

# AQUA LUNG®

## *РУКОВОДСТВО ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ*



## ***ПЕРВАЯ СТУПЕНЬ CALYPSO Yoke / DIN***

## Оглавление

О ЗАЩИТЕ АВТОРСКИХ ПРАВ.....	3
ВВЕДЕНИЕ.....	3
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЗАМЕЧАНИЯ.....	3
УХОД.....	3
ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....	3
ОБЩИЕ СОГЛАШЕНИЯ.....	4
ПРОЦЕДУРА РАЗБОРКИ.....	4
ПРОЦЕДУРА СБОРКИ.....	6
ОКОНЧАТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ.....	9
Таблица 1. Перечень неисправностей .....	10
Таблица 2. Список инструментов и специального инвентаря .....	11
Таблица 3. Рекомендуемые очистители и смазки.....	12
Процедура А. Очистка и смазка.....	13
Таблица 4. Динамометрические установки .....	14
Таблица 5. Проверочные характеристики .....	14
Первая ступень Калипсо в разобранном виде .....	16

Обновление	Описание
Обновл. 10/06	Обновлено изображение первой ступени Калипсо Нитрокс и процедура разборки/сборки

## О ЗАЩИТЕ АВТОРСКИХ ПРАВ

Данное руководство является интеллектуальной собственностью компании Aqualung (Франция). Все права на данное руководство защищены. Любое копирование, тиражирование, воспроизведение, перевод и электронное распространение (через Интернет, электронную почту и т.п.) в полном или сокращенном виде, в любом формате запрещено без письменного согласия со стороны компании Aqualung (Франция).

©2004 Aqua Lung France.

## ВВЕДЕНИЕ

В данном руководстве содержатся инструкции и рекомендации по разборке, очистке, проверке, сборке и настройке регулятора Aqualung.

Это руководство не является инструкцией по эксплуатации для неподготовленного и неквалифицированного пользователя. Процедуры, описанные в данном руководстве, предназначены только для квалифицированного персонала, обученного в учебных сервис-центрах компании Aqualung на специальных курсах по обслуживанию снаряжения.

Если вы не понимаете какие-либо процедуры, описанные в данном руководстве, вам следует связаться с консультантом сервис-центра Aqualung прежде, чем вы приступите к операциям по обслуживанию.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЗАМЕЧАНИЯ

В данном руководстве для облегчения восприятия и понимания материала использованы специальные указатели. Они имеют следующие значения:



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** используется для указания ситуаций, которые могут привести к серьезному риску или угрозе жизни, если рекомендуемое правило не будет выполнено.



**ВНИМАНИЕ:** указывает на ситуацию или действие, которое может вызвать **серьезное** повреждение продукта, опасное для жизни и здоровья водолаза, если рекомендуемое правило не выполнено надлежащим образом.



**ВНИМАНИЕ:** указывает на ситуацию или действие, которое может вызвать **серьезное** повреждение продукта, опасное для жизни и здоровья водолаза, если рекомендуемое правило не выполнено надлежащим образом.

## УХОД



**Внимание:** Вне зависимости от количества совершенных погружений, регулятор должен проходить полное обслуживание раз в год. Если регулятор используется в хлорированной или агрессивной среде, то период между сервисами должен быть сокращен до 6 месяцев.

**В соответствии с пожизненной гарантией на регуляторы Aqualung любые операции по обслуживанию (проверка, обслуживание, ремонт) должны быть отмечены в специальном разделе об обслуживании регуляторов в инструкции пользователя**

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

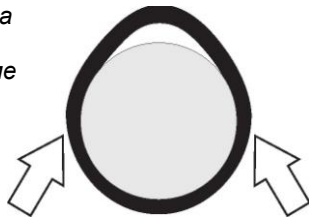
1. В целях правильного и корректного выполнения процедур по обслуживанию регулятора необходимо строго придерживаться последовательности шагов, описанных в данном руководстве и выполнения всех действий в строго определенном порядке. Прочитайте полностью все руководство, чтобы ознакомиться со всеми процедурами, необходимыми инструментами и запасными частями прежде, чем приступите к разборке регулятора и последующему его обслуживанию. Во время операций держите данное руководство открытым, чтобы в случае необходимости пошагово свериться с ним. Не полагайтесь на свою память.
2. Все сервисное обслуживание и действия по ремонту регулятора должны осуществляться в специально подготовленной чистой, хорошо освещенной мастерской, детали и инструменты должны располагаться в пределах досягаемости.
3. Корпус регулятора никогда не должен находиться зажатым в тисках. Для удержания корпуса вкрутите специальный инструмент 006230 в порт высокого давления и поместите свободный конец инструмента непосредственно в тиски.
4. Как только регулятор будет разобран, постоянные компоненты должны находиться отдельно от деталей, подлежащих замене. Хрупкие элементы с седлами или выступами с важными соединительными поверхностями должны быть отделены и расположены в защищенном месте во время обслуживания регулятора для предотвращения нанесения им любого ущерба.
5. Используйте только запасные элементы из сервисных наборов Aqualung. Никогда не заменяйте деталь Aqualung подобной или похожей другого производителя, даже если она кажется абсолютно идентичной.
6. Никогда не используйте повторно детали регулятора, которые должны быть заменены при обслуживании, под предлогом короткого срока активной эксплуатации регулятора после покупки или после его последнего сервисного обслуживания.
7. По окончании сборки, проверьте динамометрические характеристики, которые должны соответствовать параметрам, приведенным в Таблице 4. Некоторые детали могут быть безвозвратно повреждены, если допустимые динамометрические характеристики окажутся превышены.

## ОБЩИЕ СОГЛАШЕНИЯ

Соглашения, описанные ниже, определяют действия, которые должны быть совершены согласно данной инструкции:

1. **Открутить:** для того, чтобы открутить деталь, имеющую резьбу, ее необходимо поворачивать по направлению против часовой стрелки.
2. **Закрутить:** для закручивания детали с резьбой поворачивайте ее по часовой стрелке.
3. **Извлечение О-ринга (уплотнительного кольца):** чтобы снять уплотнительное кольцо (здесь и далее О-ринг) используйте нижеследующий метод и инструмент, специально предназначенный для данной цели (далее - монтажное приспособление). От использования любого другого инструмента, который может повредить О-ринг следует воздержаться. В любом случае снятый со своего положения О-ринг обязательно заменяется на новый.

*Нажмите одновременно на две стороны О-ринга, чтобы получился по форме «глаз» Введите монтажное приспособление в полученную вытянутую часть «глаза» для извлечения О-ринга.*



4. Используемые акронимы:  
**LP:** Low Pressure – порт низкого давления  
**MP:** Medium Pressure – порт среднего давления  
**HP:** High Pressure – порт высокого давления
5. Цифры в скобках указывают на номер детали регулятора, указанной на развернутом изображении регулятора в разобранном виде.

## ПРОЦЕДУРА РАЗБОРКИ



**Примечание:** Прежде чем приступить к разборке регулятора ознакомьтесь с его развернутым изображением в разобранном виде, чтобы выяснить номера всех деталей, требующих замены. Эти детали должны быть полностью заменены на новые и не могут использоваться повторно вне зависимости от степени эксплуатации регулятора и даты его выпуска или даты последнего сервисного обслуживания.



**Внимание:** Используйте только специальный инструмент для снятия О-рингов для предотвращения повреждений. Мельчайшая царапина на стыкующей поверхности может вызвать течь. Если поверхность все-таки окажется поврежденной, тогда эту деталь следует заменить на новую. Не используйте никакие колющие или металлические инструменты для снятия О-рингов.

## РАЗБОРКА



1. Снимите со шлангов протекторы и открутите шланги от первой ступени, используя гаечный ключ на 15мм.



2. Из портов высокого и среднего давления извлеките заглушки, используя четырехмиллиметровый ключ-шестигранник. Снимите с заглушек О-ринги.

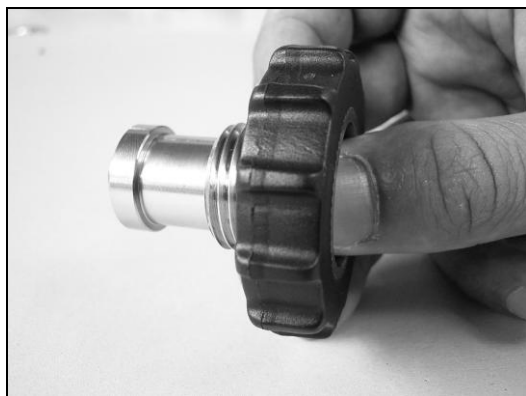


3. Вкрутите в свободный порт высокого давления удерживающее устройство (номер 116230) и закрепите устройство в тисках.

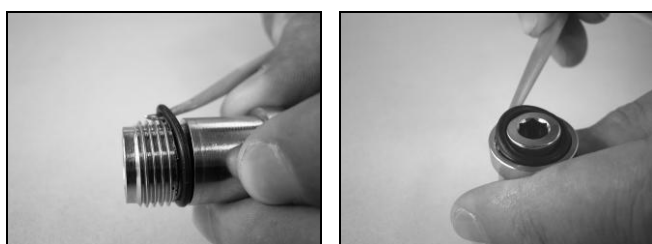
## 4. Разборка версий регулятора DIN и Nitrox EN144-3.



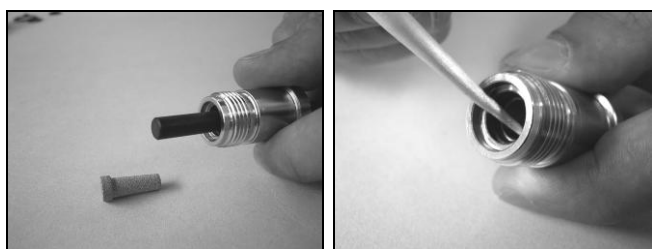
4.1 Раскрутите штуцер DIN или Нитрокс, используя ключ-шестигранник на 6 мм.



4.2. Надавливая на штуцер большим пальцем, снимите с него маховик



4.3. Извлеките O-ринги (14) и (16) с штуцера соединения DIN или Нитрокс.



4.4. Используя приспособление (номер 116236), достаньте конический металлический фильтр из корпуса клапана, затем извлеките O-ринг (9) из своего внутреннего паза.

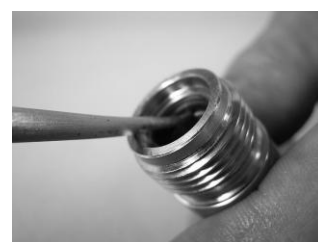
## 6. Разборка версии YOKE



5.1 Раскрутите крепежную гайку струбины, используя большой регулировочный ключ, снимите проставку (12).



5.2 Снимите с седла соединения YOKE O-ринг



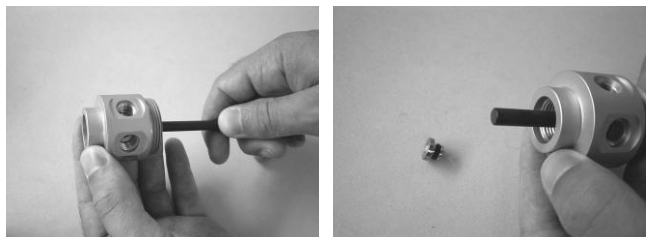
5.3 Используя специальное приспособление (номер: 116236), извлеките из седла конический фильтр, а затем снимите уплотнительное кольцо (9) с его желобка.



6. Закрепите первую ступень регулятора в тиски так, чтобы фирменная наклейка Aqualung была сверху. Выкрутите крышку корпуса (2), используя регулировочный гаечный ключ. Вытащите пружину и блок, состоящий из крышки корпуса (2) и поршня(4). Извлеките первую ступень из тисков.



7.Откройте удерживающее устройство от корпуса первой ступени.



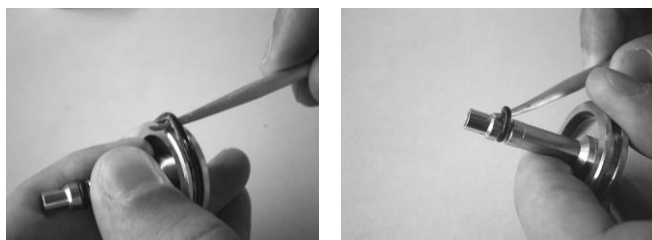
8. Используйте специальное приспособление (номер: 116236) для извлечения седла клапана высокого давления.



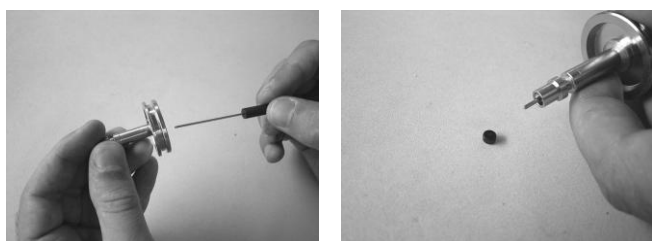
9. Снимите О-ринг с паза седла клапана высокого давления



10. Извлеките поршень с тыльной стороны.



11. Снимите два О-ринга с поршня.



12. Используйте приспособление (номер: 116236) для извлечения подушки клапана высокого давления из поршня

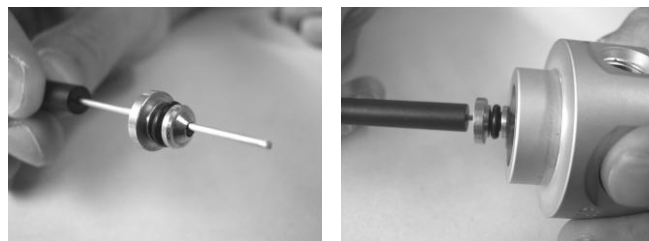


Прежде чем начать процедуру сборки регулятора, убедитесь, что все запасные детали очищены и смазаны в соответствии с Процедурой А: «Очистка и смазка», описанной на странице 13.

### ПРОЦЕДУРА СБОРКИ



1. Установите О-ринг (5) в соответствующий паз седла клапана высокого давления.

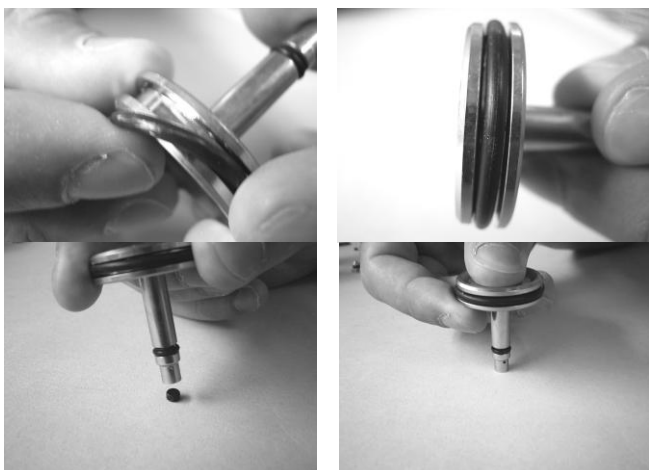


2. Используя приспособление 116236, вставьте клапан высокого давления в корпус первой ступени

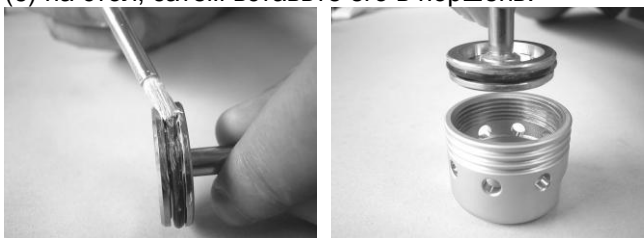


3. Установите О-ринги (5) и (3) на поршень (4)

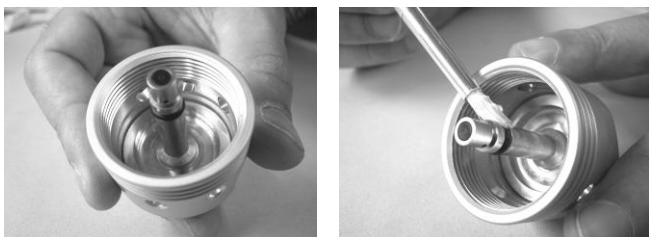
**КОНЕЦ РАЗБОРКИ**



4. Положите подушку клапана высокого давления (6) на стол, затем вставьте его в поршень.



5. Нанесите небольшое количество смазки Christolube на O-ринг и на края поршня, затем вставьте поршень на место в корпус первой ступени (2).



6. Нанесите небольшое количество смазки Christolube на O-ринг (5) и на стержень выше и ниже паза O-ринга.



**Не допускайте попадания смазки на седло клапана.**



7. Установите пружину на поршень. Используя маленькую кисточку, смажьте канавки резьбы корпуса, после чего вкрутите блок, состоящий из крышки/поршня и пружины в корпус первой ступени регулятора.

## 8. Версия YOKE



8.1 Поставьте O-ринг (9) в соответствующий паз внутри штуцера YOKE.



8.2 Установите O-ринг (14) на штуцер YOKE.



8.3 Поставьте металлический фильтр в систему YOKE



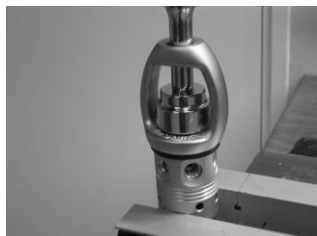
8.4 Поставьте корпус первой ступени с заглушками в тиски так, чтобы плоские стороны тисков находились напротив заглушки (2).



Используйте тиски с мягкими держащими краями, чтобы не повредить заглушки



8.5 Установите проставку YOKE (12) так, чтобы ее больший диаметр оказался сверху, поставьте трубку и вкрутите весь узел (15) в корпус первой ступени.



8.6 Затяните штуцер трубки динамометрическим ключом с усилием 2.5 м.кг . Пропустите стяжной винт трубки через отверстие на ремешке-держателе защитного колпачка (17) и ввинтите весь узел в

## 9. DIN и Нитрокс EN144-3 версии



9.1 Поставьте О-ринг (9) внутрь штуцера DIN или Nitrox соединения (15).



9.2 Установите О-ринги (14) и (16) штуцер DIN или Nitrox соединения (15).



9.3 Установите конический фильтр внутрь штуцера DIN (15).



9.4 Установите маховик (12) на штуцер DIN (15)



9.5 Поставьте корпус первой ступени с заглушками в тиски так, чтобы плоские стороны тисков находились напротив заглушки (2).



Используйте тиски с мягкими держащими краями, чтобы не повредить заглушки



9.6 Вкрутите соединение штуцер/маховик в корпус первой ступени, затем затяните с помощью динамометрического ключа с усилием 2.5 м.кг



10. Поставьте О-ринг (9) на заглушку (10) и О-ринг (19) на заглушку (18).



11. Вкрутите шланг в 3/8 порт среднего давления, расположенный рядом с серийным номером. Затяните его с помощью гаечного ключа 9 на 16. Наденьте протектор на шланг.



**КОНЕЦ СБОРКИ**

## Окончательная проверка перед использованием

1. Вкрутите шланг манометра, используемого для проверки установочного давления (0-25 бар) в один из портов среднего давления. Если шланг манометра не подходит по диаметру к клапану сброса высокого давления, тогда важно, чтобы в этот порт можно было бы вкрутить вторую ступень, которая в случае утечки воздуха из порта высокого давления смогла бы служить клапаном сброса избыточного давления.
2. Соедините первую ступень с баллоном, забитым до 200 атмосфер (бар). Медленно откройте вентиль баллона, чтобы регулятор оказался под давлением.



**Внимание:** если при проверке показатели на манометре быстро начинают превышать 9,5 бар, это означает утечку воздуха в портах высокого давления. В таком случае быстро закройте вентиль баллона и спустите излишний воздух из второй ступени регулятора. Далее обратитесь к Таблице 1. «Перечень неисправностей»

3. В регуляторе, находящимся под давлением, следует 2-3 раза нажать кнопку байпас дыхательного автомата, чтобы вызвать поток воздуха
4. Проверьте показатели манометра (давления воздуха из портов среднего давления), которые должны быть в диапазоне 9-10 бар

Оставьте регулятор под давлением на 10 секунд – показатели давления должны оставаться стабильными и не увеличиваться на величину более 0,3 бар. Если показатели давления воздуха из портов среднего давления превышают эту величину, то это означает утечку воздуха. **В таком случае следует обратиться к Таблице 1. «Перечень неисправностей»**

5. Погрузите первую ступень регулятора полностью в воду, чтобы убедиться в отсутствии утечек воздуха.



**Примечание:** Не перепутайте пузырьки воздуха, оставшиеся внутри регулятора до помещения его под воду, с протечкой. Если протечка существует на самом деле вы заметите непрерывный поток пузырей.

После того, как Вы убедились в отсутствии утечек, закройте вентиль баллона и спустите оставшийся воздух из второй ступени. Снимите первую ступень регулятора с вентиля баллона и закройте ее защитным колпачком. Если протечка все-таки произошла, постарайтесь правильно установить ее источник и обратитесь к Таблице 1. «Перечень неисправностей»



Таблица 1. «Перечень неисправностей»

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Рост давления воздуха в портах среднего давления (с большой вероятностью вызывает утечку воздуха во второй ступени регулятора)	1. Седло клапана высокого давления (6) повреждено или изношено.	1. Замените седло.
	2. Седл клапана (11) повреждено.	2. Замените седло.
	3. О-ринг (3) изношен или поврежден.	3. Замените О-ринг
	4. О-ринг (5) изношен или поврежден.	4. Замените О-ринг
	5. Поршень (4) поврежден	5. Замените поршень
Давление воздуха в портах среднего давления слишком низкое	1. Слишком низкое давление воздуха, выходящего из порта высокого давления	1. Проверьте давление в портах высокого давления
	2. Пружина деформирована/повреждена	2. Замените пружину
Внешняя утечка	2. О-ринг (5) изношен или поврежден.	2. Замените О-ринг
	3. О-ринг (3) изношен или поврежден.	3. Замените О-ринг
	4. О-ринг (14) изношен или поврежден.	4. Замените О-ринг
	5. Паз для О-ринга (5) на корпусе поврежден	5. Замените корпус
	6. Паз для О-ринга (2) на заглушке поврежден	6. Замените заглушку
Слабый поток воздуха или большое сопротивление вдоху в собранном регуляторе	1. Не полностью открыт вентиль баллона	1. Откройте вентиль баллона, проверьте давление воздуха в баллоне
	2. Вентиль баллона нуждается в ремонте	2. Используйте другой баллон
	3. Фильтр (13) засорился	3. Замените фильтр
	4. Инородное тело на пути подачи воздуха	4. Проверьте путь подачи воздуха

**Таблица 2. Список инструментов**

№	ОПИСАНИЕ	ПРИМЕНЕНИЕ	НОМЕР ДЕТАЛИ В US
116222	Манометр для проверки установочного давления 0/16 Бар	Проверка установочного давления	111610
116236		Сборка/разборка седла клапана	109436
116230		Удерживающее приспособление	100395
N/C	Торцовый ключ	Торцовый ключ для затягивания седла клапана (29)	111001
N/C	Динамометрический ключ с моментом 2.5 м.кг	Седло YOKE, седло DIN	n/a
N/C	Удлинитель	Удлинитель для торцового ключа	n/a
N/C	Большой регулировочный гаечный ключ	Извлечение корпуса клапана YOKE	n/a
N/C	Ключ-шестигранник на 4мм	Заглушки портов среднего и высокого давления	n/a
N/C	Ключ-шестигранник на 6мм	Извлечение седла DIN	n/a
N/C	Шестигранный ключ на 6мм	Затягивание седла DIN (подходит динамометрический ключ)	n/a
N/C	Монтажное приспособление	Надевание и снятие O-рингов	944022

Таблица 3. Рекомендуемые очистители и смазки

СМАЗКА/ ОЧИСТИТЕЛЬ	ПРИМЕНЕНИЕ	ИСТОЧНИК
Christolube MCG 111	Все уплотнительные кольца (О-ринги)	Aqualung, № 480025
 <p><b>Внимание:</b> Силиконовые детали не требуют дополнительной смазки. Не следует покрывать их смазкой. Попадание смазки на силиконовые детали может изменить их молекулярную структуру и вызывать преждевременное старение и разрушение материала</p>		
Oakite #31	Кислотная ванна для очистки латунных деталей и деталей из нержавеющей стали	Oakite Products, Inc.
NETALU	Кислотная ванна для очистки латунных деталей и деталей из нержавеющей стали	Aqualung, №. 455001
Разбавленный белый уксус	Кислотная ванна для очистки латунных деталей и деталей из нержавеющей стали	Супермаркеты
 <p><b>Внимание:</b> Не используйте соляную кислоту для очистки деталей. Соляная кислота, даже сильно разбавленная, очень агрессивна по отношению к покрытию металлических частей и оставляет коррозионный налет, который может повреждать детали из пластика и уплотнительные кольца.</p>		
Жидкость для мытья посуды (разбавленная горячей водой)	Обезжиривание (очистка от смазки) латунных деталей и деталей из нержавеющей стали, общая очистка пластиковых и резиновых частей	Супермаркеты
Дезинфицирующий раствор STERANIOS 2%	Дезинфекция всех пластиковых и металлических частей	Aqualung. № : 382062

## Процедура А Очистка и смазка (Все регуляторы Aqualung)

### Очистка латунных деталей и деталей из нержавеющей стали.

1. Замочите в растворе NETALU, разбавленном до 25%.
2. Очистка в ультразвуковой ванночке, наполненной смесью горячей воды и жидкостью для мытья посуды. Если остаются стойкие загрязнения, наполните ультразвуковую ванночку раствором белого уксуса и повторите процедуру. Ни в коем случае не допускайте контакта пластиковых, резиновых, силиконовых или анодированных алюминиевых деталей с уксусом.
3. Промойте в деминерализованной или пресной воде, чтобы избежать отложения солей кальция. Замочите на 10 минут. Высушите очищенным воздухом под низким давлением и убедитесь, что их состояние теперь подходит для повторного использования.

### Очистка пластиковых, резиновых и анодированных алюминиевых деталей.

Для анодированных алюминиевых деталей : замочите детали в растворе NETALU, разбавленном до 25%. Промойте в пресной воде и высушите очищенным воздухом под низким давлением.

Пластиковые детали (корпуса, заглушки): очистка в ультразвуковой ванночке, содержащей смесь горячей воды и жидкости для мытья посуды. Используйте только синтетическую зубную щетку (с нейлоновыми щетинками) для удаления отложений. Промойте в пресной воде и высушите очищенным воздухом под низким давлением.



**Внимание:** Не допускайте контакта пластиковых и резиновых деталей с растворами кислоты. Это может изменить их физические свойства и вызвать разрушение и преждевременное старение.

### Дезинфекция деталей .

В целях дезинфекции замочите пластиковые и металлические детали на 20 минут в ванночке с 2% раствором STERANIOS 2% №. 382062 (готов к использованию). Промойте детали тщательно после замачивания. Имейте в виду, что раствор токсичен – четко следуйте инструкции по его использованию.

### Очистка деталей для использования кислородсодержащих смесей (нитрокса/кислорода).

1. Металлические детали : Предварительная очистка путем замачивания в растворе NETALU, разбавленного до 25%.
2. Ультразвуковая очистка в растворе Promoclean TP108 разбавленном до 5% концентрации.
3. Промывка в деминерализованной воде. Замочите на 10 минут.
4. Сушка на открытом чистом воздухе, не содержащем пыли. Положите все детали на белое полотенце, дайте высохнуть и убедитесь после высыхания, что на полотенце не осталось пятен от смазки. Только в таком виде детали пригодны к использованию с кислородсодержащими смесями (нитроКСом/кислородом).

### Очистка шлангов.

Если наблюдаются следы значительной коррозии, то разрешается замачивать в ультразвуковой ванночке только концы шланга, избегая попадания воды внутрь шланга. Промойте в чистой воде и оставьте сушиться таким образом, чтобы стыкующие концы свободно свисали вниз. Высушите шланги изнутри, продувая их очищенным воздухом под давлением прежде, чем присоединить их к регулятору.

### Вытирание.

Для того, чтобы вытирать детали, используйте белую фильтровальную бумагу, чистую хлопковую ткань или любой материал, не оставляющий ворсинок.

### Проверка.

Визуальная проверка на свету (дневной свет или искусственный).

Детали должны быть полностью очищены от :

1. органики и повреждений (масло, смазка, краска, ржавчина...)
2. очистителей

3. пыли
4. влаги

### Смазка.

При обращении с O-рингами рекомендуется одевать не обработанные тальком тонкие резиновые перчатки. Важно не допускать контакта между внутренними поверхностями деталей и кожей или любого другого источника загрязнения, особенно если регулятор будет использоваться с кислородсодержащими смесями (нитроксом). Все изолирующие поверхности и прокладки должны быть смазаны раствором христолуба - Christolube MCG111. Покройте изолирующие поверхности или прокладку тонким слоем смазки и уберите ее излишки, покрутив прокладку между большим и указательным пальцами. Не используйте излишек смазки, т.к. это может вызвать эффект налипания частиц, которые могут повредить O-ринги.

**Таблица 4. Динамометрические установки**

№	ОПИСАНИЕ	УСИЛИЕ
125712	Тыльная заглушка (2)	2.5 м.кг
125720	Седло DIN (15)	2.5 м.кг.
125716	Седло YOKE (15)	2.5 м.кг

**Таблица 5. Проверочные характеристики**

ТЕСТ	ИНСТРУКЦИИ	ХАРАКТЕРИСТИКИ
Тест на протекание	180 бар < Рабочее давление < 230 бар	Не протекает
Среднее давление	180 бар < Рабочее давление < 200 бар	<b>Среднее давление на уровне 9.5 бар ± 0.5 бар</b>
Изменение среднего давления	160 бар < Рабочее давление < 200 бар	После спуска воздуха из второй ступени несколько раз среднее давление не должно возрастать более чем на 0,3 Бар за 5-15 секунд..

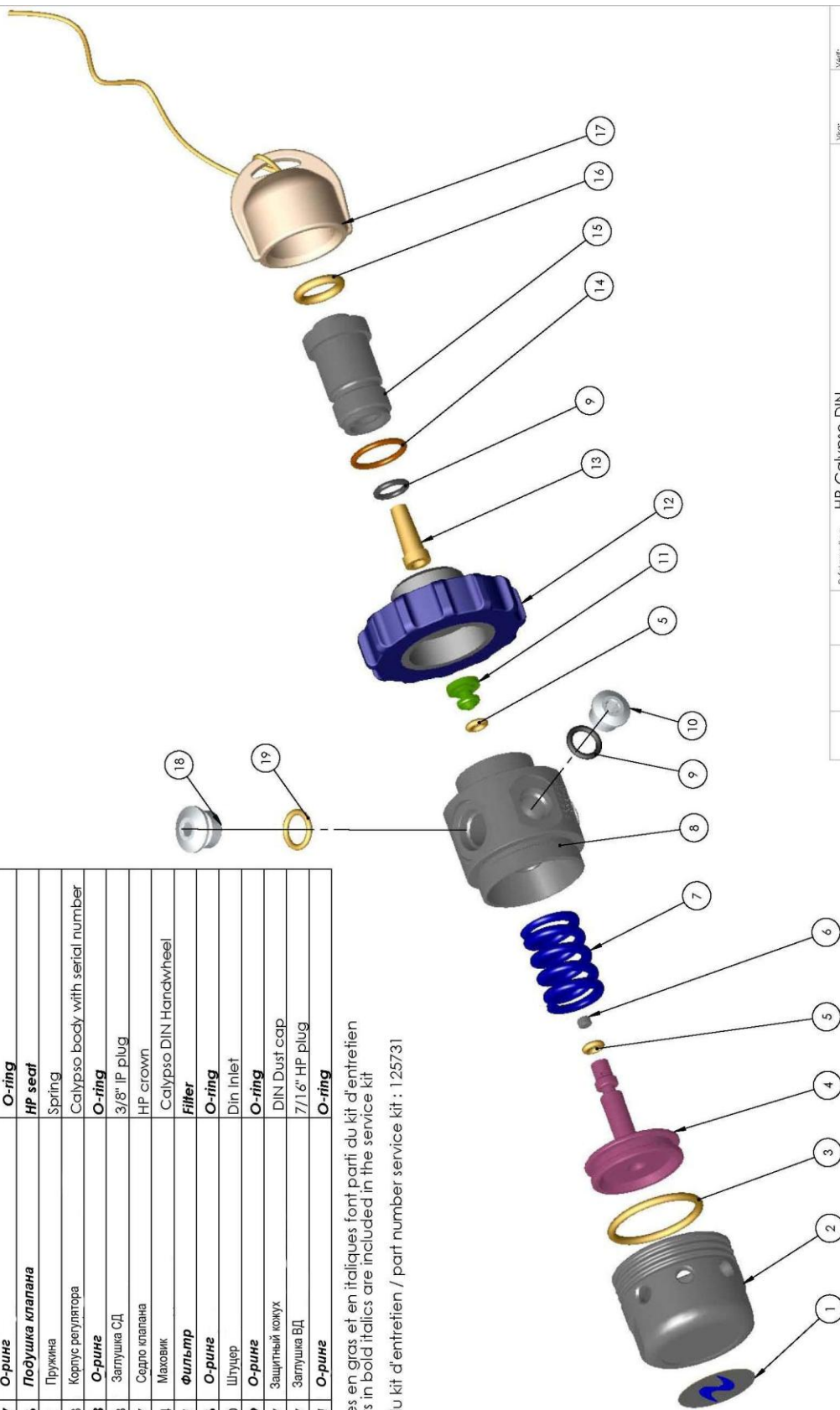




Ce plan est la propriété d'Aqualung. Il ne doit être ni copié ni diffusé sans autorisation écrite d'Aqualung.  
This drawing is confidential. It shall not be copied or disclosed without the written consent of Aqualung.

№ QTE	№. ПИЕСЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	DESCRIPTION
1	125713	Наклейка	Aqualung logo sticker
2	125712	Крышка корпуса	Calypso end cap
3	<b>124708</b>	<b>O-ring</b>	<b>O-ring</b>
4	125717	Поршень	Piston
5	<b>124707</b>	<b>O-ringe</b>	<b>O-ring</b>
6	<b>116126</b>	<b>Подушка клапана</b>	<b>HP seat</b>
7	116171	Пружина	Spring
8	125718	Корпус регулятора	Calypso body with serial number
9	<b>124703</b>	<b>O-ringe</b>	<b>O-ring</b>
10	122233	Заглушка СД	3/8" IP plug
11	116167	Седло клапана	HP crown
12	125714	Маховик	Calypso DIN Handwheel
13	<b>129151</b>	<b>Фильтр</b>	<b>Filter</b>
14	<b>124706</b>	<b>O-ringe</b>	<b>O-ring</b>
15	125720	Штуцер	Din Inlet
16	<b>124709</b>	<b>O-ringe</b>	<b>O-ring</b>
17	124557	Защитный кожух	DIN Dust cap
18	122237	Заглушка ВД	7/16" HP plug
19	<b>124701</b>	<b>O-ringe</b>	<b>O-ring</b>

les références en gras et en italiques font parti du kit d'entretien  
Part numbers in bold italics are included in the service kit  
référence du kit d'entretien / part number service kit : 125731



Verf:	125735
Designation	HP Calypso DIN
Description	Din Calypso first stage
Notice	-----
Date	03/07/2003
N°	Date Modif
	Ind

Verf: 125735  
AQUA LUNG®  
125735





1ere Avenue – 14<sup>e</sup> rue – BP 148  
06513 CARROS cedex – France  
☎ 00 33.(0)4 92 08 28 88  
FAX 00 33.(0)4 92 08 28 99