

# CYRANO

## ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ПОДВОДНЫЕ РУЖЬЯ



Снаряжение для подводного плавания

### ВВЕДЕНИЕ

Вы купили одно из самых лучших пневматических ружей, которые имеются в мире на сегодняшний день. Как конечный результат 25-тилетней "эволюции" пневматическое ружьё CYRANO фирмы Mares использует процессы и материалы, которые являются результатом многочасовых поисков. Эта техника подкрепляется ещё и тем, что каждая деталь вашего пневматического ружья CYRANO Mares изготовлена на нашем предприятии в Rapallo, Италия. Это означает надёжность, благодаря которой каждое изделие Mares соответствует высоким требованиям.

### ОПАСНОСТЬ

Прочитайте внимательно это руководство. Неправильное использование подводного оборудования может привести к серьёзной травме или смерти. Подводное оборудование SCUBA должно применяться только сертифицированными ныряльщиками. Профессиональное обучение должно быть получено исключительно от сертифицированного инструктора. Для вашей безопасности ваше оборудование должно быть проверено фирмой Mares или дилером от этой фирмы.

### ВНИМАНИЕ !

**ПОДВОДНЫЕ ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ РУЖЬЯ ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ДЛЯ ЛЮБИТЕЛЬСКОЙ ПОДВОДНОЙ ОХОТЫ И ДОЛЖНЫ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ПОЛНОСТЬЮ ПОГРУЖЕННЫМИ ПОД ВОДУ. ПОПЫТКИ ЗАРЯДКИ И СТРЕЛЬБЫ НА ВОЗДУХЕ ПРИВОДЯТ К ПОЛОМКЕ РУЖЬЯ.**

### ХАРАКТЕРИСТИКИ РУЖЕЙ CYRANO

- Положительная плавучесть при отсутствии гарпуна (исключение - CYRANO 550).
- Удобная рукоятка в сочетании с мягким материалом.
- Система регулировки мощности.
- Боковой сбрасыватель линия (запатентовано).
- Мушка с люминисцентной вставкой.
- Новый предохранитель (запатентовано).
- Технополимерный амортизирующий удары поршень и втулка.
- Удобная зарядная ручка, хранящаяся в рукоятке ружья (запатентовано).
- Ствол с большим дренажным выходом.
- Тонкий стальной гарпун диаметром 7мм (есть также в модели Tahiti).

### ОБЩИЙ ПРИНЦИП РАБОТЫ

Пневматические ружья CYRANO Mares накачиваются сжатым воздухом на предприятии - изготовителе. Воздух, первоначально закаченный в ружьё, расширяется при каждом выстреле, но не рассеивается при освобождении гарпуна. Количество сжатого воздуха, содержащегося в ружье, зависит от количества накаченного в ружьё воздуха см. (Рис.1). Воздух, содержащийся в баллоне (3), накачивается через входной вентиль (7) при помощи насоса.

При загрузке гарпуна (1) поршень (5) движется внутрь по стволу (4), ещё больше увеличивая давление воздуха до тех пор, пока не зацепится крючком захвата (6). При нажатии спускового механизма поршень освобождается от крючка захвата. Расширяющийся сжатый воздух толкает поршень на длину ствола, выталкивая гарпун. Поршень останавливается у головки ствола, готовый для перезарядки.

Mares сделал следующий шаг в создании пневматического ружья для подводной охоты, разработав серию CYRANO. Годы поисков и испытаний (с институтом Механических Технологий Университета Генуи, Италия) привели к созданию исключительной модели подводного ружья CYRANO. Внутренний диаметр и коэффициенты сжатия были так оптимизированы, что теперь ружья CYRANO превосходят по эффективности традиционные подводные ружья больше, чем на 15% (патент Mares).

На рисунке (см. следующую страницу) приводится отношение кинетической энергии  $E_e$  и потенциальной ( $E_i$ ), накопленной в фазе загрузки при одинаковом усилии загрузки. Эффективность CYRANO на 20% больше, чем STEN

### ПРОЦЕСС СБОРКИ

1. **ВАЖНО:** не начинайте с загрузки гарпуна.
2. **ЛИНЬ.** Лить, соединяющий гарпун с ружьем, упаковывается независимо, отдельно от эластичного растягивающегося кольца. Собрать следующим образом:
  - 2.1. Привязать один конец линия к стопору линия на гарпуне (Рис.10).
  - 2.2. Задвинуть гарпун в ствол ружья до тех пор, пока оно не коснётся поршня. Важно: не заряжайте сейчас ружьё.

- 2.3. Пропустить лить, по крайней мере, дважды от сбрасывателя линия на рукоятке до стопора линия на носовом конусе ружья (см. Рис.2)
- 2.4. Приблизительно на расстоянии в 30 см от стопора линия на носовом конусе привязать эластичное растягивающееся кольцо к линии, оставив приблизительно 10 см слабину линия в центре кольца (Рис.8).
- 2.5. Продеть оставшийся конец линия через стопор линия на носовом конусе. Потянуть за свободный конец линия до тех пор, пока эластичное кольцо не растянется приблизительно на 2-3 см. Привязать стреляющий лить к носовому конусу, сохраняя это натяжение (Рис.9).
- 2.6. Прикрепить наконечник гарпун, завинчивая его (исключение - гарпун Tahitian).

## **ЗАРЯДКА**

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Никогда не заряжайте, не разряжайте ваше ружьё и не стреляйте из него, находясь не в воде. Необходимо знать расстояние, на которое ваше копьё может пролететь под водой. Никогда не стреляйте из ружья при плохой видимости или в направлении других людей или стационарных объектов. Нарушение этих предупреждений могло бы явиться причиной вашего ранения или ранения кого-либо ещё. Это ранение может привести к серьёзному увечью или смерти.

1. Перед зарядкой проверьте гарпун и сбрасыватель линия, чтобы убедиться, что они работают правильно.
2. Убедитесь, что наконечник вашего гарпуна надёжно закреплён.
3. Перед входом в воду обмотайте лить вокруг сбрасывателя линия на рукоятке, затем вокруг стопора на носовом конусе, пока не будет выбрана используемая слабина. Закрепите гарпун, поместив заднюю его часть в отверстие спускового механизма, затем защелкните передний конец гарпуна в держатель гарпун на носовом конусе (Рис.4).
4. Перед зарядкой переведите рычаг безопасности в положение "safe" (безопасность), поворачивая его вниз по направлению к спусковому механизму. Только когда вы будете готовы стрелять, предохранитель необходимо перевести в положение "fire" (огонь), поворачивая его вверх от спускового механизма. Ружьё CYRANO имеет запатентованную систему с предохранителем, которая в режиме "safe" (безопасность) механически блокирует спусковой механизм и запрещает доступ пальца к нему. Для уверенности периодически проверяйте работу предохранителя. При разряженном ружье переведите предохранитель в положение "safe" (безопасность). В этом режиме спусковой механизм не может быть спущен. Спусковой механизм может быть спущен только тогда, когда предохранитель будет переведён в положение "fire" (огонь). Не заряжайте и не используйте ружьё, если существует какой-либо признак неисправности (см. Рис.3).
5. При наступлении прилива заряжайте ружьё в случае, когда вы находитесь вне зоны завихрений. При подходе лодки заряжайте ружьё, только если вы вышли из зоны завихрений и находитесь далеко от всех ныряльщиков и лодки.

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

ПРОВЕРЯЙТЕ ЗАРЯДНУЮ РУКОЯТКУ НА ИЗНОС ПЕРЕД КАЖДЫМ ПОГРУЖЕНИЕМ Если есть какая-либо трещина в пластике, зарядную рукоятку надо заменить. Применение повреждённой зарядной рукоятки может привести к проколу её копьём, что могло бы явиться причиной серьёзной травмы. Частое использование увеличивает коэффициент износа вашей зарядной рукоятки.

6. Зарядка
7. Удалите зарядную ручку из рукоятки ружья. Держите рукоятку ружья против своего бедра или стопы в зависимости от длины ружья (см. Рис.11). Ухватите ружьё за носовой конус (см. Рис.6) и вставьте гарпун в ружьё, проверяя, чтобы гарпун находился по центру ствола. Нельзя вставлять гарпун под углом, так как это может привести к поломке ружья. Поместите зарядную ручку над наконечником гарпуна и надавите на неё, чтобы гарпуе пошёл вниз по стволу ружья до защелкивания.
8. Если ваш гарпун погнулся, замените его. Не пытайтесь ввести гарпун в ружьё с силой, так как это может привести к внутренней поломке.
9. После зарядки ружья необходимо немедленно замотать лить. Взять лить у конца гарпуна, обмотать его вокруг сброса линия у рукоятки, затем вокруг стопора линия на носовом конусе ружья и так до тех пор, пока не кончится лить. При последней намотке должно растянуться эластичное кольцо, что обеспечит необходимое натяжение для удержания линия на месте (см. Рис.2).

## **РЫЧАГ РЕГУЛИРОВКИ МОЩНОСТИ**

Ружьё Сугано снабжено рычагом регулировки мощности, что позволяет ныряльщику выбирать минимальную или максимальную мощность ружья. Этот рычаг расположен на левой стороне рукоятки и может перемещаться от минимума к максимуму в любой момент во время погружения.

При установке рычага регулировки мощности в положение вперёд - вниз выбирается минимальная мощность ружья.

При установке рычага регулировки мощности в положение вверх - назад выбирается максимальная мощность ружья (см. Рис.7). Выбор минимальной или максимальной мощности ружья определяется расстоянием и размером рыбы, на которую будут охотиться.

## РАЗРЯДКА

Находясь под водой, внимательно осмотрите окружающее вас пространство и, убедившись, что нет никого в пределах видимости, установите предохранитель в положение "fire" и при стволе, параллельном поверхности воды над головой, разрядите ружьё, нажав на спусковой механизм.

## УХОД И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОСЛЕ ПОГРУЖЕНИЯ

Пневматическое ружьё MARES CYRANO является исключительно мощным и точным оружием. Выполняя рекомендованные процедуры по уходу и техническому обслуживанию ружья, Вы можете обеспечить себе многие годы беззаботного пользования ружьём.

1. После каждого использования тщательно ополаскивайте пресной водой Ваше ружьё и гарпун, особенно места вокруг ствола и рычага регулировки мощности. Следите, чтобы на поршне и в стволе не оставался песок, который может царапать ствол ружья, что вызовет утечку воздуха.
2. Проверьте целостность зарядной рукоятки и, если необходимо, замените её.
3. Если Ваш гарпун погнулся, замените его.
4. Ваше ружьё должно храниться в тёмном, прохладном месте.
5. Убедитесь, что при хранении ружья рычаг регулировки мощности находится в положении максимальной мощности.
6. **ВСЕ ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ РУЖЬЯ ДОЛЖНЫ ХРАНИТЬСЯ В ПОЛОЖЕНИИ ДУЛОМ ВНИЗ, РУКОЯТКОЙ ВВЕРХ.** Это позволит маслу в стволе поддерживать поршень смазанным, когда он не работает. Возможно, что небольшое количество масла появится на конце ствола.

## ПРОВЕРКА ДАВЛЕНИЯ РУЖЬЯ

На предприятии-изготовителе ружьё предварительно закачивается до 15 – 23 атм в зависимости от длины. При нормальных условиях и нормальном использовании Ваше ружьё CYRANO будет оставаться полностью заряженным, независимо от количества произведённых выстрелов. Однако при экстраординарном использовании ружья может произойти небольшое снижение давления.

1. Если существует любое из нижеперечисленных условий, проверьте давление в ружье, так как может потребоваться дополнительное повышение давления воздуха.
  - 1.1. Если гарпун очень легко загружается.
  - 1.2. Если скорость гарпуна и дальность боя меньше обычного.
  - 1.3. Установите на ружьё насос и сделайте несколько качков. Если во время всего хода насоса давление возрастает, то Ваше ружьё нуждается в перезарядке. Если насос не работает, или увеличивает давление в ружье только в конце хода насоса, то Ваше ружьё полностью заряжено.
2. Есть два способа проверки давления в Вашем ружье.
  - 2.1. Использовать измеритель давления пневматического ружья фирмы Mares. (Не поставляется с ружьём)
  - 2.2. Стравите полностью воздух из ружья и накачайте его заново, применяя таблицу для определения необходимого количества качков насосом, для создания необходимого рабочего давления.

## ЗАРЯДКА РУЖЬЯ СЖАТЫМ ВОЗДУХОМ

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА!** Не накачивайте Ваше пневматическое ружьё выше максимальных значений, перечисленных в прилагаемой таблице давлений. Перенакачка может вызвать взрыв, который может явиться причиной серьёзной травмы или смерти. При добавлении давления в ружьё рычаг регулировки давления должен находиться в положении **МАКСИМАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ**.

1. Для добавления давления используйте только ручной насос и не превышайте максимального рабочего давления.
2. При отсутствии измерителя давления Mares и необходимости спустить давление из Вашего ружья, выполните следующую процедуру.

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Пневматические ружья находятся под высоким давлением. При работе с ними всегда держите оба конца ружья, направленными от себя или от любого другого лица на случай, если давление ружья неожиданно выдавит и освободит детали, которые могут причинить серьёзную травму. Рычаг регулировки мощности должен стоять в положении **МАКСИМАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ** для гарантии, что всё давление стравлено

- 2.1. Расположите Ваше разряженное ружьё стволом вниз, чтобы дать возможность маслу стечь из впускного клапана
- 2.2. Отвинтите крышку клапана, расположенную на тыльной стороне рукоятки. Если почувствуете сопротивление при отвинчивании крышки, прекратите отвинчивание, закрутите крышку на место и обратитесь в центр технического обслуживания дилера.
- 2.3. Слегка надавите на шарик впускного клапана, используя тупой предмет, и дайте возможность воздуху медленно выходить. Не применяйте острых предметов, Вы можете повредить впускной клапан. Держите

ружьё так, чтобы выходящий воздух, содержащий масло не попал Вам в лицо. Для предохранения от брызг масла возможно использовать ткань, накрыв ею тыльную сторону ружья

3. Для перезарядки Вашего ружья сжатым воздухом выполните следующую процедуру.
  - 3.1. Ввинтить резьбовой конец насоса в клапан ружья до конца.
  - 3.2. Произвести накачивание ружья насосом, сделав необходимое количество накачиваний. Количество накачиваний указано для каждой модели и необходимого давления в таблице, приложенной к Вашему ружью.
  - 3.3. При достижении необходимого давления отвинтите насос и закройте клапан крышкой.
4. Чтобы приспособить ружьё к условиям охоты в тесном пространстве Вы можете немного сбросить давление в ружье для уменьшения силы боя, а позже перезарядить ружьё, используя вышеописанный способ.

**Если Ваше ружьё требует постоянного подкачивания давления, то это может быть результатом неисправности и рекомендуется обратиться в центр технического обслуживания.**

Модель ружья	Давление (атм)				
	10	15	20	25	30
	Приблизительное число накачиваний насосом				
Сугано 550	125	185	250	330	410
Сугано 700	150	230	310	390	480
Сугано 850	210	330	450	580	710
Сугано 970	260	395	575	775	925
Сугано 1100	320	510	700	870	1055

#### **ОПАСНОСТЬ**

**ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА!** Не накачивайте Ваше пневматическое ружьё выше максимальных значений, перечисленных в прилагаемой таблице давлений. Перенакачка может вызвать взрыв, который может явиться причиной серьёзной травмы или смерти. При добавлении давления в ружьё рычаг регулировки давления должен находиться в положении **МАКСИМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ**.

Число накачиваний насосом, приведённое в таблице давлений относится к **СОВЕРШЕННО ПУСТОМУ БАЛЛОНУ РУЖЬЯ**.

Если невозможно определить существующее в ружье давление, то всё давление из ружья должно быть спущено до новой перезарядки воздухом, если существующее в ружье давление известно и необходимо его увеличить, тогда только добавьте эту разницу между существующим давлением и необходимым. Например, для увеличения давления в Сугано 700 с 20 до 30 атм, потребуется только 170 качков насосом, а не 480, как указано в таблице.

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВОДНОГО РУЖЬЯ MARES**

**ЕЖЕГОДНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ** – Ваше подводное ружьё должно проходить технический осмотр каждый год для гарантии того, что уровень его работы останется на высоте. При экстраординарном использовании ружья может понадобиться более частый технический осмотр.