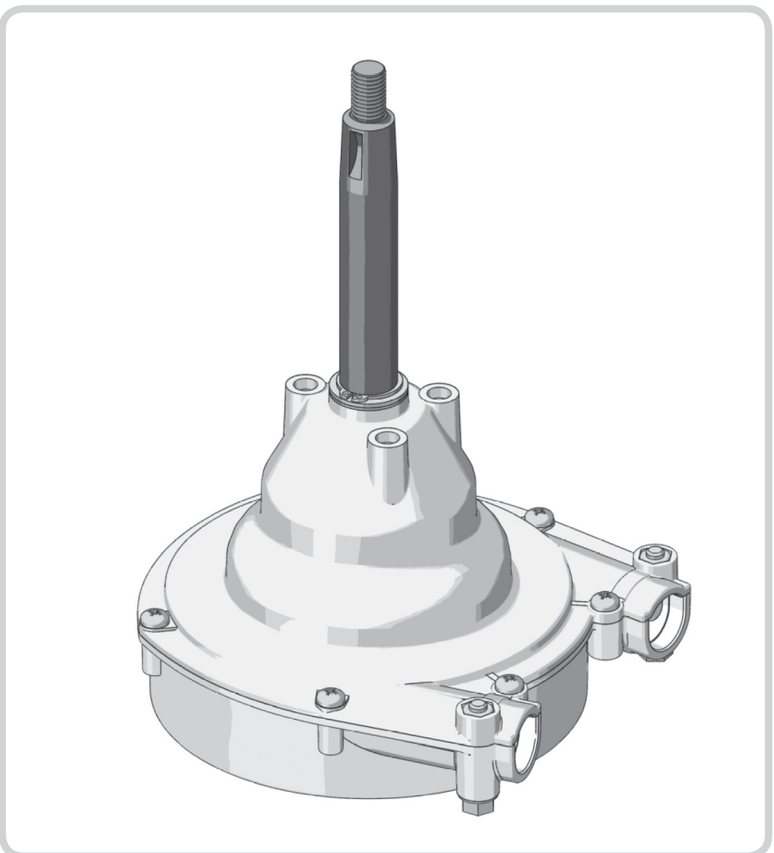
Руководство по установке и эксплуатации

РУЛЕВАЯ СИСТЕМА
T93ZT



CE

®ULTRAFLEX

NMMA UCINA PARTNER MEMBER ABYC Setting Standards for Safer Boating®

Member of CISQ Federation RINA ISO 9001:2000 Certified Quality System

Member of CISQ Federation RINA ISO 14001 Certified Environmental System

(Dr./Dis./Des. n° 30801/a 19/02/2015)

ULTRAFLEX

Уважаемый клиент,

Мы благодарим вас за выбор продукции **Ultraflex**

Компания **Ultraflex** на протяжении многих лет является одним из лидеров в производстве рулевых систем для судов прогулочного и профессионального назначения. Марка **Ultraflex** – это всегда свидетельство надежности и безопасности.

Все изделия **Ultraflex** разработаны и изготовлены в расчете на достижение высшего уровня качества. Чтобы гарантировать безопасность и соответствие высоким стандартам, продукция **Ultraflex** должна применяться только в комплекте с оригинальными деталями (см. прилагаемый список запчастей).

Система управления качеством продукции под марками **Ultraflex** и **Uflex** сертифицирована итальянским Регистром судоходства RINA в соответствии со стандартом EC ISO 9001-2000. сертификат **Ultraflex** №6669/02/S (прежде 420/96), **Uflex** – №8875/03/S.

Система управления качеством охватывает все стадии производственного процесса, начиная с проектирования, в целях:
– обеспечения потребительского качества продукции
– постоянного соответствия стандартам качества и дальнейшего улучшения качества
– постоянного совершенствования производственных процессов сообразно запросам рынка и отдельных потребителей продукции.

Система защиты окружающей среды **Ultraflex** сертифицирована CISQ-IQNet Итальянским Регистром судоходства (RINA) в соответствии со стандартом UNI EN ISO 14001. Сертификат **Ultraflex** № EMS-1282/S. Изделия, предназначенные для прогулочных судов испытаны на соответствие директиве 2013/53/EU.

Компания **Ultraflex** обладает более чем 80-летним опытом работы в морской индустрии и является мировым лидером в производстве механических, гидравлических и электронных систем управления, рулевых контроллеров и штурвалов для любых судов прогулочного, рыболовного и профессионального назначения. Основные слагаемые успеха продукции Ultraflex во всем мире – ее надежность и обеспеченность пред- и послепродажным сервисом, высокое качество всех производственных процессов в компании и постоянные вложения средств в исследования и опытные разработки.

ULTRAFLEX S.p.A.
16015 Casella (Genova) Italia - Via Crose. 2

СОДЕРЖАНИЕ

Как пользоваться Руководством 4
Введение 5
Гарантийные обязательства 5

Описание изделия

1.1. Описание изделия и указания по правильному применению 6
1.2. Габаритные и посадочные размеры 6

Поставка

2.1. Общие указания 7
2.2. Комплект поставки 7

Установка

3.1. Необходимые инструменты 8
3.2. Размещение 8
3.3. Подсоединение рулевого троса 8

Указания по безопасности

4.1. Безопасность при установке и эксплуатации 10
4.2. Спецодежда 10

Обслуживание

5.1. Регулярное обслуживание 11
5.2. Специальное обслуживание 11

Демонтаж

6.1. Демонтаж 11

КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ РУКОВОДСТВОМ

Руководство по установке и эксплуатации – это документ, который сопровождает изделие с момента продажи до демонтажа и утилизации. Оно является важной и неотъемлемой частью комплекта изделия. Необходимо внимательно прочитать данное руководство до начала проведения любых действий с изделием.

Следующие пометки применяются для указаний данного Руководства в зависимости от степени важности:

ОПАСНОСТЬ	Пренебрежение или несоблюдение ведут к непосредственной угрозе травм или смертельному исходу.
ОСТОРОЖНО	Пренебрежение или несоблюдение может привести к травмам или смертельному исходу.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Пренебрежение или несоблюдение может привести к небольшим травмам или повреждениям оборудования.
ЗАМЕЧАНИЕ	Информация, важная для правильной установки и эксплуатации, не сопряженная с повреждениями.
	Операция должна производиться силами квалифицированного персонала во избежание нежелательных последствий. Рекомендуем регулярно повышать квалификацию персонала и проверять уровень его компетенции.

ВВЕДЕНИЕ

Руководство по установке и эксплуатации представляет собой важную часть комплекта изделия и оно должно быть доступно владельцу на протяжении всего периода эксплуатационного цикла изделия.

Владелец должен ознакомиться с содержимым этого документа.

Компания **Ultraflex** не несет ответственности за возможные опечатки в данном Руководстве.

Помимо улучшения основных характеристик изделия, **Ultraflex** оставляет за собой право вносить изменения в описания и иллюстрации, в техническую и маркетинговую информацию – в любой момент и без обязательства обновления данной публикации.

ВСЕ ПРАВА ИЗДАНИЯ ЗАЩИЩЕНЫ. Права, торговые марки, каталожные номера деталей и изображения продукции **Ultraflex**, включенные в данное руководство, являются собственностью **Ultraflex**.

С данным Руководством была проведена большая работа, чтобы информация, содержащаяся в нем, была как можно более полной и полезной. Никакая его часть не может быть интерпретирована в качестве гарантийных обязательств, явных или неявных – включая обязательства по любым специализированным назначениям. Ничто в данном Руководстве не может быть интерпретировано в изменение или подтверждение условий договора приобретения изделия.

ОСТОРОЖНО

Для уверенности в правильной работе изделия оно должно устанавливаться квалифицированным специалистом. В случае повреждения или неправильной работы отдельных компонентов пожалуйста свяжитесь со специалистом или службой техподдержки.

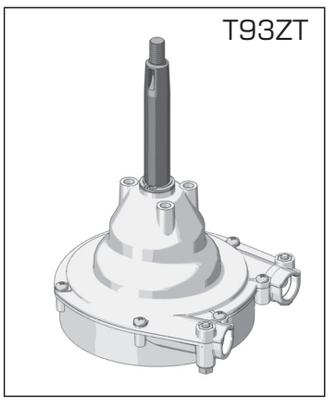
ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Ultraflex гарантирует, что изделие было разработано правильно и не обладает дефектами ни технологического характера, ни от применения некачественных материалов – в течение двух лет с момента выпуска. Для изделий, установленных на коммерческих и рабочих судах, гарантийный срок ограничен одним годом с момента выпуска.
Если в течение указанного периода изделие будет признано неисправным из-за обнаруженных дефектов в материалах/технологиях, изготовитель бесплатно отремонтирует либо заменит неисправные компоненты.
Гарантия не предусматривает случаев прямых либо косвенных повреждений. В частности, изготовитель не ответствен за повреждения вследствие неправильной установки и эксплуатации изделия (за исключением ремонта или замены дефектных деталей по вышеприведенным условиям).
Гарантия не распространяется на изделия, установленные на гоночные суда и суда, используемые в спортивных соревнованиях.
Описания и иллюстрации, приведенные в данном Руководстве, предназначены только для общего ознакомления.
Для получения любой дополнительной информации пожалуйста связывайтесь со службой техподдержки.
Составные части рулевых систем **Ultraflex** маркируются знаком **CE** в соответствии с Директивой 94/25/**CE** и соответствуют стандарту EN 29775.
Напоминаем, что на судах, соответствующих стандарту **CE**, должны применяться рулевые системы только с одобрением **CE** (Ст. 3 и 5 Директивы 94/25/**CE**). Напоминаем также, что гарантия **Ultraflex** аннулируется в случае, если рулевая система **Ultraflex** установлена с включением изделий других брендов.

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1. Описание изделия и указания по правильному применению

Механический рулевой привод типа T93ZT (ZT – Zero Torque, нулевая отдача), используемый совместно с одиночным рулевым тросом **Ultraflex** M90 Mach предназначен для управления судами, оборудованными подвесными и стационарными двигателями и поворотно-откидными колонками без усилительных приводов.
Рулевой привод типа T93ZT характерен использованием редуктора планетарного типа с тремя шестернями-сателлитами, вращающимися на собственных осях, и при этом поворачивающимися вокруг общей центральной оси. Нагрузка при этом распределяется равномерно на три точки. Выигрыш конструктивного решения заключается в большей долговечности механизма, меньших потерях и меньших усилиях на штурвале в сравнении с обычными цилиндрическими редукторами.
Рулевая система T93ZT оснащена также патентованным устройством торможения, останавливающим рулевой вал до тех пор, пока он не будет задействован, при этом сохраняется направление движения судна, а обратное усилие на штурвал не передается. Тормозящее устройство Ultraflex делает управление судном более безопасным.



ОСТОРОЖНО

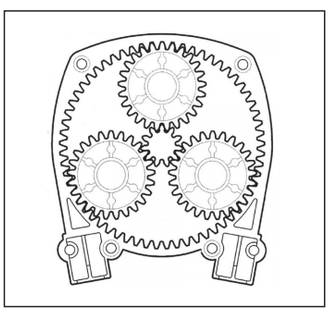
НЕ ПРИМЕНЯТЬ СОВМЕСТНО С УСИЛИТЕЛЯМИ РУЛЯ

ОСТОРОЖНО

Рулевая система T93ZT не должна применяться на судах, мощность двигателей которых превышает допустимую для этих судов и/или их скорость превышает 50 уз.

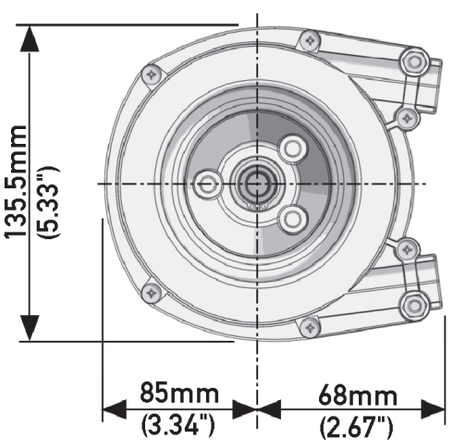
ОПАСНОСТЬ

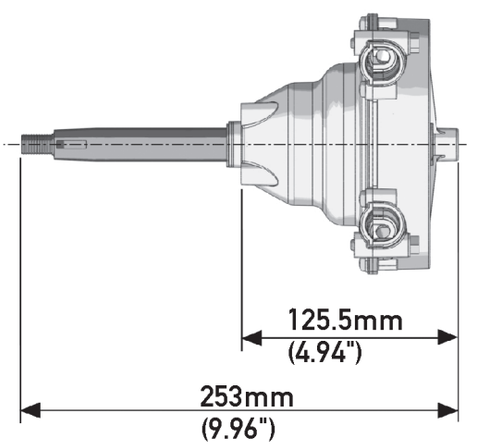
ПРИ УСТАНОВКЕ РУЛЕВОГО ТРОСА НЕ СНИМАЙТЕ НИКАКИХ ДЕТАЛЕЙ С РУЛЕВОЙ МАШИНКИ. РАЗБОРКА МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СЕРЬЕЗНЫМ ПОВРЕЖДЕНИЯМ И ТРАВМАМ, А ТАКЖЕ ПОТЕРЕ ГАРАНТИИ НА ИЗДЕЛИЕ.



1.2. Габаритные и посадочные размеры

На рисунках изображены основные размеры рулевой машинки T93ZT.





ПОСТАВКА

2.1. Общие указания

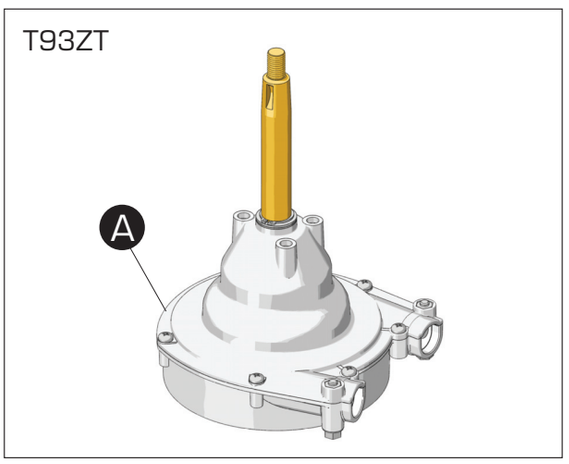
Упакованное изделие весит 2 кг и может транспортироваться вручную.

ОСТОРОЖНО Персонал, занятый на транспортировке, должен быть защищен рабочей обувью и перчатками.

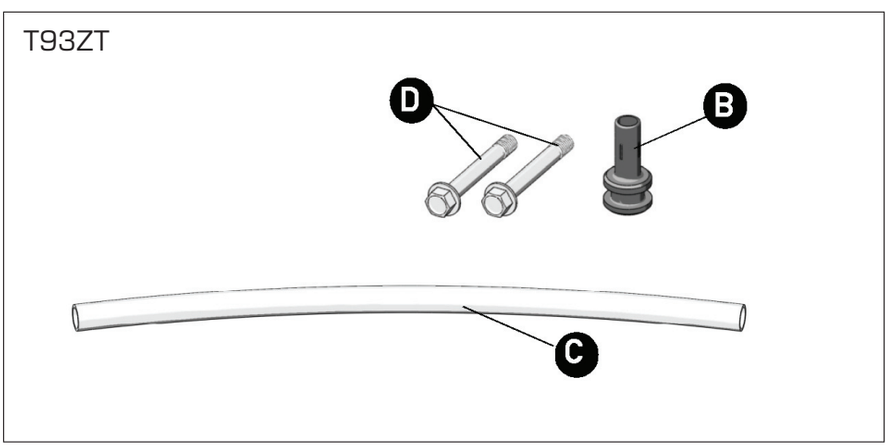
2.2. Комплект поставки

До начала работы с изделием убедитесь, что оно не было повреждено при хранении и транспортировке. Убедитесь также, что в комплекте поставки присутствуют все стандартные детали (см. список). При наличии повреждений оформите претензию поставщику.

Содержимое комплекта поставки T93ZT:



A	Рулевой привод (машинка, 1 шт.)
B	Приемная втулка, 1 шт.
C	Приемная трубка, 1 шт.
D	Винт M6, 2 шт.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Упаковку следует утилизировать в соответствии с действующим законодательством.

УСТАНОВКА

3.1. Необходимые инструменты

Отвертка крестовая

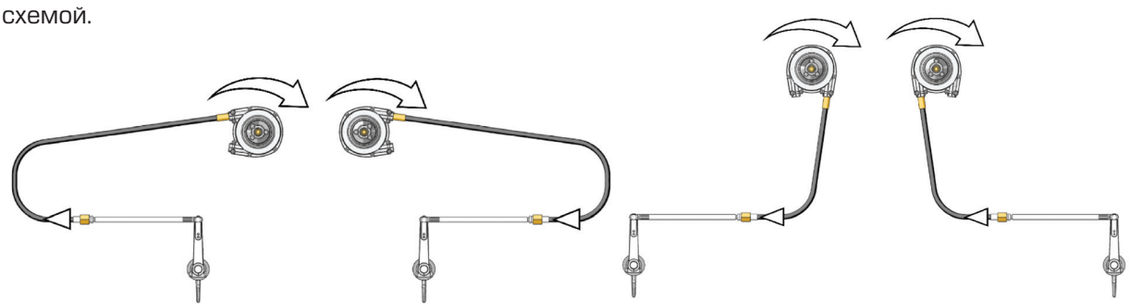
Ключ рожковый 10 мм

3.2. Размещение

Чтобы установить рулевой привод, просмотрите руководство по сборке, поставляемое с декоративными крышками X34 – X35 – X90.

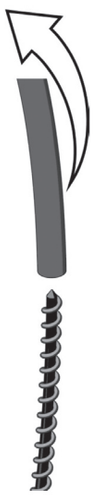
3.3. Подсоединение рулевого троса

1 Определите правильное направление входа троса в рулевую машинку в соответствии с приведенной схемой.

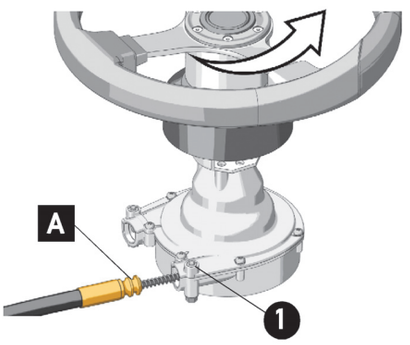


Системы тянущего и толкающего действия

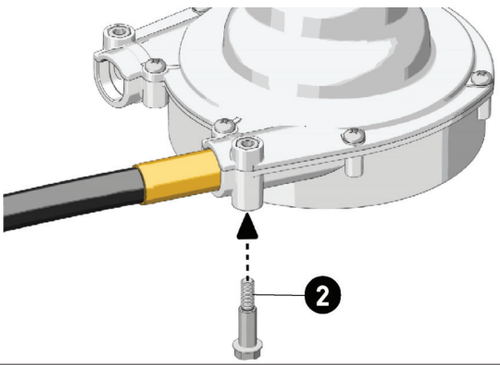
2 Снимите защитную трубку с наконечника троса Ultraflex M90 Mach и вставьте витую часть троса в отверстие в рулевой машинке.



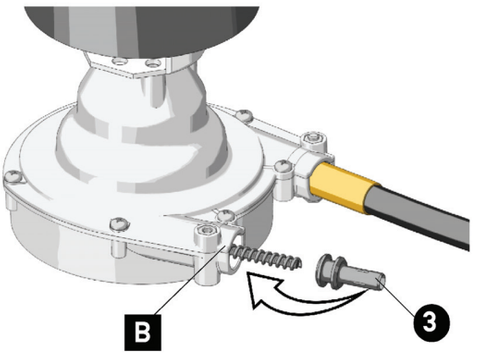
3 Поворачивайте штурвал, втягивая трос в машинку до момента, когда проточка на наконечнике троса A совместится с отверстием крепежного винта 1.



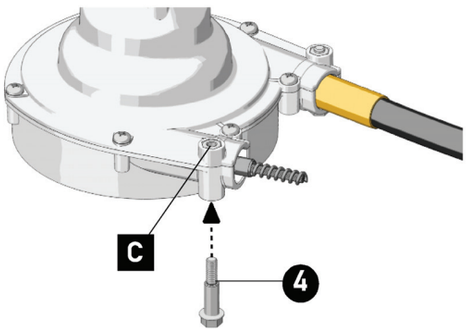
4 Закрепите наконечник троса винтом 2 с моментным усилием 6 Нм



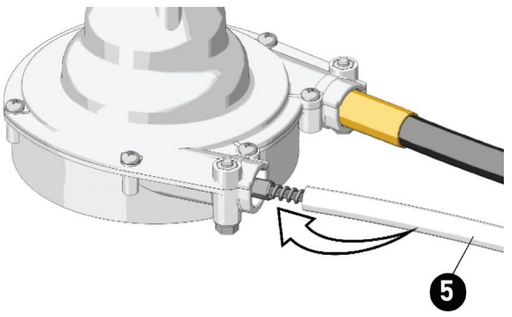
5 Наденьте втулку 3 на витой конец троса и вставьте ее в отверстие в корпусе рулевой машинки B.



6 Совместите проточку на втулке 3 с отверстием C и закрепите втулку винтом 4 с моментным усилием 6 Нм.



7 Наденьте защитную трубку 5 на втулку 3



8 Закрепите трос к борту хомутами через каждые 2 м его длины. Трос нельзя крепить к электропроводке. Вырезы для прохода троса в переборках должны иметь диаметр не менее 38 мм.

ОПАСНОСТЬ

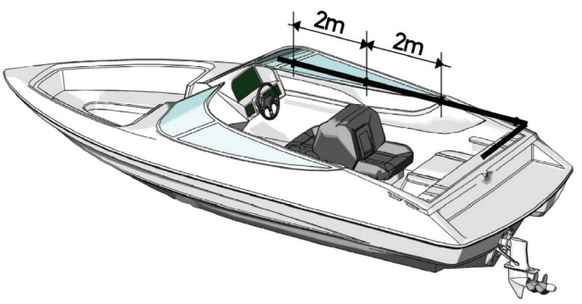
При установке троса в рулевую машинку избегайте попадания в нее и на витую часть троса любых твердых частиц.

ОПАСНОСТЬ

Проследите при монтаже системы, чтобы оболочка троса не вошла в контакт с любыми острыми кромками, которые могли бы повредить её.

ОПАСНОСТЬ

Эти меры предосторожности должны быть соблюдены до спуска судна на воду.



9 Убедитесь, что направление вращения штурвала правильно соответствует направлению поворота лодки.

УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

В этом разделе содержатся указания по безопасности, которым необходимо следовать при эксплуатации оборудования. Мы рекомендуем внимательно прочитать данный раздел, так же как и прочие руководства, сопровождающие рулевое оборудование.

4.1. Безопасность при установке и эксплуатации

СТРОГО СОБЛЮДАЙТЕ следующие правила безопасности.

Ultraflex *снимает с себя все обязательства в случае несоблюдения пользователем указанных правил и не несет ответственности за небрежность, допущенную при эксплуатации рулевой системы.*

ОПАСНОСТЬ

– НЕ ПОМЕЩАЙТЕ РУКИ МЕЖДУ ДВИЖУЩИМИСЯ ДЕТАЛЯМИ
– Не демонтируйте защитных устройств
– Не модифицируйте систему и не добавляйте в нее других устройств без письменного разрешения Ultraflex либо технической экспертизы, которая подтвердит ваши решения отчетом.
– Не применяйте оборудование в целях, отличных от тех, для которых оно предназначено, обозначенных в данном Руководстве.
– Не привлекайте к работам по установке неквалифицированный персонал.

ОСТОРОЖНО

– Во время установки поддерживайте чистоту, чтобы посторонние предметы не повредили систему. Даже мельчайшие посторонние частицы могут вызвать повышенный износ изделия.
– Избегайте сильных изгибаний троса (радиусом менее 200 мм).
– Избегайте контакта оболочки троса с острыми кромками.
– Избегайте контакта троса с нагретыми объектами.

4.2. Спецодежда

ОСТОРОЖНО

При проведении работ по установке, осмотру и обслуживанию СТРОГО ЗАПРЕЩАЕТСЯ надевать ожерелья, браслеты и одежду, которая может застрять в подвижных деталях.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

5.1. Регулярное обслуживание

ОСТОРОЖНО

неправильная установка и обслуживание могут привести к потере управления, повреждениям оборудования и/или травмам. Требования к обслуживанию могут меняться сообразно климату, интенсивности и регулярности нагрузки. Проверки требуется проводить не реже чем каждые два года силами квалифицированного персонала.
Выполняйте следующие операции:
– Периодически мойте трос мыльной водой, чтобы снять отложения солей
– Ежемесячно проверяйте степень затяжки крепежных гаек и при необходимости подтягивайте их.

ОПАСНОСТЬ

Ослабление или нарушение крепежа может привести к отказам рулевой системы, которые ведут к повреждениям оборудования, травмам или смерти.
– Периодически проверяйте металлические части троса на наличие коррозии и истирание.
– Заменяйте поврежденные детали, нарушающие целостность рулевой системы.

5.2. Специальное обслуживание

Для получения любой информации по обслуживанию нестандартных вариантов применения оборудования обращайтесь в службу технической поддержки (см. раздел «Введение»)

ДЕМОНТАЖ

6.1. Демонтаж

Если по какой-либо причине система выбывает из эксплуатации, необходимо выполнить некоторые указания по охране окружающей среды.
Проводники, трубопроводы, пластиковые и неметаллические детали должны быть отделены и утилизированы отдельно.