

Содержание

1. Вступление	3
1.1 Идентификационный номер корпуса	3
1.2 Шильда	4
1.3 Категория судна	4
3.1 Дополнительная комплектация и аксессуары	8
4. Конструкция и запас плавучести	8
4.1 Конструкция	8
4.2 Запас плавучести	8
5. Стоки для воды	8
6. Система электропитания	9
7. Топливная система	12
8. Рекомендации по установке двигателя и аккумулятора	16
9. Функционирование Вашего катера	17
9.1 Режим глиссирования	17
9.2 Навигационные навыки	17
9.3 Погодные условия и ветер	17
9.4 Перед началом плавания	17
9.5 Маневрирование на скорости	18
9.6 Управление при сильном ветре	18
9.7 Попадание воды	19
9.8 Выбор якоря и его использование	19
10. Пожарная безопасность	20
11. Использование трейлера	21
11.1 Регулировка трейлера	21
11.2 Спуск катера на воду	21
11.3 Подъем катера	22
12. Лифтинг	23
13. Проверка и обслуживание	23
13.1 Регулярные проверки	23
13.2 Обслуживание	23
13.3 Зимнее хранение	27
13.4 Ремонт	27
13.5 Внесение изменений	28
13.6 Электрохимическая коррозия	28
14. Отопитель	29
15. Паспорт изделия (гарантийный талон)	31

1. Вступление

Благодарим ВАС за покупку моторной лодки серии **NorthSilver Pro**

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.

Если это Ваш первый катер или Вы привыкли к другим типам катеров, Вам стоит ознакомиться 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 яхт-клуб, 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, имеющим сертификат соответствия, она содержит информацию о максимальной пассажироместимости, 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 4м.

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 катеров *NorthSilver Pro*.

	Исполнение, NorthSilver Pro																
	490	520M	515Gator	520	565M	560	605M	560 Jet	560 Sport Jet	620	620 HT	665M	665M HT	665M Cabin	635	645 Jet	645 Sport Jet
Категория	C	C	D	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Килеватость	14°	14°	-	14°	14°	20°	20°	14°	14°	20°	20°	20°	20°	20°	18°	8°	8°
Общая длина, см.	490	528	515	520	565	560	605	626	600	620	620	665	665	665	633	643	643
Ширина, см.	185	185	174	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	249	233	233
Осадка, см.	29	29	22	36	33	40	40	33	30	39	39,5	36	39	40	35	29	24
Высота транца, мм.	520	520	500	530	510/ 610	530/ 640	510/ 610	-	-	530/ 630	630	510/ 610	510/ 610	510/ 610	520/ 635	-	-
Максимальная мощность л.с.	70	90	60	115	115	140	140	300	250	225	225	225	225	225	300 2x14 0	320	250
Кол-во пассажиров	5	5	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Максимальная скорость в узлах	38	44	25	39	39	41	43	40	40	45	41,5	48	46	45	43	39	39
Общий вес, кг	435	455	390	670	680	765	777	1070	950	890	1000	900	1000	1050	1200	1310	1085

	Исполнение, NorthSilver Pro															
	695	695 HT	695 Cabin	675 Jet	675 Jet HT	675 Jet Cabin	695 HT St	695 Cabin St	730 Jet	745	745 HT	745 Cabin	745 HT St	745 Cabin St	745 Jet	780 Jet
Категория	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Килеватость	18°	18°	18°	14°	14°	14°	18°	18°	7°	18°	18°	18°	18°	18°	18°	18°
Общая длина, см.	695	695	695	694	694	694	696	696	746	745	745	765/ 761	731	731	760	777
Ширина, см.	249	249	249	249	249	249	250	250	226	250	250	253	250	250	250	252
Осадка, см.	40	41	42	34	35	36	42	43	27,5	42	42	42	42	42	39	40
Высота транца, мм.	610	610	610	-	-	-	-	-	-	640	640	735/ 610	-	-	-	-
Максимальная мощность л.с.	300	300	300	250	250	250	300	300	250	300 2x175	300 2x175	300 2x175	300	300	440	425
Кол-во пассажиров	7	7	7	7	7	7	7	7	6	8 (6**)	8 (6**)	8 (6**)	8	8	7	7
Максимальная скорость в узлах	48,5	47	46	38	38	38	43	43	33	43	43	43	43	43	38	37
Общий вес, кг	1310	1400	1500	1390	1490	1590	1450*	1550*	1250*	1500	1600	1750	1600*	1750*	2350	2450

* Вес без учета стационарного двигателя

** В случае установки 2-х подвесных двигателей

3. Основная комплектация и аксессуары

Исполнение, NorthSilver Pro	Комплектация и аксессуары																		
	Контейнер для аккумулятора с кабелями	Силовой автомат (кноп. массы)	Бортовые поручни	Ходовые огни	Люк в крыше	Лестница для подъема из воды	Якорный огонь	Освещение в каюте	Мягкие накладки на сиденья	Очиститель ветрового стекла	Распределительная панель (тепловые реле)	Трюмная помпа	Стационарный топливный бак	Гидравлическое управление	Запирающиеся двери	Огнетушитель	Отопитель каюты	регулируемые чашевидные	Отделение для хранения вещей
490	•	•	•	•			•	•*		•	•	69*			•		•	•	•*
520M	•	•	•	•			•	•*		•	•	69*			•		•	•	•*
515Gator	•	•	•	•**			•**	•*		•	•	-	•**		•		•*	•	
520	•	•	•	•		•*	•	•*		•	•	120			•		•	•	•*
565M	•	•	•	•		•*	•	•*		•	•	120			•		•	•	•*
560	•	•	•	•		•*	•	•*		•	•	240	•		•		•	•	•*
605M	•	•	•	•		•*	•	•*		•	•	240	•		•		•	•	•*
560 Jet	•	•	•	•		•*	•	•		•	•	200			•		•	•	
560 Sport Jet	•	•	•	•		•*	•	•		•	•	200			•		•	•	
620	•	•	•	•		•*	•	•		•	•	240	•		•		•	•	•*
620 HT	•	•	•	•		•*	•	•	•*	•	•	240	•		•		•	•	•*
665	•	•	•	•		•*	•	•		•	•	240	•		•		•	•	•*
665 HT	•	•	•	•		•*	•	•	•*	•	•	240	•		•		•	•	•*
665 Cabin	•	•	•	•		•*	•	•	•*	•	•	240	•	•	•	•	•	•	•*
635	•	•	•	•		•*	•	•		•	•	280	•		•		•	•	•*
645 Jet	•	•	•	•		•*	•	•		•	•	200			•	•	•	•	
645 Sport Jet	•	•	•	•		•*	•	•		•	•	200			•	•	•	•	
675 Jet	•	•	•	•		•*	•	•		•	•	280	•		•		•	•	
675 Jet HT	•	•	•	•		•*	•	•		•	•	280	•		•		•	•	
675 Jet Cabin	•	•	•	•	•	•*	•	•		•	•	280	•	•	•	•	•	•	
695	•	•	•	•		•*	•	•		•	•	280	•		•		•	•	•*
695 HT	•	•	•	•		•*	•	•		•	•	280	•		•		•	•	•*
695 Cabin	•	•	•	•	•	•*	•	•		•	•	280	•	•	•	•	•	•	•*
695 St	•	•	•	•		•*	•	•		•	•	280	•		•		•	•	•*
695 HT St	•	•	•	•		•*	•	•		•	•	280	•		•		•	•	•*
695 Cabin St	•	•	•	•	•	•*	•	•		•	•	280	•	•	•	•	•	•	•*
730 Jet	•	•	•	•		•*	•	•		•	•	2x150	•		•		•	•	
745	•	•	•	•		•*	•	•		•	•	400	•		•		•	•	•*
745 HT	•	•	•	•		•*	•	•		•	•	400	•		•		•	•	•*
745 Cabin	•	•	•	•	•	•*	•	•		•	•	400	•	•	•	•	•	•	•*
745 St	•	•	•	•		•*	•	•		•	•	280	•		•		•	•	•*
745 HT St	•	•	•	•		•*	•	•		•	•	280	•		•		•	•	•*
745 Cabin St	•	•	•	•	•	•*	•	•		•	•	280	•	•	•	•	•	•	•*
745 Jet	•	•	•	•	•	•*	•	•		•	•	300	•***	•	•	•	•	•	
780 Jet	•	•	•	•	•	•*	•	•		•	•	300	•***	•	•	•	•	•	

*Возможна установка как дополнительная опция.

** При наличии двигателя с дистанционным управлением.

***Гидравлическое управление реверсом.

3.1 Дополнительная комплектация и аксессуары

Ходовые тенты и транспортировочные чехлы, держатели для удилещ, оборудование для троллинга, печки, 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 со скуловыми и днищевыми киями, с килеватостью днища 14-20 градусов (кроме лодки 515Gator). Обводы в носовой части — "глубокое V" — обеспечивают высокие динамические характеристики в режиме полного хода. Корпус изготовлен из высококачественного морского алюминия, а его полости заполнены пенополиуретаном.

Подвесной двигатель устанавливается на жесткий транец, усиленный высокопрочной водостойкой фанерой.

4.2 Запас плавучести

Запас плавучести обеспечивается за счёт заполнения полостей корпуса катера полиуретановой пеной.

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 самоотливная, это означает, что вода с палубы при движении катера уходит за борт без применения механической или электрической энергии. Воду из трюмной области следует откачивать, используя трюмную водоотливную помпу. Трюмная водоотливная 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.

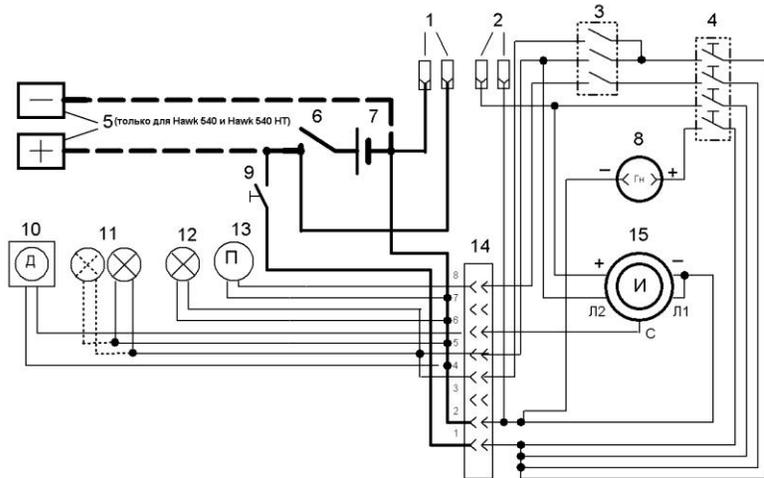
Внимание:

Для предотвращения попадания воды в кокпит во время стоянки строго рекомендуется перекрывать водоотливные отверстия пробками.

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. При стоянке катера на воде основной защитой от атмосферных осадков является установка ходового тента или транспортного чехла.

6. Система электропитания

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.



1. Сервисный разъем питания приоб. двиг.
2. Сервисный разъем питания допол.э/о
3. Блок переключателей
4. Блок тепловых реле 7А
5. Сервисные соединительные коробки питания двиг.
6. Выключатель питания
7. Аккумулятор
8. Гнездо допол.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 допол. э/о

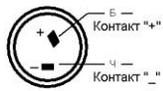
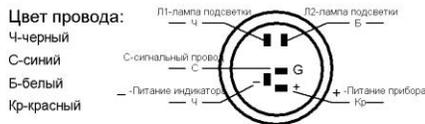


Схема подключения индикатора уровня топлива



Нумерация контактов соединительного разъема /вид со стороны соединения /

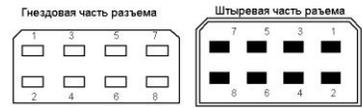


Схема электрическая соединений Northsilver Pro 490; 520M; 515Gator*; 520; 565M; 560; 605M; 560Jet; 560 Sport Jet; 620; 645Jet; 645 Sport Jet; 665M.

*Для данного катера в схеме отсутствует поз. 2, 10, 15.

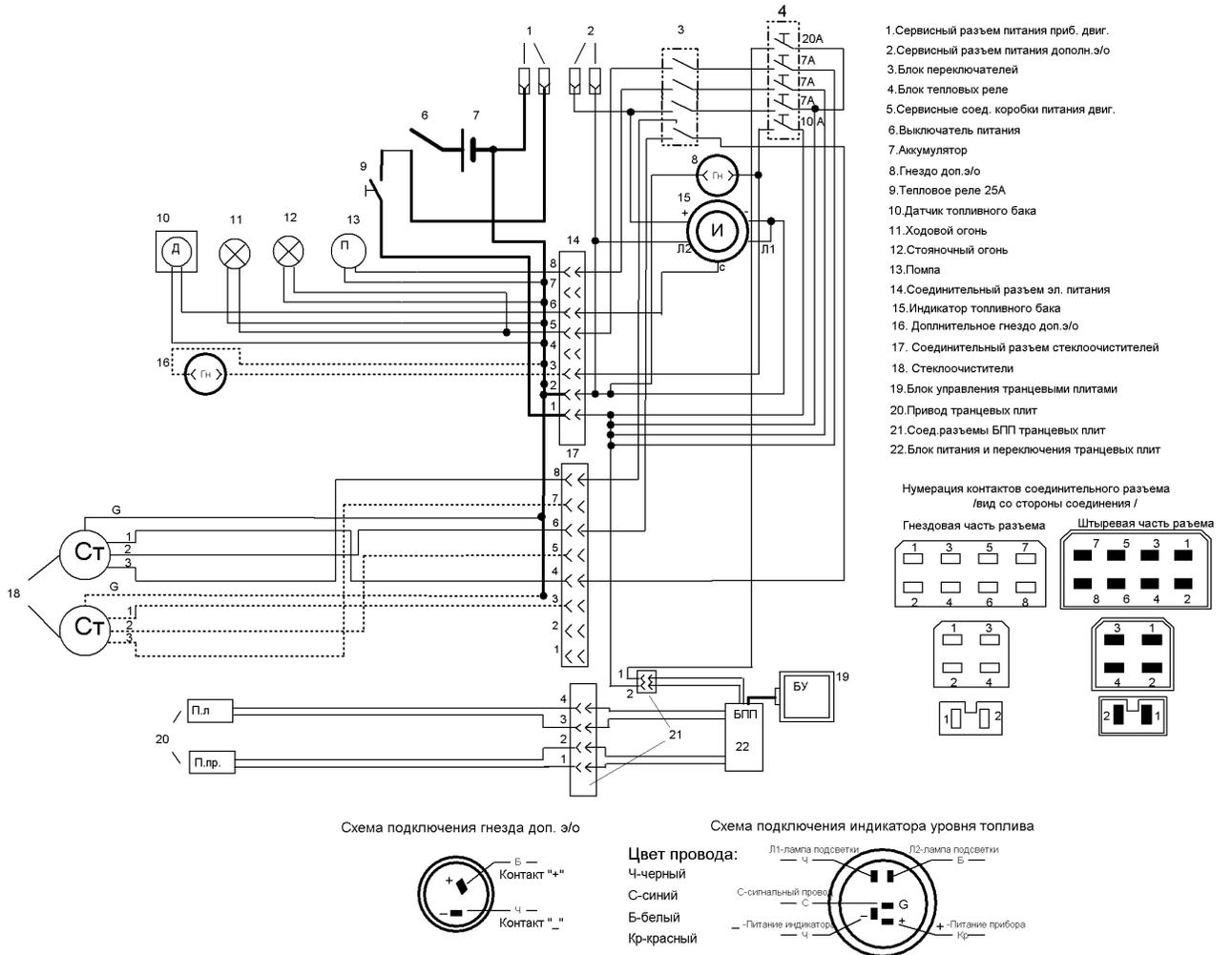


Схема электрическая соединений катеров NorthSilver Pro 620HT, 665HT, 635, 695, 695 HT, 730 Jet, 745, 745 HT, 745 HT st, 675 Jet, 675 Jet HT, 695 HT st.

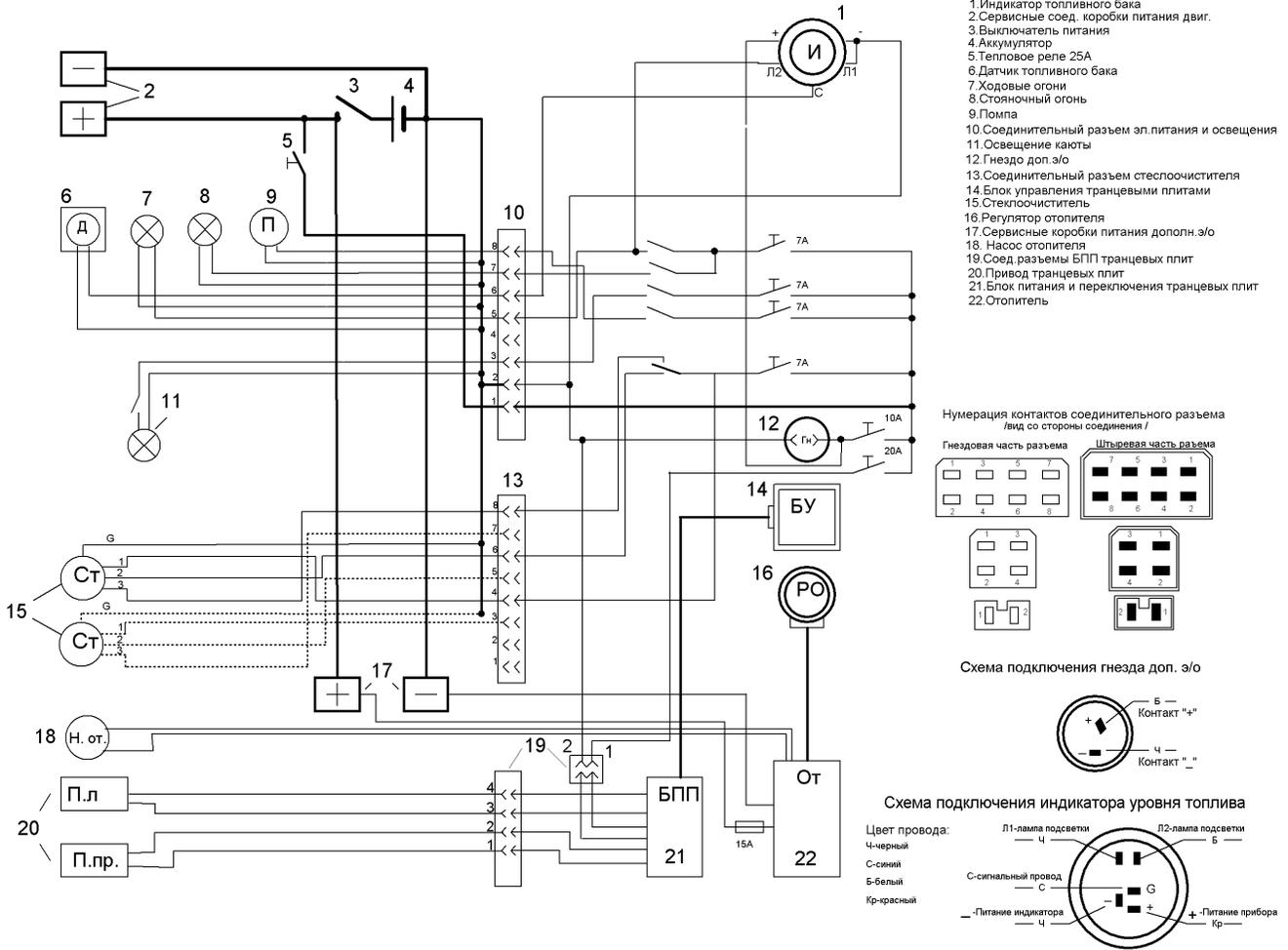


Схема электрическая соединений катеров NorthSilver Pro 665 Cabin, 695 Cabin, 675 Cabin, 675 Jet Cabin, 695 Cabin st, 745 cabin, 745 cabin st, 745 Jet, 780 Jet.

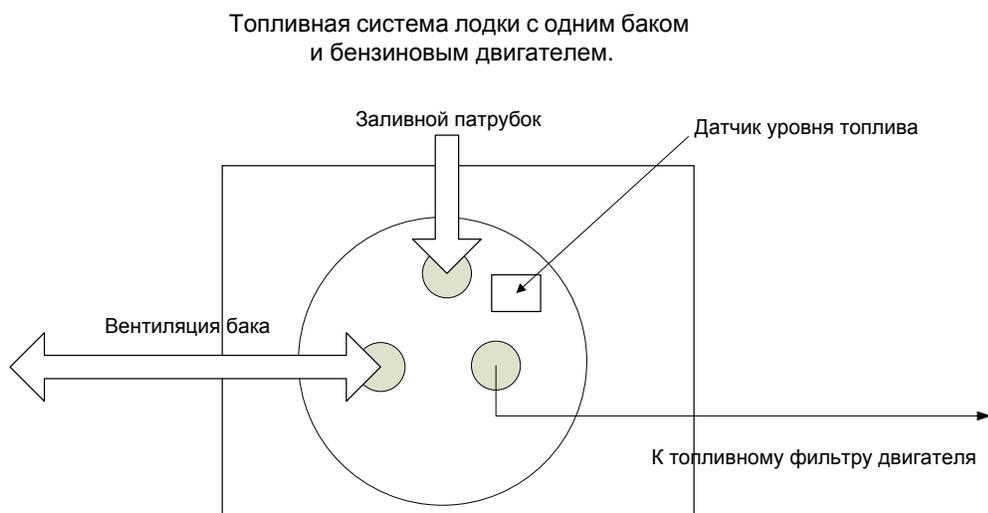
7. Топливная система

Топливная система катеров серии "NorthSilver Pro" комплектуется: бензобаком, изготовленным из алюминиевого сплава; с заливным патрубком, который заканчивается заливной горловиной диаметром 38 мм; каналом вентиляции бензобака диаметром 16 мм; топливопроводом диаметром 12 мм; фильтром грубой очистки топлива; индикатором и датчиком уровня топлива. Заливная горловина и вывод канала вентиляции расположены в кормовой части катера. Топливная система со стационарными дизельными двигателями имеет канал возврата излишков топлива диаметром 10 мм. На катерах могут быть установлены дополнительные топливные баки. В этом случае топливная система комплектуется краном переключения бензобаков. Канал возврата излишков топлива на катерах с дизельным стационарным двигателем и двумя бензобаками, также комплектуется краном переключения.

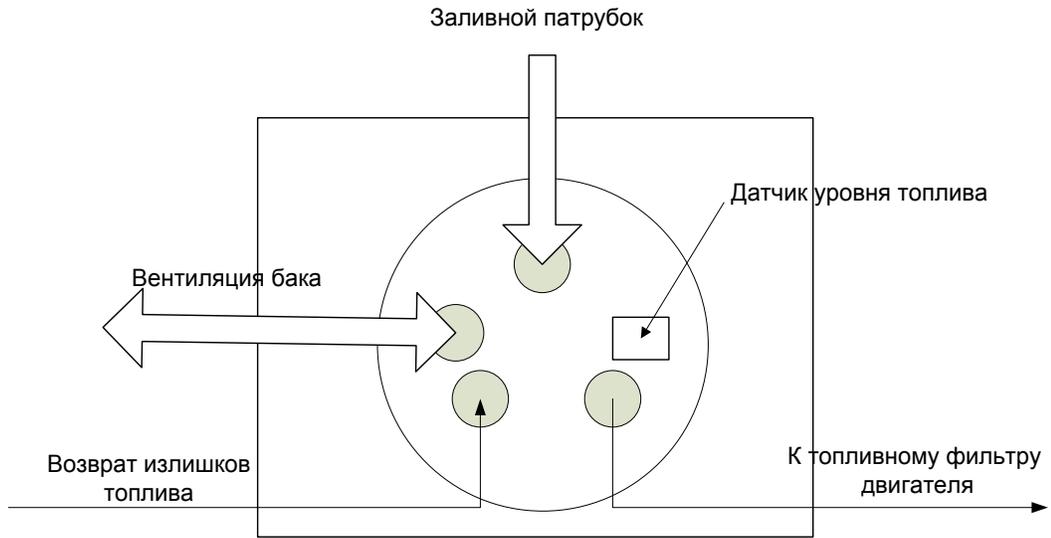
Для корректной работы топливной системы катеров с дизельными стационарными двигателями и двумя баками краны подачи и возврата излишков топлива ("обратка") необходимо переключить в одинаковое положение "1" или "2" (см. схему топливной системы), это означает, что оба крана одновременно будут расположены 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 одного раза в месяц проверяйте затяжку хомутов соединений топливной системы. При необходимости подтяните металлические хомуты на соединениях.

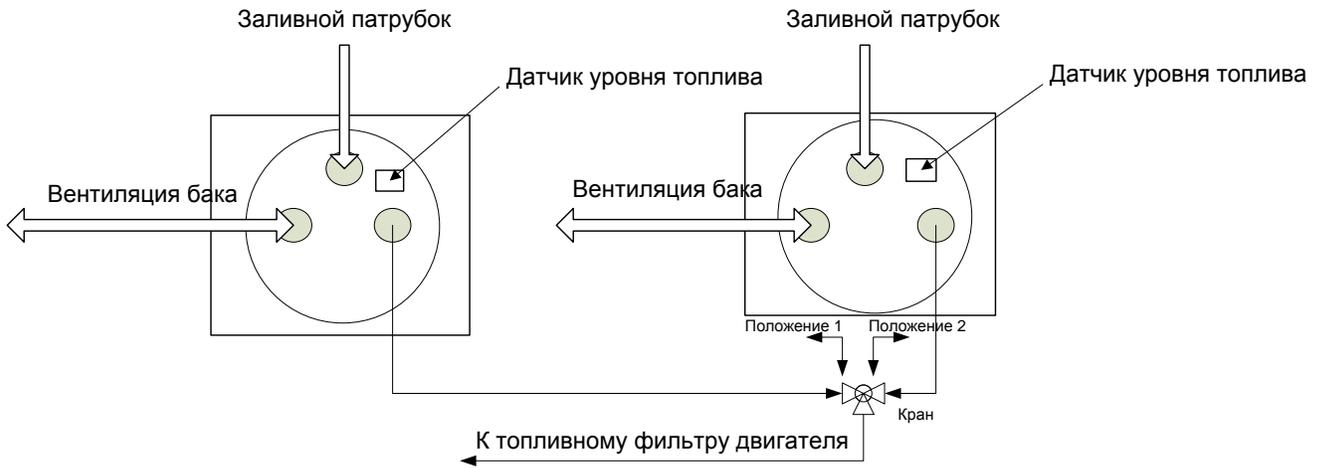
Не допускайте попадания воды в вентиляционные отверстия топливного бака. Данная ситуация может возникнуть, например, при движении кормой на сильном волнении, или постановке на якорь на мелководе.



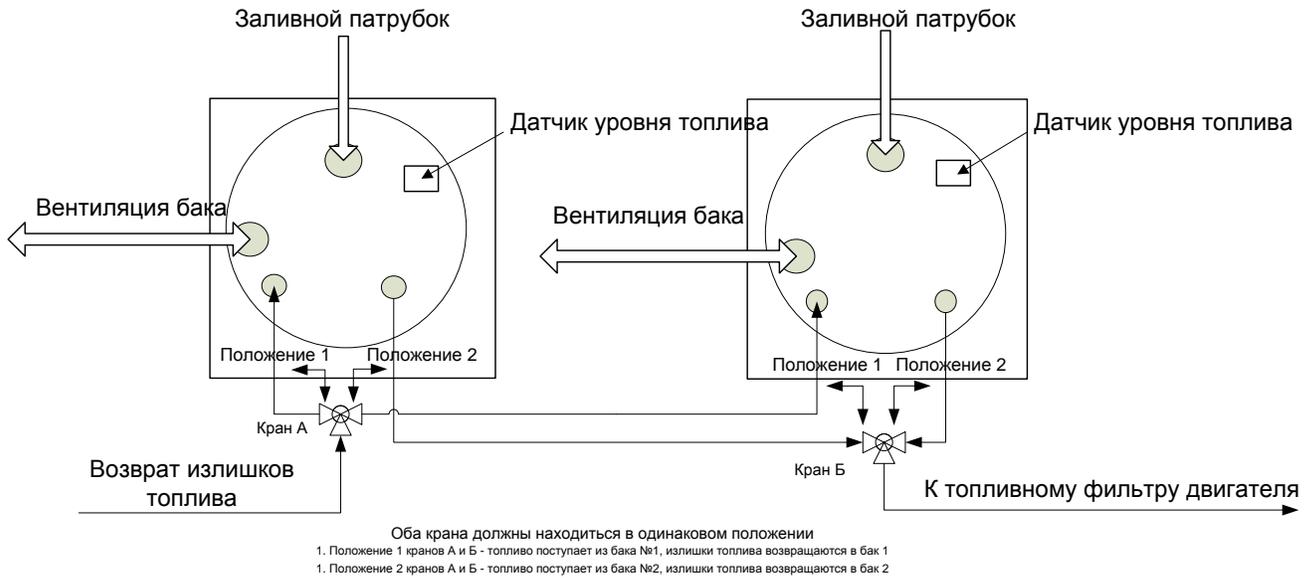
Топливная система лодки с одним баком и дизельным двигателем



Топливная система лодки с двумя баками и бензиновым двигателем

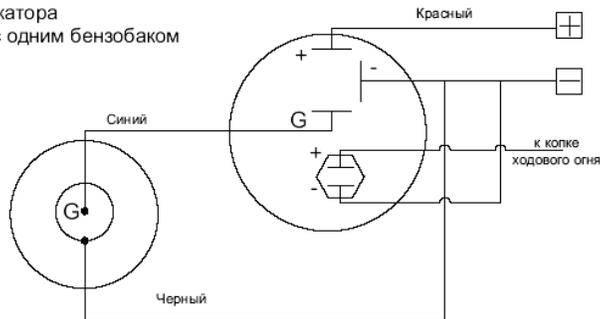


Топливная система лодки с двумя баками и дизельным двигателем



При наличии обогревателя каюты, для работы обогревателя оставляйте в баке не менее 10 литров топлива.

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, включить питание индикаторов.

Для проверки поплавкового датчика 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).

Для проверки индукционного датчика уровня топлива.

Для проверки у индукционного датчика отсоединяем синий и черный провода и соединяем их перемычкой. При этом стрелка индикатора уровня топлива должна уйти на максимум. При удалении

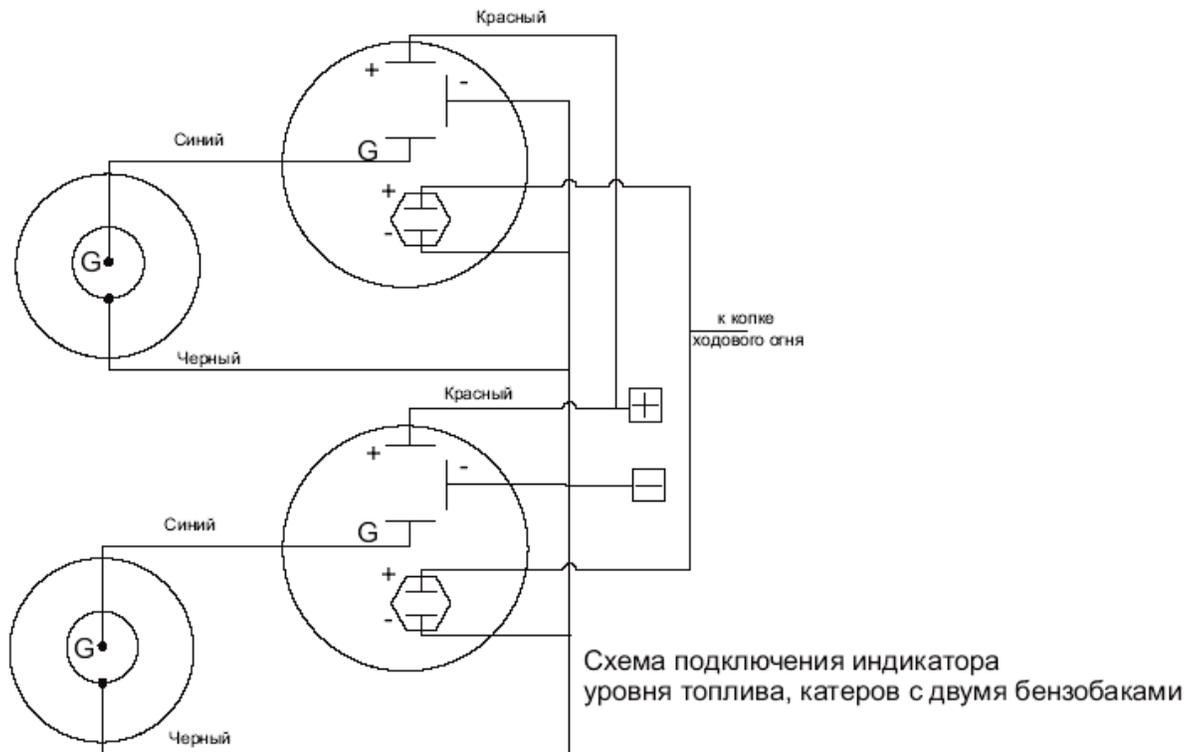
перемычки, стрелка указателя уровня топлива должна вернуться на минимум (при пустом баке). При подключении индукционного датчика следует обратить внимание на то, чтобы на центральный контакт приходил синий провод, а на боковой контакт - черный провод (корпус бака). Если стрелка индикатора уровня топлива 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 №С2222 111 (...112).

Для индукционного датчика используется индикатор уровня топлива №С2222 511 (...512).

Номер индикатора уровня топлива указан на шильде под контрящей гайкой.

Подключение индикатора уровня топлива см. на эл. схеме.



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 долей вероятности отрицательно скажется на ходовых свойствах катера и может привести к повреждению структуры 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, когда установка двигателя определяется не только мощностными характеристиками, но весовыми и конструктивными особенностями, обратитесь за дополнительными консультациями.

При установке двигателя следуйте инструкции производителя мотора.

После длительного простоя или перед первым запуском, обязательно проверьте уровень масла в двигателе.

Содержите аккумуляторы всегда 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, и начиная подниматься, 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 размещено на борту.
- Якорь и свободные тросы закреплены на борту.
- Заглушки корпуса и водонепроницаемых отделений закрыты.

- *Пассажиры ознакомлены с правилами поведения на глиссирующем судне и удобно разместились на борту.*

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 глиссировать.

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 во время глиссирования. 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, никогда 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 становиться бортом к волне.
- Помните, что направление движения навстречу волне зависит от размера волны.

9.7 Попадание воды

В основном забортная 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 сливные заглушки и проверить 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, полиэфировые или 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. Используя якорь, всегда обращайте внимание на ветер и приливоотливные явления. Убедитесь, что в пространстве, окружающем катер, стоящий на якоре, нет стационарных объектов, которые могут повредить катер при возможном ветре и смене направления течения при приливе.

10. Пожарная безопасность

ОПАСНО: пары бензина и газ взрывоопасны. Всегда обращайтесь внимание на характерные запахи газа или бензина. Не запускайте мотор, не включайте электропитание, не курите, если Вы подозреваете утечку топлива или газа. Никогда не курите при заправке 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 один дополнительный портативный огнетушитель, который должен быть закреплён в легкодоступном 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 эл. косы, не допускайте повреждения эл. изоляции проводов и эл. разъёмов. Регулярно проверяйте трюмное отделение и в случае наличия масла или горючего 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 корпуса.

Регулируя трейлер, необходимо:

1. Ознакомиться с инструкцией производителя 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;
6. Убедиться, что нагрузка катера распределена равномерно по опорам трейлера.

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 потребуются большее тяговое усилие.

Предупреждение:

Перед спуском Вашего катера убедитесь, что в транцевое водоотливное отверстие заглушка 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 приливоотливных 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 потребуются 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 степени 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 подъёма.
3. Отведите трейлер до глубины, закрывающей кормовые полозья или ролики. Установите на лебёдке 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 лебёдкой.
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 подтягивания, 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 скопившейся 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 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 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 для 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.

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 чехлом со скоростью более 70 км/ч., так как это может привести к повреждению чехла.

Двигатель

Обслуживайте и ухаживайте за двигателем в соответствии с рекомендациями руководства 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 маслобензостойкий (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 маслобензостойкий рукав D12 по ГОСТ10362-76 .

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 маслобензостойкий рукав D16 по ГОСТ10362-76.

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.

В случае сложного ремонта топливной системы катеров модельного ряда NorthSilver Pro производится съём листов настила палубы в средней части корпуса катера. Съёмные листы настила установлены на вытяжные заклепки и герметик для предотвращения попадания воды в трюмное пространство. Для замены топливных шлангов используются проводники без съема настила.

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 (2*) шт./бензобак	
маслостойкий герметик LOCTITE 5972	30 гр./ бензобак	

	Кол-во	Примечание
Шланги ISO 7840 MARINE FUEL A1 с внутренним диаметром 12 мм.	**	Рукав подачи горючего 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 горючего от топливного фильтра к двигателю. Диаметр шланга зависит от двигателя

* - для катеров NorthSilver Pro 745, 810, 920

** - Зависит от модели катера

13.3 Зимнее хранение

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

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

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 откладывайте 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.

13.4 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 сложный 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.

13.5 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.

13.6 Электрохимическая коррозия.

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

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

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.

14. Отопитель

Перед первым пуском отопителя необходимо убедиться в наличии топлива в бензобаке (не менее 10 литров). 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 понадобится несколько раз включить и выключить отопитель. Если за цикл запуска топливопровод не полностью прокачан (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.

Аварийное отключение отопителя

В отопителе неисправности отдельных компонентов и неполадки в работе диагностируются во время пуска.

Отопитель отключается (аварийная блокировка), если:

- запуск не происходит или происходит неправильно;
- не прокачан топливопровод, не поступает топливо к отопителю;
- датчик температуры неисправен;
- прерывание или короткое замыкание ограничителя нагрева;
- прерывание или короткое замыкание ограничителя нагрева;
- стержень накаливания неисправен;

- слишком низкое число оборотов нагнетателя воздуха или короткое замыкание или прерывание цепи;
- неисправность в цепи тока дозирующего насоса или защиты от перегрева (только в фазе пуска);
- пониженное напряжение (ниже 10 В) или повышенное (выше 15 В) держится дольше 20 сек. (отопитель на 12 В);
- пониженное напряжение (ниже 20 В) или повышенное (выше 32 В) держится дольше 20 сек. (отопитель на 24 В);
- неисправен блок управления;
- перегрев.

При перегреве прекращается подача топлива, отопитель автоматически отключается и переходит в состояние аварийной блокировки. Десятикратным миганием индикатора сигнализируется о перегреве.

Установите и устраните причину неисправности.

Для снятия аварийной блокировки отопитель необходимо на короткое время выключить (как минимум на 2 сек.) и затем ещё раз включить.

При многократном повторении ситуации аварийной блокировки отопитель переходит в состояние общей блокировки. Для вывода отопителя из состояния общей блокировки необходимо разъединить главный электрический разъем отопителя (или отключить электропитание катера, используя силовой автомат) не менее чем на две секунды, при этом ручка регулятора температуры должна быть в среднем положении.

Примечание:

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

15. Паспорт изделия (гарантийный талон)

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

Модель	
Комплектация	
Серийный номер	
Дата выпуска	
Печать производителя	
Дата продажи	

15. Гарантия

Условия гарантии.

Производитель гарантирует в течение одного года бесплатный ремонт корпуса 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 такая 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 и других транспортных средств без специального оборудования, установленного на заводе - изготовителе.



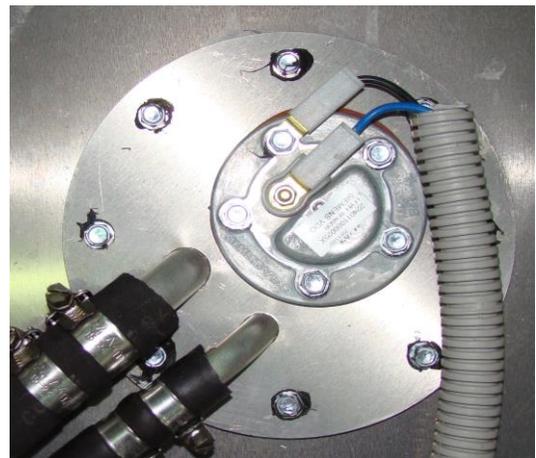
Лестница для подъема из воды



Лестница для подъема из воды



Транцевые пробки



Топливный датчик уровня топлива
(для проектов с одним баком и без отопителя)



Кормовой рундук с установленным оборудованием
(аккумулятор, топливный фильтр, огнетушитель,
ключ массы, съемный ходовой огонь)



Электрическая транцевая плита



Съемный ходовой огонь в рабочем положении (слева);
Заливная горловина топливного бака (справа).



Слив воды с поверхности палубы в открытом положении
(закрытое положение при ввернутой пробке).



Рундук с установленными на него
мягкими накладками.



Шильда с номером катера (справа),



Внешний вид приборной консоли катеров NorthSilver PRO исполнения Cabin.



1. Кнопка включения ходового огня;
2. Кнопка включения якорного огня;
3. Кнопка включения;
4. Кнопка включения водоотливной помпы;
5. Включение разъема дополнительного эл. оборудования.
6. Кнопка включения стеклоочистителей.
7. Клавиши управления транцевыми плитами (тримм-система);
8. Регулятор управления отопителем;
9. Гнездо дополнительного эл. оборудования.



1. Тахометр с сигнальными лампами;
2. Указатель уровня топлива;
3. Указатель угла откидки ПЛМ.



Управление двигателем (ручка газ-реверс)



Плафон освещения каюты



Блок тепловых реле (установлены в приборной консоли).



Консоль пассажира



Люк в крыше



Дверь распашная



Внешний вид приборной консоли катеров NorthSilver PRO исполнения 490, 520, 520M, 560, 605M, 620, 665M, 635, 745, 675, HT, St.



1. Кнопка включения ходового огня;
2. Кнопка включения водоотливной помпы;
3. Включение разъема дополнительного эл. оборудования.
4. Кнопка включения стеклоочистителя;
5. Кнопка включения водоотливной помпы.



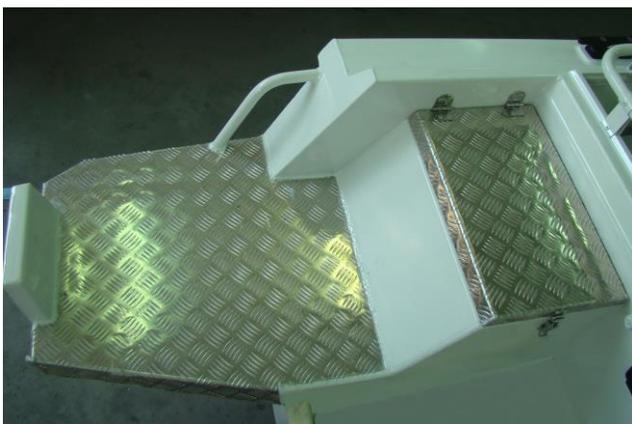
Указатель уровня топлива.



Топливный фильтр



Силовой автомат
(Ключ массы)



Криолин NorthSilver PRO 565М, 605М,
665М, 665М HT, 665М Cabin



Криолин NorthSilver PRO 520М