



ООО «ХАНМА»

ИНН 1650422675 КПП 165001001 ОГРН 1231600015041

Тел.: 8-937-591-80-00

E-mail: sale@hanma.ru

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Прицепной грейдер TIGER



Сделано
в России

MADE IN
TATARSTAN 

HANMA.RU

г. Набережные Челны, Республика Татарстан

1. Назначение

Прицепной грейдер HANMA TIGER - тяжелая серия прицепных грейдеров производства HANMA, специально разработан под тяжелые условия работы. Отличная замена автогрейдеру.

Рекомендованные трактора - от 120 л.с., МТЗ-1221, Т-150К, К-700, К-701 или др. трактора аналогичной мощности.

Прицепной грейдер HANMA TIGER - предназначен для профилирования и выравнивания проселочных, полевых и лесных дорог летом и уборки снега и наледи зимой. Также для планирования обочин, разравнивания гравия, щебня и песка, а также для выравнивания полей. Мощный профессиональный грейдер по выгодной цене, сохранивший все необходимые качества автогрейдеров для профессионального профилирования дорог. Грейдер помещается в сборе в стандартную фуру. Усиленная крепежная петля как на тракторных прицепах, дает возможность агрегировать с любым отечественным или импортным трактором.

Отличие от прицепных грейдеров HANMA ALLIGATOR: более мощная конструкция, рама длиннее на 2 м, вес больше на 2500 кг, возможность смещение отвала в сторону, наличие рыхлителя и сменных боковых щек отвала, установлены ступицы Тонар и шины с большим пятном контакта, узел по изменению угла атаки отвала.



2. Устройство и основные технические характеристики



ПРИЦЕПНЫЕ ГРЕЙДЕРЫ ТЯЖЕЛЫЕ HANMA TIGER

Модификации:

3,5 м

4 м

Вес без утяжелителя - 4300 / 4500 кг
Вес с дополнительным утяжелением - 5000 / 5200 кг
Ширина отвала – 3500/4000 мм
Высота отвала – 950 мм
Габариты (ДхШхВ) - 7180 x 2870/3280 x 2000 мм



Качественные гидроцилиндры с подшипниками ШС



Шины 385/65 R22.5

Толщина отвала – 10 мм
Толщина стального ножа – 16 мм
Нож двух сторонний: плоский и ребристый

Предохранительный клапан для защиты гидросистемы трактора



Мощная крепежная петля



РВД и быстръемные муфты в комплекте



Толщина стойки рыхлителя – 30 мм

Максимальный угол наклона к горизонту - до 18°
Регулировка угла атаки отвала - до 20°

Возможность смещение отвала – по 690 мм в каждую сторону

Сменные боковые щеки на отвал – 2 ед.

Угол поворота лопаты – до 35° в каждую сторону;
Ширина захвата при повороте отвала на 35° – 2,9м; 3,3 м

Задний рыхлитель с гидравлическим подъемом и твердосплавными долотами в комплекте

✓ Комплект поставки:

- Рама прицепного грейдера в сборе с рыхлителем, рычагом и сцепкой
- Отвал прицепного грейдера в сборе со стальным ножом

✓ Основные технические характеристики:

Характеристика	Значение
Модификации	3,5 м / 4 м
Вес без утяжелителя	4300 кг / 4500 кг
Вес с дополнительным утяжелением	5000 кг / 5200 кг
Ящик для утяжелителя (встроен в раму)	на 700 кг
Транспортные габаритные размеры (ДхШхВ)	8900 x 2250 x 2000 мм, при отгрузке отвал демонтируется и укладывается вдоль грейдера
Ширина отвала	3500 мм / 4000 мм
Высота отвала	950 мм

Угол поворота отвала	до 35° в каждую сторону
Ширина захвата при повороте отвала на 35°	2870 мм / 3240 мм
Максимальный угол наклона к горизонту	до 18°
Регулировка угла атаки отвала	до 20°
Возможность смещение отвала	по 690 мм в каждую сторону
Съёмные боковые щеки на отвал	2 ед. в комплекте
Толщина рамы (Сталь 09Г2С)	16 мм
Толщина отвала (Сталь 09Г2С)	10 мм
Толщина стального ножа (Сталь 65Г)	16 мм
Стойка опорная для прицепа	в комплекте, производитель CYR
Грузоподъёмность стойки опорной для прицепа	9000 кг
Дорожный просвет отвала не менее	350 мм
Опускание отвала ниже опорной поверхности	до 250 мм
Рекомендованная мощность трактора	от 120 л.с.
Шины	шина 385/65 R22.5 – 2 ед.
Тип крепления	усиленная поворотная петля в сборе: • тяговое усилие – 38 тонн • грузоподъёмность – 4,5 тонн
Задний рыхлитель с гидравлическим подъемом и твердосплавными долотьями	в комплекте, 5 стоек
Толщина стойки рыхлителя	30 мм
Ступичные узлы	полуоси со ступицей в сборе 10 шпилек: • разболтовка – 10x 335 • посадочный диаметр – 280 мм
Регулировка ножа по высоте в диапазонах	25, 65, 105 мм
Необходимое количество гидропар	3 гидропары на тракторе (6 БРС)
Управление гидравликой	4 крана (расположены на дышле грейдера)
Предохранительный клапан	на всех 5 парах гидроцилиндров
Покрытие	грунт-эмаль
Цвет по умолчанию	бирюзовый RAL 5021

2.1. Общая схема сборки

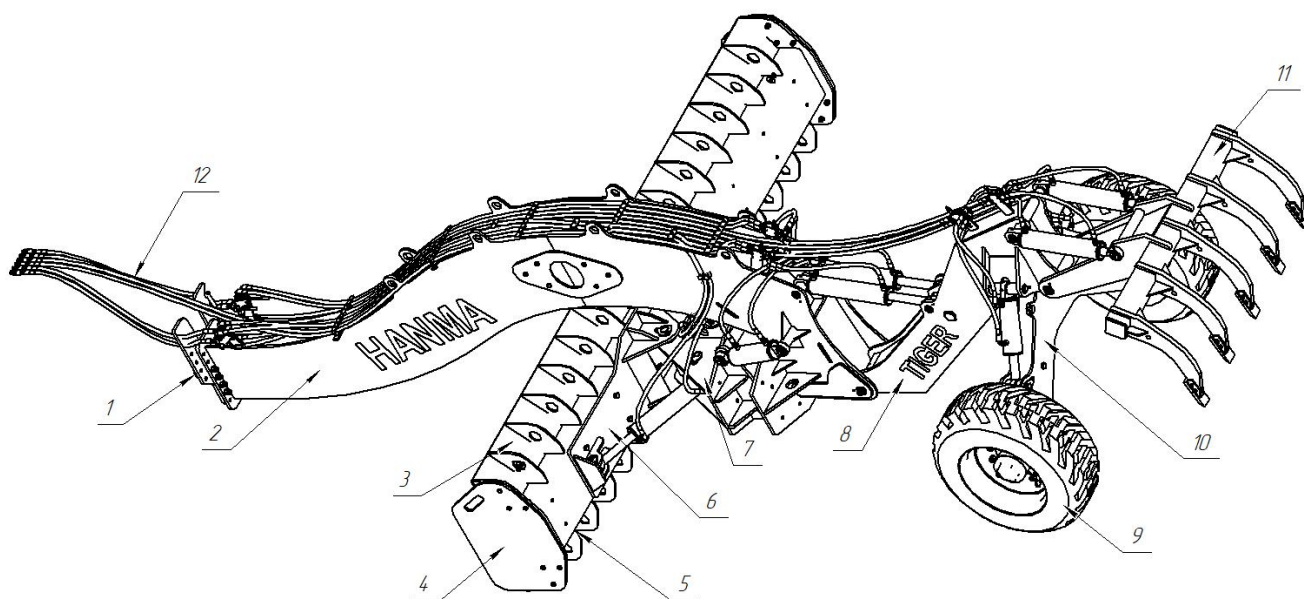


Рис.1 Общая схема сборки

1 - дышло; 2 - рама; 3 - отвал; 4 - боковой нож; 5 - рабочий двухсторонний нож; 6 - поворотное крепление; 7 - сцепка; 8 - рычаг; 9 - опорные колеса; 10 - балка качения; 11 - рыхлитель.

2.2. Общая визуализация узлов гидросистемы

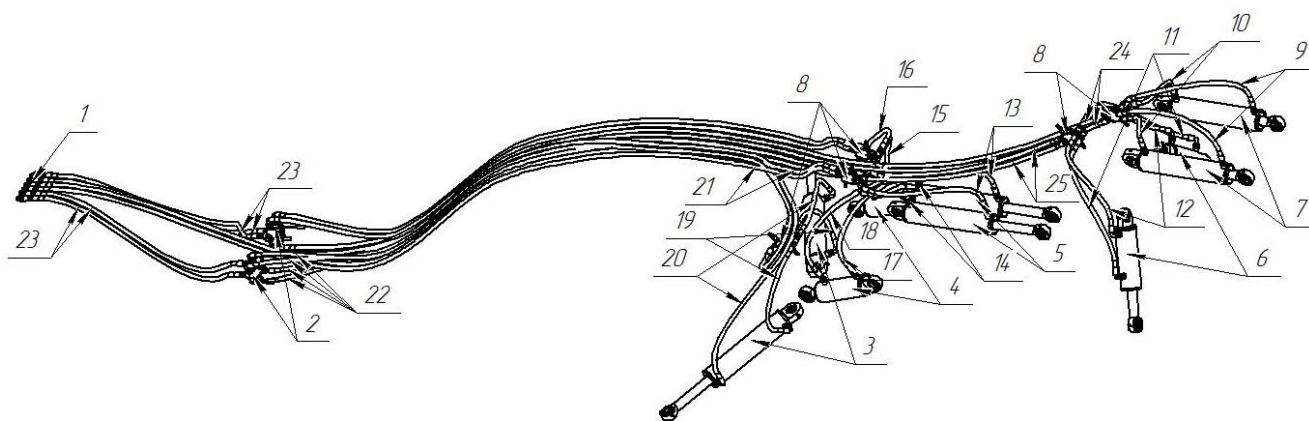


Рис.2 Общая схема сборки гидравлической системы

1 - разрывная муфта Евро M20x1,5 (6 шт);
2 - трехходовой кран (4 шт);
3 - гидроцилиндры управления поворотом отвала (2 шт);
4 - гидроцилиндры управления наклоном отвала (2 шт);
5 - гидроцилиндры управления подъемом и опусканием отвала (2 шт);

- 6 - гидроцилиндры управления углом отвала к горизонту (2 шт);
- 7 - гидроцилиндры управления рыхлителем (2 шт);
- 8 - клапан предохранительный перекрёстный VAU 12 (80-300 BAR) (5 шт);
- 9 - рукав 10-25-950 DK M20x1,5 0/90 (2 шт);
- 10 - рукав 10-25-450 DK M20x1,5 0/90 (2 шт);
- 11 - рукав 10-25-1000 DK M20x1,5 0/90 (2 шт);
- 12 - рукав 10-25-700 DK M20x1,5 0/90 (2 шт);
- 13 - рукав 10-25-950 DK M20x1,5 0/90 (2 шт);
- 14 - рукав 10-25-450 DK M20x1,5 0/90 (2 шт);
- 15 - рукав 10-25-700 DK M20x1,5 (1 шт);
- 16 - рукав 10-25-950 DK M20x1,5 (1 шт);
- 17 - рукав 10-25-950 DK M20x1,5 0/90 (1 шт);
- 18 - рукав 10-25-1100 DK M20x1,5 0/90 (1 шт);
- 19 - рукав 10-25-800 DK M20x1,5 0/90 (2 шт);
- 20 - рукав 10-25-1000 DK M20x1,5 0/90 (2 шт);
- 21 - рукав 10-25-6650 DK M20x1,5 0/90 (2 шт);
- 22 - рукав 10-25-4600 DK M20x1,5 0/90 (4 шт);
- 23 - рукав 10-25-1450 DK M20x1,5 (4 шт);
- 24 - рукав 10-25-6650 DK M20x1,5 0/90 (2 шт);
- 25 - рукав 10-25-7000 DK M20x1,5 0/90 (2 шт).

3. Транспортировка

Оборудование по требованию клиента поставляется либо в собранном виде с демонтированным отвалом, либо в разобранном виде состоящей из трех узлов: рама в сборе, тележка в сборе и отвал в сборе. Упаковка товара при этом и не требуется. Упаковка необходима только для технико-эксплуатационной документации.

При погрузке и выгрузке оборудования необходимо соблюдать общие правила техники безопасности при перегрузочных работах.

Поставка в собранном виде:

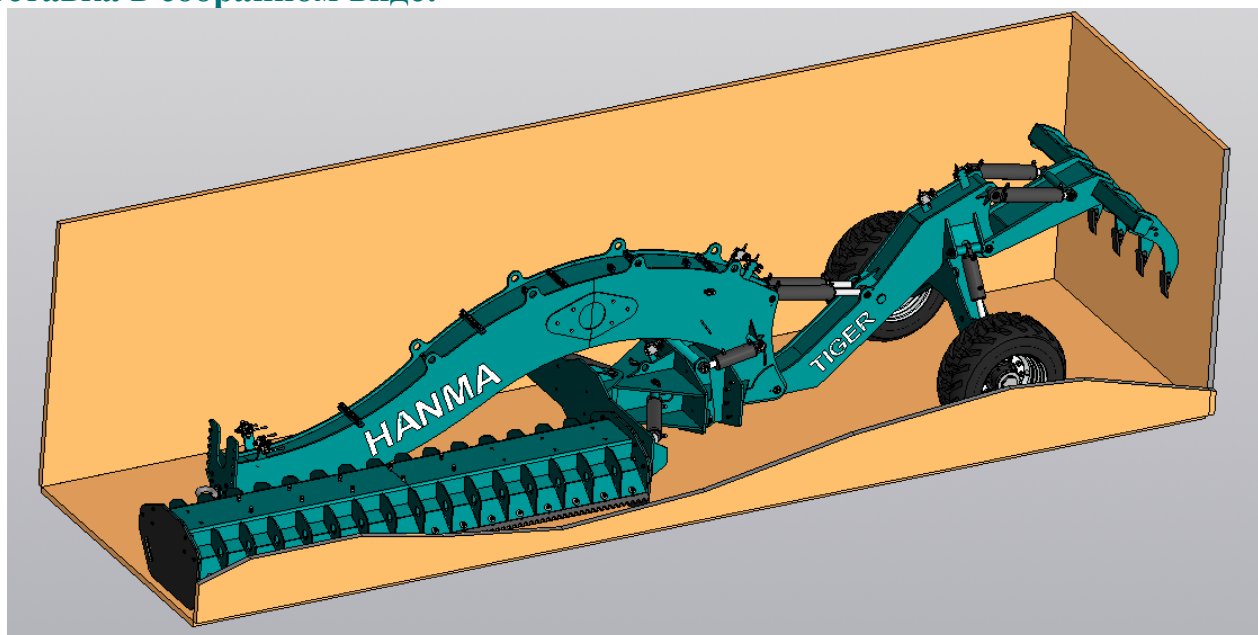


Рис.3 Рекомендуемый вариант транспортировки прицепного грейдера в собранном виде

Общие габариты и вес в собранном виде:

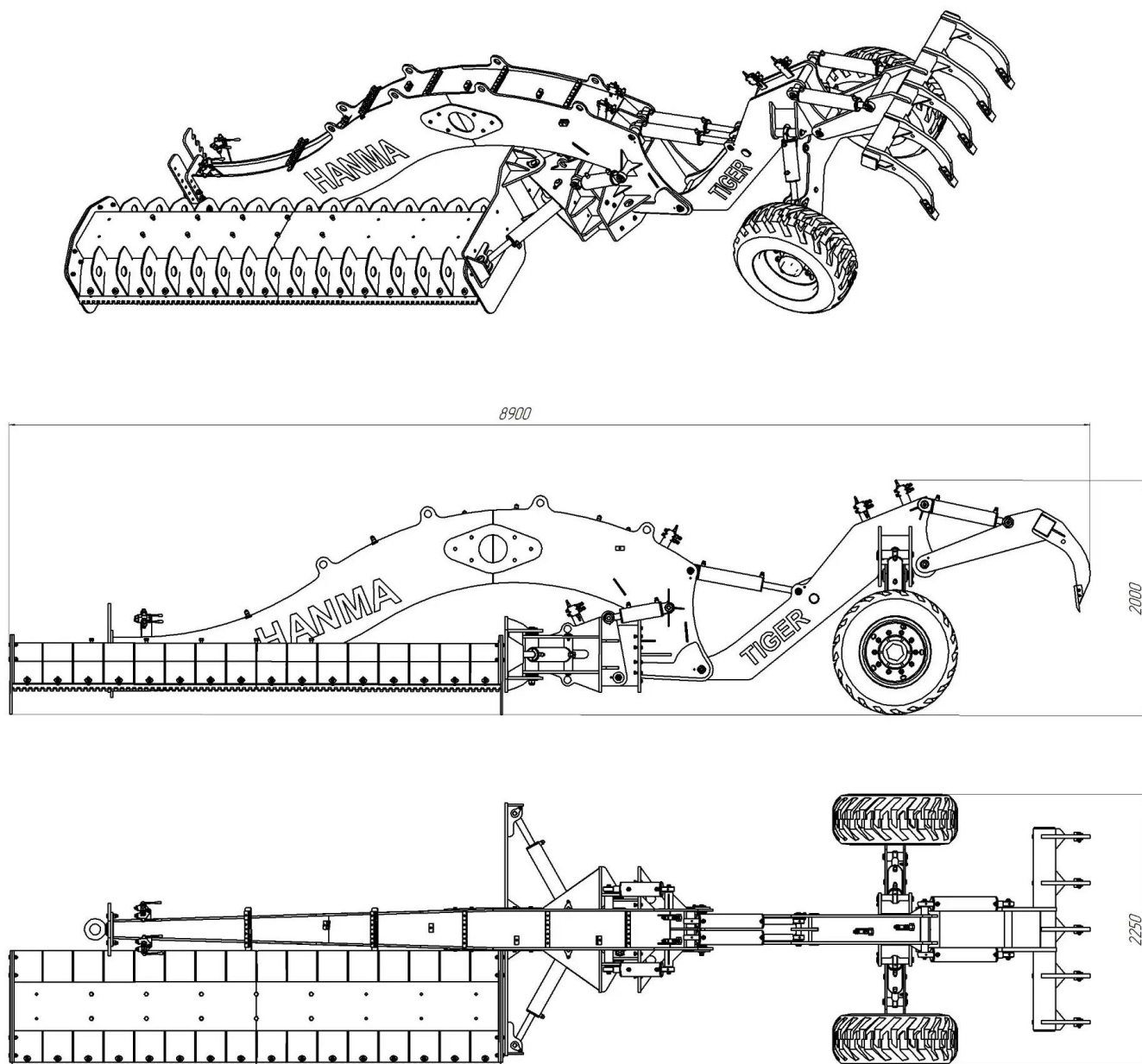


Рис.4 Габариты в собранном виде (отвал необходимо снять)

Необходимые внутренние габариты Транспортного средства:

Длина кузова – не менее 8900 мм;

Высота кузова – не менее 2000 мм;

Ширина кузова – не менее 2250 мм;

Грузоподъемность – не менее 4500 кг.

Поставка в разобранном виде:

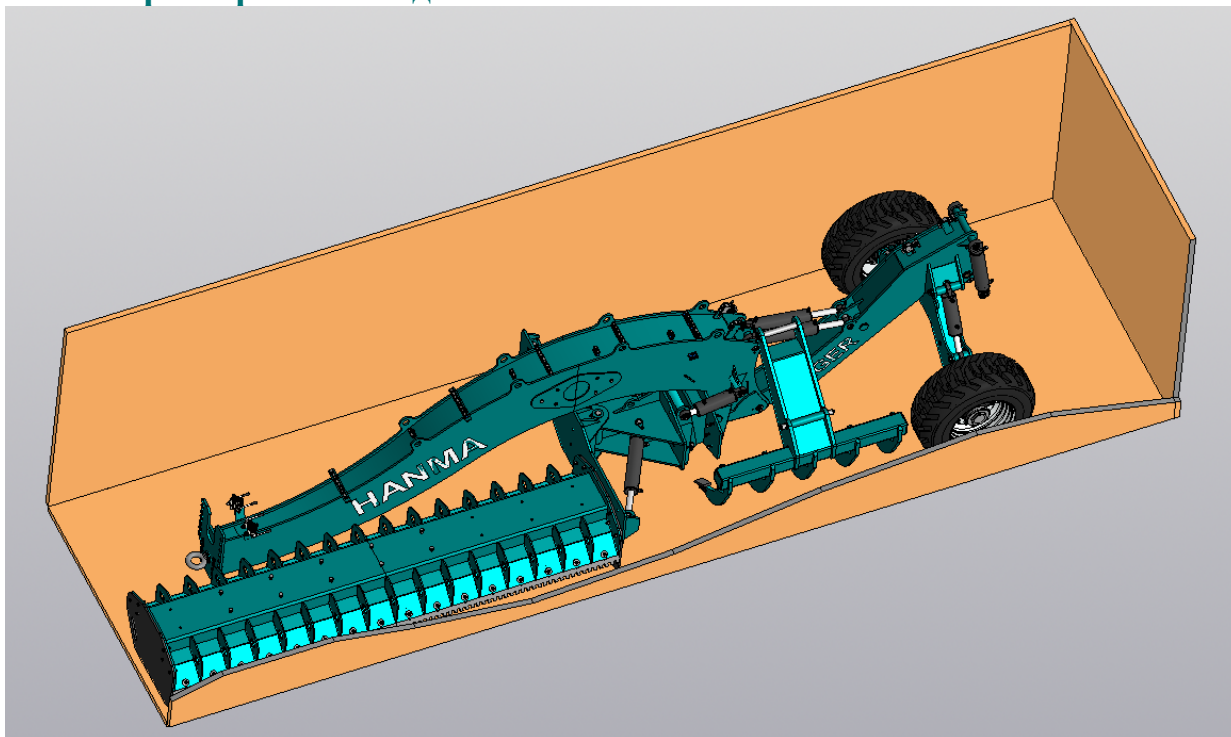


Рис.5 Рекомендуемый вариант транспортировки прицепного грейдера в разобранном виде

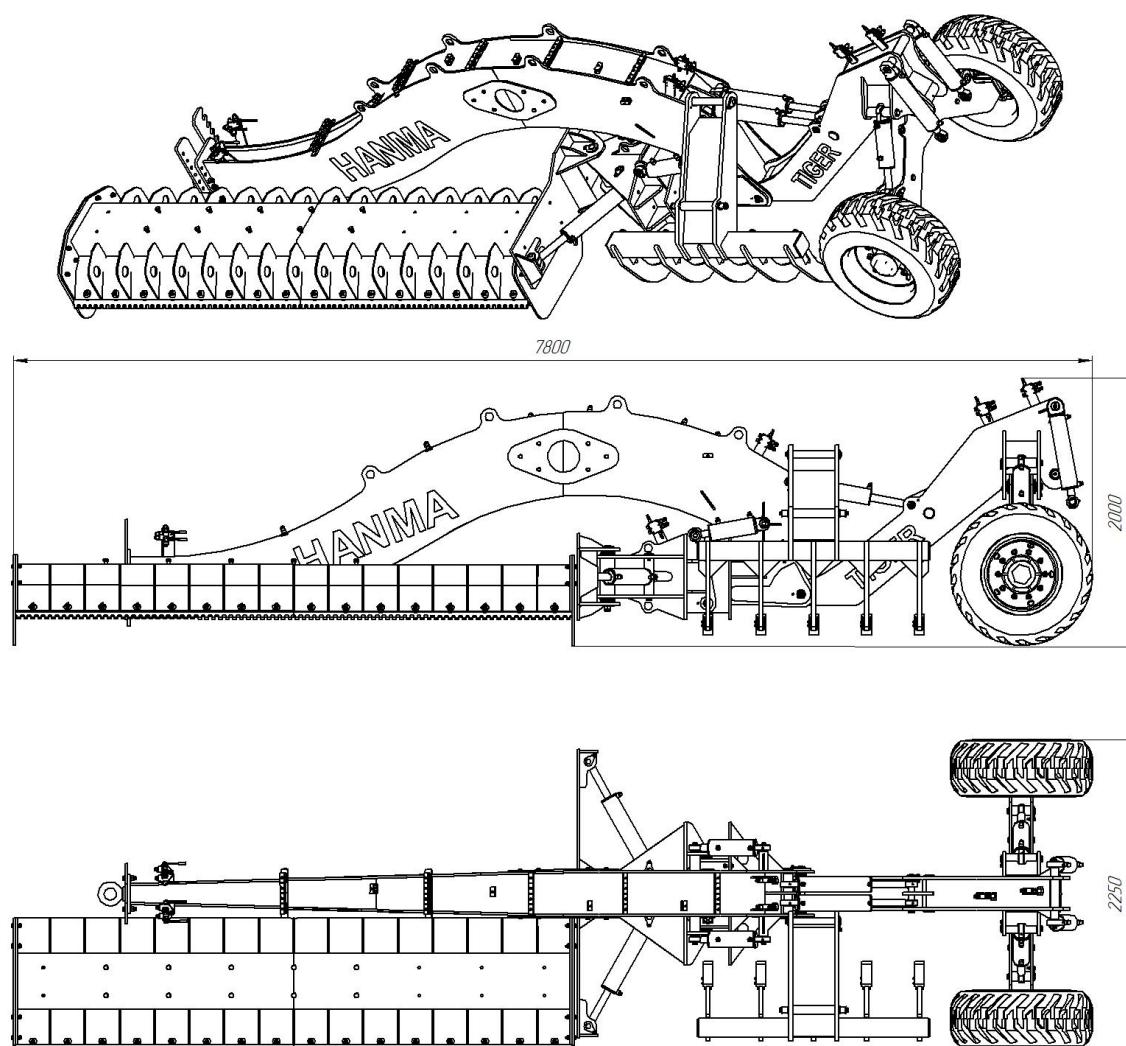


Рис.6 Общие габариты в разобранном виде (отвал и рыхлитель необходимо снять)

Необходимые внутренние габариты Транспортного средства при транспортировке в разобранном виде:

Длина кузова – не менее 7800 мм;

Высота кузова – не менее 2000 мм;

Ширина кузова – не менее 2250 мм;

Грузоподъемность – не менее 4500 кг.

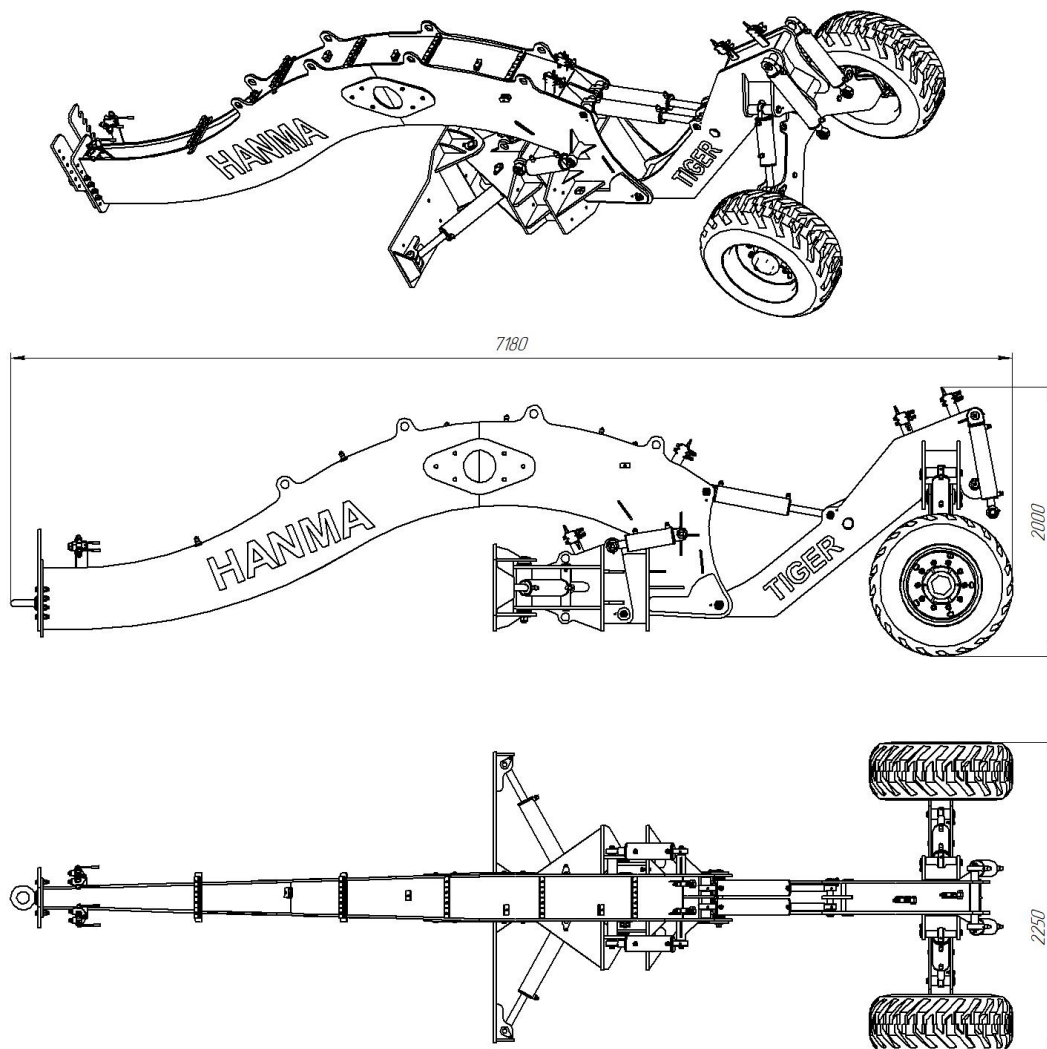


Рис.7 Габариты рамы в сборе с рычагом и сцеткой

Вес – 3110 кг.

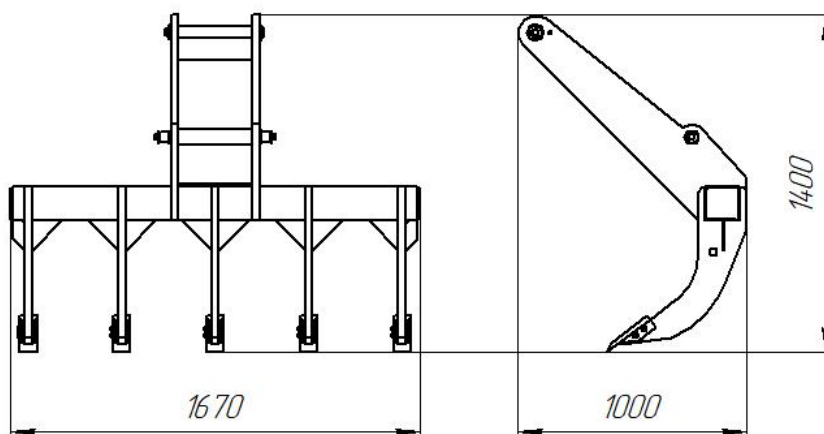


Рис.8 Габариты и вес рыхлителя

Вес – 340 кг.

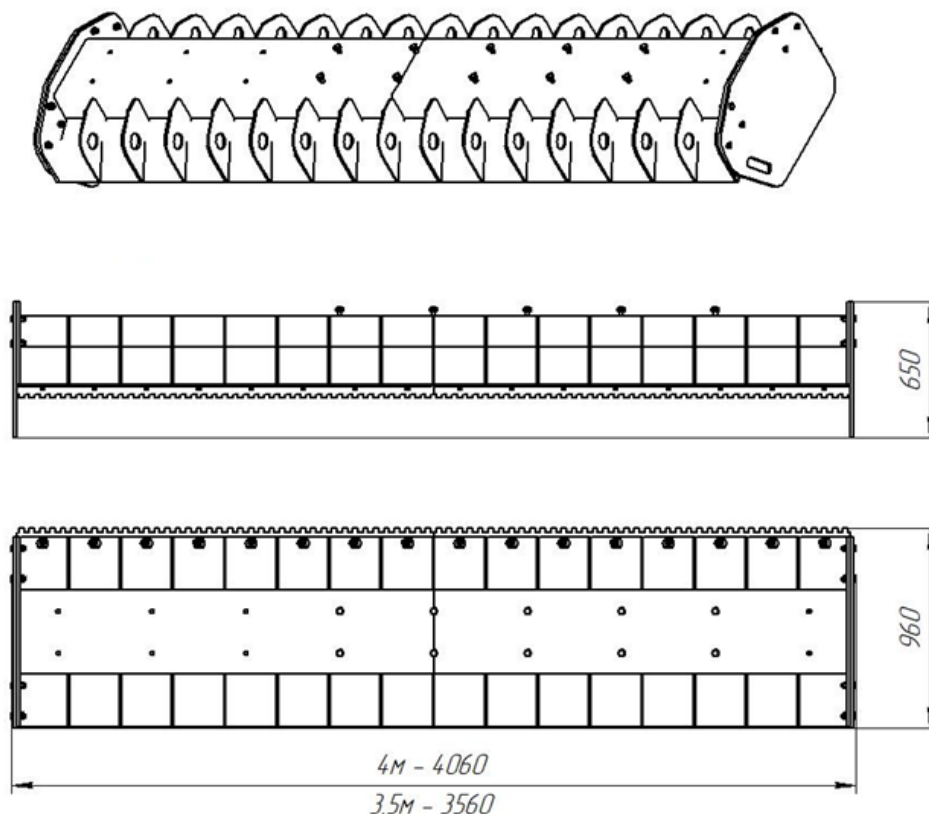


Рис.9 Габариты и вес отвала в сборе с ножами

Вес 3,5м – 850 кг; Вес 4м – 1050 кг;

При загрузке на транспортное средство подсоединение оборудования к подъемным устройствам осуществляется в предназначенных специально для этого местах. Места транспортных захватов обозначены соответствующими информационными наклейками. Во время подъема оборудования необходимо соблюдать особые меры предосторожности, не допускать до перекоса и избегать получения травм от выступающих элементов машины. С целью удержания оборудования в нужном положении рекомендуется использовать дополнительную оттяжку. В ходе погрузочно-разгрузочных работ необходимо следить за тем, чтобы не повредить лакокрасочное покрытие машины.

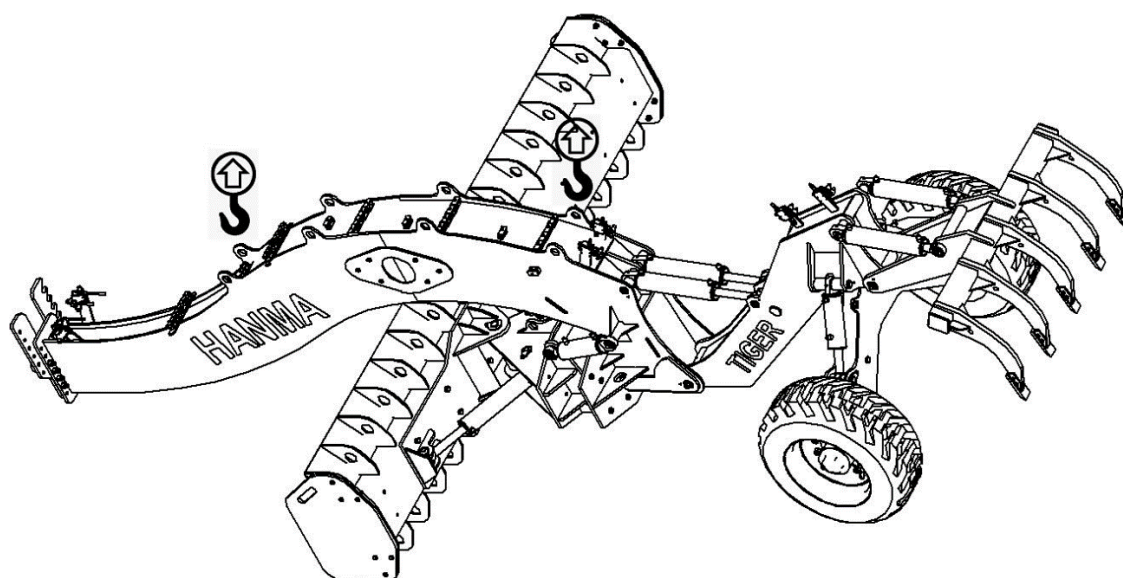


Рис.10 Схема строповки прицепного грейдера

4. Правила эксплуатации

4.1. Правила безопасной работы

- Перед началом эксплуатации машины внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации. В ходе эксплуатации соблюдайте правила техники безопасности и указания, изложенные в данных документах.
- Лица, эксплуатирующие и обслуживающие машину, должны иметь соответствующие квалификации и допуски для управления транспортным средством и пройти обучение в области обслуживания машины.
- В случае, если у Вас появятся какие-либо вопросы по поводу информации, изложенной в руководстве по эксплуатации, просим обращаться за помощью к продавцу, в авторизованный центр сервисного обслуживания или непосредственно к производителю.
- Неосторожная и ненадлежащая эксплуатация и техобслуживание машины, а также несоблюдение требований руководства по эксплуатации могут повлечь за собой опасные последствия для жизни и здоровья людей.
- Категорически запрещается допускать к работе на машине лиц, не имеющих допуска к работе на транспортном средстве, в том числе: детей, лиц в нетрезвом состоянии или под воздействием наркотических и других одурманивающих веществ.
- Несоблюдение требований руководства по эксплуатации может быть опасным для Вас, посторонних лиц и окружения.
- Запрещается использовать машину не по назначению. Каждый, кто использует машину не по назначению, берет на себя полную ответственность за какие-либо возможные последствия, связанные с эксплуатацией машины. Использование машины для иных целей, чем предусматривает производитель, считается несоответствующим назначению и может стать причиной потери гарантии.
- Разрешается использовать машину только в том случае, когда все защитные приспособления и защитные элементы (напр., болты, шплинты) технически исправны и находятся на своих местах. Пришедшие в негодность или потерянные защитные элементы нужно заменить новыми.

4.2. Информационные и предупреждающие наклейки

Все предупреждающие знаки должны быть всегда читабельными и чистыми, размещаться в поле зрения обслуживающего персонала и лиц, которые могут находиться вблизи работающей машины. Поврежденные и пришедшие в негодность нужно заменить новыми.

Символ	Параметры
	Этот знак предупреждает об опасности. Если Вы увидите этот знак на оборудовании, будьте внимательными, так как существует опасность получения травматизма.

	Предупреждающий знак, который используется для привлечения внимания к потенциальной опасности захвата частей тела или одежды механизмами.
	Знак «Ограничение скорости 40 км/ч» Это белый круг с красной окантовкой и цифрой посередине, которая обозначает предельное значение скорости на данном участке.
	Точки захвата косилки при перемещении
	Знак «Made in Tatarstan» (Сделано в Татарстане)

4.3. Требование к сельскохозяйственному трактору

Наименование	Ед. изм.	Требование
Система подвески		
Крюк-Петля	-	Устройства тягово-сцепные системы «Крюк-Петля» автомобильных и тракторных поездов ГОСТ 2349-75
Гидравлическая система		
Гидравлическое масло	-	ВМГЗ – всесезонное гидравлическое масло
Давление в системе	МПа	16 ÷ 20
Гидравлические разъемы	-	6 разъемов (3 пары)
Прочие требования		
Минимальная мощность трактора	л.с. (кВт)	120 (88)

4.4. Подсоединение к трактору

- Для подсоединения оборудования к трактору необходимо:
- Передвигая трактор задним ходом, приблизить крепёжную вилку на навеске трактора в петле дышла прицепного грейдера;
- Вставить петлю в крепёжную вилку;
- Остановить трактор, предохраняя от самопроизвольного передвижения;
- При помощи шкворня соединить вилку на навеске трактора и петлю дышла прицепного грейдера, и заблокировать шкворень шплинтом;
- Подсоединить быстрые разъемы гидроприводов к системе внешней гидравлики трактора;
- Поднять грейдер при помощи трехточечной системы навески трактора.

4.5. Подготовка к работе

Производитель заявляет, что оборудование полностью исправно, прошло проверку в соответствии с контрольными процедурами и допущена к эксплуатации. Однако это не освобождает пользователя от проверки машины во время приемки и перед началом эксплуатации. Прежде чем подсоединить трактор, оператор машины должен проверить ее техническое состояние.

Для этого необходимо:

- внимательно ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации и строго соблюдать изложенные в нем указания, знать устройство и понимать принцип действия машины;
- убедиться в том, что навесная система машины соответствует навесной системе трактора, с которым она будет агрегироваться;
- проверить соответствие гидроразъемов;
- произвести осмотр отдельных элементов машины на наличие механических повреждений (вмятин, пробоев, изгибов или сломанных деталей);
- осмотреть все точки смазки машины, в случае необходимости смазать;
- проверить техническое состояние гидравлической системы, элементов навесной системы, отвала и кромки отвала.

В случае, если после выполнения всех вышеупомянутых операций техническое состояние машины не вызывает сомнений, можно подсоединить ее к трактору, запустить и проверить работу отдельных систем.

Для этого необходимо:

- подсоединить машину к трактору;
- после присоединения гидропроводов необходимо проверить правильность работы, а также проверить системы с точки зрения герметичности.

В случае обнаружения неполадки нужно немедленно выключить привод машины и определить ее причину.

4.6. Гидравлическая система

- При присоединении гидравлических проводов к трактору необходимо обращать внимание на то, чтобы в гидравлических системах трактора и машины не было давления. В случае необходимости нужно уменьшить остаточное давление в системе.
- Во время работы гидравлическая система находится под высоким давлением.
- Необходимо регулярно контролировать техническое состояние гидравлических проводов и их соединений. Не допускайте подтекания масла из гидравлической системы.
- В случае аварии гидравлической системы необходимо прекратить эксплуатацию машины до момента устранения аварии.
- В случае травмирования сильной струей гидравлического масла необходимо немедленно обратиться к врачу. Гидравлическое масло может проникнуть под кожу и стать причиной опасной инфекции. В случае попадания масла в глаза

необходимо промыть их большим количеством воды. Если появится раздражение – обратиться к врачу. В случае попадания масла на кожу необходимо промыть загрязненный участок кожи водой с мылом. Запрещается использовать органические растворители (бензин, керосин).

- Необходимо использовать гидравлическое масло, рекомендованное производителем. Запрещается смешивать масло двух типов.
- Отработанное или непригодное к использованию вследствие потери своих свойств масло рекомендуется хранить в плотно закрытых емкостях, стойких к воздействию углеводородов. Емкости, предназначенные для хранения, должны быть четко маркированными и храниться при определенных условиях.
- Запрещается хранить гидравлическое масло в упаковках, предназначенных для хранения пищевых продуктов.
- Резиновые гидравлические провода необходимо заменять новыми через 4 года эксплуатации машины, несмотря на их техническое состояние.
- Персонал, выполняющий ремонты и замену гидравлического оборудования, должен иметь соответствующие квалификации и допуски.

4.7. Управление и регулировки

Поворот отвала до 35° в каждую сторону:

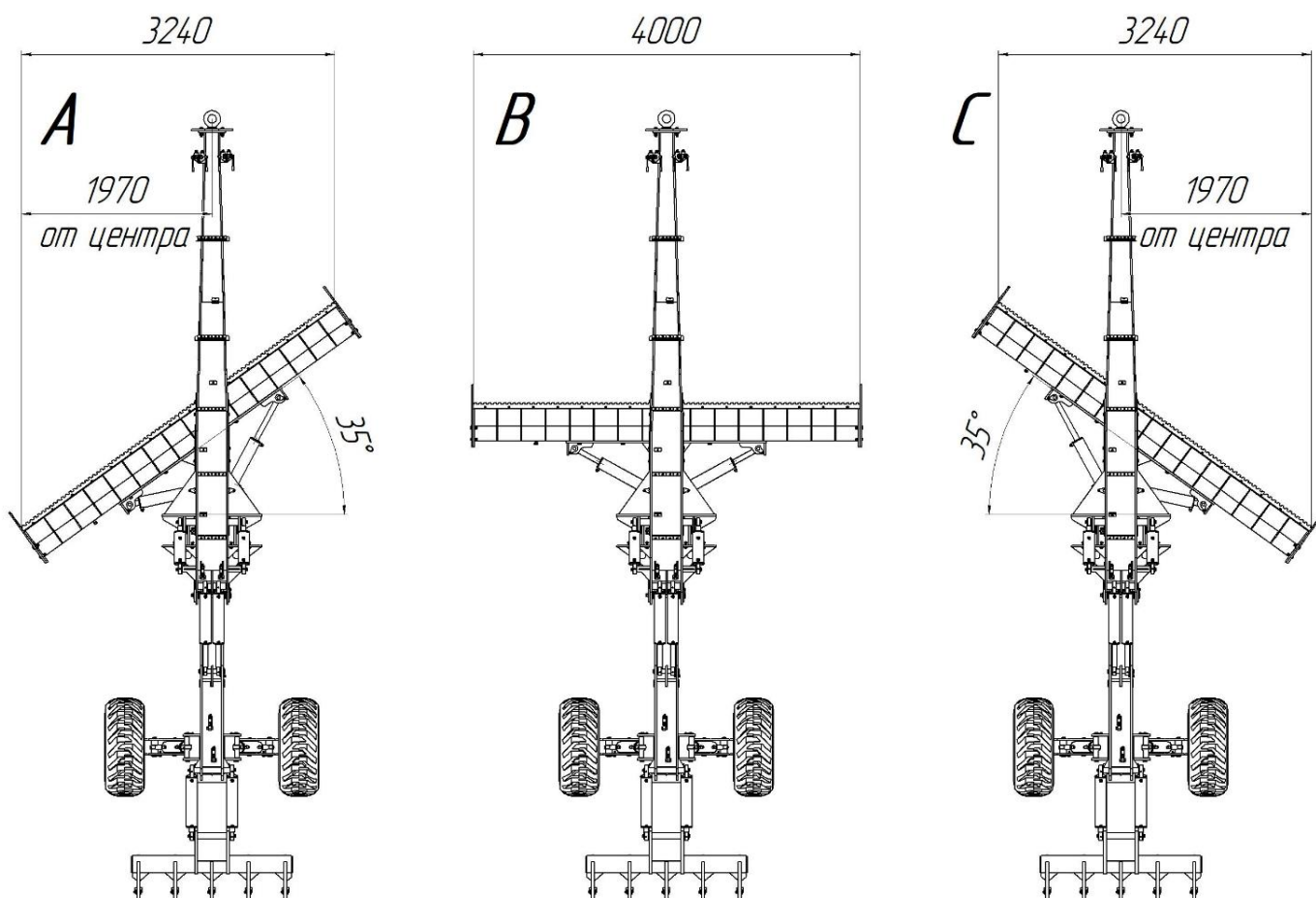


Рис.11 Схема поворота отвала в обе стороны

Подъем и опускание отвала от дорожного покрытия:

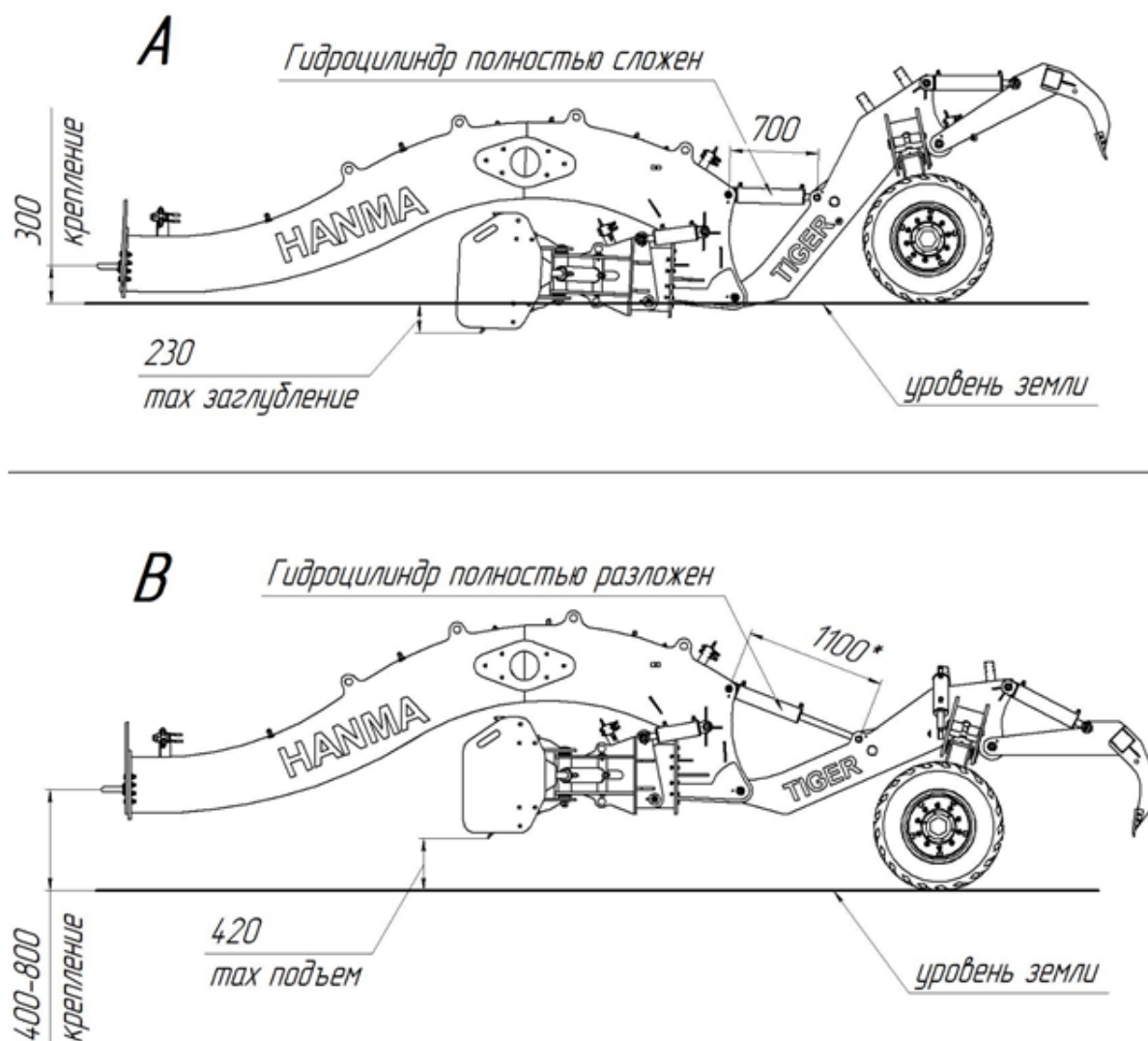


Рис.12 Схема подъема и опускания отвала

Наклон отвала до 18° относительно горизонта:

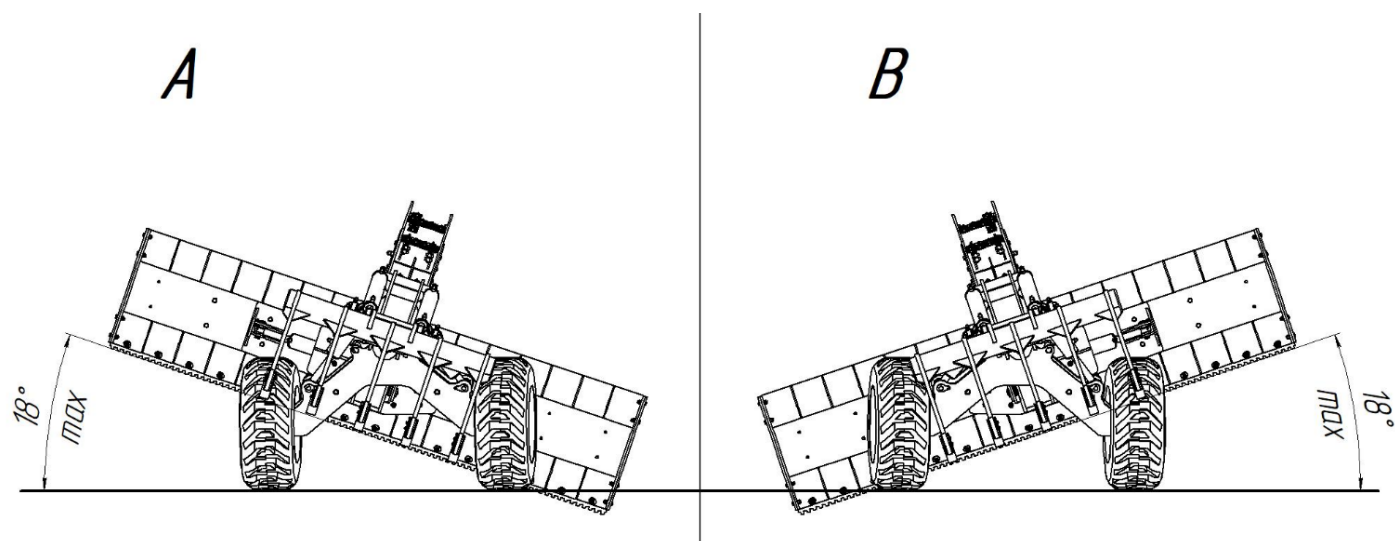


Рис.13 Схема наклона отвала к горизонту

Поднятие и опускание рыхлителя:

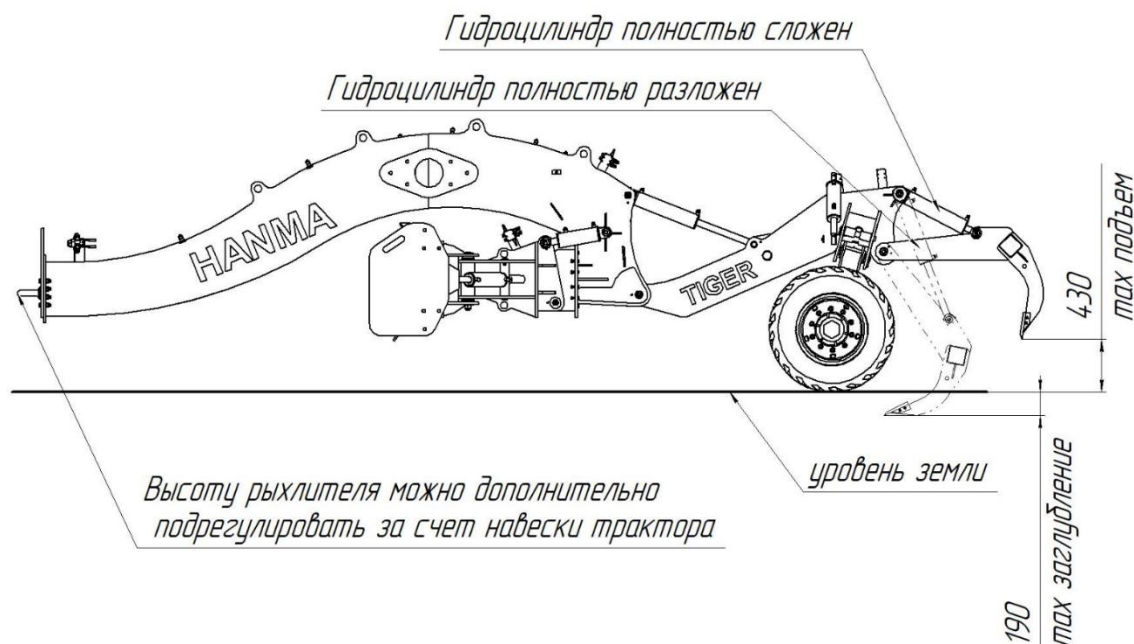


Рис.14 Схема подъема и опускания рыхлителя

5. Техническое обслуживание

5.1. Проверка и замена ножа отвала

Чрезмерно отработанный и поврежденный нож необходимо заменить на новый. Поднять отвал грейдера и поставить на стабильные и прочные упоры. Если грейдер навешен и поднят на задней трехточечной системе навески, то выключить двигатель трактора и поставить на стояночный тормоз.

Для того, чтобы демонтировать стальной нож отвала, необходимо: отвинтить гайки, снять шайбы и вынуть болты. Стальной нож является двухсторонним, его можно перевернуть на 180°.

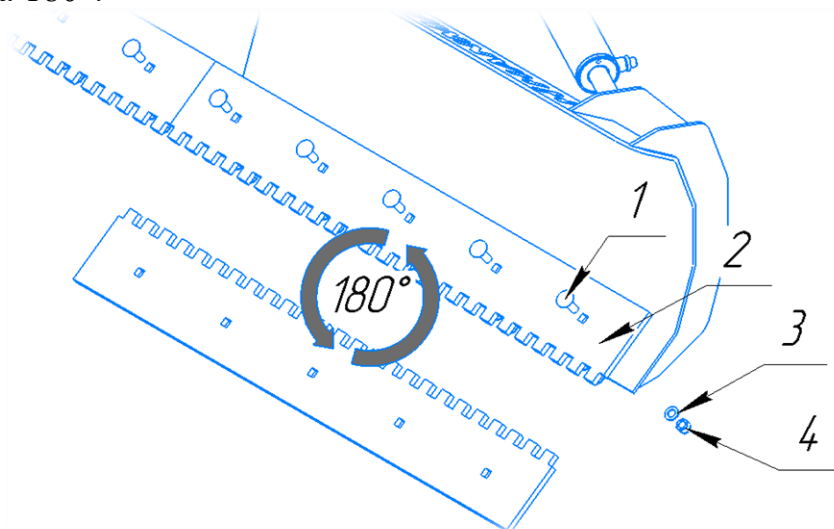


Рис.15 Замена ножей отвала

1- болт с полукруглой головкой и квадратным подголовком M16x50 DIN603; 2 - сменный нож; 3 - шайба плоская d16 ГОСТ 11371-78; 4 - самоконтрящаяся гайка M16 DIN 985.

5.2. Обслуживание гидравлической системы

В обязанности пользователя, связанные с обслуживанием гидравлической системы, входит:

- проверка герметичности гидроцилиндров и гидравлических соединений;
- проверка технического состояния гидропроводов.

В новой машине в систему закачено гидравлическое масло HL32. Используемое масло по своему составу не классифицируется как опасное вещество, однако длительное воздействие на кожу или глаза может вызывать раздражение. В случае попадания масла на кожу необходимо промыть загрязненный участок кожи водой с мылом.

Гидравлическая система должна быть герметичной. Места уплотнений необходимо проверять при полностью раздвинутом гидроцилиндре. В случае обнаружения масла на корпусе гидроцилиндра необходимо проверить характер негерметичности.

Допускается небольшое нарушение герметичности с эффектом "запотевания", в случае же утечек "капельного" типа необходимо прекратить эксплуатацию машины до устранения неисправности.

В случае обнаружения течи масла на соединениях гидравлических проводов необходимо затянуть соединение. Если это не поможет устранить неполадку – нужно заменить провод или соединительные элементы новыми. Весь узел также следует заменить новым в случае любого механического повреждения.

5.3. Смазка

Смазку грейдера необходимо осуществлять при помощи ручной или ножной масленки, наполненной густой смазкой. Перед смазкой нужно по мере возможности удалить старую смазку и очистить рабочий орган от других загрязнений. Излишек масла необходимо вытереть сухой тряпочкой. Рекомендуется использовать к примеру пластичную комплексную смазку Gigant марки Lithium Complex Grease.

Точки смазки:

№ п/п	Наименование	Количество точек смазки	Тип смазочного средства	Частота смазки
A	Ось качения отвала	2	Густая смазка	80 часов
B	Проушины гидроцилиндров поворота отвала	4		120 часов
C	Оси качения наклона отвала	1		80 часов
D	Проушины гидроцилиндров наклона отвала	4		120 часов
E	Ось качения рычага	1		80 часов
F	Проушины гидроцилиндров наклона балки	4		120 часов
G	Ось качения рыхлителя	1		80 часов

Н	Проушины гидроцилиндров управления подъемом/опусканием рыхлителем	4		120 часов
И	Проушины гидроцилиндров управления подъемом/опусканием отвала	4		120 часов

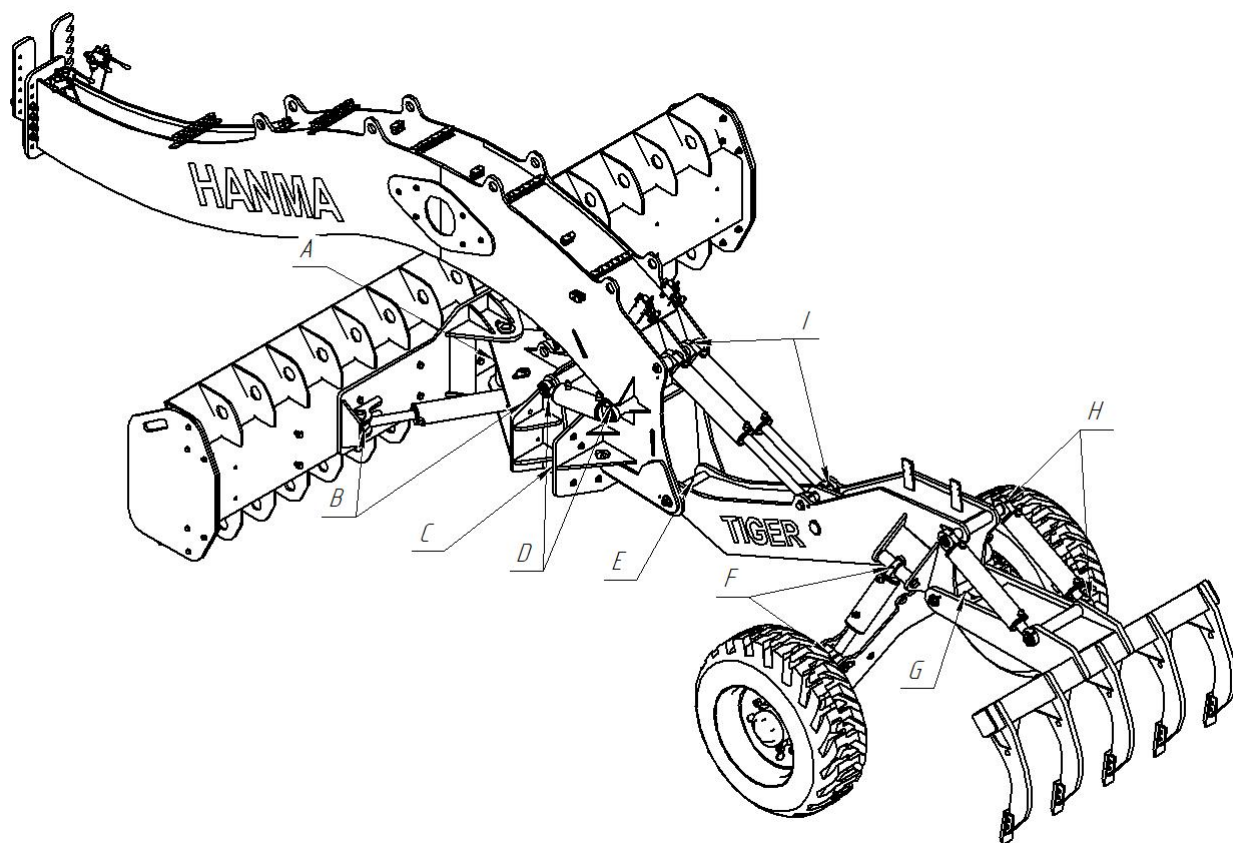


Рис.16 Схема смазки узлов грейдера

5.4. Каталог запасных частей

№	Наименование	Количество
Шины и диски		
1	Автошина 385/65R22.5 в сборе диск 11.75x22.5 10*335 281мм ET0	2
Гидрооборудование и рукава высокого давления		
2	A00000835 Гидравлический цилиндр ГЦ 80.40.200.500.40 (ШС)	4
3	A00001208 Гидравлический цилиндр ГЦ 80.40.400.700.40 (ШС)	6
4	A00002995 Клапан предохранительный VAU 1/2 (80-300 BAR) MARCHESINI ITALY	5
5	A00004434 Дивертор 3х ходовой с открытым центром ДГА-120 АРИС G1/2	4

6	Штуцер-тройник 24/24 с гайкой - M20x1,5 ш/г/ш	10
7	Адаптер DKM Ш/Ш 20x1,5-20x1,5 S-27	20
8	Кольцо USIT M20	20
9	HS13YLW Спираль защитная пластиковая 13-18 желтый 25 м	1
10	Колодка (зажим) двойная 18 мм	22
11	A0000000144Муфта разрывная клапан ЕВРО (M20*1,5) Н.036.50.110к (г.24)	6
12	Адаптер BSP(ш) 1/2 - DKM(ш) 20*1,5 (V)	26
13	Кольцо USIT G1/2	26
14	HS44GRN Спираль защитная пластиковая 44-65 черный 8 п.м.	1
15	Рукав 10-25-4600 DK M20x1,5 0/90	4
16	Рукав 10-25-6650 DK M20x1,5 0/90	2
17	Рукав 10-25-7000 DK M20x1,5 0/90	2
18	Рукав 10-25-6650 DK M20x1,5 0/90	2
19	Рукав 10-25-1450 DK M20x1,5	4
20	Рукав 10-25-1000 DK M20x1,5 0/90	2
21	Рукав 10-25-800 DK M20x1,5 0/90	2
22	Рукав 10-25-1100 DK M20x1,5 0/90	1
23	Рукав 10-25-950 DK M20x1,5 0/90	1
24	Рукав 10-25-950 DK M20x1,5	1
25	Рукав 10-25-700 DK M20x1,5	1
26	Рукав 10-25-450 DK M20x1,5 0/90	2
27	Рукав 10-25-950 DK M20x1,5 0/90	2
28	Рукав 10-25-1000 DK M20x1,5 0/90	2
29	Рукав 10-25-700 DK M20x1,5 0/90	2
30	Рукав 10-25-450 DK M20x1,5 0/90	2
31	Рукав 10-25-950 DK M20x1,5 0/90	2
Ступицы		
32	Ступица с полуосью в сборе (335-280-10) 110мм длина 600мм	2
Петля дышла		
33	Петля дышла без гайки 8602-2707042 НЕФАЗ	1
34	Шайба КАМАЗ петли дышла прицепа 8602-2707146	1
35	Гайка дышла (на петлю 042) M44x2x36 (ИНТЭК) 8602-2707048-0	2
36	Гайка M20x1,5 передней стремянки Камаз 853525	2
Стойка опорная		
37	Стойка опорная, поворотная, 80x80мм, г/п 12т, стат.нагр. 4000 кг	1
Рыхлитель		
38	Долото Р33.09.01.300	5

Латунные втулки		
39	50x55x50 втулка свертная цилиндрическая тип FB092	8
40	9166644CB Liebherr 70x85x70 втулка бронзовая	6
Крепеж и нормали		
41	Самоконтрящаяся гайка M6 DIN 985 оцинкованная	10
42	Самоконтрящаяся гайка M12 DIN 985 оцинкованная	20
43	Самоконтрящаяся гайка M16 DIN 985 оцинкованная	32
44	Самоконтрящаяся гайка M20 DIN 985 оцинкованная	8
45	Самоконтрящаяся гайка M30 DIN 985 оцинкованная	2
46	Гайка обычная шести гранная M20 8.8	10
47	Шайба увеличенная d30 DIN 9021	1
48	Шайба увеличенная d20 DIN 9021	7
49	Шайба увеличенная d16 DIN 9021	20
50	Шайба гровер d16 DIN 127 - 20 шт.	20
51	Шайба гровер d20 DIN 127 - 17 шт.	17
52	Шайба плоская d12 ГОСТ 11371-78	8
53	Шайба плоская d16 ГОСТ 11371-78	32
54	Шайба плоская d20 ГОСТ 11371-78	8
55	Винт с вн. шестигранником M6x70, DIN 912, кл. п. 8.8 белая	10
56	Винт с вн. шестигранником M16x30, DIN 912, кл. п. 8.8 белая	18
57	Винт с вн. шестигранником M12x70, DIN 912, кл. п. 12.9	10
58	Винт с вн. шестигранником M12x50, DIN 912, кл. п. 12.9	10
59	Винт с вн. шестигранником M16x40 с полной резьбой, DIN 912, кл. п. 8.8 белая	16
60	Винт с вн. шестигранником M16x60 с полной резьбой, DIN 912, DIN 912, кл. п. 12.9 черная	12
61	Винт с вн. шестигранником M20x40 с полной резьбой, DIN 912, кл. п. 8.8 белая	8
62	Винт с вн. шестигранником M20x80 с полной резьбой, DIN 912, DIN 912, кл. п. 12.9 черная	18
63	Болты с полукруглой головкой и квадратным подголовком M16x60 DIN603	20
64	Пресс-масленка M10x1, прямая	9
65	Шестигранная гайка M20 DIN 934 оцинкованная	20

Записи о проведении технического обслуживания

№ п/п	Дата	Проведенные работы	Подпись

6. Гарантийные условия

ООО «Ханма» гарантирует исправную работу машины в течение установленного гарантийного срока при условии ее эксплуатации и технического обслуживания в соответствии с требованиями РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

Неполадки, выявленные в гарантийный период, будут устраняться службой гарантийного сервиса.

Гарантия не распространяется на элементы и узлы машины, которые быстро изнашиваются в нормальных эксплуатационных условиях, независимо от гарантийного срока.

В частности, к таким элементам относятся следующие элементы/узлы:

- стальные кромки отвала;
- разрыхлители;
- опорные колеса.

Гарантийному обслуживанию подлежат только такие случаи, как: механические повреждения, возникшие не по вине пользователя, заводские дефекты частей и т.п.

Пользователь теряет право на гарантию в случае причинения ущерба в результате:

- неправильного использования машины;
- повреждений, возникших в процессе транспортировки или по причине конкретных рабочих условий;
- отсутствия или ненадлежащего технического обслуживания;
- работы с машиной неквалифицированного персонала или использования вспомогательных частей, не относящихся к оригинальным;
- механических повреждений по вине пользователя;

- в результате дорожной аварии;
- ненадлежащей эксплуатации, регулирования и консервации, использования;
- машины не по назначению;
- эксплуатации неисправной или поврежденной машины;
- несанкционированного, неправильного выполнения ремонтов;
- выполнения самовольных модификаций конструкции машины.

Запрещается вводить какие-либо модификации в конструкцию машины без письменного согласия производителя. В особенности запрещается сваривать, рассверливать, вырезать и нагревать главные элементы конструкции машины, от которых непосредственно зависит безопасность работы.

7. Контакты

Адрес производства: 423800, Республика Татарстан, г.Набережные Челны, ул. Садоводческая 32Б

Адрес офиса: 423806, Республика Татарстан, г.Набережные Челны, Казанский проспект 150

Юридический адрес: 423806, Республика Татарстан, г.Набережные Челны, Казанский проспект зд.150, офис 3

Отдел продаж: Телефон: 8-937-591-8000, Почта: sale@hanma.ru

Наш сайт: hanma.ru



Наш YouTube канал:



Наш RUTUBE канал:



Яндекс Карты
Приложение к городу



HANMA

**Оставьте отзыв
в Яндекс Картах**

Спасибо за Ваш заказ!

Уважаемый клиент! Если хотите поделиться отзывом и поставить оценку, перейдите по ссылке в QR-коде.

