

Модельный ряд катеров



Eagle Star Cabin



Eagle Cabin



Moreno 620



Eagle WA



Husky



Eagle DC



Shark WA



Shark DC



Dorado



Hawk HT



Hawk 540 DC/CC



Hawk 520 DC



Fox DC



NorthSilver 690



Condor 730

Содержание

1.	<i>Вступление</i>	2
1.1	<i>Идентификационный номер корпуса.</i>	2
1.2	<i>Шильда</i>	2
1.3	<i>Категория судна.</i>	3
2.	<i>Спецификация моделей.</i>	3
3.	<i>Основная комплектация и аксессуары.</i>	4
3.1	<i>Дополнительная комплектация и аксессуары.</i>	5
4.	<i>Конструкция и запас плавучести.</i>	5
4.1	<i>Конструкция.</i>	5
4.2	<i>Запас плавучести.</i>	5
5.	<i>Стоки для воды.</i>	5
6.	<i>Система электропитания и схемы.</i>	6
7.	<i>Топливная система.</i>	12
8.	<i>Рекомендации по установке двигателя и аккумулятора.</i>	15
9.	<i>Функционирование вашего катера.</i>	15
9.1	<i>Режим глиссирования.</i>	15
9.2	<i>Навигационные навыки.</i>	15
9.3	<i>Погодные условия и ветер.</i>	16
9.4	<i>Перед началом плавания.</i>	16
9.5	<i>Маневрирование на скорости.</i>	17
9.6	<i>Управление при сильном ветре.</i>	17
9.7	<i>Попадание воды.</i>	18
9.8	<i>Выбор якоря и его использование.</i>	18
10.	<i>Пожарная безопасность.</i>	18
11.	<i>Использование трейлера.</i>	19
11.1	<i>Регулировка трейлера</i>	19
11.2	<i>Спуск катера на воду</i>	19
11.3	<i>Подъем катера</i>	19
12.	<i>Лифтинг.</i>	20
13.	<i>Проверка и обслуживание.</i>	20
13.1	<i>Регулярные проверки.</i>	20
13.2	<i>Электрохимическая коррозия</i>	21
13.3	<i>Обслуживание</i>	22
13.4	<i>Зимнее хранение</i>	28
13.5	<i>Ремонт</i>	28
13.6	<i>Внесение изменений</i>	28
14.	<i>Паспорт изделия</i>	29
15.	<i>Гарантия</i>	29

1. Вступление

Благодарим ВАС за покупку моторной лодки фирмы NorthSilver

Пожалуйста, внимательно прочтите данное руководство и тщательно изучите катер перед началом эксплуатации.

Катера фирмы NorthSilver предназначены для активного отдыха. Изучив данное руководство, Вы сможете эксплуатировать Ваш катер безопасно и с удовольствием. Документ содержит подробную информацию о судне, встроенном или установленном оборудовании, обо всех системах, а также правила эксплуатации и обслуживания.

Пожалуйста, держите данное руководство в защищенном месте и передайте его новому собственнику в случае продажи катера.

Если это Ваш первый катер или Вы привыкли к другим типам катеров, Вам стоит познакомиться с ним как можно лучше. Для вашего комфорта и безопасности удостоверьтесь, пожалуйста, что Вы владеете полной информацией и имеете необходимые навыки, прежде чем принимать на себя управление. Обратитесь к Вашему дилеру, в национальную федерацию водного спорта или в ближайший яхтклуб, чтобы пройти соответствующий курс обучения.

Данное руководство содержит также информацию о гарантийных обязательствах, которые несёт производитель катера. Прочтите внимательно гарантийные условия и термины. Данное руководство является гарантийным талоном

1.1 Идентификационный номер корпуса

Корпусу каждого катера присваивается индивидуальный номер. Этот номер необходим, чтобы зарегистрировать Ваш катер в уполномоченных государственных органах и в целях получения страховки. Для того, чтобы обеспечить наилучшие возможности обслуживания, важно сообщать этот номер всякий раз, когда Вы консультируетесь с Вашим дилером или производителем катера по вопросу гарантийного обслуживания, либо по любому другому вопросу, касающемуся Вашего катера. Для вашего удобства запишите здесь номер вашего катера:

1.2 Шильда

Шильда должна быть установлена на каждом катере, имеющем сертификат соответствия, она содержит информацию о максимальной пассажироемкости, грузоподъемности и других параметрах. Как правило, она располагается на кормовой части судна.

1.3 Категория судна

Категория судна определяет правила использования судна, исходя из его проекта и разработки. Международная классификация определяет 4 группы категорий:

Категория А— океан

Судно спроектировано для океанских путешествий, когда условия значительно превышают силу ветра 8 баллов, и высота волны может быть более 4 м.

Категория В— море

Судно предназначено для морских путешествий, когда сила ветра доходит до 8 баллов, а высота волны до 4 м.

Категория С— прибрежные воды

Судно предназначено для эксплуатации в прибрежных водах, больших заливах и бухтах, реках и озерах в условиях силы ветра около 6 баллов и высоты волны 0,8 м.

Категория D — защищенные воды (внутренние водоемы)

Судно предназначено для использования в небольших озерах, речках и каналах, где условия силы ветра не более 4 баллов, а высота волны около 0,5 м.

2. Спецификация моделей

	<i>Beaver</i>	<i>Fox DC/CC</i>	<i>Wolf DC</i>	<i>Hawk 520 DC</i>	<i>Hawk 540 CC/DC</i>	<i>Dorado</i>	<i>Shark DC/CC</i>	<i>Shark WA</i>	<i>Eagle CC/DC</i>	<i>Eagle Cabin</i>	<i>Eagle StarCabin</i>	<i>Eagle WA</i>	<i>Husky</i>	<i>Moreno</i>	<i>Eagle StarCabin 690</i>	<i>North Silver 480</i>	<i>North Silver 605 DC</i>	<i>North Silver 605 WA</i>	<i>North Silver 690</i>	
Категория	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Килеватость	15,5°	18°	18,2°	18,5°	18,5°	17,5°	17,5°	18,5°	18,5°	18,5°	18,5°	18,5°	18,5°	20°	21°	15,5°	17,5°	17,5°	17,5°	21°
Общая длина, см.	450	485	510	520	540	580	605	630	650	650	650	650	630	615	690	450	605	605	605	690
Ширина, см.	181	195	198	207	217	225	225	240	240	240	240	240	240	235	250	181	225	225	225	250
Осадка, см.	20	25	32	27	28	30	32	30	32	32	32	32	31	39	42	20	38	32	32	45
Высота транца, см.	52	52	51	52	52	52	52	52/64	52/64	52/64	52/64	52/64	52/64	64	64	52	52	52	52	64
Максимальная *** мощность л.с.	40	60	90	115	150	175	175	175/225	175/225	175/225	175/225	175/225	175/225	225	300	40	140	175	300	300
Количество ** пассажиров	4	5	6	6	7	7	6(5*)	6	6(5*)	6(5*)	6(5*)	6(5*)	7	9	7	4	6	6	6	7
Максимальная скорость в узлах	28	33	35	39	39	41	35	45	39	39	39	45	45	46	43	28	39	35	35	43
Общий вес, кг	300	420	520	480	540/630	660	750	630/640	990	970	970	990	820	1025	1550	300	750	750	750	1550
Максимально допустимый вес двигателя, кг	120	120	175	200	200	210	210	260	260	260	260	260	260	280	300	120	210	210	210	300

* Для вариантов со стационарным двигателем;

** Установка второго бензобака уменьшает полезную грузоподъемность на 100 кг;

*** Для подвесного двигателя.

3. Основная комплектация и аксессуары

	Beaver	Fox DC/CC	Wolf DC	Hawk 520 DC	Hawk 540 CC/DC Dorado	Shark DC/CC	Shark WA	Eagle CC/DC	Eagle * Cabin	Eagle * StarCabin	Eagle WA	Husky	Moreno	Eagle StarCabin 690	North Silver 480	North Silver 605 DC	North Silver 605 WA	North Silver 690
Контейнер для аккумулятора с кабелями	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Силовой автомат	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Бортовые поручни	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Люк в крыше									•	•				•				•
Ходовые огни	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Лестница для купания		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•
Якорный огонь		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•
Освещение в каюте							•		•	•	•			•			•	•
Мягкие регулируемые сиденья									•	•	•		•	•				•
Очиститель ветрового стекла									•	•				•				•
Распределительная панель	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Электрический импульсный насос (помпа)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Стационарный топливный бак, л.		50	75	105	105	125	140 (280* ¹)	170	135 (270* ¹)	135 (270* ¹)	140	140 (280* ¹)	200	320	65	210	210	370
Гидравлическое управление						•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•
Запирающиеся раздвижные двери									•	•				•				•
Огнетушитель	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ящик для якорей кормовой			•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•
Вращающиеся и регулируемые нашевидные сиденья		•	•	•	•	•	•	•				•				•	•	
Отделение для хранения вещей	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Уключины																		
Транцевые плиты						•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•
Отопитель каюты									•	•				•				•

* Для исполнения со стационарным двигателем катер комплектуется площадкой для купания;

*¹ Модификация с двумя топливными баками.

3.1 Дополнительная комплектация и аксессуары

Ходовые и транспортировочные тенты, держатели для удилещ, оборудование для троллинга, печи, холодильники, мягкие сиденья, навигационное оборудование, эхолоты, дополнительные фонари и фары могут быть вам предоставлены и установлены на Ваш катер за дополнительную плату как в момент приобретения, так и позднее, в процессе его эксплуатации. Подробную информацию о дополнительном оборудовании и аксессуарах Вы можете получить у Вашего дилера или продавца.

4. Конструкция и запас плавучести

4.1 Конструкция

Катера открытого и закрытого типа с вкладной палубой, с килеватостью днища 13-20 градусов. Обводы в носовой части — "глубокое V"— обеспечивают - высокие динамические характеристики в режиме полного хода. Корпус с двойными бортами, заполненными пенополиуретаном, изготовлен из высококачественного морского алюминия - запатентованная конструкция "Alufibre ". В корпус вставлена вкладная палуба, изготовленная из стеклопластика. В катера закрытого типа Eagle Cabin и Eagle Star Cabin в корпус вставлена вкладная палуба вместе с закрытой рубкой и каютой (Eagle Star Cabin). Подвесной двигатель устанавливается на жесткий транец, усиленный высокопрочной водостойкой фанерой.

4.2 Запас плавучести

Запас плавучести обеспечивается за счёт заполнения полости между бортом полиуретановой пеной, а также установкой между вкладной палубой и днищем дополнительных блоков плавучести.

5. Стоки для воды

Внимание: Всякий раз, когда спускаете катер на воду, убедитесь, что транцевая заглушка установлена на место и плотно завинчена!

Палуба Вашего катера самосливная. Это означает, что вода с палубы уходит за борт без применения механической или электрической энергии. Воду из трюмной области следует откачивать, используя трюмную водоотливную помпу с производительностью 38 л/мин (стр.VI ф.4). Трюмная помпа запускается исключительно с панели управления. Приучите себя запускать трюмную помпу каждый раз перед выходом на воду. Когда катер поднят из воды, трюмное отделение можно осушить через заглушку на транце (стр.IV ф.1).

Для предотвращения попадания воды в кокпит во время стоянки строго рекомендуется перекрывать водоотливные отверстия либо кранами на катерах модели Eagle, Shark, Hawk 540, Moreno, Husky, Ns605, NS690 (стр. VI ф.3), либо пробками на моделях Hawk 520, Fox, Beaver (стр. VI ф.5). Следует помнить, что гарантированный слив воды из кокпита происходит только при движении катера и открытых сливных отверстиях. Поэтому, прежде чем оставить катер на воде без присмотра на длительный промежуток времени, убедитесь, что он надежно защищен от попадания внутрь воды как в виде атмосферных осадков, так и через борт катера при сильном волнении.

Внимание:

6. Система электропитания

Важно:
Нарушение целостности электрической косы влечёт за собой потерю гарантии на катер и установленный на заводе двигатель.

Электрические компоненты, установленные на катере производителем, полностью смонтированы и предварительно протестированы. Тип аккумуляторов и их размер следует выбирать в зависимости от двигателя, который вы хотите использовать.

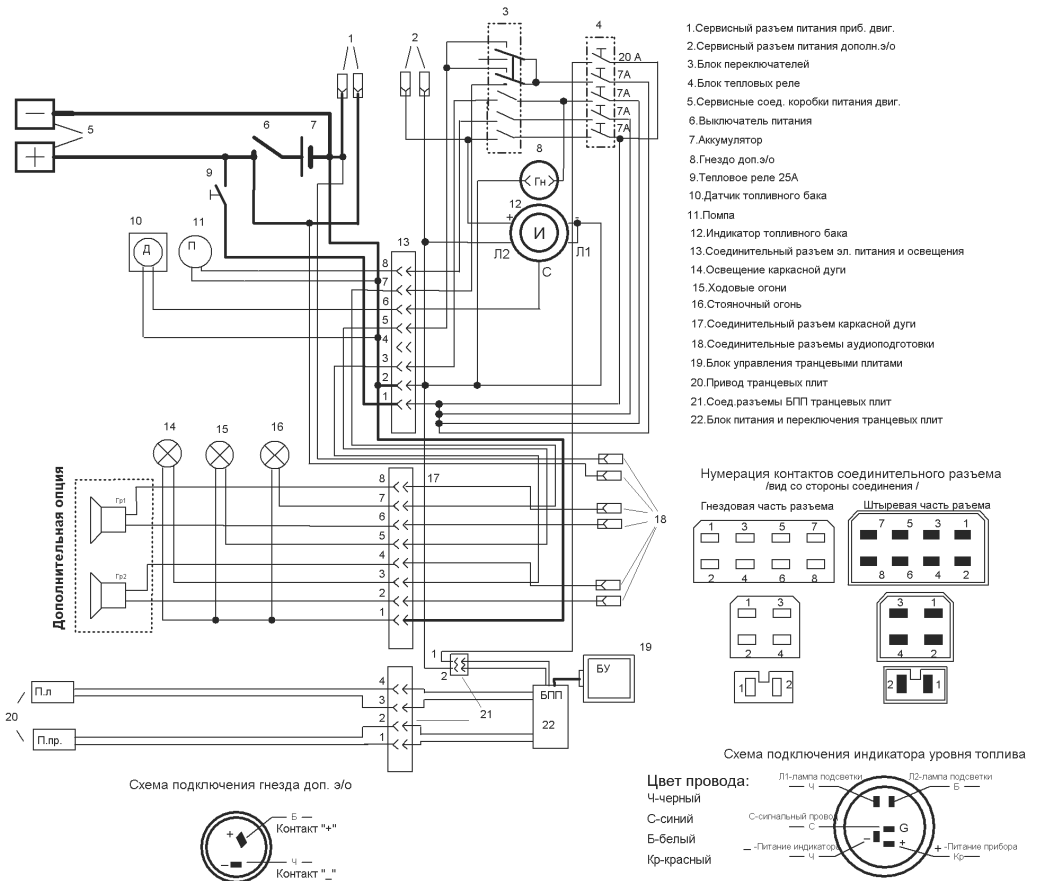


Рис 1. Схема электрическая соединений Moreno

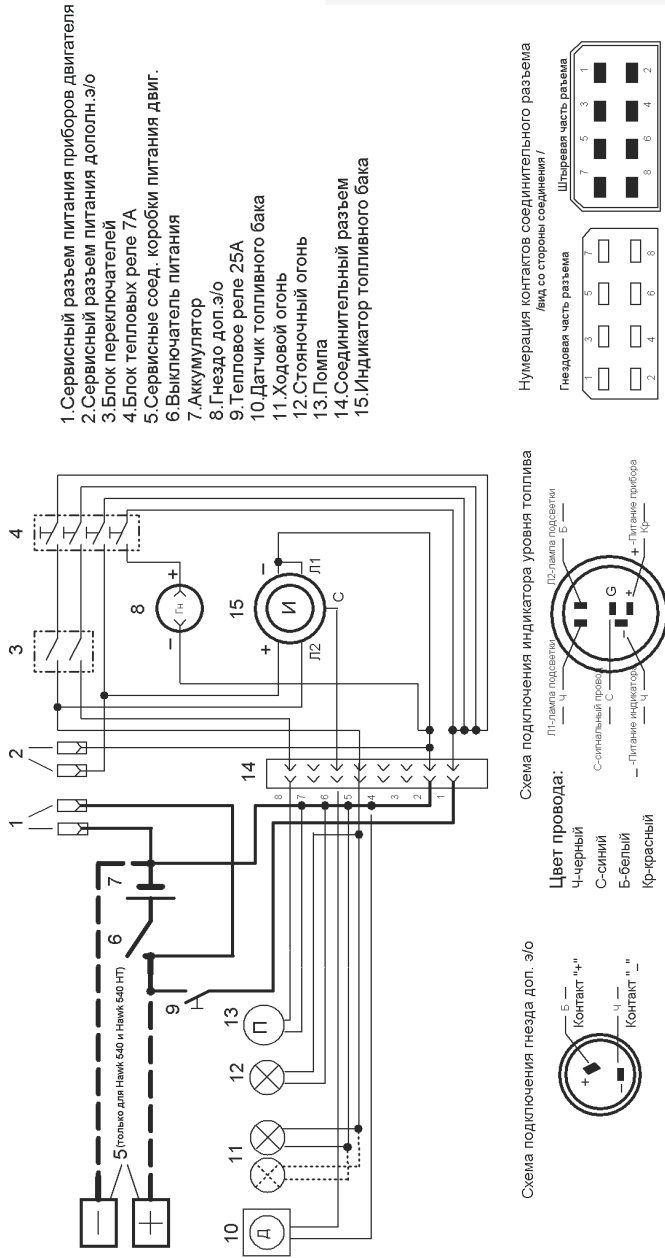
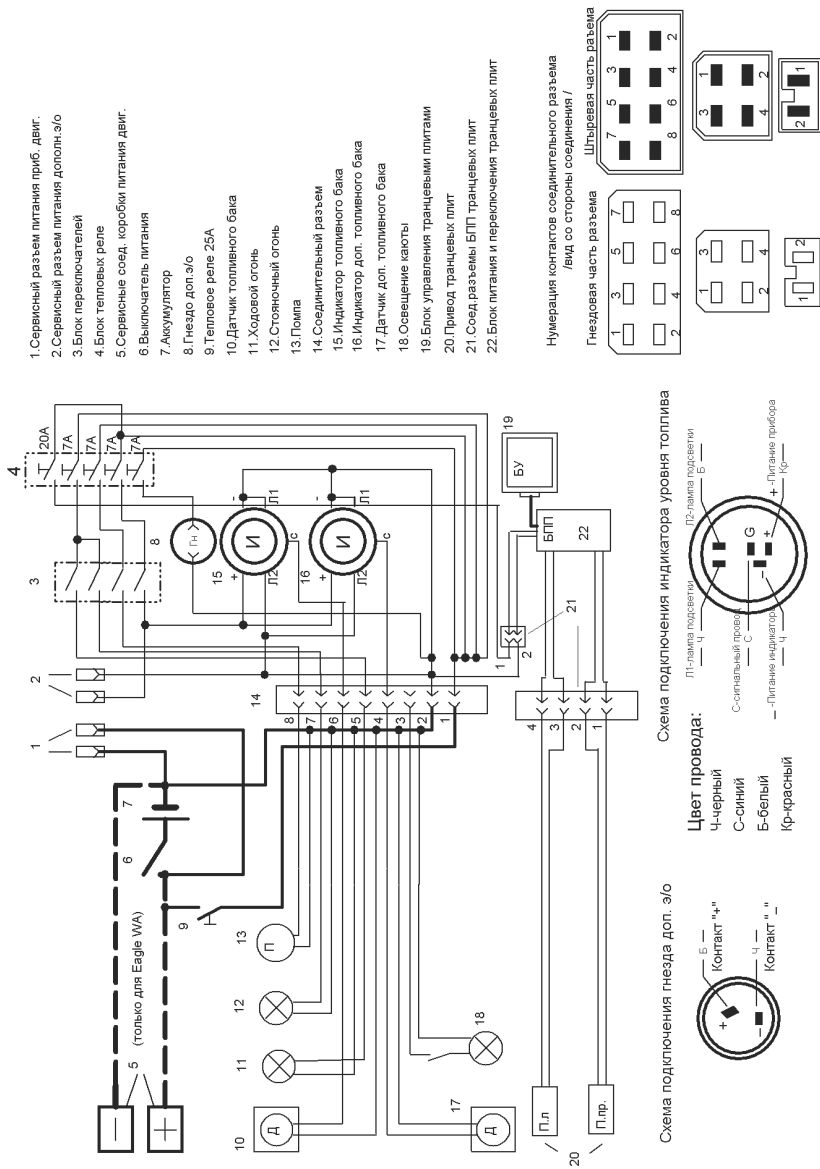


Рис 2. **Схема электрическая соединений Beaver, NS 480, Wolf, Hawk 520, Hawk 540**
 (Схемы предоставлены для стандартной комплектации катера без возможного дополнительного оборудования)



На модели SHARK WA питание на приборах, показывающих уровень топлива в баках подается через переключатель на основной панели (крайний правый)

Рис 3. Схема электрическая соединений Shark WA, NS 605 WA, Eagle WA
 (Схемы предоставлены для стандартной комплектации катера без возможного дополнительного оборудования)

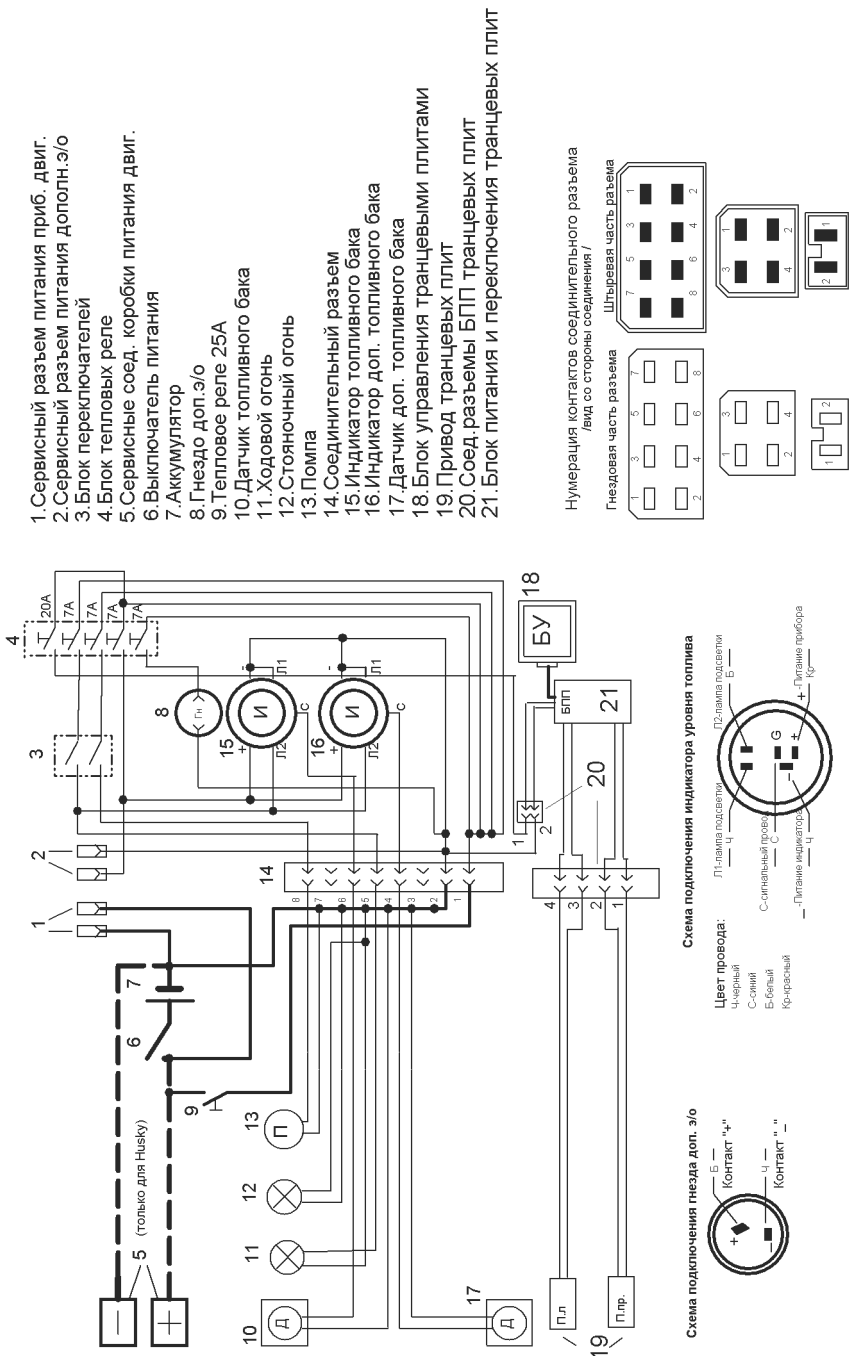


Рис 4. Схема электрическая соединений Shark DC/CC, NS 605 DC, Eagle DC/CC, Husky (Схемы предоставлены для стандартной комплектации катера без возможного дополнительного оборудования)

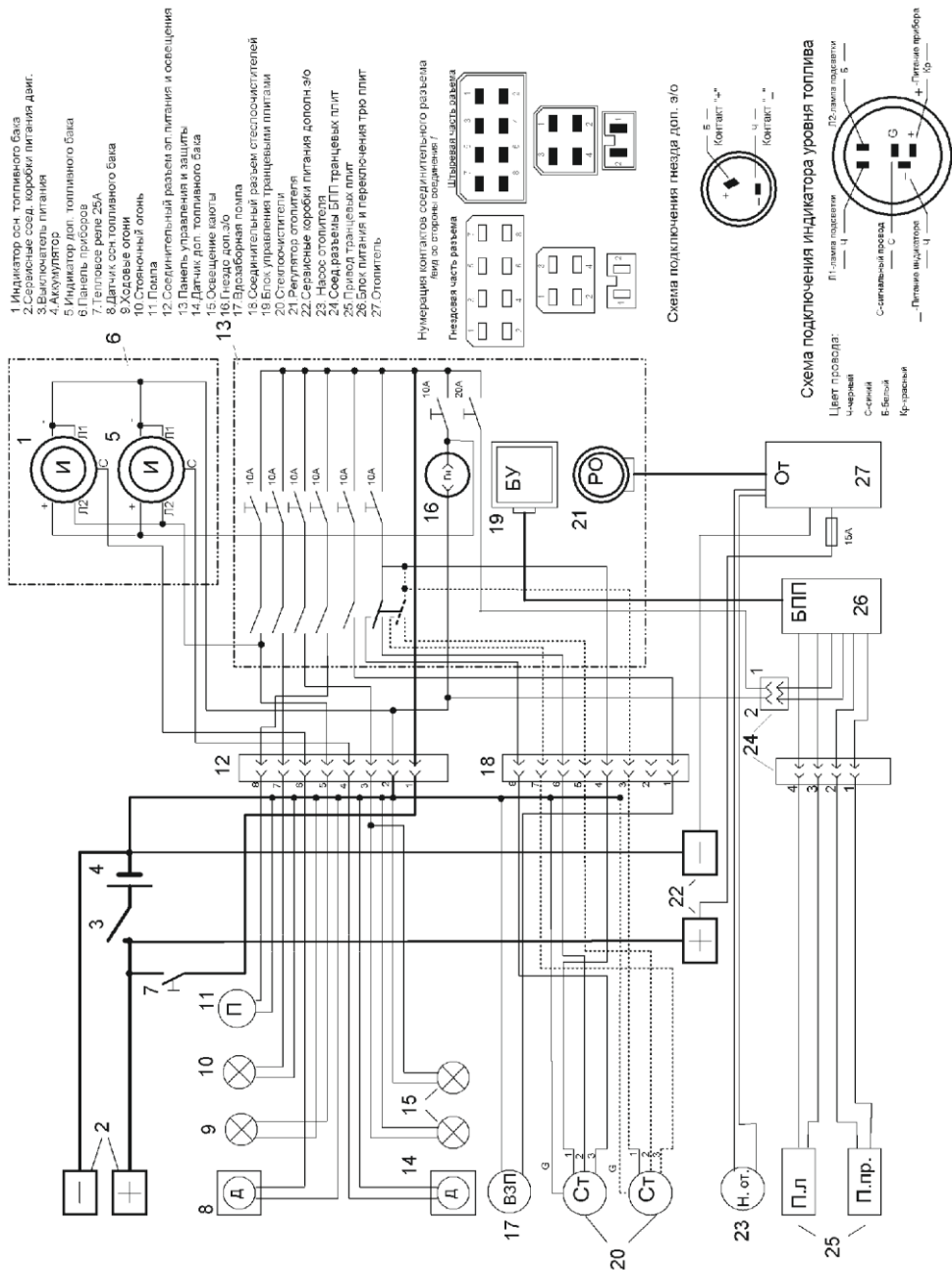
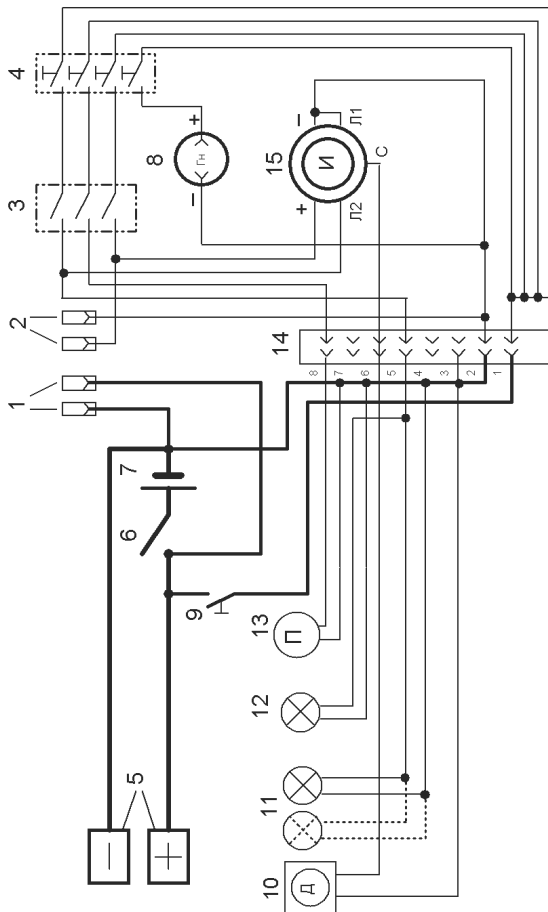


Рис 5. Схема электрическая соединений Eagle Cabin, Eagle Star Cabin, Eagle Star Cabin 690, NS 690

(Схемы предоставлены для стандартной комплектации катера без возможного дополнительного оборудования)



1. Сервисный разъем питания прибор. двиг.
2. Сервисный разъем питания дополн.э/о
3. Блок переключателей
4. Блок тепловых реле 7А
5. Сервисные соед. коробки питания двиг.
6. Выключатель питания
7. Аккумулятор
8. Гнездо доп.э/о
9. Тепловое реле 25А
10. Датчик топливного бака
11. Ходовой огонь
12. Стояночный огонь
13. Помпа
14. Соединительный разъем
15. Индикатор топливного бака

Схема подключения гнезда доп. э/о

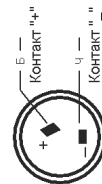
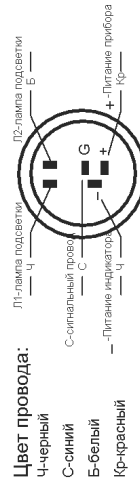
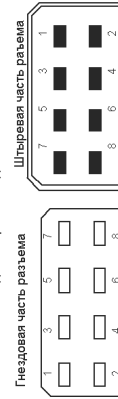


Схема подключения индикатора уровня топлива



- Цвет провода:
- Ч-черный
 - С-синий
 - Б-белый
 - К-красный

Нумерация контактов соединительного разъема / вид со стороны соединения /



..... Только для Dorado

Рис 6. Схема электрическая соединений Fox, Dorado

(Схемы предоставлены для стандартной комплектации катера без возможного дополнительного оборудования)

7. Топливная система

Топливная система катеров "NorthSilver" комплектуется: бензобаком, сделанным из алюминиевого сплава; с заливным патрубком, который заканчивается заливной горловиной диаметром 38 мм (стр. I ф.3.); каналом вентиляции бензобака диаметром 16 мм (стр. I ф.4.); топливопроводом диаметром 12 мм; фильтром очистки топлива (стр. VI ф.1); индикатором (стр. I ф.2.) и датчиком уровня топлива. Заливная горловина и вывод канала вентиляции расположены в кормовой части катера. Для удобства проверки состояния коммуникаций топливной системы в кормовом кокпите над отводами бензобака устанавливаются инспекционные люки (стр. IV ф.2,3.). Топливная система со стационарными дизельными установками имеет канал возврата излишков топлива диаметром 10 мм. На катерах исполнений "Shark", "Eagle" и "Husky" могут быть установлены дополнительные топливные баки. В этом случае топливная система комплектуется краном переключения бензобаков (стр. VI ф.2). Канал возврата излишков топлива на катерах с дизельным двигателем и двумя бензобаками также комплектуется краном переключения.

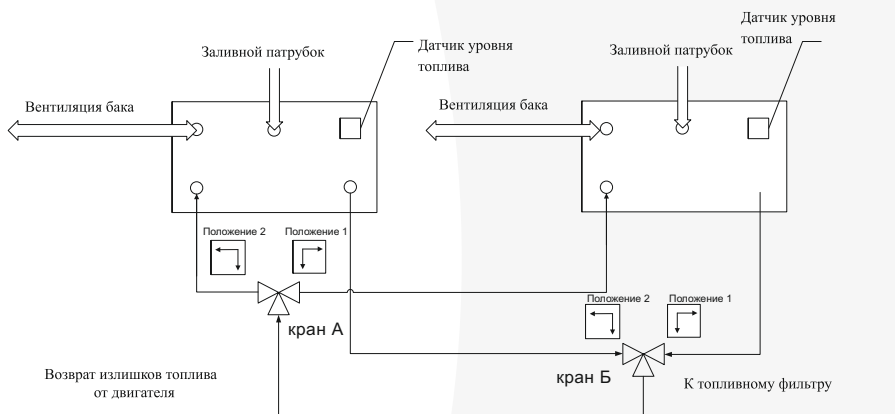
Внимание:

Для корректной работы топливной системы катеров с дизельными двигателями и двумя баками краны подачи и возврата излишков топлива ("обратка") необходимо переключить в одинаковое положение "1" или "2" (рис. 7). Это означает, что оба крана одновременно будут расположены либо горизонтально, либо вертикально. Иначе на подачу и возврат топлива будут активизированы различные баки, что может привести к переполнению одного из баков и, как следствие, к возникновению серьезной утечки топлива.

Перед началом эксплуатации катера тщательно проверьте все соединения топливных шлангов, подключение фильтра на герметичность. В дальнейшем не реже 1 раза в месяц проверяйте затяжку соединений топливной системы. При необходимости подтяните металлические хомуты на соединениях.

Не допускайте попадания воды в вентиляционные отверстия топливного бака. Данная ситуация может возникнуть, например, при движении кормой на сильном волнении или постановке на якорь на мелководье...

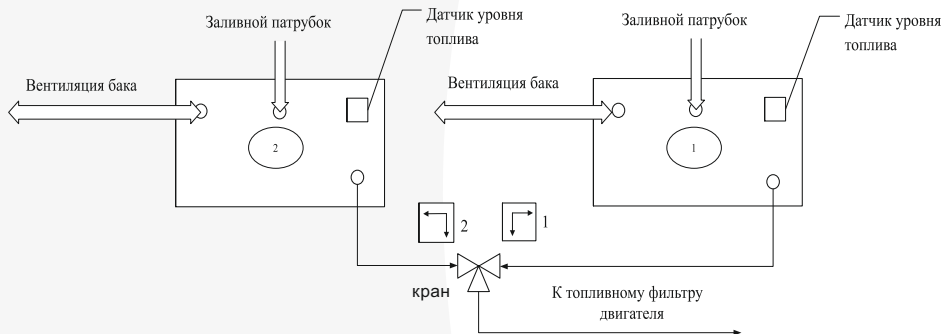
Рис 7. Топливная система лодки с дизельным двигателем и двумя баками



Оба крана должны находиться в одинаковом положении.

- 1) Положение 1 кранов А и Б - топливо поступает из бака №1, излишки топлива возвращаются в бак №1
- 2) Положение 2 кранов А и Б - топливо поступает из бака №2, излишки топлива возвращаются в бак №2

Рис 8. Топливная система лодки с двумя баками



1. При переключении крана в положение 1 – топливо поступает к двигателю из бака №1. (носовой)
2. При переключении крана в положение 2 – топливо поступает к двигателю из бака №2. (кормовой)

При наличии обогревателя каюты топливозаборник устанавливается в кормовом баке (бак №2). В силу этого, для работы обогревателя оставляйте в баке не менее 10 литров топлива

Рис 9. Топливная система лодки с дизельным двигателем и одним баком

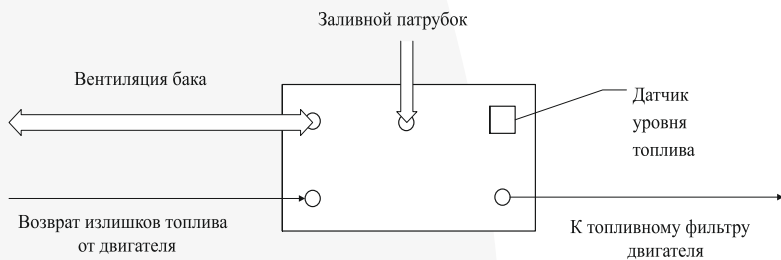


Рис 10. Топливная система лодки с одним баком

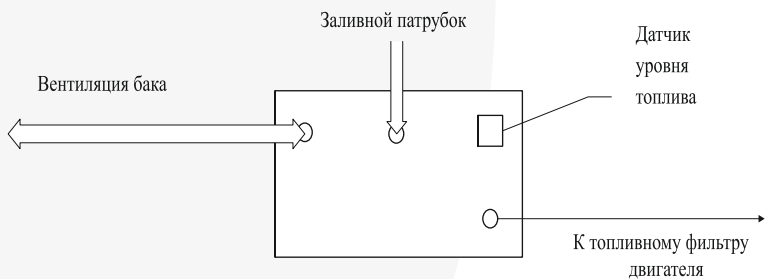
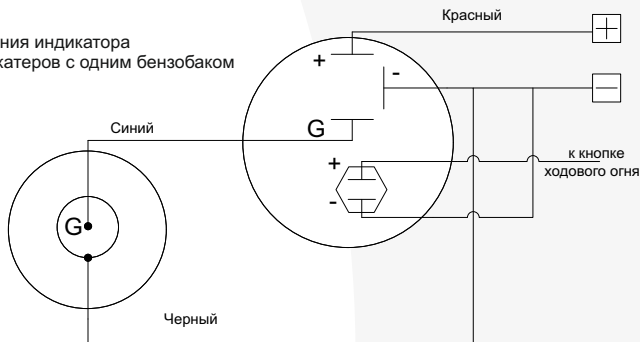


Рис 11.

Схема подключения индикатора уровня топлива катеров с одним бензобаком



Проверка работоспособности индикатора уровня топлива.

Для проверки работоспособности индикатора уровня топлива необходимо проверить линию от датчика уровня топлива к указателю. В моторных лодках Fox, Dorado, Shark WA, Eagle WA перед проверкой линии от датчика уровня топлива к указателю включите питание индикаторов.

Поплавковый датчик уровня топлива.

Для проверки у поплавкового датчика отсоединяем сигнальный провод (синий). При этом стрелка индикатора уровня топлива должна уйти на максимум. При возвращении сигнального провода на место стрелка индикатора уровня топлива должна вернуться на минимум (при пустом баке).

Индукционный датчик уровня топлива.

Для проверки у индукционного датчика отсоединяем провода и соединяем их перемычкой. При этом стрелка индикатора уровня топлива должна уйти на максимум. При удалении перемычки стрелка указателя уровня топлива должна вернуться на минимум (при пустом баке). При подключении индукционного датчика следует обратить внимание на то, чтобы на центральный контакт приходил синий провод, а на боковой контакт (корпус бака) приходил чёрный провод. Если стрелка индикатора уровня топлива при пустом баке не находится на минимуме, то следует отрегулировать индикатор. Для этого требуется открутить контргайку индикатора, не отсоединяя подходящих проводов. Вынуть индикатор из панели приборов, вынуть из индикатора лампочку подсветки и через боковое отверстие в индикаторе часовой отвёрткой отрегулировать индикатор, установив стрелку на минимум.

Для поплавкового датчика используется индикатор уровня топлива №С2 222 111 (...112).

Для индукционного датчика используется индикатор уровня топлива №С2 222 511 (...512).

Номер индикатора уровня топлива указан на шильде под контрящей гайкой.

Подключение индикатора уровня топлива см. на эл. схеме (рис.11, 12)

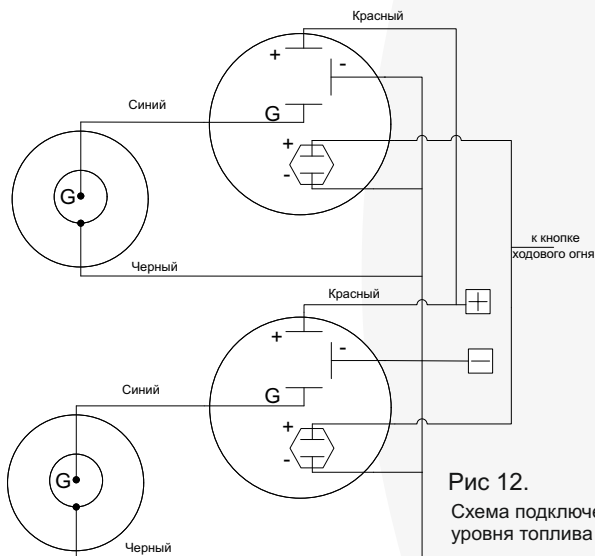


Рис 12.

Схема подключения индикатора уровня топлива катеров с двумя бензобаками

8. Рекомендации по установке двигателя и аккумулятора

ВАЖНО: Повреждения, возникшие в результате нарушения вышеуказанных требований, немедленно прекращают действия Вашей гарантии.

ОПАСНО: Чрезмерная мощность двигателя с большой вероятностью отрицательно скажется на ходовых свойствах катера, может привести к повреждению конструкции корпуса и травмированию пассажиров.

Если вы приобрели Ваш катер без мотора, пожалуйста, обратите внимание на следующие рекомендации:

Мощность мотора должна быть выбрана в диапазоне, определённом производителем катера.

Установка мотора должна быть выполнена профессионально авторизованным сервис-центром или другими компаниями, одобренными производителем. В отдельных случаях установка двигателя определяется не только мощностными характеристиками, но весовыми и конструктивными особенностями.

При установке двигателя следуйте инструкции производителя мотора.

Перед первым запуском или после длительного простоя обязательно проверьте уровень масла в двигателе

Аккумуляторы

Аккумуляторы должны быть установлены в сухом проветриваемом месте в стороне от топливного бака и любых топливных трасс.

Хорошей практикой является использование специального бокса там, где это возможно.

Тип и ёмкость аккумулятора подбирается в зависимости от марки и мощности мотора, а также от электрооборудования, устанавливаемого на Ваш катер.

Всегда содержите аккумуляторы заряженными.

Кислота, используемая в них, весьма едкая. Избегайте её попадания на кожу или одежду. При попадании немедленно промойте место средством, нейтрализующим кислоту. Обязательно обратитесь за помощью к врачу.

9. Функционирование Вашего катера

9.1 Режим глиссирования

Ваш катер относится к категории глиссирующих. Глиссирующий катер - это катер, корпусные обводы которого спроектированы так, чтобы достичь наилучших результатов и эффективного использования топлива во время скольжения по водной поверхности. Это отличает их от водоизмещающих катеров.

Глиссирующее судно, ускоряясь, проходит несколько этапов:

Нос поднимается, а корма опускается. Волна, возникающая под носом, из-за движения катера начинает перемещаться к корме.

Если продолжать увеличивать мощность, катер начинает подниматься на гребне, скорость увеличивается, выталкивая катер из воды. Нос опускается.

При выравнивании корпуса катер начинает скользить по водной поверхности

9.2 Навигационные навыки

Необходимо иметь как минимум базовые навигационные навыки для управления катером. Базовые навыки по содержанию и управлению Вы можете получить у профессионально подготовленного инструктора. Уточните у Вашего дилера информацию о возможности прохождения обучения. Ваши планы по использованию катера могут потребовать от Вас более углублённых знаний и навыков.

Только достаточная практика и хорошая организация каждого выхода на воду позволяет Вам чувствовать уверенность и безопасность в любой ситуации.

9.3 Погодные условия и ветер

Плохая погода, сильный ветер и шторм оказываются причиной большинства несчастных случаев. Хорошо владея знаниями и навыками, Вы можете в полной мере использовать возможности Вашего катера. Всегда следите за прогнозом погоды и планируйте Ваше путешествие в соответствии с ним.

9.4 Перед началом плавания

Предупреждение:

Ради Вашего комфорта и безопасности, пожалуйста, убедитесь в том, что:

- * Катер, двигатель, аккумуляторы находятся в рабочем состоянии.*
- * Навигационные огни и трюмная водоотливная помпа функционируют нормально.*
- * В топливном баке достаточно топлива.*
- * Спасательные жилеты и другое спасательное оборудование размещены на борту.*
- * Якорь и свободные тросы закреплены на борту.*
- * Заглушки корпуса и водонепроницаемых отделений закрыты.*
- * Пассажиры ознакомлены с правилами поведения на глissiрующем судне и разместились на борту удобно.*

Запустите мотор катера и, выходя на чистую воду, увеличивайте мощность в соответствии с этапами, описанными в п. 9.1 В это время полезно установить систему триммирования двигателя в положение, заглубляющее нос. Двигайтесь прямо. Постепенно увеличивая мощность до тех пор, пока катер не выйдет на волну и не начнёт глissировать.

При выходе на скольжение сопротивление корпуса снижается и скорость увеличивается. Вследствие меньшего сопротивления мотор затрачивает меньше усилий, чтобы разогнать катер, благодаря чему расход топлива уменьшается.

Будьте внимательны к катеру во время глissирования. Добейтесь оптимального положения дросселя и тримсистемы двигателя, чтобы достичь максимального комфорта при движении в конкретных условиях.

На катерах может быть установлена система транцевых плит, которая позволяет изменять ходовой дифферент и крен судна. Следует использовать ее потенциал для достижения лучших ходовых качеств катера.

9.5 Маневрирование на скорости

Предупреждение:

Не пытайтесь маневрировать на большой скорости, пока не изучите всех возможностей катера. Контролируйте управление, не отпускайте штурвал. Всегда предупреждайте пассажиров перед скоростными манёврами.

Манёвры на высокой скорости требуют точных движений водителя и хорошего взаимодействия экипажа. В нормальных погодных условиях вы можете выполнить мягкий "S" образный поворот не сбрасывая скорости, с которой Вы идёте по прямой. Более резкие циркуляции выполняются при помощи регулирования мощности мотора. Уменьшите мощность без потери глиссирования, войдите в поворот. Увеличьте мощность, выходя из поворота, чтобы достичь прежней скорости. Попытка резкого разворота на высокой скорости и/или ненадлежащее управление мощностью при выполнении маневра может привести к осушению винта. Это же может произойти при выполнении резкого разворота с неверной регулировкой тримсистемы.

9.6 Управление при сильном ветре

ОПАСНО:

Никогда не следует управлять катером при сильном ветре, если водитель и экипаж не уверены, что в состоянии безопасно разрешить любую ситуацию.

Предупреждение:

Никогда не переоценивайте возможностей Вашего катера при сильном ветре и в неблагоприятных погодных условиях.

Управляя катером при сильном волнении, всегда будьте хорошо подготовлены. Убедитесь, что все предметы хорошо закреплены и всё спасательное оборудование в порядке. Наденьте индивидуальные спасательные средства и помните, что даже нескользящие поверхности становятся скользкими, когда палуба мокрая. Избегайте мелководья в непредсказуемых погодных условиях

Управляя катером при попутном ветре:

- * Старайтесь держать нос высоко.
- * Избегайте погружения носа в воду.

Управляя катером при встречном ветре:

- * Регулируйте скорость и направление в зависимости от размера и характера волны.
- * Направляйте катер навстречу волне, когда возможно, избегайте становится бортом к волне.
- * Помните, что направление движения навстречу волне зависит от размера волны.

9.7 Попадание воды

В основном заборная вода попадает в катер вследствие ошибок водителя и случаев, когда некоторые важные аспекты безопасности недооцениваются или игнорируются. Распространёнными причинами являются ненадлежащее содержание катера, некомпетентное обслуживание, неправильная постановка на якорь в опасных погодных условиях и при сильном ветре. Всегда следуйте рекомендациям производителя по максимальной загрузке и максимальному числу пассажиров. Всегда помните о необходимости установить транцевые пробки (стр. IV ф. 1) и проверять работу трюмной водоотливной помпы, прежде чем спустить катер на воду. Если используется один якорь, он должен быть носовой. Всегда регулируйте Вашу скорость в соответствии с силой ветра и погодными условиями. Никогда не направляйте катер кормой навстречу волне. Управляйте скоростью реверса, чтобы избежать заливания кормы.

9.8 Выбор якоря и его использование

В зависимости от условий применения на катере могут быть использованы многие различные типы якорей. Проконсультируйтесь со специалистами, чтобы выбрать правильный тип якоря.

Выбирайте тросы, имеющие способность погружаться, например, нейлоновые или полиэфирные, ударопоглощающие.

Чтобы эффективнее использовать якорь, помните, что длина троса должна в 4-5 раз превышать глубину. Якорь и трос соединены прочной цепью длиной 3м. Вес цепи уменьшает угол натяжения и способствует зарыванию якоря в донный грунт. Храните якорь в рундуке на носу судна.

Используя якорь, всегда обращайте внимание на ветер и приливоотливные явления. Убедитесь, что в пространстве, окружающем катер, стоящий на якорю, нет стационарных объектов, которые могут повредить катер при возможном ветре и смене направления течения при приливе.

10. Пожарная безопасность

ОПАСНО: пары бензина взрывоопасны. Всегда обращайтесь внимание на характерные запахи бензина. Не запускайте мотор, не включайте электропитание, не курите, если Вы подозреваете утечку топлива.

Никогда не курите при зарядке бака топливом.

ОПАСНО: пары, образующиеся при зарядке батарей, крайне взрывоопасны. Не курите, не допускайте искр и открытого огня при зарядке батарей.

Наилучший метод бороться с огнём - это принимать соответствующие меры по предотвращению пожара. Нельзя недооценивать опасность пожара. Убедитесь, что всё противопожарное оборудование находится на борту, а экипаж обучен действиям во время пожара.

Рекомендуем Вам всегда иметь на борту как минимум 1 дополнительный портативный огнетушитель, который должен быть закреплён в легко доступном месте. Регулярно проверяйте состояние всех огнетушителей.

Никогда не используйте электрическое оборудование с превышением рассчитанных нагрузок для электрических цепей на борту. Регулярно проверяйте все разъёмы и соединения электрической косы, не допускайте повреждения электроизоляции проводов и электроразъёмов. Регулярно проверяйте трюмное отделение и в случае наличия масла или бензина не запускайте двигатель. Немедленно очистите трюм. Выясните и устраните причину.

11. Использование трейлера

11.1 Регулировка трейлера

Во всех современных трейлерах позиции опор могут регулироваться таким образом, чтобы обеспечить наилучшую поддержку корпусу.

Ознакомьтесь с инструкцией производителя трейлера.

Регулируя трейлер, необходимо:

1. Убедиться, что нагрузка катера распределена равномерно по опорам трейлера;
2. Избегать локализации нагрузки по поверхности корпуса;
3. Убедиться, что тяговое усилие лебёдки направлено по горизонтали или вниз;
4. Убедиться, что трейлер неподвижен в момент погрузки катера;
5. Отрегулировать нагрузку трейлерной оси в сторону буксировочного крюка;

11.2 Спуск катера на воду

Перед спуском Вы должны обратить внимание на то, что:

1. Состояние воды и ветра изменяется, поэтому подъем может оказаться не таким лёгким, как Вы ожидали.
2. Физическое состояние ската более важно при подъёме, чем при спуске, так как от Вашего транспортного средства потребуется большее тяговое усилие.

Предупреждение:

Перед спуском Вашего катера убедитесь, что транцевая пробка (стр. IV ф.1) установлена и закручена с усилием и катер полностью укомплектован всем необходимым, от спасательного оборудования до ключа зажигания и топлива.

Чтобы обезопасить катер от повреждений перед спуском, Вы должны убедиться, что Вы правильно оцениваете состояние водной поверхности, ветра и приливноотливных явлений, а также хорошо знакомы с местными условиями.

Затем приступайте к спуску катера:

1. Проверьте, чтобы двигатель был поднят и что на дне нет препятствий ходу трейлера. Убедитесь, что глубина воды достаточна, иначе потребуется дополнительная помощь, чтобы сдвинуть трейлер глубже.
2. Отключите электроразъем трейлера от автомобиля.
3. Трейлер двигается задним ходом, пока не достигнет глубокой воды. Как правило, колёсная ось трейлера должна полностью погружаться, это зависит от степеней уклона дна.
4. Отпустите крепления катера, мягко столкните его на воду. При этом важно, каков уклон ската. При освобождении катера с трейлера избегайте отскока (падения) его на трейлер, т.к. опоры трейлера могут повредить корпус.
5. Опустите двигатель. Проверьте функционирование системы водяного охлаждения двигателя. Используя высокое положение двигателя, осторожно выведите катер на более глубокую воду.

11.3 Подъем катера

Чтобы поднять катер из воды, в обычных условиях потребуются минимум 2 человека: один для размещения катера на трейлере, а второй для работы с лебёдкой. При волнении может потребоваться дополнительная помощь для ровной установки катера на трейлере. Ваш катер может быть поднят следующим образом:

1. Подходя к берегу, уменьшите скорость и выходите к берегу по линии подъёма.

2. Выключите двигатель и продолжайте движение на мелководье. Катер по инерции достигнет точки подъема.
3. Отведите трейлер до глубины, закрывающей кормовые полозья или ролики. Установите на лебедке режим реверса и перетяните стропы назад. Направляйте катер к трейлеру, выровняйте и протяните стропы через носовые клюзы катера.
4. Выравнивайте катер, направляя его на трейлер, в то время как Ваш помощник должен работать лебедкой.
5. Вытяните катер полностью на трейлер, чтобы избежать неравномерной нагрузки колёс транспорта. Выводя трейлер из воды проверьте, что корпус удовлетворительно установлен на опорах трейлера. Если это не так, вернитесь на глубокую воду и повторите установку.

12. Лифтинг

Вы можете поднять Ваш катер, протянув стропы под корпусом. Всегда регулируйте расположение ремней таким образом, чтобы удерживать судно строго горизонтально во время подъема, обеспечивая защиту между ремнями и корпусом.

13. Проверка и обслуживание

13.1 Регулярные проверки

Самоотливные системы

Проверьте функционирование всех компонентов самоотливной системы Вашего катера. Разблокируйте сливные отверстия и шланги, прочистив их или подав воду под давлением. Проверьте места соединения шлангов, фитинги корпуса, особенно ниже ватерлинии, а также работу вентиля и клапанов.

Трюмная водоотливная помпа и выключатель

Проверьте отделение, где расположена помпа и очистите ее от грязи. Убедитесь, что работе выключателя ничто не препятствует. Проверьте работу помпы.

Топливные соединения

Проверьте топливные соединения на отсутствие утечек. Подтяните или замените зажимы шлангов немедленно. Проверьте, нет ли запаха топлива. Убедитесь, что вы полностью устранили любые протечки топлива. Прежде чем запустить двигатель, проверьте уровень масла, свечи, фильтры.

Аккумуляторы

Проверьте целостность батарей, уровень и плотность электролита. Уплотните соединения и долейте электролит до рекомендуемого уровня, при необходимости проверьте заряд аккумуляторной батареи.

Трюмное отделение

Удостоверьтесь, что вода не скопилась в трюмном отделении. При необходимости осушите воду и убедитесь, что Вы определили причину попадания воды, прежде чем в следующий раз использовать катер.

13.2 Электрохимическая коррозия

ВНИМАНИЕ:

Мы настоятельно рекомендуем не хранить лодку на воде у пирсов с железными стенками, особенно без принятия мер по предотвращению возникновения электрохимической коррозии.

Корпуса катеров NorthSilver изготовлены из алюминиево-магниевого сплава, который является достаточно стойким к коррозии (по сравнению с дюралюминиевыми сплавами), и потому штатно катера выпускаются неокрашенными.

Однако, во время плавания или стоянки, любые как крашенные, так и неокрашенные металлические корпуса подвергаются электрохимической коррозии.

Электрохимическая коррозия возникает при соприкосновении разнородных металлов, имеющих взаимный контакт, с токопроводящими жидкостями (электролитами). В условиях вашей лодки в роли электролита выступает забортная вода. И надо заметить, что не только соленая морская, но и обычная вода из-под крана благодаря наличию минеральных веществ является превосходным электролитом.

Металл корпуса судна неоднороден. Металл может иметь разные внутренние напряжения и физические условия (температуру, скорость обтекания водой и т. д.). Поэтому при соприкосновении металла с водой на нем образуется множество гальванических пар, в результате чего протекает электрохимическая коррозия, при которой металл корпуса, являясь анодом, частично переходит в электролит в виде положительно заряженных ионов алюминия. В свою очередь свободные ионы алюминия вступают в реакцию с растворенным в воде кислородом, образуя оксид алюминия, который частично уносится водой, а частично оседает на стенках корпуса в виде белого налета.

В судовых условиях гальванические пары наиболее часто могут образовываться при контакте разнородных металлов. На вашей лодке установлены аноды для уменьшения электрохимической коррозии связанной с наличием нержавеющей крепежа на транце. Однако, их будет недостаточно для защиты вашей лодки от коррозии в случае если вы поставили ее, например, у пирса со стальной стенкой и подключили при этом к береговой системе электроснабжения. Провод заземления (необходим по требованиям безопасности) соединяет алюминиевые детали лодки с погруженной в воду стальной стенкой тем самым замыкает цепь электрохимической коррозии. Учитывая внушительные размеры стальной стенки, подводной части алюминиевого корпуса вашей лодки грозят, серьезные повреждения. Предотвратить их можно при помощи гальванического изолятора — своеобразного фильтра, отсекающего токи низкого напряжения и позволяющего при этом заземляющему проводу в случае пробоя изоляции или короткого замыкания выполнить свою функцию — отвести ток в землю и спасти вам жизнь. В роли провода заземления, который активизирует электрохимическую коррозию, может выступить цепь или металлический трос, которыми пришвартована к металлическому пирсу ваша лодка.

Регулярно осматривайте лодку для выявления признаков электрохимической коррозии:

-образование на обнажившемся металле белесого порошкообразного налета, с последующим образованием довольно глубоких углублений.

-вздутие краски на поверхностях, расположенных ниже ватерлинии, начинающееся обычно на острых гранях.

Инспектируйте состояние анодов установленных на транце вашей лодки, и в случае их износа заменяйте своевременно. Если они разрушаются быстро, поставьте дополнительную анодную защиту.

Избегайте швартовки у пирсов с железными стенками.

13.3 Обслуживание

Если Вы держите судно на воде постоянно в течение всего года, следует поднимать его не менее 1 раза в год. Надлежит провести проверку корпуса на наличие повреждений, проверить и прочистить все системы для надежной работы. Произведите очистку корпуса от водорослей и наростов (лучше всего сильной струей горячей воды). Чтобы уменьшить объем возможных сервисных работ, поднимайте судно из воды, если Вы планируете не использовать его в течение долгого времени.

Если Вы, как правило, держите катер на трейлере, тщательно мойте катер, двигатель и трейлер после каждого путешествия, особенно если Вы выходили в солёную воду. После каждого выхода в море открывайте транцевую заглушку, чтобы слить воду, которую не откачала водоотливная помпа. Всегда держите нос катера поднятым вверх, чтобы обеспечить возможность слива воды.

Пластиковые поверхности

Используйте мягкие моющие средства и губки для очистки пластиковых поверхностей Вашего катера. Также применяются шампуни со специальной формулой. Избегайте применять растворители или абразивные моющие средства, т.к. они могут повредить пластиковые изделия.

Детали из нержавеющей стали

Используйте такие же материалы для чистки изделий из нержавеющей стали, как и для пластика. Впоследствии Вы можете применять специальные мастики для металла и нержавеющей стали для восстановления блеска. Специальное внимание следует обратить на обработку небольших выемок и полостей, чтобы защитить их от контакта с атмосферным кислородом.

Виниловая обшивка и тенты

Используйте влажную ткань для очистки винила от пыли. Используйте специально разработанные чистящие средства для того, чтобы удалить пятна и другую грязь.

На внешней стороне обшивки. Позаботьтесь об очистке швов от соли, которая впоследствии может оказать на них вредное воздействие. Проконсультируйтесь с поставщиком аксессуаров для катеров, чтобы выбрать наилучшие средства для этих целей. Очищайте тенты водой и стандартными моющими средствами для тканей, используя щетки для снятия стойких пятен. Тщательно сполосните водой и высушите.

Не стоит транспортировать катер накрытый транспортировочным тентом, со скоростью более 70 км/ч., так как это может привести к повреждению тента.

Двигатель

Обслуживайте и ухаживайте за двигателем в соответствии с рекомендациями производителя. Пожалуйста, обратитесь к руководству по эксплуатации двигателя, чтобы получить более подробную информацию. Регулярно проверяйте уровень масла в двигателе.

Проведение осмотра и обслуживания топливной системы

Осмотр топливной системы производится через инспекционные палубные лючки, а также лючки в задней стенке кокпита катера.

Перед каждым выходом катера визуально проверяйте топливную систему.

НЕ пользуйтесь для осмотра трюмного пространства открытым пламенем или осветительными приборами напряжением 220В! Производите осмотр только при отключенной бортовой цепи электропитания! Соблюдайте меры пожарной безопасности.

Необходимо удостовериться в отсутствии протечек топлива в трюмное пространство, отсутствие провисаний шлангов топливной системы, плотности затяжки хомутов крепления на штуцерах и патрубках, а также заломов заливных шлангов.

Признаками возможных неисправностей в топливной системе являются: резкий запах бензина в трюмном пространстве, медленное наполнение баков топливом при заправке, попадание воздуха в питающий шлаг двигателя, отказ работы трюмной водоотливной помпы, связанный с попаданием топлива в водоприемник помпы.

Допустим слабый запах бензина в трюмном пространстве, что не является дефектом, так как материал шлангов допускает пропускание паров бензина через микроскопические поры в небольшом количестве, что ни в коем случае не может привести к созданию аварийной ситуации.

При появлении сильного запаха топлива немедленно осмотреть топливную систему на предмет протечки топлива. При невозможности определения источника сильного запаха необходимо срочно обратиться в сервис-центр. Эксплуатацию катера следует приостановить.

Необходимо обратить внимание на возможные трещины шлангов топливной системы. В таком случае шланги необходимо заменить. В случае возникновения заломов и трещин на поверхности заливных шлангов необходимо заменить их на армированный масло-бензостойкий (МБС) рукав напорно-всасывающий D38 по ГОСТ 5398-76.

Признаками возможных неисправностей в шланге подачи топлива к двигателю являются трещинки в местах установки хомутов, разбухание шланга, неустойчивая работа двигателя, связанная с попаданием воздуха в систему, попадание мелкого мусора в топливозаборник бака. При обнаружении подобных дефектов шланги необходимо заменить на напорный масло-бензостойкий рукав D12 по ГОСТ 10362-76.

Медленное заполнение топливных баков (бака) может быть связано с заливанием бензином провисшего вентиляционного шланга (шлангов) топливных баков. Дефект может быть устранен продувкой дренажного шланга и устранением провисания. При необходимости шланг должен быть заменен на напорный масло-бензостойкий рукав D16 по ГОСТ 10362-76.

В соответствии с действующим ГОСТом гарантийный срок эксплуатации напорных рукавов МБС установленных на катере, составляет три года в условиях умеренного и холодного климата и два года в условиях тропического климата в пределах гарантийного срока хранения, составляющего четыре года со дня изготовления.

Для напорно-всасывающих рукавов МБС гарантийный срок эксплуатации составляет два года со дня ввода в эксплуатацию и в пределах гарантийного срока хранения три с половиной года со дня изготовления. В силу этого необходимо производить обязательную периодическую замену топливных шлангов раз в два года.

Кроме того, периодически необходимо производить замену уплотнителя из масло-бензостойкой резины фланца топливозаборника. Совместно с заменой резинового уплотнителя фланца рекомендуется заменить и фильтр грубой очистки (см. 9514700160 по каталогу MARITIM). Фланец бензобака фиксируется оцинкованными саморезами. Для обеспечения герметичности перед установкой саморезы необходимо смазать маслостойким герметиком (LOCTITE 5972).

Для замены топливных коммуникаций мы рекомендуем использовать импортные топливные шланги по ISO 7840 MARINE FUEL A1 (топливные шланги более низкого класса A2 не могут быть использованы для бензина, они допускаются к использованию только для подачи дизельного топлива).

При наличии топливной системы из двух баков обратите внимание на кран-переключатель. Недопустимо подтекание топлива. При необходимости замените прокладки.

Обратите внимание на работу электрооборудования, особенно установленного в трюме, либо в техническом рундуке. Недопустимо искрение контактов, повреждение изоляции проводки.

На некоторых моделях баков установлены дополнительные топливозаборники, которые должны быть штатно заглушены.

Обратите внимание на состояние подкачивающей груши (в соответствии с комплектацией подвесного мотора), а также состояние топливных фильтров. При необходимости замените фильтрующий элемент.

При возникновении неисправностей в работе воздушного отопителя компании WEBASTO, в частности топливного насоса, обращайтесь к региональному представителю компании WEBASTO.

При постановке катера на зимнее хранение необходимо убедиться в отсутствии топлива во всех системах (при возможности продуть их).

Напоминаем, что техническое обслуживание топливной системы должен производить квалифицированный персонал.

Таблица 1. Перечень расходных материалов необходимых для то топливной системы

	Кол-во	Примечание
МБС уплотнитель фланца подачи топлива	1 шт./бензобак	
фильтр грубой очистки (9514700160 по каталогу MARITIM)	1 шт./бензобак	
маслостойкий герметик LOCTITE 5972	30 гр./ бензобак	
Шланги ISO 7840 MARINE FUEL A1 с внутренним диаметром 12 мм.	*	Рукав подачи горячего к топливному фильтру
Шланги ISO 7840 MARINE FUEL A1 с внутренним диаметром 16 мм.	*	Рукав вентиляции бензобака
Шланги ISO 7840 MARINE FUEL A1 с внутренним диаметром 38 мм.	*	Рукав подачи топлива в бензобак
Шланги ISO 7840 MARINE FUEL A1 с внутренним диаметром от 8 мм. до 10 мм	*	Рукав подачи горячего от топливного фильтра к двигателю. Диаметр шланга зависит от двигателя

* - Зависит от модели катера

Отопитель

Указания по безопасности.

- На заправочных станциях, а также там, где могут образовываться горючие пары и пыль, отопитель нужно отключать. При этом отключение не должно производиться путём отключения выключателя аккумулятора катера, в противном случае при длительной эксплуатации не исключены повреждения отопителя и нарушения в его работе. Отопитель нельзя использовать для нагревания горючих и взрывоопасных газов и других подобных веществ, а также эксплуатировать там, где существует опасность взрыва.
- Поток нагретого воздуха из отопителя не должен проходить через легковоспламеняющиеся материалы из-за опасности возгорания и задымления; такие материалы не должны также находиться вблизи отопителя. Ни в коем случае нельзя эксплуатировать отопитель без решётки на выходе нагретого воздуха. Если отопительная система оборудуется дефлекторами, в любом их положении отверстие выхода нагретого воздуха должно быть открыто, хотя бы частично, чтобы не допустить блокировки потока воздуха и перегрева отопителя.
- Отопитель нельзя включать в закрытых помещениях (например, гаражах), если в них нет вытяжки
- Отопитель нельзя чистить водой, другими жидкостями, а также сжатым воздухом и т.п.
- Отопитель нужно запускать как минимум на 10 мин каждые 4 недели.
- При необычном шуме во время работы отопителя, появлении в салоне сильного дыма в течение длительного времени, запаха топлива и необычных запахов в нагреваемом воздухе отопитель необходимо заблокировать, удалив предохранитель, и проверить на авторизованной сервисной станции "Webasto".
- Между отопителем и плоскостью, на которой он крепится, обязательно должна устанавливаться изолирующая прокладка, в противном случае вредные для здоровья выхлопные газы могут проникнуть в кабину. При демонтаже отопителя эту прокладку всякий раз необходимо заменять.
- Срок службы теплообменника воздушного отопителя составляет 10 лет, по истечении которых на авторизованной сервисной станции "Webasto" он должен быть заменён на новый производства "Webasto". При замене теплообменника обязательно заменять установленный на нём ограничитель температуры. Если выхлопные трубы проложены через помещения, в которых находятся люди, их тоже необходимо заменять через 10 лет на новые производства "Webasto".
- Отопитель работает на топливе, используемом в катере, в котором он установлен, при условии, что оно соответствует типу отопителя, указанному на заводской табличке (этилированный или неэтилированный бензин для бензиновых отопителей - тип В, дизельное топливо для дизельных - тип D).
- Все топливопроводы должны быть герметично соединены и не должны иметь повреждений. Если обнаружатся повреждения топливопроводов или негерметичность их соединения, отопитель необходимо заблокировать, удалив предохранитель, и устранить неисправности на сервисной станции "Webasto". Пластиковые топливопроводы ни в коем случае не должны прилегать к выхлопным трубам из-за опасности возгорания, при необходимости следует защитить их термоизоляцией.
- Температура вокруг отопителя не должна превышать 85°C.
- Запрещается наступать на отопитель и класть на него предметы.

Запрещается накрывать отопитель предметами одежды, кусками ткани и т.п., а также помещать их перед его воздухозаборником или выходом нагретого воздуха. Необходимо следить, чтобы воздухозаборник и выход нагретого воздуха были свободны от грязи и посторонних предметов - в противном случае может произойти перегрев и срабатывать ограничитель нагрева. Если это произошло, необходимо проверить воздухопроводы и удалить все предметы, препятствующие свободному току воздуха, либо отремонтировать воздухопроводы на сервисе "Webasto". Только после этого ограничитель нагрева можно разблокировать, переведя его в исходное положение.

Управление отопителем

Отопитель включается путём поворота ручки переключателя с крайней левой позиции (см. рис.15). Чем правее повернута ручка, тем большая температура будет поддерживаться в отапливаемом объёме. Изменяя её положение, можно менять установленную температуру (температура в отапливаемом объёме изменяется с задержкой по времени).

Работа отопителя регулируется автоматически в зависимости от температуры, установленной на переключателе.

Первый пуск в эксплуатацию

Перед первым пуском отопителя необходимо убедиться в наличии топлива в бензобаке (не менее 10 литров), если у вас установлено два бензобака, то отопитель подключен к кормовому. Проверьте надежность фиксации разъемов топливопровода, отводов горячего воздуха...

Для пуска подайте питание на отопитель, установите регулятор температуры в среднее положение. Начнется прокачка топливом топливопровода. При этом индикатор работы отопителя будет гореть непрерывно зеленым светом. При заполненном топливопроводе печка будет работать штатно.

При первом запуске из-за большой протяженности топливопровода отопителя может понадобиться несколько раз включить и выключить отопитель. Если за цикл запуска топливопровод не полностью прокачен (имеются воздушные пробки), то отопитель переходит в режим аварийной остановки (индикатор начинает мигать). Установите регулятор температуры в нулевое положение и дождитесь окончания цикла продувки отопителя (индикатор погаснет). Повторите процедуру первого запуска 5-6 раз до полной прокачки топливопровода. Если отопитель работает с перебоями, нужно провести поиск неисправности.

Аварийное отключение

На устройстве управления в течение всего периода работы указываются неисправности отдельных компонентов отопителя и помехи.

Отопитель отключается (аварийное блокирование) при следующих неисправностях:

- пуск не происходит или происходит с ошибками,
- неисправен датчик температуры,
- обрыв или короткое замыкание цепи датчика перегрева,
- датчик перегрева смонтирован неправильно,
- обрыв или короткое замыкание цепи калильного стержня,
- перегрузка или блокирование электродвигателя вентилятора или же короткое замыкание или обрыв,
- неисправность в цепи дозирующего насоса или защиты от перегрева (только на стадии пуска),
- пониженное напряжение менее 10,5 В или завышенное напряжение более 16 В в течение более 20 с (в случае отопителя на 12 В),
- пониженное напряжение менее 21 В или завышенное напряжение более 32 В в течение более 20 с (в случае отопителя на 24 В),
- неисправно управляющее устройство,
- перегрев,
- дефектный калильный штифт (бензиновый отопитель).

При перегреве подача топлива прерывается. Происходит работа по инерции, как и при отключении вручную. После работы по инерции управляющее устройство находится в режиме аварийного блокирования.

Коды неисправностей

После возникновения неисправности выдача кода осуществляется путем мигания светодиода контроля включения/индикатора кода неисправности.



После пяти кратковременных импульсов мигания осуществляется выдача кода неисправности в виде последовательности продолжительных импульсов мигания согласно числу в нижеприведенной таблице:

- 00 Неисправность управляющего устройства/ неправильная установка параметров / Неисправность справочной шины
- 01 Невозможность пуска (после двух попыток пуска) / пламя не образуется
- 02 Прерывание пламени (повторно > 3)
- 03 Пониженное или завышенное напряжение
- 04 Преждевременное обнаружение пламени
- 05 В цепи датчика пламени (бензиновый отопитель) обрыв или короткое замыкание
- 06 Обрыв в цепи датчика температуры или короткое замыкание
- 07 Обрыв или короткое замыкание в цепи дозирующего насоса
- 08 Обрыв или короткое замыкание в цепи электродвигателя вентилятора, или перегрузка, или блокирование
- 09 Обрыв или короткое замыкание в цепи калильного стержня
- 10 Перегрев. Из-за этого происходит постоянное блокирование отопителя
- 11 Обрыв или короткое замыкание
- 12 Блокирование отопителя
- 14 Неправильное положение датчика перегрева
- 15 Обрыв в цепи задающего устройства

Меры при неисправности отопителя.

При появлении неисправности нужно проверить все предохранители и штекерные разъемы отопителя и устранить найденные дефекты.

Причина	Устранение
Отопитель автоматически отключается	
Нет горения после первого и повторного пуска либо горение прекращается во время работы.	Выключить отопитель на короткое время и затем ещё <u>один</u> раз включить.
Отопитель перегревается, индикатор работы мигает.	Проверить воздуховод на проходимость, остудить отопитель, ненадолго выключить его, затем ещё <u>один</u> раз включить.
Бортовое напряжение слишком низкое.	Зарядить аккумулятор. Выключить отопитель на короткое время и затем ещё <u>один</u> раз включить.
Отопитель дымит черным дымом	
Забит трубопровод воздуха для горения и/или выхлопной трубопровод.	Проверить трубопровод воздуха для горения и выхлопной трубопровод на проходимость.

Для снятия с аварийной блокировки кратковременно (мин. на 2 с) выключить и снова включить отопитель, при этом ручка регулятора температуры должна быть в среднем положении.

При возникновении существенных неполадок, как, например, перегрев или невозможность запуска, нагревательный прибор блокируется и может быть снова включен путем отключения питающего напряжения (например, вынуть и снова вставить предохранитель).

13.4 Зимнее хранение

Тщательно мойте Ваш катер, выполняя все процедуры, изложенные в п.13.2. Чистите также трюм и рундуки для якоря и хранения.

Отсоедините и снимите аккумуляторы, зарядите их и храните в сухом хорошо вентилируемом месте, защищенном от мороза.

Проверьте и замените компоненты, вызывающие у вас сомнения. Не откладывая до следующего спуска катера, т.к. впоследствии эти действия могут оказаться более трудоемкими.

Проверка, сервис и обслуживание Вашего двигателя должны быть выполнены в соответствии с рекомендациями руководства по эксплуатации Вашего мотора.

Оставьте люки открытыми для вентиляции и накройте для защиты от дождя. При хранении всегда оставляйте нос катера приподнятым.

Если Вы планируете хранить Ваш катер на воде в течении зимы, крайне важно выполнить чистку и сервисные работы перед хранением. Не сделав этого, Вы увеличиваете стоимость обслуживания перед следующей навигацией, т.к. комбинация соли, влаги и грязи значительно ухудшит состояние большинства компонентов Вашего катера.

13.5 Ремонт

Для ремонта, который Вы можете выполнить самостоятельно, свяжитесь с Вашим дилером, чтобы получить консультацию о запасных частях или материалах, наилучшим образом подходящих для проведения ремонта.

Более крупный ремонт, который может оказать влияние на структуру корпуса, следует всегда поручать уполномоченным представителям. Структурный ремонт, выполненный лицами, не имеющими необходимых навыков, подвергнет Вашу безопасность риску и сделает недействительной Вашу гарантию. Пожалуйста, свяжитесь с Вашим дилером для консультации.

13.6 Внесение изменений

Если вы хотите поставить дополнительное оборудование на ваш катер, свяжитесь с Вашим дилером, чтобы уточнить информацию о том, какие работы Вы можете выполнить самостоятельно, и, что более важно, чего не следует устанавливать самостоятельно. Вы можете подвергнуть Вашу безопасность риску и сделать гарантию недействительной.

Примечание: *Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и комплектацию представленных моделей с целью улучшения их технических характеристик без предварительного уведомления.*

14. Паспорт изделия (гарантийный талон)

Установленный Производителем срок службы катера составляет 10 лет, при соблюдении инструкции по эксплуатации.

Модель	
Комплектация	
Серийный номер	
Дата выпуска	
Печать производителя	
Дата продажи	

15. Гарантия

Условия гарантии.

Производитель гарантирует в течении одного года бесплатный ремонт корпуса и вкладной стеклопластиковой палубы в случае обнаружения структурного дефекта материала или недостатков в качестве работ.

Случаи, когда гарантия не действует.

Производитель не несёт ответственности за:

1. Установленные Двигатели, элементы отделки, электрические приборы двигателя и его компоненты, повреждения ветрового стекла, протечки, выцветание и выгорание красок, тентов тканей и обшивки.
2. Аксессуары и дополнительное оборудование, которое не являлось частью катера, когда катер выпускался с завода, а также ущерб, который причинён их использованием.
3. Ущерб, вызванный неправильным использованием, несчастным случаем, гальванической коррозией, ненадлежащей транспортировкой, небрежностью, пренебрежением правилами эксплуатации и обслуживания.
4. Повреждения вызванные установкой мотора или его компонентов, в случае, если таковая производилась не на станциях авторизованных производителем.
5. Любые катера, используемые для гонок, сдаваемые в аренду или используемые в коммерческих целях.
6. Случаи, когда катер подвергался переделкам.
7. Катера, пострадавшие в результате несчастного случая.
8. Катера, для которых были превышены рекомендации производителя по мощности устанавливаемого двигателя.
9. Катера, повреждённые при погрузке, транспортировке и разгрузке с трейлера, люльки, других устройств, предназначенных для спуска/поднятия с воды или места хранения .
10. Повреждения водой, гниением, конденсированием, впитыванием внутренних поверхностей, повреждения деревянной структуры или полиуретановой пены.
11. Расходы, понесенные из-за неудобства или потери выгоды, коммерческой или денежной потери вследствие простоя, и любые другие специальные, произошедшие или последовавшие повреждения такого вида или подобной природы.
12. Использование катера для буксировки лыжников или транспортных средств без специального оборудования, установленного на заводе - изготовителе.



1



2



3



4



5

1. Электрическая транцевая плита.

2. Индикатор топлива.

3. **слева направо:**

а) розетка для включения ходового огня

б) заливная горловина топливного бака.

4. Вентиляция топливного бака.

5. Приборная панель для катеров Hawk CC/DC, Shark CC/DC, EagleCC/DC, Husky

слева направо:

а) кнопка включения водоотливной помпы;

б) кнопка выключения огней.

Eagle Cabin, Eagle Star Cabin

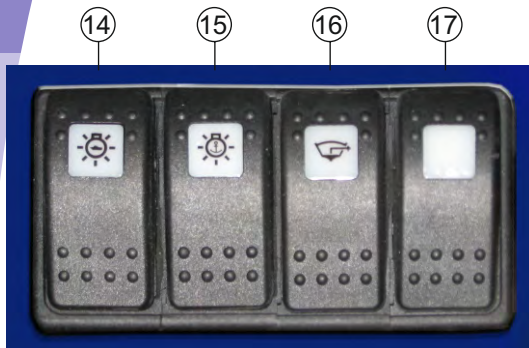


1. Вкл. ходового огня
2. Вкл. якорного огня
3. Поддача питания на освещение
4. Вкл. водоотливной помпы
5. Вкл. водозаборной помпы (если помпа установлена)
6. Вкл. стеклоочистителя
7. Регулятор управления печкой с индикацией работы
8. Клавиши управления транцевыми плитами
9. Гнездо дополнительного электрооборудования

Beaver, Fox, Dorado



10. Вкл. ходового огня
11. Вкл. водоотливной помпы
12. Вкл. топливного индикатора и разъёма дополнительного электрооборудования
13. Гнездо дополнительного электрооборудования



Shark Wa, Eagle WA

14. Вкл. ходового огня
15. Вкл. якорного огня
16. Вкл. водоотливной помпы
17. Вкл. топливного индикатора и разъёма дополнительного электрооборудования



1



2



3



4



5

1. Бортовой рундук
2. Мягкие накладки на сидения (опция)
3. Отделение для хранения вещей
4. Носовой рундук
5. Аккумуляторный отсек



1



2



3



4

1. Транцевая пробка.
2. Люк для инспекции топливной системы, поплавковый датчик уровня топлива.
Fox, Hawk 520/540, Dorado
3. Люк для инспекции топливной системы, индукционный датчик уровня топлива.
Shark CC/DC, Shark WA, Eagle Star Cabin, Eagle Cabin, Eagle WA, Eagle CC/DC, Husky
4. Огнетушитель.



6



7



8



9

6. *Дополнительный транец для установки запасного мотора (опция)*

7. *Положение катера на прицепе для перевозки*

8. *Подготовка катера к спуску*

9. *Рулевая консоль с установленным дополнительным оборудованием*

10. *Ходовой тент в сложенном состоянии (опция)*



10



5

водоотливная пробка



4

водоотливная помпа



2

кран переключения бензобака



1

топливный фильтр



3

водоотливной кран



Модель NorthSilver 690



www.silverboats.ru

Санкт-Петербург
Выборгское шоссе 362
тел/факс [812] 244-35-51
тел. [812] 244-35-65