

**РУКОВОДСТВО  
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
РЕГУЛЯТОРА**



**AQUA  LUNG®**  
**FIRST TO DIVE**

# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ РЕГУЛЯТОРА

## Авторские права

Данное руководство защищено законом о литературной и художественной собственности, принятым 11 марта 1957 года. Руководство в целом и любые его части запрещено копировать и воспроизводить в каком-либо виде без письменного разрешения компании Aqua Lung.

© 2006 Aqua Lung International, Inc.

Руководство по эксплуатации регулятора, P/N 127861 rev. 11/09

## Специальные обозначения

В тексте руководства использованы несколько символов, цель которых - привлечь ваше внимание к определенной информации. Каждый из символов имеет свое значение :



**ОПАСНО** - этот значок указывает на ситуацию, связанную с определенным риском и может повлечь за собой серьезное происшествие или смерть, если дайвер не будет четко следовать изложенным здесь указаниям.



**ВНИМАНИЕ** - этим значком отмечено описание мер, направленных на предотвращение рискованных ситуаций.



**ПРИМЕЧАНИЕ** - это обозначение применяется для того, чтобы выделить информацию, которая позволит вам использовать ваш регулятор с максимальной эффективностью.

# Содержание (чтобы перейти сразу к разделу, нажмите на заголовок)

## 1 ОБЩИЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

### 1.2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ С ВОЗДУХОМ, ОБОГАЩЕННЫМ КИСЛОРОДОМ (НАЙТРОКСОМ)

1.2.1 Использование воздуха обогащенного кислородом (найтрокса) в странах, не входящих в состав ЕС

1.2.2 Использование найтрокса в странах ЕС (Европейского Союза) - стандарты EN-144-3 и EN 13949

## 2. ВВЕДЕНИЕ

2.1 Соответствие требованиям Европейского стандарта

2.2 Характеристики

2.3 РЕГУЛИРУЕМАЯ ЗАСЛОНКА ВЕНТУРИ

2.4 Винт регулировки усилия вдоха

2.4.1 Регулятор LEGEND LX и Mikron

2.4.2 Настройка второй ступени регулятора Kronos: "Dual Cam"

2.5 Схема быстроразъемного соединения Titan (запатентованная система)

2.5.1 Правильно подсоединенная вторая ступень Titan

2.5.2 Отсоединение

2.5.3 Присоединение

2.6 Сухая камера первой ступени регуляторов с маркировкой Supreme: Titan, Kronos и Legend

2.7 Зарегистрированные патенты

## 3. ПОДГОТОВКА И СБОРКА

3.1 Крепление первой ступени к вентилю баллона

3.1.1 Коннектор Yoke

3.1.2 Коннектор DIN или коннектор Pr EN 144-3

3.2 Проверка перед погружением

3.3 Подача давления в регулятор

3.4 Специальный загубник

## 4. ПОГРУЖЕНИЕ С РЕГУЛЯТОРОМ

4.1 ПОГРУЖЕНИЯ В ХОЛОДНОЙ ВОДЕ

## 5. ПОСЛЕ ПОГРУЖЕНИЯ

5.1 Отсоединение регулятора от вентиля баллона

5.1.1 Общие процедуры

5.1.2 Коннекторы Yoke, DIN или Pr EN 144-3

5.1.3 Connexions DIN ou connexion EN 144-3

5.2 Дезинфекция

## 6. САМОСТОЯТЕЛЬНЫЙ УХОД И ОБСЛУЖИВАНИЕ

## 7. ПРОВЕРКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ В СЕРВИСЦЕНТРЕ

## 8. Гарантия

8.1 Только для США

8.1.1 Гарантия удовлетворенности продукцией Aqua Lung (Aqua Lung Satisfaction Guarantee™)

8.1.2 Ограниченная пожизненная гарантия Aqua Lung

8.2 За пределами США

8.2.1 Гарантия Aqua Lung

## 12. ЗАПИСИ О ЕЖЕГОДНОЙ ПРОВЕРКЕ И ОБСЛУЖИВАНИИ

# 1 ОБЩИЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- Прежде чем использовать данный регулятор, вы должны успешно пройти обучение технике погружений с аквалангом и получить соответствующий сертификат хорошо зарекомендовавшей себя сертифицирующей организации. Использование снаряжения для подводного плавания несертифицированными и необученными людьми опасно и может привести к серьезным травмам или смерти.
- Данный регулятор не предназначен для использования профессиональными водолазами с устройствами для подачи воздуха с поверхности.
- Всегда открывайте вентиль баллона МЕДЛЕННО, чтобы давление в первой ступени регулятора возрастало постепенно.
- НИКОГДА не смазывайте ни одну из деталей регулятора какими-либо смазочными веществами. Особенно это касается O-ринга, обеспечивающего герметичность соединения регулятора с вентилям баллона.
- НЕ обрабатывайте регулятор какими-либо аэрозолями или спреями, так как это может необратимо повредить некоторые пластиковые детали регулятора.
- Пользователь не должен собирать, разбирать регулятор и изменять его настройки, помимо тех, что описаны в данном руководстве.



## ВНИМАНИЕ

Не пытайтесь отсоединить вторую ступень от шланга, если регулятор находится под давлением. Все манипуляции с деталями следует производить, убедившись, что регулятор не подсоединен к баллону и не находится под давлением. Не подавайте давление в регулятор, если вторая ступень не подключена к шлангу.

- Согласно требованиям производителя, данный регулятор должен проходить сервисное обслуживание не реже одного раза в год. Обслуживание должен проводить сертифицированный техник, прошедший обучение на базе Aqua Lung, и являющийся сотрудником официального дилера Aqua Lung.
- НЕ поднимайте и не передвигайте баллон, держась за первую ступень регулятора, поскольку это может повредить регулятор или вентиль баллона.

- Для того чтобы совершать погружения в холодной воде (температурой ниже 10°C), вы должны пройти соответствующее обучение и получить сертификат хорошо зарекомендовавшей себя сертифицирующей организации.

- С первыми ступенями серии Legend мы рекомендуем использовать сбалансированные октопусы (Octopus LX, Octopus Legend, Octopus Legend Glacia, Octopus Kronos, Octopus Mikron), чтобы избежать вероятности того, что на глубине они встанут в режим непрерывной подачи воздуха.

## 1.2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ С ВОЗДУХОМ, ОБОГАЩЕННЫМ КИСЛОРОДОМ (НАЙТРОКСОМ)



**ОПАСНО** : Данный раздел содержит важную информацию, касающуюся использования регулятора с воздухом с повышенным содержанием кислорода (найтроксом или EAN). Не применяйте данный регулятор с воздухом обогащенным кислородом, если вы не прочли полностью этот раздел или чего-либо в нем не поняли. В противном случае это может привести к серьезному происшествию или смерти.



**ОПАСНО** : Получите сертификат, дающий право погружаться с использованием найтрокса. Чтобы вы могли в полной мере оценить все преимущества, которые дает дайверу использование найтрокса, вам **ОБЯЗАТЕЛЬНО НЕОБХОДИМО** пройти специальное обучение и получить соответствующий сертификат в хорошо зарекомендовавшей себя сертифицирующей организации. Ограничения погружения по времени и глубине зависят от процентного содержания кислорода в дыхательной смеси.

## 1.2.1 Использование воздуха обогащенного кислородом (найтрокса) в странах, не входящих в состав ЕС

Ваш регулятор Aqua Lung подготовлен для использования с обогащенным воздухом (найтроксом), содержащим не более 40% кислорода. Это стало возможным благодаря тому, что каждый регулятор производится в соответствии с высокими стандартами очистки, и при его производстве применяются компоненты и смазки, совместимые с найтроксом. Кроме того, каждая модель регулятора прошла обязательное адиабатическое компрессионное испытание, позволяющее убедиться в его безопасности и совместимости со смесями с повышенным содержанием кислорода.

Если вы планируете использовать ваш новый регулятор Aqua Lung с найтроксом (содержание кислорода не более 40%), вы обязательно должны сохранять чистоту внутренних частей регулятора (см. раздел «Уход и обслуживание»). Если вы собираетесь применять ваш регулятор как с найтроксом, так и с воздухом, воздух должен быть кислородосовместимым или "гиперфильтрованным", т.е. концентрация сконденсированных углеводородов в нем не должна превышать 0.1 мг/м<sup>3</sup>. Официальный дилер компании Aqua Lung в вашем регионе может помочь вам определить, соответствует ли предоставленный вам воздух данным критериям.

Обычный сжатый воздух для дыхания, соответствующий стандарту EN 12021 (который в США часто называют Grade E - Сорт E), не обязательно отвечает этим критериям. Воздух стандарта Grade E или EN 12021 может содержать определенное количество углеводородов, включая следы масел, используемых в компрессоре. Это не вредно для здоровья, но может стать опасным при использовании смесей с повышенным содержанием кислорода. Проходя через вентиль и регулятор, углеводороды со временем накапливаются на внутренних поверхностях снаряжения. Вступая в контакт с обогащенным воздухом, имеющим повышенное содержание кислорода, они создают угрозу возгорания.

Таким образом, если регулятор уже применялся с воздухом, соответствующим стандартам Grade E или EN 12021, то перед тем, как использовать его с найтроксом, его необходимо отдать официальному дилеру Aqua Lung для полного техобслуживания, включающего углеводородную очистку.

Хотя компоненты второй ступени не подвергаются воздействию найтрокса под высоким давлением, Aqua Lung рекомендует, чтобы процедура очистки была проведена для всего регулятора полностью. Это позволит предотвратить вероятность взаимного загрязнения и гарантирует чистоту всего регулятора.

### 1.2.2 Использование найтрокса в странах ЕС (Европейского Союза) - стандарты EN-144-3 и EN 13949

В странах ЕС погружения с использованием найтрокса/кислорода регулируются Стандартами EN 144-3 - Респираторные защитные устройства - Вентили газовых баллонов - Часть 3: Выпускные соединения для найтрокса и кислорода, предназначенные для дайвинга - и EN 13949 - Дыхательное оборудование - Автономные аппараты замкнутого цикла для подводного плавания, предназначенные для использования со сжатым найтроксом и кислородом - Требования, тестирование, маркировка.



**ПРИМЕЧАНИЕ :** Максимальная глубина погружения определяется в зависимости от типа используемой дыхательной смеси.



**ПРИМЕЧАНИЕ :** Aqua Lung выпускает отдельную серию регуляторов, разработанных и изготовленных специально для использования со смесями с повышенным содержанием кислорода: свыше 21% и до 100% . Эта серия была сертифицирована в соответствии со стандартами EN 144-3 и EN 13949 и отвечает требованиям адиабатического компрессионного испытания. Данные модели регуляторов также получили сертификат Европейского стандарта. Чтобы получить более подробную информацию о регуляторах этой серии, обращайтесь к сотрудникам ближайшего к вам центра Aqua Lung.



**ОПАСНО :** Эти регуляторы имеют специальные соединительные штуцеры и должны применяться только с соответствующим дополнительным оборудованием (вентилем баллонов, баллонами, манометрами и т.п.), разработанным и подготовленным для использования со смесями с повышенным содержанием кислорода. Такие элементы снаряжения имеют маркировку Nitrox/O2.





**ОПАСНО:** Если ваш регулятор имеет соединение типа Yoke или DIN, то это значит, что он предназначен исключительно для применения со сжатым воздухом (21% кислорода и 79% азота), который соответствует стандарту EN 12021. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ это снаряжение с другими дыхательными смесями или газами, содержащими более 21% кислорода.

Несоблюдение этого правила может привести к возгоранию и взрыву, что, вероятно, повлечет за собой серьезные травмы или смерть.

Каждый регулятор, предназначенный для применения с найтроксом/кислородом, собирается с соблюдением высочайшей чистоты производства и с использованием совместимых с кислородом материалов и специальных смазочных веществ.

Очень важно поддерживать в чистоте внутренние поверхности регулятора (см. раздел 6 «Обслуживание регулятора»). Воздух, используемый для изготовления смеси, должен быть кислородосовместимым и пройти двойную фильтрацию, а содержание углеводородов в нем не должно превышать 0.1 мг/м<sup>3</sup>. Техники-специалисты центров обслуживания Aqua Lung помогут вам определить, соответствует ли предоставленный вам для дыхания сжатый воздух этим критериям.

## 2. ВВЕДЕНИЕ

Поздравляем вас с приобретением и благодарим вас за то, что вы выбрали регулятор Aqua Lung. Ваш новый регулятор по качеству исполнения и характеристикам соответствует всем существующим стандартам. Он был разработан и произведен с особой тщательностью.

Возможно, к регулятору в наибольшей степени относится то, что чем лучше вы заботитесь о снаряжении, тем лучше оно будет работать. Регулярное техобслуживание в сервисном центре Aqua Lung гарантирует его эффективную работу. Прежде чем вы совершите погружение с вашим новым регулятором Aqua Lung, вам необходимо полностью прочесть это руководство. Из него вы узнаете об особенностях данной модели и о том, как правильно обращаться с регулятором до, во время и после погружения. Если вы будете соблюдать все рекомендации, этот регулятор верой и правдой будет служить вам в течение долгих лет.

### 2.1 Соответствие требованиям Европейского стандарта.

Данный регулятор успешно прошел все испытания на соответствие стандарту EN 250:2000 и получил соответствующий сертификат. Максимальная рабочая глубина, предписанная стандартами для сертификации данного оборудования, составляет 50 метров. Если на вашем регуляторе есть маркировка  $>10^{\circ}\text{C}$ , значит, он не предназначен для использования в воде, температура которой ниже  $10^{\circ}\text{C}$ .

Такую маркировку можно увидеть на первой ступени регуляторов серии Titan или на второй ступени регуляторов серии Titan LX, Legend, Kronos или Mikron. См. фото.



В соответствии со стандартом EN250 регуляторы не предназначены для одновременного использования несколькими лицами.

Если данный регулятор сконфигурировать для использования несколькими лицами, его производительность и устойчивость к обмерзанию не будет соответствовать заявленным производителем и отвечать требованиям стандарта EN250.

## 2.2 Характеристики

|                               | Calypso   | Titan / Mikron                                    | Kronos / Legend                                   |
|-------------------------------|---|---|---|
| Конструкция первой ступени    | Поршневой регулятор                               | Мембранный регулятор                              | Мембранный регулятор                              |
| Максимальное рабочее давление | Yoke : 232 бар<br>США : 3300 PSI<br>DIN : 200 бар | Yoke : 232 бар<br>США : 3300 PSI<br>DIN : 300 бар | Yoke : 232 бар<br>США : 3300 PSI<br>DIN : 300 бар |
| Количество портов             | 1 НР 7/16, 4 МР 3/8                               | 1НР 7/16, 4 МР 3/8                                | 2 НР 7/16 , 4 МР 3/8                              |
| Длина шланга                  | 730 мм  | 730 мм  | 730 мм  |

## 2.3 РЕГУЛИРУЕМАЯ ЗАСЛОНКА ВЕНТУРИ



Calypso /Titan

Kronos

Titan LX/Legend

Legend Lx

Все наши 2-е ступени (кроме регулятора Mikron) оснащены регулируемой заслонкой Вентури.

Рычаг регулировки может быть расположен в одном из двух возможных мест, в зависимости от модели регулятора. Он может находиться сбоку, на противоположной стороне от шланга, ИЛИ наверху, перед загубником. Заслонка Вентури обеспечивает оптимальную подачу дыхательной смеси после того, как вы начали делать вдох - это облегчает дыхание.

Когда рычаг установлен в положение "MAX" (или "+"), регулятор обеспечивает легкость дыхания за счет максимального действия эффекта Вентури.

Когда рычаг установлен в положение "MIN" (или "-"), сопротивление дыханию возрастает.

Устанавливайте рычаг в положение "MIN" (или "-"), когда вынимаете загубник изо рта.

Когда вы дышите из регулятора, рычаг можно установить в положение "MAX" (или "+").

## 2.4 Винт регулировки усилия вдоха

### 2.4.1 Регулятор LEGEND LX и Mikron

Винт регулировки усилия вдоха, расположенный на некоторых моделях на второй ступени напротив места крепления шланга,



позволяет регулировать усилие, необходимое для открытия клапана второй ступени, чтобы воздух начал поступать на вдох. При закрученном (по часовой стрелке) винте сопротивление вдоху возрастает. При этом чувствительность второй ступени к внезапным изменениям окружающего давления снижается. Когда винт полностью

выкручен (против часовой стрелки), сопротивление вдоху минимально.

### 2.4.2 Настройка второй ступени регулятора Kronos: “Dual Cam”.

Запатентованная система настройки Dual Cam позволяет одновременно регулировать инжекцию (Вентури) и усилие на вдох.



В положении “+”: действие эффекта Вентури максимально, а усилие на вдох сведено к минимуму. Это дает оптимальную работу дыхания (в среднем 1.2 Дж/л по европейскому стандарту EN 250).

В положении “-“: минимальная инжекция воздуха при максимальном усилии на вдох. Работа дыхания возрастает до максимального предела, разрешенного стандартом EN 250 (в среднем 2.8 Дж/л). Это очень удобно до начала погружения.

### 2.4.3 Регулятор MIKRON

Эта настройка особенно полезна при глубоких погружениях или при меняющихся условиях окружающей среды, которые могут повлиять на



сопротивление на вдох (например, сильные течения или плавание с подводным буксировщиком). Также регулировка усилия вдоха позволит компенсировать разницу между гидростатическим давлением на вторую ступень и давлением в ваших легких, например, когда вы находитесь в положении вниз головой. Вы можете

пользоваться винтом регулировки в ходе каждого погружения, чтобы поддерживать его оптимальную производительность регулятора. Или же вы можете раз и навсегда установить его в среднее положение и нырять так, словно этой настройки в вашем регуляторе не существует. Когда винт регулировки полностью выкручен (против часовой стрелки), регулятор обеспечивает максимальную легкость дыхания. Когда винт регулировки полностью закручен (по часовой стрелке), сопротивление вдоху возрастает.



**ПРИМЕЧАНИЕ :** Всегда закручивайте полностью винт регулировки, когда вынимаете загубник изо рта.

Вы можете откручивать винт регулировки в любое время, когда загубник находится во рту.

## 2.5 Схема быстроразъемного соединения **Titan** (запатентованная система)

Регулятор **Titan** оснащен быстроразъемным соединением шланга и второй ступени.

Схема внизу показывает, как это работает. Это позволяет быстро и без применения инструментов отсоединить вторую ступень от шланга.

Эта простая операция - часть процесса обслуживания регулятора (проверка, дезинфекция), и может быть проведена авторизованным дилером.

Быстроразъемное соединение не препятствует выходу воздуха из шланга, если вторая ступень отсоединена под давлением.

### 2.5.1 Правильно подсоединенная вторая ступень **Titan**

Выступы на фиксирующем кольце предотвращают самораскручивание.



**Важная информация :**

Все манипуляции с деталями следует производить, убедившись, что регулятор не подсоединен к баллону и не находится под давлением. Не оставляйте первую ступень на баллоне, если вторая ступень отсоединена от шланга.

Если эта рекомендация не может быть соблюдена, следует зафиксировать шланг, согнув его в кольцо или закрепив на D- кольце жилета при помощи специальной клипсы 216047.



## Закрепление шланга



## Фиксация на жилете



## 2.5.2 Отсоединение



Для отсоединения отожмите кольцо и открутите гайку. Это предотвратит любое случайное отсоединение шланга.

**НАПОМИНАНИЕ:** эта операция должна проводиться, когда регулятор не находится под давлением. Также ее следует проводить вдали от источников загрязнения



Если регулятор все еще находится под давлением в процессе откручивания шланга, из-под гайки будет выходить мощная струя воздуха, до тех пор, пока шланг не будет полностью отсоединен. Если это произошло, следует закрыть вентиль баллона, подождать, пока выйдет весь воздух и открутить гайку. Отсоединение первой степени от вентиля.



Отсоединение шланга.

Не оставляйте разобранное соединение в загрязненных условиях.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** для предотвращения попадания инородных элементов в разъем шланга рекомендуется использовать специальную заглушку 496281.



### 2.5.3 Присоединение

Убедитесь, что соединение не загрязнено, и первая ступень не подключена к баллону. Для соединения просто закрутите гайку до упора. В процессе



закручивания зубцы гайки будут входить в пазы удерживающего кольца, и зафиксируются на последнем обороте гайки.

## 2.6 Сухая камера первой ступени регуляторов с маркировкой Supreme: Titan, Kronos и Legend

Для погружений в холодной воде или для погружений профессиональных водолазов в загрязненной воде Aqua Lung предлагает защиту первой ступени, при которой основная пружина изолирована от контактов с водой. Это помогает предотвратить обмерзание и защищает камеру основной пружины от попадания внутрь ила и прочих загрязнений.

## 2.7 Зарегистрированные патенты:

**Загубник Comfobite:** патент США 4,862,903

**Сбалансированное седло клапана высокого давления:**  
патент США 5,746,198

**Теплообменник второй ступени:** патент США 5,265,596

**Объединенная система настройки регулятора Kronos:**  
подана заявка на патент.

**Kronos deflector SIDE'X :** патент США 20080041384

**Automatic closure Device** патент США 20060157123

### 3. ПОДГОТОВКА И СБОРКА

Компания Aqua Lung America, Inc. рекомендует вам отдать свой регулятор официальному дилеру Aqua Lung для установки дополнительных элементов снаряжения, включая приборы, быстро отсоединяющиеся шланги низкого давления и альтернативные источники воздуха.



**ОПАСНО** : Независимо от типа соединения регулятора с баллоном, всегда открывайте вентиль баллона плавно, чтобы уменьшить нагрев деталей при резком повышении давления в системе. Если вы этого не сделаете, то при использовании обогащенного воздуха (найтрокса) возрастет риск возгорания, что может привести к серьезным травмам или смерти.



**ВНИМАНИЕ** : Для большей безопасности, особенно при использовании найтрокса, открывайте вентиль баллона медленно, чтобы давление в первой ступени возрастало постепенно. Быстрое повышение давления вызывает адиабатическое сжатие дыхательного газа, сопровождающееся выделением тепла внутри первой ступени. Высокая температура, наряду с повышенным содержанием кислорода и наличием источника воспламенения (из-за загрязнения) - все вместе это может вызвать возгорание. Именно поэтому необходимо содержать внутреннюю поверхность регулятора чистой, не применять с этим регулятором смеси с содержанием кислорода более 40% и всегда открывать вентиль баллона постепенно.



## 3.1 Крепление первой ступени к вентилю баллона

### 3.1.1 Коннектор Yoke

Частично выкрутите винт коннектора Yoke, расположенный на первой ступени регулятора, чтобы можно было убрать колпачок, защищающий фильтр и отверстие для входа воздуха от загрязнения.



Поверните баллон так, чтобы вентиль был отвернут от вас в противоположную сторону, и, приоткрыв вентиль, поворачивая ручку вентиля против часовой стрелки, выпустите немного воздуха. Как только воздух начал выходить, закройте вентиль. Это позволит удалить любую влагу или грязь с отверстия вентиля баллона, куда будет крепиться регулятор.

Проверьте состояние O-ринга, расположенного в вентиле баллона.

Наденьте первую ступень регулятора на вентиль баллона так, чтобы впускной штуцер совместился с уплотнительным кольцом в вентиле



баллона, а шланг низкого давления основной второй ступени регулятора проходил над правым плечом. Удерживая первую ступень неподвижной, закрутите ручку винта коннектора Yoke по часовой стрелке. Убедитесь, что острие винта попало в небольшое углубление на обратной стороне вентиля баллона, а затем окончательно затяните винт рукой - не применяйте никаких вспомогательных средств, чтобы затянуть его туже.

### 3.1.2 Коннектор DIN или коннектор Pr EN 144-3



Снимите защитный колпачок (если он имеется) с вентиля баллона.

Поверните баллон так, чтобы вентиль был отвернут от вас в противоположную сторону, и, приоткрыв вентиль, поворачивая ручку вентиля против часовой стрелки, выпустите немного воздуха. Как только воздух начал выходить, закройте вентиль. Это позволит



удалить любую влагу или грязь с отверстия вентиль баллона, куда будет крепиться регулятор.

Проверьте состояние O-ринга, расположенного на коннекторе первой ступени регулятора.

Расположите первую ступень регулятора возле отверстия вентиля баллона так, чтобы, когда комплект акваланга будет собран, шланг низкого давления основной второй ступени оказался над вашим правым плечом. Состыкуйте коннектор DIN с вентилям баллона и закручивайте маховик коннектора рукой по часовой стрелке до тех пор, пока не почувствуете некоторое сопротивление вращению. НЕ ПОЛЬЗУЙТЕСЬ инструментами, чтобы туго затянуть колесо.

## 3.2 Проверка перед погружением

1. Внимательно осмотрите все шланги и их заделки, убедитесь, что они надежно вкручены в соответствующие порты первой ступени. Проверьте каждый шланг по всей длине на наличие потертостей, порезов или иных повреждений. Если на шлангах есть протекторы, сдвиньте их в сторону и осмотрите шланги и их заделки, как описано выше.
2. Осмотрите первую и вторую ступени регулятора на наличие признаков внешних повреждений.
3. Осмотрите загубник, чтобы убедиться, что он, не порвался и не поврежден.
4. Убедитесь, что стрелка манометра указывает на ноль.
5. Убедитесь, что рычаг регулировки Вентури или ручка Dual Cam были установлены в положение “-“, а винт регулировки усилия на вдох полностью закручен (см. раздел 2.4.1.).
6. Прикрепите ваш регулятор к баллону (см. раздел 3.1), проверьте, чтобы все шланги были расположены правильно.

### 3.3 Подача давления в регулятор



**ОПАСНО** : Прежде чем открыть вентиль баллона и подать в регулятор давление, внимательно проверьте состояние шлангов, присоединенных к регулятору.

1. Если к регулятору подсоединен манометр, убедитесь, что лицевая сторона со шкалой была повернута в сторону от вас.
2. МЕДЛЕННО открутите вентиль баллона. Когда вентиль будет открыт полностью, поверните ручку в обратную сторону на четверть оборота.
3. Проверьте, чтобы не было утечек из шлангов регулятора и из подсоединенных к нему приборов. НИКОГДА НЕ ПОГРУЖАЙТЕСЬ с регулятором, который травит газ, оказавшись нагруженным давлением. Если газ выходит через соединение между баллоном и регулятором, проверьте, правильно ли прикреплен регулятор, и в хорошем ли состоянии уплотнительное кольцо.



**ВНИМАНИЕ** : Никогда не пытайтесь поменять местами шланги, если регулятор находится под давлением. Если вас не устраивает конфигурация шлангов, закройте вентиль баллона, сбросьте давление из системы и переставьте шланги.

4. Убедитесь, что манометр правильно показывает давление газа в баллоне, и что этого количества хватит на то погружение, которое вы запланировали.
5. Коротко нажмите кнопку принудительной подачи воздуха, чтобы убедиться, что регулятор подает достаточное количество дыхательного газа, и чтобы выдуть грязь, которая могла попасть внутрь второй ступени.
6. Вставьте регулятор в рот и поверните рычаг регулировки Вентури или Dual Cam в положение “+”, для регулятора Mikron полностью выкрутите винт регулировки усилия на вдох.
7. Сделайте несколько медленных глубоких вдохов из регулятора. Он должен подавать достаточно газа, чтобы вы могли дышать легко и без заметного сопротивления дыханию.

### 3.4 Специальный загубник

Регулятор Mikron для женщин оснащен специальным загубником. Он идеально подходит для небольших челюстей. Силиконовая перемычка находится в контакте с нёбом. Если она создает неудобства, у вас есть возможность отрезать эту перемычку. При помощи ножниц или ножа отрежьте перемычку по вдавленным линиям.



## 4. ПОГРУЖЕНИЕ С РЕГУЛЯТОРОМ

Если регулятор используется в качестве альтернативного источника воздуха, мы рекомендуем вам воспользоваться специальным защитным чехлом для загубника, чтобы внутрь не попали посторонние объекты, при этом рычаг регулировки Вентури должен быть установлен в положение “-“, для регулятора Mikron винт регулировки усилия вдоха должен быть полностью закручен (по часовой стрелке). Под водой регулятор может встать в режим непрерывной подачи воздуха. Если это произойдет, поверните регулятор загубником вниз. Начиная дышать из регулятора, поверните рычаг регулировки Вентури в положение “+”, для регулятора Mikron винт регулировки усилия вдоха полностью выкрутите (против часовой стрелки), чтобы дыхание было максимально комфортным.

### 4.1 ПОГРУЖЕНИЯ В ХОЛОДНОЙ ВОДЕ

Чтобы снизить риск обмерзания регулятора во время погружений в холодной воде (температурой ниже 10°C), следуйте изложенным ниже рекомендациям и выполняйте все процедуры, которые вы освоили в рамках специального курса обучения :

1. Оберегайте регулятор от случайного попадания воды в первую или вторую ступень.
2. До начала погружения не подвергайте ваше снаряжение воздействию холода. Еще лучше, держите регулятор и все аксессуары к нему в сухом теплом месте.
3. Проверку снаряжения перед погружением проводите в сухом теплом месте, еще до того, как отправиться к месту погружения.
4. Не дышите из регулятора на поверхности при низкой температуре и не нажимайте кнопку принудительной подачи газа до того, как окажетесь в воде.
5. Не вынимайте загубник изо рта во время погружения или на поверхности. Это позволит предотвратить попадание холодной воды внутрь второй ступени.
6. По возможности избегайте излишних физических нагрузок в ходе погружения.
7. Попросите сотрудников дайв-центра или сервисного центра проверить, что воздух в баллоне не содержит влаги и соответствует стандарту EN 12021.

## 5. ПОСЛЕ ПОГРУЖЕНИЯ

### 5.1 Отсоединение регулятора от вентиля баллона



**ПРИМЕЧАНИЕ** : Если есть пресная вода, полностью ополосните ваш регулятор, прежде чем откручивать его от баллона. Это поможет предотвратить попадание загрязняющих частиц на герметизирующие поверхности внутри регулятора.



**ПРИМЕЧАНИЕ** : Снимая регулятор с баллона, следите, чтобы в первую ступень не попала вода, особенно через фильтр.

#### 5.1.1 Общие процедуры

1. Закройте баллон, закрутив вентиль до упора по часовой стрелке.
2. Наблюдая за показаниями манометра, нажмите кнопку принудительной подачи воздуха на второй ступени регулятора. Когда стрелка манометра укажет на ноль, и вы перестанете слышать шипение газа, выходящего из второй ступени, отпустите кнопку.

#### 5.1.2 Коннекторы Yoke, DIN или Pr EN 144-3

1. Чтобы отсоединить первую ступень регулятора от вентиля баллона, открутите винт коннектора Yoke или маховик коннектора DIN, поворачивая его против часовой стрелки.
2. Насухо вытрите защитный колпачок полотенцем или тканью, не оставляющей волокон. Вы, конечно, можете высушить колпачок струей воздуха из баллона, но при этом вы рискуете вдуть воду в регулятор через фильтр. Никогда не сушите коннектор первой ступени струей сжатого воздуха - это может вызвать попадание воды внутрь первой ступени через фильтр.
3. Закройте колпачком впускной штуцер на первой ступени и закрепите его, закрутив винт коннектора Yoke. В версии DIN или Pr EN 144-3 накрутите до упора защитный колпачок на впускной штуцер коннектора DIN, чтобы внутрь регулятора не попала вода или грязь.

4. Повернув баллон вентилем в противоположную сторону от себя, на мгновение приоткройте вентиль, а затем сразу закройте его. Выходящий из баллона газ удалит влагу или грязь, которая могла попасть в отверстие вентиля баллона.

5. Если имеется, то наденьте на вентиль баллона защитный колпачок вентиля.

## 5.2 Дезинфекция

Аqua Lung рекомендует продезинфицировать вторую ступень регулятора 2% -ным раствором глутаральдегида, который выпускает компания Anios (Sterianos, Aqua Lung #382062). Следуйте процедуре обработки, описанной на упаковке раствора.



## 6. САМОСТОЯТЕЛЬНЫЙ УХОД И ОБСЛУЖИВАНИЕ

Очень важно обеспечить правильный уход за регулятором Aqua Lung, чтобы обеспечить его наилучшую работу и максимальный срок службы. Перечисленные ниже процедуры по обслуживанию регулятора необходимо выполнять регулярно, после каждого погружения, чтобы регулятор был чистым, проверенным и готовым к следующему погружению или хранению.

Как можно скорее после погружения регулятор, прикрепленный к баллону и находящийся под давлением, необходимо тщательно промыть чистой пресной водой.

Однако, только промывания водой недостаточно для того, чтобы как следует очистить регулятор. Для того чтобы очистить регулятор настолько тщательно, насколько это возможно, компания Aqua Lung рекомендует :

. Прикрепите регулятор к заряженному баллону, откройте вентиль баллона, чтобы регулятор оказался под давлением, и положите его в емкость с пресной водой, чтобы первая и вторая ступени оказались под водой.

. Пока регулятор находится в воде, несколько раз поверните рычаг регулировки на второй ступени (если он есть) - из положения "MIN" (или "-") в положение "MAX" (или "+") и обратно. Вы также можете слегка покрутить туда обратно винт регулировки усилия вдоха (если таковой имеется) - но не более чем на 1/4 оборота.

. После того, как регулятор как следует отмок, необходимо промыть сильной струей воды камеру основной пружины первой ступени регулятора (только для моделей, не имеющих сухой камеры), загубник второй ступени и отверстия на передней крышке второй ступени. Это позволит удалить солевые и грязевые отложения, которые уже размокли в пресной воде.



**ОПАСНО** : если вы используете садовый шланг, не применяйте струю высокого давления, так как это может повредить диафрагму и внутренний клапан.



**ВНИМАНИЕ** : Если вы опускаете регулятор в воду, когда давления в системе нет, НЕ нажимайте на кнопку принудительной подачи воздуха, НЕ ослабляйте винт коннектора Yoke или DIN, который крепит первую ступень к баллону, и НЕ откручивайте до конца ручку настройки усилия вдоха (для моделей, где такая регулировка есть). В противном случае, вода может попасть внутрь, и регулятор будет необходимо отдать на обслуживание авторизованному дилеру Aqua Lung.

Отсоедините регулятор от баллона, вытрите его как можно тщательнее, а затем повесьте так, чтобы первая ступень оказалась вверх - это позволит остаткам влаги стечь из второй ступени.

Не оставляйте регулятор надолго под воздействием прямых солнечных лучей.

Когда регулятор полностью высохнет, уберите его на хранение в чистую сумку для снаряжения или пластиковый пакет. Не храните регулятор в таких местах, где он может подвергнуться воздействию высокой температуры или вблизи электрического двигателя, который вырабатывает озон. Длительное воздействие высокой температуры, озона, хлора и ультрафиолетовых лучей может вызвать преждевременное разрушение резиновых деталей и компонентов.

Никогда не храните регулятор прикрепленным к вентилю баллона.



**ОПАСНО** : Не используйте никакие жидкости на нефтяной основе или растворители, чтобы очистить или смазать какую-либо часть регулятора. Не обрабатывайте никакую из частей регулятора средствами из аэрозольных баллончиков, так как некоторые из газов, используемых для распыления аэрозолей, могут повредить резиновые или пластиковые детали регулятора.

## 7. ПРОВЕРКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ В СЕРВИСЦЕНТРЕ

Не следует считать, что регулятор находится в хорошем рабочем состоянии лишь на основании того, что его мало использовали с момента последнего обслуживания. Помните, что длительное или неправильное хранение может привести к внутренней коррозии и/или ухудшению состояния уплотнительных колец.

В соответствии с рекомендацией производителя, вы должны отдавать регулятор для прохождения сервисного обслуживания не реже одного раза в год независимо от того, как часто вы используете регулятор. Обслуживание должен проводить сертифицированный дилер Aqua Lung. Вашему регулятору может потребоваться более частое обслуживание, в зависимости от частоты его эксплуатации и от условий, в которых вы погружаетесь.

Если регулятор используется для сдачи в аренду или обучения, необходимо проводить его тщательный осмотр и техническое обслуживание каждые три или шесть месяцев. Хлорированная вода в бассейнах особенно вредна для подводного снаряжения, поскольку содержит высокий уровень хлора и химических веществ, влияющих на кислотно-щелочной баланс (pH), что приводит к быстрому разрушению определенных деталей регулятора.

**Отдавайте ваш регулятор в сервисное обслуживание официальному дилеру Aqua Lung не реже одного раза в год. От этого может зависеть ваша собственная безопасность и техническое состояние вашего регулятора.**

## 8 Гарантия

### 8.1 Только для США

Все гарантийные операции должны сопровождаться доказательством первоначальной покупки у официального дилера Aqua Lung. Обязательно сохраните товарный чек и предъявите его, отдавая ваш регулятор на гарантийное обслуживание.

#### 8.1.1 Гарантия удовлетворенности продукцией Aqua Lung (Aqua Lung Satisfaction Guarantee™)

Если любой из продуктов Aqua Lung, приобретенный у официального дилера компании, не соответствует вашим ожиданиям, компания Aqua Lung America, Inc. бесплатно заменит его вам или поменяет на другой товар в течение тридцати (30) дней с момента первоначальной покупки. Для этого вам необходимо будет обратиться к тому же официальному дилеру компании Aqua Lung America, Inc., у которого вы приобрели регулятор. Регулятор можно будет обменять на любой другой элемент снаряжения производства компании Aqua Lung, стоимость которого равна стоимости регулятора или меньше нее. Компания Aqua Lung America, Inc. предоставляет такую гарантию качества на все товары собственного производства, поскольку мы уверены в высочайшем качестве наших изделий.

#### 8.1.2 Ограниченная пожизненная гарантия Aqua Lung

Компания Aqua Lung America, Inc. гарантирует первоначальному покупателю, что данный продукт не будет иметь дефектов материалов и изготовления в течение всего срока службы. Такая гарантия дается при условии правильного использования, обеспечения необходимого ухода и проведения рекомендованного производителем сервисного обслуживания и в соответствии со всеми ограничениями, указанными ниже.

Эта пожизненная гарантия предоставляется только первоначальному покупателю и распространяется исключительно на продукты, приобретенные у официального дилера компании Aqua Lung. Она не может быть передана другому лицу. Согласно данному гарантийному обязательству, починка или замена продукта оставлена на усмотрение компании Aqua Lung America, Inc.



**ВНИМАНИЕ :** Для человека, не прошедшего соответствующей подготовки и не имеющего дайверского сертификата, использование снаряжения, на которое предоставлена эта гарантия, может быть опасным. Использование снаряжения для подводного плавания человеком, который не является сертифицированным дайвером или не проходит в данный момент курс обучения дайвингу в хорошо зарекомендовавшей себя сертифицирующей организации, может привести к серьезным травмам или смерти.

Данная гарантия дает вам ограниченные юридические права, которые могут варьироваться в зависимости от штата и страны, где вы находитесь.

**КОМПАНИЯ AQUA LUNG AMERICA, INC. НЕ БЕРЕТ НА СЕБЯ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПО КОМПЕНСАЦИИ ПОБОЧНОГО ИЛИ КОСВЕННОГО УЩЕРБА.**

Законодательства некоторых штатов в США и отдельных стран не допускают ограничения и отказа от ответственности по возмещению косвенного и побочного ущерба, поэтому в таких случаях данное положение недействительно.

## Ограничения

Данная гарантия подразумевает следующие ограничения:

1. Гарантийное обслуживание не распространяется на естественный износ. Согласно требованиям производителя, регулятор необходимо отдавать официальному дилеру Aqua Lung для сервисного обслуживания не реже одного раза в год.
2. Данная гарантия не действует в случае, если причиной повреждения стало неправильное использование и уход, небрежное отношение, непрофессиональное обслуживание, изменение конструкции, несчастный случай, пожар или авария.
3. Косметические повреждения, например, царапины, вмятины и бороздки, также не подпадают под действие данной гарантии.
4. Эта гарантия не распространяется на снаряжение, используемое для сдачи в аренду, профессиональными водолазами или в военных целях.
5. Данная гарантия распространяется на товары, приобретенные в США. Чтобы узнать о гарантийных условиях, действующих в вашем регионе, обращайтесь к местному представителю компании.

Если хотя бы одно из условий, перечисленных выше, не выполняется, данное гарантийное соглашение следует считать недействительным.

## 8.2 За пределами США

### 8.2.1 Гарантия Aqua Lung

- Компания Aqua Lung дает гарантию на регулятор сроком один год с момента покупки, при условии, что регулятор будет использоваться только для спортивных некоммерческих и не военных погружений.
- Данная гарантия распространяется на любой элемент механизма, который сотрудники нашей технической службы признают дефектным (это может быть производственный брак или дефект материала). Исключением являются расходные детали и материалы.
- Данная гарантия не покрывает стоимость работ и запасных деталей при проведении регулярного технического обслуживания регулятора. Также она не распространяется на те случаи, когда повреждение регулятора стало следствием его неправильного использования или небрежности.
- Эксплуатационная гарантия не распространяется на естественный износ или старение деталей и материалов.
- Гарантия считается недействительной, если при использовании или обслуживании данного элемента снаряжения не соблюдались рекомендации, приведенные в руководстве для пользователя, которое поставляется вместе с продуктом. При любой попытке разобрать регулятор гарантия будет аннулирована. Сервисное обслуживание и замена деталей должна производиться исключительно сервисным центром Aqua Lung.
- По усмотрению компании Aqua Lung, настоящее гарантийное соглашение покрывает ремонт или замену бракованных деталей - она производится за наш счет, в наших мастерских, но расходы на транспортировку должен взять на себя покупатель.
- Детали, которые были заменены, становятся собственностью производителя. Ремонт, модификация или замена деталей в течение гарантийного периода никак не влияет на продолжительность этого периода.
- Наша ответственность как производителя и продавца четко ограничена перечисленными выше гарантийными обязательствами, и не подразумевает помимо этого выплаты каких-либо штрафов или процентов или возмещения ущерба.
- Чтобы воспользоваться правами, которые дает вам данное гарантийное обязательство, подавая заявку на гарантийное обслуживание, приложите гарантийный купон (прилагается к данному руководству), должным образом заполненный и скрепленный печатью продавца, а так же доказательство покупки (кассовый чек с указанием даты и наименованием приобретенного снаряжения).

# ГАРАНТИЙНЫЙ КУПОН

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ В ДЕНЬ ПОКУПКИ)

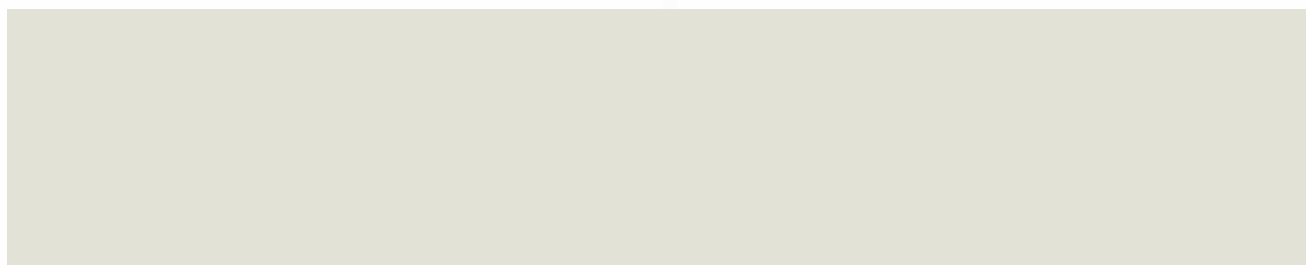
Серийный N° первой ступени : \_\_\_\_\_

Серийный N° второй ступени : \_\_\_\_\_

Модель регулятора : \_\_\_\_\_

Дата покупки : \_\_\_\_\_

ПЕЧАТЬ ПРОДАВЦА



ФИО покупателя : \_\_\_\_\_

Адрес : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



## 10. Отправка регулятора для сервисного обслуживания

Компания Aqua Lung требует, чтобы для проведения ежегодного техобслуживания или гарантийного ремонта вы отправляли регулятор ближайшему официальному дилеру Aqua Lung.

Если вы хотите вернуть продукт, на который дана эта гарантия, пожалуйста, предоставьте дилеру копию кассового чека, а если продукт был приобретен более года назад, то предъявите также копию чека за последний из ежегодных техосмотров.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Компания Aqua Lung America, Inc. оставляет за собой право определять обоснованность претензии.

## 11. Контактирование Aqua Lung AMERICA по электронной почте

Вы можете связаться с Aqua Lung, посетив наш Интернет ресурс:  
[www.aqualung.com](http://www.aqualung.com)



## ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ЗАКАЗАХ ПРОДУКЦИИ AQUA LUNG AMERICA ПО ПОЧТЕ

Остерегайтесь организаций, которые предлагают приобрести наше жизнеобеспечивающее оборудование, заказав его по почте, по телефону или через Интернет. Эти организации НЕ являются официальными дилерами компании Aqua Lung America. Все официальные дилеры компании Aqua Lung America должны придерживаться подписанного с компанией соглашения, которое обязывает их продавать товары компании исключительно в стационарных магазинах, куда вы можете прийти и выбрать нужный вам элемент снаряжения. Многие дилеры компании Aqua Lung размещают рекламу в Интернете, но они имеют право продавать нашу продукцию только напрямую, «через кассу». Это позволяет нам гарантировать вам необходимое качество обслуживания как при выборе снаряжения и в момент совершения покупки, так и после продажи.

Если вы приобретаете нашу продукцию через торговую организацию, не являющуюся нашим официальным дилером, наша гарантия является недействительной, и мы не сможем поручиться, что данный товар имеет высокое качество, а также не сможем обеспечить вас теми преимуществами, которые предоставляет гарантийная программа компании Aqua Lung America. Если вы хотите проверить, является ли определенная организация официальным дилером компании Aqua Lung America, пожалуйста, свяжитесь с нами по телефону или напишите по почтовому адресу, указанному на оборотной стороне обложки этой инструкции. Также вы можете посетить наш сайт, расположенный по адресу [www.aqualung.com](http://www.aqualung.com)