◆Port haute pression

Les premières étapes sophistiquées sont équipées de deux ports haute pression, ce qui permet le manomètre et le transmetteur.

5.2. Secondes étapes

◆Système équilibré

Balancer les forces de pression agissant à l'intérieur de la vanne de demande permet l'utilisation d'une charge de ressort beaucoup plus légère, réduisant la résistance à l'inhalation et fournissant une respiration de deuxième étape plus douce.

◆Contrôle de résistance à l'inhalation ajustable par le plongeur

Les deuxièmes étapes équipées de ce système ont un bouton de contrôle externe surdimensionné qui agit directement sur la tension du ressort, permettant au plongeur d'ajuster la résistance à l'inhalation pour l'adapter aux conditions de plongée. Ajuster le bouton de contrôle (rotation dans le sens horaire) augmente la résistance à l'inhalation. Ajuster avec une rotation dans le sens antihoraire réduit la tension du ressort pour un effort d'inhalation moindre. Tout dépend des conditions de plongée, telles que dans les courants forts, lorsque le plongeur passe du temps la tête en bas et lorsque la deuxième étape est utilisée comme source d'air alternative (octopus).

◆Bouton d'effet Venturi

Tourner le bouton permet d'activer et de désactiver quelque chose appelé Effet Venturi, dont les concepteurs de régulateurs tirent parti pour aider la respiration. Une résistance à l'inhalation élevée n'implique pas nécessairement un faible débit d'air, en fait, cela peut avoir l'effet contraire en raison d'un effort accru nécessaire pour activer le flux d'air, augmentant ainsi votre travail respiratoire.

6. Préparation à l'utilisation

Assurez-vous de recevoir la formation à la plongée appropriée d'une agence de plongée reconnue avant d'utiliser le régulateur. AKUANA ne sera pas responsable de l'utilisation incorrecte du régulateur. Lors de l'ouverture de la vanne, le visage du manomètre ne doit pas être dirigé vers l'utilisateur. Lors de l'ouverture de la vanne de la bouteille, le bouton de purge de la deuxième étape doit être légèrement pressé, de sorte que la vanne de la deuxième étape soit ouverte. Ne pressez pas le bouton de purge à basses températures. Ne connectez jamais un tuyau basse pression à un port haute pression. Ces filetages ont des tailles différentes et ne sont pas compatibles.

6.1. Connectez la première étape au réservoir

La plupart des valves de réservoir ont des connexions DIN et YOKE. La première étape d'AKUANA utilise uniquement une connexion DIN pour plus de sécurité et de fiabilité.

1.Connexion DIN : Utilisez l'outil fourni avec la première étape pour serrer fermement la première étape sur la vanne DIN. Utilisez un tour complet pour serrer la première étape sur la vanne DIN.

2.Connexion YOKE : Utilisez le collier DIN-YOKE pour serrer fermement la première étape sur la vanne YOKE. Utilisez un tour complet pour serrer la première étape sur la vanne YOKE. Pour plus de sécurité, utilisez un tournevis ou une clé pour serrer le collier DIN-YOKE.

7. Utilisation en eau froide

Lors de l'utilisation de l'équipement en eau froide, vous devez prendre des précautions supplémentaires pour assurer le bon fonctionnement du régulateur. Si l'eau est très froide, des conditions de givrage peuvent survenir, entraînant un dysfonctionnement du régulateur. Pour éviter cela, utilisez un régulateur spécialement conçu pour les eaux froides. Avant la plongée, assurez-vous que le régulateur est correctement monté et fonctionne correctement. Pendant la plongée, surveillez attentivement le fonctionnement du régulateur et soyez prêt à passer à une source d'air alternative si nécessaire. En cas de givrage, arrêtez immédiatement d'utiliser le régulateur et passez à une source d'air alternative.

1.Utilisez uniquement des régulateurs certifiés pour ces conditions (Falcon2/5).

2.Avant la plongée, gardez le régulateur dans un environnement chaud avant de l'attacher au réservoir.

3.Si le régulateur est exposé à des conditions extrêmement froides, bien en dessous de 0°C (32°F), réduisez le débit de la deuxième étape pour éviter le risque d'un débit libre spontané et incontrôlé.

4.Évitez d'utiliser simultanément le compensateur de flottabilité, l'inflateur de combinaison étanche et la source d'air alternative. Il est également recommandé d'éviter de vérifier la fonction de la deuxième étape via le bouton de purge à moins que cela ne soit absolument nécessaire.

5.Lors de la plongée dans une eau extrêmement froide, l'utilisation de bouteilles jumelles avec un collecteur est recommandée.

8. Entretien et maintenance de l'équipement

Pour garantir le bon fonctionnement de votre régulateur AKUANA, il est important de suivre les instructions d'entretien et de maintenance fournies dans ce manuel.

8.1 Entretien

1.Rinçage après utilisation : Après chaque plongée, rincez soigneusement le régulateur à l'eau douce pour éliminer le sel, le sable et autres contaminants. Assurez-vous que le régulateur est complètement sec avant de le ranger.

2.Inspection régulière : Inspectez régulièrement votre régulateur pour détecter tout signe de dommage ou de détérioration. Si vous remarquez des problèmes, faites inspecter le régulateur par un professionnel qualifié.

8.2 Maintenance

1.Service régulier : Faites entretenir votre régulateur régulièrement par un professionnel qualifié. Un service régulier aidera à maintenir les performances optimales et à prolonger la durée de vie du régulateur.

2.Remplacement des pièces usées : Si des pièces sont usées ou endommagées, remplacez-les immédiatement pour éviter tout risque de défaillance du régulateur.

8.3 Directives pour les intervalles de service minimum des équipements de régulateur.

• Équipement personnel utilisé pour des activités de plongée récréative : L'équipement utilisé pour 100 plongées ou moins par an doit être entretenu au moins une fois par an. L'équipement utilisé pour plus de 100 plongées par an doit être entretenu après 100 plongées avant toute utilisation ultérieure. L'équipement stocké pendant plus de 6 mois doit être inspecté / entretenu au besoin avant utilisation. Pour le premier étage à membrane (Falcon2/5), en raison de la chambre étanche, il peut être entretenu tous les 2 ans et 200 plongées à la discrétion de l'utilisateur ou du revendeur.

• Équipement utilisé pour la formation à la plongée et/ou les activités de location grand public : L'équipement doit être inspecté avant chaque utilisation. L'équipement doit être entretenu au moins une fois tous les 6 mois, quel que soit son utilisation. L'équipement doit être entretenu après 100 plongées avant toute utilisation ultérieure. L'équipement stocké pendant plus de 3 mois doit être inspecté / entretenu au besoin avant utilisation. Pour le premier étage à membrane (Falcon2/5), en raison de la chambre étanche, il peut être entretenu tous les 1 an et 200 plongées à la discrétion de l'utilisateur ou du revendeur.

• Indépendamment de la propriété ou de l'utilisation prévue : L'équipement doit être inspecté / entretenu s'il présente des signes de fuite, de dysfonctionnement, de flux libre, de détérioration ou de performances ou d'effort respiratoire inappropriés. L'équipement doit être inspecté / entretenu si le filtre d'entrée du premier étage présente des signes de résidus ou de décoloration.

9. Nitrox

Certains régulateurs AKUANA sont compatibles avec l'utilisation de mélanges Nitrox. Avant d'utiliser votre régulateur avec des mélanges Nitrox, assurez-vous qu'il est spécifiquement conçu pour cette utilisation et qu'il a été nettoyé pour une utilisation avec des mélanges Nitrox. Suivez toutes les recommandations du fabricant pour une utilisation sûre des mélanges Nitrox avec votre régulateur.

10. Résolution des problèmes

Si vous rencontrez des problèmes avec votre régulateur AKUANA, consultez la section "Résolution des problèmes" de ce manuel pour obtenir de l'aide pour identifier et résoudre les problèmes courants.

Troubleshooting

◆Problème 1 : Après avoir ouvert le cylindre, le manomètre indique zéro

•Cause : Réservoir vide, Manomètre ou soupape du réservoir cassés

•Solution : Recharger le réservoir, Envoyer le manomètre et la soupape en réparation

◆Problème 2 : Fuite HP ou LP

•Cause : Joint torique endommagé ou connexion du tuyau

desserrée

•Solution : Changer le joint torique ou resserrer la connexion

◆Problème 3 : Écoulement libre du régulateur

•Cause : L'effet Venturi a été déclenché, Régulateur défectueux

•Solution : Couvrir l'embout buccal avec un doigt ou diriger l'embout buccal vers le bas. Si l'écoulement libre persiste, abandonner la plongée et envoyer le régulateur en réparation

◆Problème 4 : Fuite d'eau au deuxième étage

• Cause : Saleté ou mauvais fonctionnement de la soupape d'échappement, Dommage à l'embout buccal ou au diaphragme

• Solution : Envoyer le deuxième étage en réparation

11. Garantie

AKUANA offre une garantie à durée de vie limitée (Preuve de service chaque année).

Cette garantie ne couvre pas les dommages causés par un mauvais usage, une négligence, une modification ou une réparation non autorisée de l'équipement. Pour faire valoir cette garantie, veuillez contacter le service après-vente d'AKUANA.

Merci d'avoir choisi AKUANA. Nous vous souhaitons de nombreuses plongées sûres et agréables avec votre régulateur AKUANA.

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf eines AKUANA-Reglers! Wir sind zuversichtlich, dass Sie eine außergewöhnliche Leistung von unserem Regler genießen werden, der mit modernster Technologie entwickelt und hergestellt wurde.

Wir danken Ihnen für die Wahl von AKUANA und wünschen Ihnen viele sichere Tauchgänge und viel Freude unter Wasser!

Urheberrecht ©2024 AKUANA.

Alle Rechte vorbehalten.

Markenzeichen: AKUANA LOGO

Kontaktinformationen:

•E-Mail: info@akuana.cn
•Ins: Akuana_official
•Fb: Akuana Gears
•Telefon:
4006* 931* 981
(+86) 0755 82347438

INHALTSVERZEICHNIS

1.Wichtige Warnungen
2.CE-Zertifizierung
2.1 EN 250:2000 Normenregelungen und ihre Bedeutung
3.Wichtige Warnungserinnerungen
4.Reglersystem
4.1 Erste Stufe
4.2 Zweite Stufe
5.Technische Merkmale
5.1 Erste Stufen
5.2 Zweite Stufen
6.Vorbereitung zur Verwendung
6.1 Einrichten/In-Betrieb-Warnung

6.2 Zusätzliche Spezifikationen
7.Verwendung in kaltem Wasser
8.Ausrüstungspflege und -wartung
8.1 Pflege
8.2 Wartung
8.3 Leitlinie für die Mindestwartungsintervalle der Reglerausrüstung
9.Nitrox
10.Fehlerbehebung
11.Garantie

1. Wichtige Warnungen

Dieses Handbuch muss vollständig gelesen und verstanden werden, bevor das Produkt verwendet wird. Es wird empfohlen, dieses Handbuch während der gesamten Lebensdauer Ihres Reglers aufzubewahren.

Beim Tauchen müssen Sie die Regeln beachten und die Fähigkeiten anwenden, die Ihnen von einer anerkannten Tauchzertifizierungsstelle vermittelt wurden. Bevor Sie an einer Tauchaktivität teilnehmen, ist es obligatorisch, einen Tauchkurs abzuschließen, der sowohl theoretische als auch technische Aspekte des Tauchens abdeckt.

Dieses Anleitungshandbuch ersetzt keinen Tauchkurs!

2. CE-Zertifizierung

Alle in diesem Handbuch beschriebenen AKUANA-Regler haben gemäß der europäischen Richtlinie 89/686/EE die CE-Zertifizierung erhalten. Die Zertifizierungstests wurden gemäß den Spezifikationen durchgeführt, die durch die genannte Richtlinie festgelegt wurden, die die Bedingungen für die Markteinführung und die grundlegenden Sicherheitsanforderungen für persönliche Schutzausrüstung der dritten Kategorie regelt. Das CE-Kennzeichen steht für die Einhaltung der grundlegenden Anforderungen an Gesundheit und Sicherheit.

Eine SCUBA-Einheit, die den Anforderungen der EN 250-Norm entspricht, ist nicht darauf ausgelegt, mehr als einen Taucher gleichzeitig zu versorgen. Wenn die SCUBA-Einheit gleichzeitig von mehr als einem Taucher verwendet wird, können Atmungs- und Kaltwasserleistungen möglicherweise nicht mehr den Anforderungen der EN 250-Norm entsprechen.

3. Wichtige Warnungserinnerungen

Zu Ihrem Schutz beim Gebrauch von AKUANA-Lebenserhaltungsausrüstung möchten wir Ihre Aufmerksamkeit auf Folgendes lenken:

1. Verwenden Sie das Gerät gemäß den Anweisungen in diesem Handbuch und nur, nachdem Sie alle Anweisungen und Warnungen vollständig gelesen und verstanden haben.
2. Die Verwendung des Geräts ist auf die in diesem Handbuch beschriebenen Zwecke oder für Anwendungen beschränkt, die von AKUANA schriftlich genehmigt wurden.
3. Zylinder dürfen nur mit atmosphärischem Druckluft gemäß der EN 12021-Norm gefüllt werden. Sollte Feuchtigkeit im Zylinder vorhanden sein, kann dies neben Korrosion des Zylinders zu Gefrieren und anschließendem Funktionsausfall des Reglers bei Tauchgängen führen, die bei Temperaturen unter 10°C durchgeführt werden.
4. Zylinder müssen gemäß den örtlichen Bestimmungen für den Transport gefährlicher Güter transportiert werden. Die Verwendung von Zylindern unterliegt den Gesetzen, die die Verwendung von Gasen und Druckluft regeln.
5. Das Gerät muss in den vorgeschriebenen Intervallen von qualifiziertem Personal gewartet werden. Reparaturen und Wartungsarbeiten müssen von einer autorisierten AKUANA-Vertragshändler-Serviceeinrichtung durchgeführt werden und ausschließlich unter Verwendung von Original-Ersatzteilen von AKUANA erfolgen. Sollte das Gerät ohne Einhaltung der von AKUANA genehmigten Verfahren oder durch ungeschultes Personal oder Personen, die nicht von AKUANA zertifiziert sind, gewartet oder repariert werden oder sollte es in einer Weise und für Zwecke verwendet werden, die nicht ausdrücklich vorgesehen sind, geht die Haftung für die korrekte und sichere Funktion des Geräts auf den Eigentümer/Benutzer über.
6. Wenn das Gerät in kaltem Wasser (Temperaturen unter 10°C (50°F)) verwendet wird, ist es erforderlich, einen Regler zu verwenden, der für solche Temperaturen geeignet ist.

Das Tauchen in kaltem Wasser erfordert spezielle Ausrüstung und Techniken. Bevor Sie in kaltem Wasser tauchen, empfehlen wir dringend, eine angemessene Schulung von einer anerkannten Ausbildungsagentur zu erhalten. AKUANA lehnt jede Verantwortung für Schäden ab, die durch Nichtbeachtung der im Handbuch enthaltenen Anweisungen verursacht werden.

4. Reglersystem

Ein Reglersystem ist erforderlich, um den Druck der im

Zylinder enthaltenen komprimierten Luft auf Umgebungsdruck zu reduzieren, um die benötigte Atemluft zu liefern.

4.1 Erste Stufe

Ein Druckreduzierungsmechanismus, der den Druck der im Zylinder enthaltenen komprimierten Luft auf einen Zwischendruck von etwa 9,5 bar (138 psi) reduziert. Die erste Stufe verwendet einen Standardkolben, einen ausbalancierten Kolben oder einen Membranmechanismus.

4.2 Zweite Stufe

Diese Einheit wird mit dem aus der ersten Stufe kommenden Zwischendruck über den Niederdruckschlauch versorgt. Sie reduziert den Druck weiter, um die Luft mit dem Umgebungsdruck auszugleichen. Die zweite Stufe ist ausbalanciert und mit einer Venturi-Effekt-Steuerung und einer Einatemwiderstandssteuerung ausgestattet. Alle AKUANA-Regler können anhand einer Seriennummer identifiziert werden. Die Nummer ist auf dem Gehäuse der zweiten Stufe und auf dem Metallkörper der ersten Stufe aufgedruckt. Diese Garantie deckt Material- und Herstellungsfehler ab (mit Ausnahme von O-Ring-Sitzen, Filtern, Mundstücken und Niederdruckschläuchen).

5. Technische Merkmale

Unsere Expertise in der Herstellung hochwertiger Reglerkomponenten, kombiniert mit 15 Jahren Erfahrung, gewährleistet maximale Zuverlässigkeit und Sicherheit.

5.1 Erste Stufen

•Ausbalancierter Kolben (Falcon 1/3/4): Erste Stufen mit luftausgeglichenen Kolben liefern deutlich mehr Luft an die zweite Stufe als jede andere erste Stufe, während ihre Leistung durch den sich ändernden Flaschendruck völlig unbeeinträchtigt bleibt. Das ausbalancierte System ermöglicht die Verwendung leichterer und empfindlicherer Komponenten, was zu einer ultraschnellen Atemreaktion, sofortiger Luftlieferung auf Abruf und einem besonders hohen Luftdurchsatz führt.

•Ausbalancierte Membran mit Umgebungsdichtung (Falcon 2/5): Entwickelt für das Tauchen in Eiswasser und verschmutztem Wasser.

•Drehbarer Drehgelenk: Mit dieser Funktion haben alle zwischen den Stufen angebrachten Druckschläuche mit dem Gelenk die Möglichkeit, sich in der bestmöglichen Position zu drehen, um die Schlauchverteilung zu

optimieren und den Kieferermüdung zu verringern.

•Zwischendruckanschluss: Zwischendruckanschlüsse ermöglichen den Anschluss von Zubehör wie Octopus-Zweiter Stufe, Auftriebskompensator, Trockentauchanzug-schlauch und anderen Zubehörteilen.

•Hochdruckanschluss: Hochentwickelte erste Stufen sind mit zwei Hochdruckanschlüssen ausgestattet, die das SPG und den Sender ermöglichen.

5.2 Zweite Stufen

•Ausbalanciertes System: Durch die Ausbalancierung der Druckkräfte innerhalb des Atemventils kann eine viel leichtere Federbelastung verwendet werden, was den Einatemwiderstand verringert und eine gleichmäßigere Atemluftversorgung der zweiten Stufe ermöglicht.

•Einstellbare Einatemwiderstandssteuerung für Taucher: Zweite Stufen, die mit diesem System ausgestattet sind, verfügen über einen überdimensionierten externen Steuerknopf, der direkt auf die Federwirkung wirkt und es dem Taucher ermöglicht, den Einatemwiderstand an die Bedürfnisse der Tauchbedingungen anzupassen. Die Einstellung des Steuerknopfs (im Uhrzeigersinn) erhöht den Einatemwiderstand. Die Einstellung mit einer gegen den Uhrzeigersinn gerichteten Drehung reduziert die Federwirkung für eine geringere Einatemleistung. Alles hängt von den Tauchbedingungen ab, wie zum Beispiel bei starken Strömungen, wenn der Taucher einige Zeit mit dem Kopf nach unten verbringt und wenn die zweite Stufe als alternativer Atemspender (Octopus) verwendet wird.

•Venturi-Effekt-Knopf: Durch Drehen des Knopfes wird der Venturi-Effekt aktiviert und deaktiviert, den Regulierungsdesigner nutzen, um das Atmen zu erleichtern.

Ein hoher Einatemwiderstand bedeutet nicht zwangsläufig eine niedrige Luftverbrauchsrate; tatsächlich kann dies aufgrund des höheren Aufwands, der erforderlich ist, um den Luftstrom auszulösen, den gegenteiligen Effekt haben und Ihre Atemarbeit erhöhen.

6. Vorbereitung zur Verwendung

Stellen Sie sicher, dass Sie eine ordnungsgemäße Tauchausbildung von einer anerkannten Tauchorganisation erhalten, bevor Sie den Regler verwenden. AKUANA übernimmt keine Verantwortung für die unsachgemäße Verwendung des Reglers.

Beim Öffnen des Ventils darf das Druckmessgerät nicht in

Richtung des Benutzers zeigen.

Beim Öffnen des Zylinderventils sollte die Entlüftungstaste der zweiten Stufe leicht gedrückt werden, damit das Ventil der zweiten Stufe geöffnet ist. Drücken Sie die Entlüftungstaste bei niedriger Temperatur nicht nach unten.

Verbinden Sie niemals einen Niederdruckschlauch mit einem Hochdruckanschluss. Diese Gewinde haben unterschiedliche Größen und sind nicht kompatibel.

6.1 Schließen Sie die erste Stufe an den Tank an

Die meisten Zylinderventile haben DIN- und YOKE-Anschlüsse. Die erste Stufe von AKUANA verwendet nur den DIN-Anschluss. Sie können einen Din-to-Yoke-Konverter für das Yoke-Zylinderventil hinzufügen.

6.2 Zusätzliche Spezifikationen zum Anschließen von Kompon

-enten an Reglererste Stufen

◆*Zweite Stufe (Primär- oder Octopus):*

•Nennquellendruck = 140 psi (9,5 BAR) ± 5 psi (.5 BAR)

•Maximaler Quellendruck = 155 psi (11 BAR)

•Gewindegröße = 3/8 - 24 UNF

•Die Atemarbeit entspricht oder übertrifft die des U.S. Navy und CEN.

◆*Niederdruckschlauch:*

•Maximaler Quellendruck = 250 psi (17 BAR)

◆*Druckmessgerät und Hochdruckschlauch:*

•Maximaler Quellendruck = 5000 psi (350 BAR)

•Gewindegröße = 7/16 - 20 UNF

7. Verwendung in kaltem Wasser

Das Tauchen in kaltem Wasser erfordert spezielle Ausrüstung und Techniken. Bevor Sie einen Kaltwassertauchgang versuchen, erhalten Sie eine angemessene Schulung von einer anerkannten Tauchorganisation. Die EN250:2000-Norm definiert "kalte Gewässer" als solche mit einer Temperatur unter 10°C (50°F) und fordert, dass Regler, die für solche Bedingungen zertifiziert sind, getestet und für den ordnungsgemäßen Betrieb in Temperaturen von 4°C (39°F) zugelassen sind. Wenn die SCUBA-Ausrüstung in Wasser mit einer Temperatur unter 10°C (50°F) verwendet wird, ist es wichtig, Folgendes im Kopf zu behalten:

1. Verwenden Sie nur Regler, die für diese Bedingungen zertifiziert sind (Falcon2/5).
2. Halten Sie vor dem Tauchgang den Regler in einer warmen Umgebung, bevor Sie den Regler am Tank anbringen.
3. Wenn der Regler extrem kalten Bedingungen, weit unter 0°C (32°F), ausgesetzt ist, senken Sie den Durchfluss der zweiten Stufe, um das Risiko eines spontanen und unkontrollierten Freeflows zu vermeiden.
4. Vermeiden Sie es, gleichzeitig den Auftriebskompensator und den Trockentauchanzuginflator sowie die alternative Atemquelle zu verwenden. Es wird auch empfohlen, die Funktion der zweiten Stufe über die Entlüftungstaste zu überprüfen, es sei denn, dies ist unbedingt erforderlich.
5. Bei extrem kaltem Wasser tauchen wird die Verwendung von Doppeltanks mit Sammelstück empfohlen.

8. Ausrüstungspflege

8.1 Pflege

AKUANA-Regler sind Präzisionsgeräte, die für die Sicherheit des Tauchers unerlässlich sind. Aus diesem Grund verwendet AKUANA nur Materialien, die nach gründlichen Tests als die besten für Effizienz und Haltbarkeit ausgewählt wurden. Um sicherzustellen, dass Ihr Regler immer in einwandfreiem Zustand ist, ist eine Mindestpflege und -wartung erforderlich:

1. Spülen Sie den Regler nach jedem Tauchgang und insbesondere bei gechlortem Wasser (Schwimmbädern) mit Süßwasser ab und verhindern Sie, dass Wasser in das System gelangt, indem Sie folgende Schritte befolgen:
2. Stellen Sie sicher, dass der Hochdruckeingang der ersten Stufe des Reglers mit der speziellen Schutzkappe verschlossen ist.
3. Sollte Wasser versehentlich in den Niederdruckschlauch gelangen, schließen Sie den Regler an den Zylinder an, öffnen Sie das Ventil und drücken Sie die Entlüftungstaste der zweiten Stufe, bis das gesamte Wasser ausgestoßen wurde.
4. Trocknen Sie Ihren Regler vollständig an einem trockenen, belüfteten Ort, fern von Hitze und direktem Sonnenlicht.

8.2 Wartung

Verwenden Sie kein Silikonfett auf Silikonkomponenten, da dies dazu führen kann, dass einige Teile deformiert werden. Verwenden Sie außerdem kein Silikonfett auf Komponenten im Hochdruckbereich der ersten Stufe, da dies die Kompatibilität mit Nitrox-Mischungen beeinträchtigen würde.

Der AKUANA-Regler muss von einem autorisierten AKUANA-Techniker überholt werden, wenn er die Mindestwartungsintervalle erreicht hat. Inspektionen & Wartung:

8.3 Richtlinie für die Mindestwartungsintervalle der Reglerausrüstung

•Persönliche Ausrüstung für Freizeittauchaktivitäten: Ausrüstung, die für 100 Tauchgänge oder weniger pro Jahr verwendet wird, sollte mindestens einmal im Jahr gewartet werden. Ausrüstung, die für mehr als 100 Tauchgänge pro Jahr verwendet wird, sollte nach 100 Tauchgängen vor jeder weiteren Verwendung gewartet werden. Ausrüstung, die länger als 6 Monate gelagert wird, sollte vor Gebrauch je nach Bedarf inspiziert oder gewartet werden. Für den Membran-ersten Druckminderer (Falcon2/5) kann aufgrund der abgedichteten Kammer nach Ermessen des Benutzers oder des Händlers alle 2 Jahre und 200 Tauchgänge gewartet warden

. • Ausrüstung für Tauchausbildung und/oder Verleih an die Öffentlichkeit: Die Ausrüstung sollte vor jedem Gebrauch inspiziert werden. Die Ausrüstung sollte unabhängig von der Verwendung mindestens einmal alle 6 Monate gewartet werden. Die Ausrüstung sollte nach 100 Tauchgängen vor jeder weiteren Verwendung gewartet werden. Ausrüstung, die länger als 3 Monate gelagert wird, sollte vor Gebrauch je nach Bedarf inspiziert oder gewartet werden. Für den Membran-ersten Druckminderer (Falcon2/5) kann aufgrund der abgedichteten Kammer nach Ermessen des Benutzers oder des Händlers alle 1 Jahr und 200 Tauchgänge gewartet werden.

•Unabhängig von Eigentum oder beabsichtigter Verwendung: Die Ausrüstung sollte inspiziert oder gewartet werden, wenn sie Anzeichen von Undichtigkeiten, Fehlfunktionen, freiem Fließen, Verschlechterung oder unangemessener Leistung oder Atemanstrengung zeigt. Die Ausrüstung sollte inspiziert oder gewartet werden, wenn der Filtereinsatz des ersten Druckmindererstufen Anzeichen von Rückständen oder Verfärbungen aufweist.

9. Nitrox

Um schwere und potenziell tödliche Verletzungen zu verhindern, tauchen Sie NICHT mit Nitrox (sauerstoffangereicherte Luft) -Mischungen, es sei denn, Sie haben zuerst eine angemessene Schulung und Zertifizierung in ihrer Verwendung von einer anerkannten Zertifizierungsstelle erhalten. Die maximale Betriebstiefe (MOD) und die Belichtungszeiten für Nitrox (sauerstoffangereicherte Luft) -Mischungen hängen von der Sauerstoffkonzentration der verwendeten Mischung ab. Standardproduktregler mit DIN-Anschlüssen und werden aus Materialien (Sitze, O-Ringe und Schmiermittel) und Montageverfahren hergestellt, die die Kompatibilität mit Gasgemischen bis zu 100% Sauerstoff sicherstellen. Alle AKUANA-Regler sind sauerstoffkompatibel.

10. Fehlerbehebung

◆Problem 1: Nach dem Öffnen des Zylinders zeigt das Druckmessgerät Null an. Ursache: Leerflasche, defektes Manometer oder Flaschenventil. Lösung: Flasche nachfüllen, Druckmessgerät und Ventil zur Reparatur einsenden.

◆Problem 2: HP- oder LP-Leckage. Ursache: Beschädigter O-Ring oder lockerer Schlauchanschluss. Lösung: O-Ring austauschen oder den Anschluss festziehen.

◆Problem 3: Freeflow. Ursache: Verschmutzung, Feuchtigkeit oder defekter Mechanismus. Lösung: Den Regler gründlich reinigen, um sicherzustellen, dass alle beweglichen Teile frei von Ablagerungen und Feuchtigkeit sind. Überprüfen Sie den zweiten Stufenmechanismus und ersetzen Sie bei Bedarf defekte Teile.

11. Garantie

AKUANA bietet eine eingeschränkte lebenslange Garantie (Nachweis des Service jedes Jahr).

AKUANA haftet nicht für Schäden oder Verletzungen, die durch unsachgemäße Verwendung oder Wartung verursacht wurden. Garantieservice wird nur von autorisierten AKUANA-Servicezentren durchgeführt. Bitte senden Sie Ihr Produkt für Garantieservice an den autorisierten AKUANA-Servicepartner.

Parabéns pela compra de um regulador AKUANA! Estamos confiantes de que irá desfrutar de um desempenho excepcional do nosso regulador, desenvolvido e fabricado com tecnologia de ponta.

Copyright ©2024 AKUANA.

Todos os direitos reservados.

Marca Registrada: LOGOTIPO AKUANA

Informações de Contato:

- Ins: Akuana_official
- Fb: Akuana Gears
- Email: info@akuana.cn
- Telefone:
  4006* 931* 981
  (+86) 0755 82347438

ÍNDICE

1.Avisos Importantes
2.Certificação CE 2.1 Normas EN 250:2000 e Seus Significados
3.Lembrete de Avisos Importantes
4.Sistema do Regulador
  4.1 Primeira Etapa
  4.2 Segunda Etapa
5.Recursos Técnicos
  5.1 Primeiras Etapas
  5.2 Segundas Etapas
6.Preparação para o Uso
  6.1 Configuração/Uso Advertência
  6.2 Especificações Adicionais
7.Uso em Águas Frias
8.Cuidados e Manutenção do Equipamento
  8.1 Cuidados
  8.2 Manutenção
  8.3 Diretrizes para Intervalos Mínimos de Serviço do Equipamento do Regulador
9.Nitrox
10.Solução de Problemas
11.Garantia

1. Avisos Importantes

Este manual deve ser lido e compreendido integralmente antes de utilizar o produto. É aconselhável que você mantenha este manual em sua posse durante toda a vida útil do seu regulador.

Ao mergulhar, você deve seguir as regras e aplicar as habilidades ensinadas por uma agência reconhecida de certificação de mergulho autônomo. Antes de participar de qualquer atividade de mergulho, é obrigatório ter concluído com sucesso um curso de mergulho autônomo que abranja aspectos teóricos e técnicos do mergulho.

Este manual de instruções não substitui um curso de instrução de mergulho!

2. Certificação CE

Todos os reguladores AKUANA descritos neste manual obtiveram a certificação CE de acordo com a diretiva europeia 89/686/EE. Os testes de certificação foram realizados de acordo com as especificações estabelecidas por esta diretiva, regulando as condições para a liberação no mercado e os requisitos fundamentais de segurança para Equipamentos de Proteção Pessoal (EPI) de terceira categoria. O marcador CE denota conformidade com os requisitos fundamentais de saúde e segurança.

Uma unidade de mergulho autônomo que esteja em conformidade com os requisitos da norma EN 250 não é projetada para fornecer ar para mais de um mergulhador de cada vez. Se a unidade de mergulho autônomo for utilizada simultaneamente por mais de um mergulhador, o desempenho de respiração e em água fria pode não satisfazer mais os requisitos estabelecidos pela norma EN 250.

3. Lembrete de Avisos Importantes

Para sua proteção ao usar equipamentos de suporte à vida da AKUANA, chamamos sua atenção para o seguinte:

1.Use o equipamento de acordo com as instruções contidas

neste manual e somente após ter lido e entendido completamente todas as instruções e avisos.

2.O uso do equipamento é limitado aos usos descritos neste manual ou para aplicações aprovadas por escrito pela AKUANA.

3.Os cilindros devem ser preenchidos apenas com ar comprimido atmosférico, de acordo com a norma EN 12021. Se houver umidade no cilindro, além de causar corrosão do cilindro, ela pode causar congelamento e subsequente mau funcionamento do regulador durante mergulhos realizados em condições de baixa temperatura (inferiores a 10°C).

4.Os cilindros devem ser transportados de acordo com as regras locais previstas para o transporte de mercadorias perigosas. O uso do cilindro está sujeito às leis que regulam o uso de gases e ar comprimido.

5.O equipamento deve ser revisado por pessoal qualificado nos intervalos prescritos. Reparos e manutenção devem ser realizados por uma instalação de serviço autorizada pela AKUANA e com o uso exclusivo de peças sobressalentes originais da AKUANA. Se o equipamento for revisado ou reparado sem cumprir os procedimentos aprovados pela AKUANA ou por pessoal não treinado ou não certificado pela AKUANA, ou se for usado de maneiras e para fins diferentes dos especificamente designados, a responsabilidade pelo funcionamento correto e seguro do equipamento é transferida para o proprietário/usuário.

6.Se o equipamento for usado em água fria (temperatura inferior a 10°C (50°F)), será necessário usar um regulador adequado para tais temperaturas.

Mergulhar em águas frias requer equipamentos e técnicas especiais. Antes de mergulhar em água fria, recomendamos fortemente que você obtenha treinamento adequado de uma agência de treinamento reconhecida. A AKUANA se recusa a aceitar qualquer responsabilidade por danos causados pela não conformidade com as instruções contidas no ma

4. Sistema do Regulador

Um sistema de regulador é necessário para reduzir a pressão do ar comprimido contido no cilindro para a pressão ambiente, a fim de fornecer o ar respirável necessário.

4.1 Primeira Etapa

Um mecanismo de redução de pressão que reduz a pressão do ar comprimido contido no cilindro para uma pressão relativa intermediária de cerca de 9,5 bars (138

psi). A primeira etapa utiliza um mecanismo de pistão padrão, pistão balanceado ou diafragma.

4.2 Segunda Etapa

Esta unidade é fornecida com a pressão intermediária proveniente da primeira etapa através da mangueira de baixa pressão. Ele reduz ainda mais a pressão para equilibrar o ar com a pressão ambiente. A segunda etapa é equilibrada e equipada com controle de efeito Venturi e controle de resistência à inalação. Todos os reguladores AKUANA podem ser identificados através de um número de série. O número é impresso na carcaça da segunda etapa e no corpo metálico da primeira etapa. Esta garantia cobre defeitos de material e fabricação (com exceção dos assentos de anéis de vedação, filtro, bocal e mangueira de baixa pressão).

5. Recursos Técnicos

Nossa experiência na produção de componentes de alta qualidade de um regulador, combinada com 15 anos de experiência, garante máxima confiabilidade e segurança.

5.1 Primeiras Etapas

◆Pistão Balanceado (Falcon 1/3/4)

As primeiras etapas com pistões balanceados fornecem significativamente mais ar para a segunda etapa do que qualquer outra primeira etapa, enquanto seu desempenho não é afetado pela mudança de pressão do tanque. O sistema balanceado permite o uso de componentes mais leves e sensíveis, resultando em resposta respiratória ultrarrápida, entrega instantânea de ar sob demanda e fluxo de ar extra alto.

◆Diafragma Balanceado com Vedação Ambiental (Falcon 2/5)

Projetado para mergulho em água gelada e água poluída.

Giro do Conector

Com esse recurso, todas as mangueiras de pressão intermediária conectadas ao giro têm a capacidade de girar na melhor posição possível para otimizar a distribuição da mangueira e diminuir a fadiga da mandíbula.

◆Porta de Pressão Intermediária

As portas de pressão intermediária permitem a conexão de equipamentos como a segunda etapa do octopus, compensador de flutuabilidade, mangueira de roupa seca e outros acessórios.

◆Porta de Alta Pressão

As primeiras etapas sofisticadas são equipadas com duas portas de alta pressão, permitindo o manômetro de pressão subaquático e o transmissor.

5.2 Segundas Etapas

◆Sistema Balanceado

O balanceamento das forças de pressão atuantes dentro da válvula de demanda permite o uso de uma carga de mola muito mais leve, diminuindo a resistência à inalação e fornecendo uma segunda etapa de respiração mais suave.

◆Controle de Resistência à Inalação Ajustável pelo Mergulhador

Segundas etapas equipadas com este sistema têm um botão de controle externo sobredimensionado que atua diretamente na tensão da mola, permitindo ao mergulhador ajustar a resistência à inalação para adaptá-la às condições de mergulho necessárias. Ajustar o botão de controle (rotação no sentido horário) causa um aumento na resistência à inalação. Ajustar com uma rotação no sentido anti-horário reduz a tensão da mola para um esforço de inalação menor. Tudo depende das condições de mergulho, como em correntes fortes, quando o mergulhador passa algum tempo com a cabeça para baixo e quando a segunda etapa é usada como uma fonte de ar alternativa (octopus).

◆Botão de Efeito Venturi

Virar o botão habilita e desabilita algo chamado Efeito Venturi, do qual os designers de reguladores tiram proveito para auxiliar a respiração.

Uma alta resistência à inalação não implica uma baixa taxa de consumo de ar; na verdade, pode ter o efeito oposto devido ao maior esforço necessário para acionar o fluxo de ar, aumentando o seu trabalho de respiração.

6. Preparação para o Uso

Certifique-se de receber o treinamento de mergulho adequado de uma agência de mergulho reconhecida antes de usar o regulador. A AKUANA não se responsabilizará pelo uso impróprio do regulador.

Ao abrir a válvula, o mostrador do manômetro não deve ser direcionado para o usuário.

Ao abrir a válvula do cilindro, o botão de purga da segunda etapa deve ser levemente pressionado para que a válvula da segunda etapa esteja aberta. Não pressione o botão de purga em temperatura baixa.

Nunca conecte uma mangueira de baixa pressão a uma porta de alta pressão. Essas roscas têm tamanhos diferentes e não são compatíveis.

6.1 Conecte a Primeira Etapa ao Tanque

A maioria das válvulas de tanque tem conexões DIN e YOKE. A primeira etapa da AKUANA usa apenas conexão DIN. Você pode adicionar um conversor de DIN para YOKE para a válvula do tanque YOKE.

6.2 Especificações Adicionais para Conectar Componentes às Primeiras Etapas do Regulador

◆Segundo Estágio (Primário ou Octopus):

• Pressão Nominal da Fonte = 140 psi (9,5 BAR) ± 5 psi (0,5 BAR)

• Pressão Máxima da Fonte = 155 psi (11 BAR)

• Tamanho da Rosca = 3/8 - 24 UNF

• Trabalho de Respiração igual ou melhor que o da Marinha dos EUA e CEN

◆Mangueira de Baixa Pressão:

• Pressão Máxima da Fonte = 250 psi (17 BAR)

◆Manômetro e Mangueira de Alta Pressão:

• Pressão Máxima da Fonte = 5000 psi (350 BAR)

• Tamanho da Rosca = 7/16 - 20 UNF

7. Uso em Águas Frias

Mergulhar em água fria requer equipamentos e técnicas especiais. Antes de tentar um mergulho em água fria, obtenha treinamento adequado de uma agência de mergulho reconhecida. A norma EN250:2000 define "águas frias" como aquelas com temperatura inferior a 10°C (50°F) e requer que os reguladores certificados para uso em tais condições sejam testados e aprovados para funcionar corretamente em temperaturas de 4°C (39°F). Se o equipamento de mergulho autônomo for usado em água com temperatura inferior a 10°C (50°F), é importante ter em mente o seguinte:

1. Use apenas reguladores certificados para uso nessas condições (Falcon 2/5). Antes do mergulho, mantenha o regulador em um ambiente quente antes de montar o regulador no tanque.
2. Se o regulador estiver exposto a condições mais frias, muito abaixo de 0°C (32°F), reduza o fluxo da segunda etapa para evitar o risco de fluxo livre espontâneo e incontrolável.

3. Evite usar simultaneamente o compensador de flutuabilidade e o inflador de roupa seca e a fonte de ar alternativa.

4. Também é aconselhável evitar verificar a função da segunda etapa através do botão de purga, a menos que seja absolutamente necessário.

5. Em mergulhos em águas extremamente frias, a AKUANA recomenda o uso de cilindros gêmeos com um coletor.

8. Cuidados com o Equipamento

8.1 Cuidados

Os reguladores AKUANA são dispositivos de precisão que são essenciais para a segurança do mergulhador. Por esse motivo, a AKUANA usa apenas materiais que foram selecionados, após testes rigorosos, como os melhores para eficiência e durabilidade. Para garantir que seu regulador esteja sempre em perfeitas condições, são necessários cuidados mínimos e manutenção.

Após cada mergulho e especialmente se for em água clorada (piscinas), enxágue o regulador com água doce, evitando que a água entre no sistema seguindo estas etapas:

1. Certifique-se de que a entrada de alta pressão da primeira etapa do regulador esteja fechada com a tampa protetora especial.

2. Se a água entrar acidentalmente na mangueira de baixa pressão, conecte o regulador ao cilindro, abra a válvula e pressione o botão de purga da segunda etapa até que toda a água seja expelida.

3. Seque seu regulador completamente em um local seco e ventilado, longe do calor e da luz solar direta.

8.2 Manutenção

Não use graxa de silicone em componentes de silicone, pois isso pode fazer com que algumas partes deformem. Além disso, não use graxa de silicone em componentes na área de alta pressão da primeira etapa, pois isso comprometeria a compatibilidade com misturas de Nitrox. O regulador AKUANA deve ser revisado por um técnico autorizado pela AKUANA quando atingir Intervalos Mínimos de Serviço.

8.3 Diretrizes para Intervalos Mínimos de Serviço do Equipamento do Regulador

Devido às variações de uso e tempo de armazenamento a que o equipamento do Regulador AKUANA pode estar sujeito, as Diretrizes e Intervalos definidos aqui estão sujeitos à discrição do proprietário do produto específico. A inspeção e/ou serviço indicados devem ser realizados apenas por um Revendedor Autorizado da AKUANA.

Equipamento de propriedade pessoal usado para atividade de mergulho recreativo: O equipamento usado em 100 mergulhos ou menos por ano deve ser revisado pelo menos uma vez por ano. O equipamento usado em mais de 100 mergulhos por ano deve ser revisado após 100 mergulhos antes de ser usado novamente. O equipamento armazenado por mais de 6 meses deve ser inspecionado/revisado conforme necessário, antes de ser usado. Para a primeira etapa do diafragma (Falcon2/5), devido à câmara selada, pode ser revisado a cada 2 anos e 200 mergulhos a critério do usuário ou do revendedor. Equipamento usado para treinamento de mergulho e/ou atividades de aluguel ao consumidor: O equipamento deve ser inspecionado antes de cada uso. O equipamento deve ser revisado pelo menos uma vez a cada 6 meses, independentemente do uso. O equipamento deve ser revisado após 100 mergulhos antes de ser usado novamente. O equipamento armazenado por mais de 3 meses deve ser inspecionado/revisado conforme necessário, antes de ser usado. Para a primeira etapa do diafragma (Falcon2/5), devido à câmara selada, pode ser revisado a cada 1 ano e 200 mergulhos a critério do usuário ou do revendedor. Independentemente da propriedade ou uso pretendido: O equipamento deve ser inspecionado/revisado se apresentar sinais de vazamento, mau funcionamento, fluxo livre, quaisquer sinais de deterioração ou desempenho ou esforço de respiração inadequado. O equipamento deve ser inspecionado/revisado se o filtro de entrada da primeira etapa mostrar qualquer sinal de resíduo ou descoloração.

9. Nitrox

Para evitar lesões graves e potencialmente letais, NÃO mergulhe usando misturas de Nitrox (ar enriquecido com oxigênio) a menos que você tenha primeiro obtido treinamento e certificação adequados em seu uso por uma agência de certificação reconhecida.

A profundidade máxima de operação (MOD) e os tempos de exposição ao Nitrox (ar enriquecido com oxigênio) dependem da concentração de oxigênio da mistura em uso.

Os reguladores de produção padrão distribuídos usam conexões DIN e são fabricados com materiais (assentos, anéis de vedação e lubrificantes) e procedimentos de montagem que garantem compatibilidade com misturas de

gás contendo oxigênio até 100%. Todos os reguladores AKUANA são compatíveis com oxigênio.

10. Solução de Problemas

◆Problema 1: Após abrir o cilindro, o manômetro marcava zero

Causa: Tanque vazio, Manômetro quebrado, Válvula do tanque fechada.

Solução: Verifique o nível do tanque, substitua o manômetro, abra a válvula do tanque.

◆Problema 2: Vazamento de ar

Causa: Vedação danificada, mangueira rachada, corpo de plástico danificado.

Solução: Substitua as peças defeituosas.

◆Problema 3: Respiração difícil

Causa: Má regulagem do regulador, sujeira ou água na segunda etapa.

Solução: Ajuste o regulador conforme as instruções, limpe a segunda etapa.

11. Garantia

AKUANA oferece garantia vitalícia limitada (Comprovação de serviço a cada ano)

A garantia será nula se o equipamento for danificado devido a acidente, uso indevido, abuso, negligência, reparo não autorizado, modificações ou alterações, e/ou se não for mantido e operado de acordo com as instruções do fabricante.

AKUANA 레귤레이터를 구매해 주셔서 축하드립니다! 우리는 최첨단 기술로 개발 및 제조된 이 레귤레이터에서 우수한 성능을 경험하실 것을 확신합니다.

제목: AKUANA 레귤레이터 사용 설명서

저작권 ©2024 AKUANA. 판권 소유.

상표: AKUANA 로고

연락처:

이메일: info@akuana.cn
Ins: Akuana_official
Fb: Akuana Gears
전화:
4006* 931* 981
(+86) 0755 82347438

목차

1.중요 경고

2.CE 인증 2.1 EN 250:2000 기준 규정 및 의미

3.중요 경고 알림

4.레귤레이터 시스템

4.1 퍼스트 스테이지

4.2 세컨드 스테이지

5.기술적 특징

5.1 퍼스트 스테이지

5.2 세컨드 스테이지

6.사용 준비

6.1 설정/사용 경고

6.2 추가 사양

7.냉수 사용

8.장비 관리 및 유지 보수

8.1 관리

8.2 유지 보수

8.3 레귤레이터 장비 최소 서비스 간격 지침

9.니트록스

10.문제 해결

11.보증

1.중요 경고

본 제품을 사용하기 전에 반드시 이 설명서를 전체적으로 읽고 이해해야 합니다. 제품의 수명 동안 이 설명서를 보관하는 것이 좋습니다.

다이빙 시에는 인정받은 스쿠버 다이빙 인증 기관에서 가르친 기술을 적용하고 규칙을 준수해야 합니다. 다이빙 활동에 참여하기 전에 이론적 및 기술적인 측면 모두를 다루는 스쿠버 다이빙 과정을 성공적으로 완료해야 합니다.

이 설명서는 스쿠버 다이빙 교육 과정을 대체하지 않습니다!

2.CE 인증

본 설명서에서 설명된 모든 AKUANA 레귤레이터는 유럽 지침 89/686/EE에 따라 CE 인증을 받았습니다. 인증 테스트는 상기 지침에서 설정한 사양에 따라 실시되었으며, 시장에 출시하기 위한 조건 및 제삼류 개인 보호 장비(PPE)에 대한 기본 안전 요구 사항을 규제합니다. CE 마크는 건강 및 안전을 위한 기본 요구 사항에 대한 준수를 나타냅니다.

EN 250 규격 요건을 준수하는 스쿠버 장비는 한 번에 한 명의 다이버에게만 공급하도록 설계되었습니다. 만약 스쿠버 장비가 동시에 여러 명의 다이버에 의해 사용된다면, 호흡 및 냉수 성능이 EN 250 규격에서 정한 요건을 더 이상 충족하지 못할 수 있습니다.

3.중요 경고 알림

AKUANA 라이프 서포트 장비를 사용할 때 보호하기 위해 다음 사항에 유의해야 합니다:

• 이 설명서에 포함된 지침과 경고를 완전히 읽고 이해한 후에 장비를 사용하십시오.

• 장비 사용은 본 설명서에 기술된 용도로 제한되며, AKUANA에서 서면으로 승인한 용도에만 사용하십시오.

• 실린더는 EN 12021 규격에 따라 대기 압축 공기로만 충전해야 합니다. 실린더에 수분이 존재하면 실린더의 부식뿐만 아니라 저온 조건(10°C 미만)에서 다이빙 중 레귤레이터의 결함을 유발할 수 있습니다.

• 실린더는 위험물 운송에 대한 현지 규정에 따라 운반되어야 합니다. 실린더 사용은 가스 및 압축 공기 사용을 규제하는 법률에 따라 이루어져야 합니다.

• 장비는 규정된 간격으로 자격 있는 인원에 의해 서비스를 받아야 합니다. 수리 및 유지 보수는 인증된 AKUANA 딜러 서비스 시설에서만 원본 AKUANA 예비 부품을 사용하여 수행되어야 합니다. AKUANA가 승인한 절차를 준수하지 않고 미풍의 인원이나 AKUANA가 인증하지 않은 인원에 의해 장비가 서비스되거나 수리되었거나 지정된 목적 이외의 방법이나 목적으로 사용된 경우, 장비의 올바르고 안전한 작동에 대한 책임은 소유자/사용자에게 이전됩니다.

• 장비가 저온(10°C 미만)에서 사용될 경우, 해당 온도에 적합한 레귤레이터를 사용해야 합니다.

• 저온에서 다이빙을 하려면 특별한 장비와 기술이 필요합니다. 저온에서 다이빙하기 전에 인정받은 훈련 기관에서 적절한 훈련을 받는 것이 좋습니다. AKUANA는 설명서에 포함된 지시에 따르지 않아 발생한 피해에 대한 모든 책임을 거부합니다.

4.레귤레이터

레귤레이터 시스템은 실린더 내에 포함된 압축 공기의 압력을 주

변 압력으로 낮추어 필요한 호흡 공기를 공급합니다.

4.1 퍼스트 스테이지

압축 공기의 압력을 약 9.5 바 (138 psi)의 중간 상대 압력으로 낮추는 압력 감소 메커니즘입니다. 퍼스트 스테이지는 표준 피스톤, 밸런스 피스톤 또는 다이어프램 메커니즘을 사용합니다.

4.2 세컨드 스테이지

퍼스트 스테이지를 통해 나오는 중간 압력으로 공급됩니다. 이것은 압력을 더 낮추어 주변 압력과 공기를 균형을 이룹니다. 세컨드 스테이지는 밸런스가 맞추어져 있으며 벤튀리 효과 제어 및 흡입 저항 제어장치가 장착되어 있습니다. 모든 AKUANA 레귤레이터는 일련번호로 식별할 수 있습니다. 이 번호는 세컨드 스테이지의 하우징과 퍼스트 스테이지의 금속 본체에 인쇄되어 있습니다. 이 보증은 재질 및 제조 결함을 포함하되, O링 시트, 필터, 마우스피스 및 저압 호스는 제외합니다.

5.기술적 특징

우리의 고품질 레귤레이터 구성 요소 제조 전문 지식과 15년의 경험이 최대한의 신뢰성과 안전성을 보장합니다.

5.1 퍼스트 스테이지

◆ 밸런스 피스톤 (팔콘 1/3/4)

밸런스 피스톤을 갖춘 퍼스트 스테이지는 다른 어떤 퍼스트 스테이지보다도 훨씬 더 많은 공기를 세컨드 스테이지에 공급하며, 그들의 성능은 탱크 압력의 변화에 전혀 영향을 받지 않습니다. 밸런스 시스템은 더 가벼운 및 민감한 구성 요소 사용을 가능하게 하여 초고속 호흡 응답, 요구에 따른 즉각적인 공기 공급 및 추가적인 공기 공급을 제공합니다.

◆ 환경 밀폐 밸런스 다이어프램 (팔콘 2/5)

얼음 물 및 오염된 물 다이빙용으로 설계되었습니다.

◆ 회전 스위블

이 기능을 통해 스위블에 부착된 모든 인터스테이지 압력 호스는 최적의 위치에 회전할 수 있어 호스 분배를 최적화하고 턱 피로를 줄일 수 있습니다.

◆ 중간 압력 포트

중간 압력 포트를 통해 옥토퍼스 세컨드 스테이지, 부력 보정기, 드라이수트 호스 및 기타 액세서리를 연결할 수 있습니다.

◆ 고압 포트

정교한 퍼스트 스테이지에는 SPG 및 송신기를 허용하는 두 개의 고압 포트가 장착되어 있습니다.

5.2 세컨드 스테이지

◆ 밸런스 시스템

수요 밸브 내에서 작용하는 압력 힘을 균형잡힌다는 것은 훨씬 가벼운 스프링 하중을 사용할 수 있게 하여 흡입 저항을 줄이고 보다 부드러운 호흡을 제공합니다.

◆ 다이버 조절 가능한 흡입 저항 제어

이 시스템을 갖춘 세컨드 스테이지는 다이버가 다이빙 조건의 필요에 맞게 흡입 저항을 조절할 수 있는 오버사이즈 외부 제어 조절기를 갖추고 있습니다. 제어 조절기를 조절하면(시계 방향으로 회전하면) 흡입 저항이 증가합니다. 반시계 방향으로 회전하여 스프링 긴장을 줄이면 낮은 흡입 노력을 위한 스프링 긴장이 줄어듭니다. 강한 해류와 같은 다이빙 조건에서 사용될 때, 다이버가 머리를 아래로 숙이고 세컨드 스테이지를 대체 공기 공급원(옥토퍼스)으로 사용하는 경우와 같은 다이빙 조건에 따라 다이빙 조건에 맞추어 조절할 수 있습니다.

◆ 벤튀리 효과 조절기

조절기를 돌리면 벤튀리 효과라는 것이 활성화되거나 비활성화되어 호흡을 지원합니다.

높은 흡입 저항은 낮은 공기 소비율을 의미하지 않습니다. 실제로 높은 호흡 노력을 유발하여 공기 흐름을 유발하는 데 필요한 노력을 증가시켜 호흡 작업을 증가시킵니다.

6.사용 준비

레귤레이터 사용 전에 인정받은 다이빙 기관에서 적절한 다이빙 교육을 받았는지 확인하십시오. AKUANA는 레귤레이터의 부적절한 사용에 대한 책임을 지지 않습니다.

밸브를 열 때 압력 게이지 표면을 사용자쪽으로 향하지 않아야 합니다.

실린더 밸브를 열 때, 세컨드 스테이지의 퍼지 버튼을 약간 눌러 세컨드 스테이지 밸브가 열리도록 하십시오. 낮은 온도에서 퍼지 버튼을 누르지 마십시오.

저압 호스를 고압 포트에 연결하지 마십시오. 이 스레드는 다른 크기이며 호환되지 않습니다.

6.1 탱크에 퍼스트 스테이지 연결하기 대부분의 탱크 밸브에는 DIN 및 YOKE 연결이 있습니다. AKUANA 퍼스트 스테이지는 DIN 연결만 사용합니다. Yoke 탱크 밸브에 DIN을 Yoke로 변환기를 추가할 수 있습니다.

6.2 레귤레이터 퍼스트 스테이지에 부속품 연결을 위한 추가 사

◆양 세컨드 스테이지 (프라이머리 또는 옥토퍼스):

•명시된 공급 압력 = 140 psi (9.5 BAR) ± 5 psi (.5 BAR)

•최대 공급 압력 = 155 psi (11 BAR)

•스레드 사이즈 = 3/8 - 24 UNF

•호흡 작업은 미국 해군 및 CEN보다 동등하거나 더 우수합니다.

◆저압 호스:

•최대 공급 압력 = 250 psi (17 BAR)

◆압력 게이지 및 고압 호스:

•최대 공급 압력 = 5000 psi (350 BAR)

•스레드 사이즈 = 7/16 - 20 UNF

7.냉수 사용

냉수에서 다이빙을 하려면 특수 장비 및 기술이 필요합니다. 냉수 다이빙을 시도하기 전에 인정받은 다이빙 기관에서 적절한 훈련을 받으십시오.

EN250:2000 규정은 "냉수"를 10°C (50°F) 이하의 온도로 정의하며 이러한 조건에서 사용할 수 있는 레귤레이터가 온도가 4°C (39°F)에서 정상 작동을 보장하기 위해 테스트 및 승인되어야 함을 규정합니다. 만약 스쿠버 장비가 10°C (50°F) 이하의 온도의 물에서

사용된다면 다음 사항을 주의해야 합니다:

-이러한 조건에서 사용할 수 있는 레귤레이터 (팔콘 2/5)만 사용하십시오.

-다이빙 전에 탱크에 레귤레이터를 장착하기 전에 레귤레이터를 따뜻한 환경에 보관하십시오.

-만약 레귤레이터가 0°C (32°F) 이하의 온도에 노출된다면, 두 번째 스테이지의 유량을 낮추어서 무작위 및 비제어된 자유 유량의 위험을 피하십시오.

-부력 보정기와 드라이수트 인플레이터 및 대안 공기 공급원을 동시에 사용하는 것을 피하십시오. 필요한 경우에만 두 번째 스테이지 기능을 확인하는 것이 좋습니다.

-극도로 추운 물 다이빙에서는 AKUANA가 이중 탱크 및 매니폴드 사용을 권장합니다.

8.장비 관리

8.1 관리 AKUANA 레귤레이터는 다이버의 안전에 필수적인 정밀 장치입니다.

이러한 이유로 AKUANA는 효율성과 내구성을 위해 철저한 테스트를 거친 재료만을 사용합니다. 레귤레이터가 항상 완벽한 상태에 있도록 보장하기 위해 최소한의 관리 및 유지 보수가 필요합니다.

-모든 다이빙 후에 특히 염소가 든 물 (수영장)에 있었다면, 다음 단계를 따라 레귤레이터를 신선한 물로 헹구십시오.

-퍼스트 스테이지 레귤레이터의 고압 입구가 특수 보호용 캡으로 닫혔는지 확인하십시오.

-만약 실수로 저압 호스에 물이 들어간 경우, 레귤레이터를 실린더에 연결하고 밸브를 열고 두 번째 스테이지 퍼지 버튼을 누를 때까지 모든 물을 배출하십시오.

-레귤레이터를 완전히 건조한 곳에 건조하고 통풍이 잘 되는 곳에 보관하십시오. 열과 직사광선으로부터 멀리 두십시오.

8.2 유지 보수 실리콘 부품에는 실리콘 그리스를 사용하지 마십시오.

이는 일부 부품이 변형될 수 있기 때문입니다. 또한, 퍼스트 스테이지의 고압 영역에 실리콘 그리스를 사용하지 마십시오. 이렇게 하면 질소 혼합물과의 호환성이 저하됩니다. AKUANA 레귤레이터는 최소 서비스 간격에 도달하면 인증된 AKUANA 기술자에 의해 점검해야 합니다.

8.3 레귤레이터 장비 최소 서비스 간격 안내 AKUANA 레귤레이터 장비가 노출될 수 있는 사용 및 저장 시간의 변화로 인해 여기서 정의된 가이드라인과 간격은 특정 제품의 소유자의 재량에 따라 달라집니다. 표시된 검사 및/또는 서비스는 인증된 AKUANA 딜러에 의해서만 수행되어야 합니다.

• 개인 소유 장비를 사용하여 레크리에이션 다이빙 활동에 사용되는 경우: 연간 100회 이하로 사용된 장비는 연간 최소한 한 번 서비스해야 합니다. 연간 100회 이상 사용된 장비는 추가 사용 전에 100회 이후에 서비스해야 합니다. 6개월 이상 보관된 장비는 사용 전에 필요에 따라 검사/서비스되어야 합니다. 팔콘 2/5의 다이어프램 퍼스트 스테이지의 경우, 밀폐된 챔버로 인해 사용자 또는 딜러의 재량에 따라 2년마다 200회 사용 후에 서비스할 수 있습니다.

• 다이빙 교육 및/또는 소비자 대여 활동에 사용되는 장비: 모든 사용 전에 검사되어야 합니다. 모든 6개월마다 최소한 한 번 서비스해야 합니다. 100회 이상 사용된 후에 추가 사용 전에 서비스해야 합니다. 3개월 이상 보관된 장비는 사용 전에 필요에 따라 검사/서비스되어야 합니다. 팔콘2/5의 다이어프램 퍼스트 스테이지의 경우, 밀폐된 챔버로 인해 사용자 또는 딜러의 재량에 따라 1년마다 200회 사용 후에 서비스할 수 있습니다.

• 소유권이나 의도된 사용에 관계없이: 장비가 누설, 고장, 자유 흐름, 부패나 부적절한 성능 또는 호흡 노력을 나타내는 경우 검사/서비스되어야 합니다. 퍼스트 스테이지 입구 필터에 잔류물이나 변색이 있는 경우 검사/서비스되어야 합니다.

9.니트록스

심각하고 잠재적으로 치명적인 부상을 방지하기 위해, 니트록스(산소 부각 공기) 혼합물을 사용하기 전에 인정받은 인증 기관에서 그 사용에 대한 적절한 훈련 및 인증을 받지 않은 경우 다이빙을 하지 마십시오. 니트록스(산소 부각 공기) 혼합물의 최대 운영 깊이 (MOD) 및 노출 시간은 사용 중인 혼합물의 산소 농도에 따라 달라집니다. 표준 생산된 레귤레이터는 DIN 연결을 사용하며 재료(좌석, O링 및 윤활제) 및 조립 절차가 산소를 100% 포함하는 가스 혼합물과 호환되도록 보장됩니다. AKUANA 레귤레이터는 모두 산소 호환성이 있습니다.

10.문제

해결 문제

◆1: 실린더를 열고 나서, 압력 게이지가 제로를 표시했습니다. • 원인: 빈 탱크, 고장난 게이지 또는 탱크 밸브 • 해결책: 탱크를 다시 충전하십시오. 압력 게이지와 밸브를 수리하기 위해 보내십시오. 문제

◆2: HP 또는 LP 누출 • 원인: 손상된 O링 또는 호스 연결이 느슨한 경우 • 해결책: O링을 교체하거나 연결을 조여주십시오. 문제

◆3: 레귤레이터 자유 유량 • 원인: 벤투리 효과가 작동되었거나 레귤레이터 고장 • 해결책: 입구를 손가락으로 덮거나 입구를 아래쪽으로 향하게 하십시오. 자유 유량이 계속되면 다이빙을 포기하고 레귤레이터를 수리하기 위해 보내십시오. 문제

◆4: 세컨드 스테이지에서 물 누출 • 원인: 배출 밸브의 오염 또는 고장, 마우스피스 또는 다이어프램에 손상 • 해결책: 세컨드 스테이지를 수리하기 위해 보내십시오.

11.보증

AKUANA는 제한된 평생 보증을 제공합니다 (매년 서비스 증명).

보증 청구는 모든 구매 증빙과 함께 AKUANA 인증 딜러에게 반환되어야 합니다. 제품 일련번호와 구매 증빙이 일치해야 합니다. 근접한 딜러의 웹사이트 www.akuana.cn를 방문하십시오. 유효한 보증을 받으려면 AKUANA 인증 딜러에서의 서비스 증명이 필요합니다.

보증은 다음을

포함하지 않습니다: • 분실 • 보통 유지 보수 비용 • 하자, 손상 또는 마모로 인한 변형 또는 충돌 • 열, 장기간의 햇빛 노출 또는 부식성 화학물질에 노출로 인한 손상 • 부적절한 유지 보수, 과용, 변경, 부주의 • O링의 부적절한 유지 보수로 인한 누출 • AKUANA 또는 AKUANA 인증 딜러 이외의 사람에 의한 수리로 인한 손상 • 제품의 기능에 영향을 미치지 않는 외관 문제는 보증의 적용 대상이 아닙니다.

Поздравляем вас с приобретением регулятора AKUANA. Мы уверены, что вы будете наслаждаться выдающимися характеристиками нашего регулятора, который разработан и произведен с использованием самых передовых технологий.
Мы благодарим вас за выбор AKUANA и желаем вам безопасных погружений и удовольствия под водой!

Руководство пользователя: Регулятор AKUANA

Copyright ©2024 AKUANA. Все права защищены.

Торговая марка: ЛОГОТИП AKUANA

Контактная информация:

•Электронная почта: info@akuana.cn
•Ins: Akuana_official
•Fb: Akuana Gears
•Телефон:
4006* 931* 981
(+86) 0755 82347438

Содержание

1.Важные предупреждения
2.Сертификация CE
2.1 Нормативные акты EN 250:2000 и их значение
3.Важные напоминания о предупреждениях
4.Система регулятора
4.1 Первая ступень
4.2 Вторая ступень
5.Технические особенности
5.1 Первые ступени
5.2 Вторые ступени
6.Подготовка к использованию
6.1 Предупреждение о настройке/использовании
6.2 Дополнительные спецификации
7.Использование в холодной воде
8.Уход за оборудованием и техническое обслуживание
8.1 Уход
8.2 Техническое обслуживание
8.3 Рекомендации по минимальным интервалам технического обслуживания оборудования регулятора
9.Нитрокс
10.Устранение неполадок
11.Гарантия

1.Важные предупреждения

Это руководство должно быть прочитано и полностью понято перед использованием продукта. Рекомендуется держать это руководство при себе в течение всего срока службы вашего регулятора. При погружении вы должны следовать правилам и применять навыки, которые вам преподали признанные агентства сертификации для дайвинга. Прежде чем принимать участие в любой дайвинг-деятельности, обязательно успешно пройти курс дайвинга, включающий как теоретические, так и технические аспекты дайвинга. Настоящее инструкционное руководство не заменяет курса обучения по дайвингу!

2.Сертификация CE Все регуляторы AKUANA, описанные в настоящем руководстве, получили сертификат CE в соответствии с европейской директивой 89/686/EEC. Сертификационные испытания проводились в соответствии с требованиями указанной директивы, регулирующей условия выпуска на рынок и основные требования к безопасности третьего класса средств индивидуальной защиты (СИЗ). Знак CE обозначает соответствие основным требованиям к здоровью и безопасности. Дайверский аппарат, соответствующий требованиям нормы EN 250, не предназначен для одновременного снабжения воздухом более одного дайвера. Если дайверский аппарат

используется одновременно несколькими дайверами, качество дыхания и его работа в холодной воде могут не соответствовать требованиям, установленным нормой EN 250.

3.Важные напоминания о предупреждениях Для вашей защиты при использовании оборудования для поддержки жизни AKUANA обращаем ваше внимание на следующее:

-Используйте оборудование в соответствии с инструкциями, содержащимися в настоящем руководстве, и только после полного прочтения и понимания всех инструкций и предупреждений.

-Использование оборудования ограничивается теми целями, о которых говорится в настоящем руководстве, или для приложений, утвержденных письменно AKUANA.

-Баллоны должны заполняться только атмосферным сжатым воздухом в соответствии с нормой EN 12021. Если в баллоне присутствует влага, кроме вызывания коррозии баллона, она может привести к замерзанию и последующему сбою регулятора во время погружений при низких температурах (ниже 10°C).

-Баллоны должны транспортироваться согласно местным правилам, предусмотренным для транспортировки опасных грузов. Использование баллонов подчиняется законам, регулирующим использование газов и сжатого воздуха.

-Оборудование должно обслуживаться квалифицированным персоналом в соответствии с предписанными интервалами. Ремонт и техническое обслуживание должны проводиться в авторизованном сервисном центре дилера AKUANA и исключительно с использованием оригинальных запасных частей AKUANA. Если оборудование обслуживается или ремонтируется без соблюдения процедур, утвержденных AKUANA, или необученным персоналом или не сертифицированным AKUANA, или если оно используется не в соответствии с назначенными целями и способами, ответственность за правильную и безопасную работу оборудования переходит на владельца/пользователя.

-Если оборудование будет использоваться в холодной воде (температура ниже 10°C (50°F)), необходимо использовать регулятор, предназначенный для таких температур. Дайвинг в холодной воде требует специального оборудования и техник. Перед погружением в холодную воду настоятельно

рекомендуем получить достаточное обучение от признанного учебного агентства. AKUANA отказывает всякой ответственности за повреждения, вызванные несоблюдением инструкций, содержащихся в руководстве.

4.Регулятор Для снижения

давления сжатого воздуха, содержащегося в баллоне, до окружающего давления и обеспечения необходимой дыхательной атмосферы требуется система регулятора.

4.1 Первая ступень Механизм снижения давления, снижающий давление сжатого воздуха, содержащегося в баллоне, до промежуточного относительного давления около 9,5 бар (138 psi). Первая ступень использует стандартный поршень, сбалансированный поршень или механизм с диафрагмой.

4.2 Вторая ступень Этот блок снабжается промежуточным давлением, выходящим из первой ступени через низконапорный шланг. Он дальше снижает давление для балансировки воздуха с окружающим давлением. Вторая ступень сбалансирована и оснащена управлением эффектом Вентури и управлением сопротивлением вдоха. Все регуляторы AKUANA можно идентифицировать по серийному номеру. Номер напечатан на корпусе второй ступени и на металлическом корпусе первой ступени. Гарантия распространяется на дефекты материала и изготовления (за исключением сидений уплотнительного кольца, фильтра, насадка для рта и низконапорного шланга).

5.Технические особенности Наш опыт в производстве

высококачественных компонентов регулятора, в сочетании с 15-летним опытом работы, обеспечивает максимальную надежность и безопасность.

5.1 Первые ступени

Сбалансированный поршень (Falcon 1/3/4) Первые ступени с воздушно-сбалансированными поршнями поставляют значительно больше воздуха на вторую ступень, чем любая другая первая ступень, причем их производительность полностью не зависит от изменения давления в баллоне. Сбалансированная система позволяет использовать более легкие и чувствительные компоненты, что обеспечивает мгновенный отклик на дыхание, мгновенную подачу

воздуха по требованию и дополнительно высокий расход воздуха.

Сбалансированная диафрагма с окружающей средой (Falcon 2/5) Предназначена для погружений в ледяную воду и загрязненную воду. Вращающийся поворотный элемент Эта функция позволяет всем межступенчатым низконапорным шлангам, присоединенным к поворотному элементу, вращаться в оптимальном положении для оптимизации распределения шлангов и уменьшения усталости челюсти. Порт промежуточного давления Порты промежуточного давления позволяют подключать оборудование, такое как вторая ступень октопуса, баллон для компенсации плавучести, шланг сухого костюма и другие аксессуары. Порт высокого давления Сложные первые ступени оснащены двумя портами высокого давления, позволяющими использовать датчик давления и передатчик.

5.2 Вторые ступени

Сбалансированная система Балансировка давлений, действующих внутри клапана с требованием, позволяет использовать намного меньшую нагрузку пружины, что уменьшает сопротивление вдоха и обеспечивает более плавное дыхание второй ступени. Регулировка сопротивления вдоха дайвера Вторые ступени, оснащенные этой системой, имеют крупный внешний регулятор сопротивления, действующий непосредственно на натяжение пружины, позволяя дайверу регулировать сопротивление вдоха в соответствии с потребностями условий погружения. Поворот регулировочного кольца (по часовой стрелке) вызывает увеличение сопротивления вдоха. Регулировка против часовой стрелки уменьшает натяжение пружины для снижения усилий вдоха. Все зависит от условий дайвинга, таких как сильные течения, когда дайвер проводит некоторое время с опущенной головой и когда вторая ступень используется в качестве альтернативного источника воздуха (октопус). Регуляторный клапан эффекта Вентури Поворот кольца позволяет включать и выключать что-то, называемое эффектом Вентури, который используют конструкторы регулятора для помощи в дыхании. Высокое сопротивление вдоха не означает низкую скорость расхода воздуха; наоборот, это может привести к обратному эффекту из-за более высокого усилия, необходимого для запуска потока воздуха, увеличивая вашу работу по дыханию.

6.Подготовка к использованию

Убедитесь, что вы получили правильное обучение по дайвингу от признанного дайвинг-агентства, прежде чем использовать регулятор. AKUANA не несет ответственности за неправильное использование регулятора. При открытии клапана лицевая часть манометра не должна быть направлена на пользователя. При открытии клапана баллона кнопка сброса второй ступени должна быть слегка нажата, чтобы клапан второй ступени был открыт. Не нажимайте кнопку сброса в низкотемпературных условиях. Никогда не подключайте низконапорный шланг к порту высокого давления. Эти резьбы имеют разные размеры и не совместимы.

6.1 Подключение первой ступени к баллону Большинство клапанов баллонов имеют DIN- и YOKE-разъемы.

Первая ступень AKUANA использует только DIN-подключение. Вы можете добавить переходник Din к клапану баллона типа Yoke.

6.2 Дополнительные спецификации для подключения компонентов к первым ступеням регулятора

◆Вторая ступень (основная или октопус):

• Номинальное давление источника = 140 psi (9,5 BAR) ± 5 psi (.5 BAR)

• Максимальное давление источника = 155 psi (11 BAR)

• Размер резьбы = 3/8 - 24 UNF

•Работа по дыханию равна или лучше, чем во BMC США и CEN

◆Низконапорный шланг:

•Максимальное давление источника = 250 psi (17 BAR)

◆Манометр и шланг высокого давления:

•Максимальное давление источника = 5000 psi (350 BAR)

• Размер резьбы = 7/16 - 20 UNF

7.Использование в холодной воде

Погружение в холодную воду требует специального оборудования и техник. Перед попыткой погружения в холодной воде получите достаточное обучение от признанного дайвинг-агентства. Норма EN250:2000 определяет "холодные воды" как воды с температурой ниже 10°C (50°F) и требует, чтобы регуляторы, сертифицированные для использования в таких условиях, были протестированы и одобрены для правильной работы в температурах 4°C (39°F). Если

дайверское оборудование используется в воде с температурой ниже 10°C (50°F), его следует регулярно проверять, обслуживать и чистить в соответствии с рекомендациями производителя. Если необходимо обслуживание, обратитесь в авторизованный сервисный центр.

•Используйте только регуляторы, сертифицированные для таких условий (Falcon2/5).

•Перед погружением держите регулятор в теплой среде перед установкой на баллон.

•Если регулятор находится в условиях экстремального холода, гораздо ниже 0°C (32°F), уменьшите расход второй ступени, чтобы избежать риска спонтанного и неконтролируемого свободного потока.

•Избегайте одновременного использования компенсатора плавучести, инфлятора сухого костюма и альтернативного источника воздуха. Также рекомендуется избегать проверки работы второй ступени с помощью кнопки очистки, если это абсолютно необходимо.

•При погружении в крайне холодную воду рекомендуется использовать двойные баллоны с коллектором.

8.Уход за оборудованием и техническое обслуживание Регулятор должен регулярно проходить обслуживание, чтобы обеспечить его долговечность и надежную работу. Первый и второй ступени должны быть внимательно проверены и чистыми перед каждым использованием и после каждого использования, особенно если регулятор был погружен в соленой или загрязненной воде.

8.1 Уход После использования оборудования в слабой хлорированной воде баллон, регулятор, низконапорный шланг и компенсатор плавучести должны быть промыты чистой пресной водой. После каждого погружения оборудование должно быть промыто в теплой пресной воде и обсушено. Не допускайте длительного воздействия прямых солнечных лучей на оборудование. После каждого погружения оборудование должно быть тщательно осмотрено, чтобы обнаружить любые признаки повреждения или износа, и, при необходимости, заменено или отремонтировано производителем.

8.2 Техническое обслуживание Первая ступень должна

быть регулярно чищена и проверяется авторизованным сервисным центром производителя, как указано в руководстве по техническому обслуживанию.

Вторая ступень должна быть регулярно чищена и проверяется авторизованным сервисным центром производителя, как указано в руководстве по техническому обслуживанию. Не допускайте, чтобы регулятор использовался после падения или удара. Даже небольшое повреждение может привести к нарушению герметичности или надежности работы оборудования. Не допускайте длительного воздействия химических веществ на оборудование, таких как бензин, растворители, масла и другие агрессивные вещества, так как они могут вызвать повреждение материалов, из которых изготовлен регулятор.

8.3 Рекомендации по минимальным интервалам технического

•Личное снаряжение для рекреационного дайвинга: Снаряжение, используемое для 100 погружений или менее в год, должно проходить обслуживание не реже одного раза в год. Снаряжение, использованное для более чем 100 погружений в год, должно проходить обслуживание после 100 погружений перед дальнейшим использованием. Снаряжение, хранящееся более 6 месяцев, должно проверяться/обслуживаться по мере необходимости перед использованием. Для мембранных первых ступеней (Falcon2/5) из-за герметичной камеры его можно обслуживать каждые 2 года и 200 погружений по усмотрению пользователя или продавца.

• Снаряжение для обучения дайвингу и/или проката для общественности: Снаряжение должно проверяться перед каждым использованием. Снаряжение должно проходить обслуживание не реже одного раза в 6 месяцев независимо от использования. Снаряжение должно проходить обслуживание после 100 погружений перед дальнейшим использованием. Снаряжение, хранящееся более 3 месяцев, должно проверяться/обслуживаться по мере необходимости перед использованием. Для мембранных первых ступеней (Falcon2/5) из-за герметичной камеры его можно обслуживать каждый год и 200 погружений по усмотрению пользователя или продавца.

•Независимо от владения или намеренного использования: Снаряжение должно проверяться/обслуживаться в случае любых признаков утечки, неисправности, свободного потока, признаков деградации или неправильной

работы или усилия при дыхании. Снаряжение должно проверяться/обслуживаться в случае обнаружения любых признаков осадков или изменения цвета во входном фильтре первой ступени.

9.Нитрокс

Если регулятор используется с нитроксом, смесь должна содержать не более 40% кислорода. Компоненты должны быть очищены в соответствии с требованиями производителя кислородных чистящих растворов. Компоненты регулятора, такие как прокладки, смазки и уплотнительные кольца, подвергаются кислороду в нитроксе, и использование оборудования с газом, содержащим более 40% кислорода, приведет к разрушению материалов регулятора, что может привести к аварии.

10.Устранение неполадок

◆Проблема 1: После открытия цилиндра, давление на манометре показывает ноль

• Причина: Пустой баллон, сломанный манометр или клапан баллона

• Решение: Перезаправьте баллон, отправьте манометр и клапан на ремонт

◆Проблема 2: Утечка высокого или низкого давления

• Причина: Поврежденное уплотнительное кольцо или ослабление соединения шланга

• Решение: Замените уплотнительное кольцо или затяните соединение

◆Проблема 3: Свободный поток регулятора

• Причина: Сработал эффект Вентури, неисправность регулятора

• Решение: Прикройте наконечник регулятора пальцем или направьте его вниз. Если свободный поток продолжается, прекратите погружение и отправьте регулятор на ремонт

◆Проблема 4: Протечка воды во втором этапе

• Причина: Засорение или неисправность выпускного клапана, повреждение наконечника или диафрагмы

• Решение: Отправьте второй этап на ремонт

11.Гарантия

AKUANA предоставляет ограниченную пожизненную гарантию (Подтверждение обслуживания каждый год).

Ваш регулятор AKUANA поставляется с гарантией на дефекты материала и изготовления, за исключением сидений уплотнительного кольца, фильтра, насадка для рта и низконапорного шланга.

Гарантийное обслуживание и ремонт должны выполняться только авторизованным сервисным центром AKUANA. Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные ненадлежащим использованием или обслуживанием, или на повреждения, возникшие в результате аварийного случая, падения или удара.

منظمنا من استثنائي بأداء ستستمتع أنك من واثقون نحن .AKUANA مُنظم شراء على تهانينا التقنيات أحدث باستخدام وتصنيعه تصميمه تم الذي.

الماء تحت والتمتع للغوص آمناً مستقبلاً لك ونتمنى AKUANA اختيار على نشكرك!

محفوظة الحقوق كل .AKUANA 2024© النشر حقوق AKUANA منظم :المستخدم دليل.

الاتصال معلومات AKUANA شعار :تجارية علامة:

- الإلكتروني البريد: info@akuana.cn
- Ins: Akuana_official
- Fb: Akuana Gears
- 4006* 931* 981 • (+86) 0755 82347438

المحتويات جدول

1. هامة تحذيرات
2. الامتثال شهادة CE
   - 2.1 مواصفات EN 250:2000 وما تعنيه
3. هامة بتحذيرات تذكير
4. المنظم نظام
   - 4.1 الأولى المرحلة
   - 4.2 الثانية المرحلة
5. التقنية الميزات
   - 5.1 الأولى المراحل
   - 5.2 الثانية المراحل
6. للاستخدام التحضير
   - 6.1 الاستخدام/الإعداد تحذيرات
   - 6.2 الإضافية المواصفات
7. الباردة المياه استخدام

8. بالمعدات والصيانة العناية
   - 8.1 العناية
   - 8.2 الصيانة
   - 8.3 المنظم لمعدات الدنيا الصيانة لفترات إرشادات
9. النتروكس
10. وإصلاحها الأخطاء استكشاف
11. الضمان

1. هامة تحذيرات

في الدليل بهذا بالاحتفاظ يُنصح .المنتج استخدام قبل بالكامل محتواه وفهم الدليل هذا قراءة يجب بك الخاص التنظيم جهاز استخدام فترة طوال ملكيتك.

بها معترف وكالة قبل من تعلمتها التي المهارات وتطبيق القواعد اتباع عليك يجب ،الغوص عند الغوص في تدريبية دورة إكمال يتعين ،غوص نشاط أي في المشاركة قبل .بالزعانف الغوص لشهادات للغوص والتقنية النظرية الجوانب تغطي بنجاح.

الغوص في تدريبية دورة محل يحل لا التعليمي الدليل هذا!

2.CE

الأوروبي للتوجيه وفقًا CE شهادة على حصلت قد الدليل هذا في الموضحة AKUANA المنظمات جميع الشروط ينظم الذي ،المذكور التوجيه في المحددة للمواصفات وفقًا الشهادة اختبارات إجراء تم .89/686/EE الفئة من (PPE) الشخصية الحماية لمعدات للسلامة الأساسية والمتطلبات السوق في المنتجات لإطلاق التي SCUBA الغوص وحدة .والسلامة للصحة الأساسية للمتطلبات الامتثال إلى CE علامة تشير .الثالثة .الوقت نفس في واحد غواص من أكثر لتزويد مصممة ليست EN 250 المواصفة متطلبات مع تتوافق تلبي لا فقد ،الوقت نفس في واحد غواص من أكثر بواسطة SCUBA الغوص وحدة استخدام تم إذا EN 250. مواصفة في المحددة المتطلبات الباردة المياه وأداء التنفس عملية

3. بالتحذيرا هام تذكير

النقاط إلى انتباهك نلفت أن نرجو ،AKUANA الحيوي الدعم معدات استخدام أثناء حمايتك أجل من التالية:

- والتحذيرات التعليمات جميع وفهم قراءة وبعد الدليل هذا في الواردة للتعليمات وفقًا المعدات استخدم تمامًا.
- بالكتابة المعتمدة للتطبيقات أو الدليل هذا في الموصوفة الاستخدامات على المعدات استخدام يقتصر قبل من AKUANA.
- حال في .EN 12021 للمواصفة وفقًا ،الجوي المضغوط بالهواء فقط الأسطوانات ملء يجب والعطل التجميد في تتسبب قد ،الأسطوانة تآكل في تسببها بجانب ،الأسطوانة في رطوبة وجود (مئوية درجات ١٠ من أقل) منخفضة حرارة درجات ظروف في الغوص أثناء للمنظم التالي.
- استخدام يخضع .الخطرة البضائع لنقل عليها المنصوص المحلية للقواعد وفقًا الأسطوانات نقل يجب المضغوط والهواء الغازات استخدام تنظم التي للقوانين الأسطوانات.
- الإصلاحات إجراء يجب .المحددة الفترات في مؤهلين موظفين بواسطة المعدات صيانة تتم أن يجب AKUANA لـ الأصلية الغيار قطع وباستخدام AKUANA من معتمد خدمة مركز في والصيانة AKUANA قبل من المعتمدة للإجراءات الامتثال دون المعدات إصلاح أو خدمة حالة في .فقط بطرق استخدامها حالة في أو AKUANA من معتمدين غير أو مدربين غير أشخاص قبل من أو وآمن صحيح بشكل المعدات وظيفة عن المسؤولية ينتقل ،صريح بشكل محددة غير لأغراض أو المستخدم/المالك إلى.

الضروري من فسيكون ،(مئوية درجة ١٠ من أقل حرارة درجة) الباردة المياه في ستُستخدم المعدات كانت إذا .خاصة وتقنيات معدات يتطلب الباردة المياه في الغوص .الباردة الحرارة لدرجات مناسب منظم استخدام .بها معترف تدريب وكالة من كافٍ تدريب على بالحصول بشدة نوصي ،الباردة المياه في الغوص قبل .الدليل في الواردة للتعليمات الامتثال عدم عن الناتجة الأضرار عن المسؤوليات جميع AKUANA يرفض

4. نظام يتطلب المنظم

لله الضغط تخفيض المنظم

.للتنفس تحتاجه الذي الهواء لتزويد الجوي الضغط إلى الأسطوانة في تخزينه يتم الذي المضغوط

4.1 الأسطوانة في الموجود المضغوط للهواء الضغط تقلل التي الضغط تخفيض آلية الأولى المرحلة الأولى المرحلة تستخدم .(مربعة بوصة/رطل ١٣٨) بار ٩.٥ حوالي يبلغ وسيط نسبي ضغط إلى .الغشائية أو المتوازنة أو القياسي المكبس آلية

4.2 خرطوم عبر الأولى المرحلة من الصادر الوسيط بالضغط الوحدة هذه تُزوِّد الثانية المرحلة حلة تتميز .الجوي الضغط مع الهواء لتوازن أكبر بشكل الضغط بتخفيض تقوم .المنخفض الضغط على التعرف يمكن .التنفس في الشد مقاومة وبتحكم الفنتوري بتأثير والتحكم بالتوازن الثانية المر الثانية المرحلة غلاف على الرقم طباعة يتم .تسلسلي رقم خلال من AKUANA منظمات جميع مقاعد باستثناء) والتصنيع المواد عيوب الضمانات هذه تغطي .الأولى للمرحلة المعدني الجسم وعلى .(المنخفض الضغط وخرطوم الفم وفوهة والفلتر المطاطية الخواتم

5. الخبرة من سنة ١٥ مع ،العالية الجودة ذات المنظم مكونات إنتاج في خبرتنا التقنية الميزات ،القصوى والموثوقية الأمان تضمن.

5.1 المتوازن المكبس ذات الأولى المراحل (Falcon 1/3/4) المتوازن المكبس الأولى المراحل لا بينما ،أخرى أولى مرحلة أي من الثانية المرحلة إلى الهواء من بكثير أكبر كميات تقدم وأكثر أخف مكونات باستخدام المتوازن النظام يسمح .الخزان ضغط تغير على بتاتًا أداؤها يؤثر وتدفق ،الطلب عند للهواء فوري وتوفير ،للغاية سريعة تنفس استجابة إلى يؤدي مما ،حساسية المياه في للغوص مصمم (Falcon 2/5) البيئة ختم مع المتوازن الغشاء .إضافي عالي هواء .والملوثة الجليدية ،الميزة هذه مع الدوارة الدوارة
ممكن وضع أفضل في تدور أن بالدوارة المرتبطة المراحل بين الضغط خراطيم لجميع يمكن تمكن الوسيط الضغط منافذ الوسيط الضغط منفذ .الفك تعب وتقليل الخراطيم توزيع لتحسين وملحقات ،الجافة البدلة وخرطوم ،الطفو وموازن ،الاحتياطية الثانية المرحلة مثل معدات توصيل يسمح مما ،عالي ضغط بمنفذي المتطورة الأولى المراحل تجهيز تم العالي الضغط منفذ .أخرى .والمرسل الفرعي الضغط مقياس بتوصيل

الثانية المراحل **5.2**

نابض حمولة باستخدام يسمح الطلب صمام في العاملة الضاغطة القوى توازن المتوازن النظام مقاومة ضبط .سلاسة أكثر للتنفس ثانية مرحلة ويوفر الشهيق مقاومة من يقلل مما ،كثيرًا أخف مقبض على النظام بهذا المجهزة الثانية المراحل تحتوي الغواص قبل من للتعديل قابلة الشهيق الشهيق مقاومة بضبط للغواص يسمح مما ،النابض توتير على مباشرةً يعمل كبير بحجم خارجي تحكم (الساعة عقارب اتجاه في بالدوران) التحكم مقبض تحريك .الغوص ظروف احتياجات مع لتكييفها النابض توتير من يقلل الساعة عقارب اتجاه عكس بالدوران التحكم .الشهيق مقاومة في زيادة يسبب يقضي عندما ،القوية التيارات مثل ،الغوص ظروف على يعتمد ذلك كل .الشهيق جهد لتقليل .(أوكتوبوس) بديل هواء كمصدر الثانية المرحلة استخدام وعند لأسفل برأسه الوقت بعض الغواص منه يستفيد الذي ،فنتوري تأثير يسمى شيء وتعطيل يمكن المقبض تحريك فنتوري تأثير مقبض .التنفس لمساعدة المنظم مصممو

التأثير لهذا يكون قد ،الواقع في منخفض؛ هواء استهلاك معدل العالية الشهيق مقاومة يعني لا .بك الخاص التنفس جهد من يزيد مما ،الهواء تدفق لتشغيل المطلوب الأعلى الجهد نتيجة العكسي

6. للاستخدام الاستعداد

تتحمل لن .المنظم استخدام قبل بها معترف غوص وكالة من المناسب الغوص تدريب تتلقى أنك من تأكد .للمنظم الصحيح غير الاستخدام مسؤولية AKUANA

.المستخدم نحو الضغط مقياس وجه يتجه ألا يجب ،الصمام فتح عند

صمام فتح يتم حتى قليلاً مضغوطًا الثانية المرحلة تصريف زر يكون أن يجب ،الأسطوانة صمام فتح عند .منخفضة حرارة درجة في التصريف زر على تضغط لا .الثانية المرحلة

.متوافقة وغير مختلفة بأحجام الخيوط هذه .العالي الضغط بمنفذ المنخفض الضغط خرطوم أبدًا توصل لا

بالخزان الأولى المرحلة ربط **6.1**

AKUANA لـ الأولى المرحلة تستخدم .YOKE و DIN اتصالات لديها الأسطوانات صمامات معظم .Yoke خزان صمام إلى DIN من محول إضافة يمكنك .فقط DIN اتصال

الأولية المنظم بمراحل المكونات لربط الإضافية المواصفات **6.2**

◆المرحلة الثانية (الأساسية أو الأخطبوط):

- الاسمي المصدر الضغط = 140 رطل / بوصة مربعة (بار 9.5) ± 5 رطل / بوصة مربعة (بار .5)
- الأقصى المصدر الضغط = 155 رطل / بوصة مربعة (بار 11)
- الخيط حجم = 3/8 - 24 UNF
- CEN و الأمريكية البحرية من أفضل أو يساوي التنفس عمل

◆المرحلة خرطوم المنخفض الضغط:

- الأقصى المصدر الضغط = 250 رطل / بوصة مربعة (بار 17)

◆مقياس الضغط ذو والخرطوم الضغط العالي:

- الأقصى المصدر الضغط = 5000 رطل / بوصة مربعة (بار 350)
- الخيط حجم = 7/16 - 20 UNF

7. الباردة المياه استخدام

، الباردة المياه في الغوص محاولة قبل .خاصة وتقنيات معدات يتطلب الباردة المياه في الغوص كتلك" الباردة المياه 2000 :EN250 تحدد .بها المعترف الغوص وكالة من كافٍ تدريب على احصل المنظمات من ويتطلب "(فهرنهايت درجة 50) مئوية درجات 10 من أقل حرارتها درجة تكون التي في صحيح بشكل للعمل عليها والموافقة اختبارها يتم أن الظروف هذه مثل في للاستخدام المعتمدة معدات استخدام تم إذا .(فهرنهايت درجة 39) مئوية درجات 4 تبلغ التي الباردة الحرارة درجات فمن ، (فهرنهايت درجة 50) مئوية درجات 10 من أقل حرارة درجة ذي الماء في الغوص :يلي ما اعتبارك في تضع أن المهم

1. الصقر) الظروف هذه في للاستخدام معتمدة منظمات استخدام
2. .الخزان على المنظم تركيب قبل دافئة بيئة في المنظم بتخزين قم ، الغوص قبل
3. بتقليل قم ، (فهرنهايت درجة 32) مئوية درجة 0 من بكثير أبرد لظروف المنظم تعرض إذا .فيه المتحكم غير الحر التدفق مخاطر لتجنب الثانية المرحلة تدفق

4. وأحد وقت في البديل الهواء ومصدر الجافة الغوص بدلة ومضخة للطفو المعادل استخدام تجنب.
ذلك يكن لم ما التنظيف زر عبر الثانية المرحلة وظيفة فحص تجنب أيضًا المستحسن من
تمامًا ضروريًا.

5. نظام مع توأمين خزانين باستخدام AKUANA يوصي ، للغاية الباردة مياه في الغوص في
توزيع .

8. بالمعدات الرعاية

8.1 الرعاية

تستخدم ،. السبب لهذا الغواص لسلامة عنها غنى لا دقيقة أجهزة هي AKUANA المنظمات
لضمان .والمتانة للكفاءة كأفضل ، دقيق اختبار بعد ، اختيارها تم التي المواد فقط AKUANA
والصيانة الرعاية من الأدنى الحد الأمر يتطلب ، مثالية حالة في دائمًا منظمك أن.

1. ومنع ، النقي بالماء المنظم اشطف ، (مسابح) مطهر ماء في كان إذا وخاصة غوص كل بعد
الخطوات هذه باتباع النظام إلى الماء دخول:

2. الخاص الحماية بغطاء الأولية المنظم لمرحلة العالي الضغط مدخل إغلاق من تأكد.

3. المنظم بتوصيل قم ، بالخطأ المنخفض الضغط ذو الخرطوم طريق عن الماء دخل إذا
كل طرد يتم حتى الثانية للمرحلة التنظيف زر على واضغط ، الصمام وافتح ، بالأسطوانة
الماء.

4. الشمس وأشعة الحرارة عن بعيدًا مهوى جاف مكان في تمامًا بك الخاص المنظم جفف
المباشرة.

8.2 الصيانة

تشوه في هذا يتسبب أن يمكن حيث ، السيليكونية المكونات على السيليكوني الشحم تستخدم لا
الضغط منطقة في المكونات على السيليكوني الشحم تستخدم لا ، ذلك إلى بالإضافة .الأجزاء بعض
يتم أن يجب .النيتروكس خليطات مع التضارب إلى ذلك سيؤدي حيث الأولى للمرحلة العالي
فترات إلى يصل عندما معتمد AKUANA فني قبل من وصيانته AKUANA منظم فحص
الدنيا الخدمة.

8.3 إرشادات لفترات الخدمة الدنيا لمعدات المنظم

فإن ، AKUANA المنظم معدات لها تتعرض قد التي التخزين ووقت الاستخدام في للتفاوتات نظرًا
تنفيذ يتم أن يجب .المحدد المنتج مالك لتقدير تخضع هنا المعطاة المحددة والفترات الإرشادات
معتمد AKUANA تاجر قبل من فقط إليها المشار الخدمة أو / و الفحص.

• المعدات تخدم أن يجب :الترفيهية الغوص لأنشطة وتستخدم شخصيًا تملكها التي المعدات
المعدات تخدم أن يجب .السنة في الأقل على واحدة مرة السنة في أقل أو غوص 100 المستخدمة
يجب .الأخير الاستخدام قبل غوص 100 بعد السنة في غوص 100 من أكثر استخدامها تم التي
بالنسبة .الاستخدام قبل الحاجة حسب أشهر 6 عن تزيد لمدة المخزنة المعدات صيانة / فحص
المستخدم بتقدير غوص 200 و سنتين كل صيانتها يمكن ، (2/5 الصقر) الأولية الغشاء لمرحلة
المختومة الغرفة بسبب التاجر أو.

• فحص يجب :للمستهلك الاستهلاكية الأنشطة أو / و الغوص تدريب في المستخدمة المعدات
النظر بغض أشهر 6 كل الأقل على واحدة مرة المعدات تخدم أن يجب .استخدام كل قبل المعدات
الحاجة حسب أشهر 3 عن تزيد لمدة المخزنة المعدات صيانة / فحص يجب .الاستخدام عن
200 و عام كل صيانتها يمكن ، (2/5 الصقر) الأولية الغشاء لمرحلة بالنسبة .الاستخدام قبل
المختومة الغرفة بسبب التاجر أو المستخدم بتقدير غوص.

• كانت إذا المعدات صيانة / فحص يجب :المقصود الاستخدام أو الملكية عن النظر بغض
أو التدهور على علامات أي أو الحر التدفق أو العطل أو التسرب على علامات أي تظهر
الأولية الدخول مرحلة كانت إذا المعدات صيانة / فحص يجب .التنفس جهد أو السليم غير الأداء
التلون أو البقايا على علامة أي تظهر.

9. النيتروكس

الهواء) النيتروكس خلطات باستخدام بالغوص تقم لا ، للوفاة والمحتملة الشديدة الإصابات لتجنب
وكالة قبل من استخدامها في كافية وشهادة تدريب على أولاً تحصل لم ما (بالأكسجين المخترش
بها معترف تصديق.

(بالأكسجين المخترش الهواء) النيتروكس لخلطات التعرض وأوقات (MOD) للتشغيل الأقصى العمق المستخدم الخليط في الأكسجين تركيز على يعتمد.

، O حلقة ، مقاعد) مواد من وتُصنع DIN اتصالات تستخدم توزيعها يتم التي القياسية المنظمات على تحتوي التي المختلطة الغازات مع التوافق تضمن التجميع وإجراءات (التشحيمية والمواد الأكسجين مع متوافقة AKUANA المنظمات جميع .100٪ إلى تصل بنسبة الأكسجين.

10. وإصلاحها الأخطاء استكشاف

◆ مشكلة 1: الصفر الضغط مقياس قرأ ، الأسطوانة فتح بعد

- السبب: الخزان صمام أو مكسور مقياس ، فارغ خزان
- الحل: للإصلاح والصمام الضغط مقياس إرسال ، الخزان ملء إعادة

◆ مشكلة 2: المنخفض أو العالي الضغط تسرب

- السبب: يفقد الخرطوم توصيل أو متضرر O-ring ختم
- الحل: الاتصال شد أو O-ring تغيير

◆ مشكلة 3: للمنظم الحر التدفق

- السبب: العطل منظم ، فينتوري تأثير تشغيل تم
- الحل: الحر التدفق استمر إذا .أسفل إلى الفوهة توجيه أو بإصبعك الفم فوهة بتغطية قم ، للإصلاح المنظم وأرسل الغوص عن فتخلى

◆ مشكلة 4: الثانية المرحلة في الماء تسرب

- السبب: الغشاء أو الفم فوهة في الضرر ، العادم صمام في عطل أو الأوساخ
- الحل: للإصلاح الثانية المرحلة أرسل

11. الضمان

تقدم AKUANA ضمانًا محدود العمر (عام كل الخدمة دليل)

يجب إرجاع مطالبات الضمان مع جميع الإيصالات المؤرخة AKUANA تاجر إلى أن يجب .المعتمد

الشراء قم بزيارة www.akuana.cn للحصول على المنتج التسلسلي الرقم تتطابق.

AKUANA المعتمد تاجر في الخدمة على دليلًا الصالح الضمان يتطلب .لديك تاجر أقرب الضمان يشمل لا:

- الخسارة.
- العادية الصيانة تكلفة.
- الاصطدام أو للتآكل نتيجة التدهور أو الأضرار أو العيوب.
- الكيميائية المواد أو المستمرة الشمس أشعة أو للحرارة التعرض عن الناجمة الأضرار الفاسدة.
- الإهمال أو التغيير أو المفرط الاستخدام أو ملائمة غير صيانة عن الناتجة الأضرار.
- صحيح بشكل O-ring الختم صيانة عدم بسبب التسرب.
- تاجر أو AKUANA غير آخر شخص قبل من إصلاحها عن الناتجة الأضرار AKUANA المعتمد.
- الضمان تشملها ولا المنتج وظيفة على تؤثر لا المظهر في المشاكل.