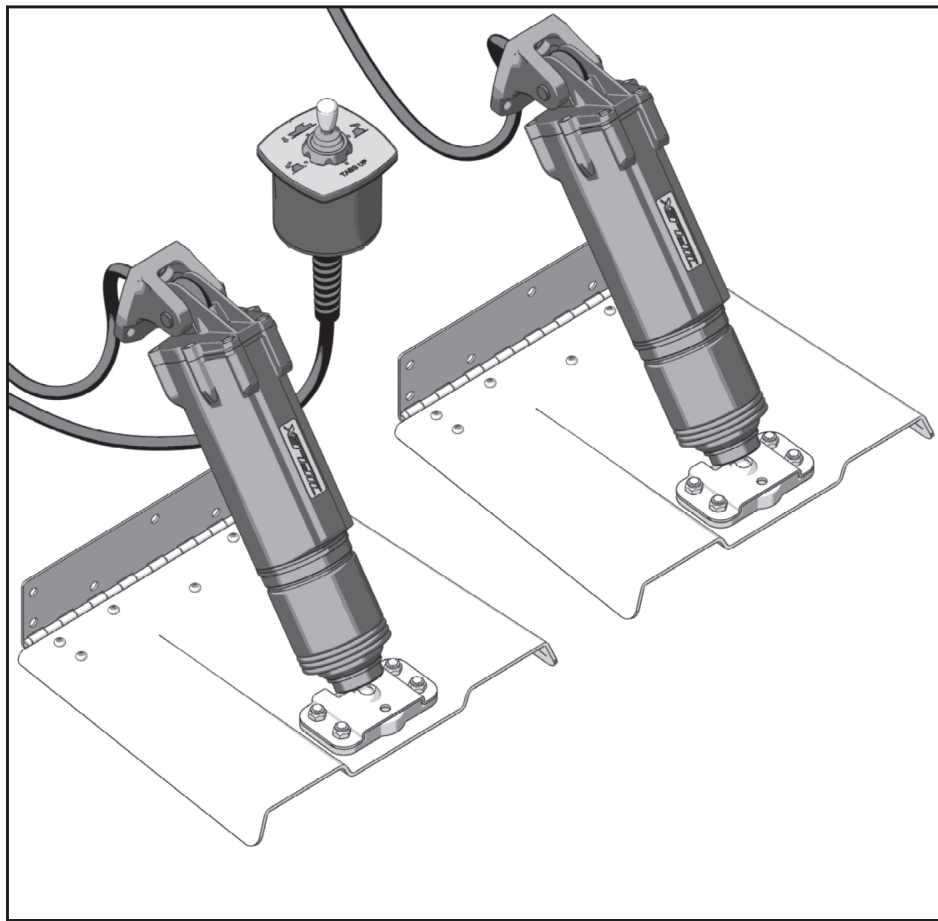


Электромеханические транцевые плиты UFLEX Руководство по установке и эксплуатации



UFLEX



PARTNER



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



Member of CISQ Federation
RINA
ISO 14001
Certified Environmental System



Уважаемый покупатель,

Транцевые плиты UFLEX произведены компанией **ULTRAFLEX**, входящей в группу компаний **ULTRAFLEX GROUP** – лидера в производстве судового оборудования для прогулочного и профессионального флота. Марка **ULTRAFLEX** – синоним надежности и безопасности. Вся продукция **ULTRAFLEX** разрабатывается и производится по высшим стандартам качества.

Система управления качеством объединяет все производственные стадии с начала разработки в целях:

- Поставки клиенту действительно качественного товара
- Непрерывного повышения стандартов качества
- Постоянного улучшения технологий для более полного удовлетворения запросов рынка.
- Регулярного тестирования потребительских свойств продукции на соответствие стандартам EC, ISO

и ABYC.

UFLEX гарантирует вам безопасность и высокий уровень качества продукции только при использовании оригинальных запасных частей.




СОДЕРЖАНИЕ

	Как пользоваться Руководством	4
	Важная информация	5
	Гарантийные обязательства	5
1	Описание изделия	6
1.1.	Что такое транцевые плиты	6
1.2.	Управление транцевыми плитами.....	6
1.3.	Размеры приводов.....	7
1.4.	Размеры устройств управления.....	7
1.4.1	Компактный джойстик	7
1.4.2.	Стандартный джойстик	8
1.5.	Размеры транцевых плит	8
2	Транспортировка.....	9
2.1.	Общие указания.....	9
2.2.	Комплект поставки.....	9
3	Установка	11
3.1.	Необходимый инструмент	11
3.2.	Установка плит	11
3.3.	Установка системы управления.....	15
3.3.1.	Размещение джойстика	15
4	Подключение	16
4.1.	Общие замечания	16
4.2.	Обозначение проводов	16
4.3.	Принципиальные схемы	17
4.3.1.	Подключение привода	18
4.3.2.	Автовозврат	19
4.3.3.	Подключение дополнительного поста управления	21
5	Применение системы.....	22
5.1.	Как пользоваться системой.....	22
5.2.	Правила техники безопасности	24
6	Уход и обслуживание	25
6.1.	Регулярное обслуживание.....	25
7	Утилизация	26
7.1.	Демонтаж.....	26

Как пользоваться Руководством

Руководство по установке и эксплуатации – это документ, который сопровождает изделие с момента продажи до утилизации. Он является важной частью комплекта поставки. Необходимо внимательно прочитать данное Руководство перед любым действием, совершаемым с изделием.

Для того, чтобы выделить информацию, имеющую важное значение с точки зрения безопасности и правильной работы изделия, в документе использованы следующие условные обозначения:

 ОПАСНОСТЬ	Требования, несоблюдение которых ВЕДЕТ к тяжелым травмам либо смерти
 ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	Опасности и действия, которые МОГУТ привести к тяжелым травмам либо смерти
 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Опасности и действия, которые МОГУТ привести к травмам либо повреждениям матчасти
ЗАМЕЧАНИЕ	Важная информация, которая касается правил монтажа и эксплуатации изделия, не связанная с причинением вреда здоровью и повреждениями техники



Символ, показывающий, что во избежание возможных проблем данная операция должна быть выполнена силами квалифицированного персонала. Рекомендуем проводить обучение персонала монтажу оборудования и периодически проверять его квалификацию.



Иллюстрация, показывающая значение терминов, которые использованы в данном Руководстве.

Важная информация

Руководство по установке и эксплуатации является важной частью комплекта поставки и должно быть обязательно представлено клиенту. Клиент обязан ознакомиться с содержимым Руководства.

UFLEX не несет ответственности за возможные ошибки, возникшие при издании данного документа. Помимо улучшения основных характеристик изделия, приведенных в этом Руководстве, производитель оставляет за собой право внесения необходимых модификаций в описания и иллюстрации, относящиеся к данным улучшениям, а также к внешнему виду и условиям поставки продукции – в любой момент и без обязательства обновления данного документа.

Все права защищены. Все права на публикацию, все торговые марки, каталожные номера и изображения продукции **UFLEX**, содержащиеся в данном Руководстве, являются собственностью **UFLEX**.

Сбор информации для данного Руководства и проверка ее правильности стоил значительных усилий, чтобы оно стало как можно более полным и достоверным. Никакая информация Руководства не может интерпретироваться – явно либо неявно – в виде гарантийных обязательств, включая в самом широком смысле гарантии для любого конкретного применения. Ничто в данном Руководстве не может рассматриваться как изменение либо дополнение к договору поставки.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Для гарантированно правильной работы всего изделия его установка должна проводиться квалифицированным персоналом. В случае повреждения либо неправильной работы компонентов изделия пожалуйста свяжитесь со специалистами либо нашей Службой технической поддержки.

Гарантийные обязательства

UFLEX гарантирует, что изделие надлежащим образом спроектировано и лишено производственных дефектов, и в течение двух лет с момента выпуска будет работать безотказно.

Для изделий, поставляемых в составе судов рабочего и коммерческого назначения, гарантия ограничивается одним годом с момента выпуска.

Если в течение гарантийного периода будет доказано заводское происхождение дефектов, производитель бесплатно заменит либо отремонтирует дефектные детали.

Гарантия не распространяется на прямые и косвенные эксплуатационные повреждения. В частности, изготовитель не отвечает за повреждения, вызванные неправильной установкой и эксплуатацией изделия (за исключением замены либо ремонта дефектных деталей на оговоренных выше условиях).

Гарантия не распространяется на изделия, устанавливаемые на гоночные и спортивные суда.

Описания и иллюстрации из этого Руководства должны использоваться только для общего ознакомления. Гарантия действительна только в случае, если транцевые плиты используются совместно с устройствами контроля **UFLEX**.

Для получения любой дополнительной информации пожалуйста связывайтесь с нашей Службой технической поддержки.

Транцевые плиты **UFLEX**, производимые компанией **ULTRAFLEX**, маркируются значком **CE** в соответствии с Директивой 94/25/CE и требованиями ABYC (США).

Напоминаем, что на судах, отвечающих требованиям **CE**, должны применяться комплектующие изделия, помеченные только таким знаком (ст. 3 и 5 Директивы 94/25/CE). Напоминаем также, что фирменная гарантия **UFLEX** аннулируется в случае, если при установке изделия будут применены детали каких-либо сторонних производителей.

1. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1. Что такое транцевые плиты

Транцевые плиты – устройство, поддерживающее оптимальный дифферент судна в разнообразных условиях плавания, что улучшает его ходовые качества. В случаях избыточного дифферента на корму (рис.1) транцевые плиты спрямляют посадку судна (рис.2), улучшая условия работы двигателя и увеличивая скорость хода, что ведет к существенной экономии топлива и повышению безопасности плавания. Пластины устройства работают как продолжение днища, что в некоторых случаях улучшает устойчивость хода.

Принцип работы транцевых плит таков: при их отклонении вниз набегающий поток воды производит подъемную силу, которая заставляет корму всплывать. Подбирая угол отклонения плит сообразно внешним условиям, можно найти такой угол дифферента корпуса, при котором он имеет наилучшие ходовые качества.

Комплект транцевой плиты включает:

1. Привод
2. Крепежный кронштейн на транце
3. Электрический кабель (длиной 2 м)
4. Крепежный кронштейн на плите
5. Плиту с крепежной петлей
6. Устройство управления (джойстик)

1.2. Управление транцевыми плитами

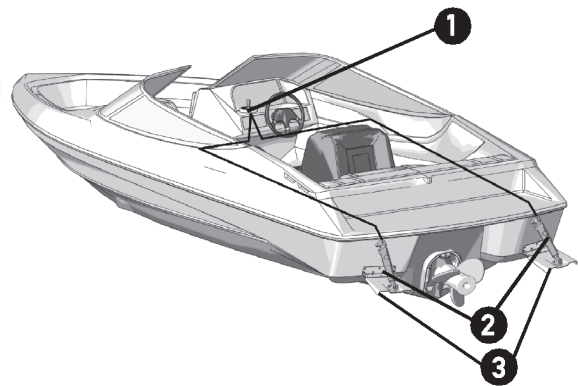
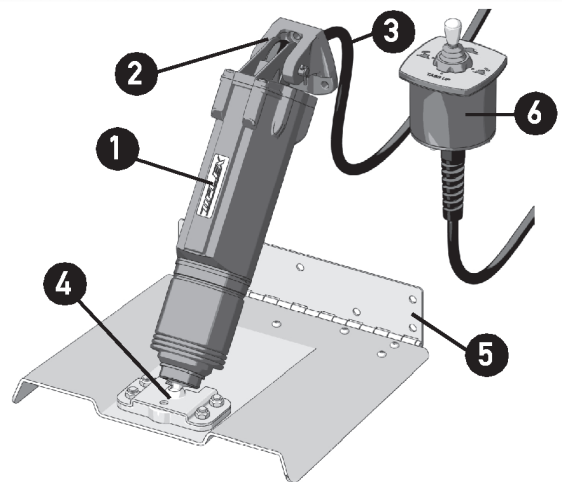
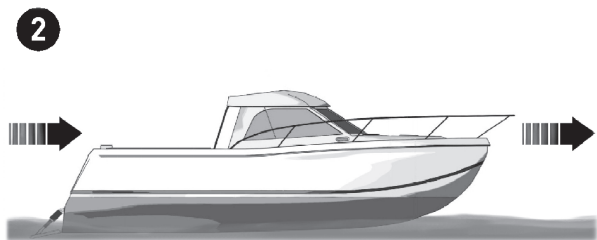
Джойстик позволяет легко управлять транцевыми плитами. Благодаря ему водитель сосредоточен на правильном положении корпуса, а не самих плит.

Электромеханические приводы (2), изменяющие угол установки плит (3) за кормой, управляются с помощью джойстика (1), размещаемого на панели управления рулевого поста.

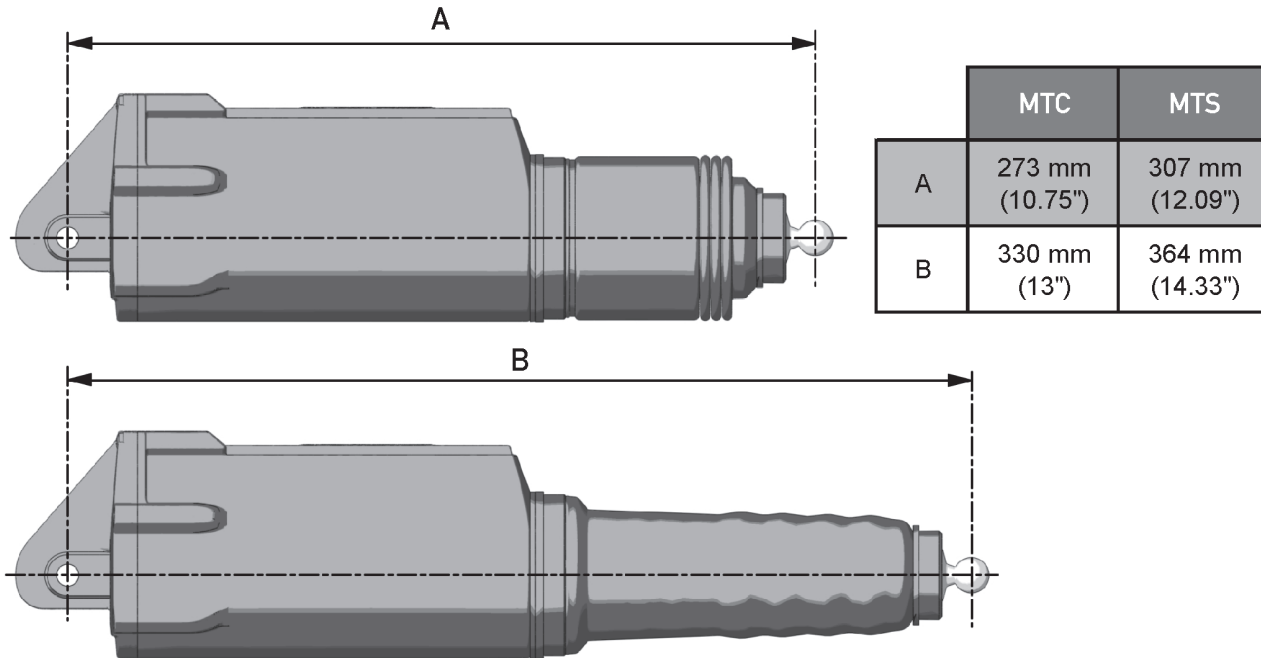
Принцип работы джойстика:

- При отклонении рычага вперед нос судна опускается
- При отклонении рычага назад нос судна поднимается
- При отклонении рычага вправо судно кренится на правый борт
- При отклонении рычага влево судно кренится на левый борт

На холостом ходу мотора или при его выключении функция автовозврата возвращает плиты в нейтральное положение.

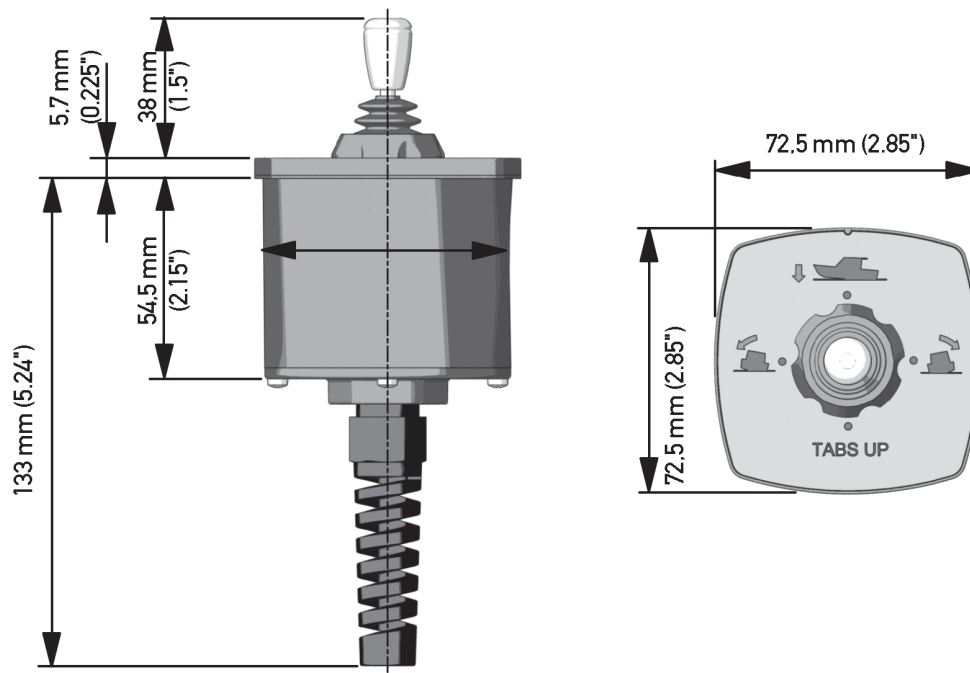


1.3. Размеры приводов

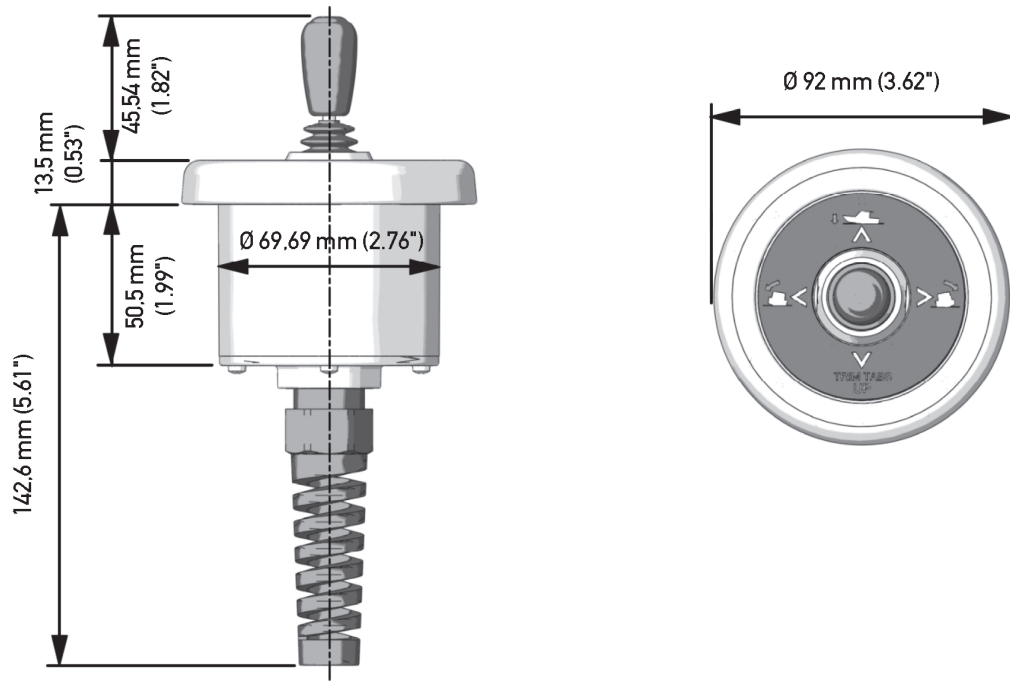


1.4. Размеры джойстикового устройства управления

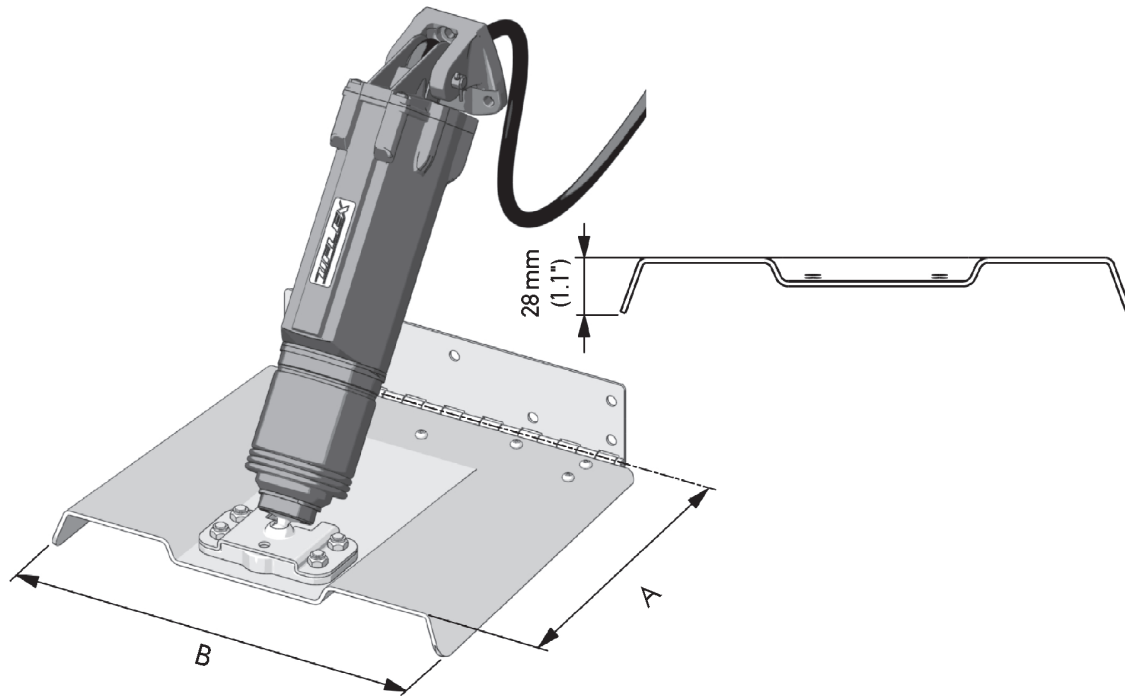
1.4.1 Компактный джойстик



1.4.2. Стандартный джойстик



1.5. Размеры транцевых плит



Стандартное исполнение				
A, мм	229	305	305	305
B, мм	229	229	305	457

2. ТРАНСПОРТИРОВКА

2.1. Общие указания

Поскольку масса упакованного изделия не превышает 20 кг, его можно грузить вручную.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

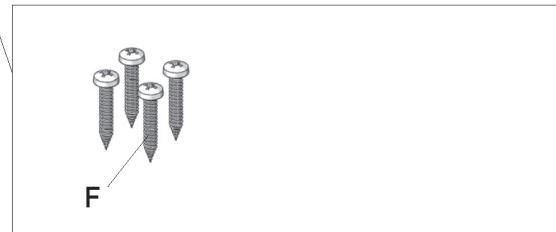
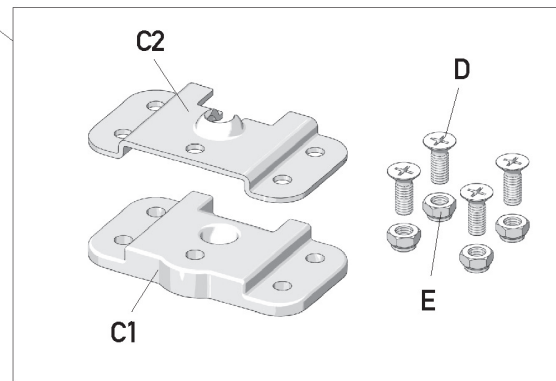
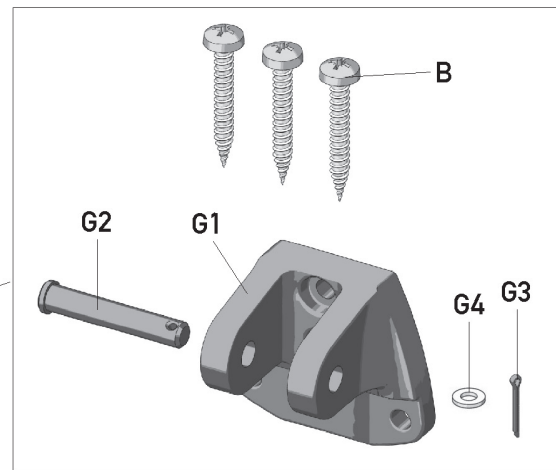
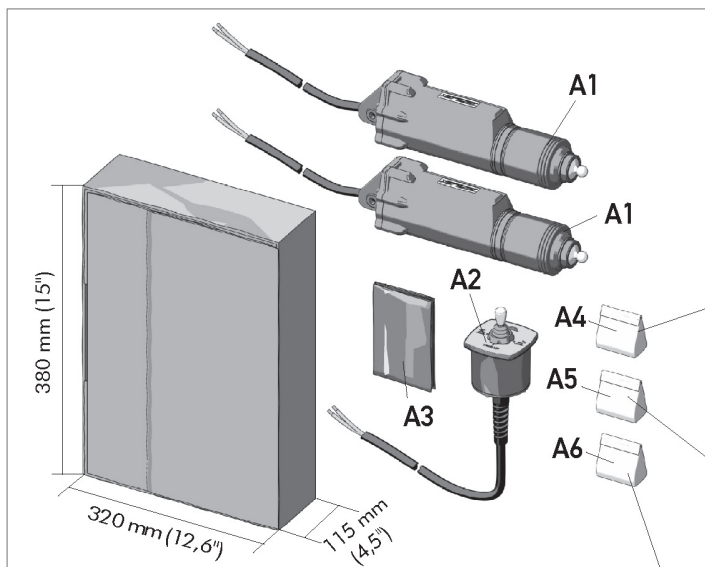
Персонал, занятый погрузкой тяжестей, должен использовать средства защиты.

2.2. Комплект поставки

Перед началом работ убедитесь, что при транспортировке изделие не получило повреждений. Далее, проверьте наличие всех частей поставки (см. список). В случае повреждений зафиксируйте факт в транспортной компании и уведомите поставщика. В составе поставки должны находиться следующие части:

Комплект приводов

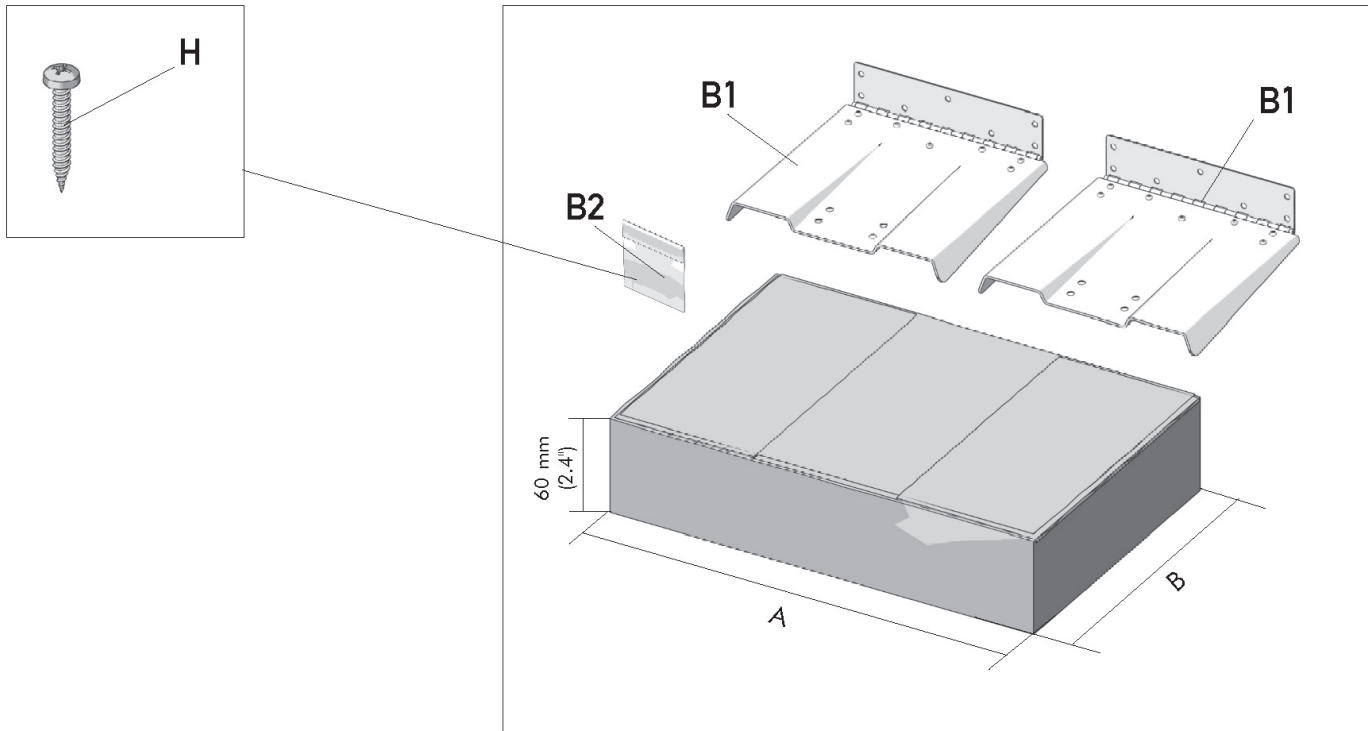
1. Два отдельных привода с крепежными кронштейнами, винтами и кабелем длиной 2 м.
2. Устройство управления в комплекте с крепежом и проводами длиной 0.5 м
3. Руководство по установке



Поз.	Компонент	Кол.
A1	Электромеханический привод	2
A2	Джойстик	1
A3	Руководство по установке	1
A4	Упаковка верхнего кронштейна	2
A5	Упаковка нижнего кронштейна	2
A6	Упаковка джойстика	1
A	Верхний кронштейн	2
B	Винты-саморезы 6.3x32	6
D	Нижний кронштейн	2
E	Шайба	8
F	Самоконтрящаяся гайка	8
G	Винт М6х20	2
H	Штифт	2
I	Шплинт	8
L	Винт 2.9x13	4
M	Шаблон установки джойстика	1

Комплект плит

1. Комплект транцевых плит с упаковкой крепежных винтов



Поз.	Компонент	Кол.
B1	Плита	2
B2	Упаковка для крепежа	1
H	Винты-саморезы 6.3x32	См. замечание

ЗАМЕЧАНИЕ

Для правильной установки используйте весь комплектный крепеж (7 винтов для плит 229x229 мм и 305x229 мм; 8 – для плит 305x305 мм; 11 – для плит 305x457 мм)

Плиты	Размеры упаковки, мм			
	229x229	305x229	305x305	305x457
A, мм	360	360	360	510
B, мм	325	325	325	325

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Упаковка должна быть утилизирована согласно местному законодательству

3 УСТАНОВКА

3.1. Необходимый инструмент



3.2. Установка плит

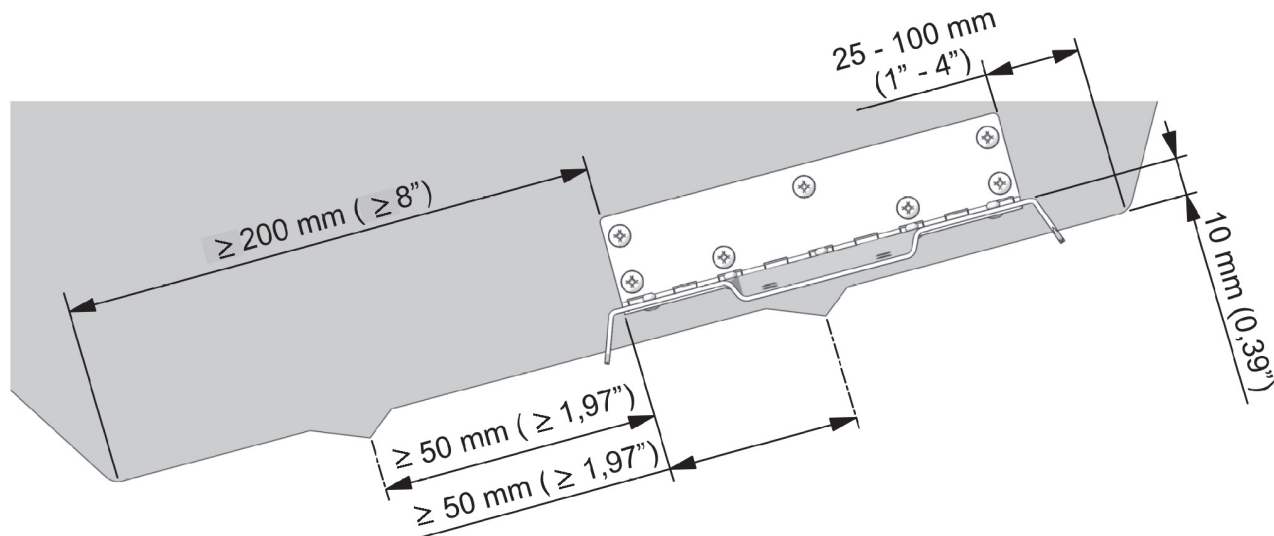
(1) Разметьте места установки плит как показано на рисунке.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Убедитесь, что верхний крепежный кронштейн (А) привода не располагается в непосредственной близости от конструкций, которые могут затруднить проводку кабелей с внутренней стороны транца.

Размещайте петлю подвески транцевой плиты на расстоянии не менее чем 200 мм от осевой линии судна, в 25-100 мм от скулы и на высоте 10 мм от кромки днища. Если продольные реданы днища доходят до транца, шаблон для сверления отверстий надо расположить так, чтобы его отстояние по вертикали от крайнего угла редана было не менее 50 мм.

Убедитесь, что петля будет располагаться параллельно кромке днища. Вдобавок, при правильной установке любая из боковых кромок плиты должна находиться на расстоянии не менее 50 мм от боковой поверхности редана (см. рисунок).

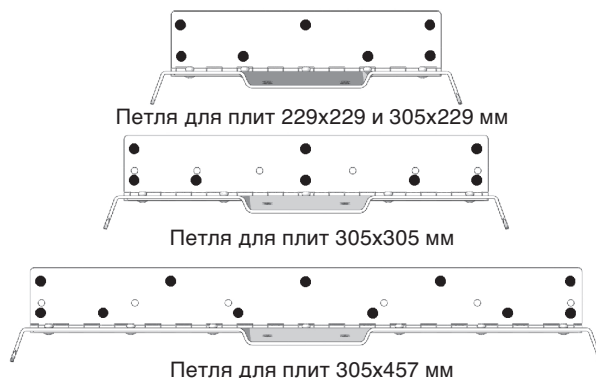


ЗАМЕЧАНИЕ

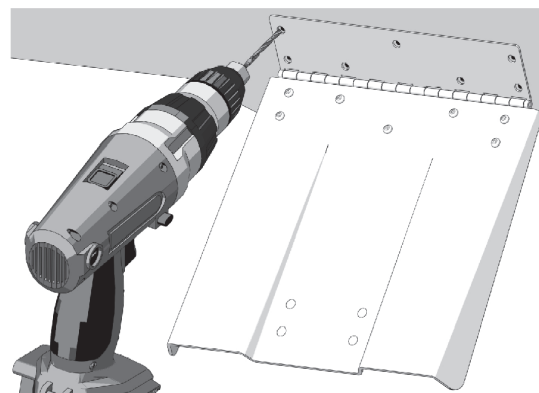
Разметку производите по отверстиям большего диаметра в петле подвески плиты (обозначены на схеме черной заливкой).

ЗАМЕЧАНИЕ

Отверстия меньшего диаметра в петле подвески (обозначены на схеме незалитыми кружками) предназначены для совместимости с плитами Benett.



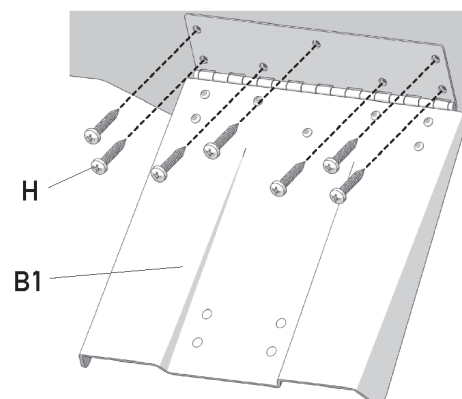
(3) Разместив петлю и проверив все требуемые размеры, отметьте положения отверстий. Сделайте предварительные сверления диаметром 5.5 мм на глубину не более 30 мм.



(4) Заполните сверления силиконовым герметиком и закрепите петлю с помощью комплектных винтов-саморезов (Н). После установки петли нанесите некоторое количество герметика по периметру фланца петли.

ЗАМЕЧАНИЕ

Весь комплектный крепеж изготовлен из нержавеющей стали. Не применяйте крепеж из материалов других видов.



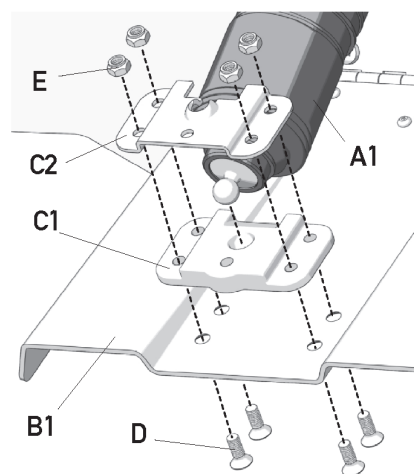
(5) Поместите сферический шарнир привода (A1) между пластиковой накладкой (C1) и стальным фланцем (C2), и установите эту сборку на транцевую плиту, закрепив четырьмя болтами (D) с гайками (E).

ЗАМЕЧАНИЕ

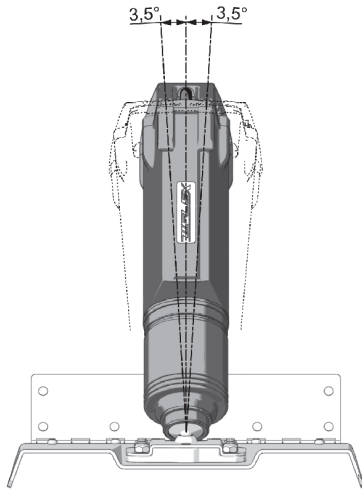
Привод (A1) поставляется со штоком, который полностью втянут. При установке следует строго учитывать положение штока и не подключать питание к приводу, чтобы не сбить положение штока.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Крепление шарнира должно быть расположено точно так, как показано на рисунке.



(6) Соедините верхнее крепление привода (G1) с проушиной привода (A1), вставив ось (G2), и не фиксируя его шплинтом (G3) и не вставляя кабель питания в отверстие крепления, только чтобы разметить его положение.

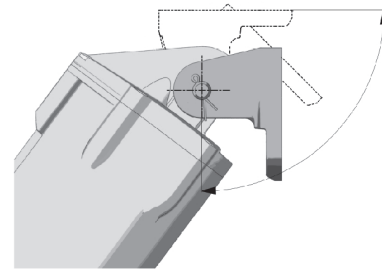
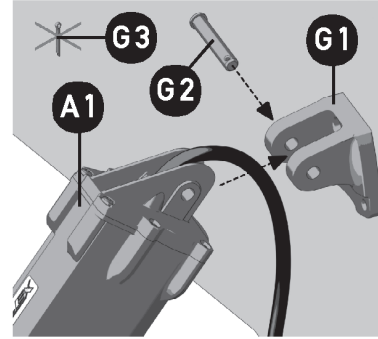


⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Шарнир со стороны плиты допускает поворот на 7° (см. рис.). Если этот угол превышает, верхнее крепление может сломаться.

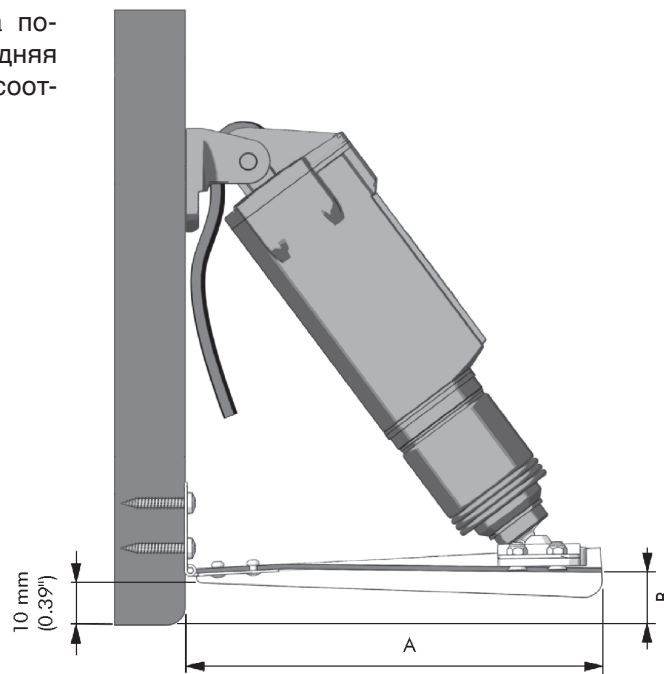
ЗАМЕЧАНИЕ

Верхний шарнир привода допускает установку также и в вертикальном положении, как показано на рисунке.



(7) Расположите верхний кронштейн (G1) на поверхности транца. При правильной установке задняя кромка плиты должна находиться в положении, соответствующем размерам в таблице.

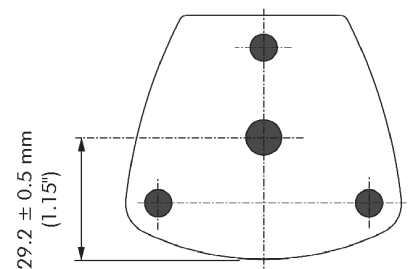
Установочные размеры	
A	B
229	19.5
305	21



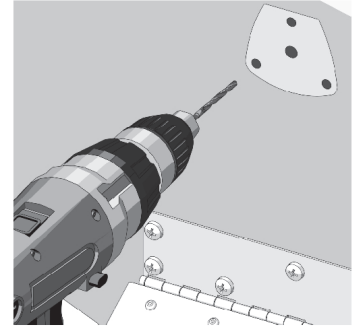
(8) Отсоедините верхний кронштейн (G1) от привода (A1) и приложите его к транцу, чтобы разметить крепежные отверстия.

ЗАМЕЧАНИЕ

Убедитесь, что отверстие для кабеля расположено правильно.

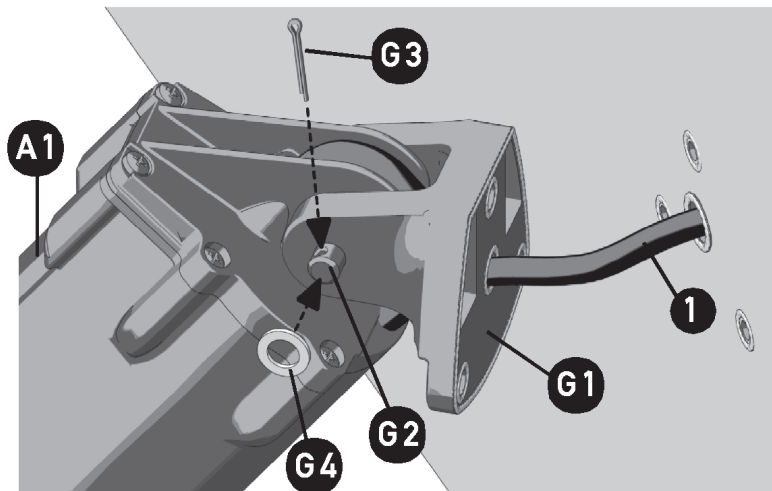


(9) Просверлите три отверстия диаметром 5.5 мм на глубину не менее 25 мм для крепления кронштейна G1 и одно по центру диаметром 10 мм – для прохода кабеля.

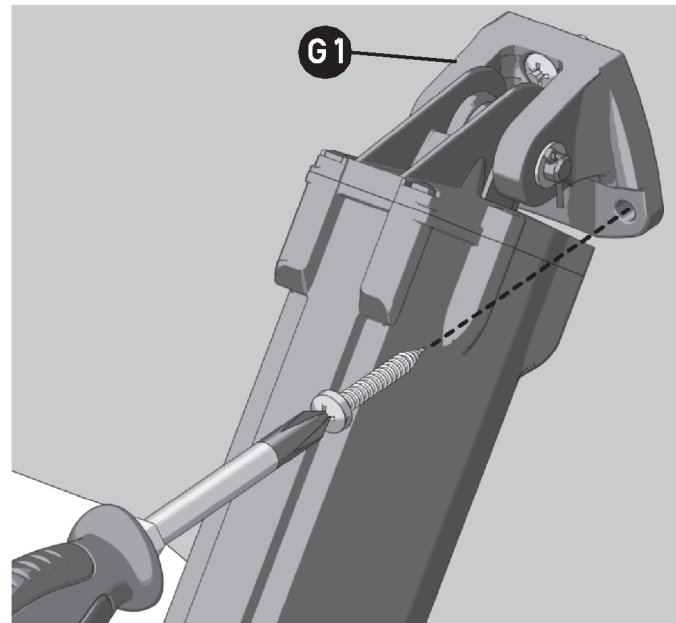


(10) Соедините верхний шарнир (G1) с ухом привода (A1) с помощью комплектной оси (G2), шайбы (G4) и шплинта (G3), не забыв пропустить кабель питания сквозь отверстие в шарнире.

Вставьте кабель (1) в отверстие в транце. Прижмите кронштейн к транцу и уплотните отверстие кабеля и намеченные крепежные отверстия рекомендованным герметиком.



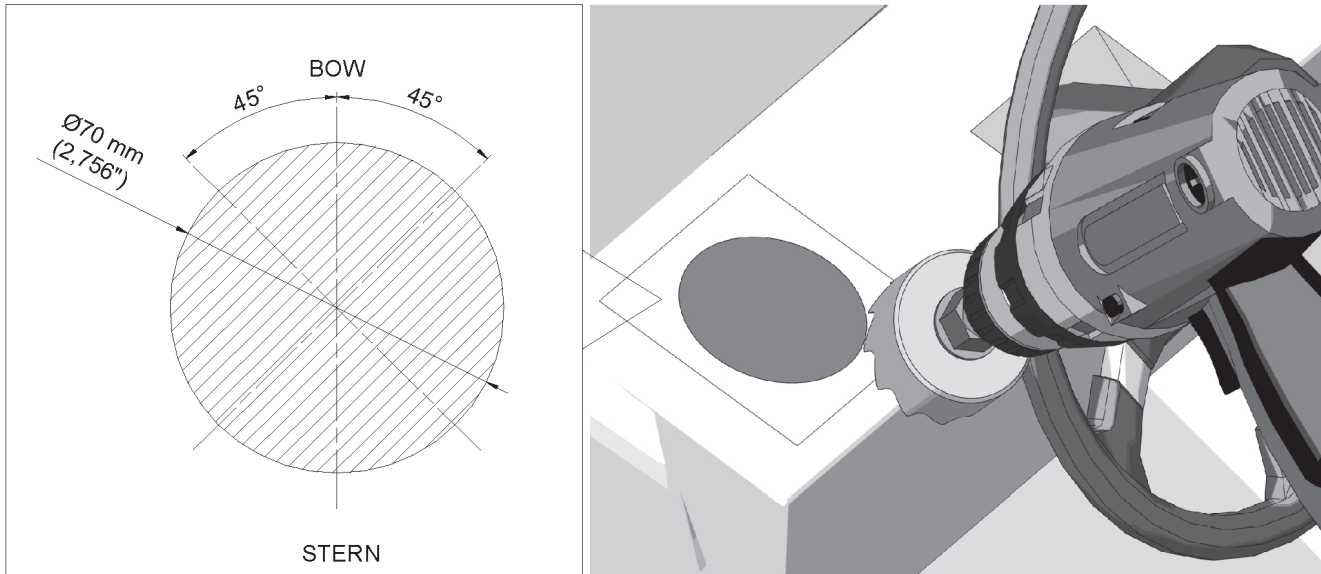
(11) Закрепите верхний кронштейн (3) комплектными винтами. Дождитесь отверждения герметика в соответствии с инструкцией по его применению (обычно 24-48 ч).



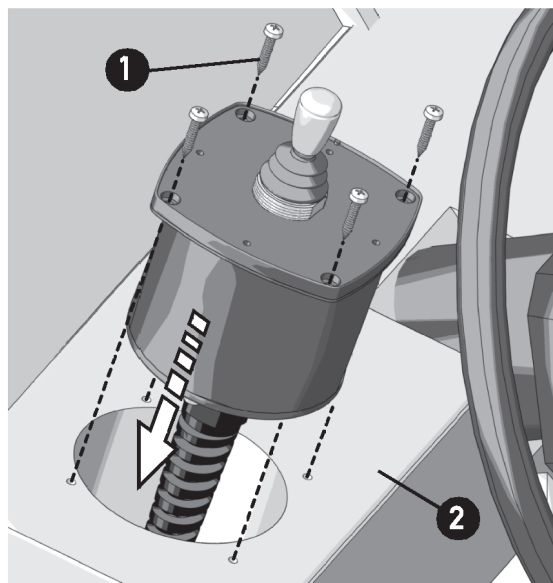
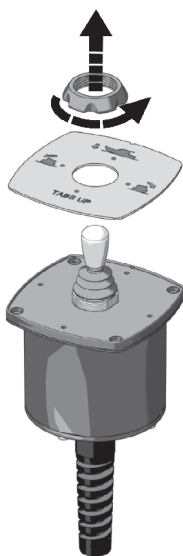
3.3. Установка системы управления

3.3.1. Размещение джойстика

- (1) Расположите джойстик на приборной панели так, чтобы он не мешал прочим органам управления, и они не мешали ему.
- (2) Проверив размеры джойстика, приведенные в п.1.4 убедитесь, что он может быть установлен в выбранном положении.
- (3) Сделайте вырез в панели для установки джойстика в выбранном положении, используя приведенный шаблон.



- (4) Перед креплением джойстика сделайте все необходимые электрические соединения, следуя гл.5.
- (5) Отвинтите хромированное кольцо с корпуса джойстика, вставьте его в отверстие, закрепите в панели (2) с помощью четырех винтов (1) и снова навинтите кольцо на корпус, плотно зафиксировав его.



4. Подключение

4.1. Общие замечания

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Изготовитель не несет ответственности за возможные повреждения изделия, вызванные его неквалифицированным подключением.

Кабели питания, поставляемые **UFLEX**, изготовлены с высоким качеством, они коррозионно- и маслостойкие. В случае нехватки длины кабеля замените его подходящим.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Во избежание потери гарантии и права на замену дефектных деталей запрещено использовать кабели других типов, отличных от поставляемых изготовителем, даже при обычном удлинении комплектного кабеля. Кабель, поставляемый **UFLEX**, обладает наивысшей степенью водозащищенности, допускающей использования его в морских условиях.

Подключение проводов должно выполняться опытным персоналом. Электрические соединения должны правильно защищаться от воздействия среды во избежание коррозии.

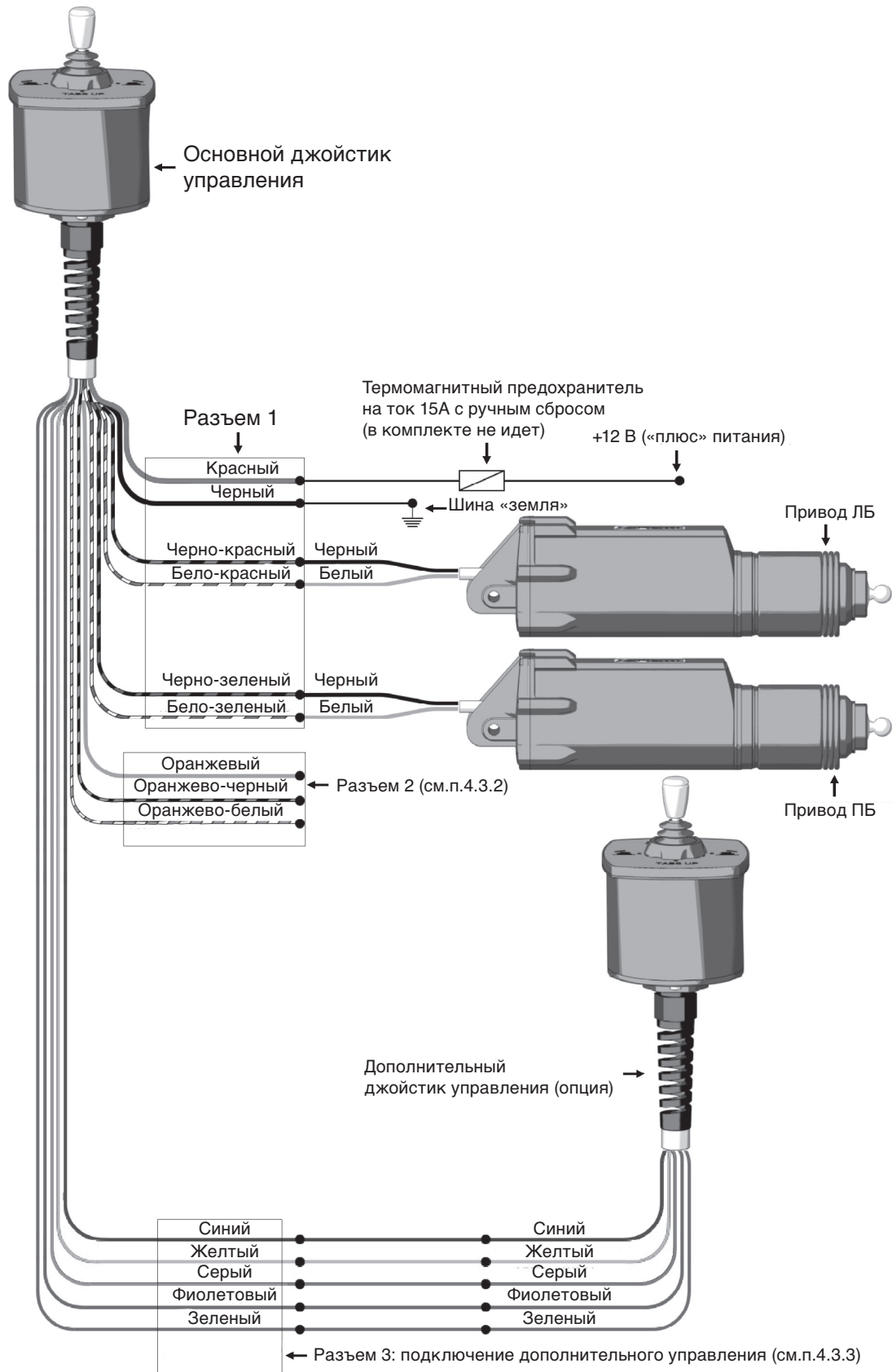
4.2. Обозначение проводов

В приведенной таблице указано назначение отдельных проводов кабелей в зависимости от цвета изоляции.

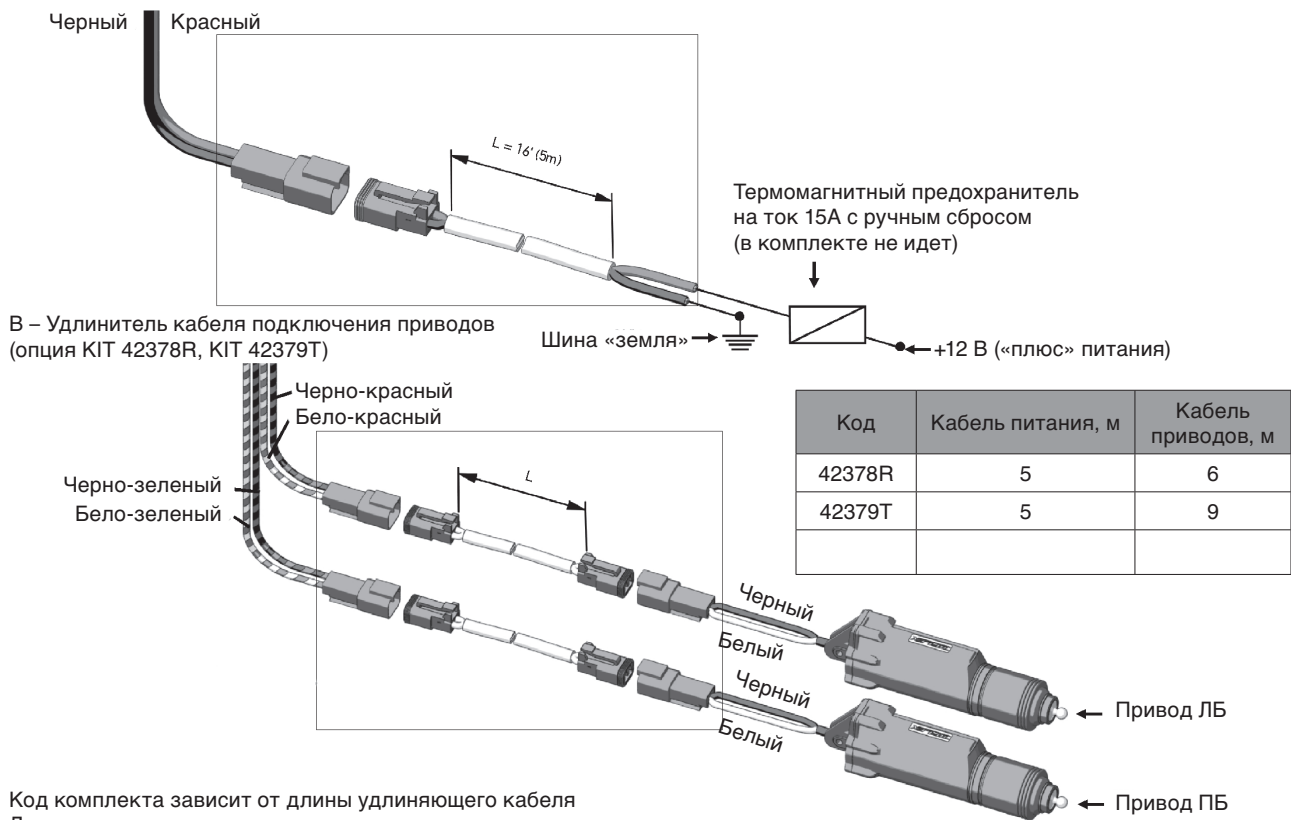
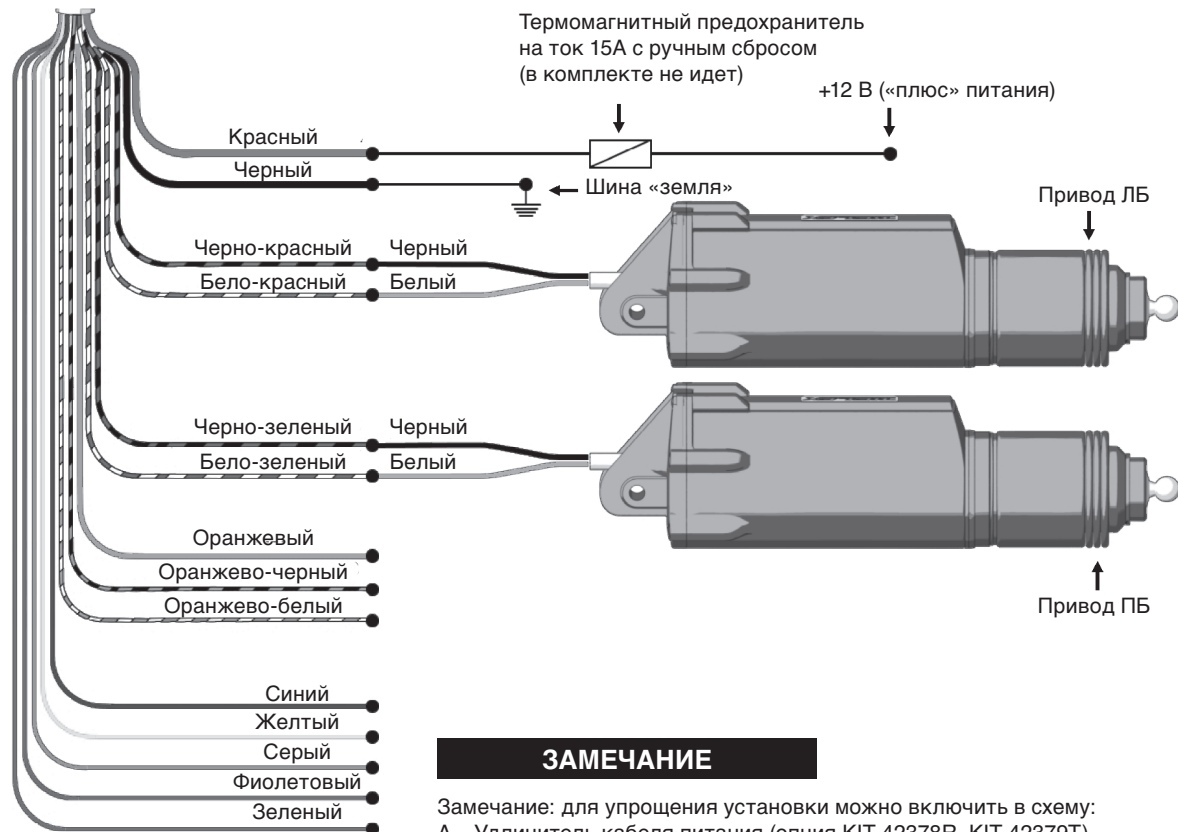
Цвет провода	Код	Назначение	Сечение провода, мм ²
Красный	V bat	«Плюс» питания	2.5
Черный	GND	«Минус» питания («Земля»)	2.5
Бело-красный	STBD+	Питание привода правого борта («+»)	1.5
Бело-зеленый	PORT+	Питание привода левого борта («-»)	1.5
Черно-красный	STBD-	Питание привода правого борта («-»)	1.5
Черно-зеленый	PORT-	Питание привода левого борта («-»)	1.5
Оранжевый	KEY	На центральный ключ двигателя	1.0
Оранжево-белый	NSAF-	Возврат в нейтраль («-»)	1.0
Оранжево-черный	NSAF+	Возврат в нейтраль («+»)	1.0
Синий	COM	Для подключения дополнительного управления	1.0
Желтый	UP	Для подключения дополнительного управления	1.0
Серый	DOWN	Для подключения дополнительного управления	1.0
Фиолетовый	LEFT	Для подключения дополнительного управления	1.0
Зеленый	RIGHT	Для подключения дополнительного управления	1.0

4.3. Принципиальные схемы подключения

На рисунке приведена принципиальная электрическая схема изделия



4.3.1. Подключение привода



Код комплекта зависит от длины удлиняющего кабеля
Дополнительные инструкции – в приложении к комплектам

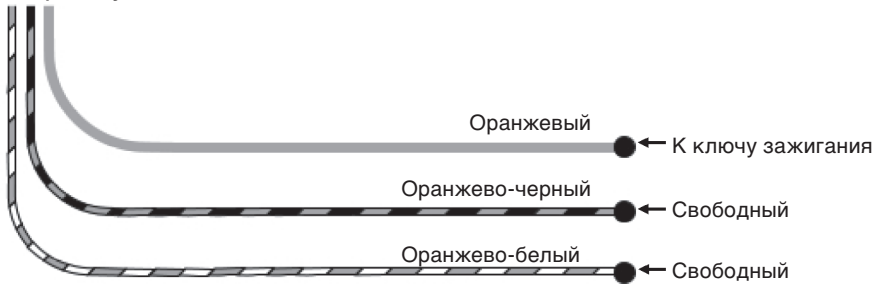
4.3.2. Автовозврат

На холостом ходу или при отключении двигателя функция автовозврата устанавливает плиты в нейтральное положение.

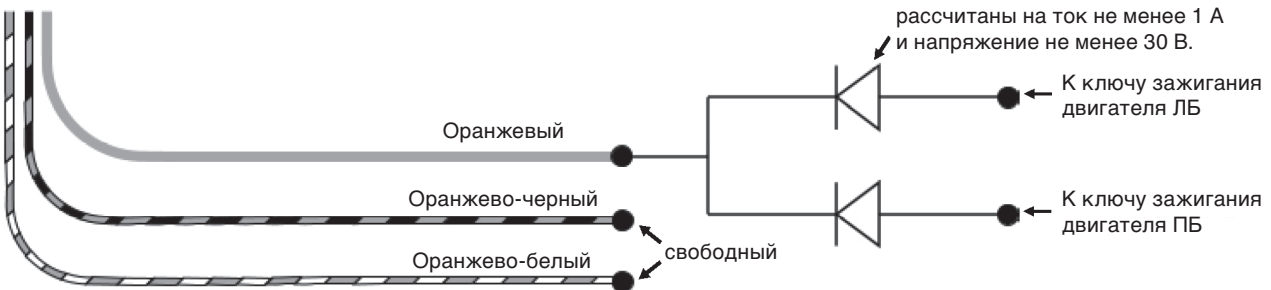
Автовозврат может задействоваться с помощью ключа зажигания либо предохранительного выключателя в блоке управления.

С ключом зажигания:

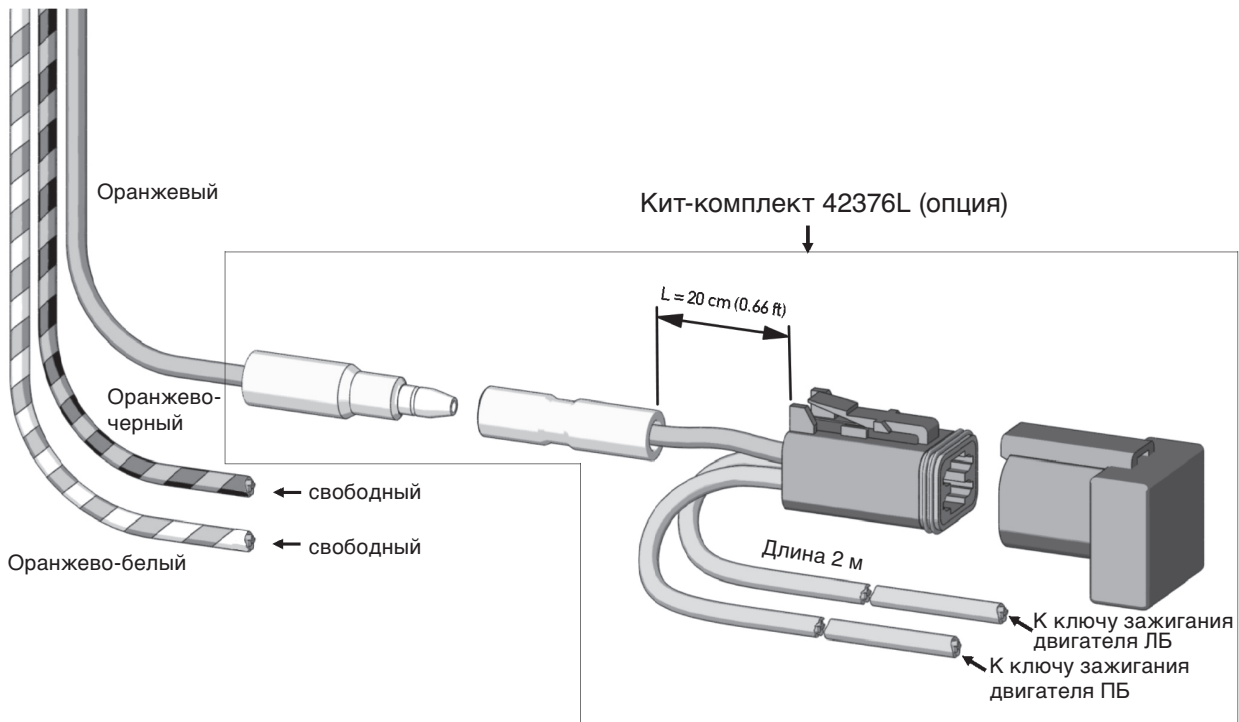
Одномоторная установка



Двухмоторная установка

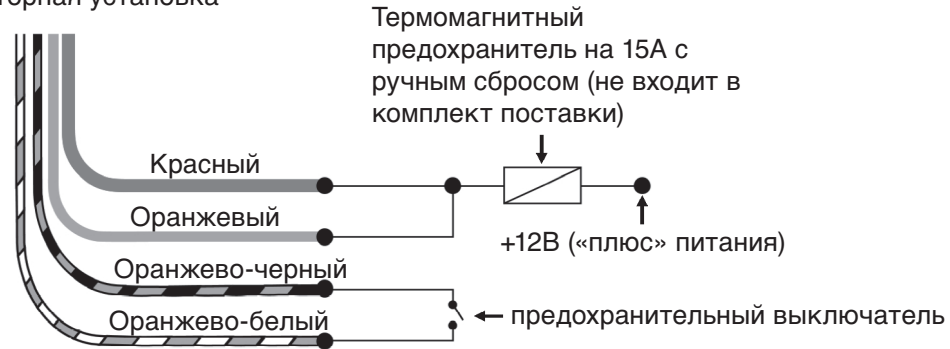


Можно применить следующий типовой комплект



С предохранительным выключателем (NSAF):

Одномоторная установка

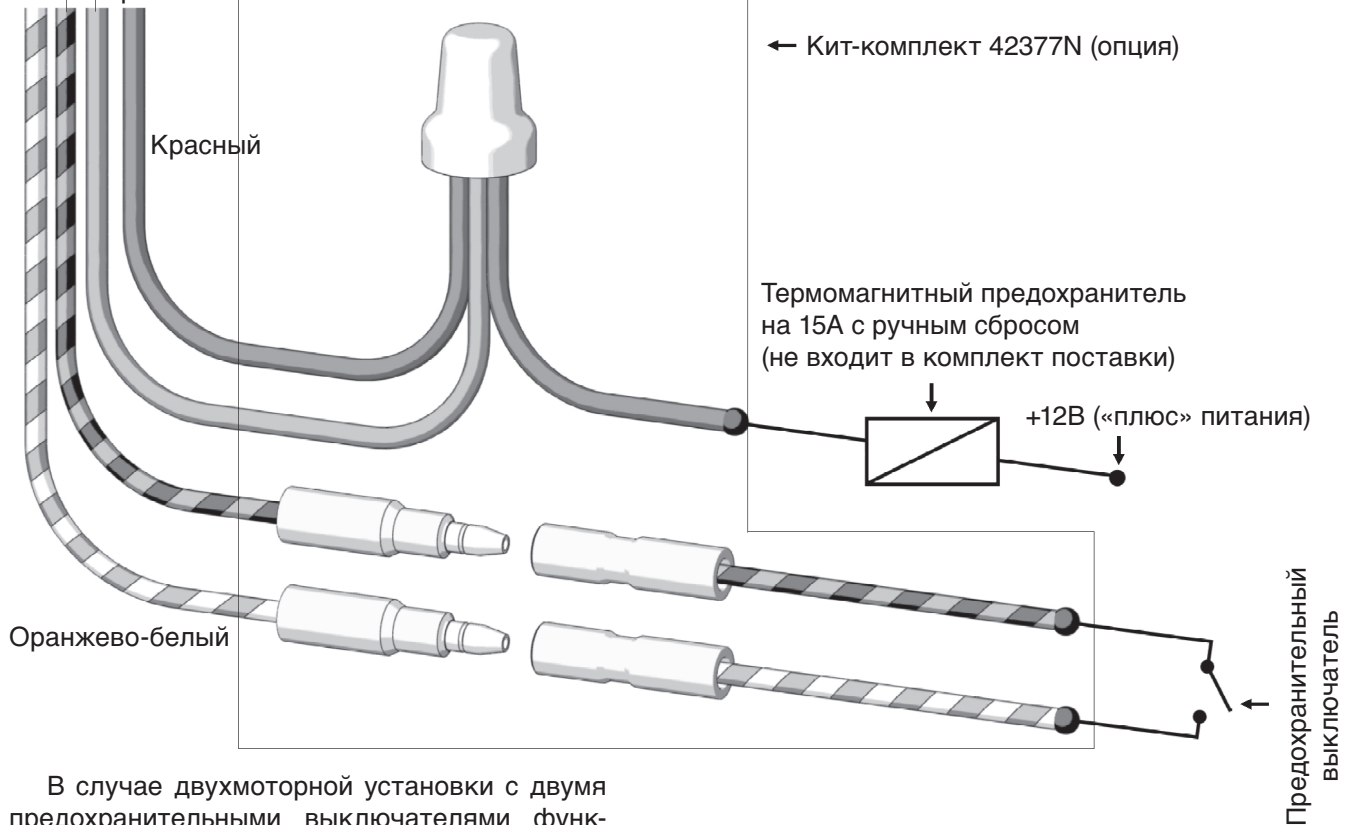


Можно применить следующий типовой комплект

Одномоторная установка

Оранжево-черный

Оранжевый

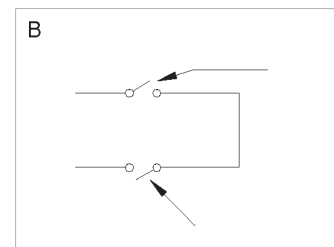
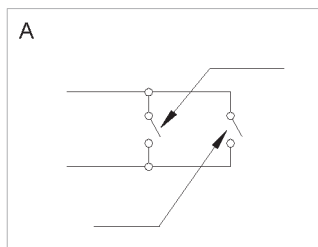


В случае двухмоторной установки с двумя предохранительными выключателями функция автовозврата может быть реализована двумя способами

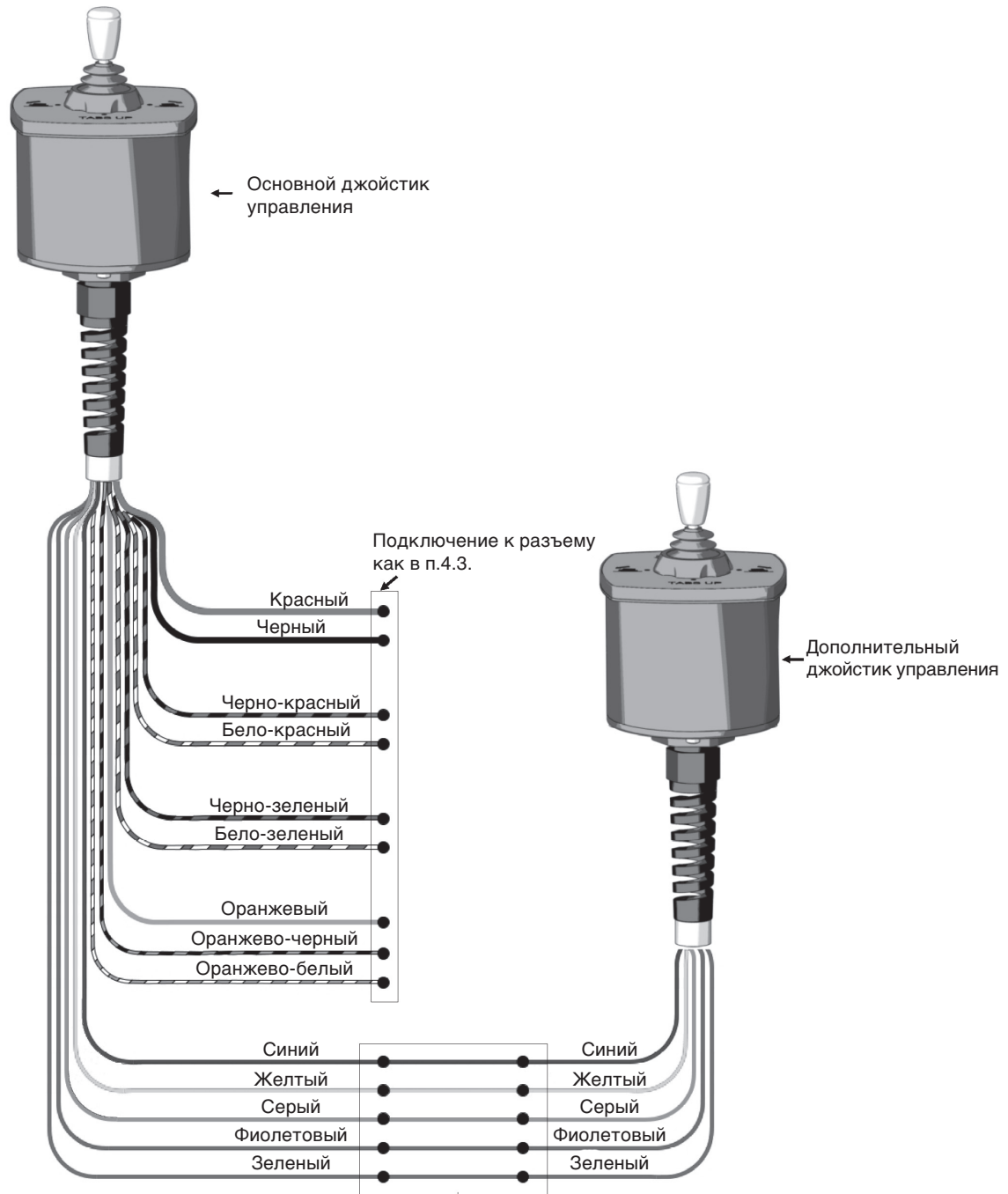
А) Автовозврат происходит когда выключена трансмиссия хотя бы одного мотора

В) Автовозврат происходит при выключении трансмиссии у обоих моторов

Если предохранительный выключатель системы управления двигателем уже был задействован, пожалуйста обратитесь в службу поддержки.

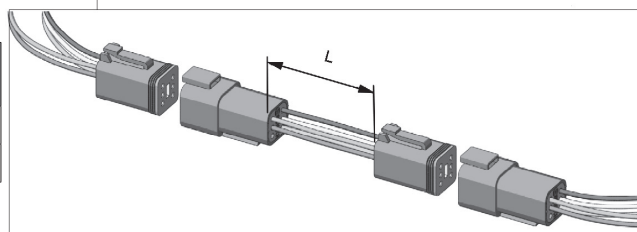


4.3.3. Подключение дополнительного поста управления



Выбор комплекта для подключения зависит от требуемой длины кабеля к дополнительному посту управления. Для информации по подключению см. инструкцию к комплекту.

Длина кабеля L	Код комплекта
6 м	41853P
9 м	42375J



5. Применение системы

В этом разделе описываются принципы правильного применения транцевых плит UFLEX. Перед тем, как начать использовать устройство, пожалуйста внимательно перечитайте данное Руководство.

Устройство очень просто в управлении и поможет даже тем, кто недостаточно хорошо знаком с принципами работы транцевых плит – огромное преимущество системы UFLEX в том, что ей могут пользоваться даже неопытные водители.

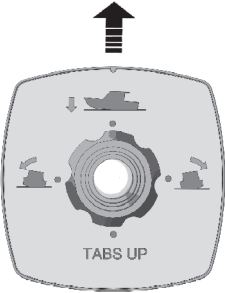
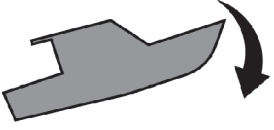
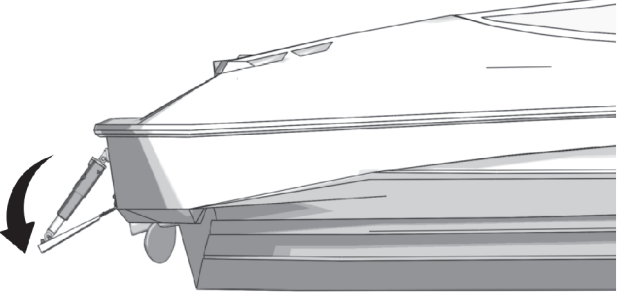
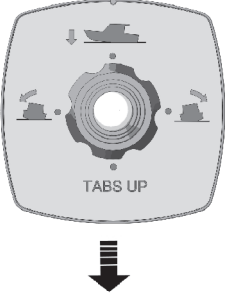
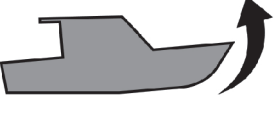
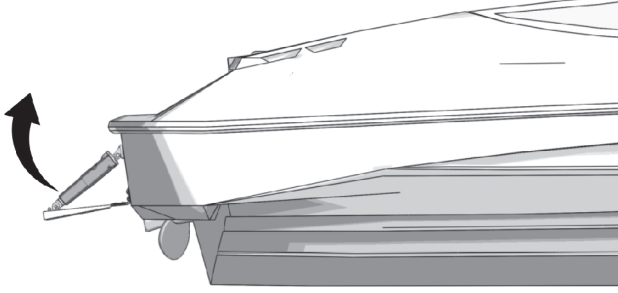
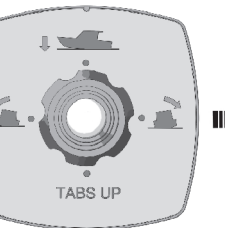
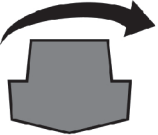
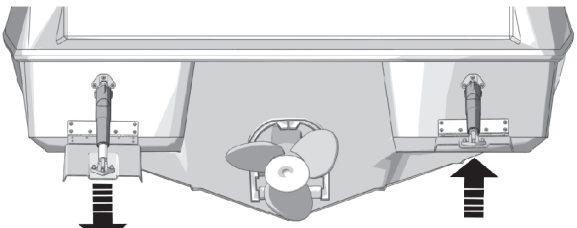
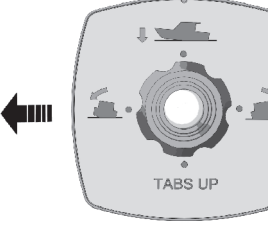

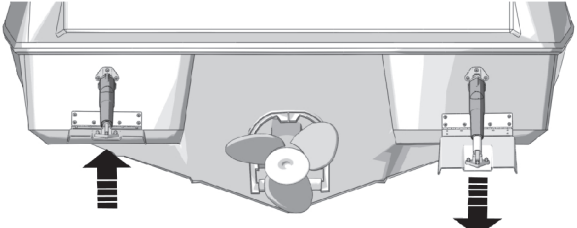
5.1. Как пользоваться системой

Система управляется с помощью джойстика, который контролирует работу электромеханических приводов. Новизна системы в том, что изменение ходовой посадки судна интуитивно связывается водителем с направлением воздействия на джойстик. Водитель может полностью сосредоточиться на управлении судном, не задумываясь об истинном положении транцевых плит.

Рычаг джойстика можно переместить в одно из четырех положений, воздействуя на посадку судна:

- при перемещении рычага вперед нос опускается, и судно легко переходит в режим глиссирования;
- при перемещении рычага назад нос судна поднимается и действие плит ослабевает;
- если судно кренится на правый борт, его выравнивает перемещение рычага влево;
- если судно кренится на левый борт, его выравнивает перемещение рычага вправо.

В таблице отражена связь движений рычагом с их влиянием на посадку судна.

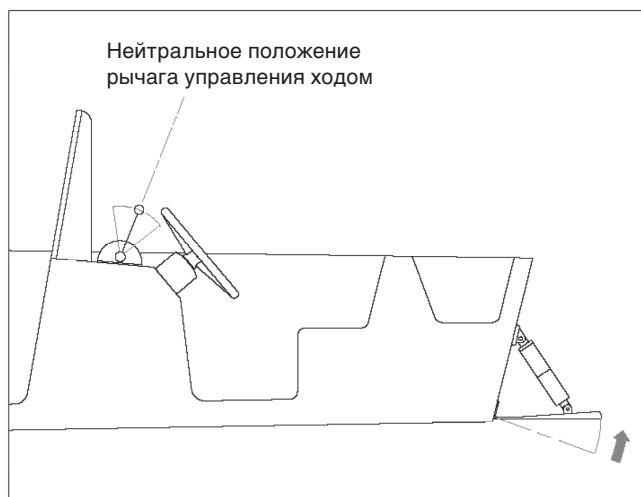
Движение джойстика	Влияние на посадку судна	Движение плит
 <p>TABS UP</p>		
 <p>TABS UP</p>		
 <p>TABS UP</p>		
 <p>TABS UP</p>		

Система снабжена важной функцией автовыравнивания («Auto line-up»), позволяющей вернуть плиты в нейтральное положение, не пользуясь джойстиком управления. Функция снабжена блокирующим устройством, не позволяющим задействовать ее повторно в течение пяти минут; по их истечении функция снова доступна.

Как пояснялось в разделе подключения устройства, возможны два варианта задействования функции автовыравнивания: через ключ зажигания и через предохранительный выключатель.

- Через ключ зажигания: когда управление двигателем отключается, выполняется автовыравнивание плит и они принимают нейтральное положение.

- Через предохранительный выключатель: когда рычаг включения хода переводится в нейтральное положение, его предохранительный выключатель задействует функцию автовыравнивания и плиты переводятся в нейтральное положение.



5.2. Правила техники безопасности

Неукоснительно соблюдайте нижеприведенные правила безопасности.

UFLEX не несет никакой ответственности за случаи, в которых пользователь продукции не соблюдает требования безопасности, и не отвечает за последствия небрежного использования системы.

⚠ ОПАСНОСТЬ

- Не помещайте руки между подвижными деталями устройства.
- Не отключайте предохранительных устройств.
- Не изменяйте конструкцию устройства и не добавляйте в него других компонентов без письменного согласия производителя.
- Не применяйте устройство в целях, отличных от тех, для которых оно предназначено технической документацией.
- Проводите монтажные работы только силами квалифицированного персонала.
- Перед проведением работ с электросистемой отключите ее от источника питания

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Для того, чтобы изменить ходовую посадку судна, отклоняйте джойстик короткими движениями. При непрерывных движениях джойстиком судно может уходить с курса из-за одновременной работы обеих плит.
- При высокой скорости хода избегайте чрезмерного отклонения плит. Судно при этом может излишне сильно прижать нос, что приведет к зарыскиванию.
- На попутной волне и при входе в гавань плиты должны быть полностью подняты. Это необходимо для наилучшей управляемости.
- Управляя транцевыми плитами, соблюдайте осторожность. Неправильное их использование может привести к несчастным случаям и/или травмам.

6. Уход и обслуживание

6.1. Обычное плановое обслуживание

Правильное обслуживание устройства – важнейший фактор и залог длительной успешной его работы, гарантия безопасности с функциональной точки зрения. Профилактические работы должен проводить только специально обученный персонал.

Конструкция устройства и материалы, применяемые при его изготовлении, сводят необходимость обслуживания к минимуму. Необходимо применять необходимые средства безопасности при проведении работ и следовать приведенным далее инструкциям.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Основные требования безопасности при обслуживании таковы:

- При проведении работ не надевайте на руки кольца, часов, цепочек, браслетов и т.п.
- Обязательно применяйте индивидуальные защитные средства (перчатки)
- Не используйте при очистке открытое пламя, острые предметы, булавки
- Не курите

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При ежегодном обслуживании судна и перед началом навигации убедитесь:

- 1) что все винты надежно затянуты
- 2) что на подвижных частях устройства и приводах нет обрастаний

ЗАМЕЧАНИЕ

Для предотвращения обрастания на плитах применяйте необрастающую краску. Перед окраской устройства убедитесь, что плиты полностью подняты вверх.

Техническая поддержка

Для получения любой информации и помощи в особых случаях пожалуйста обращайтесь в нашу службу технической поддержки.

7. Утилизация

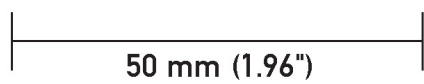
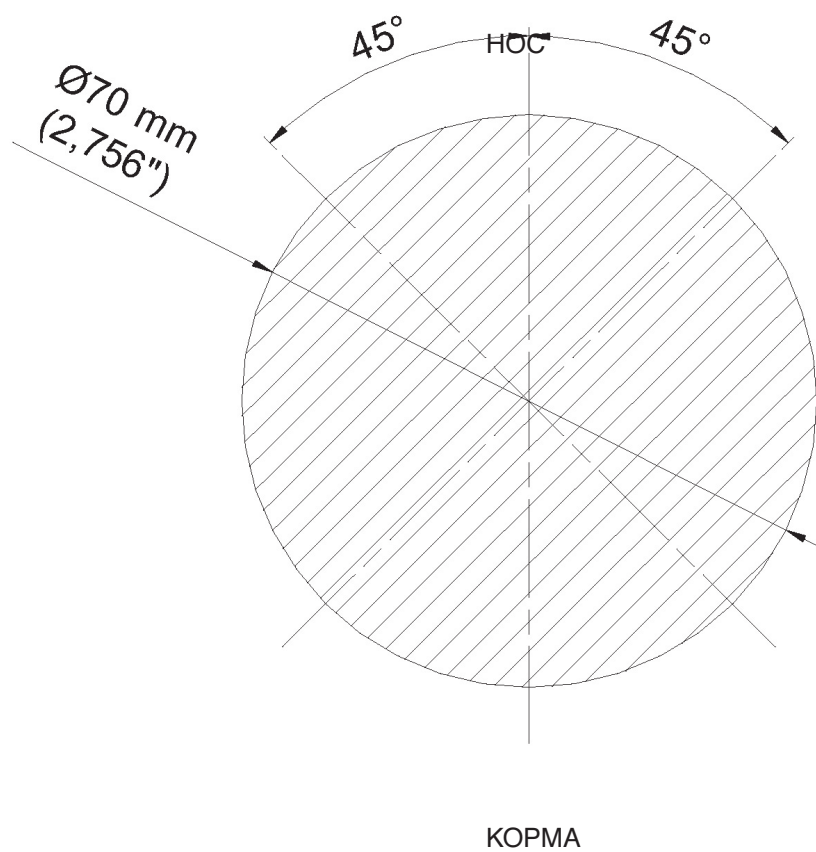
7.1. Демонтаж

Если по какой-либо причине устройство должно быть выведено из эксплуатации, необходимо последовать некоторым правилам защиты окружающей среды.

Оболочки, трубопроводы, пластиковые и неметаллические детали должны утилизироваться отдельно от металлических.



Установочный шаблон для системы управления Easy-Joy



UFLEX