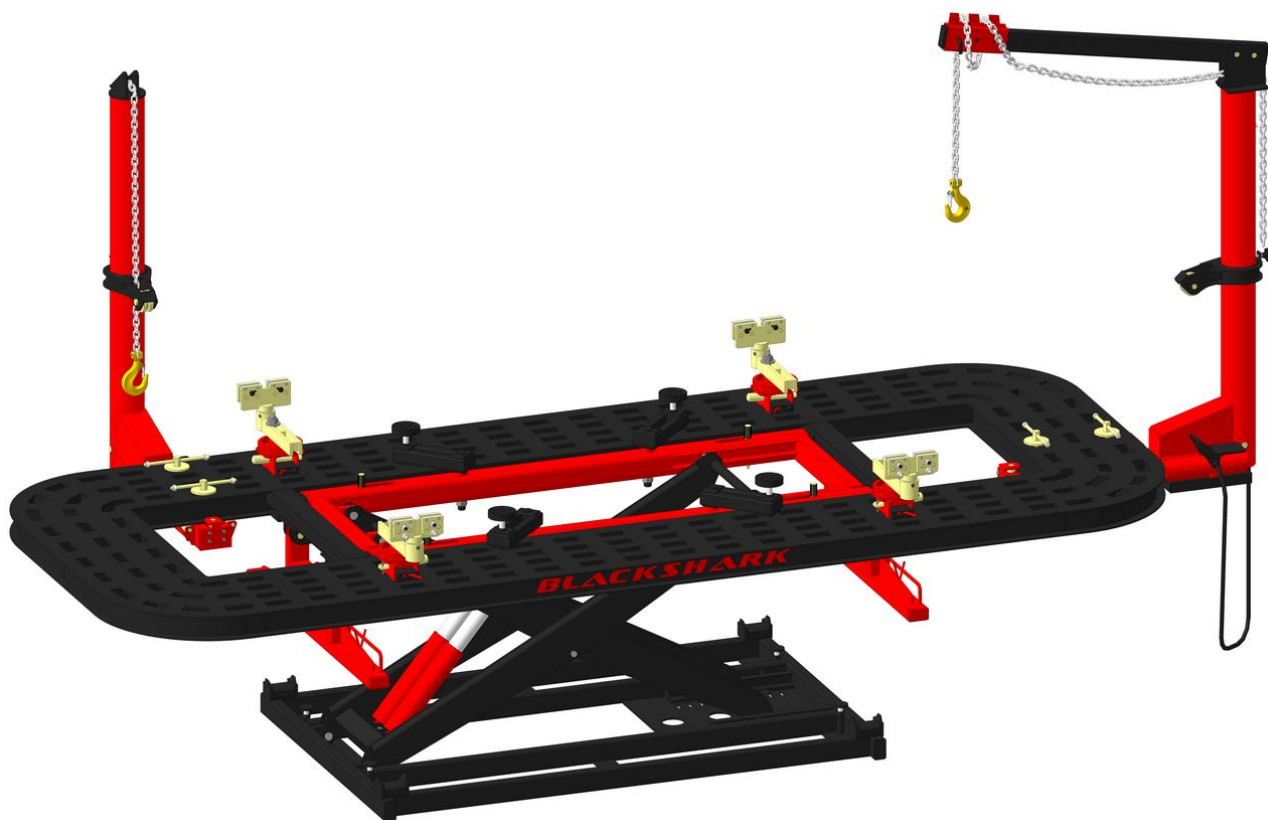


**СТЕНД
ДЛЯ ИСПРАВЛЕНИЯ ГЕОМЕТРИИ
КУЗОВОВ И РАМ АВАРИЙНЫХ
АВТОМОБИЛЕЙ
"AUTOSTAPEL" "BLACK SHARK"**



**ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ
ПАСПОРТ**

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие-изготовитель гарантирует исправную работу стенда в течение 36 месяцев со дня продажи. На платформу изделия предоставляется гарантия на весь срок эксплуатации.

В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель производит ремонт или замену преждевременно вышедших из строя деталей и сборочных единиц.

Предприятие-изготовитель не несёт никаких гарантийных обязательств в случае использования стенда не по назначению и несоблюдения правил и условий эксплуатации указанных в данной инструкции.

СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Потребитель предъявляет рекламации предприятию-изготовителю на основании действующего положения о поставке продукции производственного назначения.

Детали и сборочные единицы заменяются предприятием-изготовителем при условии предоставления акта рекламации с полным обоснованием причин поломок.

В акте должны быть указаны наименования деталей и сборочной единицы, время и место выявления дефекта, а также подробно указаны обстоятельства, при которых обнаружен дефект.

В случае выхода из строя деталей и сборочных единиц стенда претензии направлять по адресу: 141206, Московская обл., г. Пушкино, ул. Заводская, д. 19, ООО «АВТОСТАПЕЛЬ».

Продукция сертифицирована



ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C.RU.ЭМ02 В.00540

Серия RU № 0365743

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью «СЕРТИФИКО» Место нахождения: 117148, Российская Федерация, город Москва, улица Маршала Савина, дом 16, квартира 93, фактический адрес: 119415, Российская Федерация, город Москва, проспект Вернадского, дом 39, офис 402, телефон: +79267394967, факс: +79267394967, электронная почта: certifiko@bk.ru. Аттестат аккредитации № RA.RU.113M02 выдан 15.06.2015 года Росстандартом.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «АВТОСТАПЕЛЬ». Основной государственный регистрационный номер: 1145038007146, место нахождения: Российская Федерация, Московская Область, 141206, Пушкинский р-н, город Пушкино, улица Заводская, дом 19, фактический адрес: Российская Федерация, Московская Область, 141206, Пушкинский р-н, город Пушкино, улица Заводская, дом 19, телефон: +74957554384, факс: +74957554384, электронная почта: autostapel@gmail.com

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «АВТОСТАПЕЛЬ». Место нахождения: Российская Федерация, Московская Область, 141206, Пушкинский р-н, город Пушкино, улица Заводская, дом 19, фактический адрес: Российская Федерация, Московская Область, 141206, Пушкинский р-н, город Пушкино, улица Заводская, дом 19, основной государственный регистрационный номер: 1145038007146, телефон: +74957554384, факс: +74957554384, электронная почта: autostapel@gmail.com

ПРОДУКЦИЯ Оборудование для исправления геометрии кузовов, кабины и рамы аварийных автомобилей, торговая марка: «АВТОСТАПЕЛЬ»; рамные стелжи, типа: AS, модели: AS 42, AS 45L1, AS 45L2, AS 45L2S, AS 55L2, AS – TORNADO, AS – TORNADO-2, типа: EXPRESS, модели: EXPRESS, EXPRESS +, EXPRESS PRO, EXPRESS LIFT; напольные стенды: типа NS, модели: NS-12, NS-24, NS-16MA, NSCB; платформенные стенды, типа: ARS, модели: ARS-B, ARS-11, ARS-12, BLACKSHARK. Продукция изготовлена в соответствии с требованиями ТУ 4577-001-3489366-2016, Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 8425 42 000 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования", утвержден Решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 года № 823

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протоколов испытаний № 756/СФ-01-16, 757/СФ-01-16, 758/СФ-01-16, 759/СФ-01-16 от 25.01.2016 года, выданных испытательной лабораторией электротехнических изделий Обществу с ограниченной ответственностью «Научно-технический центр сертификации электротехнических изделий для бытовых электроприборов и аппаратуры "СТСС "ВЕТ" Co.Ltd, адрес: 123007, город Москва, улица Шенгина, дом 4; аттестат аккредитации РОСС RU.0001.21МЕЕ2, сроком действия с 19.05.2011 года до 19.05.2016 года. Акт о результатах анализа состояния производства № 01-12/0116 от 12.01.2016 года, проведенного Органом по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью «СЕРТИФИКО». Обоснование безопасности № 4577.002 ОБ от 25.11.2015 года.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Срок службы, условия хранения и транспортировки согласно технической и эксплуатационной документации изготовителя.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 26.01.2016 ПО 25.01.2021 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО


Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации		Ж.М. Уденова (подпись, фамилия)
Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперт-аудитор)		Е.С. Иванченко (подпись, фамилия)

Содержание

1. Указание мер безопасности	4
1.1. Общие положения	4
1.2. Силовые устройства	4
1.3. Вытяжка	4
1.4. Подъём/опускание платформы	4
1.5. Заезд/съезд автомобиля	4
1.6. Цепь	5
1.7. Гидравлическое оборудование	5
1.7.1. Общие правила	5
1.7.2. Пневматический гидравлический насос	5
1.7.3. Гидравлическая насосная станция	5
2. Описание станда	7
3. Сборка станда	8
3.1. Установка платформы	8
3.2. Ножничный подъёмник	10
3.2.1. Управление режимами движения и остановки ножничного подъёмника	10
3.2.2. Режим движения ножничного подъёмника «вверх»	12
3.2.3. Режим «СТОП» при движении ножничного подъёмника «вверх»	13
3.2.4. Режим движения ножничного подъёмника «вниз»	13
3.2.5. Установка ножничного подъёмника на стопор из режима движения «вверх»	13
3.2.6. Снятие ножничного подъёмника со стопора	13
3.2.7. Установка ножничного подъёмника на стопор из режима движения «вниз»	13
3.2.8. Расчетная высота установки на стопор ножничного подъёмника	13
3.2.9. Механизм фиксации платформы	14
3.2.10. Блокировка и разблокировка ножничного подъёмника и платформы	14
3.2.11. Блокировка и разблокировка ножничного подъёмника и платформы в исходном положении платформы	15
3.2.12. Блокировка и разблокировка ножничного подъёмника и платформы в рабочем положении платформы	18
3.3. Силовые устройства	24
4. Порядок работы на стенде	27
4.1. Установка автомобиля на платформу	27
4.2. Установка автомобиля на захваты	27
5. Обслуживание станда	36
6. Комплектация и комплектность	37
7. Паспорт	41

Данная инструкция по эксплуатации разработана для ознакомления со стандом для правки кузовов автомобилей AUTOSTAPEL "Black Shark". Этот документ содержит информацию о компонентах, порядке работы, основных настройках, правилах безопасности, а также примечания по обслуживанию.



Необходимо строго соблюдать правила, выделенные в тексте инструкции по сборке и эксплуатации знаком .



Не приступайте к работе на стенде без изучения данного описания.

1. Указание мер безопасности

1.1. Общие положения



ПРИСТУПАТЬ к работе со стендом разрешается только при соблюдении ВСЕХ ниже перечисленных условий:

- ! Вы имеете допуск и полномочия работать с рихтовочным оборудованием.
- ! Все силовые башни установлены должным образом.
- ! Масса нагрузки на платформу не превышает 3500 кг.
- ! В поле действия стенда нет посторонних людей или предметов.

К работе на стенде допускаются лица не моложе 18-ти лет, ознакомившиеся с настоящей инструкцией.

Не пытайтесь передвигать стенд с установленным на нём автомобилем.

Следите за тем, чтобы вокруг всех подвижных частей и точек зажима в радиусе 50 см было свободное место.

1.2. Силовые устройства

Фиксирующие винты силового устройства должны быть надёжно затянуты, чтобы предотвратить любое движение силового устройства во время вытяжки или подъёма/опускания платформы стапеля.

При перемещении башни обязательно держите одну руку на усилителе вертикальной балки силового устройства, а вторую на башне. Остерегайтесь попадания рук в точки зажима: под ролики и в отверстия платформы.

1.3. Вытяжка



Во время вытяжки не находитесь рядом с натянутой цепью.



Для предотвращения травмы из-за вырывания предметов необходимо проверять исправность всех болтов, гаек и губок зажимов перед каждым использованием.

1.4. Подъём/опускание платформы



Категорически запрещается находиться кому-либо на платформе или под ней во время ее поднятия и опускания.

1.5. Заезд/съезд автомобиля

Перед заездом/съездом или затягиванием лебёдкой автомобиля на стенд убедитесь в корректной установке заездных трапов.

При заезде/съезде автомобиля со стенда в работе должно участвовать не менее двух человек. При необходимости использования лебёдки руководствуйтесь также правилами безопасности данного инструмента.

При заезде или затягиванием лебёдкой автомобиля на стенд позиционируйте нагруженную часть транспортного средства вперёд, по ходу заезда.

Колёса автомобиля не должны находиться на заездных трапах при подъёме стенда; убирайте трапы перед подъёмом.

Не наступайте на шланг гидропривода во время подъёма платформы. Не превышайте установленной грузоподъёмности 3500 кг.

AUTOSTAPEL BLACK SHARK

 При поднятии/опускании платформы запрещается находиться сзади платформы.


 При поднятии/опускании платформы всегда устанавливайте колёсные упоры.


1.6. Цепь


3/8" цепь выдерживает усилие до 10 т.

! Цепь должна быть чистой.

! Осмотрите цепь по всей длине, включая крюк. В случае обнаружения изношенных, потрескавшихся или деформированных звеньев цепь необходимо заменить.


 Запрещается нагревать цепь или крюк при работе с автомобилем. При температуре нагрева более 316°C цепь теряет свою прочность.


 Запрещается применять в работе цепь с деформированными звеньями.


 Запрещается использовать перекрученную цепь.


1.7. Гидравлическое оборудование

1.7.1 Общие правила


 Всегда сбрасывайте давление в шланге, прежде чем отсоединить гидронасос.

 Запрещается использовать для замены деталей гидроузла запчасти, не утвержденные производителем или не соответствующие его требованиям. Список запчастей вы можете получить у продавца оборудования (см. паспорт изделия).


 Не переполняйте резервуар насоса. Подсоединяйте пустой насос к цилиндру с выпущенным штоком и полный насос к цилиндру со штоком в исходном положении.

 Производите подсоединение и эксплуатацию оборудования в соответствии с инструкцией и паспортом на изделие.

1.7.2 Пневматический гидравлический насос

 При перемещении силового устройства педаль должна всегда находиться в коробе, установленном на горизонтальной балке силового устройства.

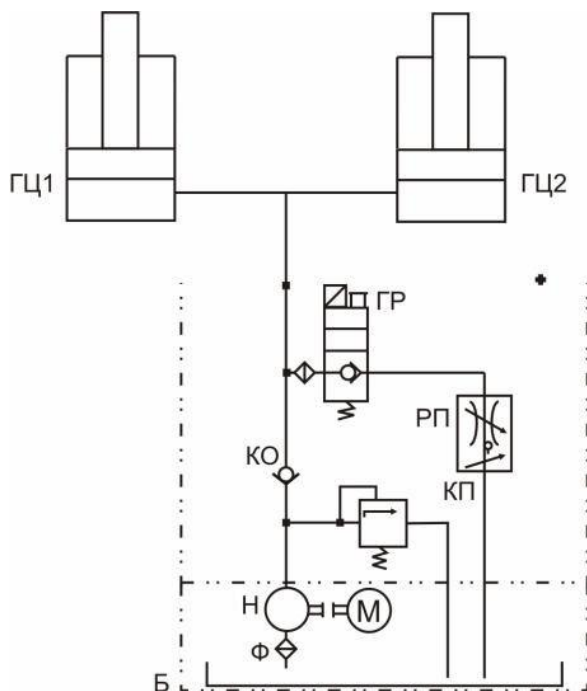
1.7.3 Гидравлическая насосная станция

 Насосная станция подключается к гидроцилиндру ножничного подъемника на заводе и поставляется в собранном виде с ножничным подъемником и стандом. Механизм управления насосной станцией позволяет регулировать грузоподъемность и плавность (скорость) хода перемещения подъемника (см. п. 3.2.1.). При установке насосной станции убедитесь в отсутствии скручивания шлангов и троса стопора. Необходимо закрыть от возможных повреждений или поместить в «короб/тоннель» шланг и трос, идущие от основания нижней рамы подъемника к насосной станции.

AUTOSTAPEL BLACK SHARK

Подключение насосной станции и магистрали выполняется заводом-изготовителем.

Схема гидравлическая принципиальная* показана на рисунке 1:

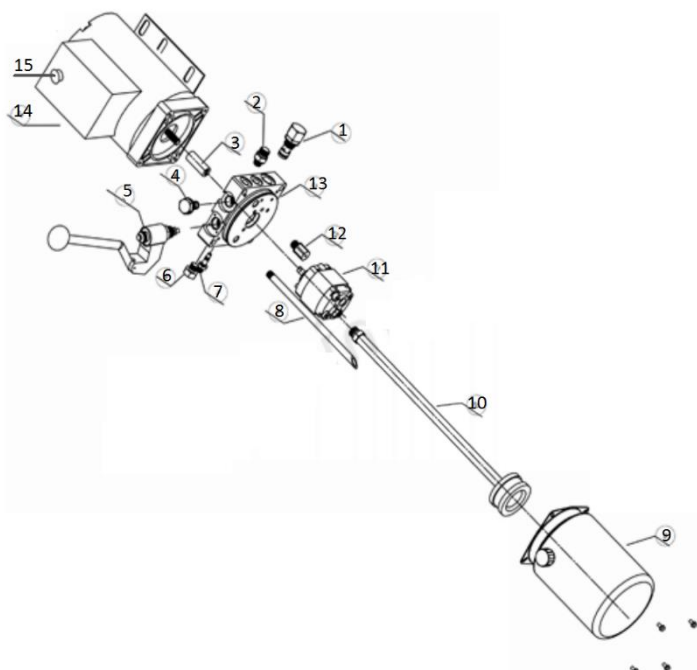


Б	Гидробак
ГЦ1 ГЦ2	Гидроцилиндры
КО	Клапан обратный
КП	Клапан предохранительный
ГР	Гидрораспределитель
РП	Регулятор потока
М	Электродвигатель
Н	Гидронасос
Ф	Фильтр

Рисунок 1 – Схема гидравлическая принципиальная

*Схема подключения применима к насосной станции модели YAPU и может быть изменена в зависимости от идущей в комплектации модели насосной станции.

Принципиальная схема устройства* насосной станции показана на рисунке 2:



1	Клапан перепускной
2	Штуцер блока клапанного
3	Шпindelь соединительный
4	Клапан одианрный
5	Клапан спускной
6	Заглушка
7	Клапан регулируемый
8	Трубка сброса масла
9	Бак для масла
10	Трубка забора масла
10.1	Фильтр грубой очистки
11	Насос шестерённный
12	Клапан предохранительный
13	Блок клапаннный
14	Электродвигатель гидростанции
15	Кнопка «ПУСК»

Рисунок 2 – Схема устройства насосной станции

*Схема подключения применима к насосной станции модели PU/m220 46001; PU/m380 46002.

AUTOSTAPEL BLACK SHARK

2. Описание станда

Стенд AUTOSTAPEL “Black Shark” предназначен для работы с легковыми автомобилями и внедорожниками, имеющими отбортовку порогов.

Для закрепления кузовов автомобилей на стенде, не имеющих отбортовки порогов, необходимо использовать специальные адаптеры, поставляемые дополнительно по запросу.

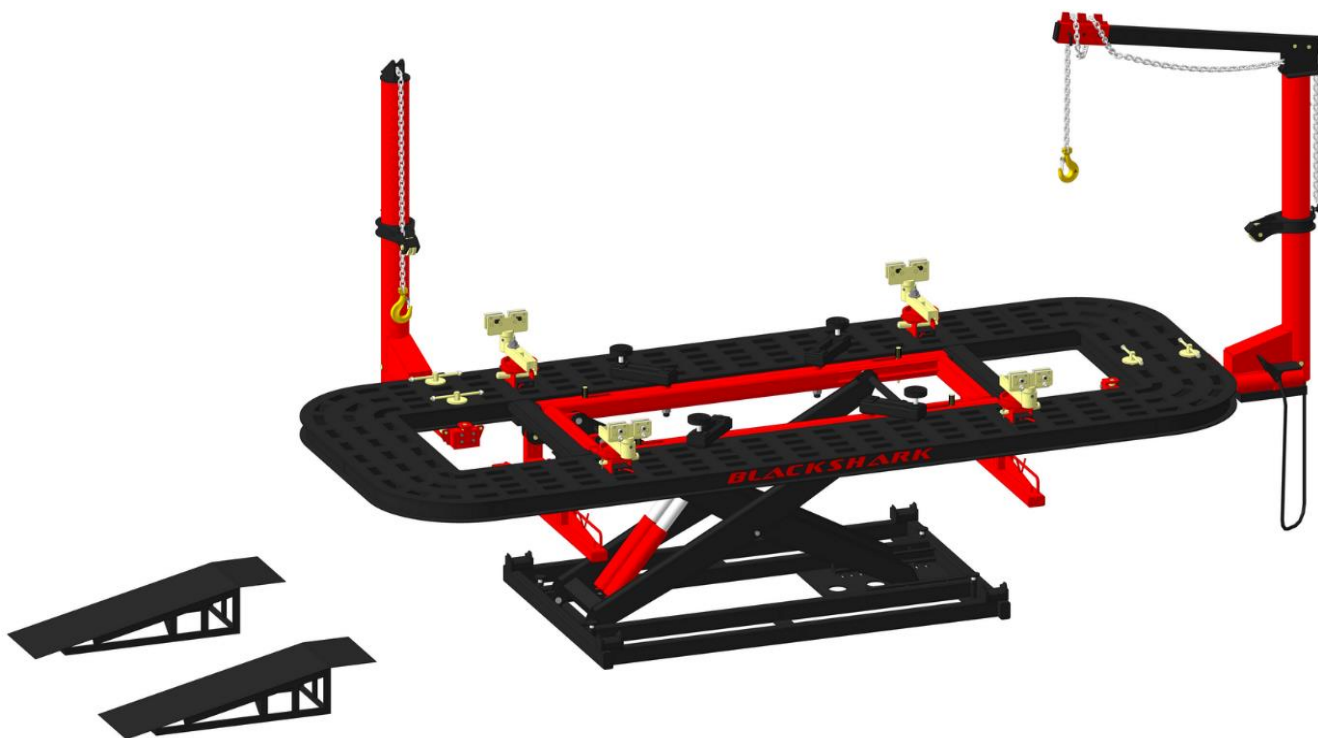


Рисунок 3 – Общий вид станда AUTOSTAPEL «BLACKSHARK»




*Дополнительное силовое устройство, балка для тяги вверх, блок-ролик для тяги вниз, являются опциями и поставляются отдельно.

	“Black Shark”
Длина платформы, мм	5200
Длина платформы с 2-мя силовыми устройствами, max, мм	6440
Ширина платформы, мм	2100
Ширина платформы с 2-мя силовыми устройствами, max, мм	3340
Габаритная высота платформы с учётом с/у, max, мм	2675
Масса в сборе, кг	2850
Грузоподъёмность, кг	3500
Рабочая высота платформы, мм	538
Максимальная высота подъема автомобиля, мм	1550
Количество силовых устройств, шт.	2
Максимальное усилие на крюке силового устройства, т	10
Привод подъёмного устройства платформы	Гидравлический (насосная станция)
Потребляемая мощность, кВт	2,2
Давление насосной станции, бар	250
Привод силового устройства	Гидравлический (пневматический насос)
Ход штока гидроцилиндра подъёмного устройства платформы, мм	350
Ход штока гидроцилиндра башни, мм	250

3. Сборка станда

3.1. Установка платформы

Требования к помещению

-  Рекомендуемые габариты помещения под установку оборудования (min) 6600(L) x 3500 (В) x 5000 (Н).
-  Пол в помещении должен соответствовать нормам СП 29-13330-2011. ВАЖНО: для исправной работы механизма подъемного устройства и платформы устанавливайте оборудование только на ровное бетонное основание (пол).
-  Наличие источника питания насосной станции.

Монтаж

Платформа станда для исправления геометрии кузовов аварийных автомобилей “Black Shark” поставляется в сборе и состоит из 3 элементов:

1. Платформа с откидывающимися опорными стойками (рисунок 4):

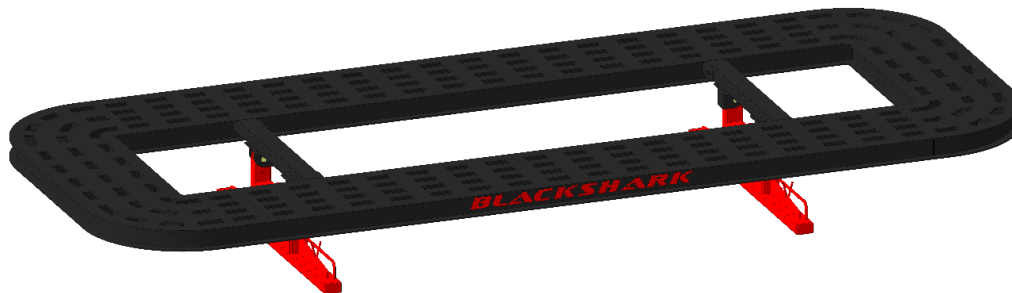


Рисунок 4

2. Ножничный подъемник (рисунок 5):

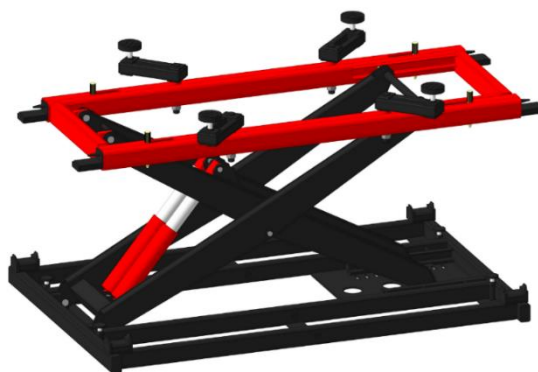


Рисунок 5

3. Насосная станция (рисунок 6):



Рисунок 6

AUTOSTAPEL BLACK SHARK

Произведите подготовку платформы к работе.

- Расположите стенд в районе предполагаемого участка работы стенда, направив переднюю часть платформы (сторона местоположения гидроцилиндров ножничного подъемника) в сторону направления заезда ремонтируемого автомобиля (рисунок 7).

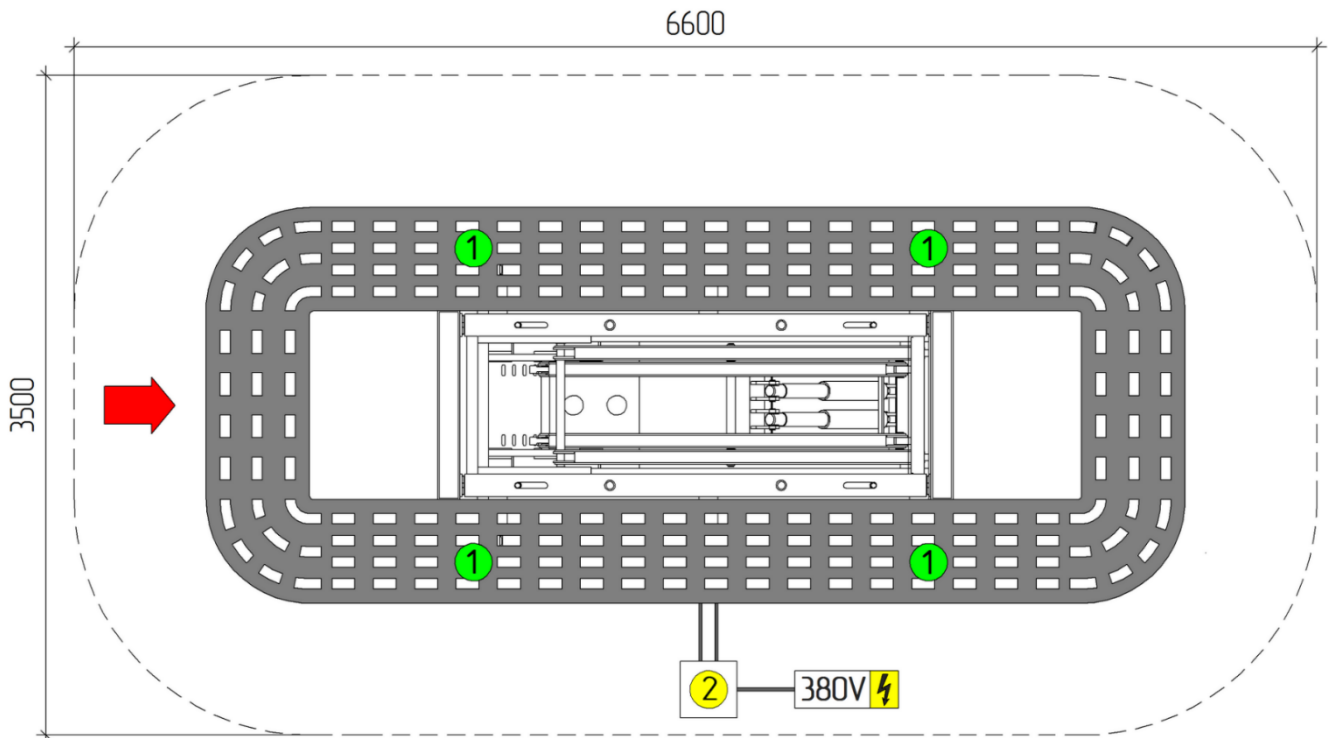


Рисунок 7 – Подготовка платформы к работе

- Освободите стенд от упаковки.
- Извлеките 4 транспортировочных винта (поз. 1).
- Установите насосную станцию ножничного подъемника на расстоянии вытянутого шланга и троса механизма стопора (поз. 2).
- Подключите насосную станцию к электросети.
- При выполнении тестовой процедуры по установке платформы на опорные стойки (см. п. 3.2), закрепите основание ножничного подъемника шестью анкерными болтами M16 (поз. 3, рисунок 8).

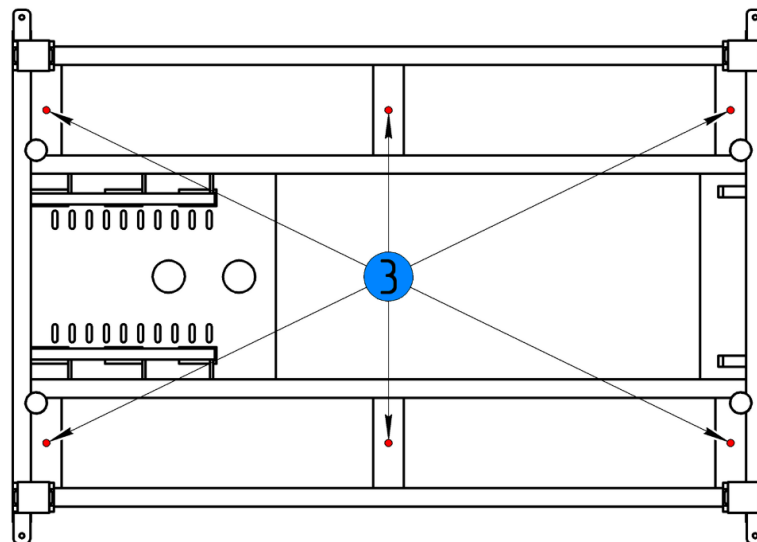


Рисунок 8 – Закрепление основания ножничного подъемника



Примечание: Шланг и трос, идущий от основания ножничного подъемника к насосной станции, необходимо уложить в заранее подготовленный тоннель оборудованный металлической крышкой, либо укрыть в металлический короб, защитив от причинения повреждений.

3.2. Ножничный подъемник

Для повышения эффективности выполнения ремонтных работ, стенд для исправления геометрии кузовов аварийных автомобилей оборудован гидравлическим подъемником ножничного типа.

Подъемник обеспечивает:

- установку платформы в рабочее положение,
- установку и крепление автомобиля к платформе,
- выполнение арматурных и др. работ вспомогательного характера (зачистных, шпаклёвочных).

3.2.1. Управление режимами движения и остановки ножничного подъемника

Управление движением подъемника выполняется с панели управления гидравлической насосной станции с электрическим приводом на 380V или 220V в зависимости от варианта исполнения.

Панель управления станцией (рисунок 9):

1. Кнопка «Пуск» (см. поз. 15 рисунок 2);
2. Рычаг сброса давления (см. поз. 5 рисунок 2);
3. Педаль отвода стопора.

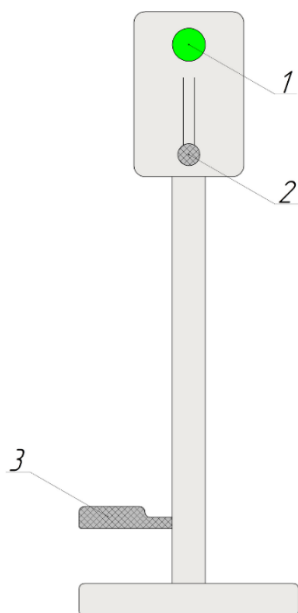


Рисунок 9 – Панель управления станцией

Регулировка и настройки:

Станция отрегулирована для работы со стендом заводом-изготовителем. При возникновении необходимости оператор самостоятельно может выполнять следующие настройки:

1. Настройка плавности (скорости) хода ножничного подъемника производится регулировочным клапаном (см. поз. 7 рисунок 2), расположенным под защитной крышкой на левой стороне насос-редуктора насосной станции.
2. Регулировка грузоподъемности производится регулировочным винтом

AUTOSTAPEL BLACK SHARK

перепускного клапана (см. поз. 1 рисунок 2), расположенного под защитной крышкой на правой стороне насос-редуктора насосной станции.

Обслуживание:

1. Станция поставляется с завода с максимальным (MAX) уровнем масла. Масло гидравлическое, вязкость ISO VG 32.



Следите за уровнем масла в резервуаре. Снижение уровня приводит к завоздушиванию системы и нарушению работы станции.

При исправной работе системы (без утечек и повреждений) расход масла отсутствует.

2. Стопор.

Механизм работы стопора регулируется заводом-изготовителем и поставляется с настройками.

При не нажатой педали (см. рис. 10):

1. Педаль стопора – в верхнем положении (выше 2/3 уровня паза).
2. Кулачок стопора – в нижнем положении (в фиксаторе).

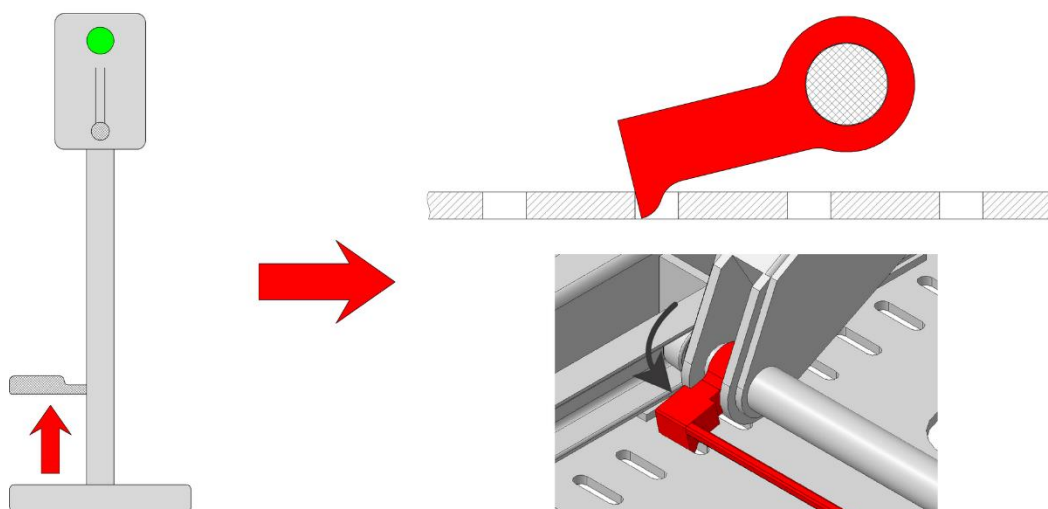


Рисунок 10

При нажатой педали (см. рис. 11):

1. Педаль стопора – в нижнем положении (ниже 2/3 уровня паза).
2. Кулачок стопора – в верхнем положении (не в фиксаторе).

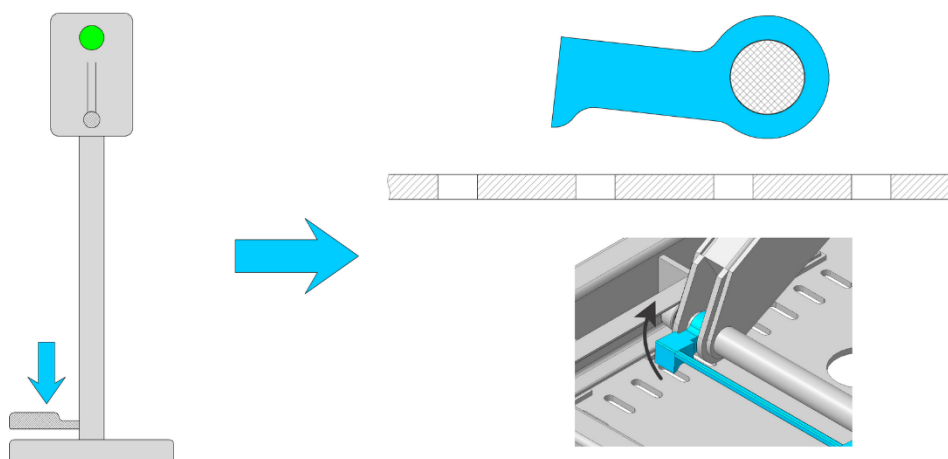


Рисунок 11

Признаки нарушения настроек и неисправности механизма стопора:

- ! При нажатой педали кулачок стопора не выходит вверх из фиксатора,
- ! При не нажатой педали кулачок стопора не уходит в нижнее положение (в фиксатор),
- ! Педаль не нажимается или не возвращается в исходное положение.

Следите за исправностью работы троса и механизма управления стопором. Не допускайте скручивания и повреждения троса. При повреждении троса замените и отрегулируйте его.

Регулировка работы стопора:

Регулировка работы механизма выполняется со стороны крепления троса к планке стопора ножничного подъёмника.

1. Установите высоту педали механизма в положение 15 см. от уровня пола,
2. Перейдите к месту крепления троса и планки стопора,
3. Убедитесь в целостности и исправности пластин прижима кулачков стопора,
4. Ослабьте винт крепления троса к стопорной планке,
5. Установите кулачки стопора в нижнее положение (см. рис.8),
6. Выберите слабинку троса удерживая кулачки стопора в нижнем положении,
7. Закрепите трос затянув винт крепления к стопорной планке,

Замена троса механизма стопора.

Со стороны насосной станции:

1. Отсоедините рычаг педали от основания (выкрутив против часовой стрелки),
2. Ослабьте винт крепления крышки стойки крепления насосной станции,
3. Откройте крышку и ослабьте гайку крепления оплётки троса,
4. Ослабьте винт крепления троса и отсоедините его от основания педали,

Со стороны ножничного подъёмника:

5. Ослабьте винт крепления троса к стопорной планке,
6. Демонтируйте трос и оплётку,
7. Уложите новый трос в оплётку,
8. Закрепите трос к насосной станции выполнив действия 4, 3, 2, 1 в обратном порядке,
9. Закрепите трос со стороны ножничного подъёмника,
10. Отрегулируйте механизм стопора (см. п. «Регулировка работы стопора»).



ВНИМАНИЕ: Работы по замене и регулировки троса механизма стопора допускается выполнять только в исходном положении подъёмника и станда.

3.2.2. Режим движения ножничного подъёмника «вверх»

- Нажмите и удерживайте кнопку «Пуск» на панели управления насосной станцией.

3.2.3. Режим «стоп» при движении ножничного подъёмника «вверх»

- Отпустите кнопку «Пуск» на панели управления насосной станцией.

3.2.4. Режим движения ножничного подъёмника «вниз»

- Отпустите кнопку «Пуск» на панели управления насосной станцией.
- Нажмите и удерживайте педаль отвода стопорной планки.
- Нажмите и удерживайте рычаг клапана сброса давления на панели управления насосной станцией.

3.2.5. Установка ножничного подъёмника на стопор из режима движения «вверх»

- Отпустите кнопку «Пуск» на панели управления насосной станцией.
- Нажмите и удерживайте рычаг клапана сброса давления на панели управления насосной станцией.

3.2.6. Снятие ножничного подъёмника со стопора

- Нажмите и удерживайте до освобождения стопора (5 сек.) кнопку «Пуск» на панели управления насосной станцией.
- Нажмите и удерживайте педаль отвода стопорной планки.
- Нажмите и удерживайте рычаг клапана сброса давления на панели управления насосной станцией.

3.2.7. Установка ножничного подъёмника на стопор из режима движения «вниз»

- Удерживайте нажатый рычаг клапана сброса давления на панели управления насосной станцией.
- Отпустите педаль отвода стопорной планки.
- Отпустите рычаг клапана сброса давления на панели управления насосной станцией по установке подъёмника на стопор.

3.2.8. Расчётная высота установки на стопор ножничного подъёмника

- исходное положение - 275 мм;
- 1-я ступень стопора - 750 мм;
- 2-я ступень стопора - 950 мм;
- 3-я ступень стопора - 1100 мм;
- 4-я ступень стопора - 1200 мм;

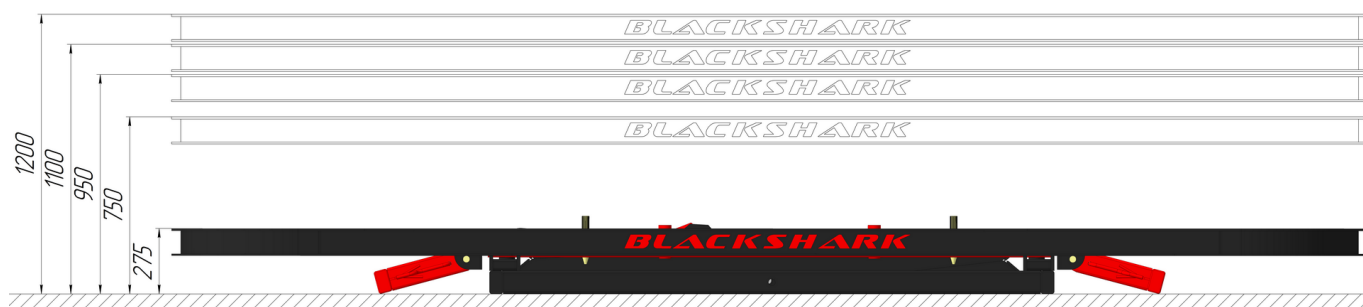


Рисунок 12 – Расчётные ступени установки платформы



При движении подъемника «вверх» прохождение стопорной планкой каждой ступени сопровождается звонким металлическим щелчком.

3.2.9. Механизм фиксации платформы

Механизм фиксации подъемника к платформе состоит из 4 замков, обеспечивающих надёжное зацепление рамы стенда с верхним основанием ножничного подъемника. При поставке с завода ножничный подъемник и платформа находятся в зацеплении: «Lock»-заблокировано (рис. 13).

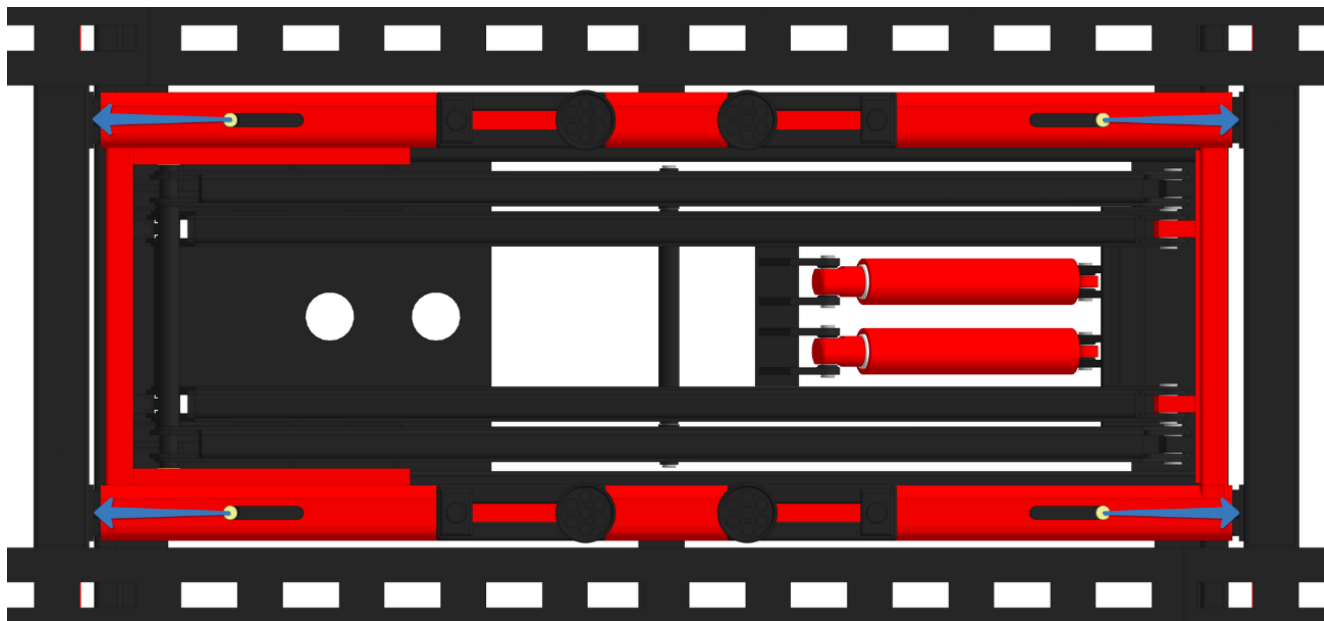


Рисунок 13

После установки и подключения к электрической сети насосной станции и удаления транспортировочных винтов следует выполнить:

- 1) подъём-опускание платформы. (при необходимости следует отрегулировать насосную станцию установив необходимую плавность хода и скорость опускания платформы). (см. п.1.7.3.).
- 2) тестовую установку платформы на опорные стойки с отсоединением ножничного подъемника и возвратом элементов стенда в исходное положение.
- 3) крепление основания ножничного подъемника к полу шестью анкерными болтами M16.

3.2.10. Блокировка и разблокировка ножничного подъемника и платформы

Блокировка и разблокировка ножничного подъемника и платформы выполняются только в двух положениях стенда:

- **Исходном положении платформы (нижнем).**
- **Рабочем положении платформы (на опорных стойках).**

3.2.11. Блокировка и разблокировка ножничного подъёмника и платформы в исходном положении платформы

- Убедитесь в том, что нижний лист платформы находится в ложе улавливателей.

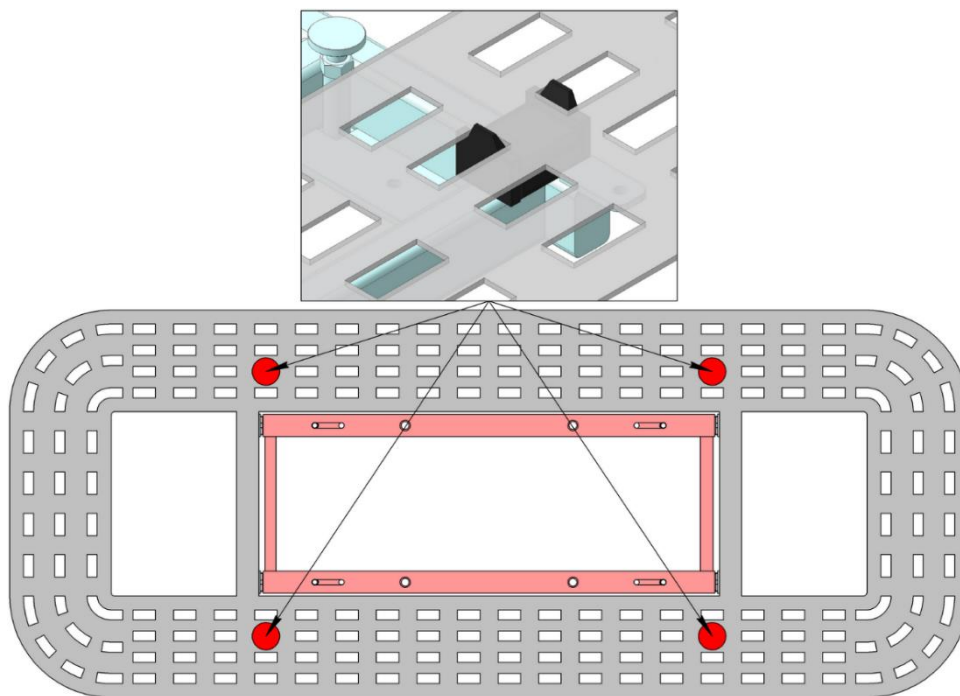


Рисунок 14

- Убедитесь в состоянии ножничного подъёмника в нижнем положении. При этом верхняя рама ножничного подъёмника должна «лежать» на 4 упорах (болтах регулировки исходного положения ножничного подъёмника).

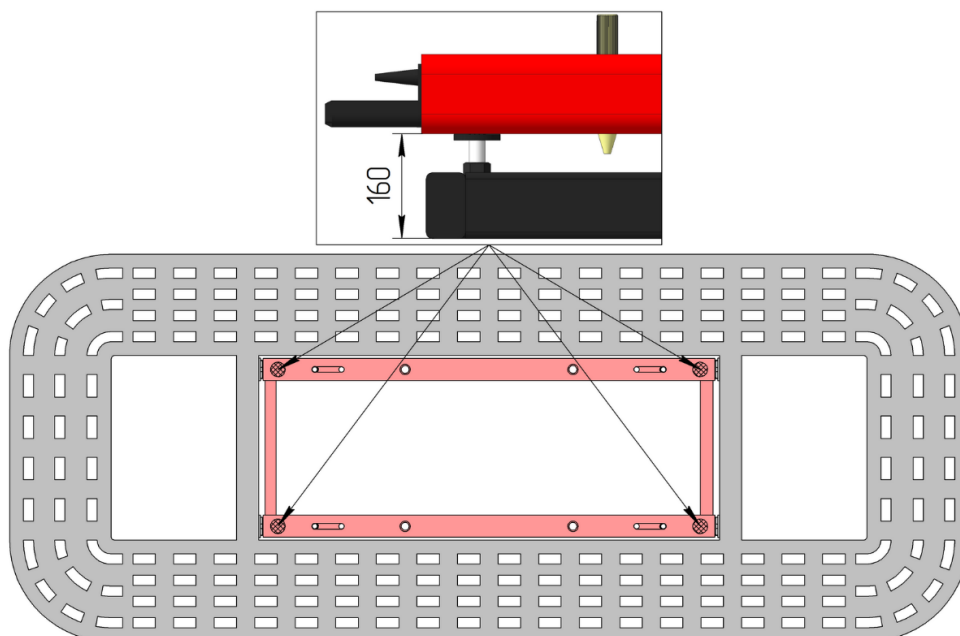


Рисунок 15

- Извлеките вверх ручки задвижек телескопических замков и переведите их до упора в противоположное положение и обратно в положение «Lock»-заблокировано. Убедитесь в отсутствии подклинивания телескопических задвижек всех четырёх замков. При необходимости отрегулируйте высоту упоров и добейтесь свободного перемещения телескопических задвижек.

AUTOSTAPEL BLACK SHARK

❖ «Разблокировка» – отсоединение ножничного подъёмника и платформы в исходном положении:

- Извлеките вверх на 3 см ручку телескопической задвижки замка (рисунок 16).

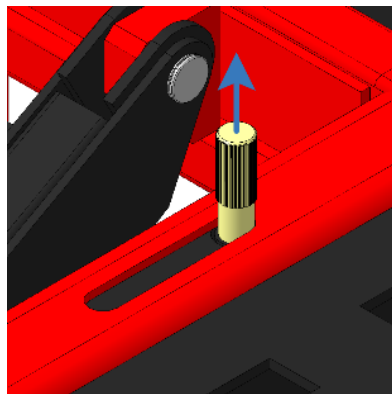


Рисунок 16

- Переведите до упора (в противоположное положение) телескопическую задвижку замка из зацепления с помощью ручки (рисунок 17).

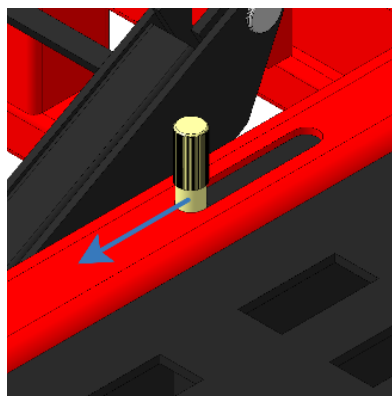


Рисунок 17

- Отпустите ручку. Ручка должна полностью опуститься и зафиксировать положение задвижки (рисунок 18).

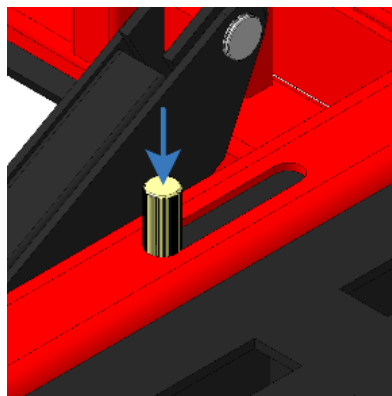


Рисунок 18

- Разблокируйте таким образом все 4 задвижки (рисунок 19).

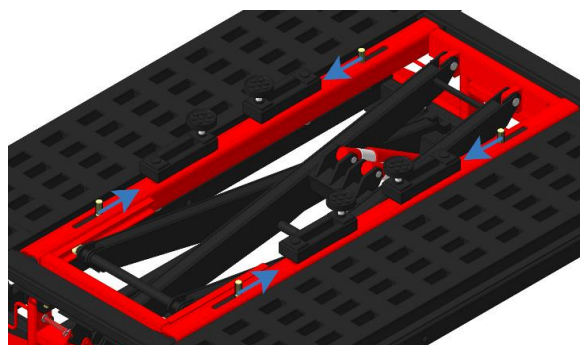


Рисунок 19

- Ножничный подъёмник и платформа выведены из зацепления.

AUTOSTAPEL BLACK SHARK

❖ «Блокировка» - соединение ножничного подъёмника и платформы в исходном положении:

- Извлеките вверх на 3 см ручку телескопической задвижки замка (рисунок 20).

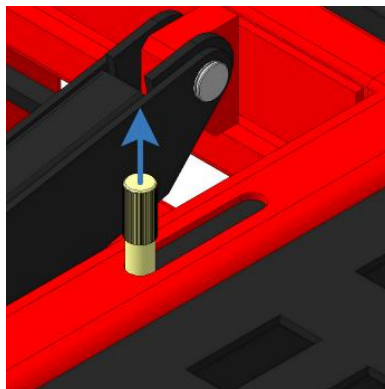


Рисунок 20

- Переведите до упора (в противоположное положение) телескопическую задвижку замка до зацепления с платформой с помощью ручки (рисунок 21).

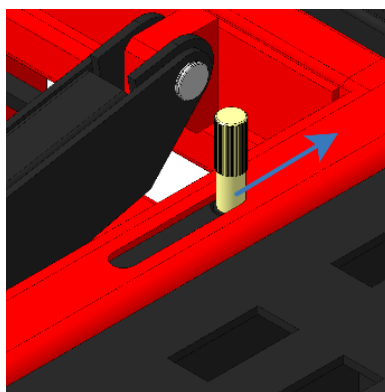


Рисунок 21

- Отпустите ручку. Ручка должна полностью опуститься и зафиксировать положение задвижки (рисунок 22).

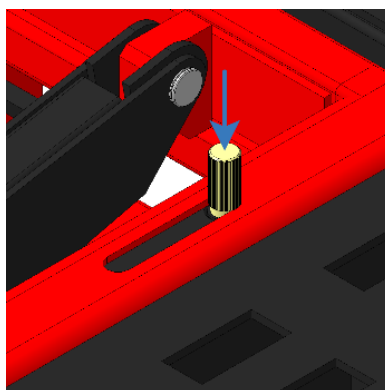


Рисунок 22

- Заблокируйте таким образом все 4 задвижки (рисунок 23).

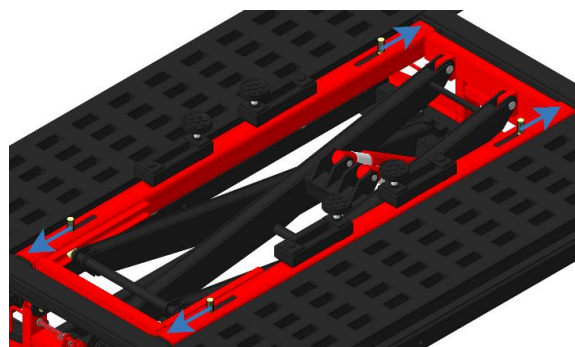


Рисунок 23

- Ножничный подъёмник и платформа переведены в режим зацепления «заблокировано».

AUTOSTAPEL BLACK SHARK

3.2.12. Блокировка и разблокировка ножничного подъёмника и платформы в рабочем положении платформы.

❖ «Разблокировка» ножничного подъёмника с платформой в рабочем положении.

- Поднимите платформу на высоту обеспечивающую раскладывание опорных стоек (рисунок 24).



Рисунок 24

- Выполните установку и блокировку опорных стоек платформы в рабочее (вертикальное) положение (рисунок 25-27).

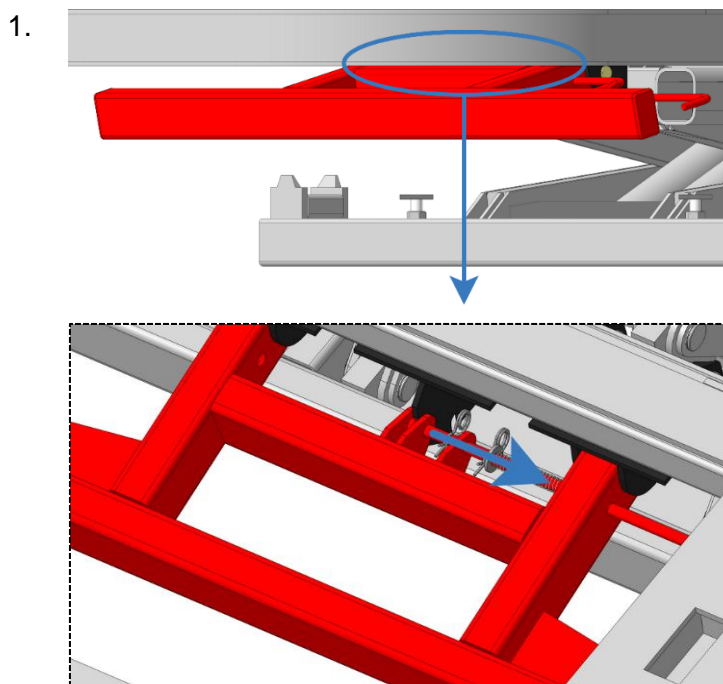


Рисунок 25

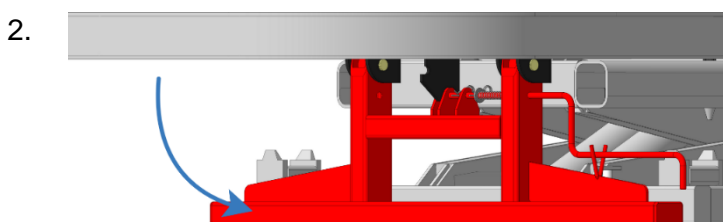


Рисунок 26

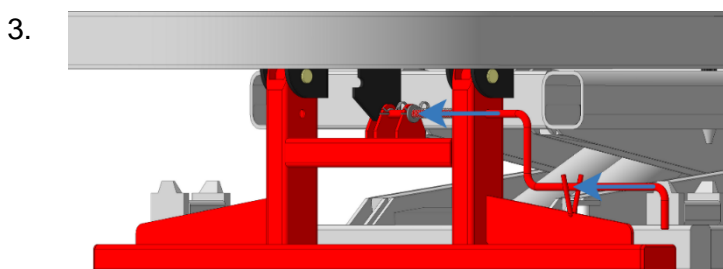


Рисунок 27

AUTOSTAPEL BLACK SHARK

- Установите платформу на опорные стойки, опустив ножничный подъёмник.



Рисунок 28

Убедитесь в отсутствии подклинивания телескопических задвижек всех четырёх замков. При необходимости отрегулируйте положение задвижек используя изменение расположения подъёмника по высоте и добейтесь свободного перемещения телескопических задвижек.

- Извлеките вверх на 3 см ручку телескопической задвижки замка (рисунок 29).

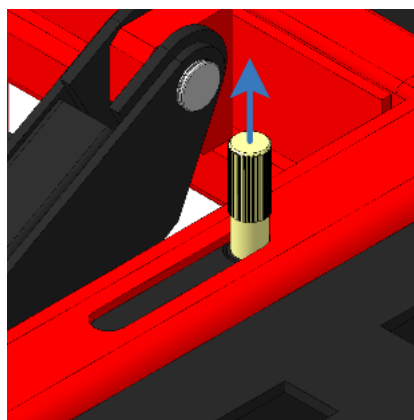


Рисунок 29

- Переведите до упора (в противоположное положение) телескопическую задвижку замка из зацепления с помощью ручки (рисунок 30).

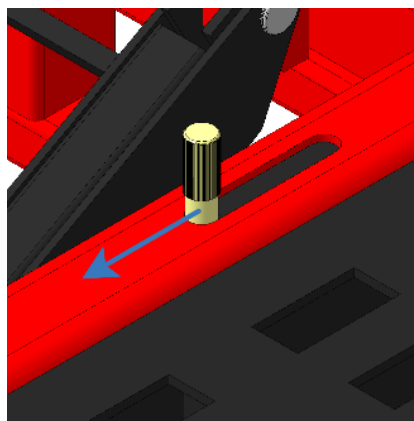


Рисунок 30

- Отпустите ручку. Ручка должна полностью опуститься и зафиксировать положение задвижки (рисунок 31).

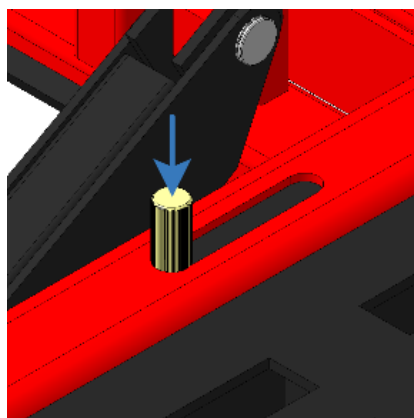


Рисунок 31

AUTOSTAPEL BLACK SHARK

- Разблокируйте таким образом все 4 задвижки (рисунок 32).

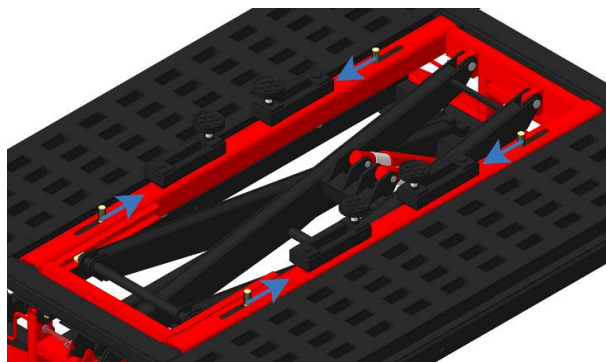


Рисунок 32

Ножничный подъёмник и платформа выведены из зацепления (рисунок 33).

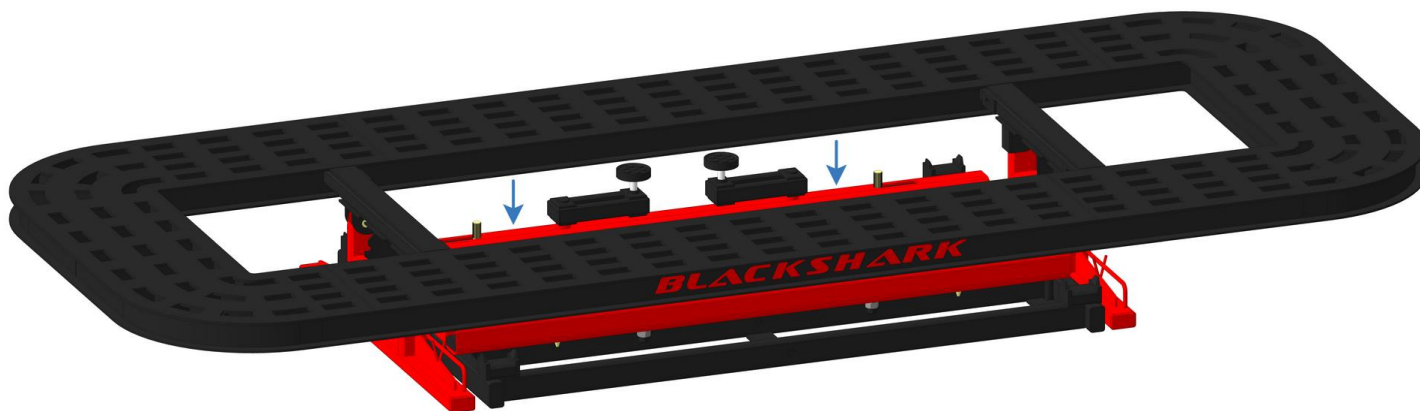


Рисунок 33



Производите установку силовых устройств стенда к месту крепления только в нижнем положении ножничного подъёмника.



При перемещении силового устройства пневмопедаль должна всегда находиться в коробе, установленном на горизонтальной балке силового устройства.

AUTOSTAPEL BLACK SHARK

❖ «Блокировка» - соединение ножничного подъёмника и платформы в рабочем положении:

- Расположите ножничный подъемник ниже уровня платформы (рисунок 34).



Рисунок 34

- Извлеките вверх на 3 см ручку телескопической задвижки замка. (рисунок 35)

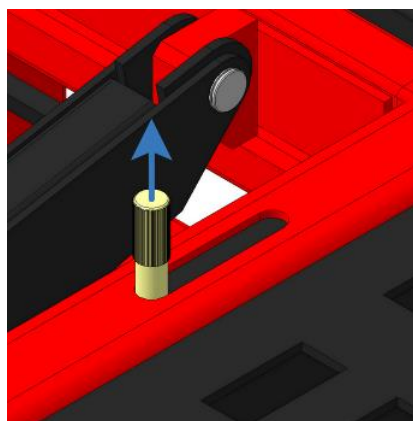


Рисунок 35

- Установите телескопические задвижки зацепа в среднее положение (ручка должна находиться по центру паза) (рисунок 36).

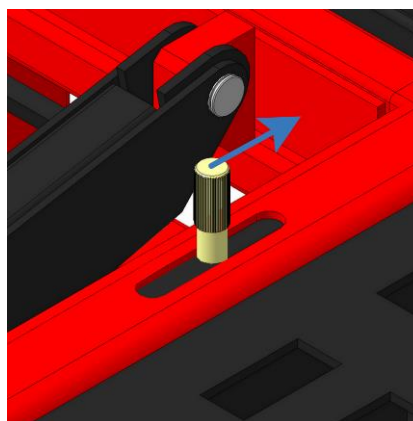


Рисунок 36

- Приподнимите ножничный подъемник до лёгкого касания подхвата телескопической задвижки нижней плоскости центральной перемычки (рисунок 37).

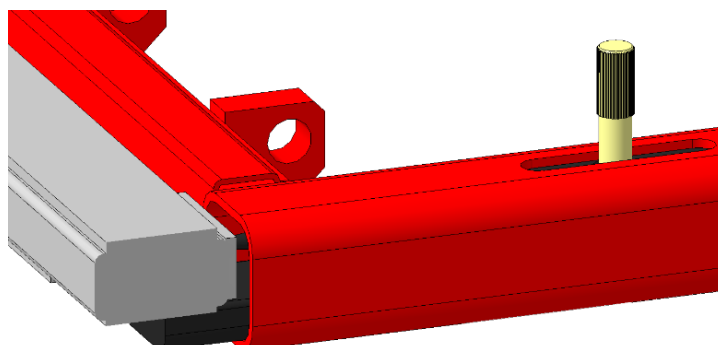


Рисунок 37

AUTOSTAPEL BLACK SHARK

- Переведите до упора телескопическую задвижку замка до зацепления с платформой с помощью ручки (рисунок 38).

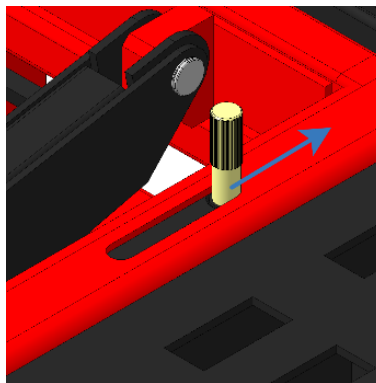


Рисунок 38

- Отпустите ручку. Ручка должна полностью опуститься и зафиксировать положение задвижки (рисунок 39).

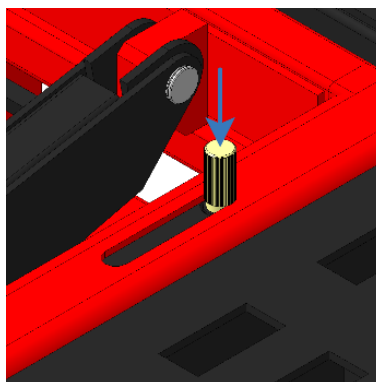


Рисунок 39

- Заблокируйте таким образом все 4 задвижки (рисунок 40).

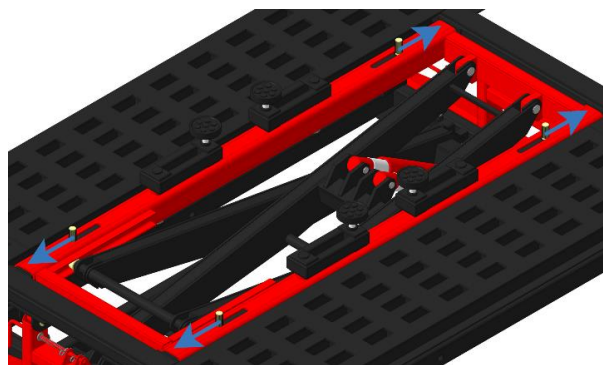


Рисунок 40

- Ножничный подъёмник и платформа переведены в режим зацепления «заблокировано» (рисунок 41).

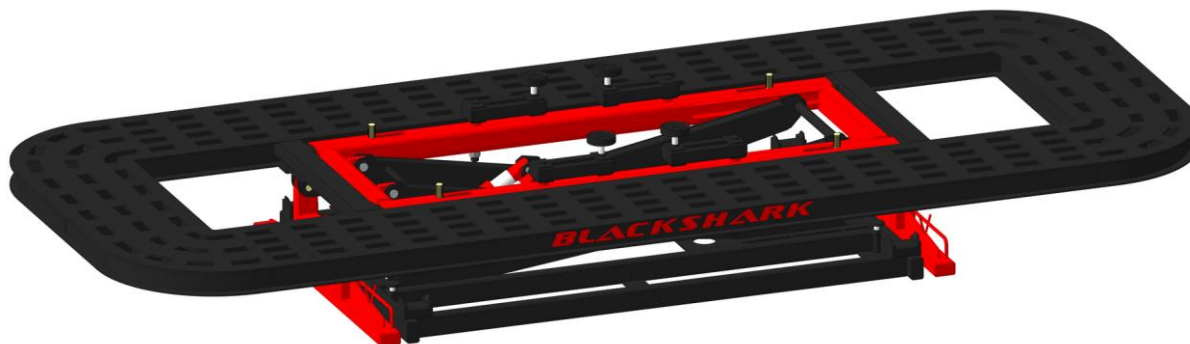


Рисунок 41



Примечание: Перемещение задвижки должно производиться вручную плавным перемещением ручки. В случае подклинивания задвижки не допускается применение вспомогательных средств (молоток, кувалда и т.п.) для её перемещения.

- ❖ Подклинивание задвижки в нижнем положении платформы говорит о не полном опускании ножничного подъёмника. Проверьте причину не полного опускания подъёмника.

Причиной неисправности могут стать:

1. попадание посторонних предметов, твердых частицы, мусора:
 - уберите посторонние предметы, препятствующие опусканию платформы.
2. смещение платформы на улавливателях:
 - приподнимите платформу с помощью ножничного подъёмника на 5-10 см.,
 - проверьте зазор между сторонами верхней рамы ножничного подъёмника и внутренней частью платформы (продольный – 15 мм, поперечный – 10 мм) (рисунок 42):

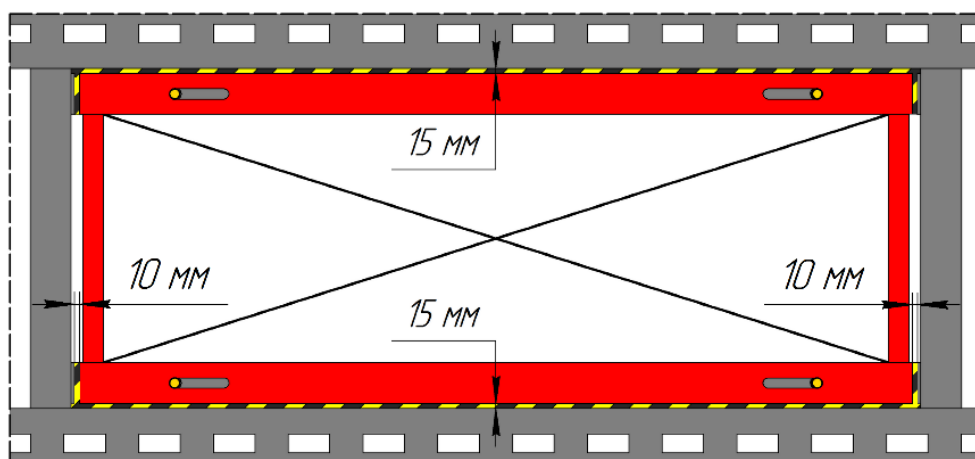


Рисунок 42

- отрегулируйте зазор с помощью рычага (монтажки).
- 3. нарушение регулировки крайнего нижнего положения платформы:
 - Регулировка крайнего нижнего положения платформы выполняется на заводе и в случае необходимости может быть выполнена оператором стенда на месте.*
 - Регулировка уровня нижнего положения выполняется с помощью 4 упоров (болтов, расположенных на нижней раме ножничного подъёмника и контргаяк).*
 - отрегулируйте упоры (вверх/вниз) установив их на высоте, обеспечивающей свободное перемещение задвижек.
- ❖ Подклинивание задвижки в рабочем положении платформы чаще всего происходит по причине:
 1. Неровности поверхности пола установки стенда и ножничного подъёмника.
 2. Несоблюдении порядка выполнения процесса по зацеплению и расцеплению указанного в п.3.2.2. настоящей инструкции.
 - подберите режимами вверх/вниз насосной станции высоту расположения ножничного подъёмника и повторите попытку перемещения задвижки.




Категорически запрещается использовать ножничный подъёмник для создания тяговых/толкающих усилий в качестве силового устройства.

3.3. Силовые устройства

Сборка силового устройства

Узел гидравлики силового устройства

Узел гидравлики силового устройства поставляется в сборе и состоит из 6 элементов:

1. Гидроцилиндр прямого действия (10 т., х.п. 250 мм.).
 2. Наконечник – толкатель (закреплён к штоку гидроцилиндра).
 3. Наконечник – упор (закреплён к основанию гидроцилиндра).
 4. Гидравлический шланг.
 5. Пневмогидравлический насос.
 6. Толкатель башни силового устройства.
- Достаньте из коробки узел гидравлики в сборе.
 - Извлеките из нижней части трубы силового устройства ось упора гидроцилиндра.
 - Установите гидроцилиндр узла в вертикальную трубу (башню) силового устройства.
-  **Примечание:** Установку выполняйте толкателем гидроцилиндра вперёд.
- Заглубите гидроцилиндр на расстояние достаточное для установки оси упора.
 - Установите ось упора гидроцилиндра (рисунок 43).

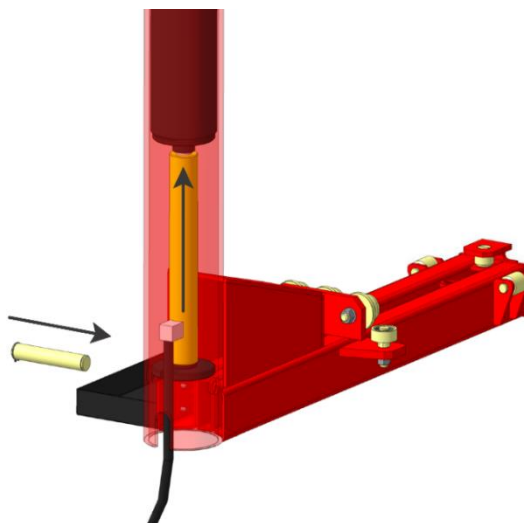


Рисунок 43

Установка силового устройства

- Снимите с силового устройства задний упор с роликом.
- Доставьте силовое устройство к прямолинейной стороне платформы и заведите горизонтальную балку устройства под платформу (рисунок 44).



Примечание: Ролики скольжения силового устройства должны выступать за край платформы.

AUTOSTAPEL BLACK SHARK

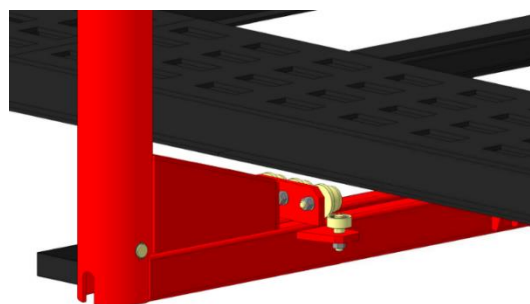


Рисунок 44

- Используя грузоподъемный механизм (подкатной домкрат/гаражный кран/штабелер и т.п.), поднимите силовое устройство до касания с днищем платформы.
- Установите силовое устройство, задвинув ролики скольжения на нижний выступ торца платформы (рисунок 45).

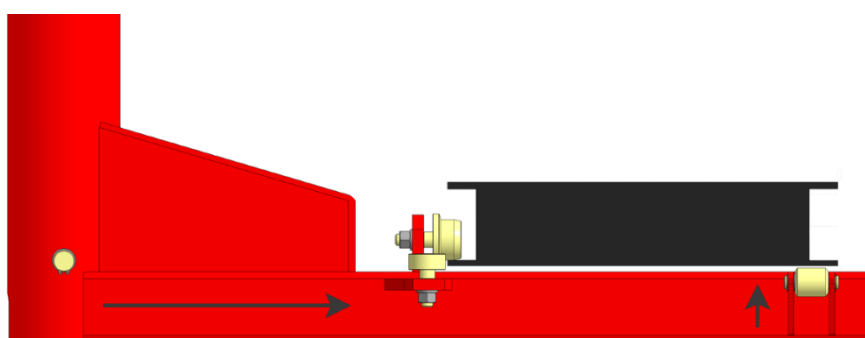


Рисунок 45

- С помощью крепежных изделий (болт М10 – 4 шт., шайба М10 – 4 шт., гайка М16 – 1 шт., шайба М16 – 1 шт.) установите ранее демонтированный задний упор с роликом в исходное положение (см. рисунок 46 - 48).

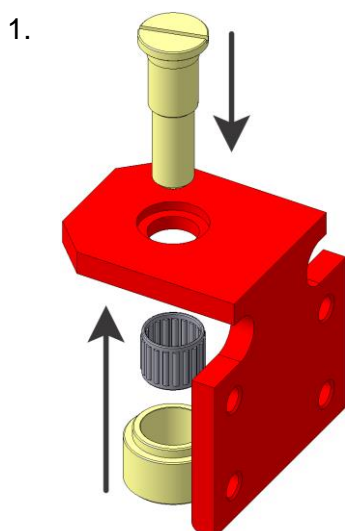


Рисунок 46

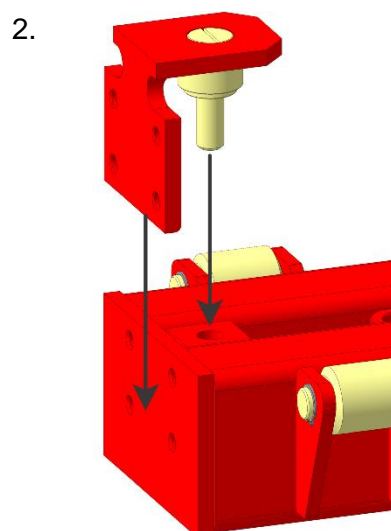


Рисунок 47

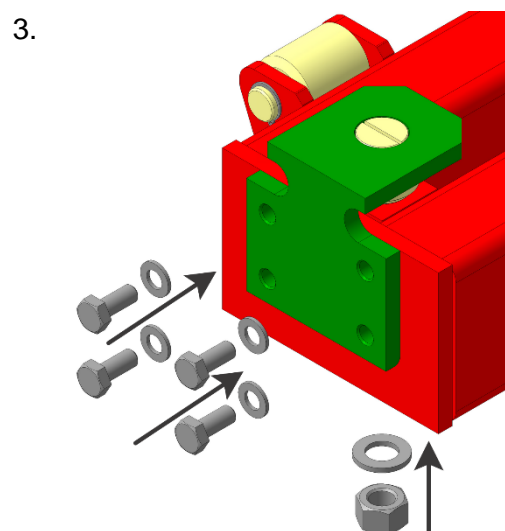


Рисунок 48



Примечание: Ролик упора силового устройства должен свободно касаться торца нижнего выступа внутренней части платформы.

AUTOSTAPEL BLACK SHARK

- Зафиксируйте блок направления тяги на силовом устройстве стопорным болтом в среднем положении. (рисунок 49)

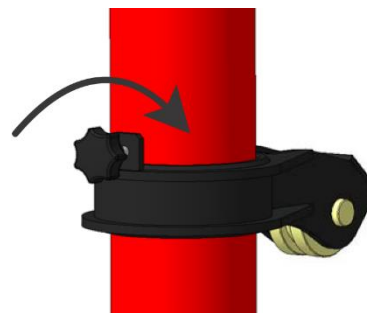


Рисунок 49

- Удалите транспортировочный болт сверху силового устройства (рисунок 50).

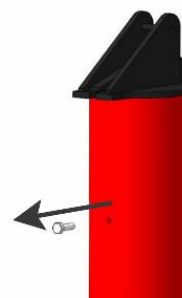


Рисунок 50

- Уложите цепь в элементы силовых устройств, зафиксировав свободный конец в пазе пластины подъемной части силового устройства (рисунок 51).
- Проверьте, не перекручена ли цепь.

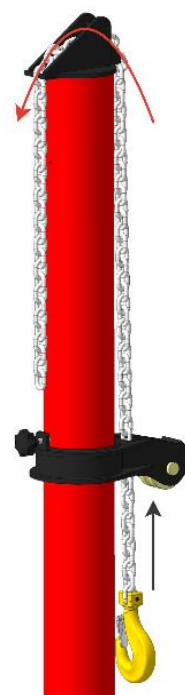


Рисунок 51



Нормальное рабочее давление для 3/8" цепи составляет 33-250 бар с усилием на цепь 3,4 т. Цепь выдерживает натяжение до 10 т.

Стенды AUTOSTAPEL "Black Shark" стандартно оснащаются двумя силовыми устройствами. Дополнительно можно установить до 5 силовых устройств.

Стенд готов к дальнейшей работе.

4. Порядок работы на стенде

4.1. Установка автомобиля на платформу

Подготовка платформы к установке автомобиля:

- переведите платформу в исходное (нижнее) положение;
- переведите и зафиксируйте на стороне противоположной к заезду автомобиля платформы все силовые устройства;
- установите заездные трапы.



Примечание: Соблюдайте правило размещения тяжёлой части автомобиля на стороне расположения гидроцилиндров ножничного подъёмника.

Стенд готов к установке автомобиля.

Установка автомобиля:

- установите на платформу колёсные упоры для передних колёс автомобиля;
- закатите автомобиль на платформу до упора колёсами в колёсные упоры;
- включите на автомобиле передачу (режим Р на АКПП) и стояночный тормоз, при невозможности сделать это установите на задние колеса "башмаки" или упоры;
- уберите трапы.

Подъём платформы:

- поднимите платформу с помощью ножничного подъёмника на высоту, достаточную для раскладывания и установки в вертикальное положение опорных стоек платформы;
- для подъёма платформы используйте кнопку пуск (зеленого цвета) на передней панели насосной станции ножничного подъёмника;
- разблокируйте поочерёдно каждую опорную стойку платформы, выдвинув задвижку стопора (придерживайте стойку за рукоятку);
- отведите поочерёдно каждую опорную стойку вниз до упора и зафиксируйте стопор;
- с помощью нажатия рычага сброса давления, расположенного на передней панели насосной станции, (предварительно нажав на педаль привода страховочного ус-ва) опустите стенд и установите его на опорные стойки;
- выведите ножничный подъёмник из зацепа с платформой.
- установите в технологические отверстия верхней рамы ножничного подъёмника лапы подхвата, а при массе автомобиля свыше 1500 кг. зафиксируйте их дополнительно (входящими в комплект поставки) гайками снизу;
- заведите резиновые подушки под усиленные элементы днища автомобиля и выберите зазор;
- поднимите автомобиль на высоту необходимую для выполнения работ по установке автомобиля на СФА или выполнения арматурных и прочих подготовительных работ.

4.2. Установка автомобиля на захваты

Для закрепления автомобиля на платформе данный стенд оборудован в

AUTOSTAPEL BLACK SHARK

стандартной комплектации опорно-поворотной системой (ОПС) и зажимами за отбортовку порогов.

ОПС – многофункциональный инструмент с функцией настроек жёсткости фиксации автомобиля к платформе. С помощью необходимой оснастки ОПС адаптируется под любые типы кузовов автомобилей: от малолитражного до внедорожника и микроавтобуса.

ОПС состоит из четырёх стоек, каждая из которых, вместе или по отдельности, может быть индивидуально настроена по одному из двух типов крепления.

1-й тип крепления: жёсткая фиксация кузова по двум плоскостям (вертикальной и горизонтальной).

2-й тип крепления: жёсткая фиксация кузова по одной плоскости (вертикальной).

Для достижения требуемого результата работы ОПС необходимо правильно выполнять установку системы.

- ❖ При необходимости использования в работе максимально жёсткого крепления автомобиля (см. рисунок 52), исключайте установку элементов системы на длинных рычагах и любой возможности перемещения плеча корпуса ОПС по направлению к вектору тяги. Соблюдение этого правила исключит сползание элементов ОПС и обеспечит максимально жёсткое крепление автомобиля.

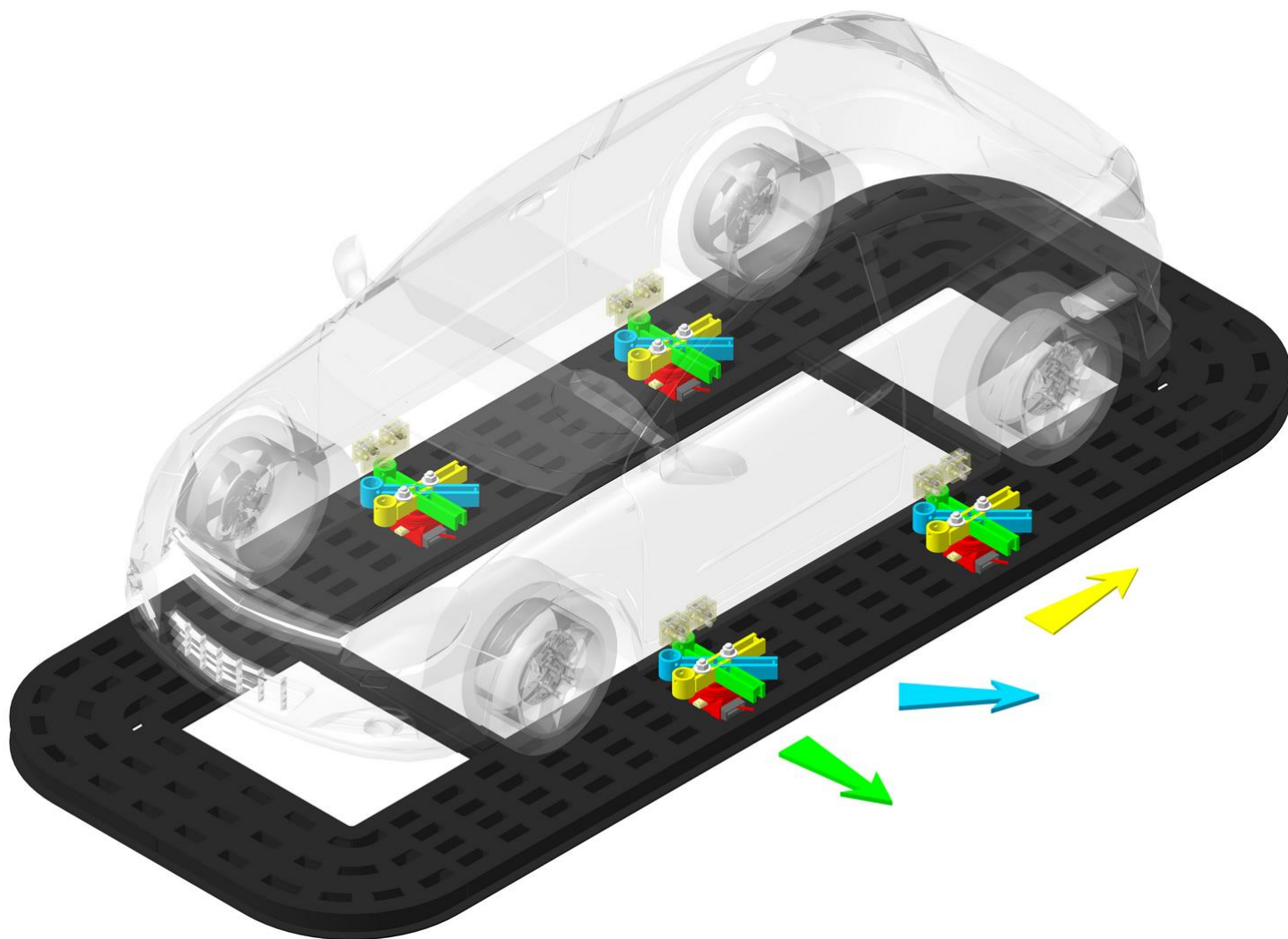


Рисунок 52

AUTOSTAPEL BLACK SHARK

- ❖ При необходимости использования в работе крепления автомобиля к платформе с одновременным применением жесткой фиксации кузова от вертикального срыва и свободой перемещения его узлов по горизонтальной плоскости (см. рисунок 53), намеренно устанавливайте ОПС с заданием длинных рычагов и возможностью перемещения плеча корпуса ОПС по направлению к вектору тяги и производите затягивание гаек фиксации рычага с усилием менее 120 Нм.

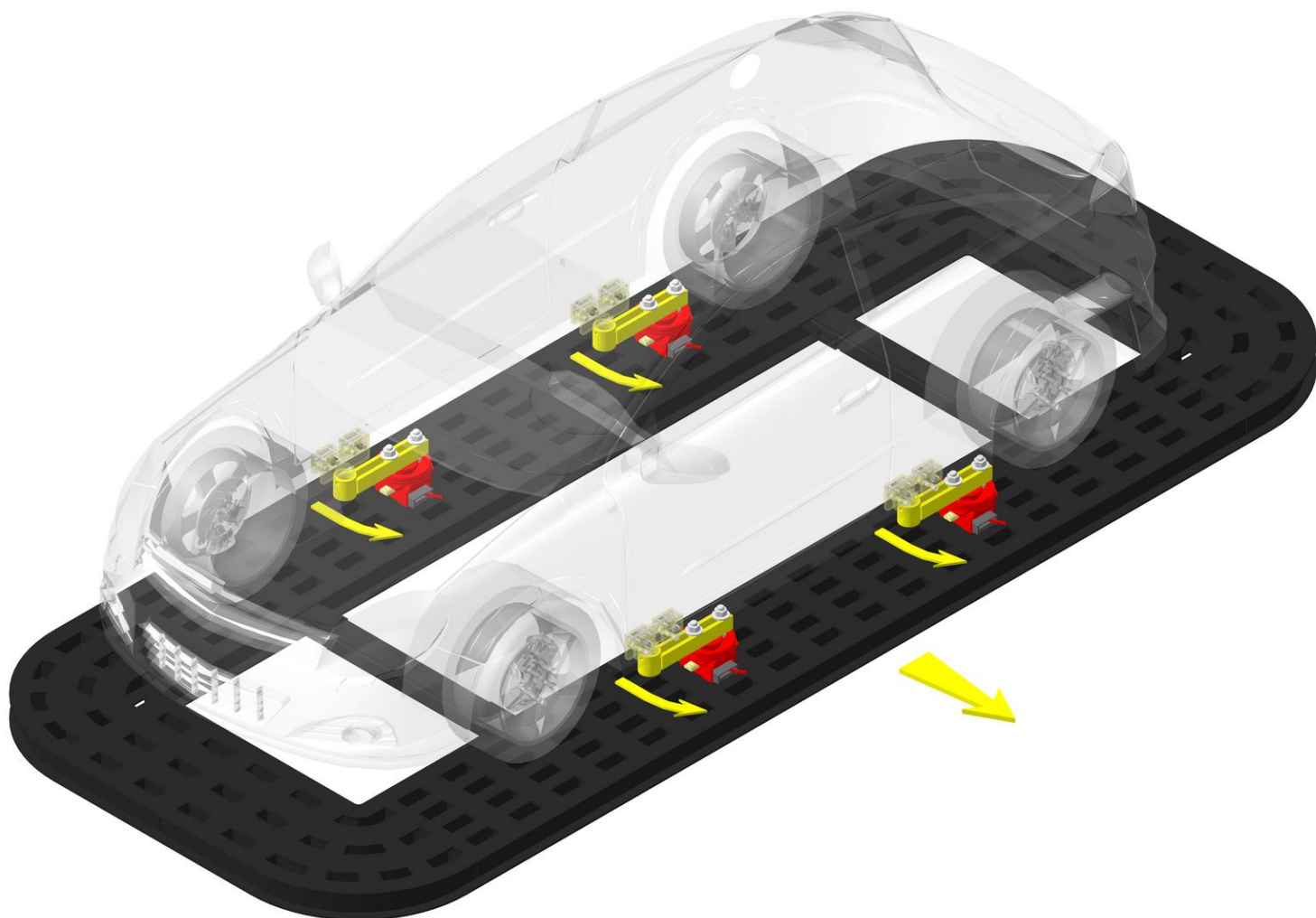


Рисунок 53

Отбортовка порогов кузова автомобиля в местах фиксации должна быть очищена от грязи и грунтового покрытия до металлического блеска и отрихтована.

а) Подготовка СФА к работе

- Установите "флажки" замков ОПС в положение 1 (открытый замок).
- Отведите в крайнее положение клин фиксатора ОПС.
- Освободите (не отсоединяйте) рычаг ОПС, ослабив 2 гайки М27 (используйте ключ на 41).
- Отведите от центра гильз рычагов ОПС установочные винты М16 для свободной установки зажимов за отбортовку порога. (используйте шестигранник на 10) (рисунок 54).

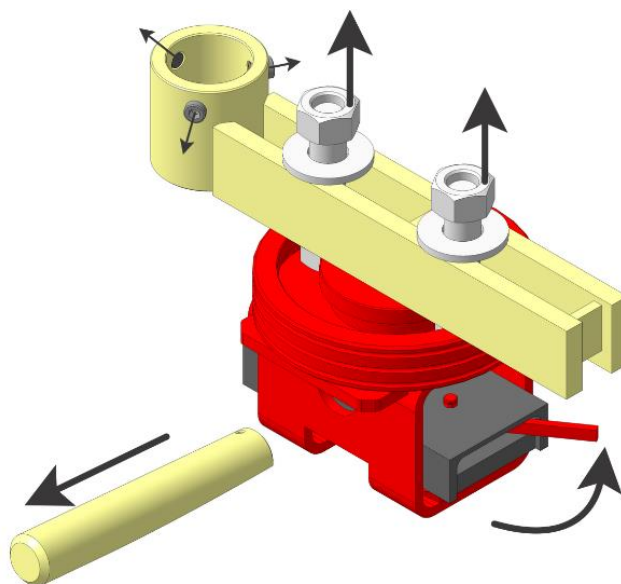


Рисунок 54

б) Подготовка зажимов за отбортовку порогов к работе

- Разомкните прижимные губки тисков зажимов за отбортовку порогов на расстояние, достаточное для захода отбортовки порогов автомобиля (рисунок 55).
- Отведите в исходное положение регулировочные винты доводчика прижимных губок (рисунок 56).

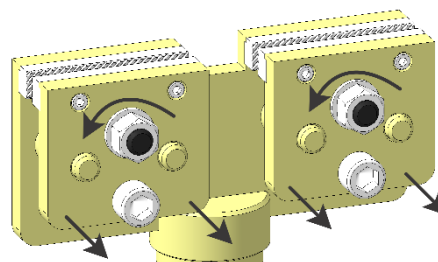


Рисунок 55

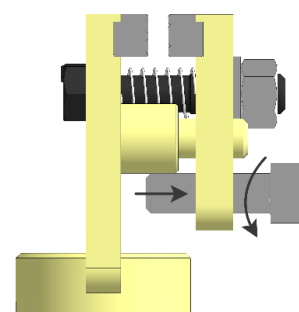


Рисунок 56



Примечание: Исходным считается положение когда при полной затяжке прижимных губок регулировочный винт не упирается в пластину корпуса зажима.

AUTOSTAPEL BLACK SHARK

- Определите допустимую базу установки ОПС по типу крепления с учётом определения характера работ (руководствуйтесь возможностью выбора позиции зажимов в радиусе 215 мм от центра оси-фиксатора рычага ОПС, см. рисунок 57).

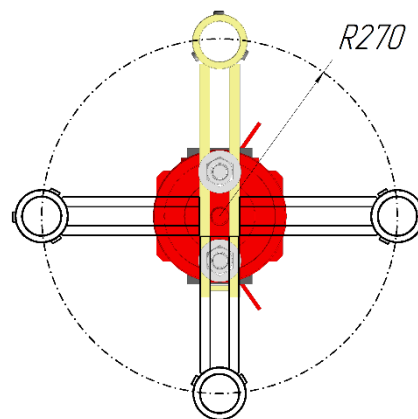


Рисунок 57

- Установите ОПС в технические отверстия верхнего листа платформы.
- Установите “флажки” замков ОПС в положение 2. (закрытый замок).
- Закрепите ОПС к платформе клином (используйте молоток, массой не более 1500 г) (рисунок 58).

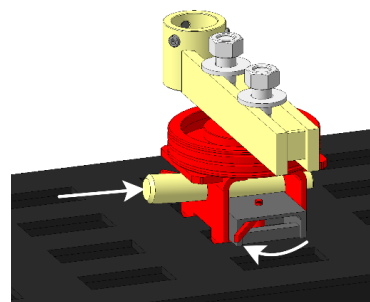


Рисунок 58

- Установите зажим за отбортовку порогов цилиндрическим основанием в гильзу рычага ОПС (не фиксируйте зажимы, см. рисунок 59).
- Подведите зажимы к местам крепления автомобиля, перемещая рычаг ОПС до совмещения прорези разжатых тисков зажимов с отбортовкой порога.
- Опускайте автомобиль пока отбортовка порога не сядет в зажимы во всю глубину.

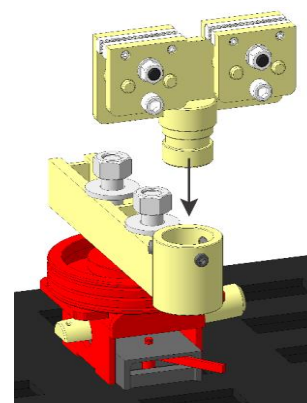


Рисунок 59



Примечание: Нагрузка, создаваемая весом автомобиля, должна располагаться на пластине корпуса зажимов за отбортовку порога (рисунок 60).

1.



2.

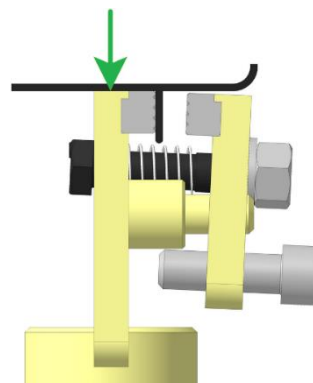


Рисунок 60

AUTOSTAPEL BLACK SHARK

- Закрепите все элементы ОПС, начиная с затягивания гаек фиксации рычага ОПС (каждый с крутящим моментом до 200 Нм), установочных винтов фиксации зажима в гильзе рычага ОПС и клина СФА (рисунок 61).

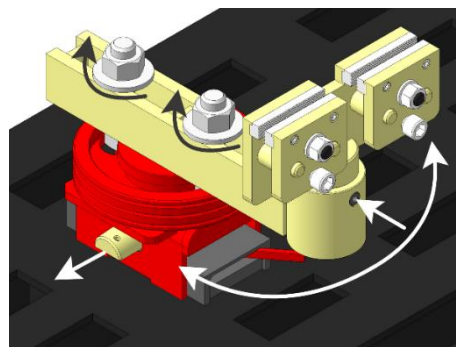


Рисунок 61

- Затяните тиски всех зажимов за отбортовку порогов с помощью монтажных болтов, затягивая каждый с крутящим моментом до 100 Нм.
- Подтяните регулировочные винты доводчика прижимных губок тисков (рисунок 62).

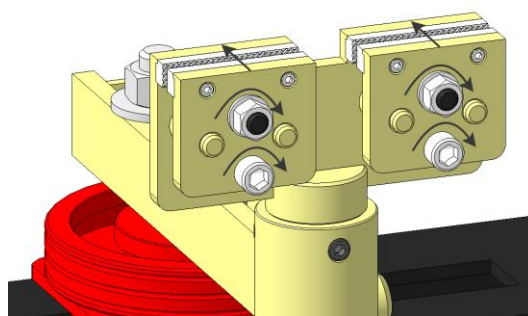


Рисунок 62



Примечание: Использование доводчика обеспечивает:

1. полное прилегание рифленной поверхности тисков к поверхности отбортовки порога;
2. создание требуемого усилия затяжки тисков без повышенной нагрузки на монтажные болты зажимов.

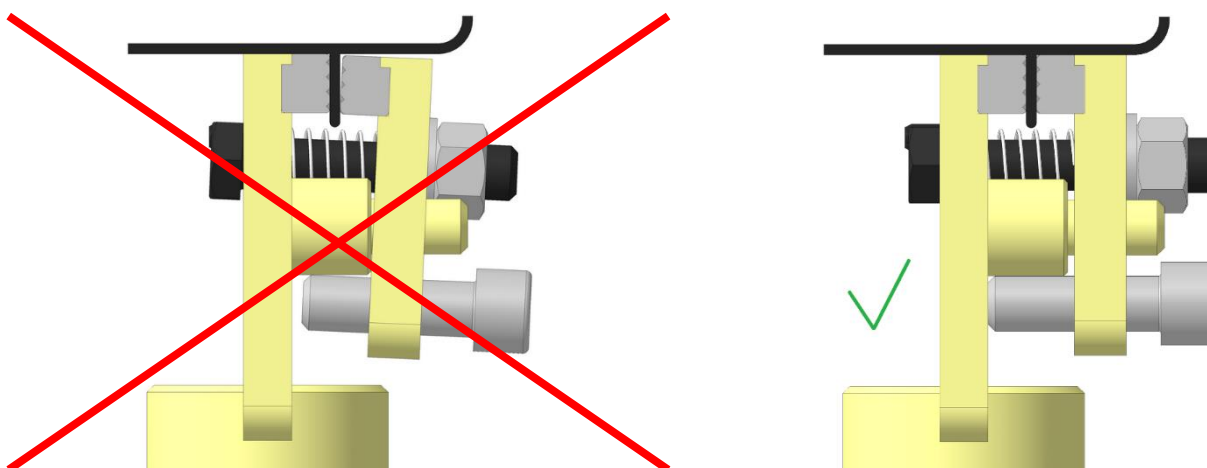


Рисунок 63

с) Фиксация силового устройства

Перед началом работ по установке в рабочее положение силового устройства, извлеките из технологических отверстий верхней рамы ножничного подъёмника лапы подхвата и отведите ножничный подъёмник в исходное положение (нижнее). Силовое устройство свободно перемещается по всему периметру платформы только при нижнем (исходном) положении ножничного подъёмника и демонтированных лап подхвата.

AUTOSTAPEL BLACK SHARK

- Подкатите силовое устройство к выбранному месту и зафиксируйте его к платформе двумя винтами (рисунок 64).

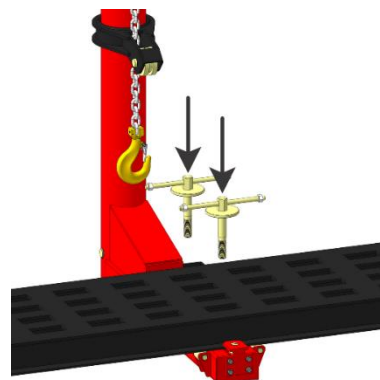


Рисунок 64

- При приложении усилия на цепь во время вытяжки нижняя часть силового устройства поднимается вверх, прижимаясь к платформе (рисунок 65).



Рисунок 65

d) Установка цепей, углов вытяжки

- Натяните цепь под углом 45° (1), ослабьте цепь в подъемной части силового устройства (2) и выберите требуемую длину (рисунок 66).

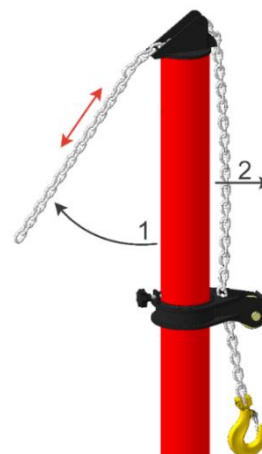


Рисунок 66

- Поддерживая одной рукой направляющий блок, ослабьте болт.
- Установите направляющий блок в положение, которое обеспечит желаемый угол направления цепи, и затяните болт на блоке (рисунок 67).
- Проверьте, что цепь не перекручена.
- Прикрепите к автомобилю нужный зажим, при помощи крюка присоедините цепь к зажиму.
- Уберите провисание по всей длине цепи, потянув за ее свободный конец.
- Направляющий блок и подъемная часть силового устройства должны быть сонаправлены с усилием вытяжки.

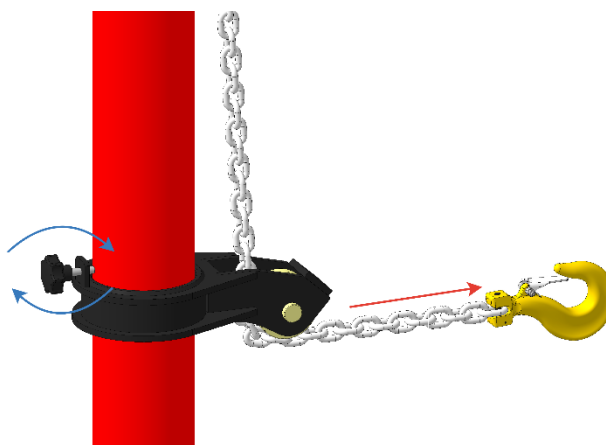


Рисунок 67

Система готова к работе.



Угол направления вытяжки в горизонтальной плоскости не должен превышать 30° относительно основания башни (рисунок 68).

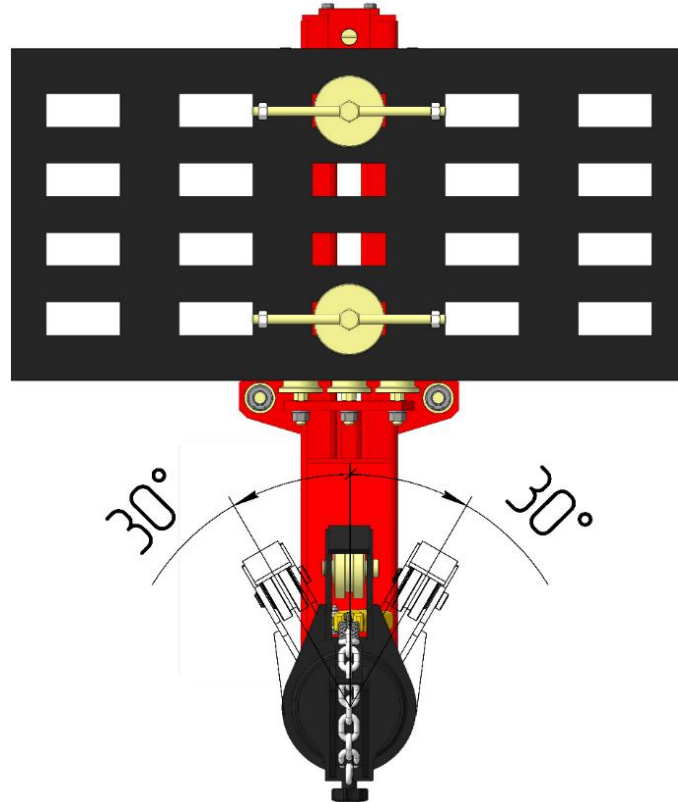


Рисунок 68

После окончания работы направляющий блок возможно оставить в одном из следующих положений:

- Удерживается на силовом устройстве крюком цепи (рисунок 69).

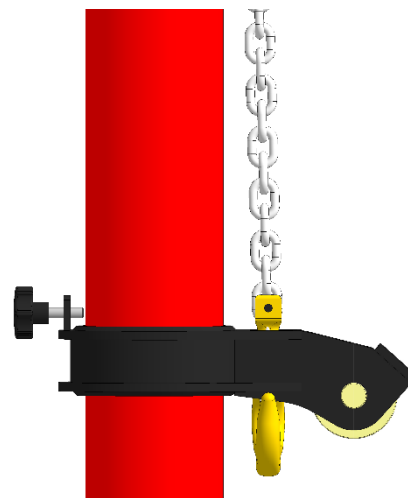


Рисунок 69

AUTOSTAPEL BLACK SHARK

- Опущен в самое нижнее положение (рисунок 70).

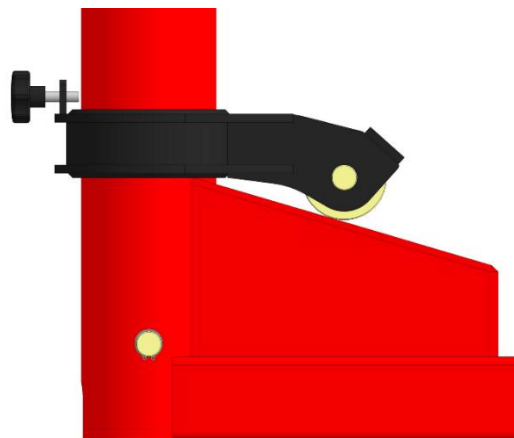


Рисунок 70

- Зафиксирован на силовом устройстве стопорным болтом (рисунок 71).

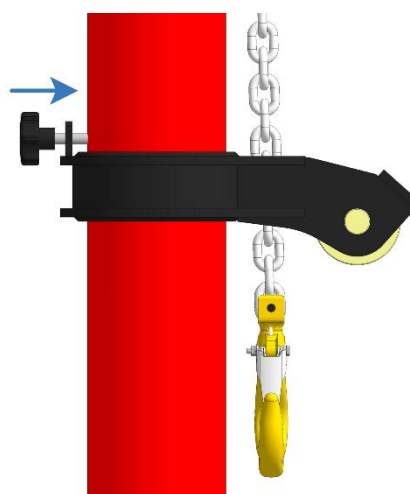


Рисунок 71

5. Обслуживание стенда

Каждый раз перед началом работы со стендом следует произвести осмотр и проверить нижеперечисленные элементы стапеля.

Цепи

- Цепь должна быть чистой.
- Осмотрите цепь по всей длине, включая крюк и зажим. В случае обнаружения изношенных, потрескавшихся или деформированных звеньев цепь необходимо заменить.



Для предотвращения травм персонала и выхода из строя оборудования не следует:

- Нагревать цепь, крюк, захваты. При температуре нагрева более 316°C цепь теряет свою жёсткость.
- Использовать цепь с вышеперечисленными дефектами.

Поверхность скольжения башен и ролики

- Проверьте поверхность скольжения роликов сверху и с торца, удалите щёткой грязь и мусор.
- Проверьте исправность всех роликов. Используйте для очистки сжатый воздух.

Заездные трапы

- Плотно подставляйте трапы к торцу платформы при заезде/съезде автомобиля и убирайте их перед поднятием платформы.

Подъёмный механизм

- Очищайте от грязи и излишней смазки все соединения и шарниры. Проверяйте соединения на предмет дефектов. Смазывайте их раз в 2 месяца.

Направляющие блоки

- Удаляйте грязь или пыль с поверхности элементов блока сжатым воздухом и ветошью.
- Необходимо один раз в месяц смазывать ось ролика направляющего блока силового устройства маслом.



Надевайте защитные очки при работе со сжатым воздухом.

Толкатель башни силового устройства

Рекомендуется обязательно раз в полгода проверять состояние телескопического толкателя и внутренней части башни силового устройства.

- Отсоедините и уложите башню силового устройства в горизонтальное положение.
- Извлеките телескопический толкатель из силового устройства, осмотрите поверхность и визуально проверьте на предмет деформации и пр. дефектов.
- Осмотрите внутреннюю часть башни на предмет дефектов и очистите поверхность в случае её загрязнения.
- Установите телескопический толкатель в башню силового устройства.
- Установите силовое устройство на платформу.

6. Комплектация и комплектность

		«Black Shark»
1	Стенд платформенный в сборе	1
1.1	Платформа	1
1.2	Стойка опорная откидная	2
1.2.1	кронштейн (петля)	4
1.2.2	ось D30xL95	4
1.2.3	задвижка стопора	2
1.2.4	пружина задвижки стопора	2
1.2.5	шайба A16.37 ГОСТ 10450-78	4
1.2.6	шплинт пружинный D4 мм DIN 11024	4
1.2.7	винт M20x40 ГОСТ Р ИСО 12474	8
1.2.8	шайба A 20.37 ГОСТ 10450-78	8
1.2.9	кольцо A 30.65Г ГОСТ 13942-86	8
1.3	Стопор	2
1.3.1	винт M20x40 ГОСТ Р ИСО 12474	4
1.3.2	шайба A 20.37 ГОСТ 10450-78	4
1.4	Ножничный подъемник в сборе	1
1.4.1	Верхняя рама подъемника	1
1.4.1.1	телескопическая задвижка	4
1.4.1.2	ручка телескопической задвижки	4
1.4.1.3	плечо подхвата	4
1.4.1.4	подушка подхвата	4
1.4.1.5	ползун подушки подхвата	4
1.4.1.6	гайка M36-6H ГОСТ 5915-70	4
1.4.1.7	шайба A 36.37 ГОСТ 10450-78	4
1.4.1.8	кольцо A 40.65Г ГОСТ 13942-86	4
1.4.2	внешняя рампа подъемника	1
1.4.2.1	ось крепления ГЦ D30x82	2
1.4.2.2	ось роликов D30x653	1
1.4.2.3	центральная ось D30x720	1
1.4.2.4	ось крепления к основанию D40x88	2
1.4.2.5	кольцо A 30.65Г ГОСТ 13942-86	8
1.4.2.6	кольцо A 40.65Г ГОСТ 13942-86	4
1.4.2.7	ролик скольжения	2
1.4.3	внутренняя рампа подъемника	1
1.4.3.1	ось роликов D30x532	1
1.4.3.2	ось крепления верхней рамы D40x88	2
1.4.3.3	механизм стопора	1
1.4.3.4	упор ГЦ	2
1.4.3.5	ось крепления ГЦ D30x113	2
1.4.3.6	кольцо A 30.65Г ГОСТ 13942-86	6
1.4.3.7	кольцо A 40.65Г ГОСТ 13942-86	4
1.4.3.8	ролик скольжения	2
1.4.4	основание подъемника	1
1.4.5	гидроцилиндр с разъемом (х.ш. 350 мм)	2
1.4.6	подушка подхвата верхней рамы	4
1.5	Электрогидравлическая насосная станция	1
1.6	Трап	2
1.7	Упор колеса	2

AUTOSTARPEL BLACK SHARK

2	Стойка фиксации автомобиля (СФА) в сборе	4
2.1	Корпус СФА	4
2.1.1	Прижим	4
2.1.2	Клин	4
2.1.3	шплинт пружинный D4 мм DIN 11024	4
2.1.4	задвижка ("флажок")	8
2.1.5	кольцо А 10.65Г ГОСТ 13942-86	16
2.2	Рычаг СФА	4
2.2.1	гайка М27-6Н ГОСТ 5915-70	8
2.2.2	болт М27-6gx115 ГОСТ 7795-70	8
2.2.3	шайба А.16.37 ГОСТ 10450-78	8
2.2.4	винт установочный М16х16 ISO 4028	12
3	Зажим за отбортовку порогов в сборе	4
3.1	Корпус зажима	4
3.1.1	прижимная пластина	8
3.1.2	сменная вставка	16
3.1.3	винт М6х16 ГОСТ Р ИСО 4762	32
3.1.4	винт М16х50 ГОСТ Р ИСО 4762	8
3.1.5	болт М16-6gx80 ГОСТ 7795-70 (класс 12.9)	8
3.1.6	шайба А.16.37 ГОСТ 10450-78	8
3.1.7	гайка М16-6Н ГОСТ 5915-70	8
3.1.8	Пружина	8
4	Силовое устройство в сборе	2
4.1	Основание су	2
4.1.1	ролик скольжения	6
4.1.2	ролик ограничения	4
4.1.3	подшипник 180104 ГОСТ 8882-75	10
4.1.4	ось вращения ролика	10
4.1.5	задний боковой ролик	4
4.1.6	ось заднего бокового ролика D20xL78	4
4.1.7	нижняя ось башни D30xL170	2
4.1.8	подшипник К 20Х26Х34 ГОСТ 24310-80	8
4.1.9	гайка М16-6Н ГОСТ 5915-70	10
4.1.10	кольцо А20.65Г ГОСТ 13942-86	18
4.1.11	кольцо А30.65Г ГОСТ 13942-86	4
4.1.12	кольцо А42.65Г ГОСТ 13943-86	10
4.2	Упор задний в сборе	2
4.2.1	корпус	2
4.2.2	ось вращения	2
4.2.3	ролик	2
4.2.4	подшипник К 20Х25Х20 ГОСТ 24310-80	2
4.2.5	гайка М16-6Н ГОСТ 5915-70	2
4.3	Короб для педали	2
4.3.1	Болт М8х20 ГОСТ 7798-70	8
4.4	Блок направления тяги в сборе	2
4.4.1	блок	2
4.4.2	ролик	2
4.4.3	ось D25xL94	2
4.4.4	кольцо А 25.65Г ГОСТ 13942-86	2
4.4.5	рукоятка звездообразная М12	2
4.5	Толкатель (для стандартной башни)	1






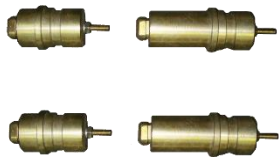
AUTOSTAPEL BLACK SHARK

4.6	Толкатель (для башни с балкой для тяги вверх)	1
4.6.1	ось D25x85	2
4.6.2	кольцо А 25.65Г ГОСТ 13942-86	2
4.6.3	насадка на балку	1
4.6.4	ось-фиксатор D16x210	1
4.6.5	шплинт пружинный D4 мм DIN 11024	1
4.7	Блок гидравлики в сборе	2
4.7.1	гидроцилиндр	2
4.7.2	шланг гидроцилиндра	2
4.7.3	наконечник штока гц	2
4.7.4	упор гц	2
4.7.5	насос пневмогидравлический	2
4.7.6	винт M6x16 ГОСТ Р ИСО 4762	2
4.7.7	винт M8x30 ГОСТ Р ИСО 4762	4
4.8	Винт фиксации СУ в сборе	4
4.8.1	Винт фиксации СУ	4
4.8.2	Шайба винта фиксации СУ	4
4.8.3	Ручка винта фиксации СУ	4
4.8.4	кольцо А 28.65Г ГОСТ 13942-86	4
4.8.5	Гайка M16-6H ГОСТ 5915-70	8
5	Комплект оснастки	1
5.1	Цепь	2
5.2	Крюк	2
5.3	Зажим самозатягивающийся 5Т	2
6	Инструкция по эксплуатации/паспорт	1

AUTOSTAPEL BLACK SHARK

Опции и аксессуары, поставляемые отдельно

Дополнительные адаптеры крепления автомобилей

<ul style="list-style-type: none">Mercedes (123, 124, 126, 140, 202, 208, 210, 220, SLK);<ul style="list-style-type: none">BMW (34, 36). 	<ul style="list-style-type: none">BMW (38, 39, 45, 46, X5, E60, E65),<ul style="list-style-type: none">Rover 75. 	<ul style="list-style-type: none">Renault Fluence, Megane -2/-3, Scenic 
<ul style="list-style-type: none">Рамные автомобили 	<ul style="list-style-type: none">Audi A8 	<ul style="list-style-type: none">Renault MeganeHonda CivicNissan Micra 

Аксессуары

<ul style="list-style-type: none">Большой захват для труднодоступных мест 	<ul style="list-style-type: none">Комплект для вытягивания опорных чашек передних амортизаторов 
---	--

7. ПАСПОРТ

Стенд рихтовочный AUTOSTAPEL "Black Shark" –
Серийный номер:
Дата выпуска: «_____» _____ 20__ года
Комплектовал:
Мастер ОТК:

Дата продажи: «_____» _____ 20__ года
Продавец:
Контактная информация
Подпись продавца:
Печать продавца:

AUTOSTAPEL BLACK SHARK

AUTOSTAPEL

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и комплектацию изделия без предварительного уведомления.

**© 2016 г. ООО «АВТОСТАПЕЛЬ».
Все права на данную инструкцию защищены.**