

HORSCH[®]

Специалист в современных
технологиях почвообработки и посева

07/2008

HORSCH Tiger AS LT MT XL



Инструкция по эксплуатации

Перед вводом в эксплуатацию внимательно прочесть!
Инструкцию по эксплуатации сохранить!

Art.: 80581502 ru

Акт приемки

Без отсылки оформленного акта приёмки на фирму HORSCH претензии по гарантии **не принимаются!**

HORSCH Maschinen GmbH
Postfach 10 38
D-92401 Schwandorf
Факс: +49 (0) 9431 / 41364

- Демонстрационная машина – первое использование
- Демонстрационная машина – смена места расположения
- Демонстрационная машина продана конечному потребителю – использование
- Новая машина продана конечному потребителю – первое использование
- Машина клиента – смена места расположения

Тип машины:
Серийный номер:
Дата поставки:

Редакция руководства по эксплуатации: 80580102 Tiger AS LT MT XL ru
07/2008

Настоящим я подтверждаю получение инструкции по эксплуатации и каталога запасных частей для выше указанной машины.

Об особенностях конструкции, правилах эксплуатации, а также о требованиях безопасности при эксплуатации вышеуказанной машины техником сервисной службы фирмы HORSCH или авторизованного дилера проинструктирован.

.....
Фамилия техника сервисной службы

Дилер

Фамилия:
Улица:
ПИ:
Населенный пункт:
Тел.:
Факс:
E-mail:
№ клиента:

Клиент

Фамилия:
Улица:
ПИ:
Населенный пункт:
Тел.:
Факс:
E-mail:
№ клиента:

Мне известно, что право на гарантию вступает в силу только, если этот формуляр непосредственно после первого инструктажа отправляется полностью заполненным и подписанным в фирму HORSCH Maschinen GmbH или передается технику сервисной службы.

.....
Нас. пункт, дата первого инструктажа

.....
Подпись покупателя

- Перевод оригинального руководства по эксплуатации -

Идентификация машины

При приемке машины внести соответствующие данные в следующий список:

Серийный номер:

Тип машины:

Год изготовления:

Дата ввода в эксплуатацию:

Опции:

.....

.....

.....

Дата издания инструкции по эксплуатации: 07/2008

Адрес дилера :

Название:

Улица:

Населенный пункт:

Тел.:

№ клиента: Дилер:

Адрес HORSCH:

HORSCH Maschinen GmbH

92421 Schwandorf, Sitzenhof 1

92401 Schwandorf, Postfach 1038

Тел.: +49 (0) 9431 / 7143-0

Факс: +49 (0) 9431 / 41364

E-mail: info@horsch.com

№ клиента: HORSCH:.....

Содержание

Введение	4	Регулировка/обслуживание	30
Предисловие	4	Сцепка/расцепка машины	30
Работа с дефектами, обнаруженными в изделии	4	Подключение гидравлической системы	31
Использование по назначению	5	Складывание-раскладывание (примыкание - отведение)	31
Косвенный ущерб	5	Регулировка глубины	34
Допущенные операторы	6	Дополнительное оборудование	36
Защитное оборудование	6	Почвоуплотнитель TopRing	36
Меры безопасности	7	Маркер колеи	37
Знаки мер безопасности	7	Тяговое устройство сзади	38
Безопасность эксплуатации	10	Почвоуплотнитель DoubleDisc	38
Предотвращение несчастных случаев ...	10	Тормозная система	39
Сцепление / расцепление	10	Устройство DuoDrill	41
Безопасность движения	10	Подтягивание фланца воздуходувки ...	43
Аккумулятор давления	11	Дозатор	44
Замена оснащения	11	Замена ротора	45
Техническое обслуживание и уход	12	Замена ротора при полном бункере	45
Транспортировка / установка	13	Проверить уплотнительный элемент ...	46
Поставка	13	Ротор для мелкого посевного материала	46
Установка	13	Щетки для рапса	48
Транспортировка	14	Дозатор с загрузочным шлюзом	48
Конструкция и работа	15	Техническое обслуживание дозатора ...	49
Tiger AS	15	Техническое обслуживание и уход	50
Tiger MT	16	Чистка	50
Tiger LT	17	Интервалы технического обслуживания ..	50
Tiger XL	18	Консервация	50
Технические данные	19	Смазка машины	51
Tiger AS	19	Гигиена	51
Tiger MT	20	Обращение со смазочными материалами	51
Tiger LT / XL	20	Сервис	51
Освещение	21	Краткое описание техобслуживания	52
Гидравлика Tiger	21	Места смазки	53
Гидравлика дисковой системы MT	22	Регулировка подшипника почвоуплотнителя	54
Tiger 3 и 4 AS starr	22	Расположение сошников	55
Гидравлическая система Tiger 4 - 8 с двухточечной подвеской	23	Моменты затяжки метрических болтов ...	59
Гидравлическая система Tiger 5, 6 und 8 с маятниковым сцепным устройством	24	Моменты затяжки дюймовых болтов	60
Лапы TerraGrip	25		
Лапы Goliath	26		
Почвоуплотнители	26		
Дисковые выравниватели	27		
Крайние диски	28		
Диски лемеха Tiger MT	29		
Опорные колеса	29		

Введение

Предисловие

Внимательно прочтите данное руководство по эксплуатации перед вводом машины в эксплуатацию и соблюдайте её. Так Вы избежите опасностей, снизите расходы на ремонт и время простоя, повысите надежность и срок службы Вашей машины. Строго соблюдайте правила техники безопасности!

Фирма HORSCH не несет ответственности за ущерб и неисправности в работе, связанные с несоблюдением данного руководства по эксплуатации.

Настоящая инструкция призвана облегчить знакомление с машиной и использование возможностей ее применения по назначению. Сначала в общем объясняется обращение с машиной. Далее следуют главы "Уход", "Описание", "Регулировка" и "Техобслуживание".

Данное руководство по эксплуатации обязан прочитать и применять каждый работник, которому поручены работы на машине или с нею, например,

- Обслуживание (включая подготовку, устранение неисправностей во время работы, уход).
- Поддержание в исправном состоянии (техническое обслуживание, проверки)
- Транспортировка.

С руководством по эксплуатации Вы получите список запасных частей и акт приемки. Сотрудники выездной службы проинструктируют Вас в обслуживании и уходе за Вашей машиной. Затем отправьте этот акт приемки обратно компании HORSCH. Таким образом Вы подтвердите надлежащую приемку машины. Срок гарантии начинается со срока поставки.

В приведённых в данном руководстве по эксплуатации изображениях и технических данных возможны отклонения. Сохраняется право на изменения и дополнения, связанные с конструктивными доработками машины.

Работа с дефектами, обнаруженными в изделии

Заявления о дефектах изделия необходимо подавать через Вашего партнера HORSCH по сбыту в сервисный отдел HORSCH в Швандорф.

Могут быть обработаны только те заявления, которые полностью заполнены и поданы не позднее, чем через 4 недели после возникновения ущерба.

Если при поставке деталей по гарантии требуется возврат старых деталей, то таковые обозначены в поставной накладной буквой „R“.

Отправьте эти детали, очищенными и пустыми, вместе с заявлением о дефектах изделия и точным описанием неисправности в течение 4 недель в HORSCH.

Поставки деталей без запроса на возврат старых деталей:

Эти детали следует сохранять еще 12 недель для дальнейшего принятия решения.

Ремонт изделия, который выполняют другие фирмы или продолжительность которого занимает более 10 рабочих часов, необходимо предварительно согласовывать с сервисным отделом.

Использование по назначению

Машина соответствует современному уровню техники и общепризнанным требованиям техники безопасности. Однако при ее использовании могут возникать опасности для пользователя или третьих лиц, а также опасности нанесения ущерба машине или другому имуществу.

Разрешается использовать машину только находящуюся в полностью исправном состоянии и только по назначению, с учетом требований техники безопасности, с пониманием имеющихся опасностей и при соблюдении указаний данного руководства по эксплуатации!

В частности, неисправности, которые могут ухудшить безопасность, должны быть немедленно устранены.

Использование машины, ее техническое обслуживание и ввод в эксплуатацию разрешаются только тем лицам, которые подготовлены к этому и хорошо знают связанные с этим требования техники безопасности.

Оригинальные запасные части и принадлежности HORSCH сконструированы специально для этой машины. Поставленные не нами запасные части и принадлежности не проверены и не допущены нами.

Монтаж или использование изделий, не имеющих отношения к HORSCH, при определенных обстоятельствах может ухудшить обусловленные конструкцией характеристики машины и, таким образом, отрицательно повлиять на безопасность для человека и машины.

За ущерб, вызванный использованием неоригинальных частей и принадлежностей, HORSCH никакой ответственности не несет.

Машина предназначена для исключительно обработки почвы в сельскохозяйственной сфере. Использование машины для других целей или для целей, которые выходят за рамки данного назначения, считается непредусмотренным.

Фирма HORSCH за все последствия подобного ее использования никакой ответственности не несет. Вся ответственность за подобные действия целиком и полностью ложится на пользователя.

Следует также соблюдать соответствующие правила предотвращения несчастных случаев и прочие общепринятые правила техники безопасности, производственной гигиены и дорожного движения.

К использованию по назначению относится также следование указаниям данного руководства по эксплуатации и соблюдение предписаний производителя по эксплуатации, техобслуживанию и уходу.

Косвенный ущерб

Машина была изготовлена компанией HORSCH со всей возможной тщательностью. Однако и при использовании по назначению могут возникнуть повреждения.

- Повреждение из-за внешних воздействий.
- Неверная или несогласованная частота вращения, рабочая или транспортная скорость.
- Неправильный монтаж или регулировка машины.
- Несоблюдение указаний инструкции по эксплуатации.
- Невыполнение или неквалифицированное обслуживание и уход.
- Отсутствующие, изношенные или поломанные рабочие инструменты.

Поэтому перед и во время каждого использования следует проверять правильность работы машины и ее настройки.

Претензии на возмещение ущерба, нанесенного как следствие неисправностей, но не относящиеся к самой машине, не принимаются. Также исключается ответственность за ущерб, возникший из-за ошибок управления при движении по дорогам или при эксплуатации.

В данном руководстве по эксплуатации

В данном руководстве по эксплуатации различают три различных указания на опасности или по технике безопасности. Используются следующие символы:



Важные указания.



Если существует опасность травмы!



Если существует опасность для здоровья и жизни!

Прочитайте все содержащиеся в данном руководстве по эксплуатации указания по технике безопасности, а также все предупреждающие таблички, размещенные на машине.

Следите за читаемым состоянием наклеек и заменяйте отсутствующие или поврежденные.

Соблюдайте эти указания, чтобы избежать несчастных случаев. Указания по опасностям и технике безопасности следует сообщить всем другим пользователям.

Избегайте любых действий, отрицательно влияющих на безопасность.

Допущенные операторы

На машине разрешается работать только лицам, уполномоченным пользователем и проинструктированным соответствующим образом. К работе с машиной не допускаются лица, не достигшие 16-тилетнего возраста.

Оператор обязан иметь действующие водительские права. Он отвечает за сторонних лиц в рабочей зоне машины.

Пользователь обязан

- обеспечить оператору доступ к руководству по эксплуатации.
- убедиться в том, что оператор прочел и понял ее.

Руководство по обслуживанию является составной частью машины.

Защитное оборудование

Для эксплуатации и технического обслуживания Вам понадобятся:

- плотно облегающая одежда.
- защитные перчатки и защитные очки для защиты от пыли и от деталей машины с острыми краями.

Меры безопасности

Приведенные далее указания по опасностям и по мерам безопасности действительны для всех глав данного руководства по эксплуатации.

Знаки мер безопасности

На машине

Перемещение на машине запрещено!



Перед вводом машины в эксплуатацию изучите требования данного руководства по эксплуатации и соблюдайте их!



Запрещено находиться в зоне поворота откидных частей машины!



Перед работами по техническому обслуживанию и ремонту выключите двигатель и извлеките ключ.



Находиться в опасной зоне разрешается только при установленном предохранителе подъемного цилиндра.



Будьте осторожны при появлении истекающей под высоким давлением жидкости; действуйте в соответствии с указаниями руководства по эксплуатации!



Находиться в опасной зоне разрешается только при установленной предохранительной опоре.



Запрещается проведение работ в местах возможного заземления до полной остановки всех приводов!



Гидроаккумулятор находится под давлением газа и масла. Снимать и ремонтировать следует только в соответствии с указаниями в техническом справочном руководстве.



Во избежание травм глаз не смотрите прямо в луч включенного радарного сенсора!



Не подниматься на вращающиеся части. Используйте только предусмотренные подножки.



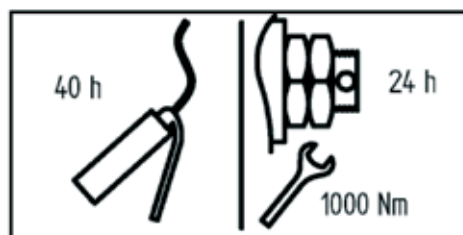
Погрузочный крюк; при погрузочных работах навешивайте грузоподъемные средства (цепи, тросы, канаты и пр.) здесь!



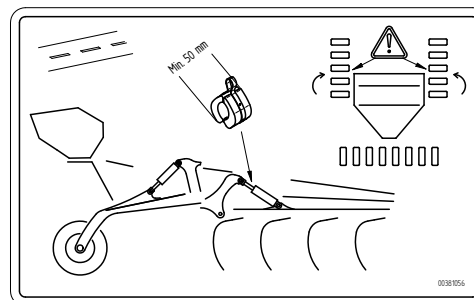
Через 50 часов подтяните колесные гайки / болты крепления колёс!



Смажьте подшипник межосевого почвоуплотнителя и подтяните концевые гайки.



Tiger с устройством DuoDrill: перед складыванием установите алюминиевые фиксаторы на поршневые штоки.



Безопасность эксплуатации

Ввод машины в эксплуатацию разрешается только после инструктажа сотрудниками партнера по сбыту, представителем завода или сотрудниками фирмы HORSCH. Акт приемки следует отправить в заполненном виде на фирму HORSCH.

Работать на машине разрешается только тогда, когда имеются и функционируют все защитные и предохранительные устройства, например, съемные защитные устройства.

- Регулярно проверяйте прочность посадки гаек и болтов, при необходимости подтягивайте.
- Регулярно проверяйте давление воздуха в шинах.
- При функциональных неисправностях машины немедленно остановите и заблокируйте ее!

Предотвращение несчастных случаев

В дополнение к руководству по эксплуатации соблюдайте предписания по предотвращению несчастных случаев, действующие на месте в сельскохозяйственных объединениях!

Сцепление / расцепление

При сцеплении и расцеплении машины с тяговым устройством трактора существует опасность травмы.

- Принимайте меры против скатывания машины.
- При движении трактора назад соблюдайте предельную осторожность. Нахождение между трактором и машиной запрещено!
- Парковать машину разрешается только на ровном и твердом грунте. Навешенную машину перед отцеплением опускайте на землю.

Безопасность движения

При движении по улицам, дорогам, площадям соблюдайте действующие правила дорожного движения.

Соблюдайте допустимую ширину транспортировки и устанавливайте осветительные, предупредительные и защитные устройства.

В зависимости от навешенной машины также соблюдайте высоту транспортировки!

Следите за допустимой нагрузкой на ось, грузоподъемностью шин и общим весом, чтобы сохранялась достаточная управляемость и тормозная способность. На характеристики движения влияет навесное оборудование. Особенно на поворотах следует учитывать большой вынос и инерционную массу навесного оборудования.

Перед движением по улицам очистите всю машину от попавшей на нее земли.

Перемещение на машине категорически запрещено.

Внимание - для Tiger 8 с двойной дисковой системой:

Из-за транспортной высоты при движении по улицам обязательно должно быть снято самое внешнее регулируемое устройство крайних дисков.

При движении по дорогам общего назначения следует перемещаться с макс. скоростью 25 км/ч.

На гидравлической системе

- Подключайте гидравлические шланги к трактору, только если гидравлическая система со стороны трактора и машины находится не под давлением.
- Гидравлическая система находится под высоким давлением. Все трубопроводы, шлангопроводы и резьбовые соединения необходимо регулярно проверять на герметичность и на наличие внешних повреждений!
- Используйте только подходящие вспомогательные средства при поиске мест утечки. Неисправности подлежат немедленному устранению! Вытекающее масло может привести к травмам и пожарам!
- При травме следует немедленно обратиться к врачу!

Чтобы исключить неправильное управление, необходимо маркировать штуцеры и гнезда гидравлических функциональных соединений между трактором и машиной.



Во избежание несчастных случаев от самопроизвольных или вызванных посторонними лицами (дети, пассажиры) движений гидрооборудования, необходимо фиксировать или блокировать управляющие устройства на тракторе, если их не используют или если они установлены в положение транспортировки.

Аккумулятор давления

В зависимости от оснащения в гидравлическую установку может быть установлен гидроаккумулятор.

Не открывайте и не обрабатывайте (сварка, сверление) гидроаккумулятор. Также и после опорожнения газ в баллоне находится под давлением.

При всех работах на гидравлической системе следует опорожнять гидроаккумулятор. Не допускается, чтобы манометр показывал давление.

Давление на манометре должно уменьшиться до 0 бар. Только после этого разрешается выполнять работы на гидравлической системе.

Замена оснащения

- Принимайте меры для защиты машины от неконтролируемого скатывания!
- Поднятые части рамы, под которыми Вы находитесь, следует зафиксировать подходящими опорами!
- Осторожно! При выступающих частях (сетчатые бороны, лапы, сошники) существует опасность несчастного случая!
- При подъеме на машину не поднимайтесь на шины почвоуплотнителя или другие вращающиеся части. Они могут прокрутиться, и при падении можно получить тяжелейшие травмы.

Перед использованием

Перед использованием следует всегда контролировать все важные резьбовые и вставные соединения, например

- крепление колес и шины;
- крепление гидравлических цилиндров; пальцы, вилки и зажимные и предохранительные винты на надежность посадки.

Во время использования

- Перед троганием и перед вводом в эксплуатацию проверьте ближайшую к машине зону (дети). Обращайте внимание на достаточный обзор.
- Ни одно из предписанных и входящих в поставку защитных устройств удалять нельзя.
- В зоне поворота частей с гидравлическим приводом запрещается нахождение людей.
- Подножки и ступеньки используйте только при остановленной машине. Во время работы перемещение на машине запрещено!

Техническое обслуживание и уход

- Выдерживайте предписанные или указанные в руководстве по эксплуатации сроки проведения периодических испытаний или проверок.
- Для работ по техническому обслуживанию и уходу следует запарковать машину на ровном и прочном грунте и зафиксировать от скатывания.
- Снимите давление в гидравлической системе и опустите или подоприте рабочее устройство.
- После чистки проверьте все гидравлические соединения на предмет негерметичностей и ослабленных соединений.
- Обследуйте места истирания и повреждения. Немедленно устраните обнаруженные недостатки!
- Перед работами на электрооборудовании следует отключить электропитание.
- В зависимости от машины и исполнения с Duo-Drill: При сварочных работах на машине отсоединить кабели от компьютеров и других электронных конструктивных элементов. Подсоединение к массе размещайте максимально близко к месту сварки.
- При работах по техническому обслуживанию и уходу всегда подтягивайте ослабленные резьбовые соединения.



Новые машины не мойте с помощью аппарата мойки струей пара или под высоким давлением. Лакокрасочное покрытие затвердевает только прим. через 3 месяца и до этого может быть повреждено.

Транспортировка / установка

При первой установке существует повышенная опасность несчастного случая. Соблюдайте указания в соответствующих главах.

Поставка

Машина с навесными орудиями, как правило, полностью монтируется и поставляется на низкорамном автомобиле.

Если для транспортировки были демонтированы части или конструктивные узлы, то их монтируют на месте наши партнеры по сбыту или наши заводские монтажники.

В зависимости от варианта исполнения автомобиля (платформы) с уменьшенной погрузочной высотой машину можно спустить с помощью трактора или ее необходимо поднять с помощью подходящих подъемных приборов (погрузчик или кран).

При этом следить за достаточной грузоподъемностью подъемных приборов и механизмов.

Точки захвата груза и строповки отмечены наклейками.

Для других точек сцепления необходимо следить за центром тяжести и распределением веса. В любом случае эти точки могут быть только на раме машин.

Установка

Инструктаж оператора и первую установку машины выполняют наши сотрудники сервисной службы или партнеры по сбыту.



Любое использование машины до этого момента запрещено!

Только после инструктажа сотрудником сервисной службы / партнера по сбыту и после прочтения руководства по эксплуатации может быть разрешено управление машиной.



При работах по установке и техническому обслуживанию существует повышенная опасность несчастного случая. Прежде чем выполнять работы по установке и техническому обслуживанию, ознакомьтесь с машиной и прочтите руководство по эксплуатации.

В зависимости от объема оснащения

- Снять незакрепленные при поставке части с машины.
- Проверьте все важные резьбовые соединения!
- Смазать все смазочные ниппели!
- Проверить давление воздуха в шинах!
- Проверить крепление и работу всех гидравлических соединений и шлангов.
- Имеющиеся дефекты следует немедленно устранить самостоятельно или силами специалистов!

Транспортировка

Транспортировка по дорогам общего назначения может быть осуществлена в зависимости от национальных предписаний и рабочей ширины на погрузчике или на прицепе или низкорамной платформе.

- Для транспортировки необходимо учитывать размеры и веса.
- Выбранное буксировочное устройство должно быть достаточно большим, чтобы иметь достаточную управляемость и тормозную способность.
- Если машина прицеплена в двух точках, то нижние тяги должны быть заблокированы от бокового раскачивания.
- При транспортировке по дороге поршневые штоки должны быть заполнены дистанционными распорками, и машина опущена на них.
- Машина на прицепе или низкорамной платформе должна быть закреплена натяжными ремнями или другими вспомогательными средствами.
- Строповочные средства разрешается закреплять только на обозначенных точках.

Конструкция и работа

Tiger AS



Tiger 6 AS с Pronto TD

Машины HORSCH Tiger AS пригодны для обработки почвы глубиной до 35 см благодаря прочной конструкции и держателю инструментов типа TerraGrip.

Четырехбалочное расположение и регулярное распределение лап с шагом следов зубьев 20 см обеспечивает плавный проход и равномерную обработку всей рабочей поверхности.

В качестве сошников в основном используются сошники MulchMix без отвалов или сдвоенные сошники. Узкая форма обеспечивает глубокое рыхление и хорошую заделку в почву остатков растений.

Устройство защиты от камней с усилием срабатывания около 500 кг препятствует повреждению сошников и лап и уменьшает износ компонентов.

Tiger MT



Tiger MT

Машины HORSCH Tiger MT пригодны для глубинной обработки почвы, благодаря прочной конструкции и держателю инструментов TerraGrip.

Tiger MT благодаря комбинации лап с большими дисками лемеха идеально подходит для полей с большим количеством остатков растений, в т.ч. и длинноволокнистых.

Двухбалочное расположение лап и дисков лемеха обеспечивает плавный проход и равномерную обработку всей рабочей поверхности.

Устройство защиты от камней с усилием срабатывания около 500 кг препятствует повреждению сошников и лап и уменьшает износ компонентов.

Tiger LT



Tiger LT

Машины HORSCH Tiger LT пригодны для глубокой обработки легких и средних почв.

За счет трехбалочного расположения лап и шага следов зубьев 30 см Tiger LT очень компактен и имеет легкий ход.

В качестве сошников в основном используются сошники MulchMix без отвалов или сдвоенные сошники. Узкая форма обеспечивает глубокое рыхление и хорошую заделку в почву остатков растений.

Устройство защиты от камней с усилием срабатывания около 500 кг препятствует повреждению сошников и лап и уменьшает износ компонентов.

Tiger XL



Tiger XL

Машины HORSCH Tiger XL пригодны для обработки жнивья при всех типах почв.

Шестибалочное расположение и шаг следов зубьев 16 см обеспечивают равномерную обработку и перемешивание почвы с остатками растений.

Технические данные

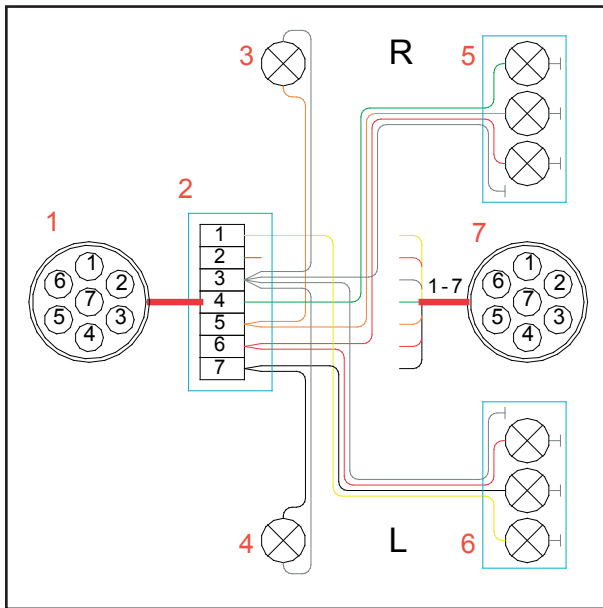
Tiger AS	3 AS	4 AS starr	4 AS
Рабочая ширина	3,00	4,00	4,00
Длина (м)	7,30	7,85	7,85
Транспортная высота (м)	2,10	2,10	3,00
Транспортная ширина (м)	3,00	4,00	3,00
Вес (кг)	3400	4300	5000
Нагрузка на сцепку (кг)	1200	1500	1650
Нагрузка на ось (почвоуплотнитель) (кг)	2200	2800	3350
Количество лап	13	17	17
Расстояние между сошниками (см)	92	94	94
Шаг следа зубьев (см)	23	23,5	23,5
Шины (почвоуплотнитель)	7.50 - 16	7.50 - 16	7.50 - 16
Давление воздуха (бар)	2,6	2,6	2,8
Мощность трактора, рекоменд. (кВт)	110 - 154	146 - 205	146 - 205
Давление в гидравлической системе (бар)	160	180	180
Блоки управления (DW), сцепка за нижнюю тягу	1	1 (+1 маркер колеи)	2 (+1 маркер колеи)
Блоки управления (DW), маятниковое сцепное устройство			3 (+1 маркер колеи)

	5 AS	6 AS	8 AS
Рабочая ширина	4,80	6,00	7,50
Длина (м)	7,95	7,95	7,95
Транспортная высота (м) (при ходе 0,4 м)	3,20	3,70	4,35
Транспортная ширина (м)	3,00	3,00	3,00
Вес (кг)	6000	6800	7800
Нагрузка на сцепку (кг)	2000	2300	2700
Нагрузка на ось (почвоуплотнитель) (кг)	4000	4500	5100
Количество лап	21	25	33
Расстояние между сошниками (см)	91	96	91
Количество рядов сошников	4	4	4
Шаг следа зубьев (см)	23	24	23
Шины (почвоуплотнитель)	7.50 - 16	7.50 - 16	7.50 - 16
Давление воздуха (бар)	2,6	2,6	2,8
Мощность трактора, рекоменд. (кВт)	185 - 257	220 - 308	275 - 385
Давление в гидравлической системе (бар)	180	180	180
Блоки управления (DW), сцепка за нижнюю тягу	2 (+1 маркер колеи)	2 (+1 маркер колеи)	2
Блоки управления (DW), маятниковое сцепное устройство	3 (+1 маркер колеи)	3 (+1 маркер колеи)	3

Tiger MT	3 MT	4 MT	5 MT	6 MT
Рабочая ширина	3,00	4,00	4,80	6,00
Длина (м)	8,30	8,55	8,55	8,55
Транспортная высота (м) (при ходе 0,4 м)	2,40	2,90	3,20	3,70
Транспортная ширина (м)	3,00	3,00	3,00	3,00
Вес (кг)	4100	6500	7000	7950
Нагрузка на сцепку (кг)	1150	2100	2150	2700
Нагрузка на ось (почвоуплотнитель) (кг)	2950	4400	4850	5250
Количество лап	7	9	11	13
Расстояние между сошниками (см)	94	88	91	92
Шаг следа зубьев (см)	47	44	45,5	48
Количество рядов сошников	3	2	2	2
Количество дисков	14	20	24	28
Расстояние между дисками	40	40	40	40
Шины (почвоуплотнитель)	7.50 - 16 AS	7.50 - 16 AS	7.50 - 16 AS	7.50 - 16 AS
Давление воздуха (бар)	2,6	2,6	2,8	2,8
Мощность трактора, рекоменд. (кВт)	110 - 154	146 - 205	185 - 257	220 - 308
Блоки управления (DW), сцепка за нижнюю тягу	2	3 (+1 маркер колеи)	4 (+1 маркер колеи)	4 (+1 маркер колеи)
Блоки управления (DW), маятниковое сцепное устройство		4 (+1 маркер колеи)	4 (+1 маркер колеи)	4 (+1 маркер колеи)

Tiger LT / XL	6 LT	8 LT	6 XL
Рабочая ширина	6,00	7,50	6,00
Длина (м)	6,90	7,03	9,30
Транспортная высота (м) (при ходе 0,4 м)	3,70	4,30	3,70
Транспортная ширина (м)	3,00	3,00	3,00
Вес (кг)	5900	7300	6600
Нагрузка на сцепку (кг)	1700	2050	2150
Нагрузка на ось (почвоуплотнитель) (кг)	4200	5250	4450
Количество лап	19	25	37
Расстояние между сошниками (см)	95	90	97
Количество рядов сошников	3	3	6
Шаг следа зубьев (см)	31,7	30	16
Шины (почвоуплотнитель спереди)	10.0/75-15.3	10.0/75-15.3	10.0/75-15.3
Шины (почвоуплотнитель сзади)	7.50 - 16 AS	7.50 - 16 AS	7.50 - 16 AS
Давление воздуха (бар)	2,6	2,8	2,6
Мощность трактора, рекоменд. (кВт)	175 - 240	240 - 330	200 - 260
Блоки управления (DW), сцепка за нижнюю тягу	2 (+1 маркер колеи)	2	2 (+1 маркер колеи)
Блоки управления (DW), маятниковое сцепное устройство	3 (+1 маркер колеи)	3	3 (+1 маркер колеи)

Освещение



Осветительное устройство

1. Разъем 7-контактный
2. Распределительная коробка
3. Освещение защиты лап справа
4. Освещение защиты лап слева
5. Задний фонарь справа
6. Задний фонарь слева
7. Гнездо разъема 7-контактное (задняя тяговая вилка)

Назначение контактов и кабелей:

№	Обоз.	Цвет	Функция
1.	L	желтый	левый указатель поворота
2.	54 г	---	---
3.	31	белый	масса
4.	R	зеленый	правый указатель поворота
5.	58 R	коричневый	задний фонарь справа
6.	54	красный	стоп-сигнал
7.	58 L	черный	задний фонарь слева



Регулярно проверяйте освещение, чтобы из-за небрежности не подвергать опасности других участников движения!

Гидравлика Tiger



Гидравлическая система находится под высоким давлением. Истекающая под давлением жидкость может проникнуть под кожу и вызвать тяжелые травмы. При травме следует немедленно обратиться к врачу.

Обслуживание гидравлической системы требует особой осторожности. Неправильное обслуживание может привести к травмированию людей и повреждению машины.



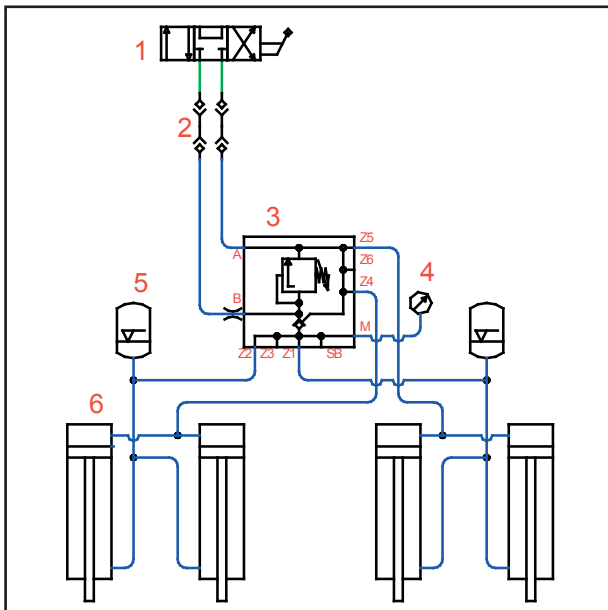
Гидравлическая система оснащена гидроаккумулятором. Он требует большой осторожности в обращении во избежание несчастных случаев.

Не открывайте и не обрабатывайте (сварка, сверление) гидроаккумулятор. Также и после опорожнения газ в баллоне находится под давлением.

При всех работах на гидравлической системе следует опорожнять гидроаккумулятор. Не допускается, чтобы манометр показывал давление.

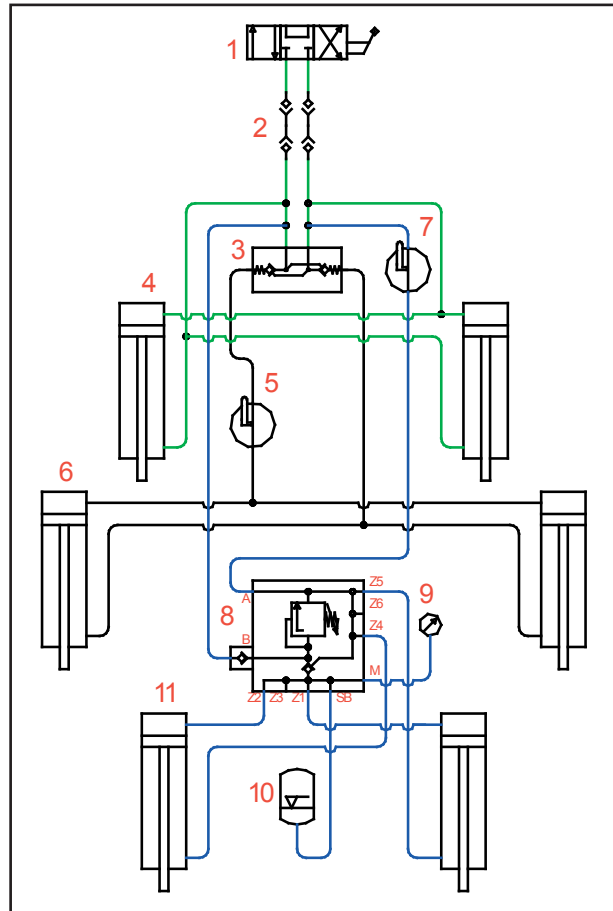
Давление на манометре должно уменьшиться до 0 бар. Только после этого разрешается выполнять работы на гидравлической системе.

Гидравлика дисковой системы MT Tiger 3 и 4 AS starr



Гидравлика дисковой системы

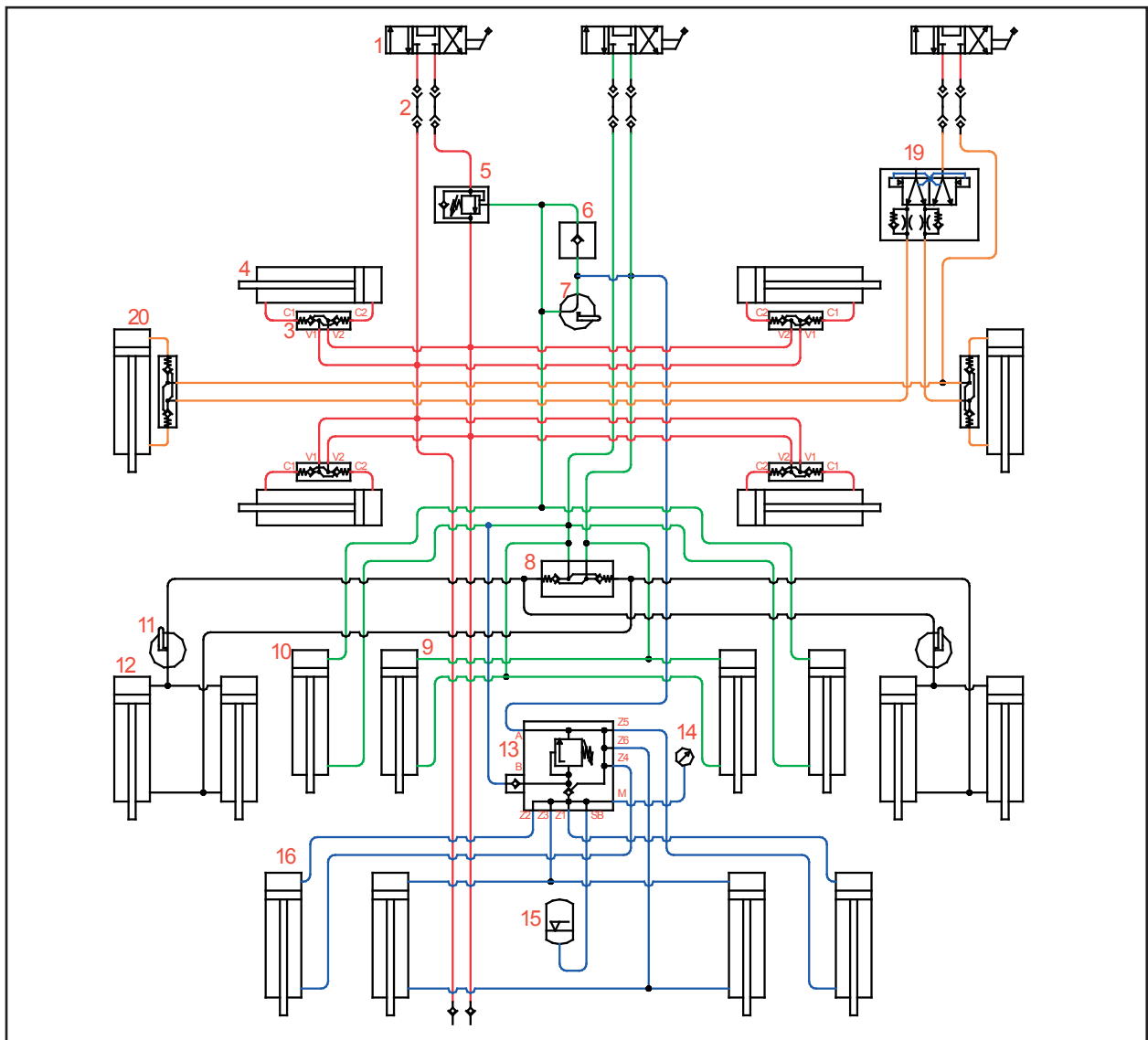
1. Блок управления
2. Гидравлическая муфта
3. Гидравлический клапан дисковой системы
4. Манометр
5. Аккумулятор давления
6. Гидравлический цилиндр дисковой системы (количество зависит от рабочей ширины)



Гидравлическая система складывания-раскладывания Tiger 3 и 4 AS starr

1. Блок управления
2. Гидравлическая муфта
3. Гидравлический запорный клапан
4. Гидравлический цилиндр (подъем)
5. Запорный кран, дисковые выравнители
6. Гидравлический цилиндр, дисковые выравнители
7. Запорный кран, почвоуплотнитель
8. Гидравлический клапан, почвоуплотнитель
9. Манометр
10. Аккумулятор давления
11. Гидравлический цилиндр почвоуплотнителя

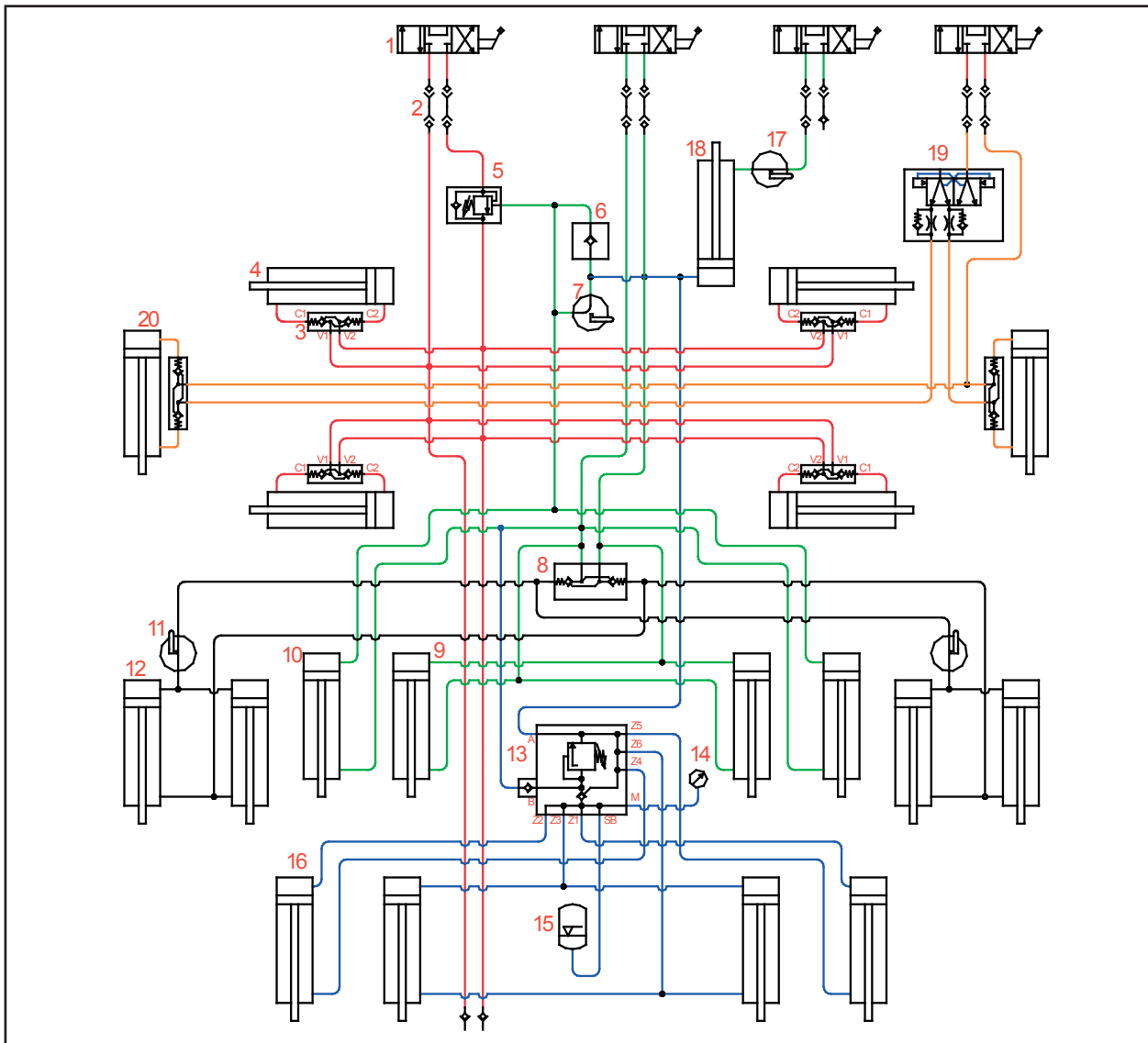
Гидравлическая система Tiger 4 - 8 с двухточечной подвеской



Гидравлическая система Tiger 4 - 8 с двухточечной подвеской

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Блок управления 2. Гидравлическая муфта 3. Гидравлический запорный клапан 4. Гидравлический цилиндр складывания-раскладывания 5. Гидравлический клапан 6. Обратный клапан 7. Трехходовой кран 8. Гидравлический запорный клапан 9. Гидравлический цилиндр почвоуплотнителя (ходовая часть) 10. Гидравлический цилиндр почвоуплотнителя 11. Запорный кран | <ol style="list-style-type: none"> 12. Гидравлический цилиндр, дисковый укладчик 13. Гидравлический клапан, почвоуплотнитель 14. Манометр 15. Аккумулятор давления 16. Гидравлический цилиндр почвоуплотнителя 17. - 18. - 19. Переключающий клапан маркера колеи 20. Гидравлический цилиндр маркера колеи |
|---|---|

Гидравлическая система Tiger 5, 6 und 8 с маятниковым сцепным устройством



Гидравлическая система Tiger 4 - 8 с маятниковым сцепным устройством

- | | |
|--|---|
| 1. Блок управления | 15. Аккумулятор давления |
| 2. Гидравлическая муфта | 16. Гидравлический цилиндр почвоуплотнителя |
| 3. Гидравлический запорный клапан | 17. Запорный кран, тяговое дышло |
| 4. Гидравлический цилиндр заслонки | 18. Гидравлический цилиндр тягового дышла |
| 5. Гидравлический клапан | 19. Переключающий клапан маркера колеи |
| 6. Обратный клапан | 20. Гидравлический цилиндр маркера колеи |
| 7. Трехходовой кран | |
| 8. Гидравлический запорный клапан | |
| 9. Гидравлический цилиндр почвоуплотнителя (ходовая часть) | |
| 10. Гидравлический цилиндр почвоуплотнителя | |
| 11. Запорный кран | |
| 12. Гидравлический цилиндр, дисковый укладчик | |
| 13. Гидравлический клапан, почвоуплотнитель | |
| 14. Манометр | |

Лапы TerraGrip

Лапы TerraGrip установлены на Tigern AS, MT и LT. Они имеют простую, надежную конструкцию и пригодны для глубокой обработки почвы.

Лапы оснащены подпружиненным устройством защиты от камней. Устройство защиты от камней с усилием срабатывания около 500 кг препятствует повреждению лап, их держателей и сошников.

Характеристика срабатывания устройства защиты от камней начинается с прогрессивной фазы и поэтому долго и надежно удерживает лапы в почве.

При достижении усилия срабатывания начинается дегрессивная фаза, и лапа легко и быстро может быть отведена на высоту до 30 см.



Лапы TerraGrip

Для различных условий использования лапы могут быть оснащены сошниками различной формы и ширины.

Техническое обслуживание:

Лапы не требуют технического обслуживания.

После первых часов работы и перед началом сезона достаточно проверить только винты на держателе инструментов на прочность крепления.

Сошники

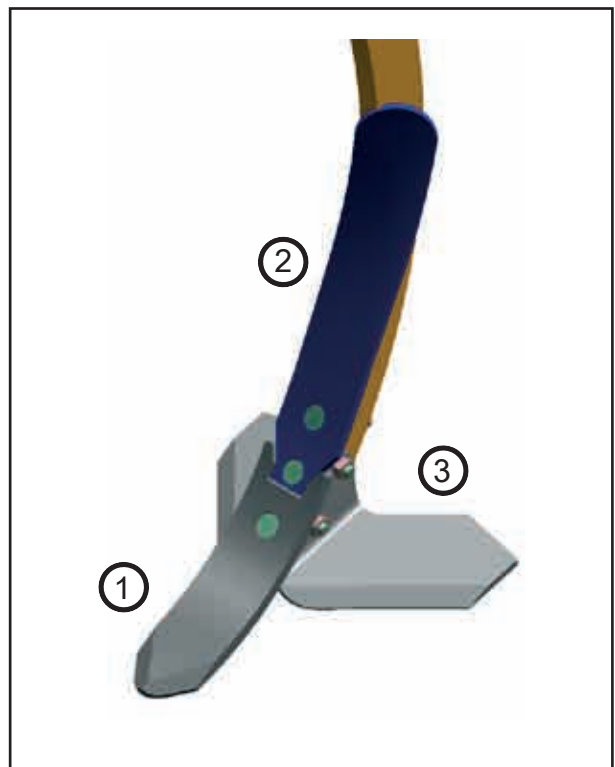
В стандартном исполнении лапы TerraGrip оснащены узкими наконечниками и узкими направляющими пластинами.

Они предназначены для более глубокой обработки почвы.

Они прорезают почву наконечниками и заделывают остатки растений на рабочую глубину.

Детали сошников могут быть поставлены как в узком, так и в широком исполнении и могут быть скомбинированы любым образом.

При всех работах по монтажу и техобслуживанию на лапах и на сошниках необходимо устанавливать машину на опоры при помощи подходящих средств.



Сошник MulchMix

1. Наконечник сошника узкий или широкий
2. Направляющая пластина узкая или широкая
3. Сошник узкий или широкий

Лапы Goliath

Лапы "Goliath" установлены на Tiger XL. Лапы оснащены сошниками шириной 5,5 см.



Лапы "Goliath"

Техническое обслуживание:

Лапы не требуют технического обслуживания.

После первых часов работы и перед началом сезона достаточно проверить только винты на прочность крепления.

Почвоуплотнители

Проходящий почвоуплотнитель разравнивает и уплотняет почву за лапами. Во время использования он несет машину, и при транспортировке средний уплотнитель используется как ходовой механизм.

Распределение веса машины по почвоуплотнителю обеспечивает значительное уплотнение сзади машины и мелкокомковатую, плоскую поверхность.



Шинный почвоуплотнитель со скребками

Скребки смонтированы между шинами уплотняющего катка. Они предотвращают залипание колес катка и защищают от камней межколесные пространства.

Техническое обслуживание:

- При использовании ежедневно смазывать подшипники осей катка.
- Проверять перед работой давление воздуха в шинах катка.
- Проверить состояние и надежность посадки почвоуплотнителя и подшипников.

Дисковые выравниватели

Для того, чтобы при всех рабочих условиях, рабочих глубинах и скоростях движения не возникала волнистость, позади лап установлены дисковые выравниватели.

Диски распределяют выброшенную землю и выравнивают почву перед почвоуплотнителем.



Дисковый выравниватель (стандартный диск)

Перестановка из транспортного положения в рабочее



В зависимости от рабочей ширины для перехода из транспортного в рабочее положение требуются работы по переоборудованию.

Tiger 3 и 4 м starr

Для движения по улицам внешние диски должны быть вдвинуты на транспортную ширину 3 или 4 м и зафиксированы болтами (пальцами).

Tiger 5, 6 и 8

Из-за транспортной высоты внешние диски должны быть полностью вдвинуты при движении по улицам и зафиксированы зажимными винтами.

Tiger 8 с двойной дисковой системой

При движении по улицам из-за транспортной высоты внешние диски должны быть сняты.



Перед использованием в поле диски снова должны быть приведены в рабочее положение.

Регулировка глубины

Рабочая глубина должна выбираться с учетом рабочих условий (рабочая глубина лап, рабочая скорость, объем и вид растительных остатков).

Регулировка дисков лемеха производится только после установки рабочей глубины культиватора.

- Откройте оба запорных крана и немного поднимите диски лемеха.
- Вставьте палец в следующее положение.
- Опустите диски лемеха до упора и проконтролируйте выравнивание при рабочей скорости.
- При необходимости повторяйте регулировку, пока не будет достигнут лучший результат.

Диски лемеха могут быть зафиксированы в положении запорными кранами. Если краны остаются открытыми, то диски лемеха всегда поднимаются на краю поля.

Техническое обслуживание:

Подшипники заполнены смазкой и поэтому не требуют обслуживания.



Опора дискового укладчика

Регулярно проверяйте диски на люфт, плотность установки и на легкость хода.

Указания по уходу

Торцевые уплотнения чувствительны к воде, если та проникла и действует в течение длительного последующего хранения.

При этом может возникнуть ржавчина и оба контактных уплотнительных кольца могут склеиться. В результате эти контактные уплотнительные кольца могут начать вращаться вокруг кольца с круглым сечением и повредить его. Масло вытечет и подшипник быстро разрушится.

- Поэтому запрещается промывать опоры подшипников аппаратом для чистки под высоким давлением.
- Если предполагается длительный перерыв в работе, то опоры подшипников следует обработать растворителем ржавчины или аналогичным средством.
- Перед повторным вводом в эксплуатацию следует повернуть диски рукой и проверить их на легкость хода.

Крайние диски

Крайние диски предотвращают образование насыпи с обеих сторон машины.



Крайний диск

Регулировка

При использовании крайние диски должны быть адаптированы к рабочим условиям.

Для этого они могут быть плавно отрегулированы по глубине и по повороту.

На рабочей глубине диски должны только слегка двигаться на поверхности. Но они не должны быть неподвижными, так как иначе они с одной стороны сошлифуются.

Вращение дисков должно быть адаптировано к рабочей скорости и количеству выбрасываемых земли и остатков.

Tiger 3 MT

Перед использованием крайние диски должны быть отведены вниз из транспортного положения в рабочее.



Для соблюдения транспортной ширины при движении по улицам они снова должны быть отведены вверх.

Техническое обслуживание

Подшипники крайних дисков не требуют техобслуживания. Следует соблюдать указания по уходу для дисковых выравнивателей.

Диски лемеха Tiger MT

В машине Tiger MT диски лемеха установлены в два ряда перед лапами культиватора. Большие зазубренные диски прорезают скопления остатков растений и хорошо справляются и с длинноволокнистыми остатками, такими, как кукурузная солома.

Работа лап благодаря предварительному действию дисков лемеха идет без заторов и остатки могут быть равномерно перемешаны.



Диски лемеха Tiger MT

Техническое обслуживание

Подшипники дисков лемеха не требуют техобслуживания. Но зазор подшипников необходимо регулярно проверять и при необходимости также регулировать.

Опорные колеса

Машины Tiger в зависимости от рабочей ширины оснащены передними опорными колесами. Опорные колеса поддерживают машину на постоянной рабочей глубине в почве.

Колеса выполняют только функции опоры и копира. Они не сконструированы как несущие транспортные колеса.

Не допускается, чтобы колеса приподнимали боковые крылья.



Опорное колесо

Настройка выполняется только после регулировки глубины.

Перед началом работы опорное колесо следует поднять или извлечь только нижний палец.

Опустите дисковые бороны в почву и отрегулируйте опорные колеса после достижения рабочей глубины.

Упор по глубине и регулировка происходят на нижнем пальце. Верхний палец является упором, чтобы колесо приподнималось на краю поля.

Регулировка:

- Приподнимите опорное колесо и извлеките регулировочный палец.
- Опустите опорное колесо на почву.
- Вставьте палец в следующее по высоте свободное отверстие и закройте.
- После нескольких метров движения проверьте регулировку.

Регулировка/ обслуживание

Сцепка/расцепка машины



При сцепке запрещается находиться между трактором и машиной.

Навеска:

- Машина должна быть прицеплена к трактору, в зависимости от исполнения, по двухточечной схеме, к маятниковому сцепному устройству или к шаровому сцеплению.
- Подключите гидравлические линии.
- Подключите разъем для освещения и проверьте функционирование.
- Приподнимите машину.
- Уберите стояночные опоры и вставьте в транспортный держатель.
- Сложите боковые стороны.
- У Tiger 4: переведите освещение в транспортное положение.
- Наденьте алюминиевые фиксаторы на ходовые цилиндры и на подъемный цилиндр маятникового сцепного устройства спереди и опустите на них машину.
- Заблокируйте или зафиксируйте блоки управления.

Для маятникового сцепного устройства сначала подсоединить гидравлические линии, чтобы иметь возможность регулирования тягового дышла по высоте.



Высота машины при транспортировке не должна быть больше необходимой.

Для Tiger 6 и 8 следует учитывать транспортную высоту, особенно перед мостами и низковисящими линиями электропередачи.

Останов:

- Запаркуйте машину на ровном и твердом грунте.
- У Tiger 4: переведите освещение в рабочее положение.
- Разложите машину.
- Подставьте стояночные опоры.
- Снимите алюминиевые фиксаторы с ходовых цилиндров и с подъемного цилиндра маятникового сцепного устройства и опустите машину на грунт.
- Снимите давление в гидравлической системе и отсоедините штекерные разъемы.
- Вытяните разъем освещения.
- Отсоедините сцепное устройство.

В разложенном состоянии вес распределяется на все колеса почвоуплотнителя, и машина стоит устойчивее на неровном или мягком грунте.

Это бережет шины и предотвращает повреждения при длительных перерывах в эксплуатации.

Парковать машину в сложенном виде допускается только на ровном и твердом грунте. Для этого ее нужно опустить как можно глубже и на алюминиевые фиксаторы.



Если машину запарковать на твердом грунте с опорой на сошники, то их наконечники могут обломиться.

Подключение гидравлической системы

Подключать гидравлическую систему разрешается только в том случае, если на нее не подается давление ни со стороны машины, ни со стороны прибора.



При всех гидравлических движениях следует дросселировать управляющее устройство до упора частей машины!

Складывание-раскладывание (примыкание - отведение)

Гидравлическая система складывания-раскладывания должна быть подключена к блоку управления двойного действия.

Складывание или раскладывание выполняйте только при поднятой машине на ровном и твердом грунте!

Удалите налипшую землю со всех мест складывания. Земля может мешать функционированию и вызывать повреждения механики.

Опасность опрокидывания:

Наблюдайте за боковыми крыльями при складывании-раскладывании. Они должны двигаться равномерно.

Плавно складывайте или раскладывайте машину только на ровной поверхности или поперек склона с полностью открытым блоком управления.

Если при складывании оба боковых крыла не одновременно подходят к упору, то следует продолжать управление, пока крылья не займут конечное положение.

Складывание: Tiger 4

- Приподнимите машину;
- Оснащение Tiger 4 устройством DuoDrill:
- Заблокируйте вал почвоуплотнителя в самом нижнем положении алюминиевыми фиксаторами (см. "Складывание Tiger 4 с установкой DuoDrill").
- Приведите в действие блок управления "Складывание-раскладывание" и плавно сложите боковые части.
- Вставьте алюминиевые фиксаторы для транспортной поддержки на ходовых подъемных цилиндрах ходового механизма.
- Поверните освещение в положение для движения по дороге.
- С дополнительным оборудованием почвоуплотнителя TopRing: закройте кран на блоке клапанов.
- Опустите машину на алюминиевые фиксаторы.
- Закройте или заблокируйте блок управления.

Складывание Tiger 4 устройством DuoDrill:

Если Tiger 4 оснащен посевной установкой DuoDrill, то перед складыванием катки должны быть зафиксированы в самом нижнем положении, чтобы не повредить посевную установку при складывании.

- Приподнимите машину;
- Установите на поршневые штоки на всех почвоуплотнителях алюминиевые фиксаторы по 100 мм.

Раскладывание: Tiger 4

- Приподнимите машину;
- Поверните оба кронштейна освещения.
- С промежуточным кольцевым почвоуплотнителем:
- откройте кран на блоке клапанов.
- Удалите алюминиевые фиксаторы транспортной фиксации на подъемном цилиндре.
- Извлеките палец фиксации складывания-раскладывания и вставьте в транспортное крепление.
- Приведите в действие блок управления "Складывание-раскладывание" и плавно раскройте боковые крылья до упора.



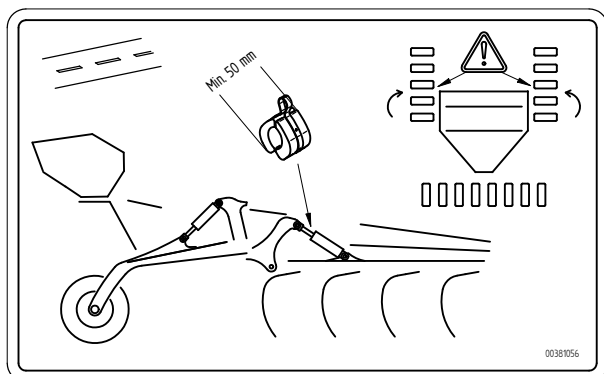
Кронштейн освещения с запорным краном

Складывание: Tiger 5, 6 и 8

- Приподнимите машину;
- Закройте оба крана дисковых укладчиков.
- Вдвиньте внешние дисковые укладчики.
- Оснащение Tiger 5, 6 и 8 с установкой DuoDrill: на обеих сторонах наденьте на подъемные цилиндры боковых частей по одному алюминиевому фиксатору 50 мм (см. "Складывание с установкой DuoDrill").
- Приведите в действие блок управления "Складывание-раскладывание" и плавно сложите боковые части.
- Наденьте алюминиевые фиксаторы для транспортной поддержки на подъемные цилиндры ходового механизма.
- В исполнении с гидр. тяговым дышлом:
- наденьте алюминиевые фиксаторы спереди на подъемный цилиндр.
- В исполнении с почвоукладчиком TopRing: переключите кран на блоке клапанов.
- Переключите кран спереди в транспортное положение - **ОСТОРОЖНО!** Машина может немного опуститься.
- Опустите машину на транспортную высоту и с помощью блока управления "Опускание" втянуть боковые уплотнители до упора.
- Закройте или заблокируйте блок управления.

Складывание Tiger 5, 6 и 8 с установкой DuoDrill

Если культиватор оснащен посевной установкой DuoDrill, то перед складыванием необходимо надеть на гидравлические цилиндры боковых уплотнителей алюминиевый фиксатор толщиной 50 мм.



Наклейка "Внимание! Перед складыванием вставить фиксатор."

Алюминиевый фиксатор предупреждает столкновение почвоуплотнителя с установкой DuoDrill.



Tiger с установкой DuoDrill

Раскладывание: Tiger 5, 6 и 8

- Приподнимите машину;
- С почвоуплотнителем TopRing:
- откройте кран гидравлической системы почвоуплотнителя.
- Снимите алюминиевые фиксаторы транспортной фиксации с подъемных цилиндров.
- Переключите кран спереди в рабочее положение. - **ОСТОРОЖНО!** Машина может немного опуститься.
- При необходимости еще раз приподнимите машину.
- Приведите в действие блок управления "Складывание-раскладывание" и плавно раскройте боковые крылья до упора.
- Установите блок управления в плавающее положение.
- Откройте краны дисковых укладчиков.

Регулировка глубины

Рабочая глубина сзади определяется алюминиевыми фиксаторами на подъемных цилиндрах почвоуплотнителей.

Посредством нижних тяг или переднего тягового дышла машину после этого следует выровнять.

Настройка рабочей глубины

Базовая установка:

- Расположите машину Tiger на ровной поверхности.
- В поршневые штоки сзади вставьте алюминиевые фиксаторы равного количества и цветовой комбинации.



Алюминиевые фиксаторы на цилиндре почвоуплотнителя

Регулировка глубины:

Из базовой установки для требуемой рабочей глубины алюминиевые фиксаторы должны быть удалены.

Коэффициент передачи при этом составляет примерно 1:4, т.е.: если извлекается/добавляется фиксатор толщиной 1 см, то рабочая глубина изменяется на 4 см (ниже или выше).

Таким образом, для рабочей глубины 20 см необходимо удалить фиксаторы на толщину около 5 см.

Таблица Регулировка глубины:

Регулировка глубины		Цветовая комбинация				
Рабочая глубина см	Дистанц. высота мм	синий 7 мм	красный 10 мм	желтый 19 мм	черный 30 мм	серебристый 50 мм
10	74	2			2	
10	76	1		1		1
15	60				2	
15	60		1			1
20	44	2			1	
25	30				1	
30	14	2				

Регулировка глубины спереди:

Регулировка глубины спереди на нижних тягах или на тяговом дышле выполняется в поле.



Тяговое дышло

Для этого во время движения следует опустить спереди культиватор в рабочее положение до достижения рабочей глубины и выравнивания по горизонтали.

При двухточечном исполнении установить нижние тяги на регулируемую гидравлику. При маятниковом сцепном устройстве заполните поршневые штоки передних гидроцилиндров алюминиевыми фиксаторами.

Если не удастся ограничить регулируемую высоту, то на краю поля надо отключить регулируемую гидравлику или приподнять нижние тяги.

При работе опускайте Tiger до тех пор, пока диски лемеха не будут выдвинуты полностью, а затем переключите в плавающее положение.



Следует контролировать рабочую глубину в начале работы, а при обработке большой площади - также периодически в ходе работы.

Подъем на краю поля

При малой рабочей глубине происходит подъем Tiger только сзади. Из более глубокой установки машина должна быть поднята также и спереди.

При движении Tiger на нижних тягах с регулирующей гидравликой самая нижняя высота регулировки должна быть ограничена значением чуть ниже нормальной рабочей глубины, так как иначе при подъеме регулирующая гидравлика будет опускать передок.

Тяжелые почвы:

Рабочую глубину сзади на тяжелых почвах и при раскачивании культиватора можно установить глубже до 10 см по сравнению с передней.

Дополнительное оборудование

Почвоуплотнитель TopRing

Тяжелые литые звездочки почвоуплотнителя TopRing разбивают комья между колесами почвоуплотнителя.

Для эффективной работы промежуточный уплотнитель гидравлически прижимается к почве.

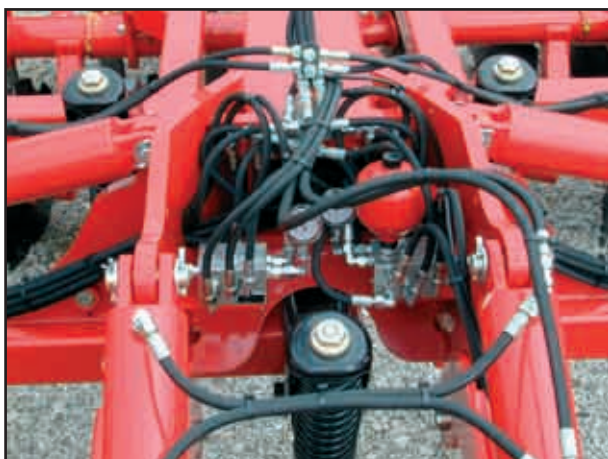


Почвоуплотнитель TopRing

Обслуживание:

При опускании машины коротко нажмите кнопку "Давление" на блоке управления.

При этом аккумулятор давления заполняется до давления отключения 60 бар (см. схему гидравлических соединений). Литой каток может отклоняться вверх против силы давления аккумулятора при встрече с камнями или неровностями почвы.



Гидравлическая система почвоуплотнителя TopRing

Если промежуточный кольцевой почвоуплотнитель не требуется, то он может быть заблокирован в транспортном положении запорным краном.



Клапан регулировки давления почвоуплотнителя установлен на 60 бар, и его не разрешается регулировать. Если резьбовой лак удален, то гарантия аннулируется.

Техническое обслуживание:

- Проверьте состояние и прочность крепления литых звездочек.
- Проверьте надежное крепление гаек вала.
- Ослабленные колеса уплотнителя разрушают вал и уплотнения подшипника. В подшипник может проникнуть грязь и повредить его.
- Перед подтяжкой гаек удалите грязь между всеми деталями.
- Затяните гайку вала с моментом 1000 Нм.
- Смажьте подшипник почвоуплотнителя.

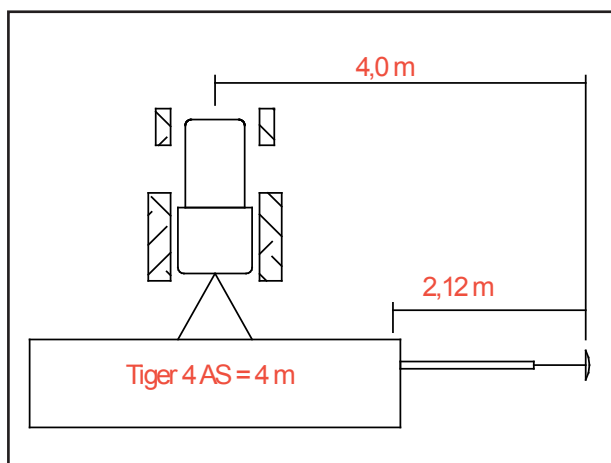
Маркер колеи

Tiger 4 - 6 могут быть оснащены маркером колеи.



Не допускается нахождение людей в зоне отклонения маркеров колеи. Все подвижные детали и узлы могут стать причиной порезов и сдавливания.

Маркеры колеи при первой установке должны быть установлены на рабочую ширину. Маркировка осуществляется по центру трактора.



Регулировка маркера колеи, например на Tiger 4

Установочная длина маркеров колеи складывается из половины ширины машины плюс половина расстояния между сошниками, измеренная от середины самого крайнего сошника.

например, Tiger 4 AS

$$400 \text{ см} : 2 = 200 \text{ см}$$

$$200 \text{ см} + 12 \text{ см} = 212 \text{ см}$$

Установите маркер колеи на 212 см от середины самого внешнего сошника.

Tiger 4 AS / MT 212 см

Tiger 5 AS / MT 252 см

Tiger 6 AS / MT 312 см

Tiger 6 LT 316 см

Tiger 6 XL 308 см

Обслуживание

При раскладывании маркеров колеи необходимо действовать управляющим устройством до тех пор, пока маркеры полностью не раскроются.

Затем следует вернуть управляющее устройство в нулевое положение.

Регулировка диска маркера колеи:

Можно регулировать действие маркеров колеи; их следует подстроить в соответствии с условиями почвы.

Для этого следует ослабить зажимные винты на кронштейне маркера и проворачивать вал, пока не будет достигнута необходимая глубина маркировки.

Техническое обслуживание:

- Смажьте диск маркера колеи.
- Смажьте складные шарниры на раме.

Тяговое устройство сзади

Для подвески рабочего оборудования позади Tiger, например HORSCH Optipack AS или DD, может быть установлен сцепной крюк.

Крюк предназначен для рабочих агрегатов HORSCH. Могут быть зацеплены также другие машины с нагрузкой на сцепку до 500 кг.



Сцепной крюк

Сцепной крюк прифланцован сзади к главной раме.

Дополнительно назад прокладываются гидравлические линии для управления рабочим оборудованием. (См. гидравлическую схему соответствующей машины).

Техническое обслуживание:

Регулярно проверяйте сцепной крюк на износ и надежность крепления.

Износ должен быть не более 3,2 мм.



При прицепке оборудования Optipack возникает опасность опрокидывания. При прицепке и отцепке опустите Tiger как можно ниже и не поднимайте тяговое дышло на Optipack выше, чем необходимо.



При движении по дорогам общего назначения не разрешается подвеска дополнительных машин позади Tiger.

Почвоуплотнитель DoubleDisc (опция для Tiger 3)

Тарелкообразные диски с вложенными распорными шайбами скручены вместе и находятся под предварительным натяжением. Это предварительное натяжение препятствует проникновению земли между дисками.

Скребки поддерживают пространство между дисками свободным от остатков растений. Они закреплены в продольных отверстиях и их можно переставлять по мере износа к валцу.



Почвоуплотнитель DoubleDisc

Техническое обслуживание:

- Проверьте прочность посадки опор почвоуплотнителя
- Проверьте легкость вращения валов почвоуплотнителя
- Регулярно смазывайте опоры почвоуплотнителя
- Подрегулируйте при необходимости скребки

Тормозная система

Сеялка может быть оснащена гидравлическим тормозом. Управление тормозом может быть гидравлическим или пневматическим.

Пневматический тормоз

Двухмагистральный пневматический тормоз управляет тормозным усилием для главного тормозного цилиндра. Главный тормозной цилиндр гидравлически передает далее давление на тормозные цилиндры на валу почвоуплотнителя.

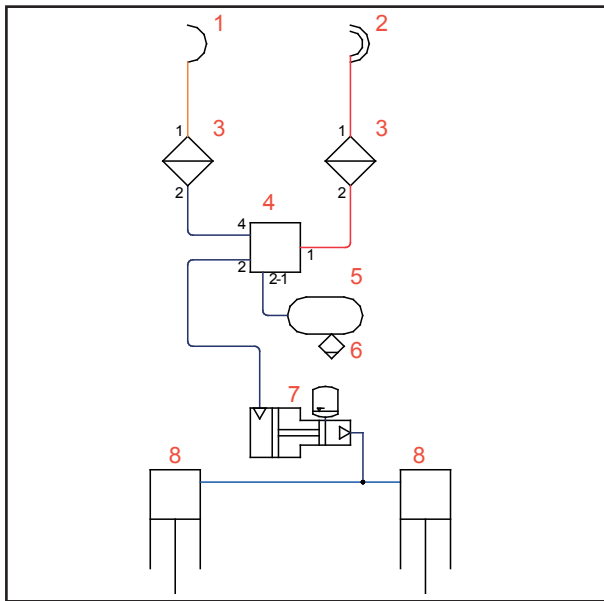


Схема тормозной системы пневматического тормоза

1. Муфтовая головка "Тормоз" желтая
2. Муфтовая головка "Сжатый воздух" красная
3. Фильтр трубопровода
4. Тормозной клапан прицепа
5. Резервуар для сжатого воздуха
6. Клапан для слива воды
7. Главный тормозной цилиндр
8. Цилиндр дискового тормоза

Навеска

При навеске следует сначала подключить муфтовую головку "Тормоз" (желтая) и после этого - муфтовую головку "Сжатый воздух" (красная).

Отпустите стояночный тормоз.

Снятие

При снятии следует сначала снять муфтовую головку красную, а затем желтую.

При этом давление сжатого воздуха подается на тормозные цилиндры и машина постоянно тормозит.

Затяните стояночный тормоз.

Завершение сезона

Если машина паркуется на более долгое время, например, после завершения сезона, то тормоз, а также стояночный тормоз должен быть отсоединен, чтобы тормозные колодки не приклеились к барабану и не затруднили ввод в эксплуатацию.

Принимайте меры против скатывания машины.

Для надежности функционирования клапанов к сжатому воздуху должен быть подмешан антифриз в соответствии с руководством по эксплуатации трактора.

Это средство сохраняет уплотнения эластичными и уменьшает коррозию в магистралях и резервуарах.

Чтобы избежать повреждений из-за влажности, муфтовые головки могут быть дополнительно закрыты заглушками или пластиковым пакетом.

Техническое обслуживание:

- Ежедневно удаляйте воду из резервуара для сжатого воздуха при эксплуатации.
- При необходимости, но не реже чем один раз в год, очищайте фильтр трубопровода.
- Проверьте на повреждения тормозные магистрали и шланги.
- Проверьте тормозные накладки на износ.

Гидравлический тормоз

Гидравлический тормоз передает тормозное усилие трактора через гидравлический цилиндр на главный тормозной цилиндр. Главный тормозной цилиндр гидравлически передает далее давление на тормозные цилиндры на валу почвоуплотнителя.

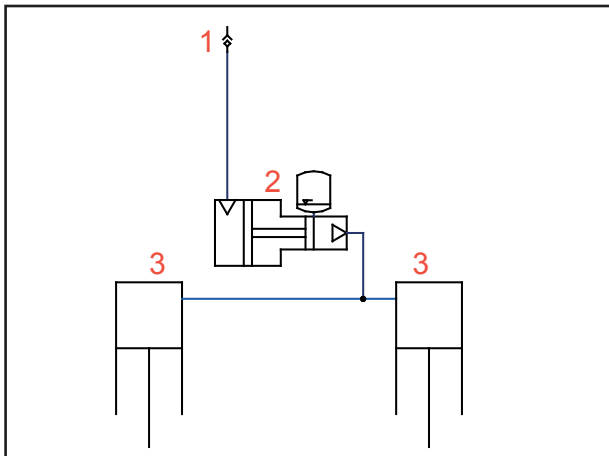


Схема тормозной системы гидравлического тормоза

1. Гидравлическая муфта
2. Главный тормозной цилиндр
3. Тормозной цилиндр

Главный тормозной цилиндр передает управляемое тормозное давление на тормозные цилиндры.



Главный тормозной цилиндр (рис. аналогичный)

Перед движением по дорогам необходимо проверить функционирование и состояние тормозной установки.



Тормозную установку следует регулярно проверять и проводить на ней техническое обслуживание. Ремонтные работы разрешается выполнять только обученным специалистам.

Техническое обслуживание:

- Регулярно проверяйте уровень тормозной жидкости в резервуаре.
- Каждые два года обновляйте тормозную жидкость (DOT 4).
- Проверьте на повреждения тормозные магистрали и шланги.
- Проверьте тормозные накладки на износ.

Устройство DuoDrill

Для посева мелкозернистого посевного материала, как рапс, трава, горчица возможно оснащение Tiger 4 - 8 AS посевным устройством DuoDrill.



Устройство DuoDrill

Устройство состоит из посевного бункера объемом 300 л, пневматической системы с воздуходувкой с гидравлическим приводом, загрузочного шлюза и башни распределителя. Дополнительное оборудование управляется электронным блоком управления сеялками DrillManager ME (см. руководство к DrillManager ME).

Посевной бункер:

Посевной бункер должен быть всегда закрыт из-за отложения пыли. Пыль вызывает неполадки, дополнительный износ дозатора и может приводить к уменьшению высеваемого материала.

Загрузочный шлюз:

В загрузочном шлюзе посевной материал вносится в поток воздуха от воздуходувки. При установке нормы высева посевной материал отбирается у нижней крышки. Для безупречной работы крышка должна быть герметично закрыта.

Пневматическая система:

Шланги и детали пневматической системы должны быть герметичны и надежно закреплены. Потери воздуха негативно влияют на распределение. Распределитель необходимо регулярно проверять и очищать от загрязнений и отложений.

При необходимости могут быть установлены задвижки для системы управления высевом по технологическим дорожкам.

Воздуходувка:

Гидравлическую воздуходувку приводит в действие непосредственно гидравлическая система трактора.

Создаваемый поток воздуха транспортирует посевной материал от спускного шлюза к посевным трубкам. Необходимый объем воздуха зависит от посевного материала (вид и вес), высеваемого количества, рабочей ширины и скорости посева.

Поэтому предварительное задание правильной частоты вращения воздуходувки невозможно и должно быть определено в ходе испытания на поле.

Поток воздуха не должен быть сильнее, чем необходимо. Посевной материал не должен выдуваться из решетчатого листа в дозаторе (см. дозатор).

Он также не должен быть слишком маленьким, чтобы посевной материал не оставался в шлангах и не засорял их. Также при недостаточном потоке воздуха это может негативно сказаться на распределении посевного материала.

Частота вращения воздуходувки должна соответствовать применению.

В зависимости от рабочей ширины и посевного материала для равномерного распределения в поперечном направлении рекомендуется частота вращения около 2000 — 3000 об/мин.




При начале посева, а при больших площадях также и время от времени, необходимо контролировать регулировку воздуходувки, транспортировку и укладку посевного материала.

Лопастные воздуходувки и защитную решетку необходимо регулярно проверять на наличие отложений грязи и очищать.

Отложения на защитной решетке из-за потери воздуха ведут к забиванию посевных шлангов.

Отложения на крыльчатке воздуходувки ведут к дисбалансу. Опора может оказаться перегружена и повреждена.

Для регулировки числа оборотов трактор должен быть оснащен клапаном регулировки потока. Число оборотов задается объемом масла в вентиле регулировки потока на тракторе.


 Гидравлический насос должен подавать достаточно масла, чтобы число оборотов воздуходувки не падало также и при снижении числа оборотов трактора или при задействовании других гидравлических функций.

Контроль и техническое обслуживание

- Следить, чтобы давление в обратной магистрали было не более 5 бар.
- Регулярно очищать решетку всасываемого воздуха, чтобы не уменьшать поток воздуха и, таким образом, избегать засоров.
- Очищать крыльчатку воздуходувки от отложений, чтобы избежать дисбаланса и повреждения колеса крыльчатки и опоры.
- Подтянуть зажимной конус на валу воздуходувки (см. главу "Затяжка фланца воздуходувки").

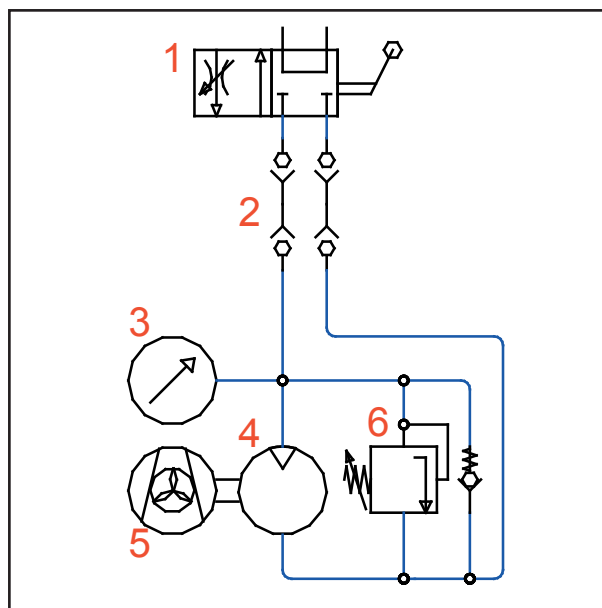
Двигатель воздуходувки

Обратная магистраль должна быть подключена к трактору без давления!

 Давление в обратной магистрали не должно превышать 5 бар!
Частота вращения макс.
3500 об./мин.



Двигатель воздуходувки



Гидравлика привода воздуходувки

1. Гидравлический клапан с регулировкой потока
2. Гидравлическая муфта
3. Манометр
4. Гидромотор
5. Воздуходувка
6. Предохранительный клапан

Подтягивание фланца воздуходувки

Зажимной конус на приводном гидромоторе воздуходувки может ослабнуть под действием температурных колебаний и оседания материала на крыльчатку воздуходувки. Крыльчатка воздуходувки может начать перемещаться на приводном валу и разрушить воздуходувку.



Поэтому зажимной конус необходимо подтягивать через прим. 50 часов и проверять один раз в год.

Для этого необходимо снять защитную решетку воздуходувки.

Зажимной конус фиксирует колесо воздуходувки и одновременно фиксируется на приводном валу.



Зажимной конус

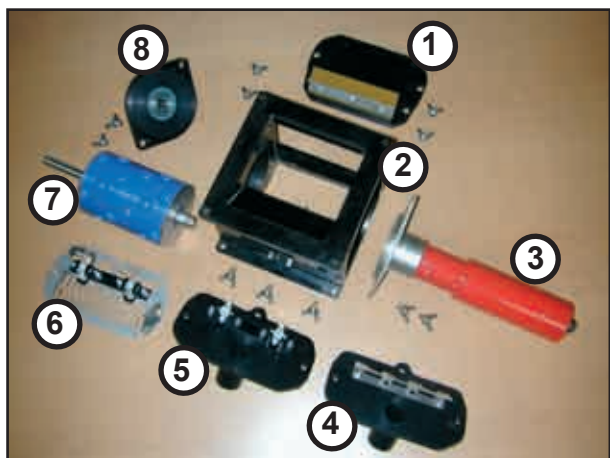
При подтягивании зажимных винтов обращать внимание на следующее.

- Колесо воздуходувки перемещается при затягивании винтов, прежде всего при новом монтаже, к корпусу в направлении защитной решетки.
- Поэтому ослабленный фланец следует разместить ближе к гидромотору.
- На зажимных поверхностях не должно быть масла и смазки.

- Зажимные винты следует затягивать абсолютно равномерно и поэтапно. В промежутке между подтягиваниями следует легкими ударами по фланцу (пластмассовый молоток или ручка молотка) облегчать натягивание на конус.
- Болты с дюймовой резьбой в исполнении No. 10 - 24 4.6 должны при этом затягиваться с моментом не более 6,8 Нм.
- После подтягивания колесо воздуходувки следует проверить на легкость и равномерность вращения.

Дозатор

Дозатор HORSCH состоит из нескольких отдельных частей. Его можно разобрать без инструмента.



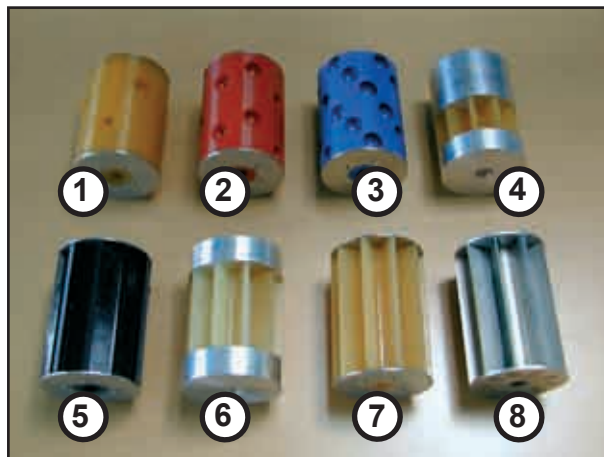
Дозатор

1. Сливной клапан с уплотнительным элементом
2. Корпус
3. Приводной двигатель
4. Боковая крышка для напорного бункера со скребком
5. Боковая крышка для напорного бункера со щетками для рапса
6. Боковая крышка для обычного бункера со щетками для рапса
7. Ротор
8. Боковая крышка с опорой ротора

Для высева зерен различной величины и разного количества посевного материала в наличии имеются различные ячейковые роторы. Выбор роторов описан в руководстве к DrillManager.

Ячейковые роторы разделяются по производительности за оборот.

Роторы для всех злаковых растений и сухих удобрений



Ячейковые роторы

№	Размер см ³	Цвет			
1	20	желтый	не пригоден для бобовых растений и сухих удобрений		
2	40	красный			
3	100	синий			
4	170	желтый / алюминиевый	-	-	-
5	250	черный	-	-	-
6	320	желтый / алюминиевый	-	-	-
7	500	желтый	-	-	-
8	800	металлический	-	-	-



При всех работах на дозаторе необходимо следить за абсолютной герметичностью конструктивных элементов. Негерметичности приводят к ошибкам в дозировании.

При монтаже дозатора необходимо уплотнить поверхности прилегания; перекос корпус при прикручивании не допускается.


Внизу дозатора находится спускной шлюз. Поток воздуха подхватывает в нем посевной материал.

При установке нормы высева посевной материал извлекается через отверстие в спускном шлюзе из дозатора.

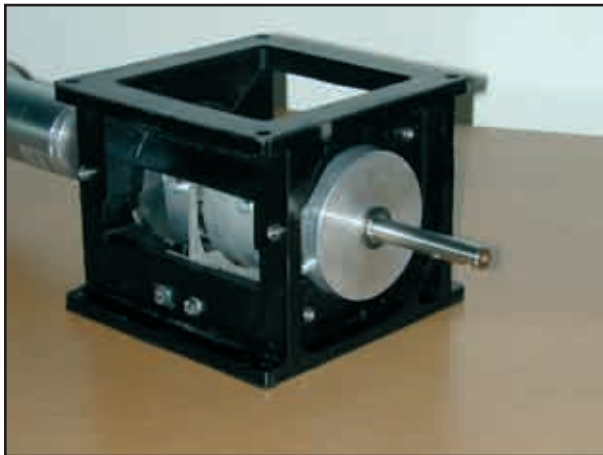
Крышку необходимо затем снова герметично и плотно закрыть.

Замена ротора

После выбора ротора по таблице его необходимо встроить в дозатор.

 Для замены ротора бункер посевного материала должен быть пуст.

- Открутить боковую крышку.
- Вытянуть ротор с приводным валом.



Замена ротора

- Снять стопорную и подкладную шайбу.
- Вытянуть приводной вал и встроить в новый ротор.

Осовой зазор приводного вала в роторе необходим для самоочистки ротора в корпусе дозатора.



Замена ротора

После каждой замены ротора необходимо проверить положение уплотнительного элемента и плавность вращения ротора.


Замена ротора при полном бункере



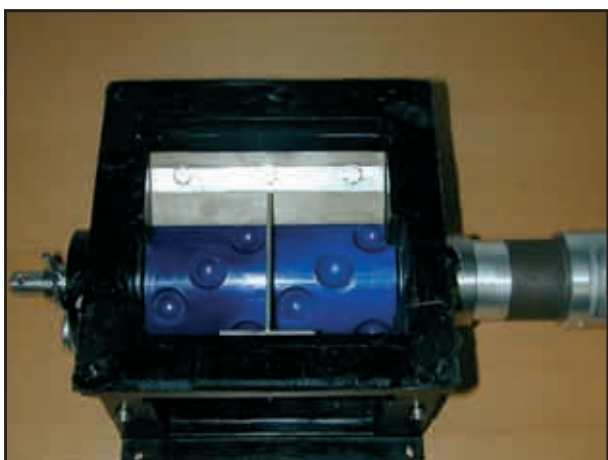
Замена ротора при полном бункере

- Открутить барашковые винты на боковой крышке и приводном двигателе, снять боковую крышку и двигатель.
- Снять стопорную и подкладную шайбу с приводного вала.
- Надеть новый ячейковый ротор на приводной вал и вытолкнуть им старый ротор со стороны двигателя.
- Установить приводной вал, надеть боковую крышку и двигатель и закрепить.

Проверить уплотнительный элемент


 Неисправный уплотнительный элемент или неправильно установленный опорный щиток ведет к ошибкам в дозировании при высеве.

- Уплотнительный элемент не должен быть разорван или поврежден, при необходимости - заменить.
- Установить боковую крышку с уплотнительным элементом в корпус дозатора. Уплотнение должно плотно прилегать к ротору.



Уплотнительный элемент

Крепежный щиток для уплотнительного элемента разделен ассиметрично.

 При всех нормального и мелкого посевного материала широкая сторона должна быть обращена к ротору.

Ротор для мелкого посевного материала

Роторы для мелкого посевного материала состоят из ячейковых дисков, вставок и приводного вала.

Во избежание функциональных сбоев при высеве мелкого посевного материала ячейковые роторы полностью предварительно собираются на заводе.

Роторы для мелкого посевного материала



Роторы для мелкого посевного материала

Роторы могут быть смонтированы с одним или двумя ячейковыми дисками.

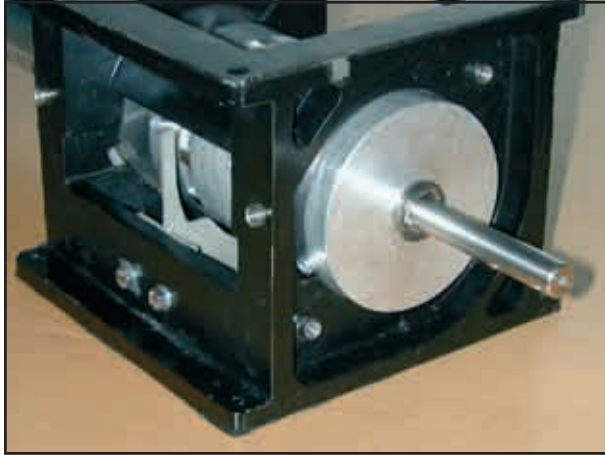
При двух ячейковых дисках на роторе подаваемый объем удваивается.

Ячейковые диски могут быть поставлены с объемом подачи в 3,5 см³, 5 см³ и 10 см³.

Размер см ³	Форма / размер ячейки	Количество ячеек
3,5	полукруглые, радиус 4 мм	10
7	2 ячейковых диска 3,5 см ³	20
5	Выемка прим. 19 x 3 мм	12
10	2 ячейковых диска 5 см ³	24
10	Выемка прим. 23 x 5 мм	12
20	2 ячейковых диска 10 см ³	24

При высеве в роторе вращаются только ячейковые диски, вставки при этом заблокированы упорами на корпусе.

При установке и снятии роторов необходимо повернуть фиксаторы поворота к выемке в корпусе.



Монтаж ротора для мелкого посевного материала

Указания по монтажу:

Чтобы посевной материал не мог попасть между ячейковыми дисками и вставками, ячейковые диски и вставки монтируются без зазора с помощью установочных шайб.

Во вставки встроены подшипники.

В зависимости от производственного допуска используются такие установочные шайбы, чтобы ячейковые диски не терлись о вставки.



Ротор для мелкого посевного материала

После монтажа всех частей пространство, оставшееся до стопорной шайбы, заполняется установочными шайбами.

Затем надевается стопорная шайба.

При правильном монтаже ротора ячейковые диски между вставками еще как раз можно свободно провернуть. Не допускается, чтобы детали терлись друг о друга; при этом зазор должен быть минимально возможным.

При контроле на свет зазор должен быть еле видим.

Функциональная проверка

После установки нового ротора необходимо проверить работу и вращение ротора.

Для этого включить ротор, как указано в разделе "Установка нормы высева".

- Приводной двигатель должен работать равномерно. Не допускается наличие мест с прослушиваемым тугим ходом.



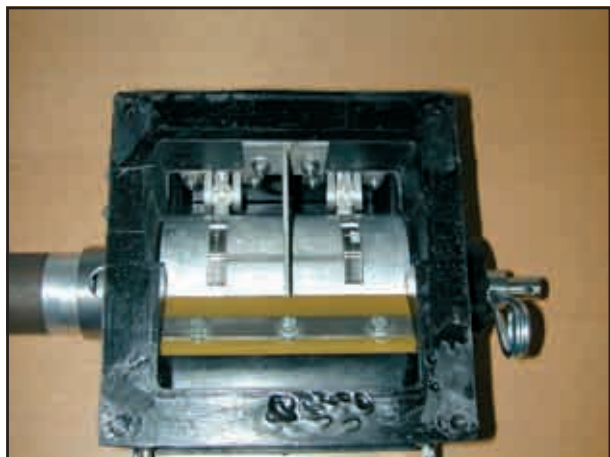
При неровной работе дозирование становится неточным, и двигатель может быть перегружен.

- При возможности найти места с тугим ходом.
- Обработать поврежденные части (отшлифовать, обточить ...) или заменить.
- Ослабить винты на боковых крышках приводного двигателя и опоре ротора и заново выровнять боковые крышки, чтобы устранить перекос.
- Если приводной вал изогнут, выровнять его или заменить.
- Если между ротором и корпусом застряли посторонние предметы - удалить их
- Если в ротор между ячейковыми дисками и вставками попала пыль или протрава - разобрать ротор и очистить.

Щетки для рапса

Щетки для рапса чистят ячейковые диски в роторах для мелкого посевного материала.

Перед высевом мелкого посевного материала необходимо установить в боковую крышку щетки для рапса и проверить работу.



Щетки для рапса установлены

- Проверить вращение и крепление.
- Проверить состояние и чистящий эффект щеток.
- Установить боковую крышку в дозатор.
- Щетки должны плотно прилегать к ячейковым дискам и вращаться вместе с ротором.



Проверять работу и чистящий эффект щеток для рапса необходимо перед началом и регулярно во время посева.

Склеившиеся ячейковые диски ведут к ошибкам в дозировании при посеве. Выдается меньше посевного материала.

Боковую крышку с щетками для рапса можно снимать также при полном бункере посевного материала.

Склеившиеся ячейковые диски можно при этом очищать также в установленном состоянии.

Щетки для рапса следует снимать при нормальном посевном материале. Отверстия в корпусе необходимо снова закрыть.

Дозатор с загрузочным шлюзом

Дозаторы в машинах с нормальным бункером и загрузочно-спускным шлюзом оснащены крышкой V2A с выемками.

На загрузочном шлюзе во время работы возникает пониженное давление. Через эту крышку V2A в поток воздуха дополнительно подается воздух.



Дозатор с крышкой для загрузочного шлюза

Согласование загрузочной форсунки с крышкой работает до некоторого максимально возможного количества посевного материала.

Если это количество превышает, то в загрузочной форсунке образуется давление подпора. Из-за этого посевной материал может быть вынесен потоком воздуха через решетчатый щиток, что приводит к полособразному подъему посевного материала в середине машины.

Эти зерна видны на поверхности поля, прежде чем их закроет почвоуплотнитель или сетчатая борона.

В экстремальном случае это избыточное давление может заблокировать поток посевного материала в бункере и привести к нарушению посева.



Поэтому всегда, особенно при высоком количестве посевного материала и высоких рабочих скоростях, следует проверять работу пневматической системы и укладку посевного материала.

Не допускается, чтобы на поверхности поля лежали зерна.

Если происходит выдувание зерен, то необходимо снижать рабочую скорость, пока загрузочная система не будет снова работать корректно.

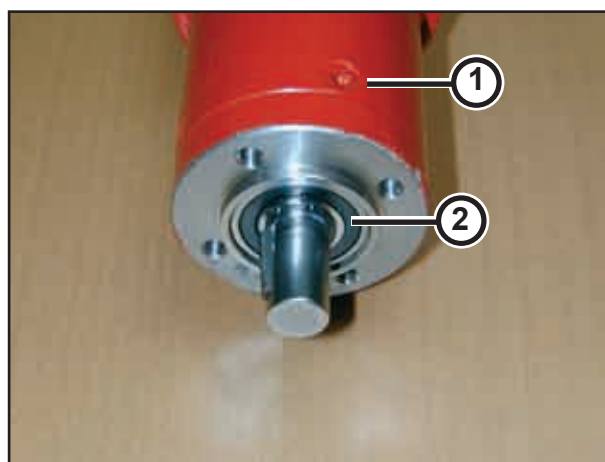
Техническое обслуживание дозатора

Дозатор не требует особого технического обслуживания.

Во избежание простоев, связанных с ремонтом, дозатор и приводной двигатель необходимо чистить по завершении сезона и проверять их работу.

В частности подшипники в боковой крышке и на приводном двигателе могут быть повреждены пылью и потерять легкость хода.

Если необходимо, следует своевременно заменять подшипники или иметь готовые в запасе.



Приводной двигатель

1. Болты
2. Уплотнение вала и подшипники

Разводка контактов на двигателе (Система ME)

№ контакта на кабеле

1. голубой и серый
2. красный и розовый
3. белый
4. коричневый
5. зеленый
6. желтый

Техническое обслуживание и уход



Соблюдать указания по технике безопасности для ухода и технического обслуживания.

Ваша машина была сконструирована и изготовлена так, чтобы обеспечить максимальную производительность, экономичность и удобство при обслуживании при самых различных условиях работы.

Перед поставкой Ваша машина была проверена на заводе и Вашим дилером по договору, чтобы обеспечить получение Вами машины в оптимальном состоянии. Для поддержания бесперебойной работы важно проводить работы по уходу и техническому обслуживанию через рекомендованные интервалы.

Чистка

Для сохранения готовности к работе и для достижения оптимальной производительности регулярно выполняйте работы по чистке и уходу.



Электрические конструктивные элементы и воздуходувку, а также гидравлические цилиндры и подшипники не чистить аппаратом чистки под высоким давлением или прямой струей воды. Корпус, резьбовые соединения и подшипники при высоком давлении не являются водонепроницаемыми.

- Очистите машину снаружи водой. Чтобы попавшая внутрь вода могла стечь, открыть спускной шлюз под дозатором.
- Очистите лопастное колесо в дозаторе щеткой.
- Сошники, семяпроводы, бункер посевного материала, дозатор и воздуходувку продуйте сжатым воздухом.
- При использовании сухих и жидких удобрений тщательно очищайте и промывайте конструктивные элементы. Удобрения очень агрессивны и могут вызывать коррозию.

Интервалы технического обслуживания

Интервалы технического обслуживания зависят от многих различных факторов.

Так, например, различные условия использования, погодные воздействия, скорость движения и работы, пыль и вид почвы, используемый посевной материал, удобрения и протравители и пр. влияют на интервалы технического обслуживания, но также и качество используемых средств смазки и ухода определяют время до следующей операции по уходу.

Поэтому указанные интервалы технического обслуживания могут быть только отправной точкой.

При отклонениях от нормальных условий эксплуатации необходимо корректировать интервалы соответствующих работ по техническому обслуживанию в соответствии с условиями.

Консервация

Если машина ставится на хранение на длительный период:

- По возможности паркуйте машину под крышей.
- Полностью освободите бункер посевного материала и удобрений и очистите.
- Откройте сливной клапан.
- Снимите электрические управляющие устройства и храните их в сухом месте.
- Защитите машину от ржавчины. Для опрыскивания используйте только биологически легко расщепляемые масла, например, рапсовое масло.
- Снимите нагрузку с колес.
- Защитите от коррозии поршневые штоки гидравлических цилиндров



Не допускайте попадания на пластиковые и резиновые детали масла или антикоррозионного средства при распылении. Детали могут стать хрупкими и разрушиться.

Смазка машины

Машин следует смазывать регулярно и после каждой мойки под давлением.

Это обеспечивает готовность к работе и снижает расходы на ремонт и время простоя.

Гигиена

При использовании в соответствии с предписаниями смазочные материалы и продукты на минеральных маслах не представляют опасности для здоровья.

Однако следует избегать длительного контакта с кожей или вдыхания паров.

Обращение со смазочными материалами

ВНИМАНИЕ:

Защищайтесь от прямого контакта с маслами перчатками или защитными кремами.

Тщательно смывайте следы масла на коже теплой водой и мылом. Не очищайте Вашу кожу бензином, дизельным топливом или другими растворителями.

Масло токсично. Если Вы проглотили масло, немедленно обратитесь к врачу.

- Хранить смазочные материалы в недоступном для детей месте.
- Никогда не хранить смазочные материалы в открытых резервуарах или резервуарах без названия.
- Избегать контакта кожи с пропитанными маслом предметами одежды. Менять грязную одежду.
- Пропитанные маслом протирачные тряпки не хранить в карманах.
- Пропитанную маслом обувь утилизировать как специальные отходы.
- Вымывать попавшие в глаза брызги масла чистой водой и при необходимости обратиться к врачу.
- Пролитое масло собирать подходящими связывающими средствами и утилизировать.
- Горящее масло никогда не тушить водой, использовать только разрешенные и подходящие огнегасящие средства и носить средства защиты дыхания.
- Загрязненные маслом отходы и отработавшее масло утилизировать в соответствии с действующими предписаниями.

Сервис

Фирма HORSCH желает, чтобы Вы были полностью довольны своей машиной и нами.

При наличии проблемы обращайтесь к своему партнеру по сбыту.

Сотрудники сервисной службы наших партнеров по сбыту и сотрудники сервисной службы фирмы Horsch готовы поддержать Вас.

Чтобы как можно быстрее устранять технические дефекты мы просим Вас, поддержать нас.

Помогите персоналу сервисной службы следующими указаниями, чтобы избежать лишних переспросов.

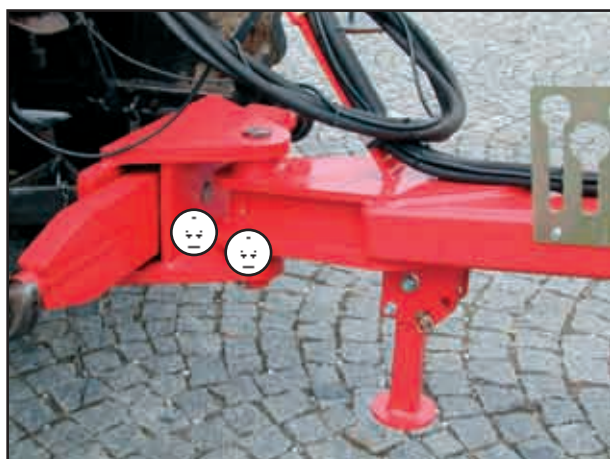
- Номер клиента
- Фамилия консультанта
- Фамилия и адрес
- Модель машины и серийный номер
- Дата покупки и наработка в часах или обработанная площадь
- Тип проблемы

Краткое описание техобслуживания

Краткое описание техобслуживания Tiger 3 - 8 AS LT MT XL		
после первых часов эксплуатации	Указания по работе	Интервал
Все резьбовые и разъемные соединения	Проверьте надежность посадки и подтяните резьбовые соединения	
в работе		
Промежуточный кольцевой почвоуплотнитель	Подтягивание гаек вала с моментом 1000 Нм	ежедневно
Лапы, держатели лап и устройство защиты от камней	Проверка состояния, прочности посадки и износа	ежедневно
Держатель инструментов	Проверка состояния и надежности посадки	перед использованием
Сошники и крепление сошников	Проверка состояния, прочности посадки и износа	ежедневно
Почвоуплотнитель, шины и скребки	Проверить состояние, опоры, крепление и износ	ежедневно
Выравнивающие диски	Проверить состояние, опоры, крепление и износ	ежедневно
Рама и соединительные детали рамы	Проверка состояния и надежности посадки	ежедневно
Гидравлические цилиндры и соединительные детали	Проверка болтов (пальцев), вилок и зажимных винтов на прочность крепления	перед использованием
Гидравлическое оборудование и элементы конструкции	Проверка на герметичность, крепление и потертости	перед использованием
Освещение и защитные ограждения	Состояние, функционирование и чистота	перед использованием
Сцепной крюк сзади (опция)	Проверка износа (макс. 3,2 мм) и надежности крепления	перед сезоном
Гидравлические шланги подъемной гидравлической системы	заменить (MRL приложение I EN 1533)	3 - 5 лет
DuoDrill		
Крыльчатка вентилятора	проконтролировать, очистить и подтянуть (ежегодно)	40 часов
Решетка воздухоудвки	Чистить	ежедневно
Пневматическое оборудование и распределитель	проверить герметичность	ежедневно
Тормозная система		
Тормозные трубопроводы и шланги	Проверка на повреждения, места помятостей и перегибов	перед использованием
Резервуар для сжатого воздуха	удалить воду	ежедневно
Тормоз	Проверить функционирование и тормозное действие	перед использованием
после завершения сезона		
Машина в целом	Проведение работ по уходу и чистке	
Принимайте меры против скатывания машины.	Выключить стояночный тормоз	

Краткое описание точек смазки Tiger 3 - 8 AS LT MT XL								
Рабочая ширина (м)		3	4st	4	5	6	8	Интервал
Двухточечное тяговое дышло - поворотная опора		1	1	1	1	1	1	ежедневно
Двухточечное тяговое дышло - вращающаяся опора		1	1	1	1	1	1	ежедневно
Болты маятникового сцепного устройства гидравлических цилиндров		-	-	1	1	1	1	ежедневно
Опора кронштейна почвоуплотнителя		2	2	6	6	6	6	ежедневно
Опора вала почвоуплотнителя		2	4	6	8	10	10	40 часов
Опора откидных пальцев		-	-	4	4	4	4	40 часов
Ступица колеса, опорное колесо спереди		-	-	(2)	2	2	2	40 часов
Опора дисков лемеха (только MT)		4	-	4	8	8	8	40 часов
Дополнительное оборудование								
Почвоуплотнитель TopRing - вал почвоуплотнителя		3	4	6	7	7	7	40 часов
Маркер колеи - поворотная опора		-	2	2	2	2	2	40 часов
Маркер колеи - диски лемеха			2	2	2	2	2	40 часов

Места смазки



Двухточечное тяговое дышло



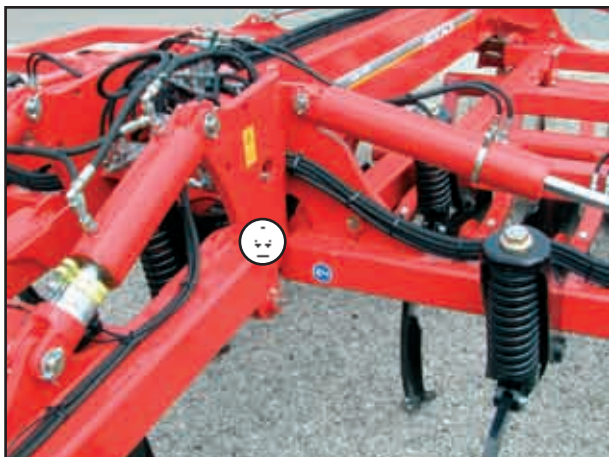
Опора вала почвоуплотнителя



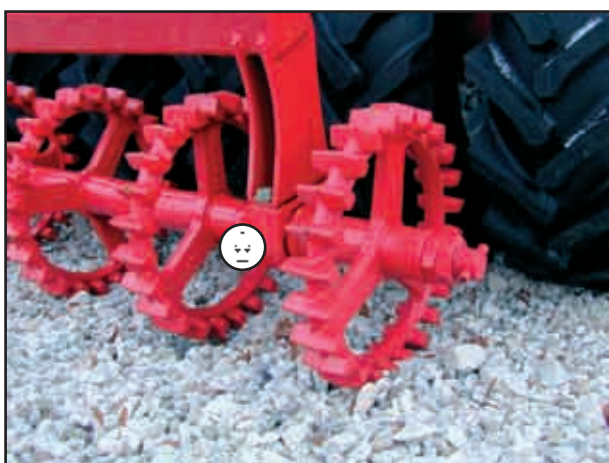
Маятниковое сцепное устройство и откидные пальцы



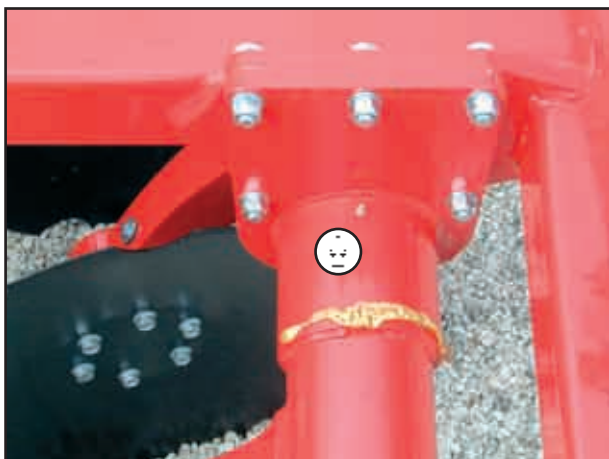
Опорное колесо



Опора кронштейна почвоуплотнителя



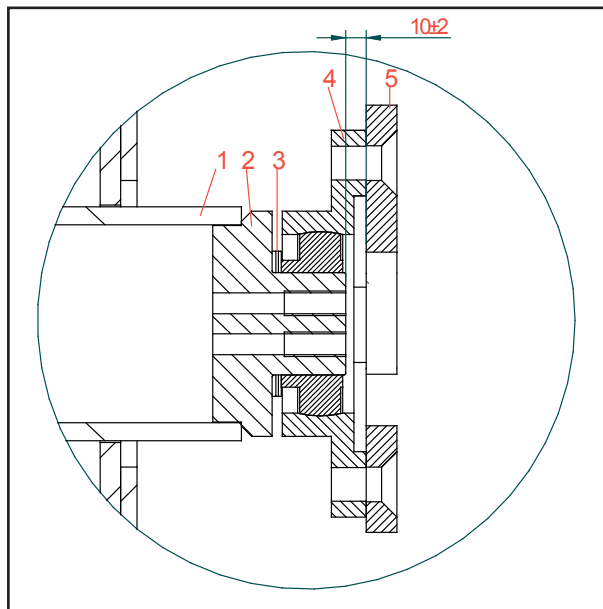
Почвоуплотнитель TopRing



Опора дисков лемеха (MT)

Регулировка подшипника почвоуплотнителя

После выполнения ремонтных работ на подшипнике или кронштейне почвоуплотнителя необходимо отрегулировать осевой зазор между уплотнителем и опорой.



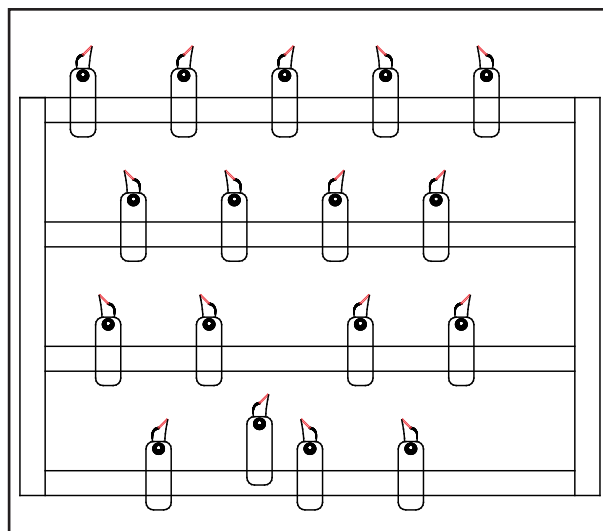
Подшипник почвоуплотнителя

1. Труба почвоуплотнителя
2. Ступица почвоуплотнителя
3. Пригнанные шайбы
4. Подшипник почвоуплотнителя
5. Кронштейн почвоуплотнителя

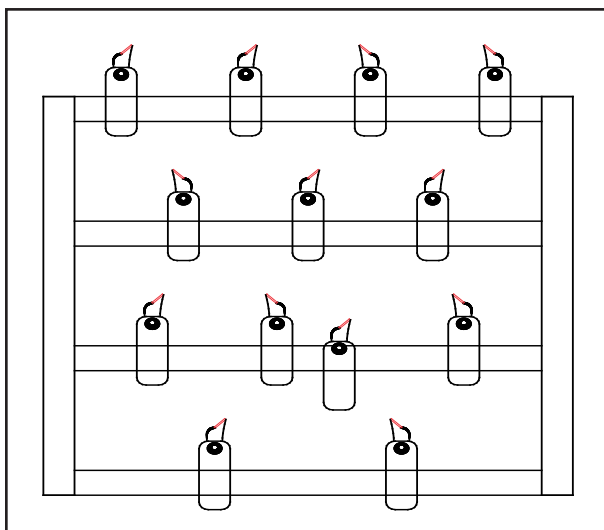
- Установить почвоуплотнитель соосно между кронштейнами уплотнителя.
- Заполнить расстояние между ступицей и внутренним кольцом подшипника регулировочными шайбами. Почвоуплотнитель должен прилегать подшипниками к кронштейну по возможности без зазора.
- Установить крышку подшипника. При этом внутреннее кольцо фиксируется относительно регулировочных шайб и ступицы уплотнителя.
- Прикрутить фланец подшипника к кронштейну уплотнителя.

Расположение сошников

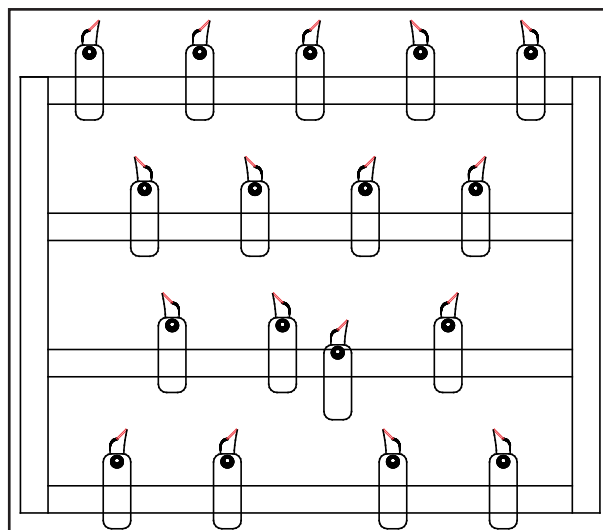
На рисунках показано направление монтажа скребков на лапах.



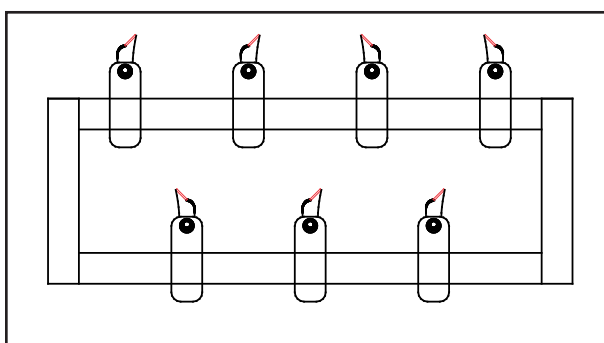
Расположение сошников Tiger 4 AS start



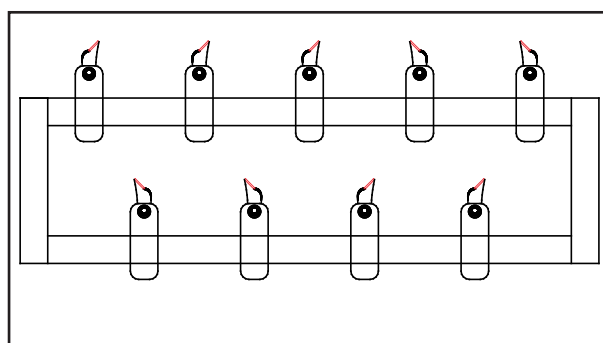
Расположение сошников Tiger 3 AS



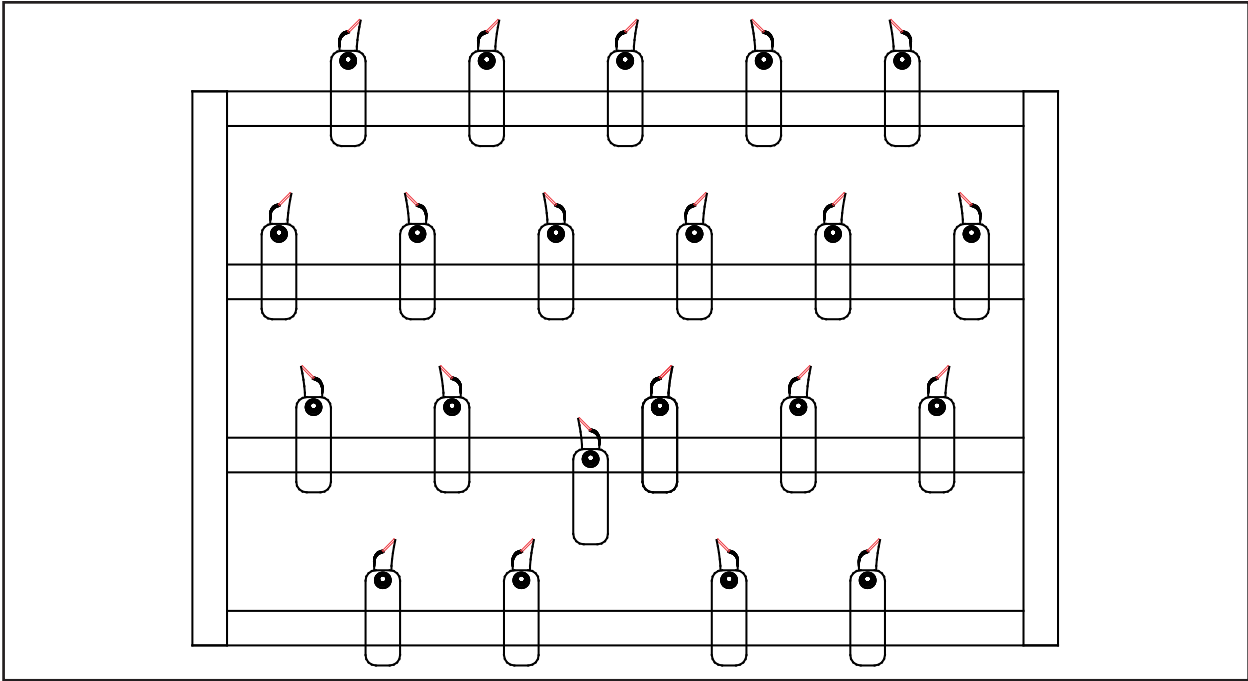
Расположение сошников Tiger 4 AS



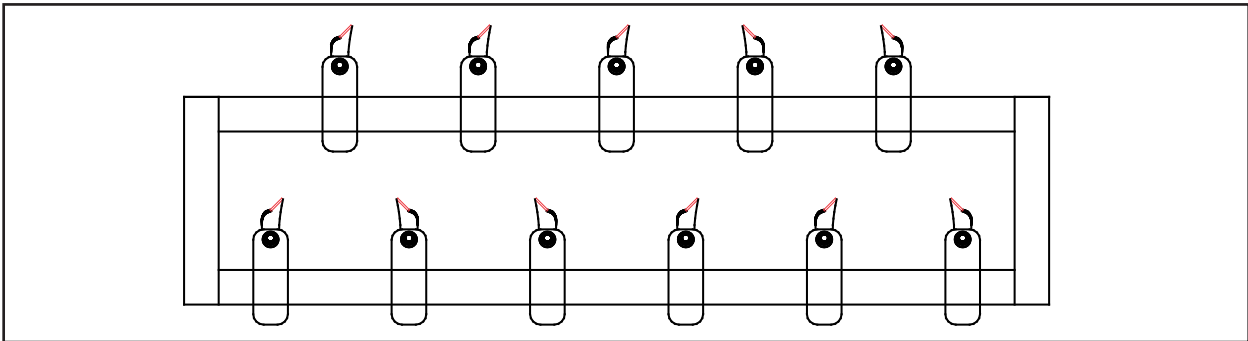
Расположение сошников Tiger 3 MT



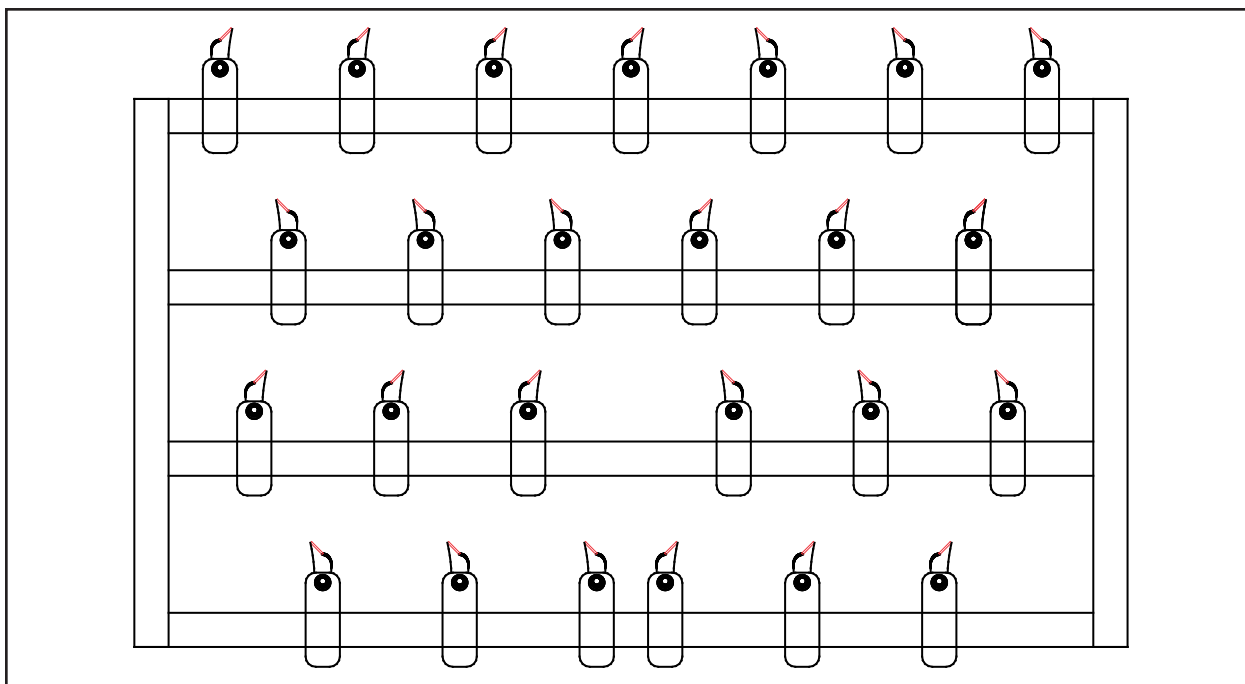
Расположение сошников Tiger 4 MT



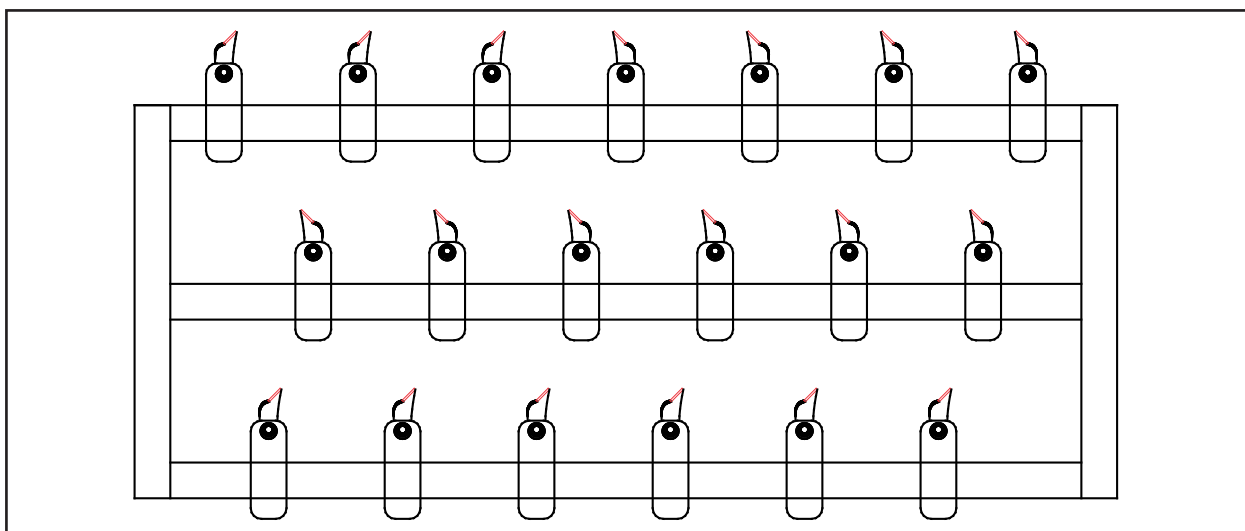
Расположение сошников Tiger 5 AS



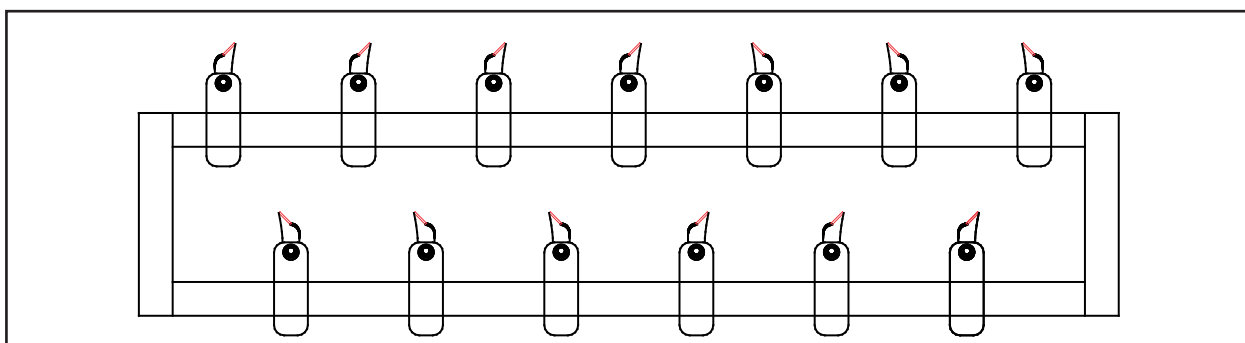
Расположение сошников Tiger 5 MT



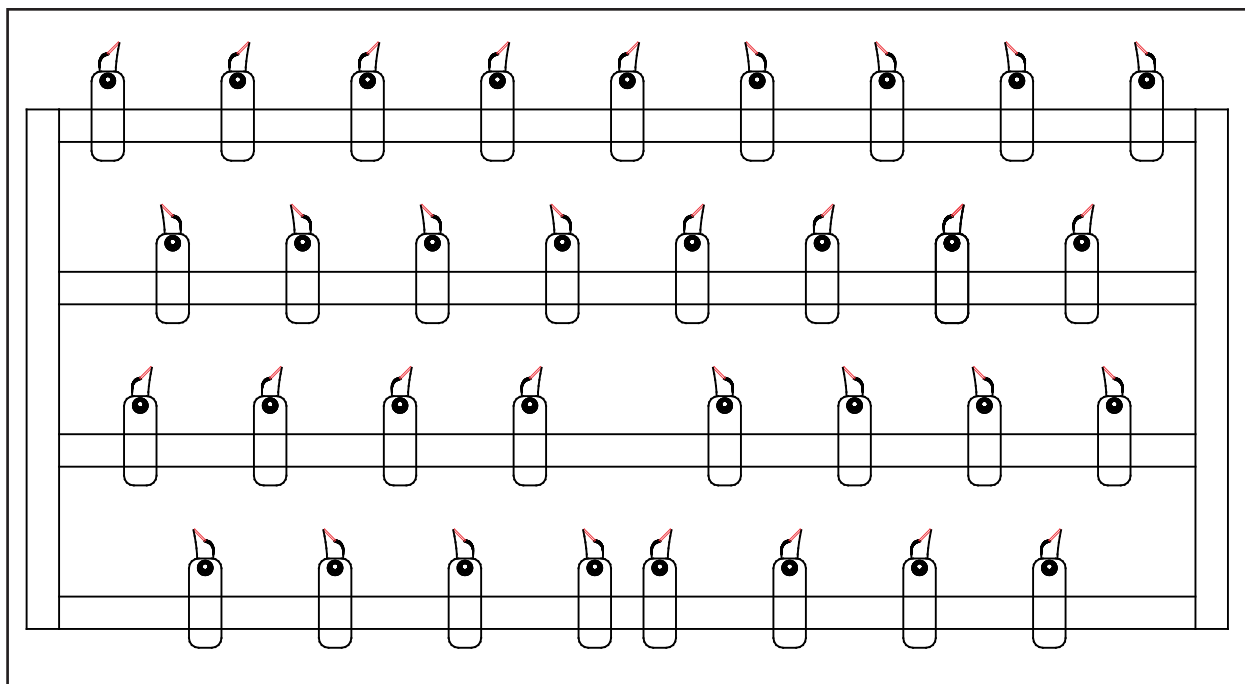
Расположение сошников Tiger 6 AS



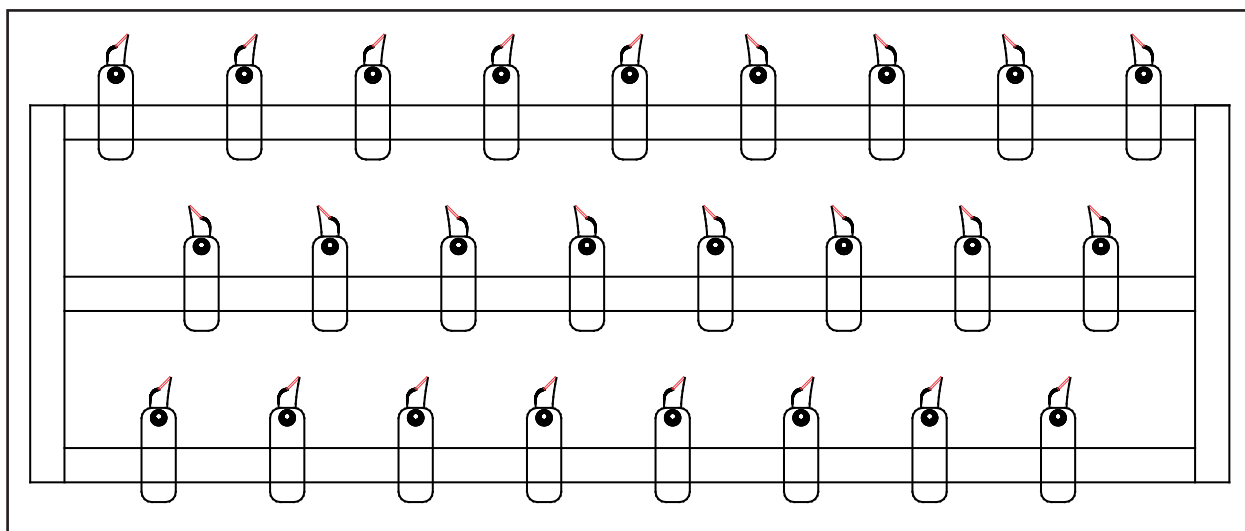
Расположение сошников Tiger 6 LT



Расположение сошников Tiger 6 MT



Расположение сошников Tiger 8 AS



Расположение сошников Tiger 8 LT

Моменты затяжки метрических болтов

Моменты затяжки болтов - метрические болты в Нм							
Размер Ø мм	Шаг резьбы мм	Вариант исполнения болтов - классы прочности					Колесные гайки, колесные болты
		4.8	5.8	8.8	10.9	12.9	
3	0,50	0,9	1,1	1,8	2,6	3,0	
4	0,70	1,6	2,0	3,1	4,5	5,3	
5	0,80	3,2	4,0	6,1	8,9	10,4	
6	1,00	5,5	6,8	10,4	15,3	17,9	
7	1,00	9,3	11,5	17,2	25	30	
8	1,25	13,6	16,8	25	37	44	
8	1,00	14,5	18	27	40	47	
10	1,50	26,6	33	50	73	86	45
10	1,25	28	35	53	78	91	
12	1,75	46	56	86	127	148	
12	1,50						80
12	1,25	50	62	95	139	163	
14	2,00	73	90	137	201	235	
14	1,50	79	96	150	220	257	140
16	2,00	113	141	214	314	369	
16	1,50	121	150	229	336	393	220
18	2,50	157	194	306	435	509	
18	1,50	178	220	345	491	575	300
20	2,50	222	275	432	615	719	
20	1,50	248	307	482	687	804	400
22	2,50	305	376	502	843	987	
22	2,00						450
22	1,50	337	416	654	932	1090	500
24	3,00	383	474	744	1080	1240	
24	2,00	420	519	814	1160	1360	
24	1,50						550
27	3,00	568	703	100	1570	1840	
27	2,00	615	760	1200	1700	1990	
30	3,50	772	995	1500	2130	2500	
30	2,00	850	1060	1670	2370	2380	

Моменты затяжки дюймовых болтов

Моменты затяжки болтов - дюймовые болты в Нм							
Диаметр винта		Прочность 2		Прочность 5		Прочность 8	
		Нет маркировки на головке		3 маркировки на головке		6 маркировок на головке	
Дюйм	мм	Крупн. резьба	Мелк. резьба	Крупн. резьба	Мелк. резьба.	Крупн. резьба	Мелк. резьба
1/4	6,4	5,6	6,3	8,6	9,8	12,2	13,5
5/16	7,9	10,8	12,2	17,6	19,0	24,4	27,1
3/8	9,5	20,3	23,0	31,2	35,2	44,7	50,2
7/16	11,1	33,9	36,6	50,2	55,6	70,5	78,6
1/2	12,7	47,5	54,2	77,3	86,8	108,5	122,0
9/16	14,3	67,8	81,3	108,5	122,0	156,0	176,3
5/8	15,9	95,0	108,5	149,1	169,5	216,0	244,0
3/4	19,1	169,5	189,8	271,1	298,3	380,0	427,0
7/8	22,2	176,3	196,6	433,9	474,5	610,0	678,0
1	25,4	257,6	278,0	650,8	718,6	915,2	1017
1 1/8	28,6	359,3	406,8	813,5	908,4	1302	1458
1 1/4	31,8	508,5	562,7	1139	1261	1844	2034
1 3/8	34,9	664,4	759,3	1491	1695	2414	2753
1 1/2	38,1	881,3	989,8	1966	2237	3128	3620