

CLAAS



ARION
630C-620C-610C
QUADRISHIFT

Инструкция по эксплуатации

SERVICE & PARTS

РЕКОМЕНДАЦИЯ

Вы выбрали трактор КЛААС, мы благодарим Вас за это.

Вы найдёте в этом справочнике инструкции по эксплуатации и обслуживанию, которые необходимо знать для получения от вашего трактора наибольшей производительности.

Этот документ не может быть рассмотрен как договорной. КЛААС, заботясь о техническом развитии своих изделий, оставляет за собой право изменить без предупреждения и в любой момент данные, содержащиеся в этом документе.

Если некоторые пункты остаются непонятными, инженеры сети КЛААС будут рады предоставить вам все дополнительные сведения, которые вы пожелаете получить.

Описание моделей, перечисленных в этой инструкции, было составлено на основе технических характеристик, известных на дату создания данного документа. Инструкция объединяет комплект оборудования (серийного и факультативного), существующего для этих моделей, их наличие в тракторе зависит от модификации, выбранных опций и страны реализации.

Важно : Ознакомьтесь с главой 'М', уточняющей гарантийные условия. Проверки в период гарантии обязательны, иначе теряется право на гарантию по договору.

Несоблюдение рекомендаций по эксплуатации и обслуживанию, описанных в настоящей инструкции, исключает окончательно всякую возможность использования системы гарантии КЛААС.

Для вашей безопасности

До начала работ, прочитайте инструкцию по эксплуатации и соблюдать общие предписания по безопасности !



Предупреждающий знак

В этой инструкции по эксплуатации мы обозначили все параграфы касающиеся вашей безопасности этим знаком. Передайте предписания по безопасности также другим пользователям.

Панели указателей и сигналов, установленных на тракторе, передают важную информацию о возможных рисках при эксплуатации. Соблюдение этих указателей гарантирует вашу безопасность !

Эксплуатация соответствующая назначению

Этот трактор был создан для эксплуатации исключительно в обычных сельскохозяйственных работах (соответствующая эксплуатация).

Любая другая эксплуатация, чем описанная выше, будет рассмотрена как несоответствующая назначению и снимет с производителя всю ответственность в случае ущерба ; пользователь возмёт на себя риски в результате такой эксплуатации.

Эксплуатация, соответствующая назначению, предполагает также соблюдение указанных производителем правил по эксплуатации, обслуживанию и ремонту.

Трактор должен быть эксплуатирован, обслужен и отремонтирован только лицами имеющими полное знание машины и информированными о возможных рисках.

Следует соблюдать особые предписания по предупреждению аварий, а также общие правила в области технической безопасности, трудовой медицины и дорожных правил.

Примечание : Производитель отказывается от всякой ответственности в случае ущерба в результате модификаций нанесенных трактору без его согласия.





МОДЕЛЬ	КАБИНА	ТИП
Arion 610C	Обычная кабина	A2004DA
	Подвесная кабина	A2004EA
Arion 620C	Обычная кабина	A2014DA
	Подвесная кабина	A2014EA
Arion 630C	Обычная кабина	A2024DA
	Подвесная кабина	A2024EA

СИМВОЛЫ ГЛАВ

ОБОЗНАЧЕНИ Я	ГЛАВЫ	СИМВОЛЫ
А	ИДЕНТИФИКАЦИЯ - СЕРТИФИКАЦИЯ	HOMOLOGATION ACCORDÉE AU TYPE/VERSION [R] ANNÉE [] PAR LE MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE SOUS LE NUMÉRO []
	БЕЗОПАСНОСТЬ	
В	КАБИНА	
С	ЭЛЕКТРИЧЕСТВО	
Д	ДВИГАТЕЛЬ	
Е	ТРАНСМИССИЯ	
F	ПЕРЕДНИЙ МОСТ	
Г	ГИДРАВЛИКА - НАВЕСНАЯ СИСТЕМА И ЗАДНЕЕ СЦЕПНОЕ УСТРОЙСТВО	
Н	ПЕРЕДНЯЯ НАВЕСНАЯ СИСТЕМА	
Ј	КОЛ'СА И ШИНЫ	
К	РАЗМЕРЫ, МАССА, МОЩНОСТИ И БАЛЛАСТИРОВКА	
Л	ОБСЛУЖИВАНИЕ	
М	ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ГАРАНТИЙНЫЕ ОПЕРАЦИИ	

[illegible]

СОДЕРЖАНИЕ

А – ИДЕНТИФИКАЦИЯ - СЕРТИФИКАЦИЯ - БЕЗОПАСНОСТЬ

ИДЕНТИФИКАЦИЯ	A.2
ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ ТАБЛИЧКА ТРАКТОРА	A.2
ТАБЛИЧКА ДВИГАТЕЛЯ.....	A.2
СЕРТИФИКАЦИЯ	A.4
БЕЗОПАСНОСТЬ	A.5
ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ.....	A.5
НАКЛЕЙКИ БЕЗОПАСНОСТИ С СИМВОЛОМ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОГО СИГНАЛА	A.17

В – ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ

ОКРУЖАЮЩИЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ И ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ	B.2
ПРИВОДЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНСТРУМЕНТЫ (МЕСТО ОПЕРАТОРА)	B.2
ПРИВОДЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНСТРУМЕНТЫ (ПАНЕЛЬ ПРИБОРОВ)	B.3
МЕСТО ДЛЯ ХРАНЕНИЯ И АКССУАРЫ.....	B.4
ОСВЕЩЕНИЕ, СИГНАЛИЗАЦИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ	B.5
ОПИСАНИЕ	B.5
ДОРОЖНЫЕ ОГНИ И ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ	B.8
РАБОЧИЕ ОГНИ И ПРОБЛЕСКОВЫЙ МАЯЧОК.....	B.10
ПОТОЛОЧНЫЙ СВЕТИЛЬНИК	B.11
ЗЕРКАЛА ЗАДНЕГО ВИДА.....	B.11
ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЙ ЗНАК.....	B.12
КЛЮЧ ЗАЖИГАНИЯ	B.13
ОПИСАНИЕ	B.13
СИДЕНЬЕ	B.14
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ	B.14
РУЛЬ	B.16
РЕГУЛИРОВКА.....	B.16
ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ	B.17
ОПИСАНИЕ	B.17
ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ	B.19
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ	B.22
ЭТАЛОНИРОВАНИЕ.....	B.23
ЕСТЕСТВЕННОЕ ПРОВЕТРИВАНИЕ И СТ'КЛА	B.24
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ	B.24
ОТОПЛЕНИЕ - ВЕНТИЛЯЦИЯ - РУЧНОЙ КОНДИЦИОНЕР	B.27
ОПИСАНИЕ	B.27
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ	B.27
ПОДВЕСКА КАБИНЫ	B.29
РЕГУЛИРОВКА.....	B.29

С – ЭЛЕКТРИЧЕСТВО

РАЗЪЕМ ОСВЕЩЕНИЯ ПРИЦЕПА/ОБОРУДОВАНИЯ.....	C.2
ОПИСАНИЕ	C.2
ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ КОРОБКИ	C.3
ОПИСАНИЕ	C.3
ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ УСТАНОВКИ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ В КАБИНЕ	C.4
ФИКСАЦИЯ ОСНОВЫ ПУЛЬТА	C.4
ПРОВОДКА КАБЛЕЙ.....	C.4
АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ	C.5
ОПИСАНИЕ	C.5
ОТКЛЮЧЕНИЕ АККУМУЛЯТОРА	C.6
ОПИСАНИЕ	C.6
ПРЕДОХРАНИТЕЛИ И РЕЛЕ	C.7
РЕКОМЕНДАЦИИ	C.7
ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ/РЕЛЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАКАЛИВАНИЯ.....	C.7
ГЛАВНАЯ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ КОРОБКА	C.7
ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ КОРОБКА ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ КАБИНЫ	C.12

D –ДВИГАТЕЛЬ

ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	D.2
ЭКРАНЫ.....	D.3
ОПИСАНИЕ	D.3
БЕЗОПАСНОСТЬ	D.4
БЕЗОПАСНОСТЬ : МЕХАНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА.....	D.4
УПРАВЛЕНИЕ ДВИГАТЕЛЕМ.....	D.6
ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ	D.6
ПРИВОДЫ АКСЕЛЕРАТОРА.....	D.10
ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ	D.11
ТОПЛИВО.....	D.12
РЕКОМЕНДАЦИИ	D.12

E – ТРАНСМИССИЯ

ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРАНСМИССИИ	E.2
КОРОБКА ПЕРЕДАЧ.....	E.2
СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ ВПЕР'Д.....	E.2
ЗАДНИЙ МОСТ.....	E.6
ОТБОР МОЩНОСТИ	E.8
ЭКРАНЫ.....	E.9
ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ	E.9
БЕЗОПАСНОСТЬ	E.10
НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ РЕВЕРСОРА.....	E.10
НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ТРАНСМИССИИ.....	E.12
МЕХАНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА.....	E.13

КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	E.14
ТРОГАНИЕ С МЕСТА	E.14
РУЧНОЕ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ПЕРЕДАЧ.....	E.16
АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ПЕРЕДАЧ.....	E.19
УПРАВЛЕНИЕ ПЕРЕДАЧАМИ	E.20
ЗАНИЖЕННЫЙ ДИАПАЗОН	E.20
ЗАДНИЙ МОСТ	E.21
БЛОКИРОВКА ДИФФЕРЕНЦИАЛОВ	E.21
ТОРМОЖЕНИЕ ТРАКТОРА	E.24
ТОРМОЖЕНИЕ ПРИЦЕПА.....	E.26
ОТБОР МОЩНОСТИ	E.28
РАБОТА В ФИКСИРОВАННОМ ПОЛОЖЕНИИ.....	E.33
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	E.33
БУКСИРОВКА	E.34
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	E.34

F – ПЕРЕДНИЙ МОСТ

ПЕРЕДНИЙ МОСТ	F.2
ХАРАКТЕРИСТИКИ	F.2
МЕХАНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА.....	F.4
ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ	F.4
ВКЛЮЧЕНИЕ ПЕРЕДНЕГО МОСТА	F.5
ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ	F.5
АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ	F.5
ПОСТОЯННЫЙ РЕЖИМ.....	F.7

G – ГИДРАВЛИКА - НАВЕСНАЯ СИСТЕМА И ЗАДНЕЕ СЦЕПНОЕ УСТРОЙСТВО

ХАРАКТЕРИСТИКИ	G.2
ГИДРАВЛИКА	G.2
НАВЕСНОЕ УСТРОЙСТВО.....	G.4
СЦЕПНОЕ УСТРОЙСТВО.....	G.4
ГИДРАВЛИКА	G.5
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛИ.....	G.5
НАВЕСНОЕ УСТРОЙСТВО	G.15
ПРИВОДЫ УПРАВЛЕНИЯ.....	G.15
БЕЗОПАСНОСТЬ	G.16
УПРАВЛЕНИЕ НАВЕСКОЙ	G.17
ВЫБОР РЕЖИМОВ.....	G.18
КОНТРОЛЬ ПОЗИЦИИ	G.18
КОНТРОЛЬ УСИЛИЯ	G.19
ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ.....	G.20
СКОРОСТЬ СПУСКА	G.21
АМОРТИЗАТОР ТРАНСПОРТНОГО РЕЖИМА.....	G.22
ВНЕШНИЕ ПРИВОДЫ	G.23

СЦЕПНОЕ УСТРОЙСТВО	G.24
РЕКОМЕНДАЦИИ	G.24
ПОДПОРКИ.....	G.25
ВЕРХНЯЯ ТЯГА	G.26
СТАБИЛИЗАТОРЫ.....	G.27
АВТОМАТИЧЕСКИЕ КРЮКИ.....	G.28
ВИЛКИ СЦЕПНОГО УСТРОЙСТВА	G.30
КРЮК ПОДБОРЩИК	G.31

Н – ПЕРЕДНЯЯ НАВЕСНАЯ СИСТЕМА

ПЕРЕДНЯЯ НАВЕСКА.....	H.2
ХАРАКТЕРИСТИКИ	H.2
ПЕРЕДНИЙ ОТБОР МОЩНОСТИ	H.3
ХАРАКТЕРИСТИКИ	H.3
ПЕРЕДНЯЯ НАВЕСКА.....	H.4
ПРИВОДЫ УПРАВЛЕНИЯ.....	H.4
ПРИВЕДЕНИЕ В ДЕЙСТВИЕ	H.5
СЦЕПНОЕ УСТРОЙСТВО	H.8
ПЕРЕДНИЙ ОТБОР МОЩНОСТИ	H.10
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ	H.10

Ж – КОЛ'СА И ШИНЫ

ШИНЫ	J.2
РЕКОМЕНДАЦИИ	J.2
ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА В ШИНЕ	J.3
СПАРИВАНИЕ КОЛ'С	J.5
КОЛЕЯ	J.5
ХАРАКТЕРИСТИКИ : УСТАНОВКА НА КОЛЕЮ	J.6
ПЕРЕДНЯЯ КОЛЕЯ.....	J.8
ЗАДНИЕ КОЛЕИ	J.17
КОМБИНАЦИИ ШИН.....	J.27
ОСОБЫЕ СЛУЧАИ.....	J.28
ОРУДИЯ ДЛЯ РАБОТЫ НА БОЛЬШОЙ ГЛУБИНЕ.....	J.28

К – РАЗМЕРЫ, МАССА, МОЩНОСТИ И БАЛЛАСТИРОВКА

РАЗМЕРЫ И МАССА.....	K.2
ОПИСАНИЕ	K.2
ВМЕСТИМОСТЬ	K.4
ОПИСАНИЕ	K.4
БАЛЛАСТИРОВКА.....	K.5
ОПИСАНИЕ	K.5

L – ОБСЛУЖИВАНИЕ

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ.....	L.2
РЕКОМЕНДАЦИИ	L.2
ПЕРИОДИЧНОСТЬ.....	L.4
СВОДНАЯ ТАБЛИЦА.....	L.4
ОПЕРАЦИИ	L.6
УДАЛЕНИЕ ВОЗДУХА ИЗ СИСТЕМЫ ВПРЫСКИВАНИЯ	L.43
ОПИСАНИЕ	L.43
ЖУРНАЛ ОПЕРАЦИЙ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ.....	L.44
РЕКОМЕНДАЦИИ	L.44

M – ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ГАРАНТИЙНЫЕ ОПЕРАЦИИ

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ РЕАЛИЗУЕМЫЕ В РАМКАХ ДОГОВОРНОЙ ГАРАНТИИ	M.2
ПРОВЕРКА ДО ПОСТАВКИ - СДАЧА КЛИЕНТУ	M.2
ОПЕРАЦИИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ, КОТОРЫЕ ТРЕБУЕТСЯ ПРОИЗВЕСТИ НЕМЕДЛЕННО	M.2
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ОСМОТРЫ.....	M.3



А – ИДЕНТИФИКАЦИЯ - СЕРТИФИКАЦИЯ - БЕЗОПАСНОСТЬ



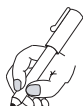


ИДЕНТИФИКАЦИЯ

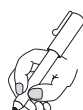
В корреспонденции или заказе, никогда не забывайте указывать идентификационный номер трактора, номер и номер серии двигателя, N° сертификации конструкции CEE.

ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ ТАБЛИЧКА ТРАКТОРА

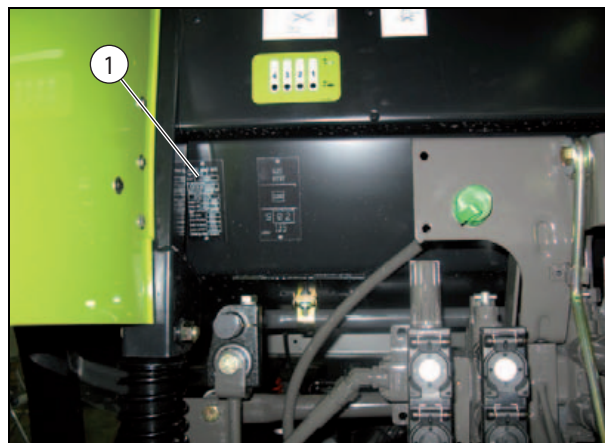
Табличка (1) прикреплена на задней части трактора



ТИП :



N° СЕРИИ :



841msn51m

A – Тип трактора.

B – Идентификационный N° трактора (этот-же номер проштампован также на правой стороне переднего шасси).

C – Номер сертификации CEE.

D – Общая допустимая максимальная масса с грузом в зависимости от шин (в кг).

E – Максимальная нагрузка на переднюю ось с грузом в зависимости от шин (в кг).

F – Максимальная нагрузка на заднюю ось с грузом в зависимости от шин (в кг).

G – Допустимая прицепная масса без тормоза (в кг).

H – Допустимая прицепная масса с механическим тормозом (в кг).

I – Допустимая прицепная масса с инерционной тормозной системой (в кг).

J – Допустимая прицепная масса с тормозами с самоусилием (в кг).

CLAAS KGaA mbH	
Type	A
N° CEE	C
N° identification	B
Masse totale admissible (kg) (suivant pneumatiques)	D
Essieu AV	E
Essieu AR	F
Masse remorqueable admissible (kg)	
sans frein	G
frein mécanique	H
frein à inertie	I
freins assistés	J
Fabriqué par RENAULT Agriculture	

841hsn50

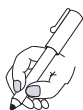


CLAN5

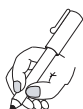
ТАБЛИЧКА ДВИГАТЕЛЯ

Идентификационная табличка (3) двигателя расположена за кронштейном (2).

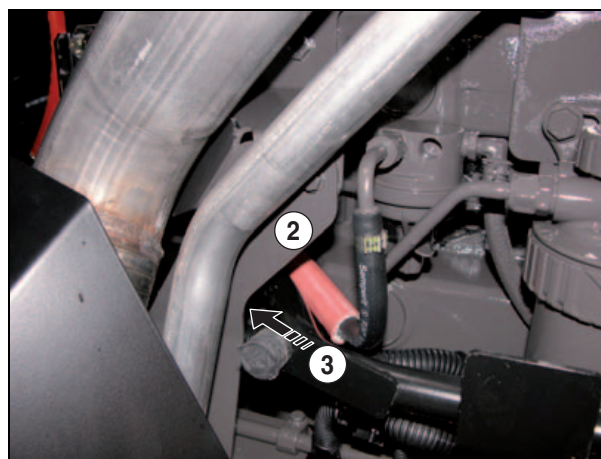
На этой табличке указаны тип и номер серии двигателя.



ТИП :



N° СЕРИИ :



101msn02r



101msn03r



СЕРТИФИКАЦИЯ

Таблички (1) и (2) прикреплены на задней части кабины.

Описание

A - Тип трактора.

B - Идентификационный № трактора (этот-же номер проштампован также на правой стороне переднего шасси).

C - Номер сертификации CEE.

D - Общая допустимая максимальная масса с грузом в зависимости от шин.

E - Максимальная нагрузка на переднюю ось с грузом в зависимости от шин.

F - Максимальная нагрузка на заднюю ось с грузом в зависимости от шин.

G - Допустимая прицепная масса без тормоза (в кг).

H - Допустимая прицепная масса с механическим тормозом (в кг).

I - Допустимая прицепная масса с инерционной тормозной системой (в кг).

J - Допустимая прицепная масса с тормозами с самоусилением (в кг).

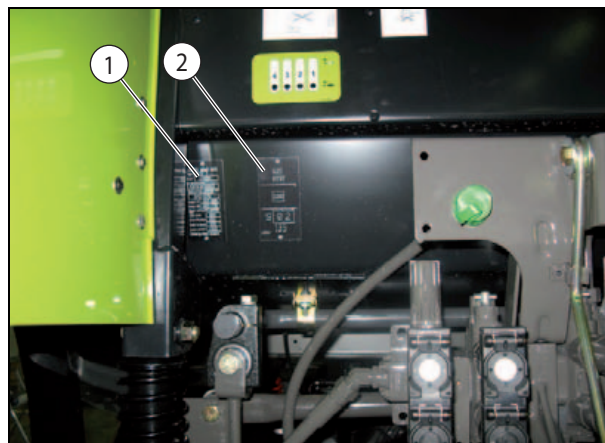
K - Приём электромагнитной совместимости.

L - Приёмный № электромагнитной совместимости.

M - Коэффициент поглощения газов.

N - Приём конструкции CEE.

O - Приёмный № конструкции CEE.



841msn52m

1		2	
CLAAS KGaA mbH			
Type	A		
N° CEE	C	e2 (K)	
N° identification	B	023003 (L)	
Masse totale admissible (kg) (suivant pneumatiques)	D	1,28 (M)	
Essieu AV	E		
Essieu AR	F		
Masse remorqueable admissible (kg)		s e2 (N)	
sans frein	G	072 (O)	
frein mécanique	H		
frein à inertie	I		
freins assistés	J		
Fabriqué par RENAULT Agriculture			

841hsn49



Номер сертификации

- Сертификация тракторов Arion 600C в соответствии с Европейскими директивами 2003/37/CE.
- № сертификации КЕС тракторов Arion 600 : e2*2003/37*0003.
- N° сертификации конструкций безопасности тракторов 610C - 620C (фиксированная кабина) : e2 S 139.
- N° сертификации конструкций безопасности тракторов 630C (фиксированная кабина) : e2 S 141.
- N° сертификации конструкций безопасности тракторов CArion 600 (подвесная кабина) : e2 S 135



БЕЗОПАСНОСТЬ

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Предисловие



Трактора КЛААС были спроектированы и реализованы таким образом, чтобы оказать вам максимум услуг в течение многих лет. Они были также продуманы, чтобы обеспечить вам наилучшие условия работы как на уровне комфорта, так и безопасности. Однако, в сельскохозяйственных работах, возможности для возникновения аварий многочисленны. Следовательно, необходимо их знать и поступать в соответствии. Позвольте обратить ваше внимание на некоторое количество пунктов, которые требуют вашей особой бдительности (их список не исчерпывающий).

Гарантия незамедлительно прекращает своё действие при несоблюдении норм, инструкций, правил по содержанию и техобслуживанию, указанных в инструкции по эксплуатации. За ущерб, возникший вследствие применения не оригинальных компонентов и запасных частей, не выпущенных фирмой КЛААС или не одобренных фирмой КЛААС, любая гарантийная ответственность исключается.

В случае изменения параметров электронно-вычислительных устройств, фирма КЛААС ответственности не несет.

**CLAAS**

Меры предосторожности до начала работ



Предосторожность это наилучшая гарантия от любого риска аварии

Водитель должен обладать отличным знанием трактора, он должен знать все команды, их местонахождение, их роль. Внимательное чтение инструкции обязательно.

В случае использования трактора иным лицом, чем собственник, последний должен передать пользователю все объяснения, необходимые для работы без рисков. Пост управления должен быть чистым (щиток приборов, руль, пол, педали).

Ступеньки должны быть чистыми (без грязи), чтобы исключить возможное скольжение при посадке и высадке.

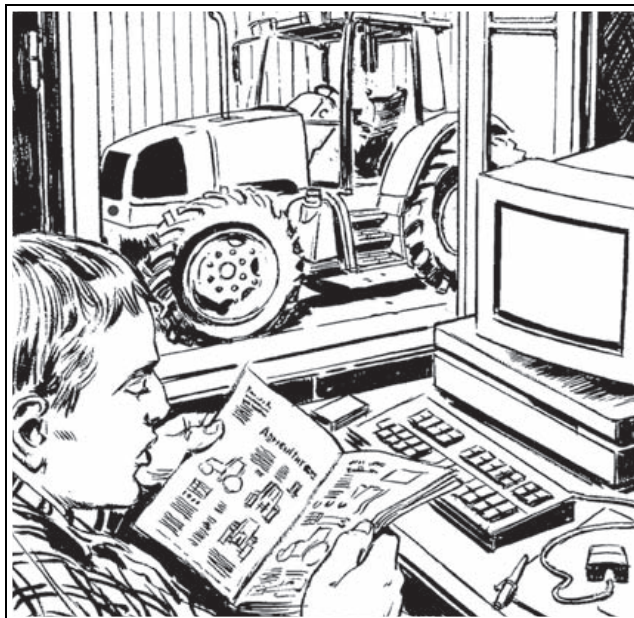
При посадке или высадке из трактора, использовать ступеньки и рукоятки, предусмотренные для этих действий. До запуска двигателя, убедиться, что все команды стоят на нейтральном положении, особенно рычаг отбора мощности.

Заводить двигатель только в хорошо проветриваемых местах.

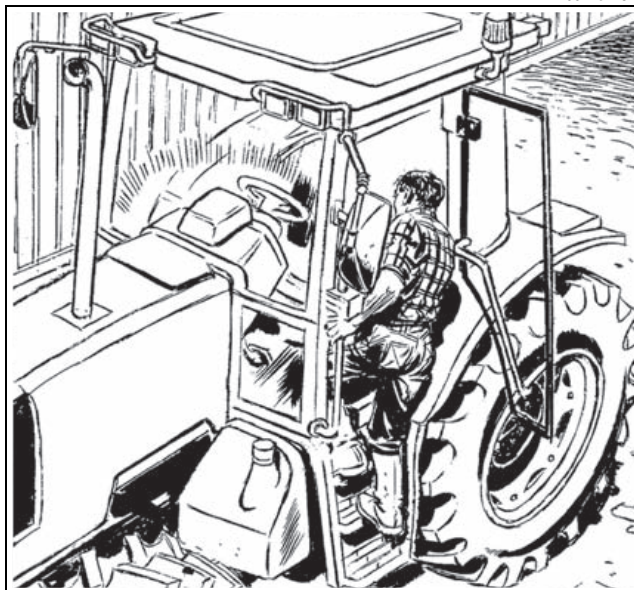
До запуска трактора, проверить отсутствие вблизи людей.

Полностью отжать ручной тормоз до того как трогаться с места.

Не начинать работу, если состояние трактора неисправно.



001hsn25



001hsn26



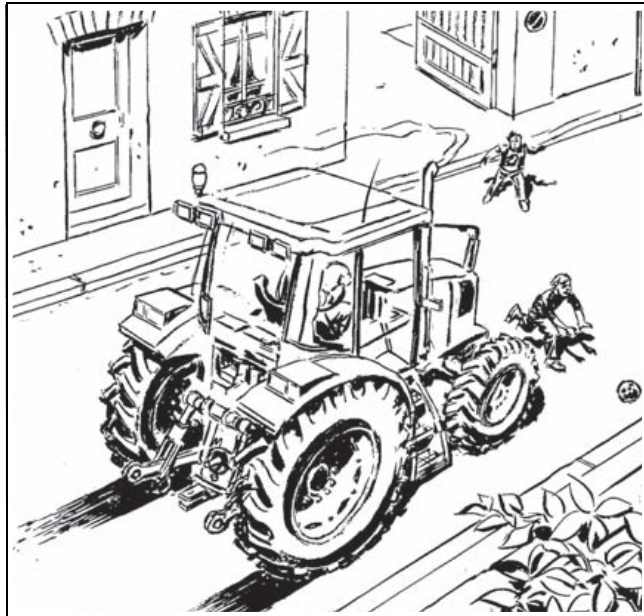
Состояние трактора



Поддержание трактора в отличном состоянии, соблюдение периодичности обслуживания (смена масла, проверка уровней, ревизии, регулировки, а также полная уборка) позволяет работать в наилучших условиях для рентабельности и безопасности.

В первую очередь следить за следующими элементами :

- Органы под высокой температурой : Следить за тем, чтобы переносимые по воздуху частицы, такие как солома, трава, древесная стружка и т.д., не скапливались в зонах с повышенной температурой. Удалить отходы, расположенные вокруг двигателя и выхлопной зоне. Для оборудования, прицепленного спереди или сбоку трактора, необходимо проверить и очистить зоны крепления различных опор.
- Тормоза : Убедиться в эффективности торможения. Проверить правильное функционирование ручного тормоза и рабочего тормоза.
- Рулевое управление : Проверить правильное функционирование гидростатического управления.
- Трансмиссия : Проверить уровень трансмиссии (особенно, если используется внешнее вспомогательное оборудование).
- Гидравлическая сеть : Контролировать правильное состояние всего комплекса системы (соединения, трубы, шланги), особенно шланги питания гидроцилиндров рулевого управления.
- Электрическая цепь : Проверить правильное состояние электрической установки (аккумуляторы, кабели, фары, поворотники, аварийные огни, мигалки, стеклоочистители, т.д.).
- Освещение - сигнализация : Все элементы освещения и сигнализации должны не только находиться в рабочем состоянии, но и быть отлично видимыми, проводить их очистку. Иметь запасные лампочки. Заменять любой дефектный элемент.



001hsn27

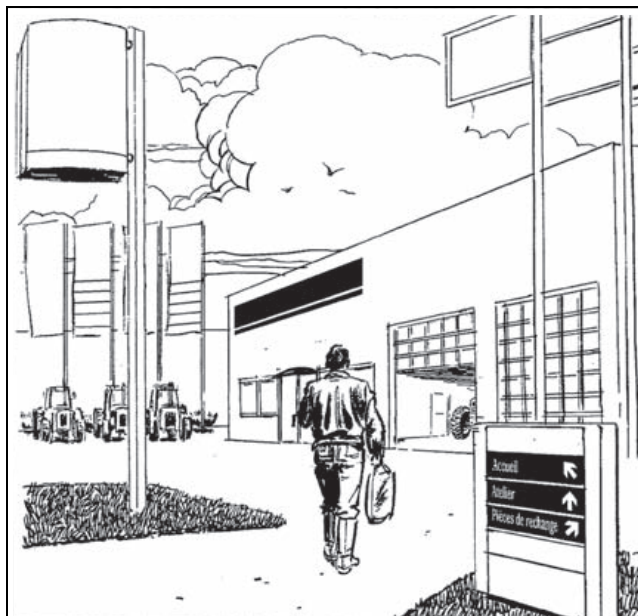


001hsn28



Монтировать оригинальные запчасти КЛААС. Сервисная сеть КЛААС находится в вашем распоряжении для поставки любых запасных частей или продуктов, необходимых для поддержания вашей машины в отличном состоянии.

Использование компонентов, не проверенных или не одобренных фирмой КЛААС, снижает работоспособность машины и, как следствие, влияет на безопасность при движении и выполнении работ



001hsn29

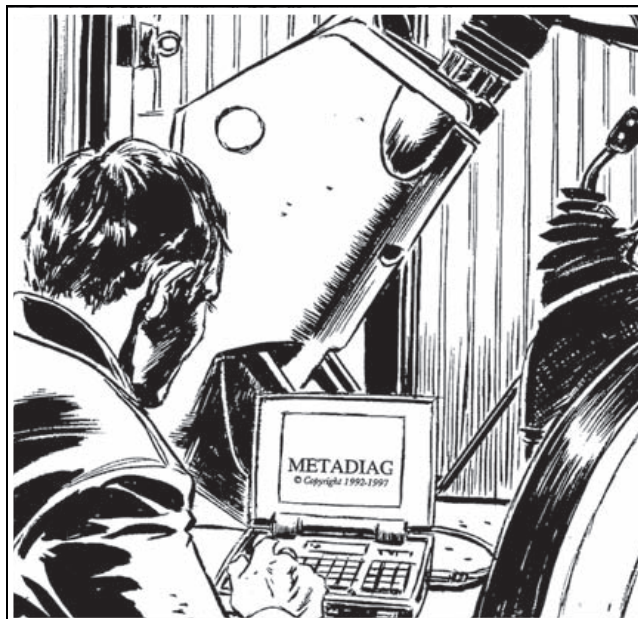
Работы по регулированию или обслуживанию-ремонту



Выполняйте только доступные для вас работы. Некоторое количество простых регулировок описано в этом документе. Действуйте самостоятельно, только если вы отлично поняли инструкции, и если вы имеете необходимый для этого базовый материал.

Снятие и демонтаж основных органов (кабина, двигатель, трансмиссия, передняя ось), требуют адаптированного оборудования, которое, и только оно, позволяет действовать в условиях безопасности и с гарантией достижения ожидаемых результатов.

Для всех этих действий, сервисная сеть КЛААС находится в вашем распоряжении. Она располагает специфическими сертифицированными инструментами, необходимыми компетенциями и оригинальными запчастями. Для надёжного ремонта и регулировки, без колебаний обращайтесь в сервисную сеть КЛААС.



001hsn30



Установка на стойки



Если трактор необходимо поставить на стойки, производите эту операцию на плоской поверхности, горизонтальной и достаточно твёрдой.

Используйте стойки, адаптированные к нагрузке. Для этой операции, ознакомьтесь с задней и передней массой трактора в главе К.

Трактор имеет 4 ведущих колеса

Если задний мост находится на стойках, нельзя заводить двигатель.

Риск смещения трактора в случае воздействия на тормоза (рабочий тормоз или ручной тормоз).

Если необходимо включить двигатель, обязательно поставить на стойки и передний мост.



001hsn31

Гидравлика



Масло для трансмиссии : Масло для трансмиссии используется как гидравлическая жидкость для навески и внешнего вспомогательного оборудования.

Масло, исходящее из канализации под давлением, может иметь достаточно силы для проникновения в кожу. При ранении, возникшем из-за масла под давлением, срочно обратиться к врачу. Если рана своевременно не залечена, возможно развитие серьёзной инфекции.

Следовательно, для определения утечки в трубопроводе под давлением, использовать кусок древесины или картона, но никогда не проверять руками !

Общее правило : Прежде, чем поставить систему под давление, убедиться, что соединения хорошо затянуты и что канализации находятся в хорошем состоянии.

Никогда не разжимать соединения во время нахождения системы под давлением.

При любом вмешательстве в гидравлическую систему, остановить двигатель и опустить дополнительное оборудование до упора на землю.

Перед обслуживанием дать маслу охладиться, чтобы не обжечься при его сливании. Обслуживание - смазка : Всегда отключать двигатель.



Электричество



Вмешательство в электрическую систему требует специальной компетенции. В случае необходимости (установка дополнительных аксессуаров, авторadioлы и т.д.), обратиться в авторизованный ремцентр КЛАС.

Кроме этого :

При вмешательстве в электрическую систему, всегда отключать отрицательный вывод батарей.

Никогда не производить сварочных работ на тракторе или на агрегированном оборудовании.

Никогда не производить никаких работ в электрической сети.

Никогда не заменять "сгоревший" предохранитель другим, более мощным...риск воспламенения.

Никогда не вмешиваться в такие элементы как генератор или мотор вентиляции, при работающем двигателе.

В случае манипуляций с батареей, следить за тем, чтобы кислота не попала в контакт с кожей, защищать глаза от брызгов.



001hsn32

Топливо



Заправка

Прежде чем произвести заправку, тщательно очистить пространство вокруг отверстия резервуара, чтобы устранить все остатки соломы, сена, сучков, которые могут способствовать, в некоторых случаях, началу, а затем распространению пожара.

Кроме этого :

- Никогда не производить заправку резервуаров при крутящемся двигателе или вблизи огня.
- Не курить во время этой операции.

Охлаждающая жидкость



Когда двигатель тёплый, никакие виды работ не должны производиться в охлаждающей системе.



Движение - транспорт



При любых обстоятельствах соблюдать ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО касательно управления сельскохозяйственными тракторами на колёсах. Не превышать максимальную скорость перевозки оборудования. Осведомитесь, в случае надобности, у государственных властей или страховых компаний. Избегать, если возможно, перемещение по дорогам с интенсивным движением.

В случае транспортировки оборудования по общественной дороге, использовать сигнализацию в соответствии с правилами дорожного движения. Сигналы должны быть всегда чистыми и в рабочем состоянии.

На дороге, прожектора для работы не должны гореть.

На дороге, педали тормозов должны быть спарены.

Не использовать блокировку дифференциала на дороге или при вираже.

Правила сертификации касательно ношения ремня безопасности определяются правилами дорожного движения. Придерживаться правил дорожного движения вашей страны.

В случае транспортировки дополнительного человека, трактор должен иметь кресло пассажира.

Не перевозить пассажиров иначе как в предусмотренном для этого кресле.

При движении по дорогам или путям в плохом состоянии, снизить скорость.

Буксировка : Если прицеп обладает независимой системой торможения, соединить трубопровода прицепа с датчиком давления клапана торможения, а не с клапанами дополнительного распределителя.

Если машина остановилась, по необходимости или случайно, на участке шоссе, и представляет опасность для движения (недостаточная видимость), обязательно включить аварийные сигналы.

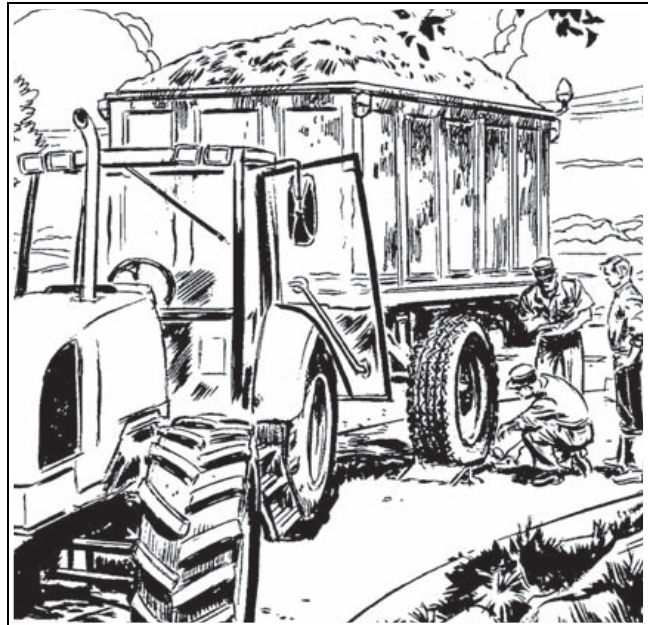
При моторизованной транспортировке машины, привести навеску в верхнее положение. Если машина обладает системой транспортных колёс, использовать их.

Замедлить движение, прежде чем сменить направление.

При спуске, всегда сохранять скорость на сцеплении, никогда не сбрасывать сцепление. Выбранная скорость должна соответствовать той, что была бы использована при поднятии на эквивалентную высоту.

В случае изменения размеров шин, может потребоваться :

- Новое эталонирование приборной панели, для соблюдения одобренных на тракторе значений, и ограничений скорости в соответствии с правилами дорожного движения страны (смотрите главу (B) касательно эталонирования приборной панели).



001hsn34



001hsn35

- Новая сертификация для шин, изначально не предусмотренных для данной модели.

При креплении прицепа, необходимо соблюдать :

- Границы рекомендованных значений для лестницы и крючка (данные значения указаны в главе G).
- Границы значений, указанных на официальных табличках.
- Границы значений, разрешенных правилами дорожного движения.



Использование

Общее правило



Как общее правило, всегда использовать оборудование в хорошем состоянии, адаптированное к мощности трактора и виду выполняемых работ.

Допустимая нагрузка на ось не должна быть больше нагрузки, указанной производителем трактора.. Связаться с авторизованным ремцентром КЛААС.

Колея трактора



Для того, чтобы уменьшить риск опрокидывания, всегда использовать максимальную колею, разрешённую для выполняемого вида работ.

Агрегатирование оборудования



Для закрепления или открепления навесного оборудования, поставить рычаг скорости на нейтральное положение и зажать ручной тормоз. Для любых манёвров трактора, использовать замедленную скорость.

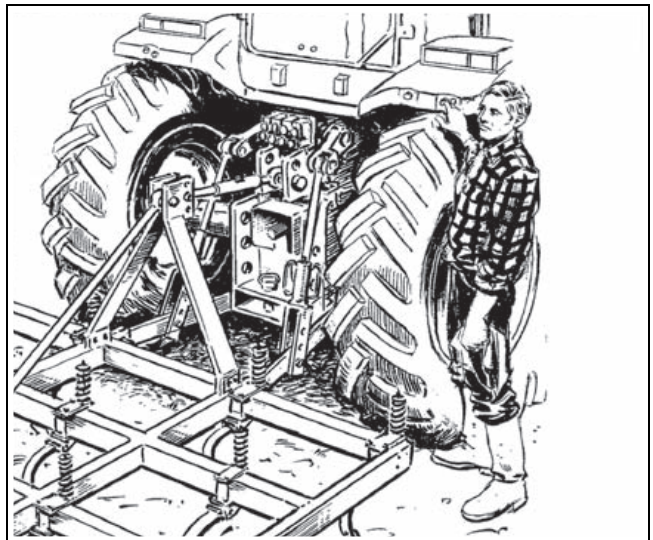
Если нагрузка переносимая навеской является слишком большой, передняя балластировка должна быть достаточной для этого (риск поднятия трактора на задние колёса).

Качающаяся поперечина с отверстиями : Не имеет функции скобы для прицепа и не переносит вертикальных нагрузок.

Для закрепления навесного оборудования, использовать предусмотренные для этого элементы безопасности (серьга навески, рым-болт, шплинты, т.д.).

Во время операции агрегатирования или использования внешних приводов задней навески, оператор должен обязательно находиться за пределами зоны навесного оборудования.

Скоба, расположенная на передних массах, должна использоваться только для взятия трактора на буксир с помощью соединительного бруса на твёрдой поверхности. Ни в коем случае она не должна служить для того, чтобы тянуть оборудование или увязший трактор.



001hsn36

Вождение



Не впрыгивать и не выпрыгивать с трактора во время его движения. Внимание к рискам опрокидывания.

При работах на склоне, не поворачивать слишком резко. Максимальный разрешённый при работе наклон : Смотреть главу К.

В случае даже временной остановки работы, выключить двигатель, поставить на ручной тормоз. Если вы находитесь на склоне, поставить на скорость. Опустить оборудование до соприкосновения с поверхностью.



Работы в неподвижном состоянии



Если трактор должен функционировать находясь в неподвижном состоянии (использование статического оборудования), подпереть колёса, поставить на ручной тормоз и обеспечить постоянное наблюдение.

Работы с оборудованием с приводом от ВОМ



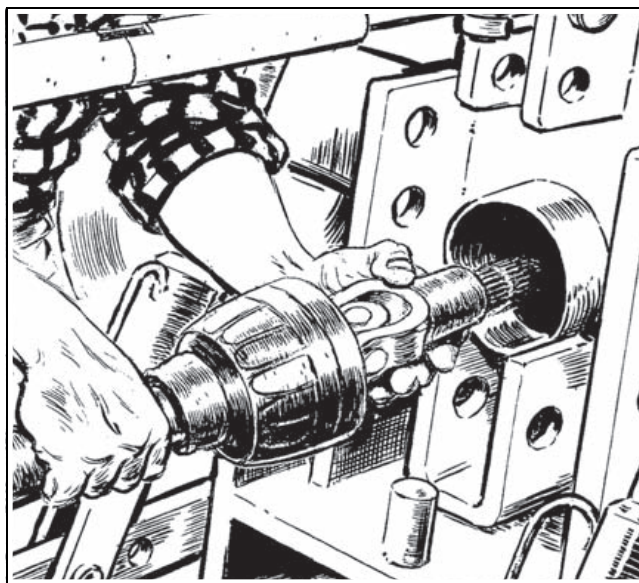
Избегайте носить просторную одежду, которая рискует застрять в движущихся деталях.

Чтобы соединить или отсоединить карданный вал оборудования, необходимо выключить двигатель.

При выполнении работ должны быть приняты все меры безопасности.

В случае, если требуется вмешательство в оборудование во время её работы (ремонт, регулировка, смазка т.д.), привести отбор мощности в нейтральное положение и выключить двигатель.

Если вал отбора мощности не используется, поставить рычаг на нейтральное положение (вал не крутится) и поставить на место защитный чехол.



001hsn37



Токсичные продукты



Жидкие вещества различного рода используются для функционирования тракторов : Дизель, Диестор, масло для трансмиссии, тормоза и навески, моторное масло, жидкость для баллаستировки шин и т.д. В случае аварийной утечки одного из этих веществ и их проникновения в пищу (людей или животных), как то овощи, силос, солома, гранулы и т.д., уничтожить заражённые продукты, так как их употребление опасно.

Некоторые средства защиты растений, используемые для обработки сельхозкультур, особенно опасны.

Внимательно прочитайте инструкции по применению этих средств и строго соблюдайте дозировку.

В некоторых случаях, работающий с препаратом должен защитить себя от любого контакта с ним.

Воздушный фильтр кабины является исключительно фильтром от пыли. Он не защитит вас от выделений (газа или испарения), исходящих от средств защиты растений.

Воздушные фильтры кабины предусмотрены исключительно для удаления пыли из воздуха, но не удаляют химические испарения. Даже при закрытой кабине находящиеся в ней не защищены от вредных испарений пестицидов, которые негативно сказываются на здоровье и могут явиться причиной смерти.

Следовательно, необходимо использовать и надевать соответствующие средства и оборудование для защиты от пестицидов во время использования, контроля, очистки и замены фильтра.

В случае использования трактора для распыления средств борьбы с болезнями растений необходимо :

- Поставить химический воздушный фильтр от пестицидов (проконсультироваться в авторизованном ремцентре КЛААС). После каждого распыления заменить химический фильтр обычным.
- Внимательно следовать мерам предосторожности, указанным производителем на емкости со средством борьбы с болезнями растений.
- Содержать внутреннее пространство кабины в чистоте, удалив из нее все защитное оборудование, а также остатки грунта и иных зараженных веществ с обуви перед тем, как войти в кабину.

Совет

- Не продувать фильтры.
- Убедиться, что фильтры не повреждены. Убедиться, что прокладки находятся в хорошем состоянии. Заменить фильтры, если на них есть дырки или другие повреждения.
- При удалении использованных фильтров, необходимо придерживаться норм по удалению емкостей, содержащих пестициды.



001hsn38



Охлаждение



Система охлаждения содержит газ, который, при определённых условиях, может представлять опасность.

Рекомендации :

- Не производить никаких работ в системе охлаждения.
- В случае большой утечки, избегать место повышенной концентрации газа (закрытые помещения, внутрь кабины). Избегать контакта между газом и источником тепла. Не курить.

Совет

Рекомендовано иметь под рукой огнетушитель и аптечку первой помощи.



001hsn38

Конструкция безопасности



Наши кабины безопасности прошли официальные тесты С.Е.Е и О.С.Д.Е. В результате этих тестов они были одобрены. Они в полной мере соответствуют установленным требованиям.

При данных условиях, КЛААС снимает с себя всякую ответственность при любой аварии (шок или опрокидывание трактора), воздействие которой на конструкцию окажется выше, чем нагрузка используемая при испытании.

Конструкция безопасности, повреждённая (деформированная) из-за аварии, не должна быть отремонтирована, а заменена.

В случае приспособления аппаратуры или функций непредусмотренных серийным производством или гарантийными опциями, обратитесь в авторизованный ремцентр КЛААС, он даст вам хороший совет. Запрещено сверлить, заваривать или отрезать элементы конструкции безопасности, поскольку эти действия изменят кабину, которая не будет в таком случае соответствовать сертификации.



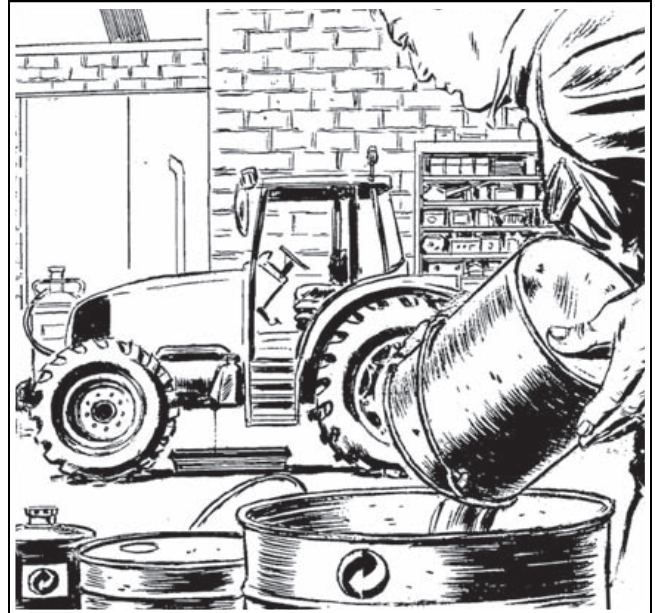
001hsn17



Сохранение окружающей среды



Для сохранения окружающей среды следите за утилизацией отходов. Некоторые жидкости или вещества, как, например, масло, топливо, охлаждающая или тормозная жидкость, фильтры и аккумуляторы загрязняют окружающую среду.. Такие жидкости следует собирать в герметичные емкости в соответствии с предписаниями местных властей и действующему законодательству страны..



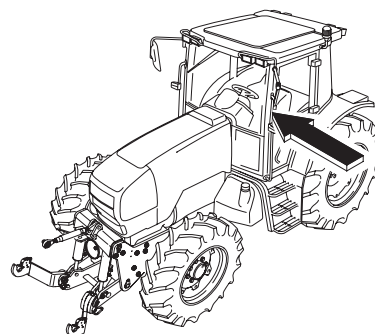
001hsn33



НАКЛЕЙКИ БЕЗОПАСНОСТИ С СИМВОЛОМ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОГО СИГНАЛА

Установка трансмиссии в нейтральное положение

При покидании кабины соблюдайте требования техники безопасности. (см. инструкцию пользователя для установки коробки передач на нейтральную скорость).

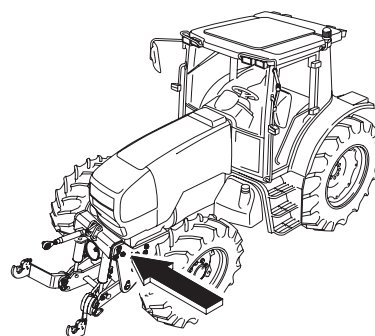


Передняя навеска

До использования или проведения работ в машине, ознакомьтесь с правилами безопасности в инструкции по эксплуатации. (в зависимости от оборудования)



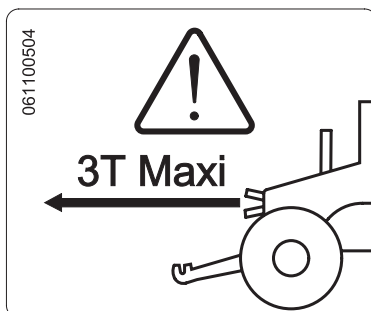
781msn16



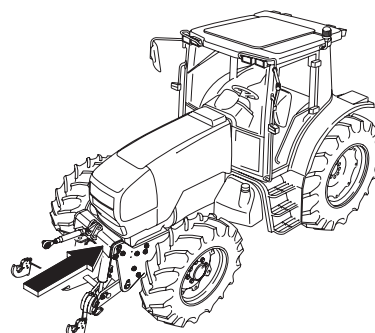
781msn23

Передний буксирный крюк

Не оказывать силу тяги свыше 3 тонн на передний буксирный крюк. (в зависимости от оборудования)



781msn08



781msn24



Инструкция по эксплуатации

ВНИМАНИЕ :

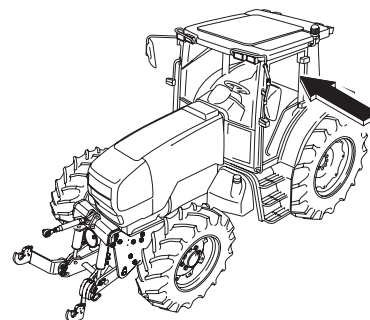
- Внимательно прочитать инструкцию по эксплуатации до начала использования трактора.
- Придерживайтесь инструкций, правил безопасности и всегда используйте трактор с осторожностью.

(согласно назначению)



WARNING

Carefully read operator's manual before using tractor. Observe instructions and safety rules and always operate the tractor safely.



781msn09

781msn25

Ограничение скорости и дети моложе 13 лет

ВНИМАНИЕ :

Этот трактор не должен ехать со скоростью выше 30 км/ч на общественных дорогах.

ВНИМАНИЕ :

Запрещено иметь ребёнка моложе 13 лет в качестве пассажира на сельскохозяйственных машинах.

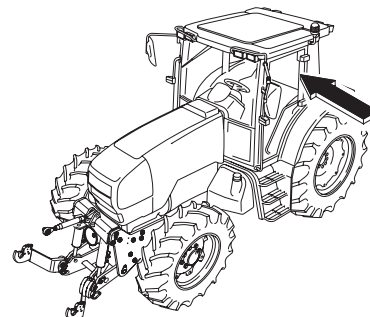
(согласно назначению)

WARNING

This tractor **MUST NOT** be driven at speeds in excess of 30km/Hr on the public highway.

WARNING

It is prohibited for children under 13 years of age to ride on agricultural machines.



781msn10

781msn25

Кондиционер

ВНИМАНИЕ :

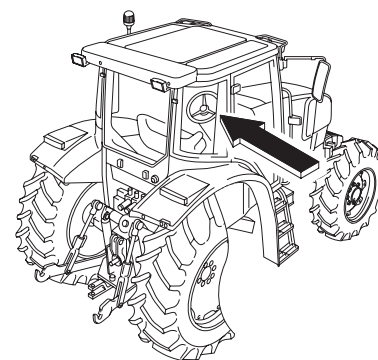
- Кондиционер трактора заправлен фреоном R 134, который преобразуется в токсичный газ, когда соприкасается с воздухом.
- Не разряжать систему без адаптированного оборудования.

(согласно назначению)

WARNING

The air conditioning system on this tractor is charged with R134A FREON which forms a poisonous gas when in contact with a naked flame.

DO NOT VENT THE SYSTEM WITHOUT THE CORRECT EQUIPEMENT



781msn11

781msn26



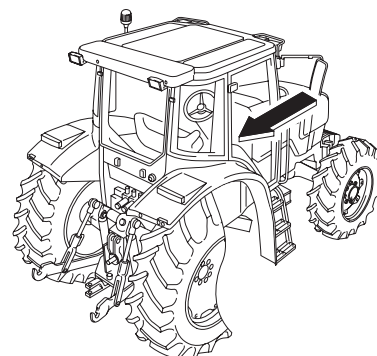
Отбор мощности 1 000 об/мин

ВНИМАНИЕ :

Вал отбора мощности не должен быть использован при 1 000 об/мин, за исключением случаев, когда оборудование предусмотрено для работы на этой скорости (смотреть инструкцию по эксплуатации).

(согласно назначению)

WARNING
1000 REV/MIN P.T.O.
MUST NOT BE USED UNLESS
IMPLEMENT IS DESIGNED
TO BE AT THIS SPEED
(SEE OPERATOR HANDBOOK)



781msn12

781msn27

Гидравлический шланг

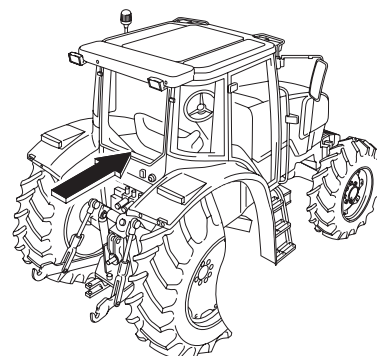
ВНИМАНИЕ :

Для избежания аварий, разъединить гидравлические шланги (крюка подборщика) распределителей трактора незамедлительно после блокировки оборудования.

(согласно назначению)



WARNING
TO PREVENT ACCIDENTS,
DISCONNECT HYDRAULIC RELEASE
HOSE PIPE (ON PICKUP HITCH)
FROM TRACTOR'S HYDRAULIC
SYSTEM, IMMEDIATELY AFTER
LATCHING THE IMPLEMENT.



781msn13

781msn28

Внешние приводы

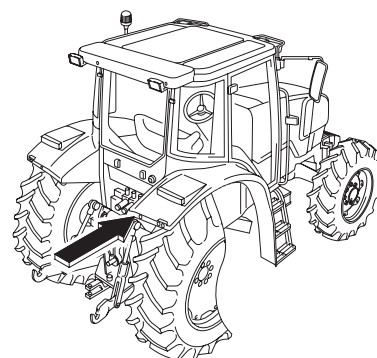
ВНИМАНИЕ :

При пользовании внешними органами управления не подходите близко к рабочей зоне навесного оборудования и отбора мощности.

(согласно назначению)



WARNING
KEEP CLEAR OF LINKAGE
WHEN OPERATING EXTERNAL CONTROL



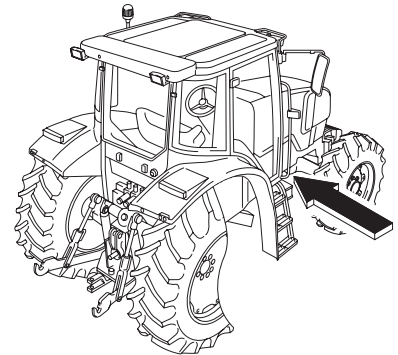
781msn14

781msn29



Стартер

Никогда не соединять зажимы стартера с оборудованием электрической проводки (опасность вспыхивания).

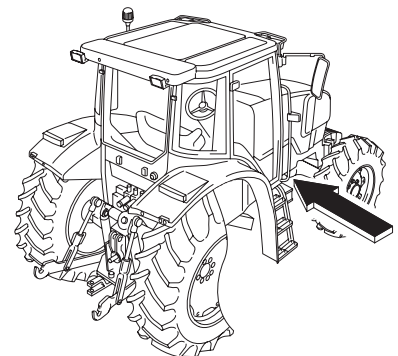
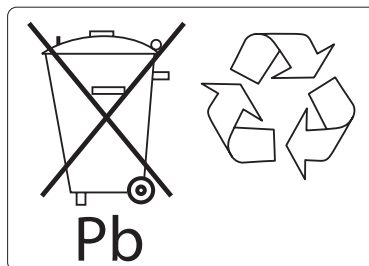


781msn17

781msn31

Аккумуляторная батарея

Не выбрасывать использованный аккумулятор, а отвести его в место сбора отходов для переработки.

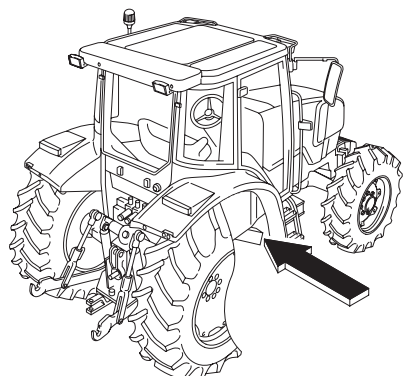
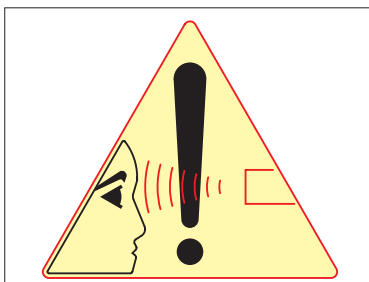


781msn18

781msn31

Радар

Для избежания любых глазных повреждений, никогда не смотреть на поверхность датчика радара, когда он активирован.
(в зависимости от оборудования)



781msn06

781msn22



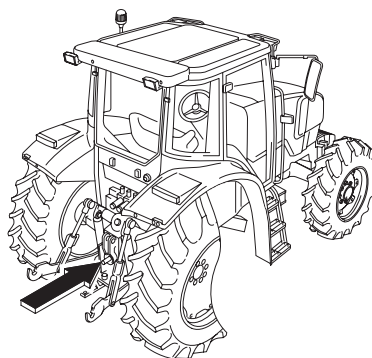
Протектор отбора мощности

Никогда не наступать на предохранительный кожух, для избежания риска повреждений и чтобы не быть захваченным валом отбора мощности.

(в зависимости от оборудования)



781msn20

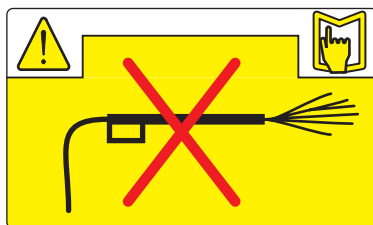


781msn33

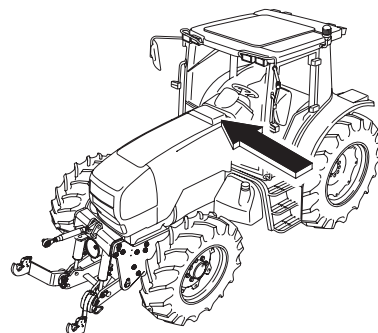
Устройство очистки под высоким давлением (кондиционер)

Не мыть коробку кондиционера устройством для очистки под высоким давлением.

(в зависимости от оборудования)



781msn19

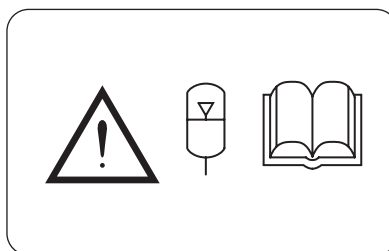


781msn32

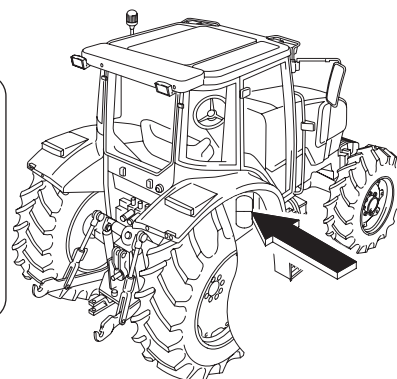
Аккумулятор

Не вскрывать аккумулятор под давлением.

(в зависимости от оборудования)



781msn34



781msn35



В – ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ

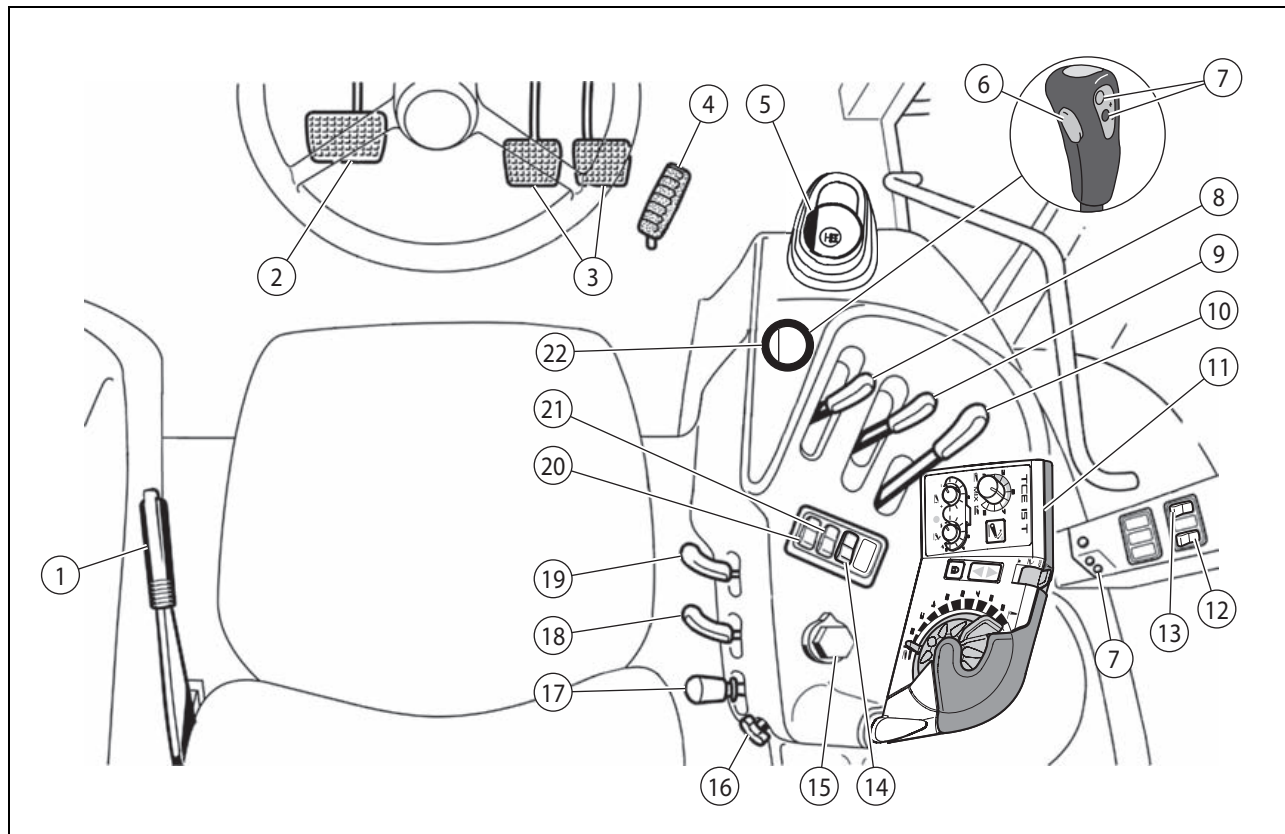




ОКРУЖАЮЩИЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ И ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ

ПРИВОДЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНСТРУМЕНТЫ (МЕСТО ОПЕРАТОРА)

Описание



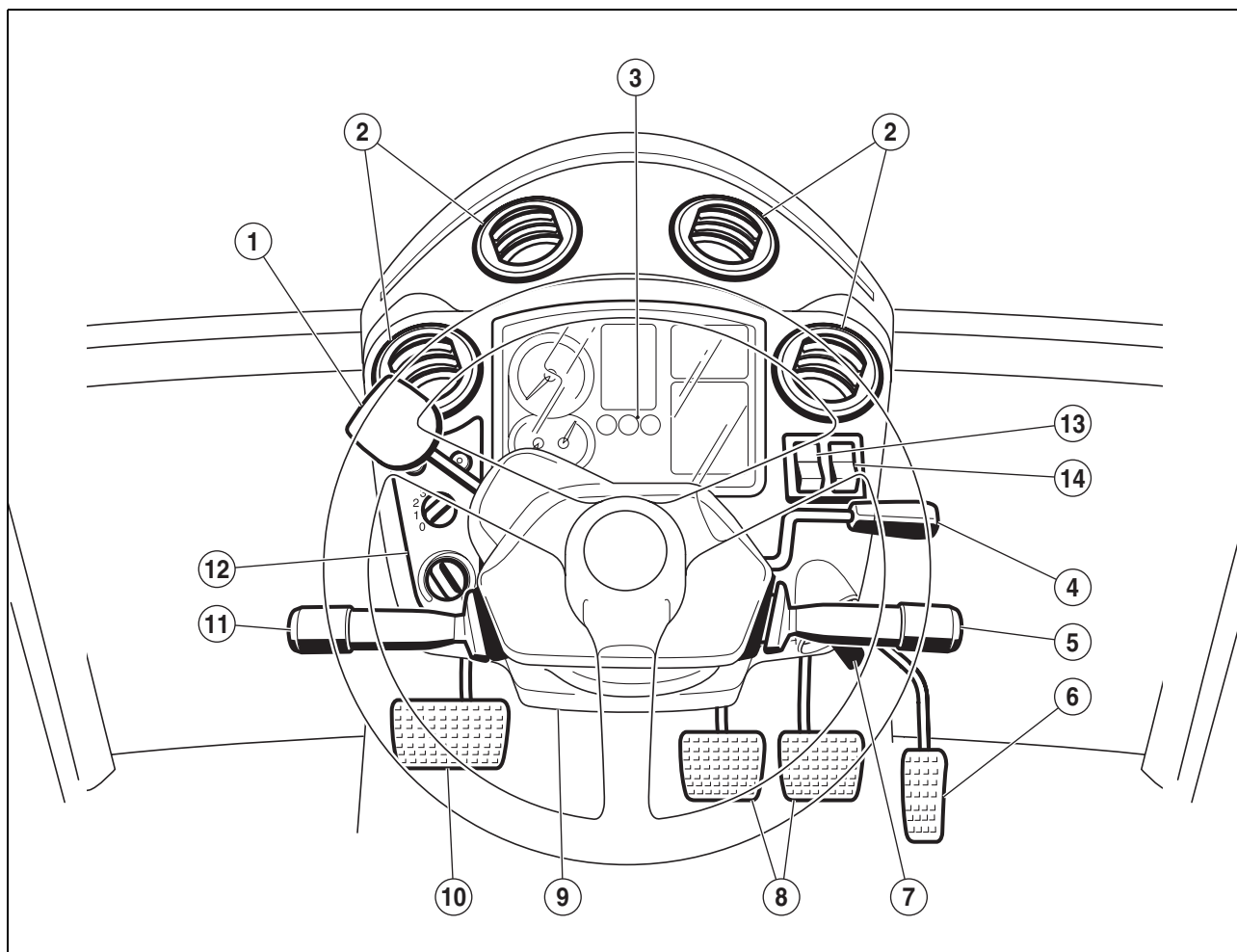
761msn12m

- | | |
|---|---|
| 1 – Рычаг ручного тормоза. | 12 – Переключатель режимов транспорт/работа. |
| 2 – Педаль выключения сцепления. | 13 – Привод переднего отбора мощности. |
| 3 – Педали тормозов. | 14 – Выключатель суммирования подачи. |
| 4 – Педаль акселератора. | 15 – Команда стоп заднего ВОМ. |
| 5 – Дополнительный распределитель (4). | 16 – Электрический разъём для подключения инструмента (12 В/25 А). |
| 6 – Контактёр сцепления (Контактёр нейтрального положения трансмиссии) +/-. | 17 – Рычаг выбора режимов отбора мощности 540/1000 об/мин. |
| 7 – Контактёры передачи скоростей. | 18 – Рычаг выбора режимов отбора мощности 540/1000 об/мин или 540/1000 экон об/мин. |
| 8 – Дополнительный распределитель (1). | 19 – Рычаг выбора версии движения по наклону. |
| 9 – Дополнительный распределитель (2). | 20 – Выключатель пускового механизма переднего моста. |
| 10 – Дополнительный распределитель (3). | 21 – Выключатель блокировки дифференциала заднего моста. |
| 11 – Коробка управления электро-гидравлической навеской. | 22 – Рычаг скоростей и диапазона (Рычаг ручного акселератора) |



ПРИВОДЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНСТРУМЕНТЫ (ПАНЕЛЬ ПРИБОРОВ)

Описание



761msn11

- | | |
|---|--|
| 1 – Рычаг реверсирующего устройства. | 9 – Холодильное отделение для напитков. |
| 2 – Сопла отопления/охлаждения. | 10 – Педаль выключения сцепления. |
| 3 – Бортовая панель. | 11 – Рычаг многофункционального управления : |
| 4 – Привод регулирования руля. | – Поворотники. |
| 5 – Рычаг многофункционального управления : | – Освещение. |
| – Передние стеклоочистители. | – Звуковой сигнал. |
| – Мойка передних стёкол. | 12 – Привод вентилятора/кондиционера. |
| – Цифровой индикатор бортовой панели. | 13 – Выключатель мигалки. |
| 6 – Педаль акселератора. | 14 – Выключатель аварийного огня. |
| 7 – Ключ зажигания. | |
| 8 – Педали тормозов. | |



МЕСТО ДЛЯ ХРАНЕНИЯ И АКСЕССУАРЫ

Описание

Ящик для мелких вещей расположен в левой верхней части кабины.



841msn50

Отделение для хранения, расположенное слева от сидения, позволяет складывать документы, вещи и бутылки.



841msn14

Для регулировки времени на часах (1), нажмите кнопку :
(2) для часов.
(3) для минут.



841msn48



ОСВЕЩЕНИЕ, СИГНАЛИЗАЦИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ

ОПИСАНИЕ

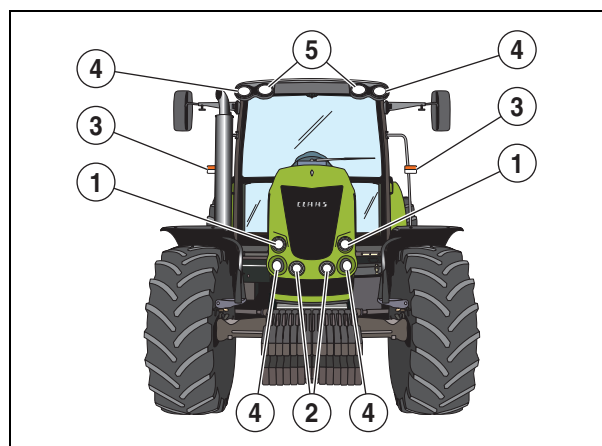


Любые мероприятия по обслуживанию рабочих фар с содержанием ксенона должны быть реализованы уполномоченной сервисной сетью CLAAS. Рекомендуется заменять лампы попарно.

Важно : Использование рабочих огней строго запрещается при движении по дороге.

Впереди

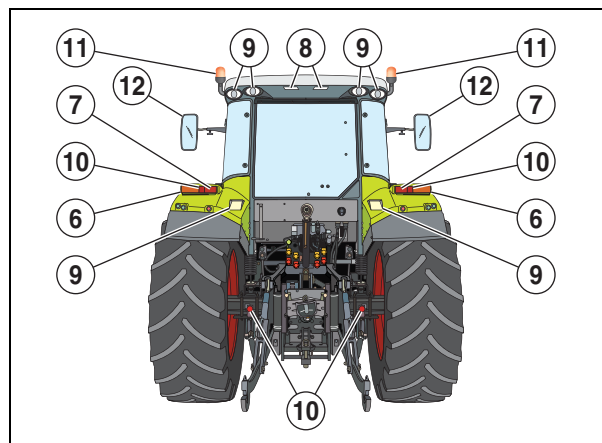
- 1 – Ближние огни.
- 2 – Дальние огни.
- 3 – Поворотники, аварийные огни и передние габариты.
- 4 – Рабочие огни.
- 5 – Ближний свет или рабочие огни (в зависимости от оборудования и его предназначения).



601msn31

Сзади

- 6 – Поворотники и аварийные огни.
- 7 – Огни торможения и габаритов.
- 8 – Осветители регистрационного знака.
- 9 – Рабочие огни.
- 10 – Световозвращатели.
- 11 – Мигалки.
- 12 – Зеркала заднего вида.

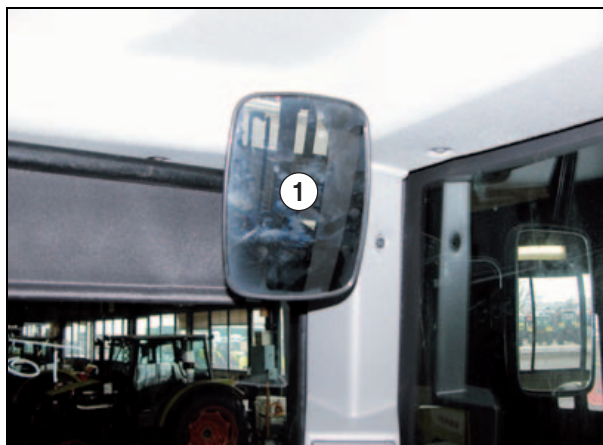


601msn0a



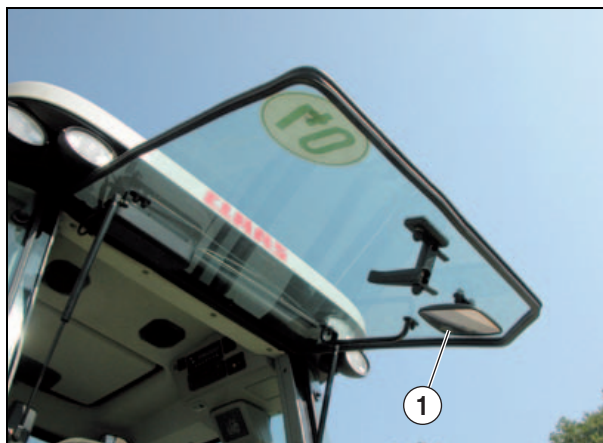
Внутри

1 – Зеркало заднего вида в кабине (смотря с задней части трактора).



841hsn54

1 – Зеркало заднего вида на заднем стекле (вид со стороны задней сцепки).



841hsn43

1 – Потолочный светильник.

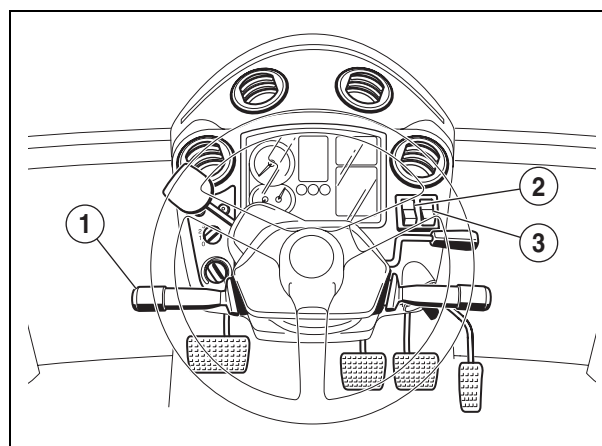


841hsn35



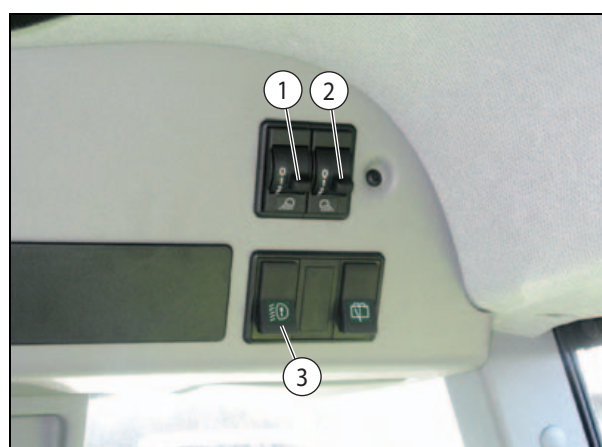
Приводы управления

- 1 – Привод дальних огней, поворотников и звукового сигнала.
- 2 – Выключатель аварийного огня.
- 3 – Выключатель мигалки.



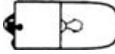
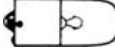
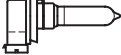
601msn99

- 1 – Выключатель передних рабочих фар.
- 2 – Выключатель задних рабочих фар.
- 3 – Переключатель ближнего света.



601msn98m

Лампы

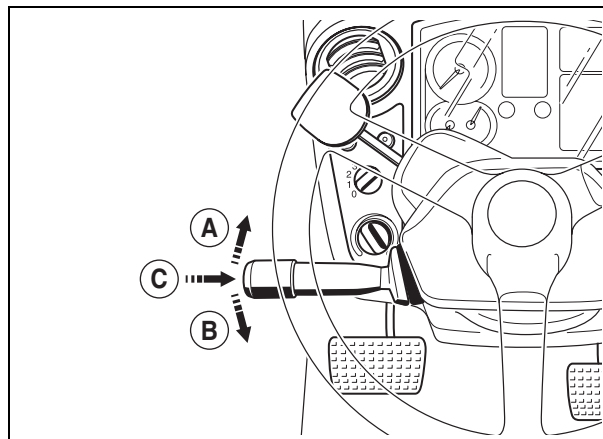
Описание	Мощность	Тип	
Ближний/дальний свет	55 В		H7
Индикатор смены направления	21 В		
Передние габаритные огни	5 В		
Тормозные огни Задние габаритные огни	5/21 В		
Осветитель регистрационного знака	5 В		
Рабочие фары	55 В		H9
Мигалка	55 В		H1



ДОРОЖНЫЕ ОГНИ И ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ

Использование

- A – Поворотник с правой стороны.
- B – Поворотник с левой стороны.
- C – Звуковой сигнал, нажать на рычаг.



Дальние огни, повернуть край рычага (1) против часовой стрелки

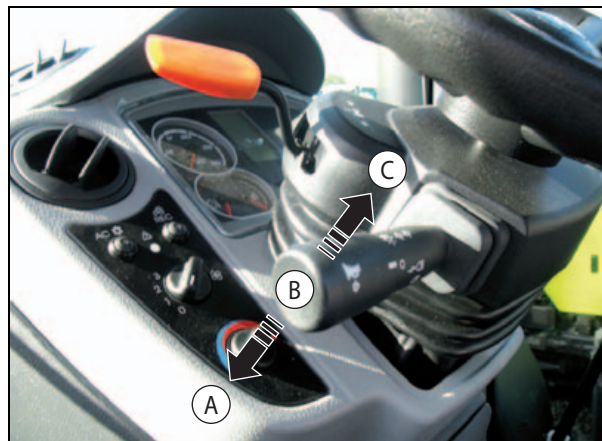


	= освещение отключено
	= габаритные огни
	= ближние/дальние огни



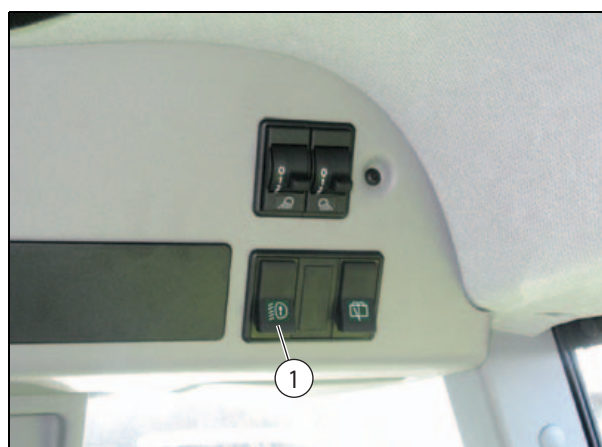
Для перехода с ближнего света на дальний, нажмите на рычаг (A). Привести рычаг в позицию (B) для возврата на ближние огни.

Для мигания фарами, потяните рычаг к рулю в направлении (C).

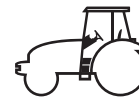


601msn56

Нажать на выключатель (1), чтобы направить ближние огни на капоте в направлении верхней части кабины.



841msn49m



РАБОЧИЕ ОГНИ И ПРОБЛЕСКОВЫЙ МАЯЧОК

Использование

Переключатель передних рабочих огней (1)

- 0 : Остановка
- 1 : Внешние огни на крыше
- 2 : Внешние и внутренние огни на крыше
- 3 : Внешние и внутренние огни кабины, капот

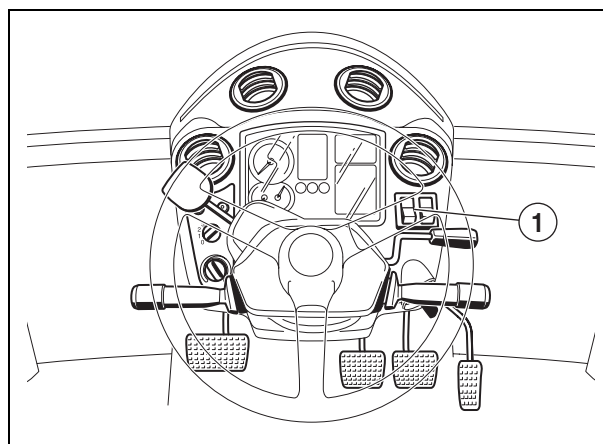
Выключатель задних рабочих фар (2)

- 0 : Остановка
- 1 : Внешние и внутренние огни на крыше
- 2 : Внешние огни на крыше, крылья
- 3 : Внешние и внутренние огни на крыше, крылья

– Проблесковый маячок, нажать на кнопку (1).



601msn97m



601msn96



ПОТОЛОЧНЫЙ СВЕТИЛЬНИК

Использование

Выключатель (1) потолочного светильника позволяет выбрать режим функционирования :

- Освещение не работает : Нет освещения в кабине.
- Освещение в автоматическом режиме : Потолочный светильник загорается при открытии двери.

Примечание :Если контакт отключен, а дверь осталась открытой, потолочный светильник погаснет через 30 минут.

- Обязательное освещение : Потолочный светильник продолжает гореть пока включен контакт.

Примечание :Когда контакт отключен, потолочный светильник продолжает гореть на протяжении 2 часов.



841hsn35

ЗЕРКАЛА ЗАДНЕГО ВИДА

Использование



Прежде, чем тронуться в путь, убедиться в правильной регулировке и чистоте боковых зеркал. В целях безопасности, производите эту регулировку при полной остановке трактора

Чтобы разложить телескопическую стрелу зеркала заднего вида, отвинтить ролик (1).



841hsn36



ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЙ ЗНАК

Использование

Предупреждающий знак, расположенный на заднем левом крыле, должен быть поднят, чтобы обозначить транспортное средство, движущееся с медленной скоростью.¹



845hsn03



845hsn02

¹. В зависимости от действующих Правил в стране).

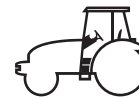


КЛЮЧ ЗАЖИГАНИЯ

ОПИСАНИЕ

P	Парковка (в позиции "stop", нажать на ключ, чтобы перейти в положение (P))	 601hsn96
	Контакт отключен/двигатель остановлен	
+	Контакт установлен (автотест ламп бортовой панели, автоматический подогрев)	
	Запуск двигателя	

Примечание : В позиции парковка (P) контакт отключен, питание подаётся только для авторадиолы, цифровых часов и зажигалки.



СИДЕНЬЕ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

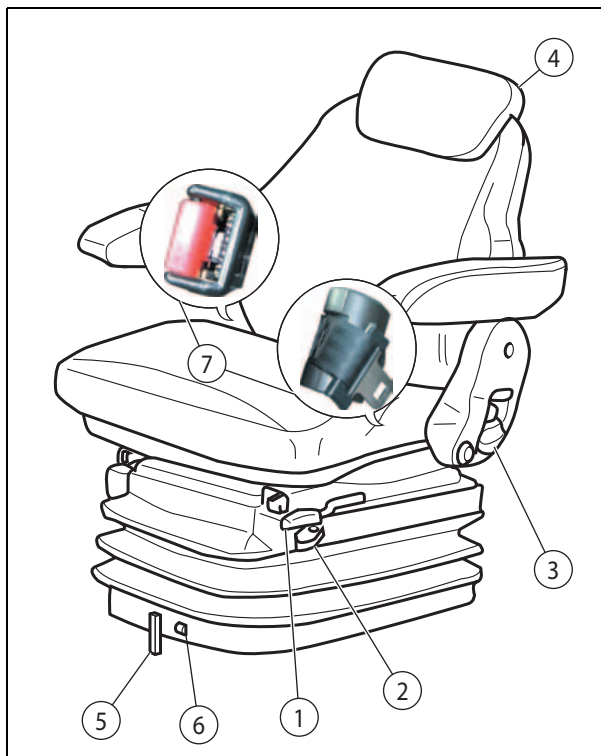


Правила сертификации касательно ношения ремня безопасности определяются правилами дорожного движения. Придерживаться правил дорожного движения вашей страны.

Никогда не покидайте вашей машины при оставленном на контакте ключе и находящемся внутри ребёнке (или животном). Действительно, они могут завести двигатель и привести в действие электрическое или гидравлическое оборудование.

Сидение комфорт

- 1 – Продольная регулировка : Нажмите на рычаг (1) для освобождения блокировки. При выбранной позиции, отпустите рычаг и убедитесь в правильной блокировке.
- 2 – Горизонтальный амортизатор : Использовать для поглощения продольных ускорений, возникших из-за использования трактора на просёлочных дорогах и в общем при выполнении работ на скорости свыше 7 км/ч.
- 3 – Регулировка наклона спинки кресла.
- 4 – Регулируемые опоры для головы (в зависимости от оборудования).
- 5 – Регулировка основы сидения в зависимости от веса шофёра. Регулировка основы сидения осуществляется путём поворота рукоятки (9) по часовой стрелке для поднятия и против часовой стрелки для опускания.
- 6 – Индикатор регулировки основы кресла в зависимости от веса шофёра.
- 7 – Ремень безопасности.



791msn00r



791msn01r



Пневматическое сидение

- 1 – Продольная регулировка : Нажмите на рычаг (1) для освобождения блокировки. При выбранной позиции, отпустите рычаг и убедитесь в правильной блокировке.
- 2 – Горизонтальный амортизатор : Использовать для поглощения продольных ускорений, возникших из-за использования трактора на просёлочных дорогах и в общем при выполнении работ на скорости свыше 7 км/ч.
- 3 – Регулировка высоты : Потянуть один раз за рукоятку (3) для регулировки веса. Ждать пока эталонирование будет произведено, затем направить рукоятку вверх или вниз для регулировки высоты кресла.
- 4 – Регулировка наклона спинки кресла.
- 5 – Регулировка наклона подлокотников.
- 6 – Регулируемые опоры для головы (в зависимости от оборудования).
- 7 – Регулировка вращения кресла :Поднимите рукоятку (10) вверх, чтобы позволить вращение кресла по вертикальной оси.
- 8 – Ремень безопасности.



Сидение пассажира

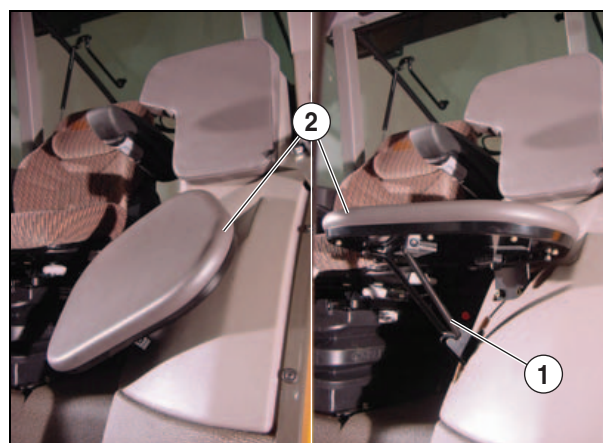


Во время перевозки пассажира, обязательно движение с закрытыми и защёлкнутыми дверьми.

Расположенное слева от водителя, оно является обязательным для перевозки пассажиров.

Для того, чтобы разложить сидение пассажира :

- 1 – Приподнимите кресло (2).
- 2 – Вставить поддерживающую штангу (1) в свою основу.



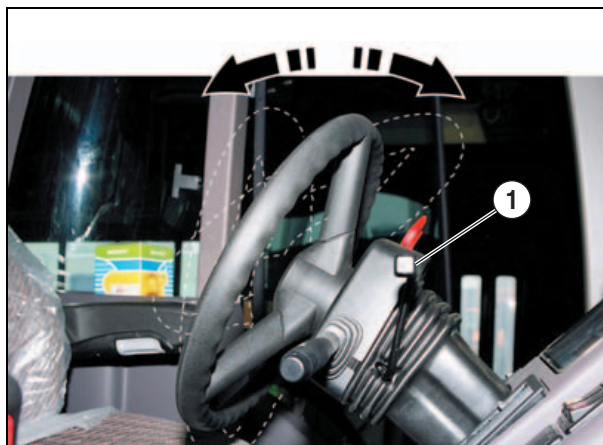


РУЛЬ

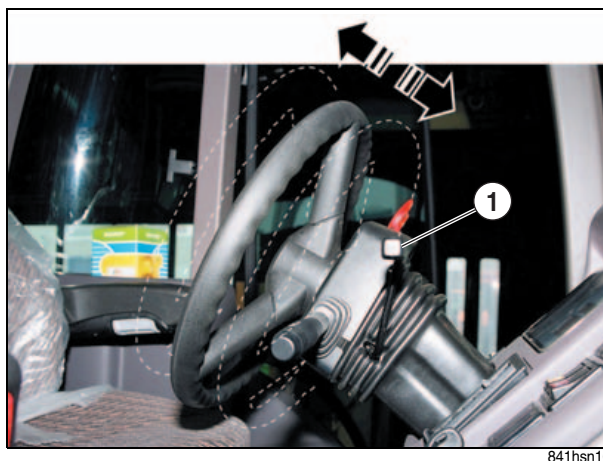
РЕГУЛИРОВКА

Регулировка высоты и наклона руля осуществляется рычагом (1).

Для изменения наклона руля, опустить рычаг (1), поставить руль в желаемое положение и отпустить рычаг.



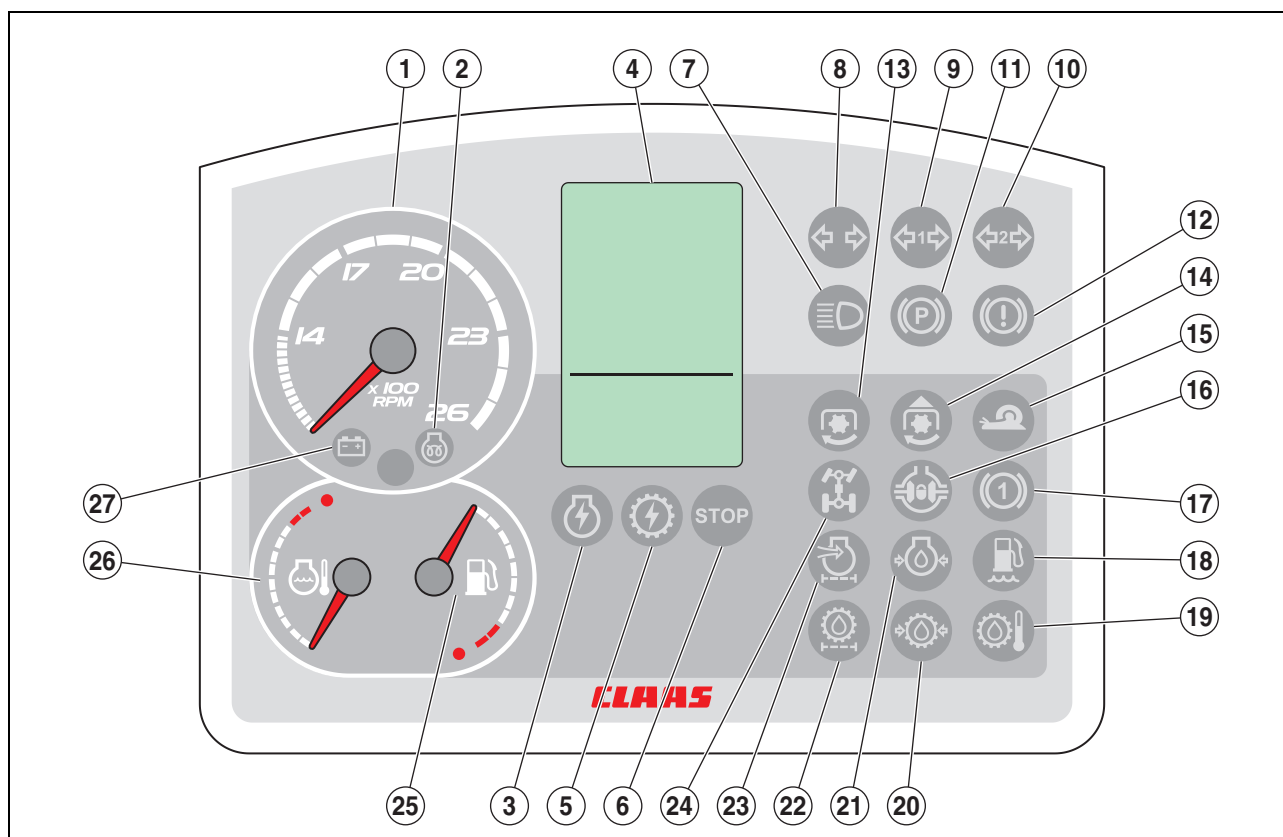
Для изменения высоты руля, поднять рычаг (1), поставить руль на желаемую высоту и отпустить рычаг.





ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ

ОПИСАНИЕ



601msn95

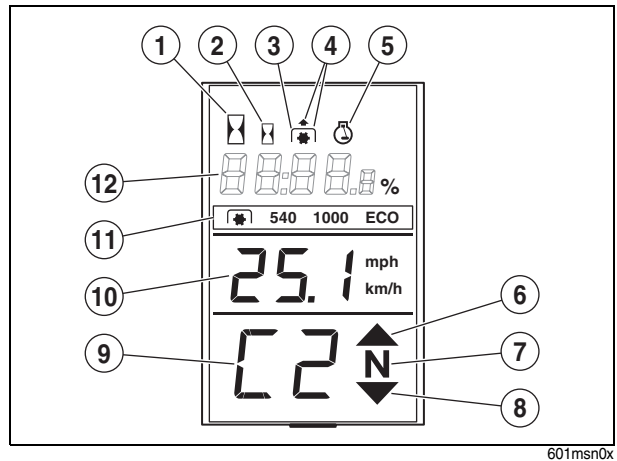
- | | |
|---|--|
| 1 – Тахометр. | 15 – Индикатор включения ползучего диапазона. |
| 2 – Индикатор подогрева. | 16 – Индикатор включения дифференциала (ов). |
| 3 – Индикатор неисправности электрической системы двигателя. | 17 – Индикатор давления тормозов прицепа . |
| 4 – Экран индикации трансмиссии. | 18 – Индикатор наличия воды в топливном фильтре. |
| 5 – Индикатор неисправности электрической системы трансмиссии. | 19 – Индикатор температуры масла трансмиссии. |
| 6 – Индикатор основного аварийного сигнала (аварийная остановка). | 20 – Индикатор давления трансмиссионного масла. |
| 7 – Индикатор дальних огней. | 21 – Индикатор давления моторного масла. |
| 8 – Индикатор поворотников трактора. | 22 – Индикатор засорения фильтрующих элементов гидравлической системе. |
| 9 – Индикатор поворотников 1-го прицепа. | 23 – Индикатор засорения воздушного фильтра двигателя. |
| 10 – Индикатор поворотников 2-го прицепа. | 24 – Индикатор включения переднего моста. |
| 11 – Индикатор ручного тормоза. | 25 – Индикатор уровня топлива. |
| 12 – Индикатор уровня тормозной жидкости / Индикатор давления в системе тормозов. * | 26 – Индикатор температуры охлаждающей жидкости двигателя. |
| 13 – Индикатор заднего отбора мощности. | 27 – Индикатор зарядки аккумулятора. |
| 14 – Не используется. | |

* (в зависимости от оборудования)



Экран индикации трансмиссии

- 1 – Общий часомер
- 2 – Частичный часомер
- 3 – Включение заднего отбора мощности
- 4 – Не используется
- 5 – Режим двигателя (об/мин)
- 6 – Ход вперёд
- 7 – Нейтральное положение реверсора
- 8 – Ход назад
- 9 – Включенная скорость или нейтральная позиция трансмиссии
- 10 – Скорость движения трактора
- 11 – Выбранный режим отбора мощности
- 12 – Часы или значения соответствующие выбранной информации (иконка выше)





ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

Основные аварийные сигналы - Красные индикаторы

ИНДИКАТОР СТОП		ИНДИКАТОР ЗАРЯДКИ АККУМУЛЯТОРА	
Мигание индикатора "STOP" 6 с (1),(9),(10),(11),(12),(13),(14) и 15 кроме этого звуковой сигнал, указывают на важную неисправность. Это обязывает Вас совершить ОБЯЗАТЕЛЬНУЮ и СРОЧНУЮ остановку, в соответствии с условиями эксплуатации и движения.		Если загорелся индикатор зарядки аккумулятора, проверить состояние и натянутость ремня генератора. Если его состояние нормальное, есть вероятность поломки генератора или регулятора. Передать эти узлы на проверку авторизованному ремцентру CLAAS.	
ИНДИКАТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ		ИНДИКАТОР ДАВЛЕНИЯ ТРАНСМИССИОННОГО МАСЛА	
Если стрелка индикатора температуры двигателя достигла красной зоны, горит символ "STOP", необходимо срочно выключить двигатель. Это означает, что произошёл перегрев, в этом случае, проверить : – Решётки радиатора и радиатор : прочистить, если они забиты (пыль, растения, и т.д.). – Ремень водяного насоса : Проверить, что ремень не растянут и не порван. – Уровень охлаждающей жидкости в радиаторе. Для выполнения этих операций, перейти к главе (L). Если перегрев продолжается, связаться с авторизованным ремцентром КЛААС.		Загорание этой лампочки во время использования указывает, что давление или смазка заднего моста являются недостаточными. Связаться с авторизованным ремцентром КЛААС.	
ИНДИКАТОР ДАВЛЕНИЯ МОТОРНОГО МАСЛА		ТЕМПЕРАТУРА МАСЛА ТРАНСМИССИИ	
Индикатор гаснет, как только двигатель начинает крутиться, если загорается индикатор давления моторного масла, "Остановить немедленно" двигатель и проверить уровень масла. Если уровень недостаточный, ниже минимальной отметки, добавить масла. Если индикатор продолжает гореть, и при этом уровень масла нормальный, обратитесь за советом к авторизованной сервисной сети КЛААС.		Этот индикатор загорается, если температура масла трансмиссии и гидравлики является слишком высокой. Проверить чистоту охладителя масла в передней части трактора и прочистить его, если необходимо. Завести повторно двигатель ; если опять загорается индикатор (охладитель чистый), "Немедленно выключить" двигатель. Связаться с авторизованным ремцентром КЛААС.	
НАЛИЧИЕ ВОДЫ В ТОПЛИВНОМ ФИЛЬТРЕ		ДАВЛЕНИЕ ТОРМОЗА ПРИЦЕПА	
Если горит данный индикатор, убедиться в отсутствии воды в топливном фильтре. Касательно устранения воды из топливного фильтра, смотрите главу L. Если индикатор продолжает гореть, несмотря на удаление воды из топливного фильтра, обратитесь в авторизованный ремцентр КЛААС.		Этот индикатор загорается при недостаточном давлении в тормозах прицепа, при пневматическом торможении прицепа или CUNA. (в зависимости от оборудования).	



ИНДИКАТОР РУЧНОГО ТОРМОЗА		УРОВЕНЬ ТОРМОЗНОЙ ЖИДКОСТИ	
Если загорелся данный индикатор, он указывает, что ручной тормоз находится в рабочем положении. Если рычаг реверсивного устройства стоит на переднем или заднем ходу одновременно с зажатым ручным тормозом, появляется звуковой предупредительный сигнал.		Если уровень тормозной жидкости недостаточный, загорается индикатор. "Немедленно остановиться" и обратиться за советом к авторизованной сервисной сети КЛААС.	

Второстепенные аварийные сигналы - Оранжевые индикаторы

ИНДИКАТОР НЕИСПРАВНОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ДВИГАТЕЛЯ		ИНДИКАТОР НЕИСПРАВНОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ТРАНСМИССИИ	
Данный индикатор загорается, чтобы указать на неисправность электрической системы двигателя. Отключить контакт и снова запустить двигатель. Если индикатор продолжает гореть, обратиться в авторизованный ремцентр КЛААС		Этот индикатор загорается при проблеме электрики трансмиссии. Отключить контакт и снова запустить двигатель. Если индикатор продолжает гореть, обратиться в авторизованный ремцентр КЛААС	
ЗАСОРЕНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА ДВИГАТЕЛЯ		ИНДИКАТОР ЗАСОРЕНИЯ ФИЛЬТРУЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ	
Если загорелся данный индикатор, прочистить основной фильтрующий элемент или заменить фильтрующие элементы, если их период использования подходит к концу. Для выполнения этих операций, перейти к главе L.		Если данный символ появляется в процессе работы, он предупреждает вас о том, что засорён один из элементов гидравлической сети. Речь может идти о забивании сетки на всасывающей трубе или гидравлических фильтров высокого давления. Замена фильтрующих элементов : Смотреть главу L. Важно : Запуск трактора при низких температурах (большая вязкость) может спровоцировать появление данного символа. После нескольких минут работы машины, данный индикатор должен погаснуть, если этого не происходит, применить указанное выше правило.	
ИНДИКАТОР ЗАДНЕГО ОТБОРА МОЩНОСТИ		ИНДИКАТОР ПОДОГРЕВА	
Индикатор загорается, когда включен задний отбор мощности. Включением и отключением отбора мощности управляет электронно-вычислительное устройство трансмиссии. В момент запуска трактора, невозможно включить отбор мощности, даже если кнопка команды стоит на включенной позиции. Индикатор мигает, когда электронно-вычислительное устройство трансмиссии отключает или отказывается включать задний отбор мощности в случаях использования оборудования с повышенной инерцией или чрезмерного буксования сцепления. В данных случаях, следует поставить кнопку на выключенную позицию, уменьшить режим двигателя, затем повторно включить. Если индикатор продолжает мигать, обратиться в авторизованный ремцентр CLAAS.		Данный индикатор предварительного автоматического накаливания загорается при каждой подаче напряжения и гаснет после процесса накаливания. Загорание данного индикатора зависит от температуры окружающей среды.	



Другие аварийные сигналы

ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЙ ИНДИКАТОР УРОВНЯ ТОПЛИВА			
Загорание красной лампочки на индикаторе уровня топлива означает, что в баке осталось меньше 40 литров.			



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

При включении основного контакта, загорается экран индикатора трансмиссии (1) и указывает на количество отработанных часов.

При многократном нажатии на рычаг(A), одна за другой появляется следующая информация :

2- Общий часомер.

3- Частичный часомер.

4- Режим заднего отбора мощности (об/мин).

5- Не используется.

6- Режим двигателя (об/мин).

7- Часы или значения соответствующие выбранной информации (иконка выше)

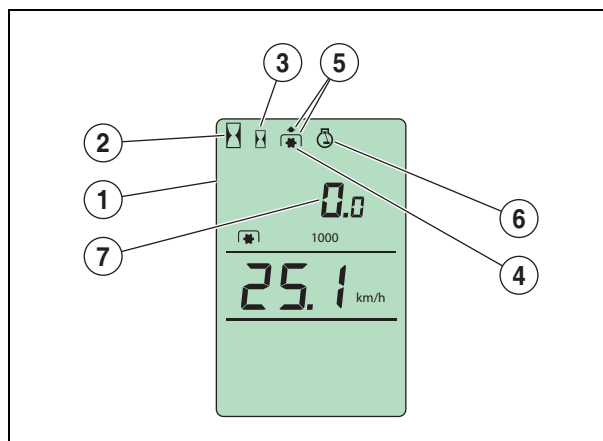
Чтобы поставить на ноль частичный часомер :

- Выбрать режим "частичный часомер".
- Нажать в течение 2 секунд на рычаг (A), установка на ноль произойдёт автоматически.

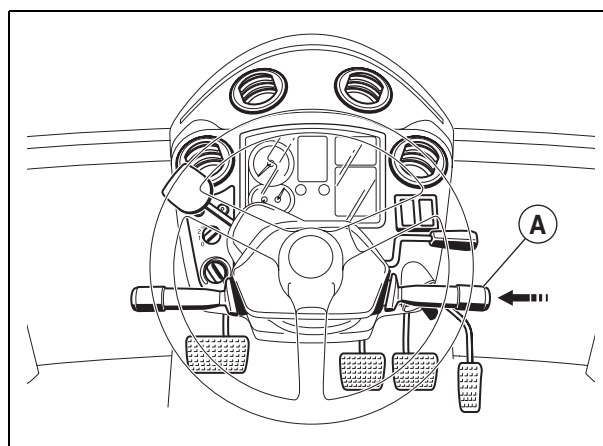
Чтобы выставить время на экране индикатора (1) :

- Нажать в течение 4 секунд на рычаг (A), мигает индикатор часов.
- Нажать на рычаг, чтобы установить нужное время.
- Повторно нажать в течение 4 секунд на рычаг (A), мигает индикатор минут.
- Чтобы покинуть режим регулировки времени, нажать в течение 4 секунд на рычаг.

Примечание :Когда двигатель остановлен, может указываться только информация общего часомера, частичного часомера и времени.



601msn94



761hsn21



ЭТАЛОНИРОВАНИЕ

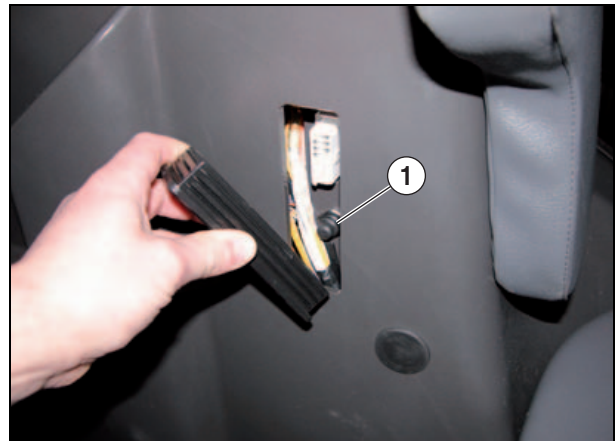
Эталонирование счётчика скорости движения вперёд является обязательным, если вы меняете размер задних шин вашего трактора.

Примечание : *Оригинальное эталонирование осуществляется с новыми шинами. Рекомендуется, в зависимости от степени изношенности шин, снова произвести эталонирование счётчика.*

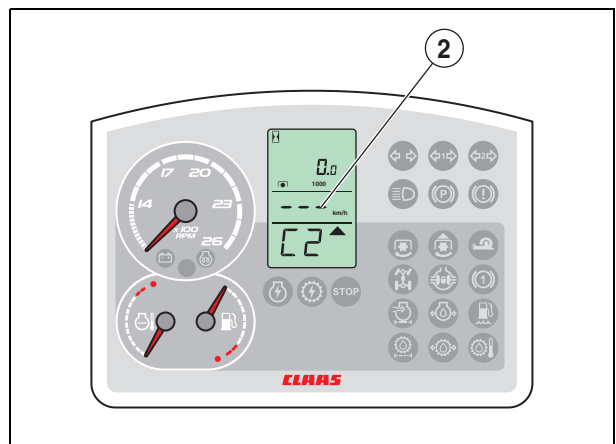
Процедура

- Поставить на асфальтированной, ровной, прямолинейной и сухой поверхности две отметки на расстоянии 100 метров друг от друга
- Поставить трактор на расстоянии примерно от 15 до 20 метров до первой отметки.
- Нажмите на этот контактор в течение 5 секунд, на цифровом экране (2) появляются 3 горизонтальных неподвижных тире : они указывают, что счётчик находится в режиме эталонирования.
- Выбрать скорость движения, которая позволяет достигнуть средней скорости в 6 км/ч.
- Включить сцепление и увеличить скорость вручную, для поддержания стабильной скорости движения вперёд.
- При проходе перед первой отметкой, нажать на контактор (1), три горизонтальных тире начинают мигать (идёт эталонирование).
- При проходе перед второй отметкой, нажать ещё раз на контактор (1) : указанная скорость мигает.
- Чтобы подтвердить результат эталонирования, отключить контакт как минимум на 2 секунд , вычислительное устройство эталонировано по отношению к новой паре шин.

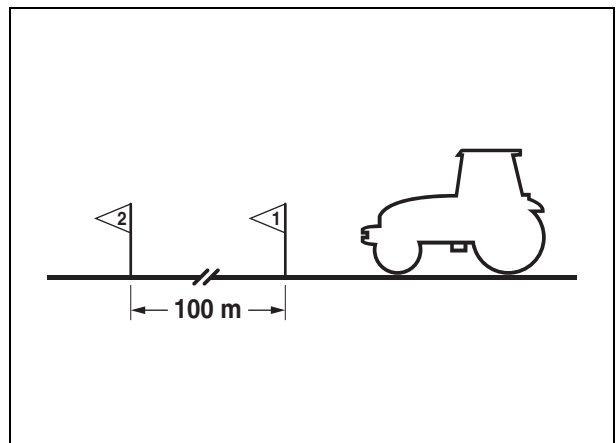
Примечание : *Если фаза эталонирования длится более 2 минут, время прошедшее между двумя нажатиями на контактор (1), цифровой экран напишет "Err". Если на экране высвечивается "Err", отключить контакт, чтобы покинуть режим эталонирования (сохраняется предыдущее эталонирование), или нажать на кнопку (1), чтобы возобновить эталонирование (высвечиваются 3 тире).*



601msn93



601msn92



001hsn01



ЕСТЕСТВЕННОЕ ПРОВЕТРИВАНИЕ И СТ'КЛА

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Естественное проветривание

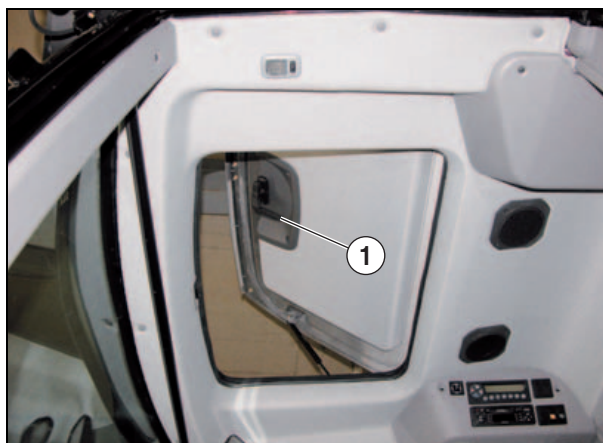
Отворяющееся левое боковое стекло, замыкаемое в закрытом положении, и неподвижное при открытом положении.



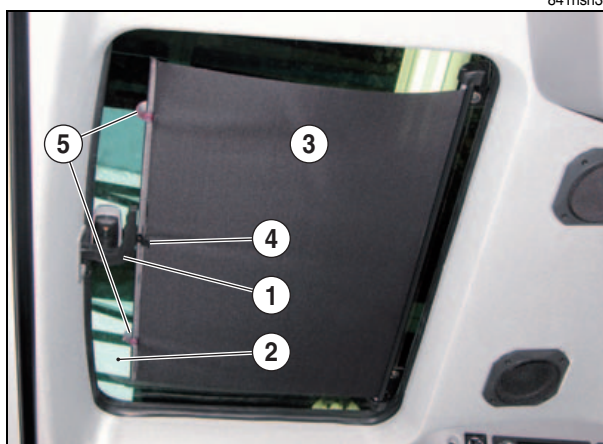
841hsn15

Отмыкание люка крыши, открывающегося изнутри кабины, с помощью ручки (1). В открытом положении он поддерживается 2 стабилизаторами.

При наличии открывающейся стеклянной крыши(2), шторка(3) удерживается на месте с помощью крючка (4) и вантузов (5).



841hsn34



841msn36



Отмыкание заднего стекла изнутри кабины с помощью ручки (1).

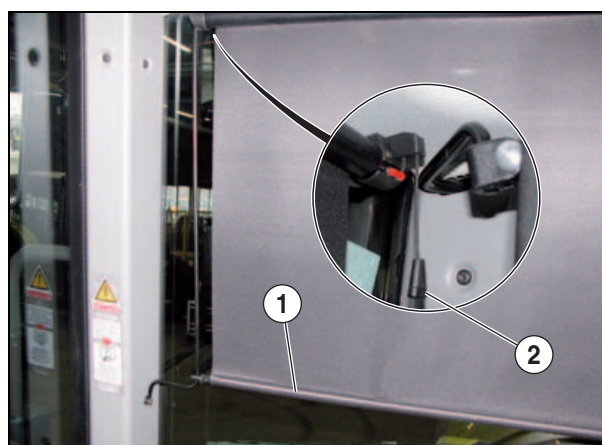


841hsn33

Занавеска от солнца

Потянуть за рукоятку (1) для того, чтобы поставить занавески на желаемую высоту.

Для сварачивания занавески, потянуть за шнур (2).



841hsn18

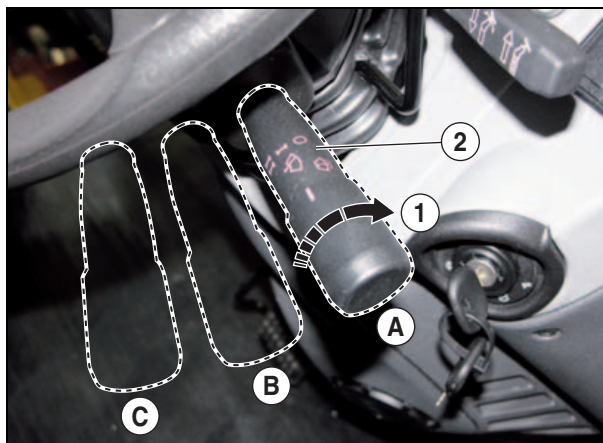


Стеклоочиститель, стеклоомыватель

Рычаг (2) переднего стеклоочистителя имеет 3 позиции :

- Позиция (A) : Остановка.
- Позиция (B) : Периодическая чистка (каждые 10 секунд).
- Позиция (C) : Постоянная чистка.

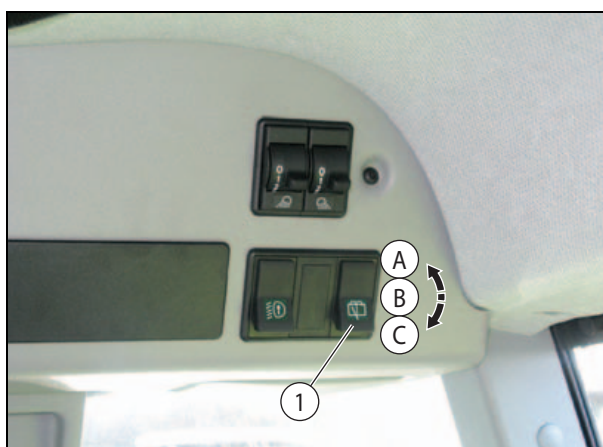
Мойка стёкол управляется крутящейся кнопкой (1), расположенной на конце рычага (2). Поверните кнопку (1) по направлению часовой стрелки, до получения необходимого количества моющего средства на ветровом стекле.



841msn34

Выключатель (1) заднего стеклоочистителя имеет 3 позиции :

- Позиция (A) : Остановка.
- Позиция (B) : Постоянная чистка.
- Позиция (C) : Стеклоомыватель.



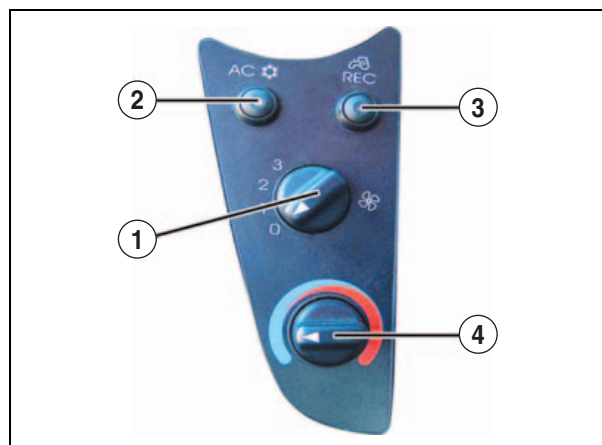
841msn47m



ОТОПЛЕНИЕ - ВЕНТИЛЯЦИЯ - РУЧНОЙ КОНДИЦИОНЕР

ОПИСАНИЕ

- 1 – Регулировка количества пульсирующего потока воздуха.
- 2 – Приведение в действие кондиционирование воздуха.
- 3 – Изоляция кабины (рециркуляция воздуха).
- 4 – Регулировка температуры воздуха.



841bsn18

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ



Воздушный фильтр кабины является исключительно фильтром от пыли. Он не защитит вас от выделений (газа или испарения), исходящих от средств защиты растений.

Изоляция кабины (рециркуляция) ни в коем случае не является защитой от испарений (газовых выделений и смешении воздушных масс) продуктов обработки.



Никогда не открывать систему охлаждения, жидкий хладагент представляет опасность для глаз и для кожи.



Регулировка количества пульсирующего потока воздуха

Управлять переключателем (1) от 0 до 3. Чем больше переключатель повернут вправо (позиция (3)), тем больше количество пульсирующего потока воздуха.

Регулировка температуры воздуха

Управлять переключателем (4) :

- Вправо (красный) : Максимально возможная температура.
- Влево (синий) : Минимально возможная температура.

Изоляция кабины

Рециркуляция воздуха позволяет вам изолироваться от наружного воздуха. Чтобы перейти в режим Рециркуляции, задействовать кнопку "REC" (3), загорится контрольная лампа, связанная с функционированием этой кнопки.

Кондиционирование воздуха

Использование кондиционирования воздуха позволяет :

- Понизить температуру внутри кабины, особенно при сильном солнечном освещении, при движении, или когда машина стояла на солнце.
- Снизить процент относительной влажности проникающего в кабину воздуха (устранение запотевания).

Функционирование кондиционера влечёт за собой увеличение расхода топлива (отключите его, если вы в нём не нуждаетесь).

Чтобы задействовать кондиционер, нажмите на кнопку "AC" (2), загорится контрольная лампа, связанная с функционированием этой кнопки.



ПОДВЕСКА КАБИНЫ

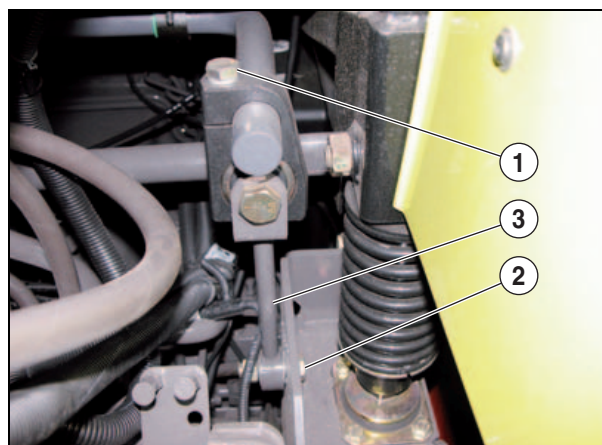
РЕГУЛИРОВКА

- Поставить трактор на плоскую и горизонтальную поверхность.
- Отвинтить с каждой стороны винты (1) на несколько оборотов.
- Отвинтить полностью с каждой стороны гайки (2).
- Переместить параллельно плечо амортизатора (3) таким образом, чтобы каждый его край соответствовал отверстиям и выемкам (4,5).

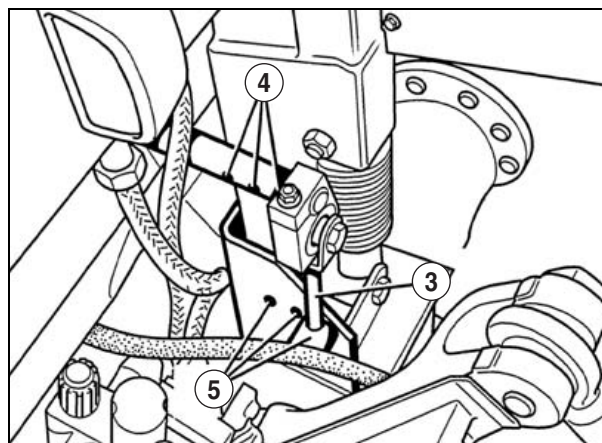
Каждой позиции соответствует регулировка амортизации :

- Позиция (A) : Мягкая регулировка.
- Позиция (B) Промежуточная регулировка.
- Позиция (C) Упругая регулировка.

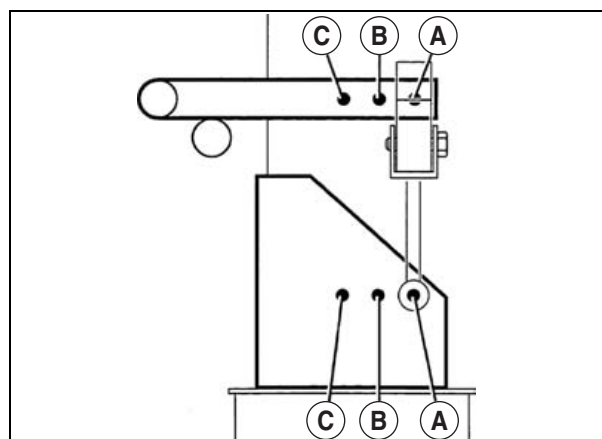
По окончании регулировки, закрутите винты (1) и гайки (2) до 15 даН.м.



841hsn38



841hsn13



841hsn14

[illegible]



С – ЭЛЕКТРИЧЕСТВО

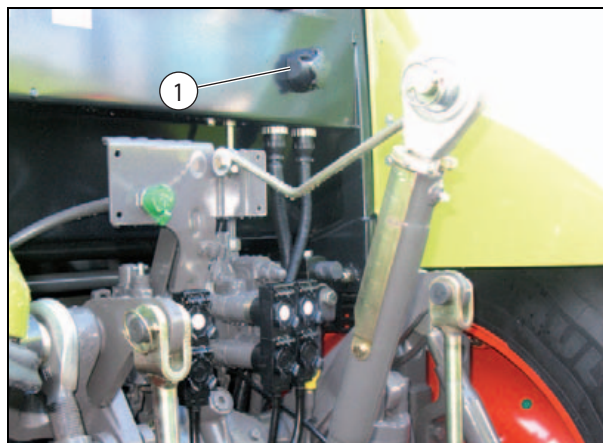




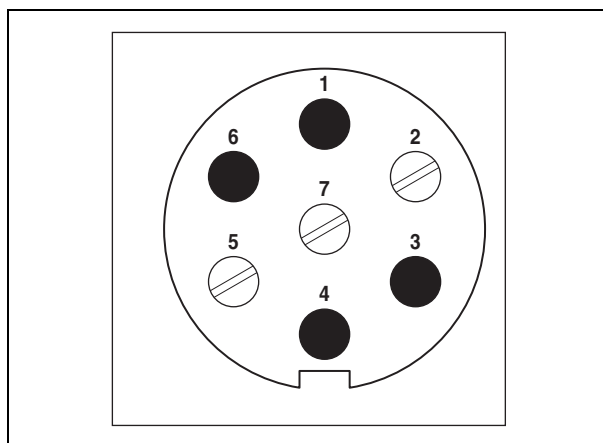
РАЗЪЁМ ОСВЕЩЕНИЯ ПРИЦЕПА/ОБОРУДОВАНИЯ

ОПИСАНИЕ

Разъём освещения прицепа/оборудования (1)



- 1 – Поворотники левой стороны.
- 2 – Питание + АРС.
- 3 – Заземление.
- 4 – Поворотники правой стороны.
- 5 – Огни правой стороны + осветитель регистрационного знака.
- 6 – Стоп.
- 7 – Огни левой стороны.



Примечание : В случае использования разъёма, следить за исправным состоянием сигнализации дополнительного оборудования.



ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ КОРОБКИ

ОПИСАНИЕ

Источник питания электрической коробки (1)

12 В - 25 А максимум до контакта и 5 А максимум после контакта.

Пр. : Для питания электрических коробок опрыскивателей, сеялок, т.д.



601msn0g

Важно : Для определения совместимости между разъёмом вспомогательного оборудования с разъёмом на вашем тракторе, обратиться в сервисную сеть КЛААС.

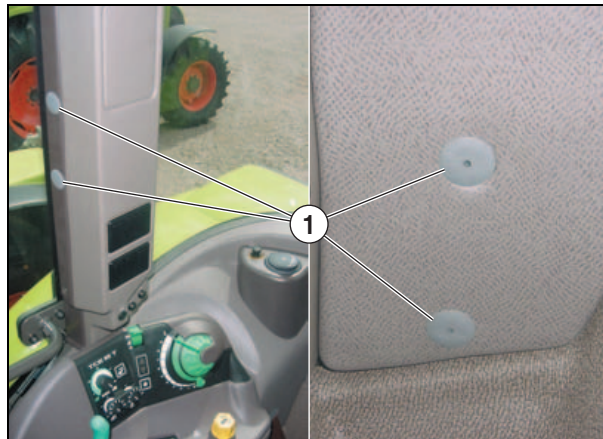


ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ УСТАНОВКИ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ В КАБИНЕ

ФИКСАЦИЯ ОСНОВЫ ПУЛЬТА

Использование

Оборудование, такое как опрыскиватели, сеялки..., иногда снабжены пультом управления, который устанавливается в кабине. Для облегчения установки основы пульта, отверстия с резьбой проделаны в боковой поверхности и правой стойке кабины под пробками (1).



601msn0h

ПРОВОДКА КАБЛЕЙ

Использование

- В нижней правой части заднего стекла установлен люк, позволяющий проводку кабелей.
- Открыть заднее стекло.
- Убрать блок (1).
- Обрезать блок (1) в зависимости от размера кабелей, которые необходимо провести.
- Установить проводку пульта управления и поставить блок на место.
- Закрыть заднее стекло.



841hsn32

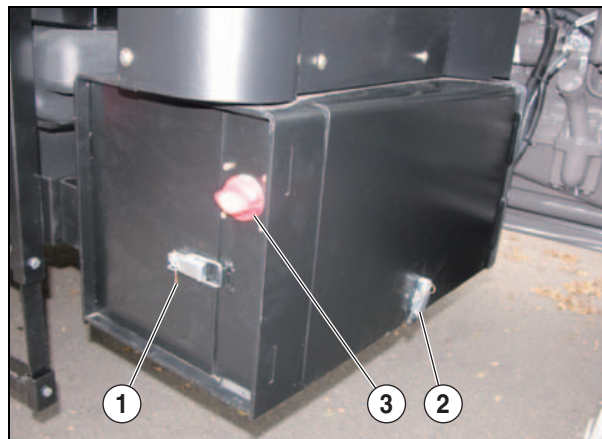


БАТАРЕЯ

ОПИСАНИЕ

Коробка для аккумуляторной батареи

- 1 – Замок (крышка доступа к батарее).
- 2 – Замок.
- 3 – Отключение аккумулятора.



601msn81



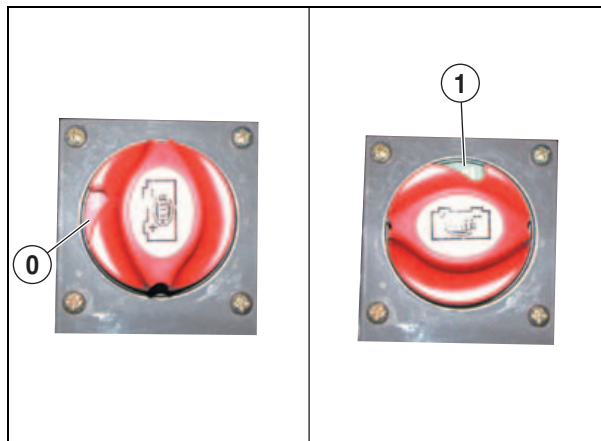
ОТКЛЮЧЕНИЕ АККУМУЛЯТОРА

ОПИСАНИЕ

На коробке аккумуляторной батареи :

0 – Остановка.

1 – Питание.



601msn18

Примечание : Часы отключаются в позиции (0). В данной позиции, нажатие и поворот в направлении против часовой стрелки позволяет снять кнопку.



ПРЕДОХРАНИТЕЛИ И РЕЛЕ

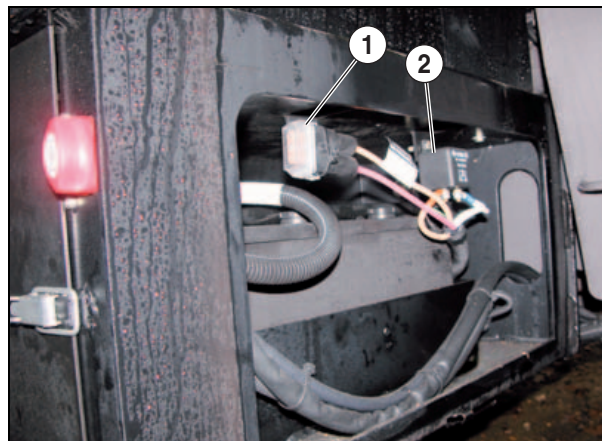
РЕКОМЕНДАЦИИ

Важно : Если предохранитель сгорел, заменить его новым с такой же степенью напряжённости. Если он опять сгорел, выявить причину и её устранить. Не использовать предохранитель с большей степенью напряжённости. Связаться с авторизованным ремцентром КЛААС.

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ/РЕЛЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАКАЛИВАНИЯ

Описание

Они расположены в коробке для аккумулятора.



601msn0i

Указатель	Описание	Характеристики
(1)	Предохранитель	70 A
(2)	Реле	-

ГЛАВНАЯ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ КОРОБКА

Описание

Коробка предохранителей расположена слева от кресла водителя. Потянуть спинку кресла вверх, чтобы получить доступ к предохранителям и реле.



601msn0j



FM1	15A		FM17	10A		FM33	15A		RL1	
FM2	10A		FM18	15A		FM3	10A		RL2	
FM3	10A		FM19	5A		FM35	5A	NA	RL3	
FM	10A		FM20	15A		FM36	10A		RL	STOP
FM5	10A		FM21	5A	NA	FM37	15A	NA	RL5	
FM6	10A		FM22	10A		FA1	25A		RL6	
FM7	10A		FM23	10A		FA2	25A		RL7	
FM8	10A		FM2	10A		FA3	25A		RL8	
FM9	10A		FM25	10A					RL9	
FM10	10A		FM26	5A	NA	FMR1	5A	R	RL10	
FM11	5A		FM27	5A	NA	FMR2	10A	R	RL11	
FM12	15A	STOP	FM28	10A		FMR3	15A	R	RL12	
FM13	10A		FM29	5A		FAR1	25A	R	RL13	
FM1	10A		FM30	5A		FAR2	20A	R	RL1	
FM15	5A		FM31	5A	NA				RL15	
FM16	10A		FM32	5A		CADEN_EV				

CADEN_EV – Хронизатор дворников

I1 – Кнопка для эталонирования

60ghsn00r

**Назначение реле (ручной кондиционер)**

Реле	Описание
RL1	Фонари
RL2	Запуск двигателя
RL3	Вентиляция
RL4	Стоп огни
RL5	Гидравлическое давление
RL6	Передние рабочие огни (Носовая часть капота/крыша)
RL7	Передние рабочие огни (верхняя внешняя часть кабины)
RL8	Кондиционер
RL9	Рециркуляция воздуха
RL10	Рециркуляция воздуха
RL11	Реверсивное устройство
RL12	Задние рабочие огни (верхняя внутренняя часть кабины)
RL13	Задние рабочие огни (крылья)
RL14	Задние рабочие огни (верхняя внешняя часть кабины)
RL15	Торможение (в зависимости от страны)



Размещение предохранителей (ручной кондиционер)

<i>Предохранитель</i>	<i>Назначение предохранителей</i>	<i>Сила тока</i>
FM1	Поворотники и аварийные огни	15 A
FM2	Правые фонари	10 A
FM3	Левые фонари	10 A
FM4	Погрузчик	10 A
FM5	Задний стеклоомыватель	10 A
FM6	Центральная электронная система "Auto 5"	10 A
FM7	Прикуриватель/Радио	10 A
FM8	Фиксированное положение передних стёклоочистителей	10 A
FM9	Передние стеклоочистители	10 A
FM10	Пневматическое сидение	10 A
FM11	Приборная панель	5 A
FM12	Стоп огни	15 A
FM13	Мигалка	10 A
FM14	Инжектор двигателя	10 A
FM15	Потолочный светильник	5 A
FM16	Задние рабочие огни (верхняя внутренняя часть кабины)	10 A
FM17	Задние рабочие огни	10 A
FM18	Ближние и дальние огни	15 A
FM19	Приборная панель	5 A
FM20	Инжектор двигателя	15 A
FM21	Без назначения	5 A
FM22	Кондиционер/Рециркуляция	10 A
FM23	Центральная электронная система "Auto 5" (трансмиссия)	10 A
FM24	Электроуправление навеской TCE 15T	10 A
FM25	Электроуправление навеской TCE 15T	10 A
FM26	Без назначения	5 A
FM27	Без назначения	5 A
FM28	Задние рабочие огни	10 A
FM29	Разъём оборудования	5 A
FM30	Торможение	5 A
FM31	Без назначения	5 A
FM32	Внешние приводы заднего отбора мощности	5 A
FM33	Передние рабочие огни (нос капота)	15 A
FM34	Передние рабочие огни (верхняя внешняя часть кабины)	10 A



Предохранитель	Назначение предохранителей	Сила тока
FM35	Без назначения	5 A
FM36	Передние рабочие огни (верхняя внутренняя часть кабины)	10 A
FM37	Без назначения	15 A
FA1	Запуск двигателя	25 A
FA2	Вентиляция	25 A
FA3	Разъём оборудования	25 A

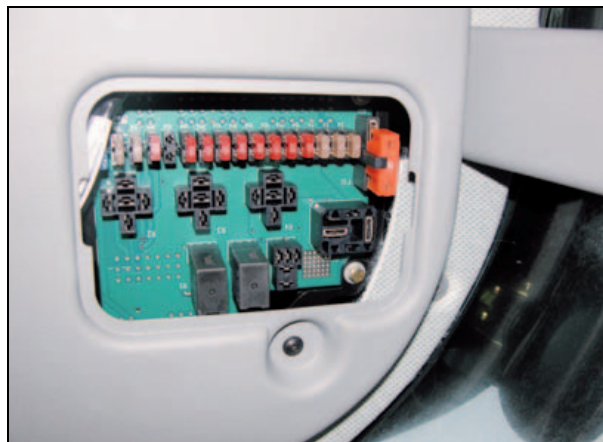
Запасные предохранители

Предохранитель	Сила тока
FMR1	5 A
FMR2	10 A
FMR3	15 A
FAR1	25 A
FAR2	20 A

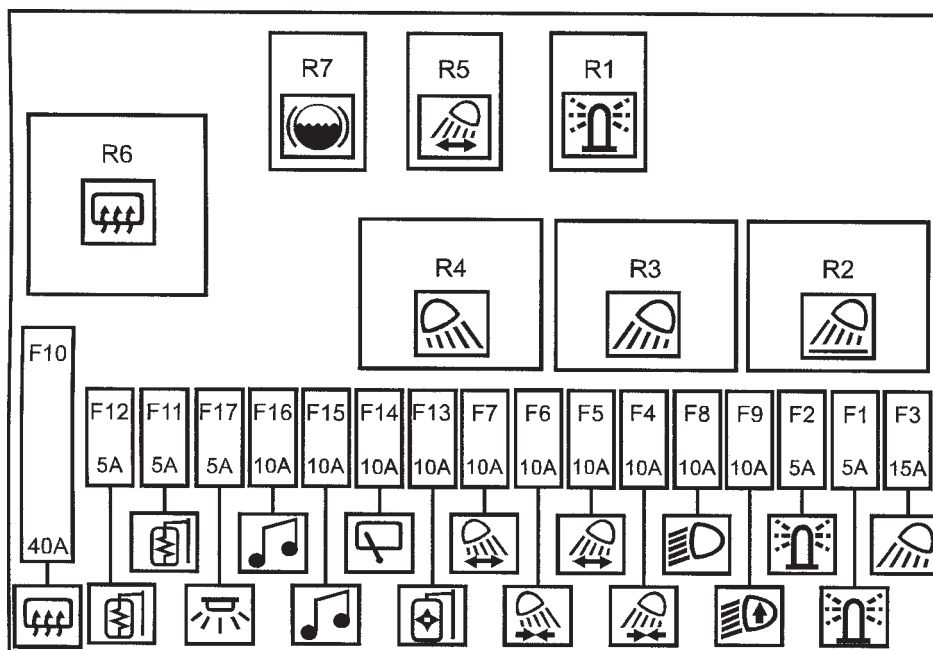
ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ КОРОБКА ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ КАБИНЫ

Описание

Предохранительная коробка расположена на консоли вверху справа от водительского сиденья. Для доступа к предохранителям и реле, снять крышку.



601msn0k



605hsn00

**Назначение реле**

Реле	Описание
R1	Мигалки
R5	Передние рабочие огни (верхняя внутренняя часть кабины)
R6	Не используется
R7	Не используется

Размещение предохранителей

Предохранитель	Назначение предохранителей	Сила тока
F1	Левая мигалка	5 A
F2	Правая мигалка	5 A
F3	Без назначения	15 A
F4	Без назначения	10 A
F5	Без назначения	10 A
F6	Без назначения	10 A
F7	Без назначения	10 A
F8	Ближние огни	10 A
F9	Переключение ближнего света (верх кабины)	10 A
F10	Без назначения	40 A
F11	Без назначения	5 A
F12	Без назначения	5 A
F13	Без назначения	10 A
F14	Без назначения	10 A
F15	Без назначения	10 A
F16	Без назначения	10 A
F17	Без назначения	5 A

[illegible]



D – ДВИГАТЕЛЬ





ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица характеристик двигателя	Arion 610 C	Arion 620 C	Arion 630 C
Тип	6068 HRT 85A	6068 HRT 85B	6068 HRT 86A
Норма	Tier III		
Подсос воздуха	Турбо охлаждённый		
Тип впрыскивания	Common rail		
Количество клапанов на цилиндре	2		
Охлаждение	Охлаждающая жидкость		
Количество цилиндров	6		
Вместимость	Смотреть главу 'К'		
Режим			
Режим замедленных оборотов (об/мин)	850 ± 10		
Максимальный крутящийся момента (об/мин) (диапазон режима при постоянном крутящимся моменте) (об/мин)	1 500		
Максимальная мощность (об/мин)	2 000		
Номинальный (об/мин)	2 200		
Нормализованные BOM	Смотреть главу E		
Максимум на холостом ходу (об/мин)	2 325 ± 10		
Номинальная мощность			
По норме ISO TR 14 396 в кВт (л.с.)	88 (120)	99 (135)	106,4 (145)
По норме ECE R 24 в кВт (л.с.)	84,4 (115)	95,4 (130)	102,7 (140)
Максимальная мощность			
По норме ISO TR 14 396 в кВт (л.с.)	95,4 (130)	102,7 (140)	113,7 (155)
По норме ECE R 24 в кВт (л.с.)	91,7 (125)	99 (135)	110 (150)
Максимальный крутящийся момента			
По норме ISO TR 14 396 (даН.м)	53,4	58	63,3
По норме ECE R24 (даН.м)	52,7	57,1	63
Удельный расход топлива			
Оптимум (гр./кВтч) По норме ISO TR 14 396 (даН.м)	214	215	215
Соответствующие режимы двигателя (об/мин)	900	900	900



ЭКРАНЫ

ОПИСАНИЕ

Приборная панель

Смотреть главу 'В'.



БЕЗОПАСНОСТЬ

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА

Функционирование

Во время работы, электронные устройства постоянно контролируют правильное функционирование двигателя.

В зависимости от степени важности аномалии, электронные устройства применяют наилучшую стратегию для защиты двигателя, ограничивая его мощности или провоцируя его остановку.

Чтобы убедиться в том, что речь не идёт о временной неисправности, отключить контакт, подаждать как минимум 20 секунд и завести повторно двигатель. Если неисправность не устраняется, свяжитесь с авторизованным ремцентром CLAAS.

Приборная панель

Функционирование

Аварийные контрольные лампочки на приборной панели указывают на неисправности, касающиеся давления масла и температуры охлаждающей жидкости. Смотреть главу В.

Рекомендации

Общее описание



Выбирайте соответствующую передачу, для того, чтобы не превышать максимально разрешенной скорости движения по дороге в стране использования.

Двигатель вашего трактора был разработан специально для использования в сельскохозяйственных работах. Он соответствует норме Tier III. Соблюдение некоторых простых правил позволит вам получить полное удовлетворение от вашего двигателя.

Притирка

Первые 100 часов работы являются самыми важными, поскольку они определяют в большей части дальнейшее поведение двигателя.

Рекомендации :

- Избегать работ с недостаточной нагрузкой трактора или длительное функционирование на низких оборотах в первые 100 часов.
- Избегать работ с перенагрузкой, используя слишком высокую передачу коробки передач и режим работы двигателя от 1 600 до 1 800 об/мин (акселератор на максимуме).
- Особенно следить за уровнями и температурой двигателя.

Температура использования

Двигатель был разработан для функционирования при максимальном крутящемся моменте. Однако, не доводить двигатель до максимального режима, пока он не достиг соответствующей рабочей температуры. Для этого, соблюдать период нагревания, равный 10 минутам на полу-режиме.

Если во время работы индикатор температуры оказался в красной зоне, остановить работу. Провести проверки, указанные в главе 'L'.



Режимы использования

Режим замедленных оборотов не является идеальным режимом для функционирования двигателя. Поэтому рекомендовано остановить двигатель, если трактор не используется.

Режим максимальных оборотов в холостую достигается, когда рычаг акселератора находится в максимальном положении, трансмиссия в нейтральной позиции. Рекомендовано не использовать двигатель в этом режиме, когда трактор остановлен и особенно, когда двигатель холодный.

Работа в половину мощности

Если во время работы вы констатируете, что акселератор находится в максимальной позиции и что режим работы двигателя находится постоянно сверх режима максимальной мощности, и что он мало варьирует, это означает, что вы работаете при недостаточной нагрузке.

Если вы работаете с отбором мощности, также возможно, если нагрузка частичная, использовать отбор мощности в экономичном режиме : В этом случае, привести в соответствие режим двигателя с нормализованным экономичным режимом отбора мощности.

Работа на полной мощности

Выбрав правильную передачу скоростей (в зависимости от оборудования и реализуемой работы), поставить рычаг акселератора в максимальную позицию. При данных условиях режим работы двигателя должен быть близким к режиму максимальной мощности.

Если сила сопротивления временно снижается, режим находится в пределах между режимом максимальной мощности и максимальным режимом холостых оборотов.

Если сила сопротивления временно увеличивается, двигатель переносит без проблем перенагрузку в пределах своего максимального крутящегося момента. Увеличение режима двигателя компенсирует уменьшение механической передачи, скорость работы таким образом увеличивается.

Удельный расход топлива

Это расход двигателя на 1 кВт в течение 1 часа. Расход указан в граммах (один литр горючего равен примерно 850 граммам).



УПРАВЛЕНИЕ ДВИГАТЕЛЕМ

ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

Использование

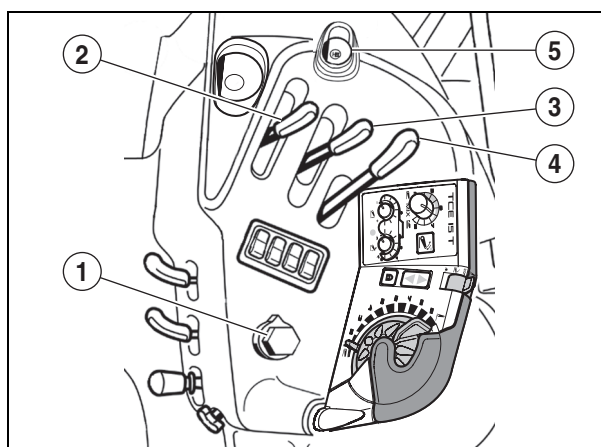
Операции, которые необходимо произвести до запуска



До запуска трактора, убедитесь в выполнении комплекса предварительных операций, описанных ниже, и убедитесь в отсутствии людей около трактора.

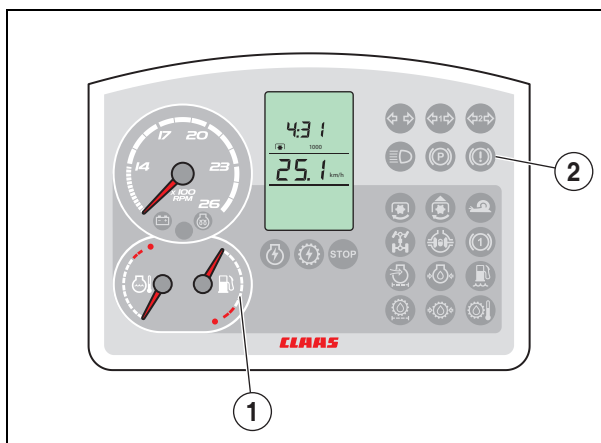
Произвести предусмотренные действия по проверке за период 10 часов (смотреть главу 'L') :

- Проверить, что привод включения отбора мощности (1) стоит на выключенном положении.
- Убедиться, что рычаги управления дополнительных распределителей (2), (3), (4) и (5) стоят на нейтральном положении.



761msn13

- Проверить количество топлива (1).
- Проверить работу индикатора тормозной жидкости (2).



601msn0e



Запуск двигателя

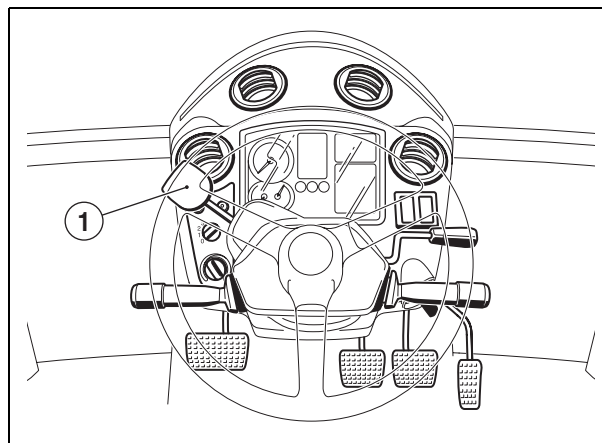


Убедитесь в отсутствии людей около трактора. Чтобы тронуться с места, реверсирующее устройство (1) должно находиться в нейтральном положении.



Всегда заводить двигатель через пост управления. Никогда не заводить двигатель при помощи короткого замыкания контактов на стартере. Не оставлять работающий двигатель в закрытом помещении, концентрация выхлопных газов может привести к удушью.

– Поставить рычаг реверсирующего устройства (1) в нейтральное положение.



601msn0d

– Повернуть ключ (1) на позицию +.



601hsn95



Контакт установлен, загораются индикаторы (1).

Примечание : Если все индикаторы не загорелись, проверить предохранитель бортовой панели (смотреть главу 'С').

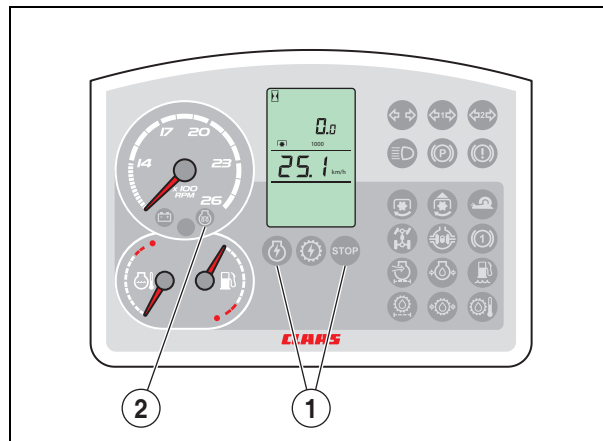
Когда температуру двигателя нуждается в предварительном нагреве, загорается индикатор накаливания (2). Подождите, пока индикатор погаснет, затем поверните ключ в позицию запуска двигателя и отпустите его, когда двигатель завёлся.

Индикаторы (1) гаснут, в противном случае, обратиться в авторизованный ремцентр CLAAS.

В холодный период, использование предусмотренных механизмов помощи при запуске двигателя может быть недостаточным. В таком случае, приступить к монтажу подогревателя на систему подачи топлива или на систему охлаждения (смотреть "Помощь при запуске двигателя в холодную погоду").

Примечание : Рекомендовано прогреть двигатель в течение десяти минут при 1 200 об/мин до начала работ, особенно зимой. Не использовать режим максимальных оборотов в холостую, для ускорения процесса подогрева. Если при запуске температура топлива находится между -15°C и $+40^{\circ}\text{C}$, замедленный оборот принимает режим, находящийся в промежутке 850 и 1 050 оборотов в минуту, до тех пор, пока топливо дойдёт до необходимой температуры (выше $+40^{\circ}\text{C}$).

Примечание : При затруднении с пуском не включайте стартер более чем на 30 секунды. Подождите 3 минуты. Снова запустите стартер не более чем на 30 секунды не более 3 раз. Если проблема осталась, свяжитесь с авторизованным механиком КЛААС.



601msn0c



Рекомендации

ПОДОГРЕВАТЕЛЬ ОХЛАДИТЕЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ

Для стран, где температура соседствует или ниже 0 °С, возможно использовать, в дополнение к оригинальной системе помощи в запуске, подогреватель охлаждающей жидкости.

Подогреватель охлаждающей жидкости ввинчен в соединитель (2).

Питание подогревателя (1) обеспечивается путём подключения розетки (3) на источник тока в 220 В.

Примечание : Рекомендуется пользоваться подогревателем, если температура ниже – 15°С (в течение не менее 2 часов).



101msn09



ПРИВОДЫ АКСЕЛЕРАТОРА

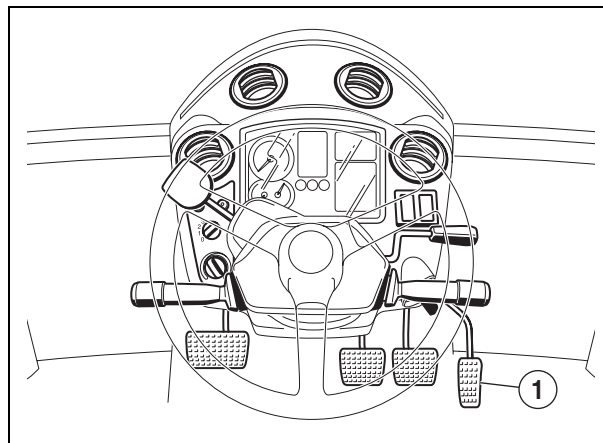
Функционирование

Примечание : Режим двигателя, который принимается в расчёт, это режим, установленное значение которого является самым высоким среди используемых акселераторов.

Педаль акселератора

Использование

Нажать на педаль акселератора (1), чтобы управлять режимом двигателя.



601msn0b

Ручной акселератор

Использование

Поставить рычаг ручного акселератора (1) на необходимый режим двигателя.



101msn08



ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

Использование



Прежде, чем остановить двигатель, необходимо опустить оборудование на землю и зажать ручной тормоз. Не оставлять работающий двигатель в закрытом помещении, концентрация выхлопных газов может привести к удушью.

- Привести трактор в неподвижное состояние.
- Поставить рычаг реверсивного устройства в нейтральную позицию.
- Зажать ручной тормоз.
- Оставить вращаться двигатель на замедленных оборотах в течение 1 или 2 минут, затем перевести ключ (1) в позицию "stop".



601hsn95

Примечание : При остановке двигателя, некоторые индикаторы приборной панели и экрана трансмиссии будут гореть в течение нескольких секунд, а затем погаснут.



ТОПЛИВО

РЕКОМЕНДАЦИИ

Общее описание

Проникновение нечистот, даже нескольких микрометров, достаточно для того, чтобы произвести крупные повреждения в системе впрыскивания.

Важно : Система впрыскивания должна снабжаться дизелем, очищенным от любых нечистот и воды.

ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

Качество горючего является основным фактором как для рабочих характеристик двигателя, так и для его продолжительности жизни. Обязательно использовать дизель отвечающий требованиям качества по норме EN 590.

Эта норма определяет такие требования как содержание серы, что влияет на периодичность проведения обслуживающих операций. Когда содержание серы превышает 0,2 %, периодичность обслуживания должна быть уменьшена (смотреть главу 'L' "Обслуживание"). Для получения гарантии, что дизель соответствует этой норме, обратитесь к вашему поставщику топлива.

Дизельное биотопливо может быть использовано, только если оно соответствует норме DIN 51606. Биотопливо должно быть использовано исключительно, если оно разбавлено с дизелем в пропорции 5 % максимум.

Важно : Нерафинированное растительное масло не должно быть использовано ни в каких бы то ни было концентрациях.

Кроме понятия нормы "качества", топливо должно соответствовать норме ISO 12156.2 касательно смазывающей способности.

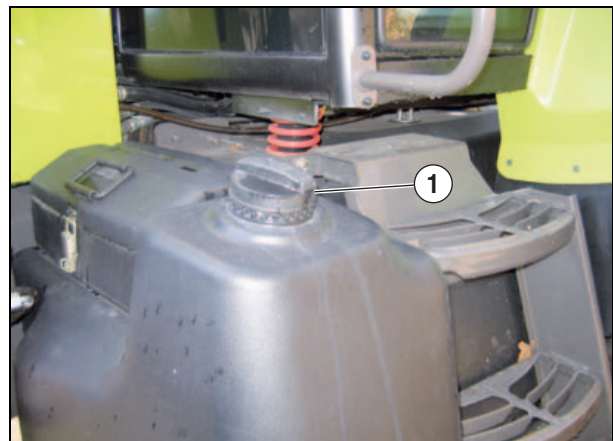
Важно : Любые смеси дизеля с другим топливом, отличного от биотоплива, полностью запрещены. Для работы при отрицательных температурах, использовать дизель типа "большой холод", предложенный вашим поставщиком.

ЗАПОЛНЕНИЕ БАКА

Заполнять бак желательно вечером для избежания конденсации воды в резервуаре.

- Очистить пространство вокруг пробки топлива.
- Снять пробку (1) и положить её на чистое сухое место.
- После заполнения, поставить пробку на место и закрутить её.

Примечание : Рекомендуется при заполнении бака производить фильтрацию топлива.

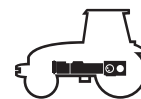


641msn11

ДЕЙСТВИЯ С ТОПЛИВОМ

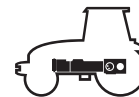
Важно : Для действий с топливом, использовать предусмотренные для этого ёмкости. Ваша ёмкость должна быть предназначена исключительно для этой операции. Смесь, даже в очень малых количествах, химических веществ (продукты защиты растений, другое горючее и т.д.) с вашим топливом приведёт к повреждениям системы впрыскивания на двигателе.

Важно : Пробка бака снабжена системой пропуска воздуха. Убедиться, что отверстие не закупорено, его плохое функционирование может привести к плохому питанию двигателя и может вызвать поломку или деформацию бака.



Е – ТРАНСМИССИЯ





ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРАНСМИССИИ

КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

Характеристики

Коробка передач на тракторах Arion 600 C включает в себя :

- Модуль Quadrishift, состоящий из 4 скоростей с переключением под нагрузкой.
- "Revershift" (реверсор под нагрузкой).
- Модуль диапазонов, содержащий 4 автоматизированных диапазона.
- Замедленный диапазон в 500 м/час или супер замедленный диапазон в 150 м/час (опция).

Коробка передач GIMA	
Модель	GBA 25
Тип	Overdrive
Реверсор	Под нагрузкой
Количество передач под нагрузкой	4
Количество роботизированных диапазонов	4
Количество передач (вперёд/назад)	16 / 16
Ползучая замедленная версия	
Тип	500 м/ч
Количество передач (вперёд/назад)	24 / 24
Ползучая супер замедленная версия	
Тип	150 м/ч
Количество передач (вперёд/назад)	32 / 32

СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ ВПЕРЁД

Характеристики

Указанные скорости движения вперёд являются теорическими скоростями.

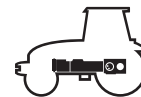
Расчёты были произведены со "стандартным" диаметром шин. Отношения задних колёс равны отношениям передних.

Примечание : Указанные значения являются примерными. Три параметра могут привести к изменению данных значений :

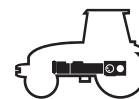
- Давление шин.
- Изношенность шин.
- Коэффициент буксования.

Только замер на месте в условиях работы может дать точные значения. Скорости указаны в км/ч или миль/ч, принимая во внимание что :

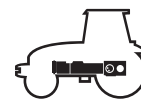
- 1 км/ч = 0,621 мили/ч.
- 1 мили/ч = 1,609 км/ч.


Arion 610C - 620C - 630C

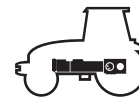
Диапазон		Передача	Скорости движения вперёд при 2 200 об/мин двигателя со следующими задними шинами :					
			20,8R38 520/85 R 38 580/70 R 38 650/65 R 38		18.4R38 460/85 R 38 600/65 R 38 520/70 R 38		16.9R38 420/85 R 38 480/70 R 38 540/65 R 38	
			км/ч	мили в час	км/ч	мили в час	км/ч	мили в час
Не заниженный	A	1	2,09	1.30	1,97	1.22	1,85	1.15
		2	2,57	1.60	2,42	1.50	2,27	1.41
		3	3,13	1.94	2,95	1.83	2,77	1.72
		4	3,85	2.39	3,63	2.25	3,41	2.12
	B	1	4,95	3.07	4,66	2.89	4,39	2.72
		2	6,09	3.78	5,74	3.56	5,39	3.35
		3	7,42	4.61	7,00	4.35	6,58	4.08
		4	9,13	5.65	8,61	5.35	8,09	5.02
	C	1	10,05	6.24	9,47	5.88	8,91	5.53
		2	12,36	7.68	11,65	7.23	10,95	6.80
		3	15,07	9.36	14,21	8.82	13,36	8.30
		4	18,54	11.51	17,48	10.86	16,43	10.20
	D	1	23,18	14.39	21,85	13.57	20,54	12.76
		2	28,51	17.70	20,88	16.69	25,27	15.69
		3	34,77	21.59	32,78	20.36	30,81	19.14
		4	42,40	26.33	40,32	25.04	37,90	23.54



Диапазон		Передача	Скорости движения вперёд при 2 200 об/мин двигателя со следующими задними шинами :					
			20,8R38 520/85 R 38 580/70 R 38 650/65 R 38		18.4R38 460/85 R 38 600/65 R 38 520/70 R 38		16.9R38 420/85 R 38 480/70 R 38 540/65 R 38	
			км/ч	мили в час	км/ч	мили в час	км/ч	мили в час
Замедлен ный	А	1	0,52	0.32	0,49	0.31	0,46	0.29
		2	0,64	0.40	0,60	0.38	0,57	0.35
		3	0,78	0.49	0,74	0.46	0,69	0.43
		4	0,96	0.60	0,91	0.56	0,85	0.53
	В	1	1,24	0.77	1,17	0.72	1,10	0.68
		2	1,52	0.94	1,43	1.09	1,35	0.84
		3	1,86	1.15	1,75	1.34	1,64	1.02
		4	2,28	1.42	2,15	1.20	2,02	1.26



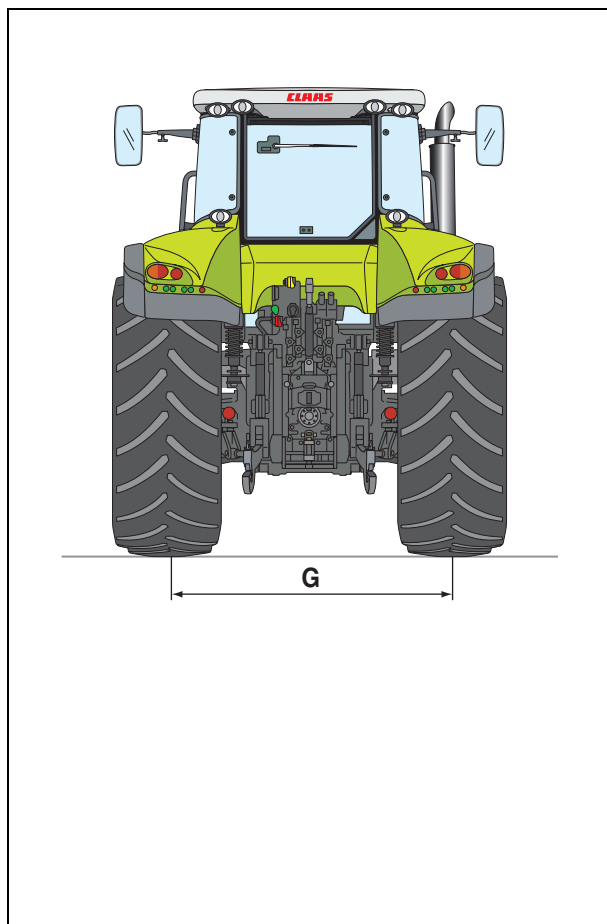
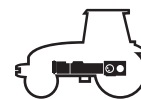
Диапазон		Передача	Скорости движения вперёд при 2 200 об/мин двигателя со следующими задними шинами :					
			20,8R38 520/85 R 38 580/70 R 38 650/65 R 38		18.4R38 460/85 R 38 600/65 R 38 520/70 R 38		16.9R38 420/85 R 38 480/70 R 38 540/65 R 38	
			км/ч	мили в час	км/ч	мили в час	км/ч	мили в час
Супер замедленный	A	1	0,15	0.09	0,14	0,09	0,13	0.08
		2	0,18	0.11	0,17	0.11	0,16	0.10
		3	0,22	0.14	0,21	0.13	0,20	0.12
		4	0,27	0.17	0,26	0.16	0,24	0.152
	B	1	0,35	0.22	0,33	0.21	0,31	0.19
		2	0,43	0.27	0,41	0.25	0,38	0.24
		3	0,53	0,33	0,50	0.31	0,47	0.29
		4	0,65	0.40	0,61	0.38	0,57	0.36
	C	1	0,71	0.44	0,67	0.42	0,63	0.39
		2	0,88	0.54	0,83	0.51	0,78	0.48
		3	1,10	0.66	1,01	0.63	0,95	0.59
		4	1,31	0.82	1,24	0.77	1,17	0.72
	D	1	1,64	1.02	1,55	0.96	1,46	0.90
		2	2,02	1.26	1,91	1.18	1,79	1.11
		3	2,47	1.53	2,32	1.44	2,19	1.36
		4	3,03	1.88	2,86	1.78	2,69	1.67



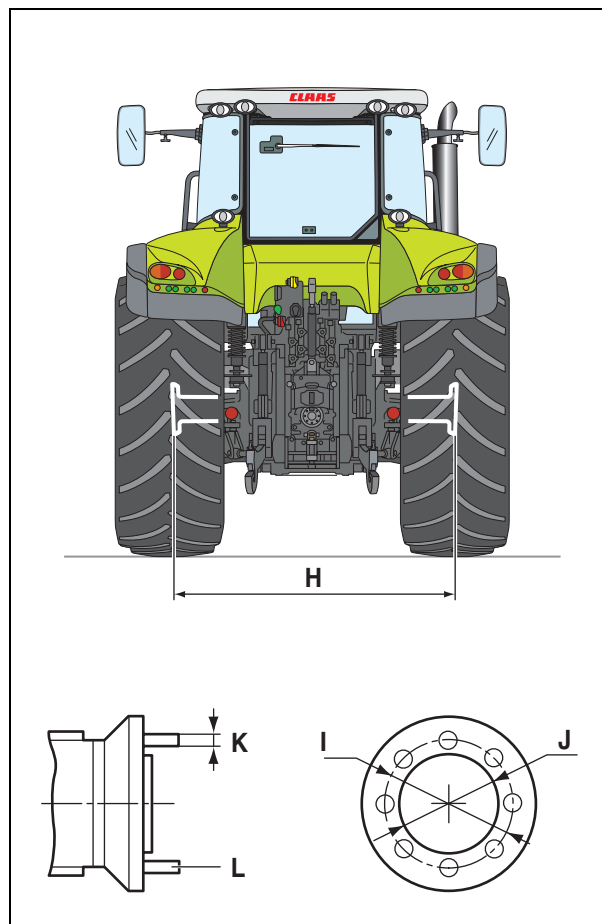
ЗАДНИЙ МОСТ

Характеристики

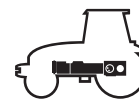
<i>Трактор</i>	<i>ARION 610 C</i>	<i>ARION 620 C</i>	<i>ARION 630 C</i>	<i>ARION 630 C</i>
				<i>(с гладкой осью колёс)</i>
Задний мост	GPA 22	GPA 22+	GPA 23	GPA 23
Колея (в мм) (G)	Смотреть таблицу колёй			
Между дисками (в мм) (H)	1 775		1 835	Гладкая ось
Диаметр размещения шпилек (в мм) (I)	203		275	335
Диаметр центрирования диска (в мм) (J)	150		221	281
Диаметр шпилек (в мм) (K)	20		24	23
Количество шпилек (L)	8		8	10
Блокировка дифференциала	Многодисковая с гидравлическим включением			
Рабочий тормоз (40 км/ч)	Одноступенчатый тормоз с гидроусилителем			



343msn22



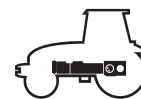
343msn23



ОТБОР МОЩНОСТИ

Характеристики

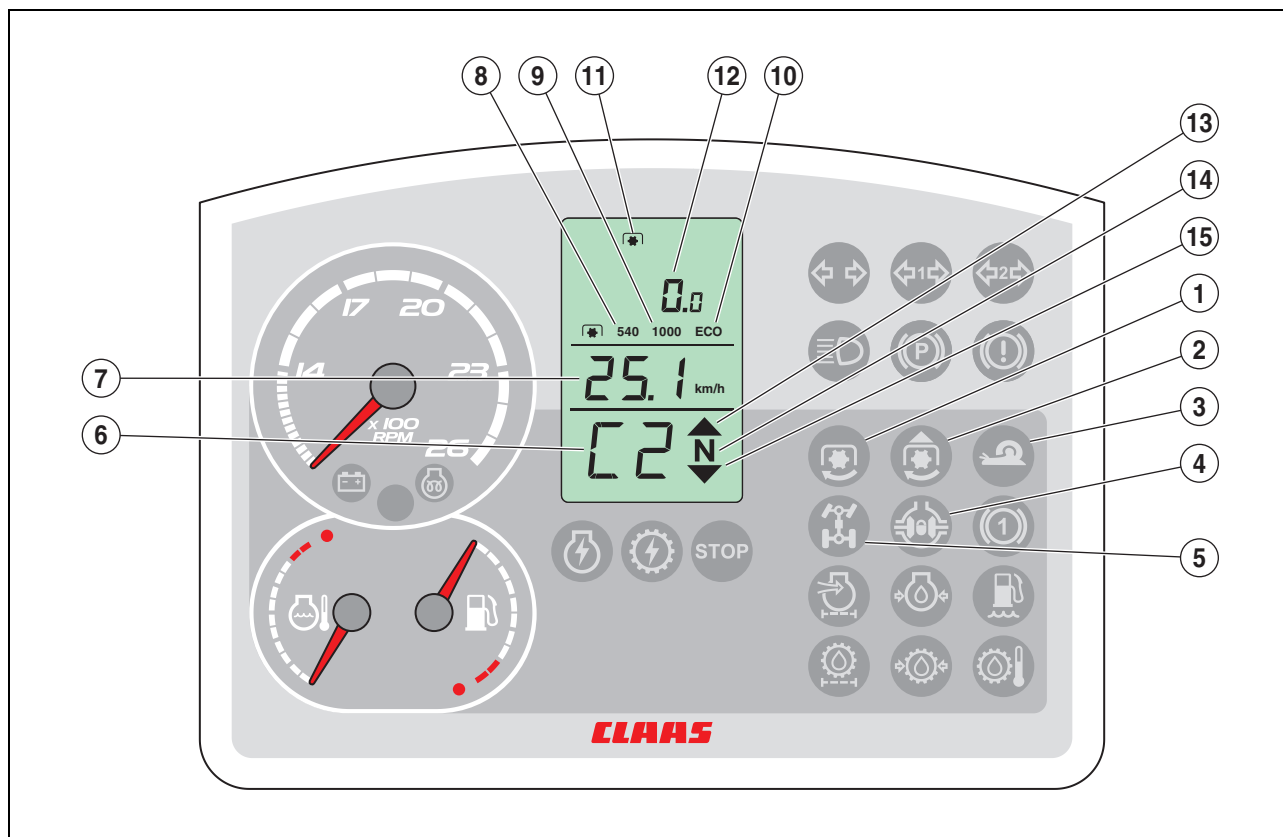
Трактор	ARION 610 C	ARION 620 C	ARION 630 C
Сцепление	Мокрое многодисковое		
Диаметр	1"3/8		
Количество пазов	6, 8 или 21		
Направление вращения (смотря с задней части трактора)	По часовой стрелке		
Положение отбора мощности по отношению к оси колёс (в мм)	43,1		
Положение отбора мощности по отношению к земле в мм (с шинами 20,8R38)	758		
Режимы двигателя (об/мин) для стандартных режимов отбора мощности			
540	1 980		
540 экономичный	1 530		
1 000	2 000		2 030
1 000 экономичный	1 570	1 550	1 570
Передача			
540	3,6		
540 экономичный	2,8		
1 000	2		
1 000 экономичный	1,5		
Количество оборотов отбора мощности на один оборот колеса (пропорциональный)			
540 или 540 экономичный	30,4		
1 000 или 1 000 экономичный	55,8		



ЭКРАНЫ

ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ

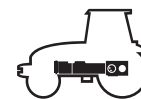
Описание



326msn81

- 1 – Индикатор заднего отбора мощности.
- 2 – Не используется.
- 3 – Индикатор включения ползучего диапазона.
- 4 – Индикатор включения дифференциала (ов).
- 5 – Индикатор включения переднего моста.
- 6 – Включенная скорость или нейтральная позиция трансмиссии.
- 7 – Скорость движения трактора.
- 8 – Включение отбора мощности 540 об/мин.

- 9 – Включение отбора мощности 1 000 об/мин.
- 10 – Включение экономичного отбора мощности.
- 11 – Включение заднего отбора мощности.
- 12 – Режим отбора мощности.
- 13 – Ход вперёд.
- 14 – Нейтральное положение реверсора.
- 15 – Ход назад.



БЕЗОПАСНОСТЬ

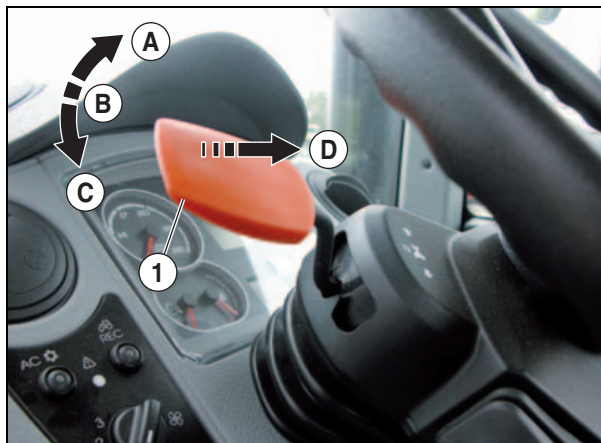
НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ РЕВЕРСОРА

Использование

Поставить рычаг (1) в позицию (B), чтобы установить реверсор на нейтраль.

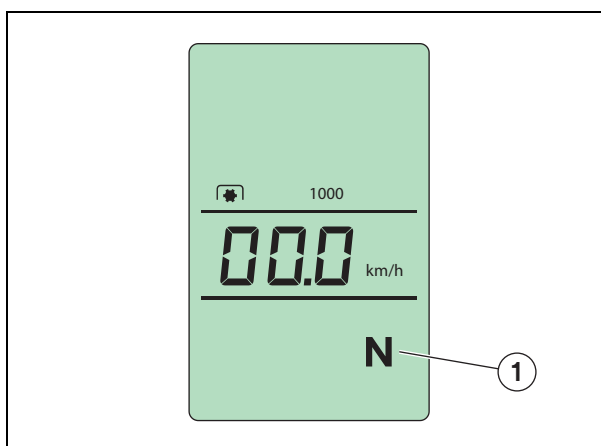
Чтобы произвести сцепление, поставить рычаг реверсирующего устройства (1) в позицию D. В данной позиции реверсор под нагрузкой расцеплен, затем следует отпустить рычаг, чтобы произвести сцепление.

Примечание : Если реверсор стоит на нейтральной позиции больше 2 минут при крутящемся двигателе, трансмиссия переходит в нейтральное положение.

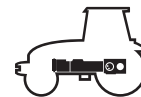


326msn52

Примечание : Маленькая буква N (1) означает установку на нейтральную позицию сцеплений реверсора.



601hsn0j

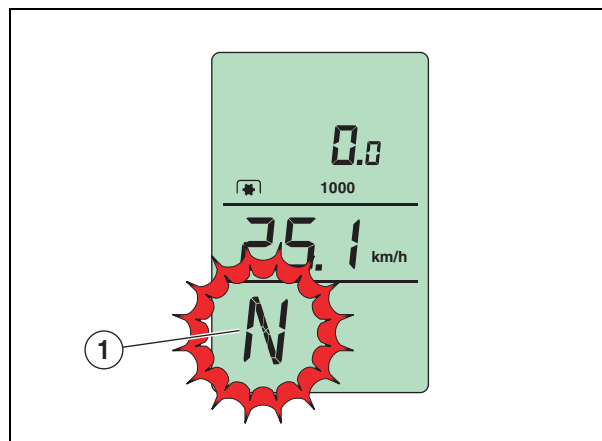


Функционирование

Безопасность водительского сиденья

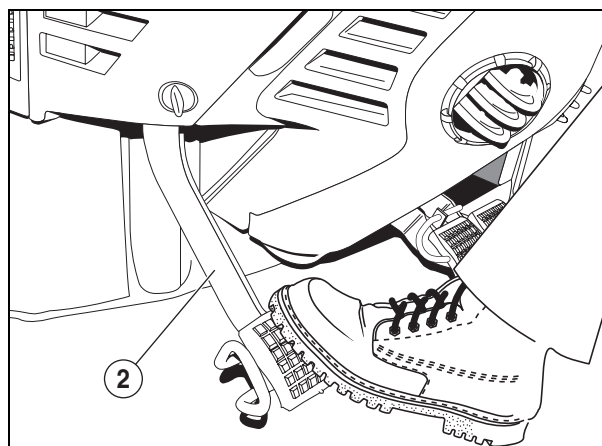
Трактор оборудован системой безопасности под водительским сиденьем, определяющей присутствие водителя (минимальный вес 35 кг) и запрещает любые маневры в его отсутствие.

Когда символ "N" мигает на дисплее (1) это указывает либо на отсутствие водителя на сиденье, либо на неисправность системы обнаружения водителя на сиденье.

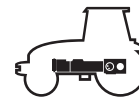


601hsn0k

Примечание : В случае отказа системы обнаружения водителя на сиденье, педаль сцепления (2) имеет приоритет. Если неисправность не устраняется, свяжитесь с авторизованным ремцентром CLAAS.



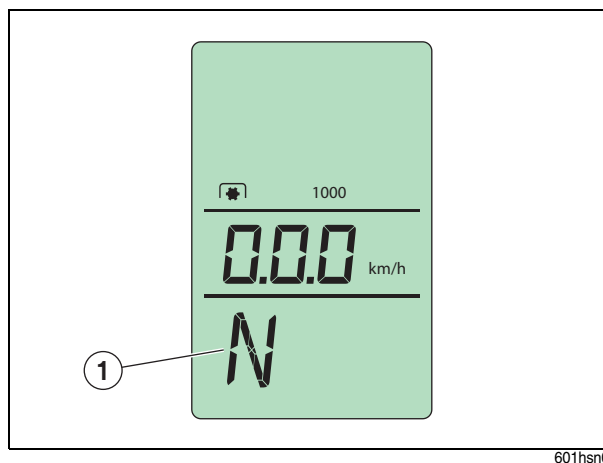
326hsn55



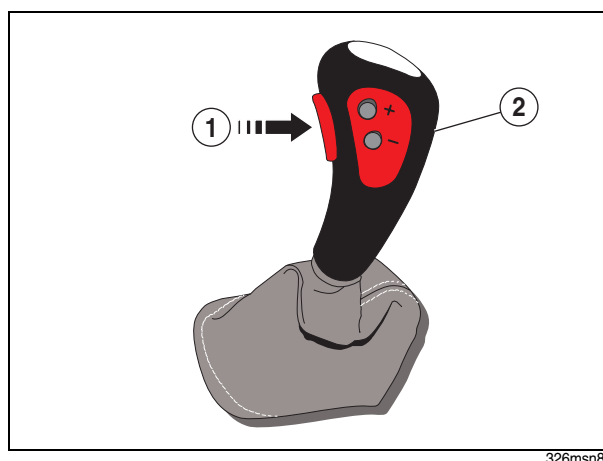
НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ТРАНСМИССИИ

Использование

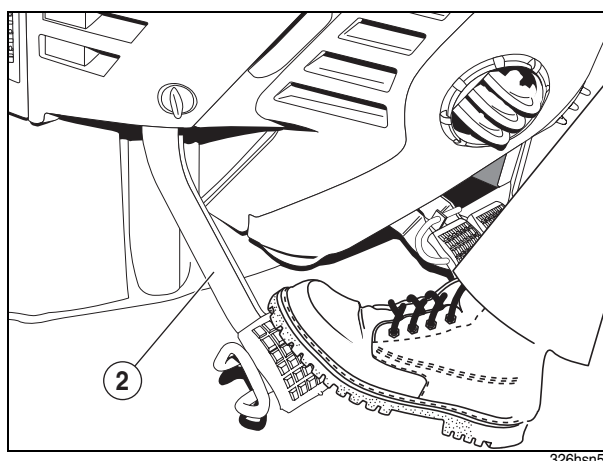
Оно указывается с помощью символа "N" на экране (1) и заключается в том, чтобы отключить автоматизированные диапазоны.



Когда рычаг реверсора стоит на нейтральной позиции и двигатель работает, нажатие более 2 секунд на контактор (1) рычага скоростей (2) ставит трансмиссию в нейтральное положение.



Для снятия с нейтрали (2) выжать педаль сцепления.



Функционирование

При трогании с места или запуске двигателя трактора в отсутствие водителя на сиденье, трансмиссия автоматически переключается на нейтраль.

Эта автоматическая установка на нейтраль указывается символом "N" на экране трансмиссии. После установки реверсора на нейтраль при крутящемся двигателе, работающем больше 2 минут, трансмиссия также переходит на нейтраль. В этом случае водителю достаточно сесть на сиденье и перевести реверсор вперед или назад для снятия с нейтрали.



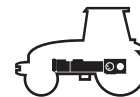
МЕХАНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА

Функционирование

Во время работы, электронные устройства трансмиссии постоянно контролируют правильное функционирование трансмиссии.

В зависимости от степени важности аномалии, электронные устройства трансмиссии могут, в некоторых случаях, поставить трансмиссию на нейтраль.

Чтобы убедиться в том, что речь не идёт о временной неисправности, отключить контакт, подаждать как минимум 20 секунд и завести повторно двигатель. Если неисправность не устраняется, свяжитесь с авторизованным ремцентром CLAAS.



КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

ТРОГАНИЕ С МЕСТА

Выбор направления движения

Использование

Рычаг (1) имеет 4 позиции.

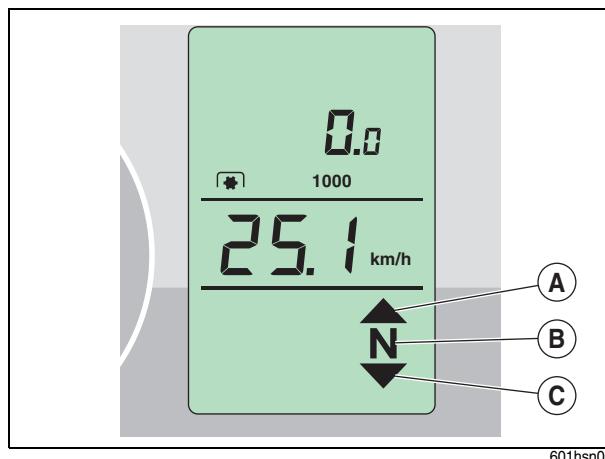
Направление движения указывается на экране с помощью соответствующих индикаторов :

A - Ход вперёд.

B - Нейтральное положение реверсора.

C - Ход назад.

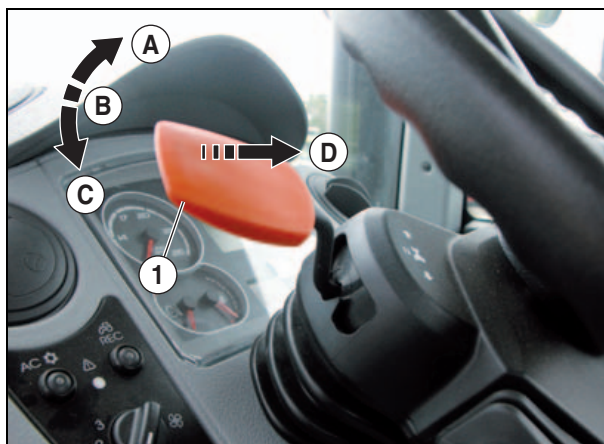
D - Расцепленная позиция.



Для того, чтобы перейти с хода вперёд на ход назад, переведите рычаг (1) прямо с положения (A) в положение (C).

Для того, чтобы перейти с хода назад на ход вперёд, произведите обратное действие, переведите рычаг (1) с положения (C) в положение (A).

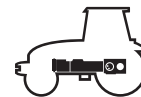
Напротив положений (A) и (C), если потянуть рычаг переключателя к рулю, (положение (D)), ход трактора будет отключен.



Рекомендации

Если вы запрашиваете реверсирование направления хода, тогда как трактор движется с повышенной скоростью (пример: 30 км/ч), электронное устройство трансмиссии принимает запрос и включает задний ход.

Реверсирование направления хода при таких условиях не является нормальным и приведёт к остановке двигателя. Следовательно, необходимо снизить скорость трактора (скорость ниже 10 км/ч), прежде чем производить реверсирование.



Сцепление

Рекомендации

Если прицепная нагрузка слишком велика или необходимо произвести манёвры, требующие быстрой реакции (например : на дороге при пуске со знака STOP), желательно использовать педаль сцепления вместо рычага реверсивного устройства для того, чтобы включить сцепление.

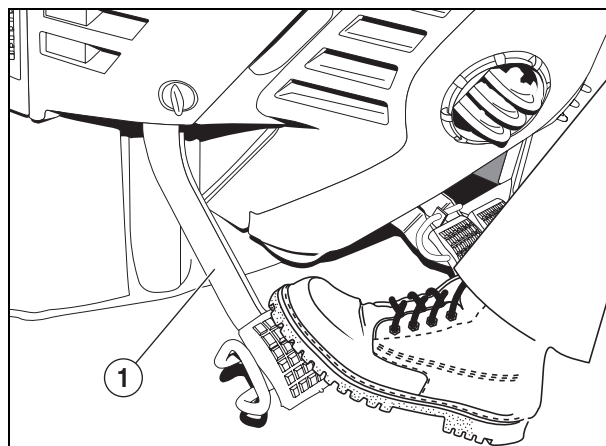
Важно : На спуске, всегда ставить на скорость и никогда не отключать сцепление.

Педаль подвода

Использование

Нажать до конца педаль (1) для сцепления. Она позволяет подвод трактора при креплении дополнительного оборудования или выполнении трудного манёвра.

Важно : За исключением манёвров сближения с оборудованием, мы советуем вам отпускать решительно педаль сцепления, когда вы переключаете передачу (чрезмерное пробуксовывание может привести к быстрому износу сцепления).



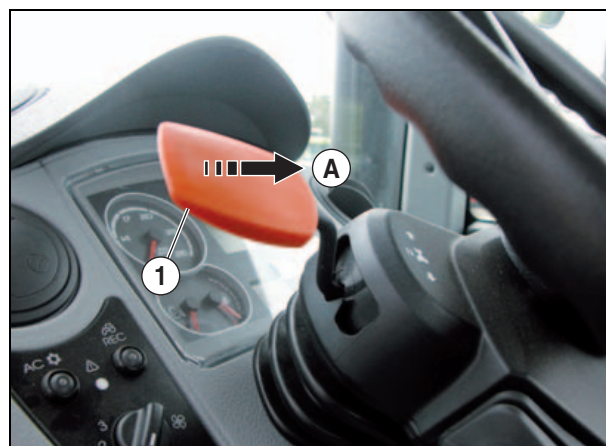
326HSN62

Рычаг реверсора

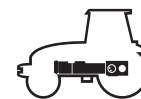
Использование

Чтобы произвести сцепление, поставить рычаг реверсирующего устройства (1) в позицию (A). В данной позиции реверсор под нагрузкой расцеплен, затем следует отпустить рычаг, чтобы произвести сцепление.

Примечание : Данное воздействие на рычаг реверсора убирает символ N и включает аварийный сигнал (загорается индикатор  и раздаётся звуковой сигнал) на дисплее приборной панели.



326msn51



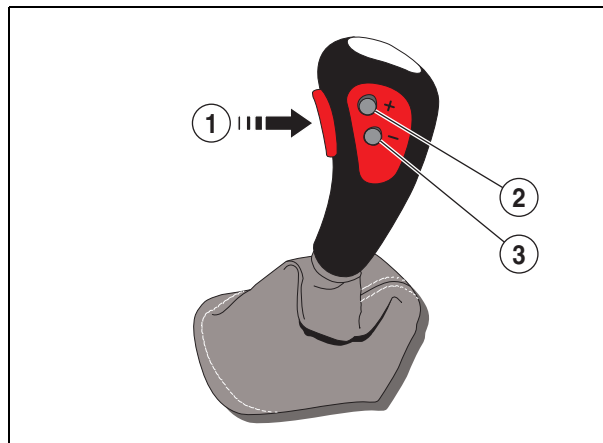
РУЧНОЕ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ПЕРЕДАЧ

Передача пускового момента

Ручной способ

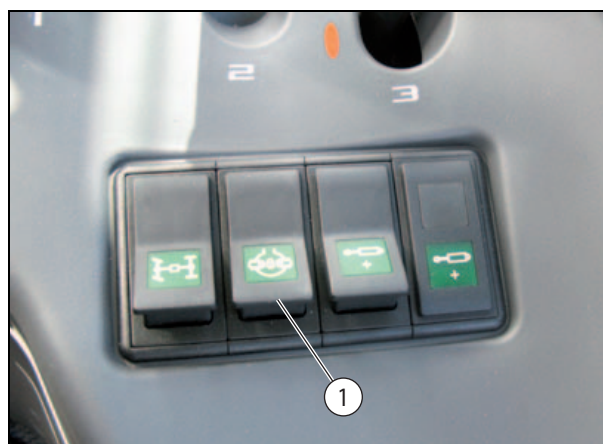
Регулировка

Возможно изменить передачу пускового момента, когда двигатель запущен и нейтральная позиция трансмиссии отключена, если нажать на кнопки "+" (2) или "-" (3) или одновременно с "shift" (1), принимая во внимание, что максимальная передача пускового момента равна D1.



326msn79

Сделать нажатие более 5 секунд на переключатель блокировки дифференциала (1), регистрация подтверждается звуковым сигналом.

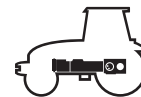


341msn04r

Функционирование

Функция передачи пускового момента позволяет запомнить включающуюся при запуске двигателя передачу. Передача пускового момента регулируется от A1 до D1.

Примечание : Автоматически запрограммированная передача пускового момента равна C1.



Рабочий режим

Использование

Важно : Этот режим должен использоваться для всех работ, которые требуют большого тягового усилия.

Рабочий режим, символизированный плугом, активируется при нажатии на выключатель (4), который соответственно загорается.



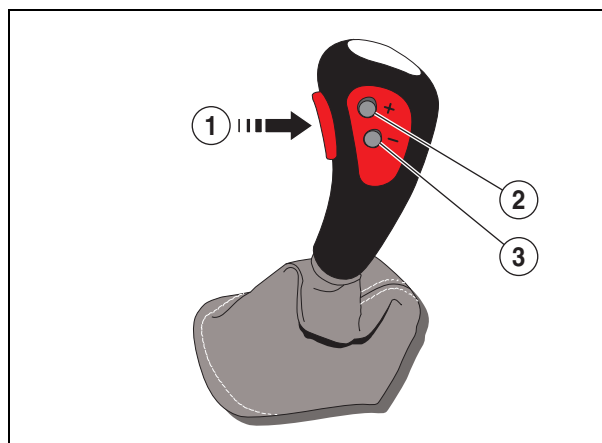
326msn77r

В этом режиме, переход с верхнего или нижнего диапазона обязательно осуществляется с одновременным воздействием на кнопки (1) и "+" (2) или на кнопки (1) и "-" (3).

Например : Для передачи -"B4" нажатие на кнопки (1) и "+" (2) позволяет перейти на диапазон "C".

Для передачи -"B1" нажатие на кнопки (1) и "-" (3) позволяет перейти на диапазон "A".

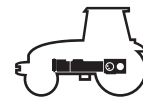
Примечание : В данном режиме, где тяговое усилие является особенно важным, переключение диапазона оставлено на усмотрение водителя, поскольку оно приводит к разрыву крутящегося момента.



326msn79



326msn78r



Транспортный режим

Обязательные требования

Этот режим должен быть использован только для транспортировки, во время выполнения работ, данный режим приведёт к затруднениям в использовании.

Примечание : При смене диапазона трансмиссия претерпевает разрыв крутящегося момента, поэтому при некоторых условиях следует по возможности пользоваться тормозами.

Использование

Примечание : При смене диапазона трансмиссия претерпевает разрыв крутящегося момента, поэтому при некоторых условиях следует по возможности пользоваться тормозами.

Важно : Этот режим соответствует ручному функционированию, он должен быть использован только для транспортировки, во время выполнения работ, данный режим приведёт к повреждению коробки передач и затруднениям в использовании.

Смена 4 передач производится посредством 2 импульсных кнопок (2) и (3), установленных на рычаге скоростей или на правой стойке.

- "Передача +" (2), чтобы получить верхнюю передачу
- "Передача -" (3), чтобы получить нижнюю передачу.

Выбор транспортного режима осуществляется с помощью переключателя (4).

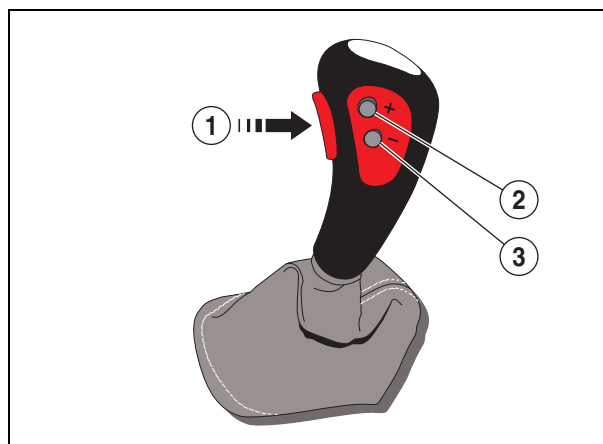
Когда переключатель (4) не горит, это значит, что выбран транспортный режим

Он соответствует ручному функционированию коробки скоростей, при котором возможно пройти через все скорости одна за другой. В данном режиме, переход на верхний диапазон возможен простым нажатием на кнопку "+" (2), когда передача "4" находится в процессе использования, переход на нижний диапазон возможен простым нажатием на кнопку "-" (3), когда передача "1" находится в процессе использования.

Возможно также сменить диапазон, нажав одновременно на кнопки (1) и "+" (2) или на кнопки (1) и "-" (3).

Скорость в процессе использования от "A1" до "D4" обозначаются на экране в (5).

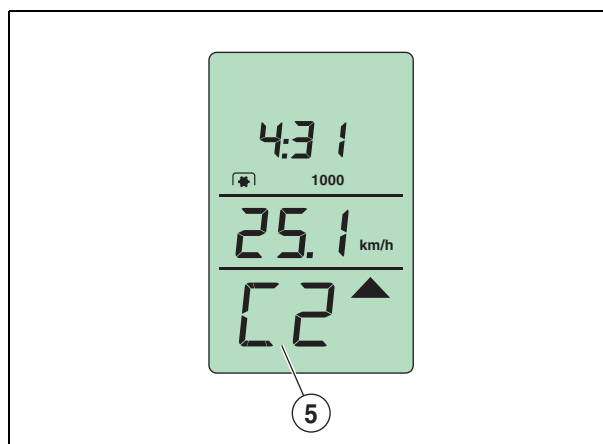
Примечание : Если оператор нажимает непрерывно на одну из кнопок (2) или (3), переход через каждую скорость будет осуществляться каждые 1,4 секунды.



326msn79



326msn78r



326msn76



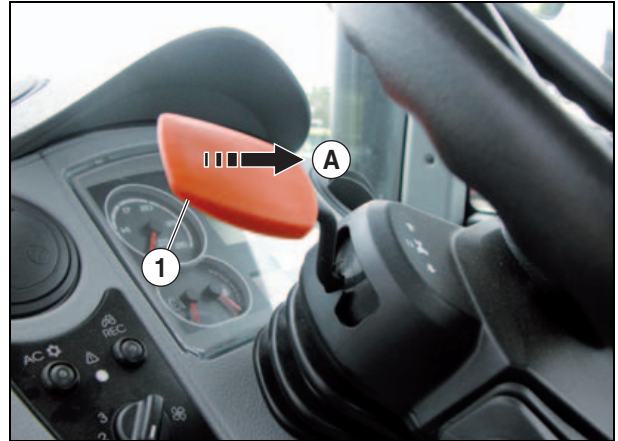
АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ПЕРЕДАЧ

Функция Speed Matching

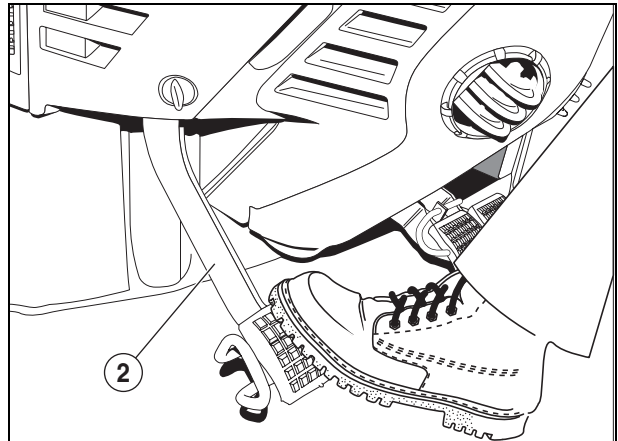
Использование

Отключить сцепление через педаль (2) или рычаг реверсора (1), приведя его в положение (A), чтобы активировать "Speed Matching".

Эта функция является активной с передачи (D1) по (D4) в рабочем или транспортном режиме.



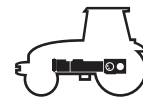
326msn51



326hsn55

Функционирование

Электронное устройство трансмиссии выбирает наиболее адаптированную скорость в зависимости от режима двигателя.



УПРАВЛЕНИЕ ПЕРЕДАЧАМИ

Функционирование

Электронное устройство трансмиссии предохраняет и адаптирует трансмиссию по отношению к режиму двигателя во время переключения скоростей и диапазонов. Если двигатель рискует превысить 2 820 об/мин при ретроградации, система защиты от повышенного режима запрещает переход.

Если двигатель не достиг 88% заданной установки, система защиты от недостаточного режима отказывает в переходе на повышенную скорость.

Электронное устройство трансмиссии не разрешает переход на диапазон (A), если скорость выше 4 км/ч.

В рабочем или транспортном режиме, во время смены диапазона, электронное устройство трансмиссии автоматически выбирает в запрошенном диапазоне наиболее адаптированную передачу.

Если температура масла достигла -10°C , передачей пускового момента является (C4). Возможно лишь переключить (A4) и (B4). Передачи под нагрузкой заблокированы, также как и передача (D4).

Функция "Overdrive"

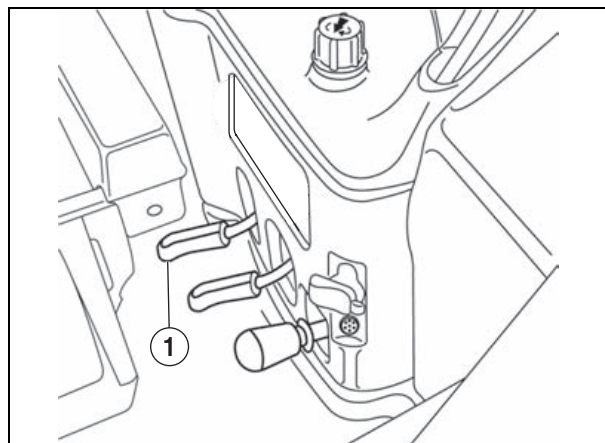
Эта функция является активной в незаниженном диапазоне и исключительно на передаче D4.

Для того, чтобы соблюдать законодательство, предохранить двигатель, сократить расход топлива и понизить шумовой уровень в кабине, режим двигателя отрегулирован таким образом, чтобы не превышать 40 км/ч.

ЗАНИЖЕННЫЙ ДИАПАЗОН

Использование

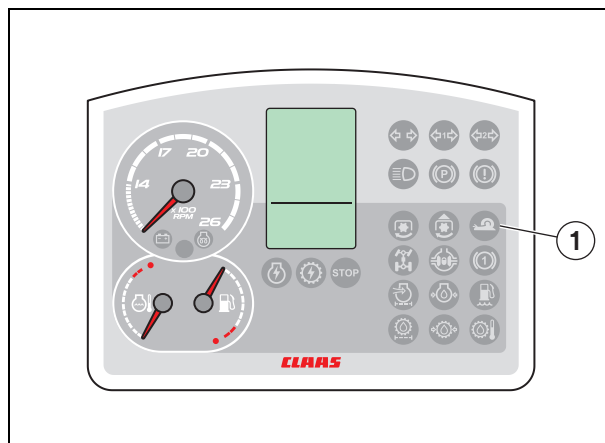
Замедленный или супер замедленный диапазоны устанавливаются при переключении рычага (1) на позицию "улитка".



343msn32

Замедленный или супер замедленный диапазон "улитка" включается, когда загорается лампочка "улитка" (1).

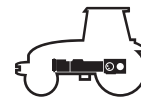
Важно : Переключать рычаг замедленного диапазона (1), только когда трактор полностью остановлен. Ни в коем случае вы не должны использовать замедленный диапазон, чтобы получить тяговое усилие больше того, что используется в незаниженном диапазоне.



326msn74

Функционирование

Электронное устройство трансмиссии запрещает использование диапазонов (C) и (D), когда включен замедленный диапазон.



ЗАДНИЙ МОСТ

БЛОКИРОВКА ДИФФЕРЕНЦИАЛОВ

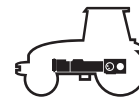
Рекомендации

- Не ждать, когда колесо начнёт скользить, чтобы включить блокировку дифференциала.
- Не включать блокировку дифференциала, когда колесо скользит на высокой скорости.
- При приведении в движение трактора, блокировка дифференциала всегда отключена, независимо от того, какое состояние было запомнено до остановки двигателя.

Важно : Блокировка дифференциала заднего моста используется только на прямой линии. Она должна быть обязательно отключена до выполнения любого манёвра рулём (в постоянном режиме).

Функционирование

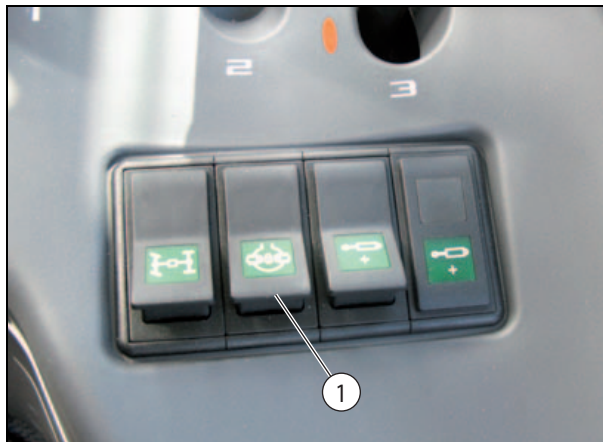
Блокировка дифференциала переднего моста включается одновременно с блокировкой дифференциала заднего моста. При отключении блокировки дифференциала, передний мост остаётся включенным.



Автоматический режим

Использование

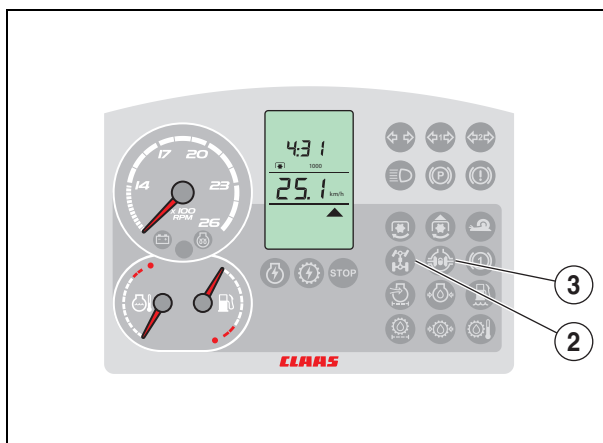
Включение блокировки заднего дифференциала осуществляется путём нажатия на кнопку (1).



341msn04r

Передний мост включен как только загорелись лампочки (2) и (3).

Чтобы выключить дифференциал, нажать повторно на кнопку (1). Лампочка (3) гаснет (передний мост продолжает быть задействованным и горит лампочка (2)).



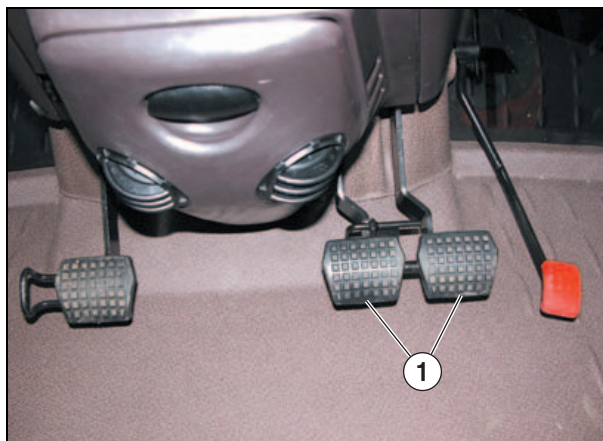
601msn0n

Функционирование

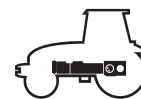
Блокировка дифференциала отключена :

- Когда навеска находится в режиме подъёма.
- Когда скорость движения вперёд превышает 14 км/ч.
- При нажатии на одну из педалей тормоза 1, блокировка дифференциала окончательно отключается, кроме случая, когда уже задействовано временное отключение через навеску.

Дифференциал включается повторно, когда эти условия исчезают.



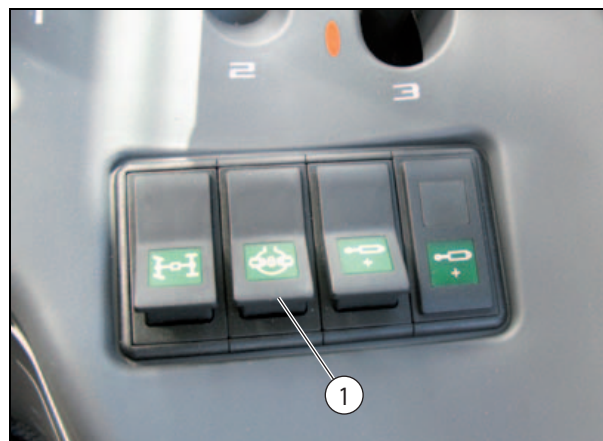
326hsn59



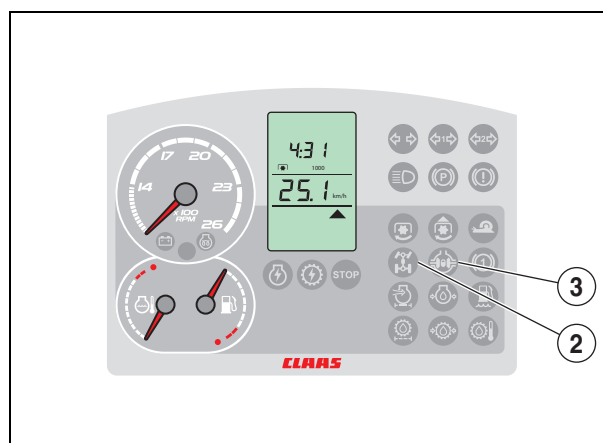
Постоянный режим

Использование

Произвести нажатие более 2 секунд на кнопку (1) когда скорость трактора ниже 14 км/ч. Загорается лампочка (3). Только воздействие на обе тормозные педали или новое нажатие на контактор могут окончательно отключить блокировку заднего дифференциала.



341msn04r

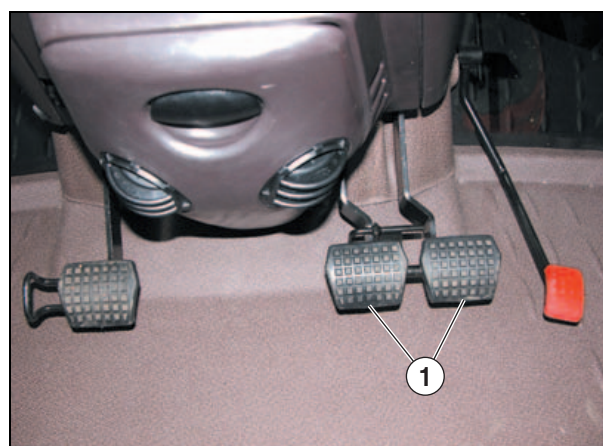


601msn0n

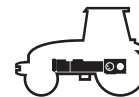
Функционирование

Блокировка дифференциала отключена :

- Когда скорость движения вперёд превышает 14 км/ч.
- При нажатии на одну из педалей тормоза (1), блокировка дифференциала окончательно отключается, кроме случая, когда уже задействовано временное отключение через навеску.



326hsn59



ТОРМОЖЕНИЕ ТРАКТОРА

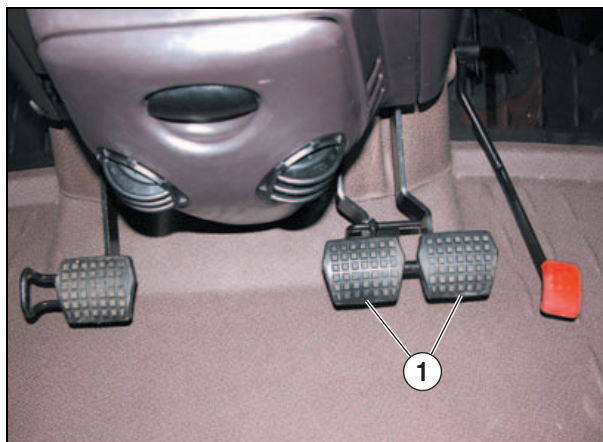
Рабочий тормоз

Использование

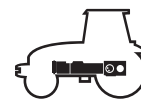
Более-менее сильное нажатие на педали (1) позволяет замедлить движение трактора вплоть до полной его остановки.

Важно : На дороге, 2 педали тормозов (1) должны быть спарены.

Важно : Соблюдайте безопасную дистанцию в зависимости от нагрузки и скорости.



326hsn59



Стояночный тормоз

Обязательные требования



Если вы должны покинуть пост управления трактором при вращающемся двигателе, поставить :

- Ручной тормоз.
- Рычаг акселератора на замедленную позицию.
- Рычаг реверсора в нейтральную позицию.
- Трансмиссию на нейтраль.

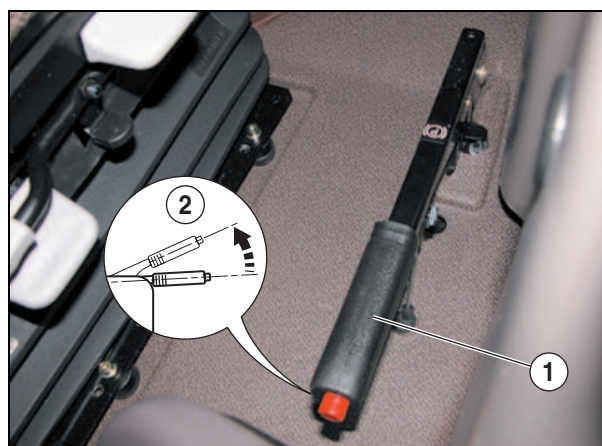
Ручной тормоз

Использование



Ручной тормоз позволяет привести в неподвижное состояние трактор и только один трактор. Если вы должны остановить трактор на наклонной поверхности, опустить прицепленное оборудование на землю или зажать стояночный тормоз, в случае использования подвижного оборудования.

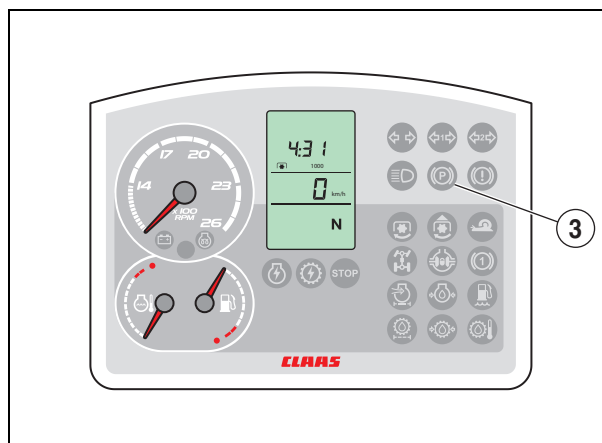
Потянуть рычаг (1) ручного тормоза вверх, чтобы его зажать, на приборной панели загорается контрольная лампа тормоза (3).



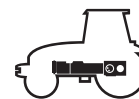
361msn00

Чтобы отпустить ручной тормоз, нажать на кнопку разблокирования (2) и опустить рычаг, контрольная лампа тормоза (3) гаснет.

Примечание : Зажатый ручной тормоз производит включение переднего моста, таким образом, чтобы тормозить четырьмя колёсами.



601msn0m



ТОРМОЖЕНИЕ ПРИЦЕПА

Гидравлический тормоз

Использование

Подключить шланг прицепа к гидроразъёму (1).

Торможение прицепа пропорционально усилию, которое оказано на спаренные педали тормозов.

Важно : Торможение двигателем трактора не оказывает никакого воздействия на тормоза прицепа. Используйте служебные тормоза.



391msn26r

Пневматический тормоз

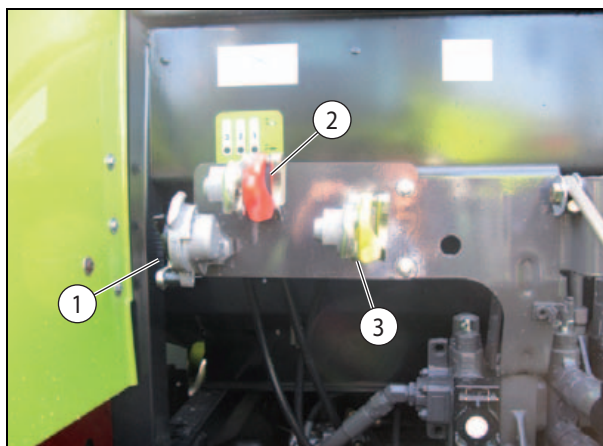
Использование



На остановке, зажать ручной тормоз и стояночный тормоз прицепа.

Подключить трубы прицепа соблюдая цвета на головках муфт :

- Для прицепов, снабжённых только одним шлангом, использовать муфту чёрного цвета (1).
- Для прицепов, снабжённых двумя шлангами, использовать муфты жёлтого (3) и красного (2) цветов.

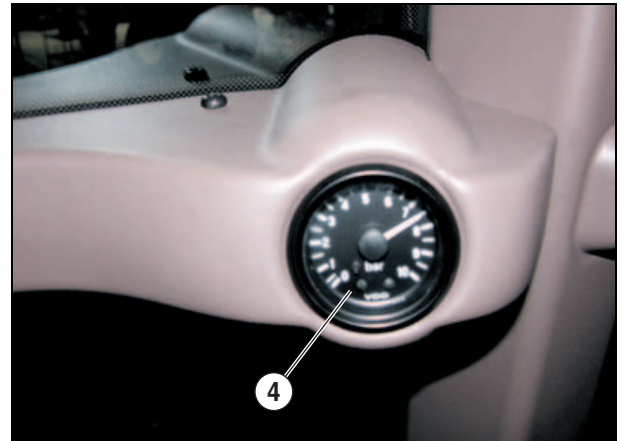


373msn11r



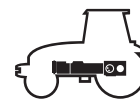
Манометр (4), расположенный справа от приборной панели указывает на давление воздуха в резервуаре. Торможение прицепа пропорционально усилию, которое оказано на спаренные педали тормозов.

Важно : Подключите головки муфт прицепа, чтобы освободить тормоза прицепа. Только после получения рабочего давления, система торможения прицепа является операционной.



371hsn02

Важно : Торможение двигателем трактора не оказывает никакого воздействия на тормоза прицепа. Используйте служебные тормоза.



ОТБОР МОЩНОСТИ

Рекомендации



Систематически следует нажимать на кнопку аварийной остановки (5), прежде чем производить какие-либо действия с отбором мощности.

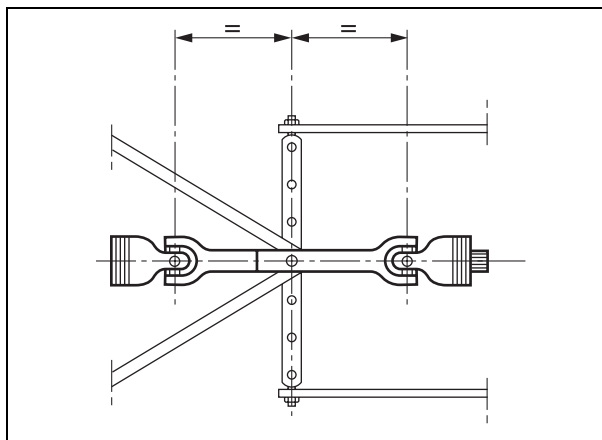


341msn03

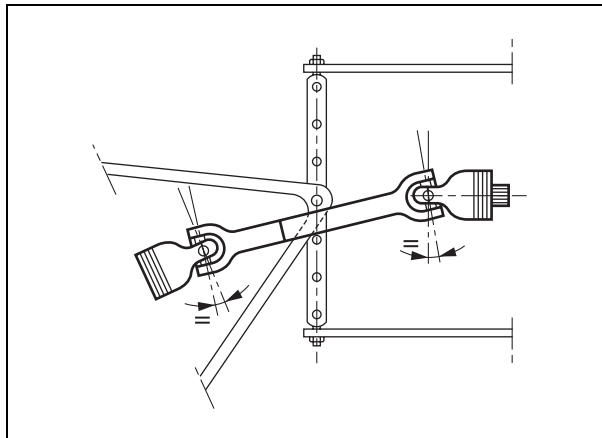
Карданный вал должен всегда находиться на оси трактор-оборудование.

Два шарнира кардана должны находиться на одинаковом расстоянии от точки вращения, таким образом при вираже, углы формируемые шарнирами вала, будут одинаковыми.

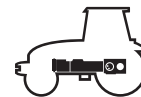
В случае, когда эта конфигурация невозможна, использовать монокинетический шарнир кардана.



341hsn01



341hsn02



Использование

Привод включения заднего отбора мощности

Привод включения заднего отбора мощности активируется с помощью переключателя (4).

– Управление включением вала отбора мощности имеет 3 положения :

- 1 - Включен
- 2 - Выключен
- 3 - Отключено и поставлено на тормоз

Чтобы отключить отбор мощности, нажать на кнопку управления (4), затем перевести его в позицию "2".

Когда кнопка управления (4) находится в позиции "3", производится торможение вала отбора мощности.

Торможение отбора мощности эффективно при приводе оборудования с большой инерцией.



601msn01r

Важно : Для включения отбора мощности, перевести двигатель на замедленный режим, нажать на кнопку управления (4), затем постепенно поставить его в позицию "1" "включено".

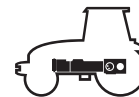
Важно : В случае срочной необходимости, отключение заднего отбора мощности производится простым ударом кулака на кнопку управления (4) или нажатием на кнопку (5), расположенную на задних крыльях.



341msn02



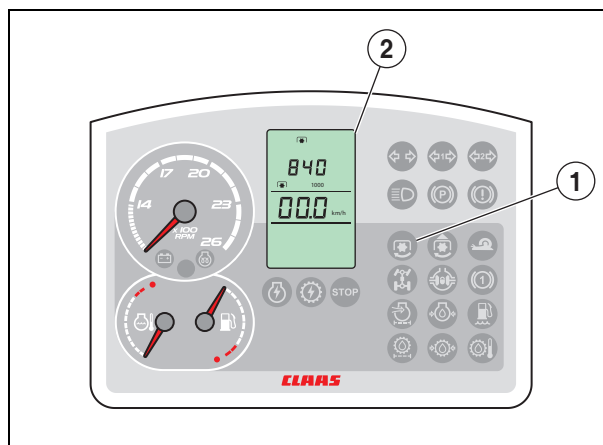
341msn03



Экран приборной панели

Индикатор (1) и экран (2) на приборной панели указывают на включение и скорость заднего отбора мощности.

Для более подробной информации, смотрите описание приборной панели в данной главе.

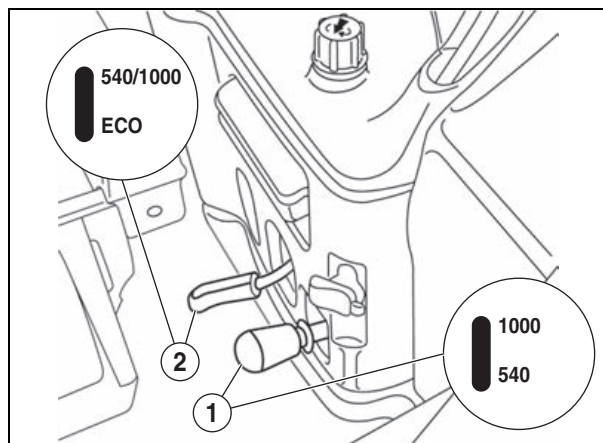


341msn01

Выбор режимов отбора мощности

Рычаги выбора режима 540/1 000 об/мин и 540/1 000 об/мин экономического режима расположены в кабине на боковой поверхности правой консоли.

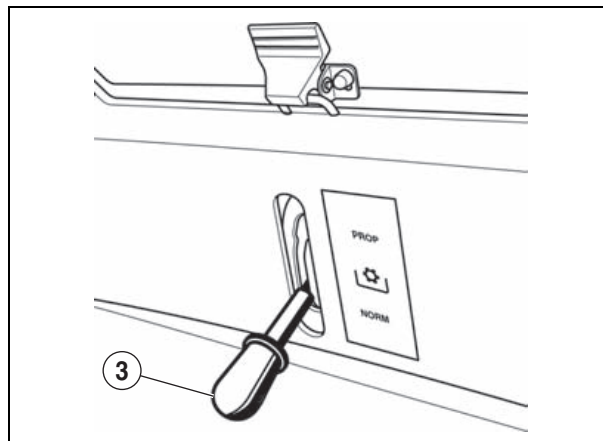
- Рычаг 540/1 000 (1) имеет 2 позиции : 540 и 1 000 об/мин.
- Рычаг экономичного отбора мощности (2) имеет 2 позиции : включено (ECO) и выключено 540/1 000.
- Рычаг пропорционального отбора мощности (3) расположен в кабине под задним откидным стеклом. Рычаг пропорционального отбора мощности (3) должен быть активирован, когда отбор мощности выключен, трактор остановлен, и когда рычаг (2) стоит на позиции 540/1 000. Он имеет 2 позиции : нормальная (NORM) или пропорциональная (PROP).



343msn30

Важно : Когда работа отбора мощности закончена, обязательно поставить снова рычаг (1) в нормальное положение, прежде, чем покинуть поле.

Важно : Рекомендуется использовать режим экономичного отбора мощности при работе с агрегатами типа опрыскиватель, которые требуют меньшего вращающего момента.

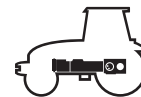


343msn31

Функционирование

Примечание : Чтобы предохранить оборудование при работе в экономичном режиме, электронное устройство трансмиссии отключает отбор мощности, если режим двигателя превышает 1 900 об/мин.

Важно : Чтобы манипулировать рычагом для выбора режимов отбора мощности, задний отбор мощности должен быть отключен.



Хвостовик вала отбора мощности

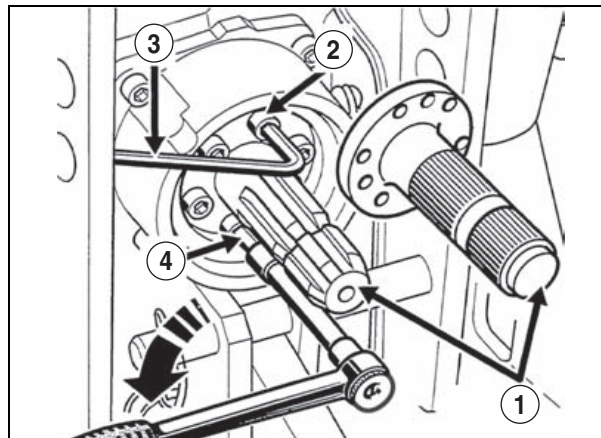
Использование

Важно : В течении операций демонтажа/монтажа выходного вала, двигатель должен быть остановлен и никакое дополнительное оборудование не должно быть прикреплено к задней навеске.

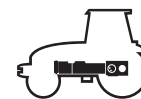
Для производства демонтажа хвостовика вала отбора мощности (1) следуйте как указано ниже :

- Поставить ключ (3) на один из винтов (2).
- Повернуть вал таким образом, чтобы конец ключа был заблокирован на правой стороне прицепного устройства.
- Открутить винты с помощью ключа (4).
- Поставить с помощью центровых штырей желаемый хвостовик (6, 21 или 20 шлицев) и слегка смазать резьбу винта (2) с Loctite 241, затем затянуть все винты с помощью динамометрического ключа на рекомендованный момент затяжки резьбового соединения (7,2 до 9,6 даН.м).
- Для приведения вала в неподвижное положение, следовать той же процедуре, что используется для демонтажа, ключ (3) блокируется на левой стороне прицепного устройства.

Важно : КЛААС снимает с себя всякую ответственность в случае происшествия, возникшего из-за несоблюдения указанных выше предписаний по демонтажу.



341msn00



Агрегатирование оборудования с отбором мощности

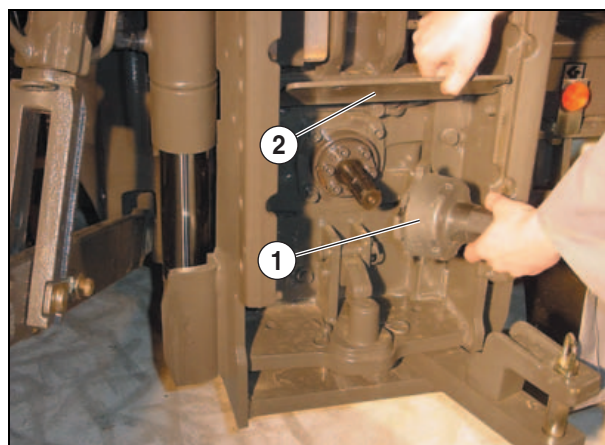
Обязательные требования



Избегайте носить просторную одежду, которая рискует застрять в движущихся деталях. Чтобы соединить или отсоединить карданный вал оборудования, необходимо выключить двигатель. При выполнении работ должны быть приняты все меры безопасности. В случае, если требуется вмешательство в оборудование во время её работы (ремонт, регулировка, смазка т.д.), привести отбор мощности в нейтральное положение и выключить двигатель. Поставить приводы на нейтральную позицию, когда они не используются.

Снимать предохранительную муфту (1) только для присоединения агрегатов, приводимых в движение валом отбора мощности. Поставить предохранительную муфту на своё место как только агрегаты отсоединены.

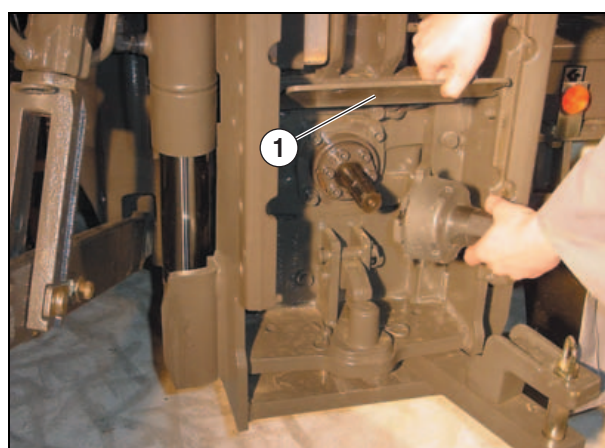
Когда отбор мощности не используется, предохранительное устройство (2) и предохранительная муфта (1) должны всегда быть на своих местах.



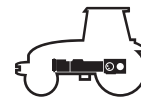
343hsn20

Использование

Для прикрепления или открепления оборудования, приводимого в движение задним отбором мощности, откинуть вверх предохранительное устройство (1). Чтобы откинуть предохранительное устройство, потянуть его сначала сбоку вправо, затем откинуть полностью вверх.



341hsn21

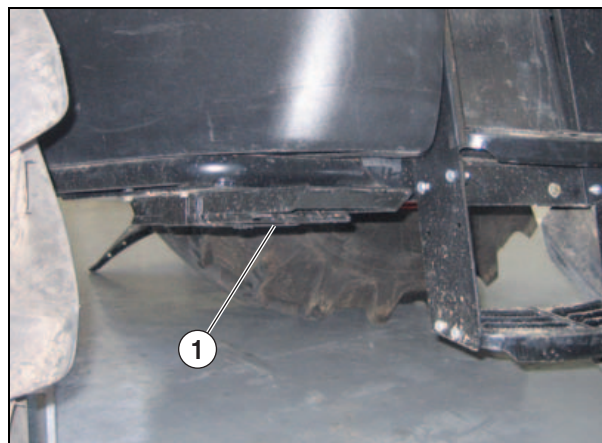


РАБОТА В ФИКСИРОВАННОМ ПОЛОЖЕНИИ

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

При работе в фиксированном положении, обязательно соблюдать следующие правила :

- Зажать ручной тормоз.
- Подпереть колёса. *
- Рычаг реверсирующего устройства (2) : Нейтральная позиция.
- Поставить коробку передач на нейтральную позицию (Нажать на (3)).
- Убедиться в отключении замедленного диапазона.



326hsn57

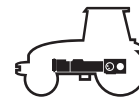


326msn50



326msn73

* Соответственно действующему законодательству, некоторые трактора снабжены тормозной колодкой (1), расположенной на заднем правом крыле или под ящиком с аккумулятором (нажать на башмак (1) и потянуть его вверх).



БУКСИРОВКА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

- Поставить рычаг реверсивного устройства в нейтральную позицию.
- Поставить отбор мощности на нейтраль.
- Отпустить ручной тормоз.
- Поставить коробку передач на нейтраль трансмиссии.
- Убедитесь в отключении замедленной или супер замедленной скорости.

Важно : Чтобы обеспечить смазку трансмиссии во время транспортировки, завести двигатель.

Буксировка трактора является чрезвычайной операцией, которая может быть реализована только на коротких дистанциях (менее чем 2 000 метров и 5 км/ч). В случае транспортировки на большое расстояние, трактор должен быть погружен и закреплен на прицепе.

Важно : Транспортировка трактора при выключенном двигателе разрешена только на прицепе (риск трения коробки передач). Свяжитесь с авторизованным дилером CLAAS, чтобы узнать, как можно перевозить трактор при выключенном двигателе.

Важно : При транспортировке трактора на прицепе, обязательно закрыть все створки и перекрыть выхлопную трубу на конце глушителя.

Важно : Несоблюдение этих правил может привести, в некоторых случаях, к большим повреждениям на уровне коробки передач.



Р – ПЕРЕДНИЙ МОСТ



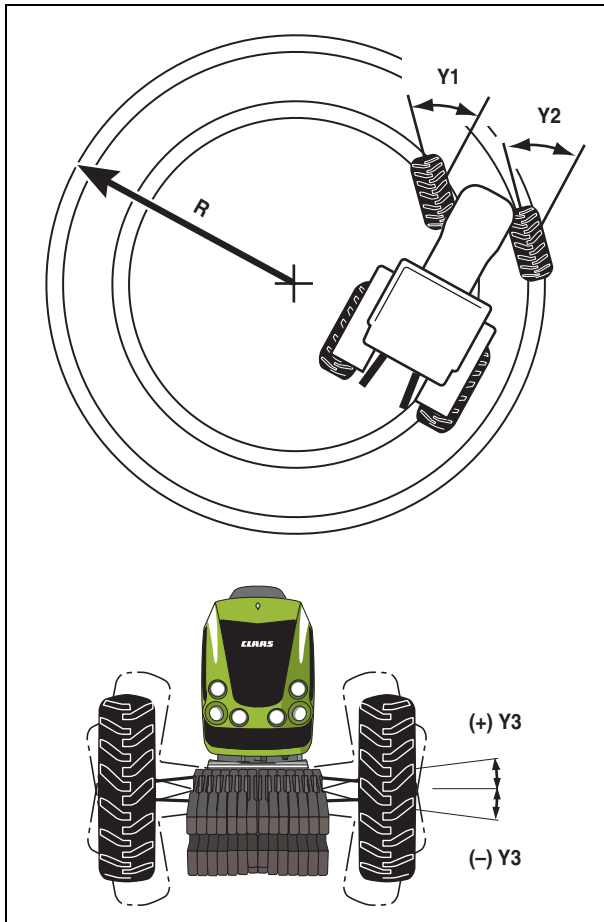


ПЕРЕДНИЙ МОСТ

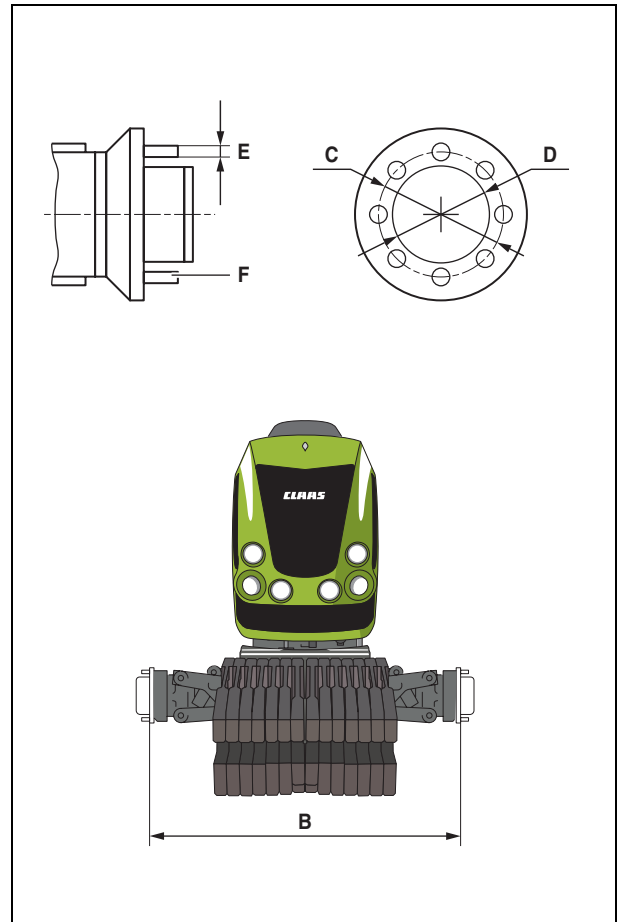
ХАРАКТЕРИСТИКИ

Жесткий передний мост

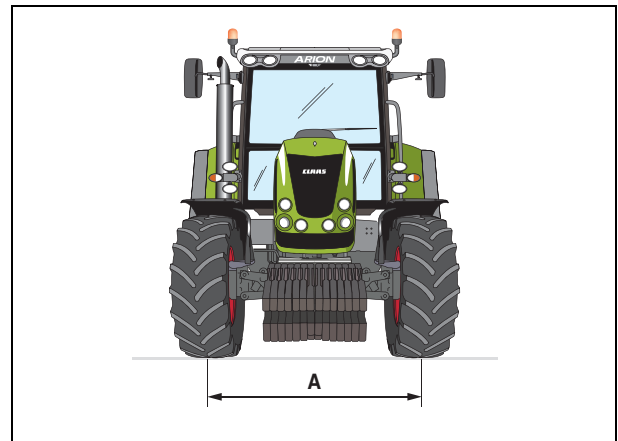
Трактор	Arion 610C	Arion 620C	Arion 630C
Фиксированный передний мост	2022-6-C		
Внутренний угол поворота (Y1)	55°		
Внешний угол поворота (Y2)	42°		
Угол отклонения (Y3)	10°		
Радиус поворота (измерен в мм от центра шины) (R)	4 800 (Шины : 13,6R28) (Дорожка : 1 950 мм)	4 800 (Шины : 14.9R28) (Дорожка : 1 950 мм)	
Передняя колея (в мм) (A)	Смотреть таблицу передней колеи		
Между дисками (в мм) (B)	1 900		
Диаметр размещения шпилек (C)	275		
Диаметр центрирования диска (в мм) (D)	221		
Диаметр шпилек (в мм) (E)	20		
Количество шпилек (F)	8		
Соотношение синхронности	1,3294		1,3232
Блокировка дифференциала	Автоблокирующий		
Грузоподъемность в статическом состоянии (колея 1 800 мм)	18 000		
Грузоподъемность при движении (колея 1 800 мм)	7 200		



451msn10



451msn11



451msn12



МЕХАНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

Во время работы, электронные устройства контролируют правильное функционирование системы.

В зависимости от степени важности аномалии, электронные устройства могут, в некоторых ситуациях, перейти в частичный режим.

Чтобы убедиться в том, что речь не идёт о временной неисправности, отключить контакт, подаждать как минимум 20 секунд и завести повторно двигатель. Если неисправность не устраняется, свяжитесь с авторизованным ремцентром CLAAS.



ВКЛЮЧЕНИЕ ПЕРЕДНЕГО МОСТА

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

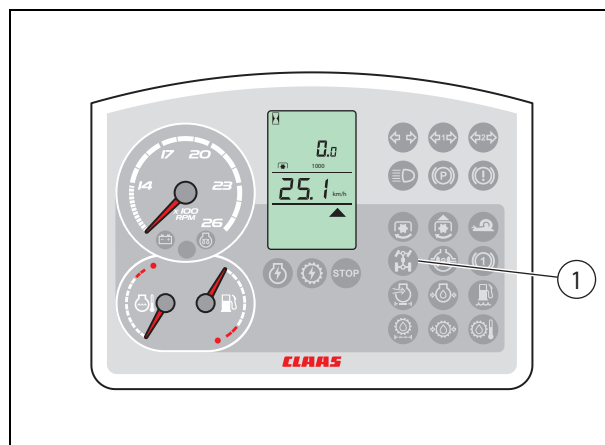
При остановленном двигателе или зажатом ручном тормозе, передний мост включается автоматически (безопасность, торможение четырьмя колёсами).

При движении, трактор воспроизводит ситуацию, запомненную во время остановки двигателя.

В целях эффективности и безопасности, автоматическое устройство управляет включением переднего моста для того, чтобы гарантировать торможение 4 колёсами ; одно условие : иметь спаренные педали.

Как только произошло нажатие на педали тормоза, автоматическое устройство включает передний мост.

Электронное устройство трансмиссии, которое управляет функционированием переднего моста, отключает его и иконка (1) исчезает с экрана, как только прекратилось воздействие на тормозные педали.

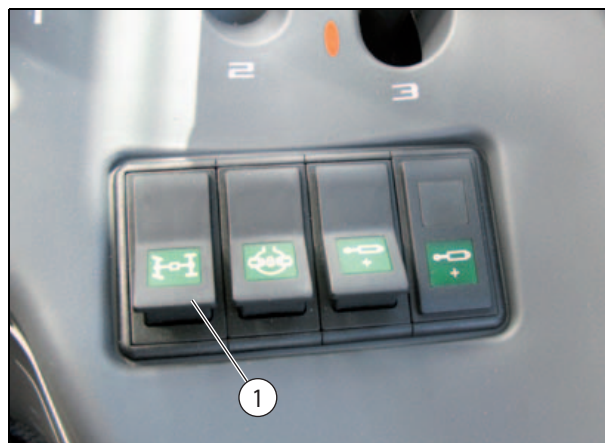


451hsn32

АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ

Использование

Этот режим устанавливается воздействием на выключатель (1).

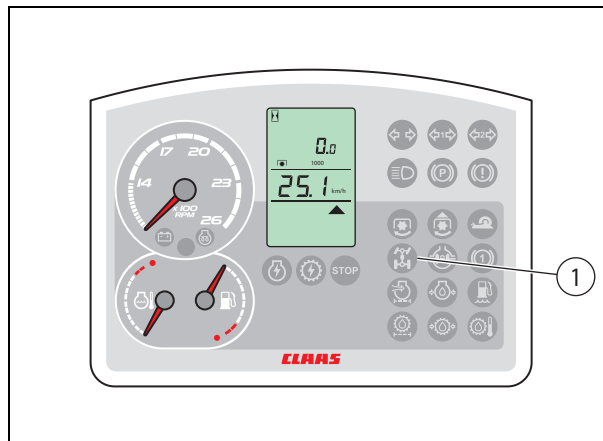


451hsn31r



На приборной панели загорается индикатор (1) включения переднего моста.

Для отключения переднего моста, нажмите на выключатель.



451hsn32

Функционирование

Передний мост включается автоматически, когда скорость опускается ниже 14 км/ч.

Передний мост автоматически отключается, как только скорость переходит за предел 14 км/ч.

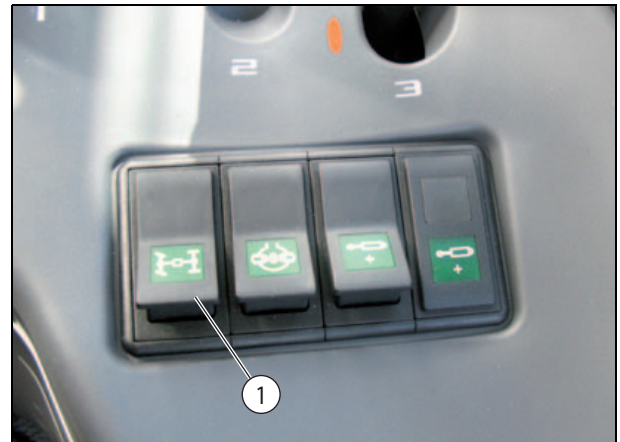


ПОСТОЯННЫЙ РЕЖИМ

Использование

Он устанавливается :

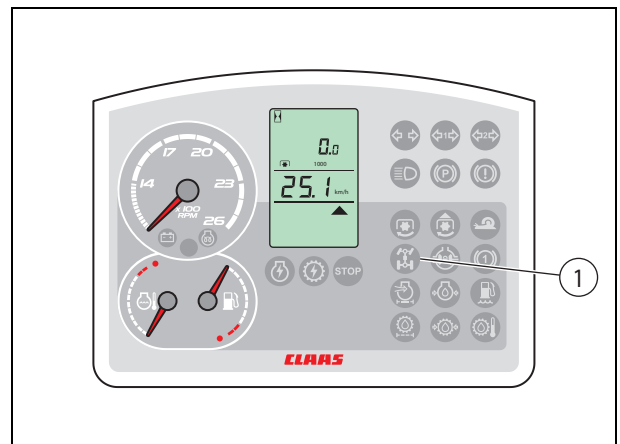
- Нажатием на выключатель (1), когда скорость превышает 14 км/ч.
- Нажатием более 2 секунд на выключатель (1), когда скорость ниже 14 км/ч.



451hsn31r

На приборной панели загорается индикатор (1) включения переднего моста.

Для отключения переднего моста, нажмите на выключатель.

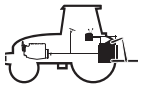


451hsn32

Функционирование

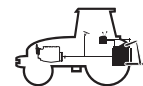
Передний мост постоянно включен.

[illegible]



Г – ГИДРАВЛИКА - НАВЕСНАЯ СИСТЕМА И ЗАДНЕЕ СЦЕПНОЕ УСТРОЙСТВО





ХАРАКТЕРИСТИКИ

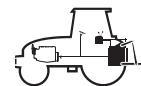
ГИДРАВЛИКА

Характеристики

Система с открытым центром 60 л/мин

В данной системе, основной насос подаёт питание к дополнительным гидравлическим распределителям и заднему навесному устройству.

Arion 610C - 620C - 630C		
Гидравлический насос А Дополнительные распределители / Задняя навеска		
	Тип насоса	Гидравлический шестерёнчатый насос
	Максимальная производительность (см3)	19
	Подача гидравлической системы (л/мин)	60 (2 200 об/мин)
	Максимальное свободное давление (бар)	200
Гидравлический насос В Рулевое управление / Трансмиссия		
	Тип насоса	Гидравлический шестерёнчатый насос
	Максимальная производительность (см3)	15
	Подача гидравлической системы (л/мин)	46 (2 200 об/мин)
	Максимальное свободное давление (бар)	200
Гидравлический насос С Смазка		
	Тип насоса	Гидравлический шестерёнчатый насос
	Максимальная производительность (см3)	10
	Подача гидравлической системы (л/мин)	30 (2 200 об/мин)
	Максимальное свободное давление (бар)	5
Дополнительные распределители		
	Количество	От 2 до 4
Мощность картера коробки передач и заднего моста (литры)		63
Отклонение минимальное/максимальное (литры)		8
Количество экспортируемого масла в статическом состоянии (литры)		25

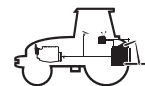


Система с открытым центром 98 л/мин

Система с 4 гидравлическими насосами. Насос А подаёт питание клапану торможения прицепа и дополнительным распределителям. Насос В подаёт питание к заднему навесному устройству. Если нет запроса на уровне заднего навесного устройства, возможно суммировать подачу 2 гидравлических насосов, чтобы достичь 98 л/мин на уровне дополнительных распределителей.

Arion 610C - 620C - 630C		
Гидравлический насос А Дополнительные распределители / Торможение прицепа		
	Тип насоса	Гидравлический шестерённый насос
	Максимальная производительность (см ³)	19
	Подача гидравлической системы (л/мин)	57 (2 200 об/мин)
	Максимальное свободное давление (бар)	200
Гидравлический насос В Задняя навеска		
	Тип насоса	Гидравлический шестерённый насос
	Максимальная производительность (см ³)	14
	Подача гидравлической системы (л/мин)	41 (2 200 об/мин)
	Максимальное свободное давление (бар)	200
Гидравлический насос С Рулевое управление / Трансмиссия		
	Тип насоса	Гидравлический шестерённый насос
	Максимальная производительность (см ³)	15
	Подача гидравлической системы (л/мин)	46 (2 200 об/мин)
	Максимальное свободное давление (бар)	200
Гидравлический насос D Смазка		
	Тип насоса	Гидравлический шестерённый насос
	Максимальная производительность (см ³)	10
	Подача гидравлической системы (л/мин)	30 (2 200 об/мин)
	Максимальное свободное давление (бар)	5
Дополнительные распределители		
	Количество	От 2 до 4
Мощность картера коробки передач и заднего моста (литры)		
		63
Отклонение минимальное/максимальное (литры)		
		8
Количество экспортируемого масла в статическом состоянии (литры)		
		25

Примечание : Только в исключительных случаях (когда гидравлическая навеска требует большого количества масла) возможно увеличить на 10 литров объем масла в картере коробки передач и заднего моста для увеличения количества масла, отбираемого навеской. Увеличение уровня масла должно быть



временным, поскольку оно приводит к увеличению температуры масла, а также к потере КПД трансмиссии.

НАВЕСНОЕ УСТРОЙСТВО

Характеристики

Электроуправление навеской : TCE 15T	Arion 610C	Arion 620C	Arion 630C
Указание позиции	Ролик регулировки позиции		
Контроль усилия	Автоматический		
Амортизатор транспортного режима	Да		
Регулировка верхнего предела	Да		
Регулировка чувствительности	Да		
Регулировка скорости спуска	Да		
Привод подъём/спуск	Да		
Привод остановки движения штанг	Да		
Привод для ускоренной обработки почвы	Да		
Внешние приводы	Да		
Контроль буксования	Нет		
Максимальная грузоподъёмность навески на шаровых шарнирах (в кг)	6 500	6 500	6 900
Максимальная грузоподъёмность навески на шаровых шарнирах по всему ходу (в кг)	5 350	5 350	5 650

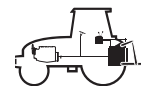
СЦЕПНОЕ УСТРОЙСТВО

Характеристики

Arion 610C - 620C - 630C			
Нагрузка максимальная (в даН)		Вертикально *	Горизонтально **
Сцепная скоба	Стандарт CEE	1 800	25 000
	Норма CUNA C	1 500	6 000
	Норма CUNA D2	2 000	14 000
	Норма CUNA D3	2 500	20 000
	Вилка шаровая	2 000	25 000
Качающийся брус	Стандарт CEE	1 700	13 000
Крюк сцепления		3 000	32 000
Планки	Планка шаровая	3 000	32 000
	Планка с винтом и скобой	3 000	32 000
Крюк подборщик Dromone	На крюке	3 000	28 000
	На качающейся штанге	1 250	13 000

* Допустимая вертикальная нагрузка

** Максимальный буксируемый вес



ГИДРАВЛИКА

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛИ

Ассоциация приводов/задних гидроразъёмов

Описание

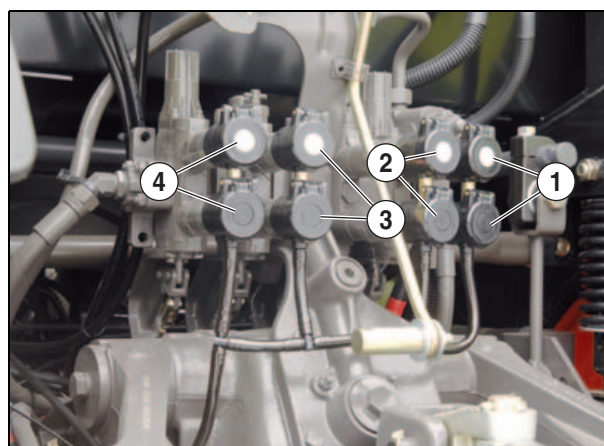
Наклейка (1), находящаяся на задней полоске кабины, указывает на соответствие между командами распределителей и гидроразъёмами, расположенными в задней части трактора.



394msn39m



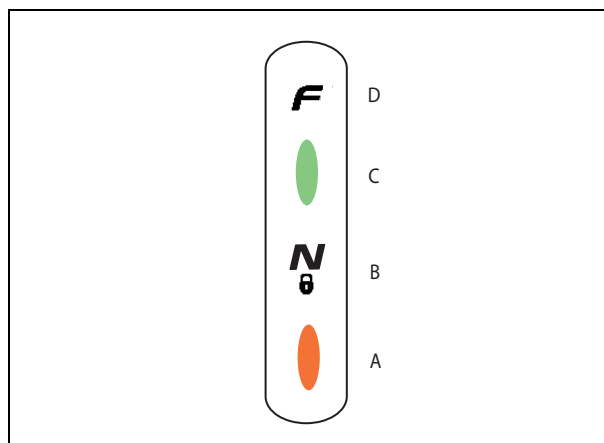
394msn25m



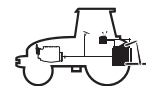
394msn26

Кодовые обозначения позволяют определить муфту гидроразъёма, к которой поступает питание, по отношению к действию привода распределителя.

- А – Питание гидроразъёма белого цвета.
- В – Нейтральная позиция.
- С – Питание гидроразъёма черного цвета.
- Д – Плавающая позиция.

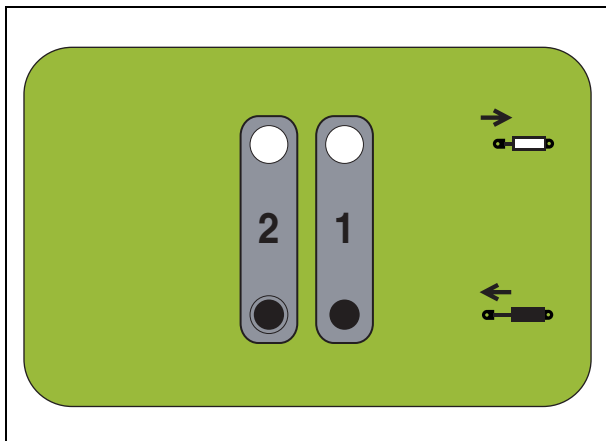


411msn02m



Комплект 2 распределителей

Набор из 2 распределителей с управлением через 2 рычага.



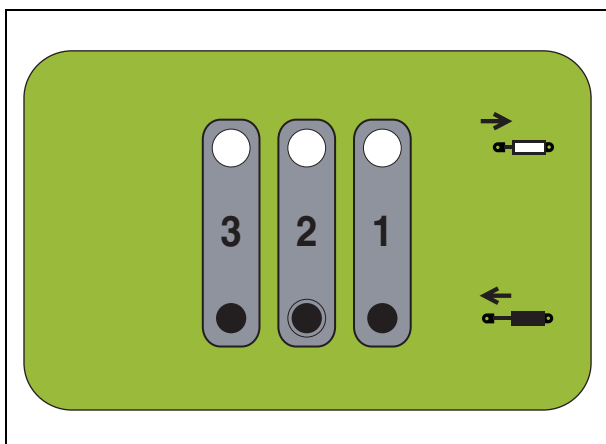
391msn27



394msn27m

Комплект 3 распределителей

Набор из 3 распределителей с управлением через 3 рычага.



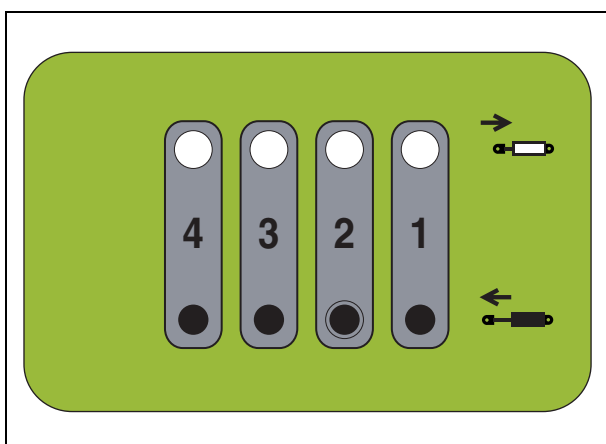
327msn28



394msn26m

Комплект 4 распределителей

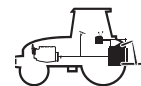
Набор из 4 распределителей с управлением через 4 рычага.



391msn29



394msn25m



Описание комплектов распределителей

	Распределитель 1	Распределитель 2	Распределитель 3	Распределитель 4
Комплект 2 распределителей	– Простого действия или двойного действия. – Регулятор подачи. – 3 позиции.	– Простого действия или двойного действия. – Отсутствие утечки. – 4 позиции.	-	-
Комплект 3 распределителей	– Двойной эффект. – Регулятор подачи. – Kick out : Возврат в нейтральное положение путём увеличения давления. – 4 позиции.	– Простого действия или двойного действия. – Отсутствие утечки. – 4 позиции.	– Простого действия или двойного действия. – 3 позиции.	-
Комплект 4 распределителей	– Двойной эффект. – Регулятор подачи. – Kick out : Возврат в нейтральное положение путём увеличения давления. – 4 позиции.	– Простого действия или двойного действия. – Отсутствие утечки. – 4 позиции.	– Простого действия или двойного действия. – 3 позиции.	– Двойной эффект. – Kick out : Возврат в нейтральное положение путём увеличения давления. – 4 позиции.

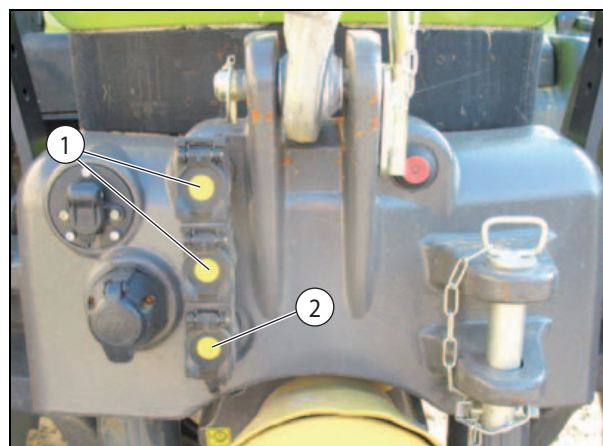
Ассоциация между приводами/передними гидроразъёмами

Описание

Доступ к гидроразъёмам и к возврату в бак находится на уровне передней навески.¹

1 – Передние гидроразъёмы.

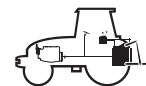
2 – Свободный слив в бак.



391msn06m

Примечание : Возврат в бак (2) позволяет, во время непрерывного питания, ограничить потери давления на линии возврата.

¹. В зависимости от оборудования.



Управление гидроразъёмами (1) через рычаг (3).

Важно : *Запрещено подсоединять оборудование на задние гидроразъёмы распределителя 3.*



391msn10m

Гидроразъёмы

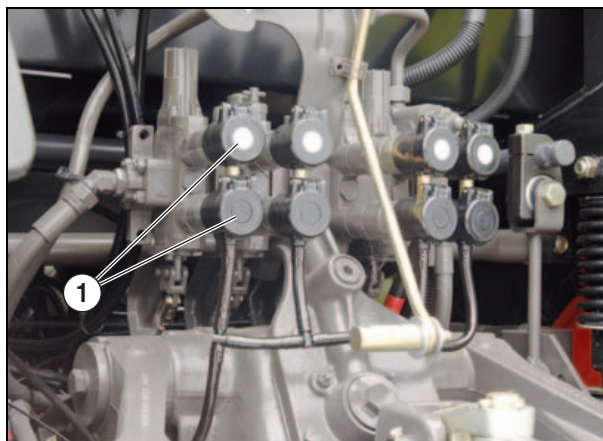
Рекомендации

Всегда содержать гидравлические соединения в чистом состоянии, чтобы избежать попадания нечистот во время операций сцепления и расцепления.

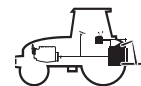
Использование

Разъёмы это гидравлические разъёмы типа 'Push/Pull'.

- Чтобы подсоединить шланги на гидроразъёмы, поднять щиток (1), затем сильно надавить на шланг, пока он не окажется вставленным в разъём.
- Чтобы отсоединить шланги от гидроразъёмов, надавить, затем быстро потянуть за шланг.



394msn27

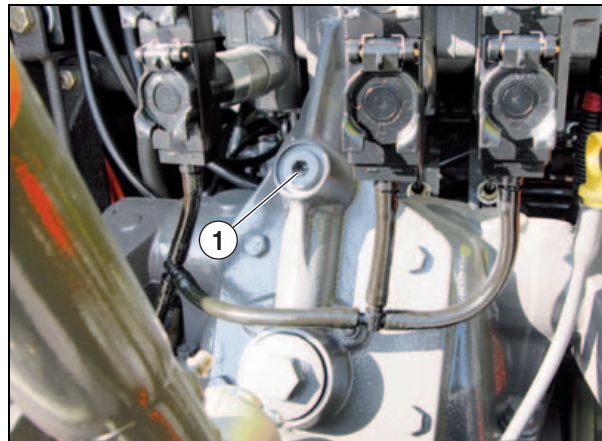


Функционирование

Свободный слив в бак

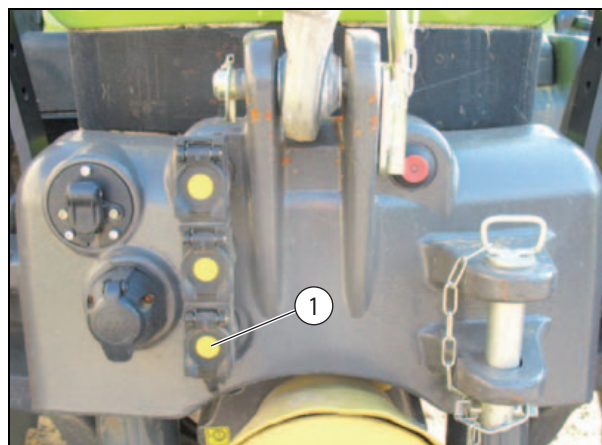
Рекомендуется подключить линию возврата масла на разъем свободного слива в бак (1), для гидравлического оборудования с непрерывной подачей (гидравлический мотор или дополнительные распределители). Это позволяет снизить потери нагрузки.

Сзади :



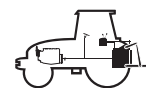
394msn45

Впереди * .



391msn11m

* В зависимости от оборудования.



Приводы управления

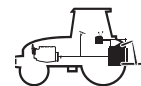
Описание



394msn42m

1 – Рычаги для управления дополнительными распределителями

2 – Выключатель суммирования подачи

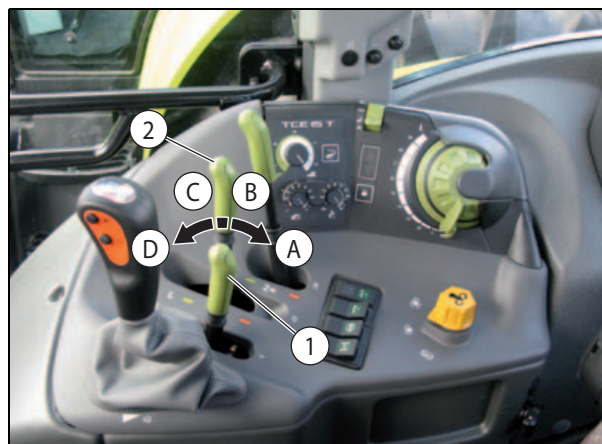


Рычаги управления

Использование

Дополнительные распределители 1 и 2

Подключение : На источники напряжения 1 и 2.



394msn28m

Позиции рычага (1) *	Привод
Позиция (A)	Питание : Гидроразъём белого цвета
Позиция (B)	Нейтральная
Позиция (C)	Питание : Гидроразъём чёрного цвета
Позиция (D) **	Плавающая

* Идентичное функционирование для рычага (2)

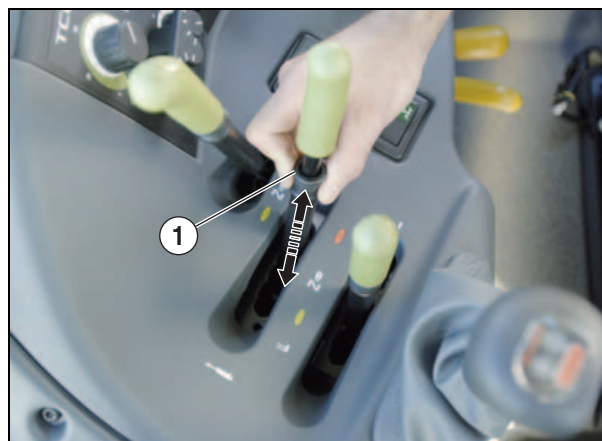
** Распределитель 1 : Согласно опции

- Питание является прогрессивным между позициями рычага (A), (B) и (C).
- Рычаг поддерживается в позиции (A) и (C) с помощью гидравлической блокировки.

Примечание : Разблокирование давлением ¹ : Чтобы довести гидроцилиндры до конца такта, не обязательно удерживать ручную команду распределителя. Привод продолжает стоять в позиции подъёма или спуска, как только гидроцилиндр в конце такта, благодаря увеличению давления в системе, распределитель вернётся в нейтральную позицию.

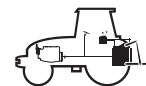
В плавающей позиции (D), гидроразъёмы сообщаются с резервуаром, что позволяет агрегатированному оборудованию следовать неровностям грунта.

Примечание : Муфты (1) позволяют зафиксировать рычаги управления в позиции (A) (B) или (C).



394msn29

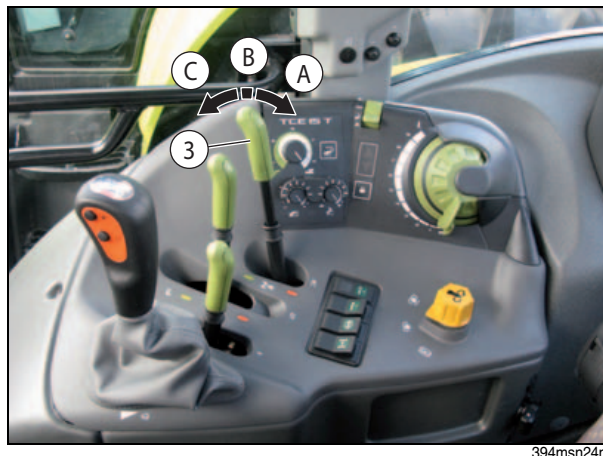
1. Не все распределители снабжены данной функцией.



При движении на дороге или когда не используются рычаги управления, зафиксировать рычаги на нейтральной позиции с помощью муфт (1).

Дополнительный распределитель 3

Подключение : На гидроразъёмы 3.



394msn24m

Позиции рычага (3)	Привод
Позиция (A)	Питание : Гидроразъём белого цвета
Позиция (B)	Нейтральная
Позиция (C)	Питание : Гидроразъём чёрного цвета

Питание является прогрессивным между позициями рычага (A), (B) и (C).

Удерживать рычаг управления в течение всей длительности манёвра.

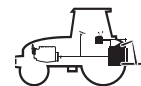
Примечание : С помощью муфты блокировки рычага управления (3) можно зафиксировать рычаг управления в позиции (B).

Дополнительный распределитель 4

Подключение : На гидроразъёмы 4.



394msn23m



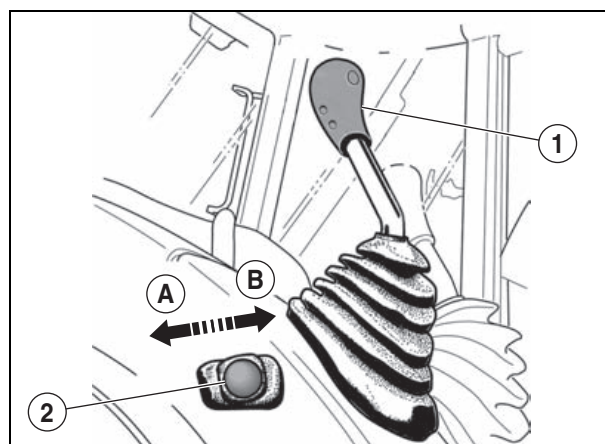
Позиции рычага (4)	Привод
Позиция (А)	Питание : Гидроразъём белого цвета
Позиция (В)	Нейтральная
Позиция (С)	Питание : Гидроразъём чёрного цвета
Позиция (D)	Плавающая

Питание является прогрессивным между позициями рычага (А), (В) и (С).

В плавающей позиции (D), гидроразъёмы сообщаются с резервуаром, что позволяет агрегированному оборудованию следовать неровностям грунта.

Рычаг (2), расположенный справа от рычага управления, позволяет блокировать рычаг на нейтральной позиции :

- (А) : Рычаг управления заблокирован.
- (В) : Рычаг управления разблокирован.



394msn34

Выключатель суммирования подачи

Использование

Если нет запроса на уровне заднего навесного устройства, возможно суммировать подачу 2 гидравлических насосов, чтобы достичь 98 л/мин на уровне дополнительных распределителей.

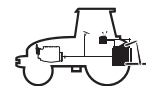
- Для этого, нажать на выключатель (1).

Загорается лампочка (2).

Примечание : Эта функция особенно адаптирована для использования фронтального погрузчика.



394msn30m

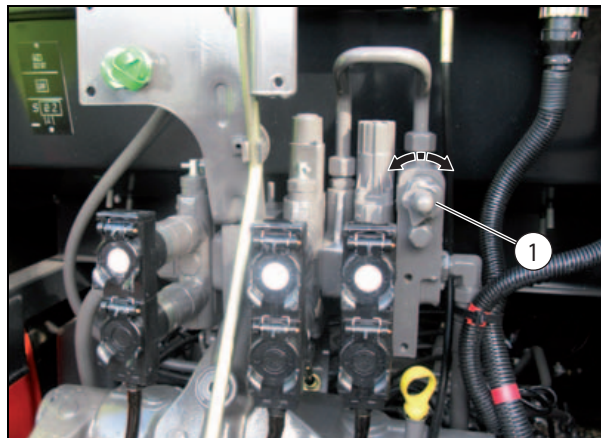


Регулятор подачи

Регулировка

- Повернуть регулировочный переключатель (1) в одном или другом направлении, чтобы отрегулировать расход масла распределителя.

Примечание : Только дополнительный распределитель 1 снабжён делителем подачи.



394msn33m

	Имеющийся расход масла на распределителе 1 * (л/мин)	
	Ролик на минимальной позиции	Ролик на максимальной позиции
Гидравлическая система 60 л/мин	2	60
Гидравлическая система 98 л/мин **	2	98

* Без функционирования другого потребителя гидравлической энергии.

** Переключатель суммирования подачи активирован.

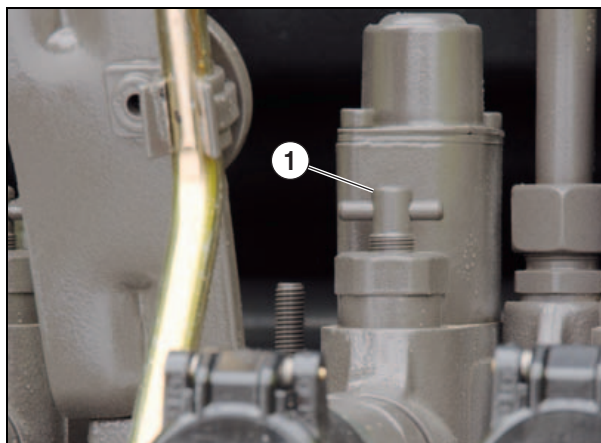
Преобразование двойного действия/в простое действие

Регулировка

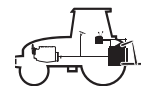
Распределители могут быть снабжены регулировочным винтом (1), чтобы преобразовать функционирование двойного действия в функционирование простого действия.

Для этого, отвинтить винт, пока не почувствуете механического ограничения.

Примечание : Для использования распределителя простого действия, следует подключить шланг оборудования на разъём чёрного цвета.



394msn32

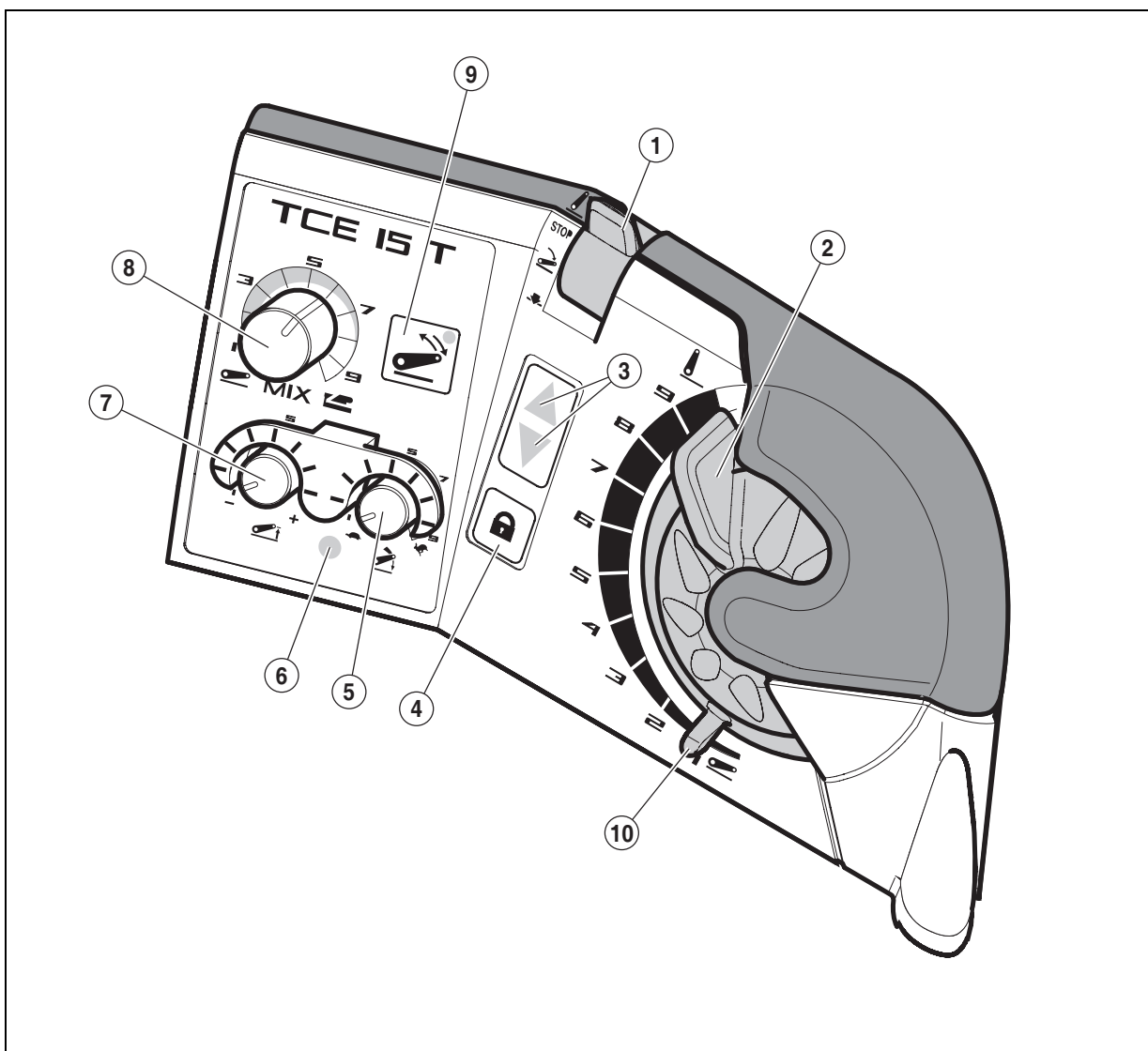


НАВЕСНОЕ УСТРОЙСТВО

ПРИВОДЫ УПРАВЛЕНИЯ

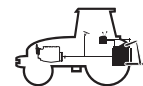
Описание

Внутренние привода



382hsn19

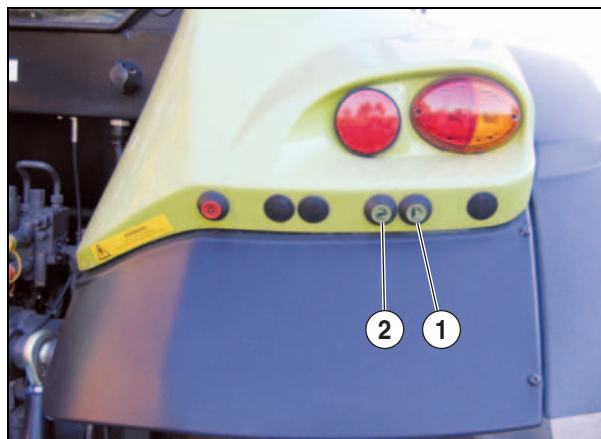
- | | |
|---|--|
| 1 – Выбор режима. | 7 – Кнопка регулировки верхнего предела. |
| 2 – Ролик регулировки позиции (регулировка глубины работы). | 8 – Регулировочный ролик соотношения усилия/позиции. |
| 3 – Контрольные лампочки- индикаторы движения навески (подъем/спуск). | 9 – Кнопка приведения в действие режима амортизации при транспортировке. |
| 4 – Кнопка блокировки транспортного режима. | 10 – Механический ограничитель отметок позиции "нижний предел". |
| 5 – Кнопка регулировки скорости спуска. | |
| 6 – Контрольная лампа безопасности пульта. | |



Внешние приводы

Внешние команды расположены на крыльях.

- 1 – Внешняя команда подъёма навески.
- 2 – Внешняя команда спуска навески.



382hsn47

БЕЗОПАСНОСТЬ

Механическая защита

Функционирование

Во время работы, электронные устройства контролируют правильное функционирование системы.

В зависимости от степени важности аномалии, электронные устройства могут, в некоторых ситуациях, перейти в частичный режим.

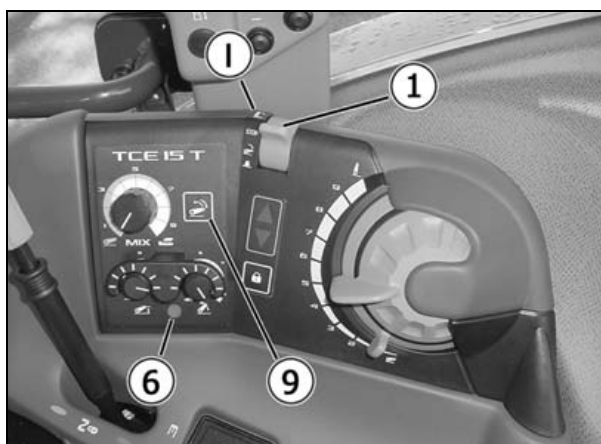
Чтобы убедиться в том, что речь не идёт о временной неисправности, отключить контакт, подаждать как минимум 20 секунд и завести повторно двигатель. Если неисправность не устраняется, свяжитесь с авторизованным ремцентром CLAAS.

Световой предупредительный сигнал

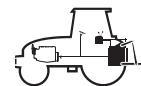
Функционирование

Предупредительный сигнал (6) мигает, чтобы сообщить об аномалии.

Мигание : Частота мигания определяет вид неисправности. Некоторые функции навески остаются действующими.



382htn29



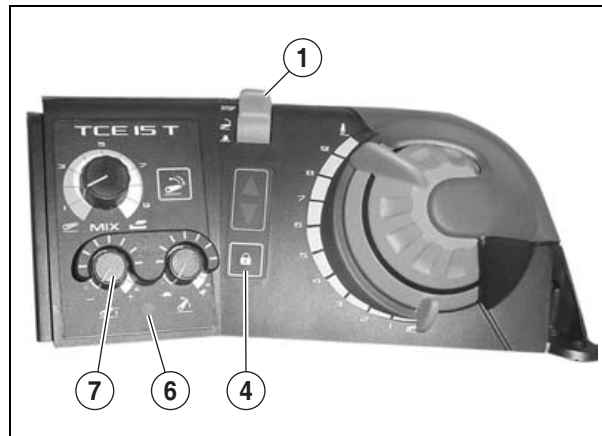
Безопасность при транспортном режиме

Описание

Этот режим обеспечивает поддержание навески в верхней позиции, электронная коробка препятствует любому неправильному манёвру во время движения по дороге (горит красная лампочка (6)). Эта позиция активирует также амортизатор транспортировки.

Для активации позиции транспортировки :

- Поставить переключатель (1) на верхнее положение (I).
- Нажать кнопку (4). Загорается лампочка безопасности (6).
- Затем выполнить "процедуру запуска навесного оборудования" для приведения его в действие.



382hsn27

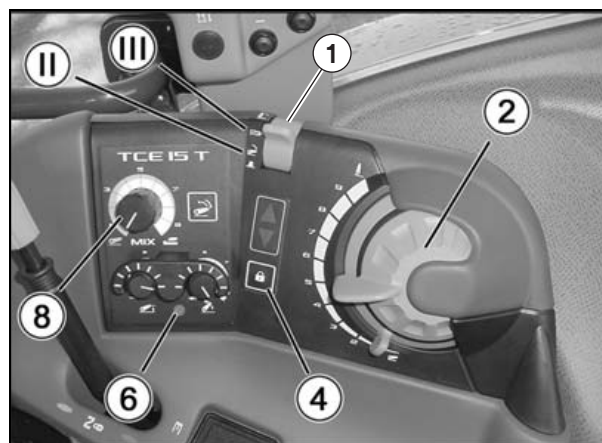
УПРАВЛЕНИЕ НАВЕСКОЙ

Функционирование

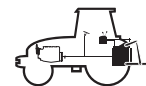
Если горит лампочка (6), необходимо :

- Аннулировать контроль усилия, повернув ролик регулировки (8) влево
- Поставить кнопку памяти (1) на позицию стоп (III), затем на рабочую позицию (II).
- Искать реальную позицию штанг с помощью роликовой кнопки установки позиции/глубины (2) пока не погаснет лампочка безопасности.

Когда лампочка гаснет, значит навеска включена.



382hsn20



ВЫБОР РЕЖИМОВ

Описание

Верхняя позиция (I)

Во время манёвра, навеска устанавливается в верхнюю крайнюю позицию, которая программируется с помощью регулирующей кнопки (7)

Позиция стоп (II)

Эта позиция позволяет привести навеску в неподвижное положение в любой момент движения.

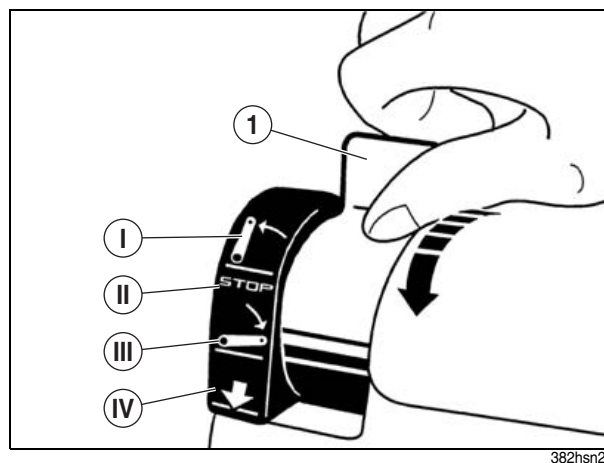
Примечание : С позиции стоп, лёгкое нажатие на переключатель (1) вверх или вниз позволяет с точностью регулировать высоту тяги навески.

Рабочая позиция (III)

В этой позиции, тяги навески опустятся до положения, выбранного для использования оборудования.

Позиция ускоренной обработки почвы (IV)

Рычаг выбора режима в позиции (IV) позволяет получить более быстрое вхождение оборудования в землю.

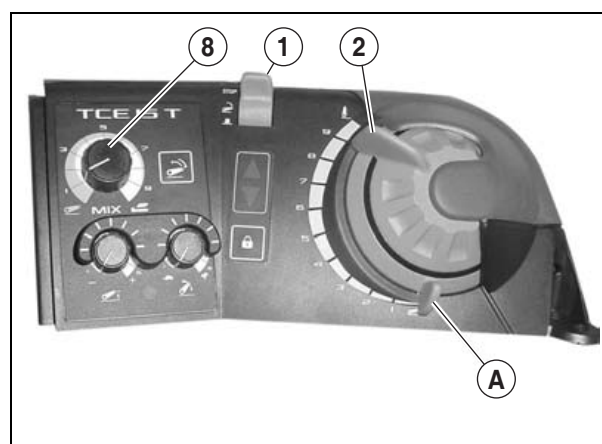


382hsn24

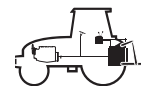
КОНТРОЛЬ ПОЗИЦИИ

Функционирование

- Поставить переключатель (1) на рабочую позицию (III).
- Поворот рукоятки (2) вправо (по часовой стрелке) поднимает навеску.
- Поворот рукоятки (2) влево (против часовой стрелки) опускает навеску.
- Каждому положению рукоятки соответствует определённое положение рычагов навески.
- Механический ограничитель (A) служит меткой, если позиция роликового переключателя (2) была изменена во время работы.



382hsn21



КОНТРОЛЬ УСИЛИЯ

Функционирование

Для включения контроля усилия, выполнить указанные ниже действия :

- Поставить переключатель (1) в рабочую позицию (III).
- Настроить глубину работы оборудования с помощью рукоятки (2) (смотреть контроль позиции).
- Настроить чувствительность контроля усилия с помощью рукоятки (8) : Эта рукоятка воздействует на амплитуду навески.

Чувствительность контроля усилия увеличивается при повороте рукоятки (8) по часовой стрелке, уменьшается при повороте рукоятки (8) против часовой стрелки

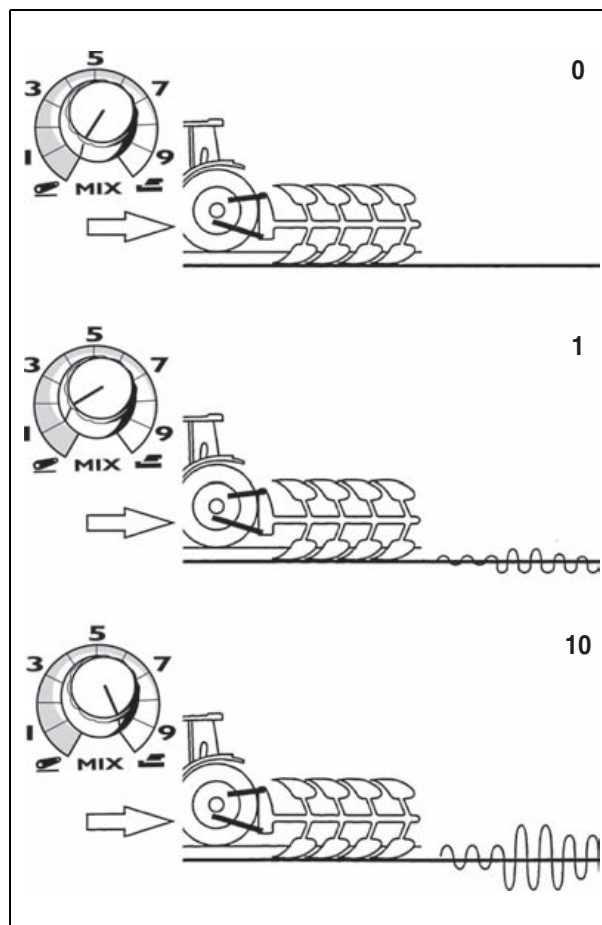
- Эта регулировка осуществляется по шкале от 0 до 10.

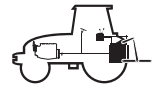
Пример регулировки чувствительности :

0 = навеска используется без контроля усилия, без амплитуды ;

1 = навеска используется с контролем усилия, с малой амплитудой ;

10 = навеска используется с контролем усилия, с большой амплитудой.





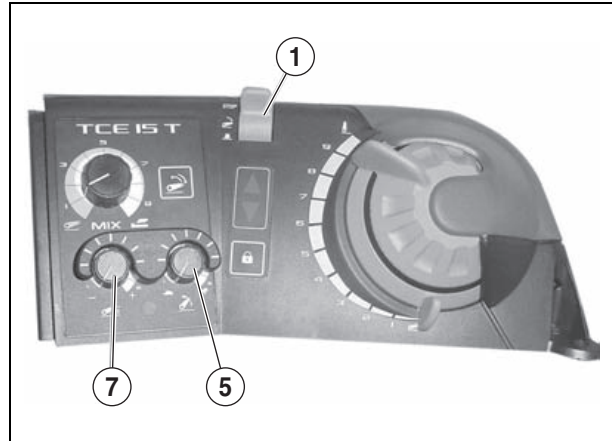
ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ

Функционирование

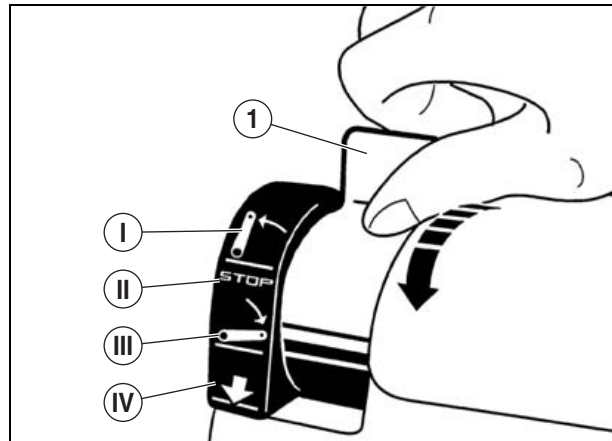
Важно : *Позиция верхнего предела никогда не будет превышена никакой другой командой навесного оборудования (команда позиции, усилия или внешних команд).*

Он ограничивает движение навесного устройства в его верхней части, для того, чтобы избежать соприкосновения между громоздким оборудованием и кабиной или во время использования карданного оборудования.

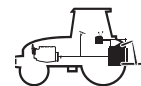
- Поставить кнопку (7) верхнего предела в минимальную позицию к отметке "-".
- Поставить переключатель режима (1) в верхнее положение (I).
- Затем, отрегулировать по вашему усмотрению верхнее положение с помощью рукоятки (7).
- Поворот направо (по часовой стрелке) увеличивает высоту рычагов навески по верхнему пределу.
- Поворот налево (против часовой стрелки) уменьшает высоту рычагов навески по верхнему пределу.
- Регулировка происходит в верхней части движения навески.



382hsn25



382hsn24



СКОРОСТЬ СПУСКА

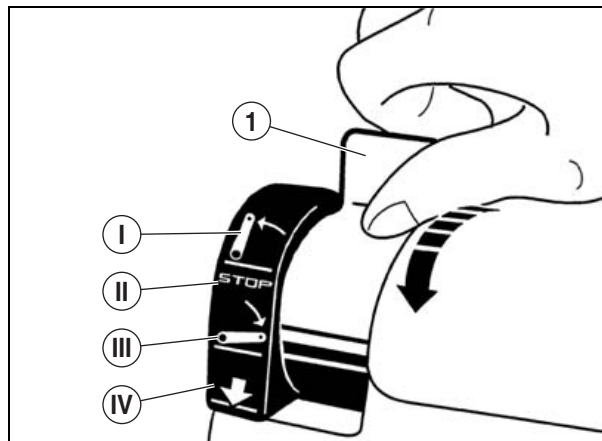
Функционирование

Важно : До спуска тяжёлого оборудования на твёрдую землю, поставить рукоятку (5) на позицию черепахи.

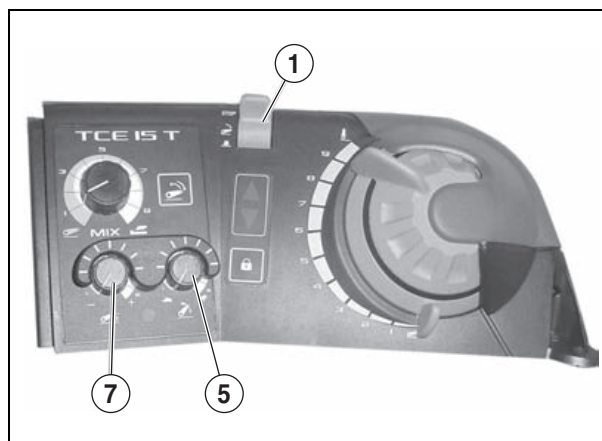
- 1 - Поставить переключатель (1) в верхнюю позицию (II).
- 2 - Выбрать минимальную скорость спуска с помощью рукоятки (5).
- 3 - Перевести переключатель (1) в нижнюю позицию (III).

Повторить операции (1) до (3) и изменить скорость спуска с помощью рукоятки (5) :

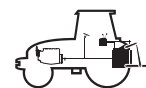
- Поворот направо (по часовой стрелке) увеличивает скорость спуска рычагов навески.
- Поворот налево (против часовой стрелки) уменьшает скорость спуска рычагов навески.



382hsn24



382hsn25



АМОРТИЗАТОР ТРАНСПОРТНОГО РЕЖИМА

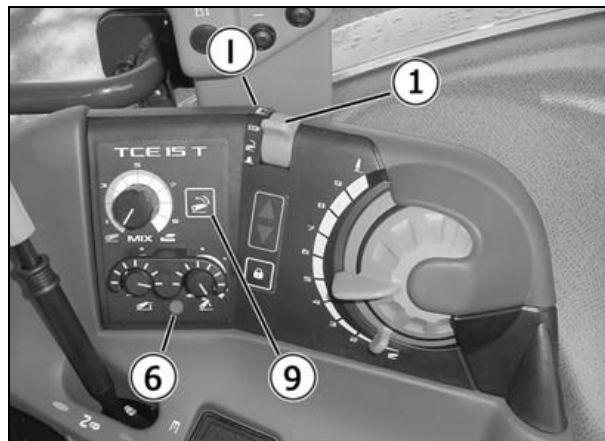
Функционирование

Важно : На дороге, активировать эту функцию для того, чтобы обеспечить хорошее сцепление передних колёс с грунтом и сохранить эффективность рулевого управления.

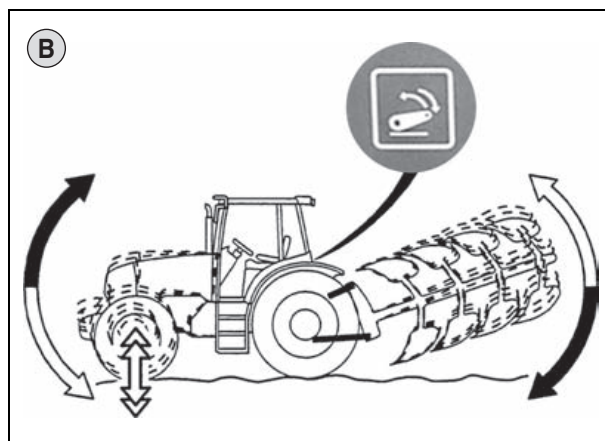
- Для улучшения комфорта вождения с тяжёлым оборудованием, водитель может, с помощью специального запроса, активировать амортизатор транспортного режима. Все колебания, возникающие из-за веса навесного оборудования сзади, поглощаются навеской.
- Для запуска функции амортизатора, поставить переключатель (1) на верхнюю позицию (I) и нажать на кнопку (9). Загорается лампочка кнопки (9).
- Для отключения функции амортизатора, нажать кнопку (9).

Без амортизатора (B).

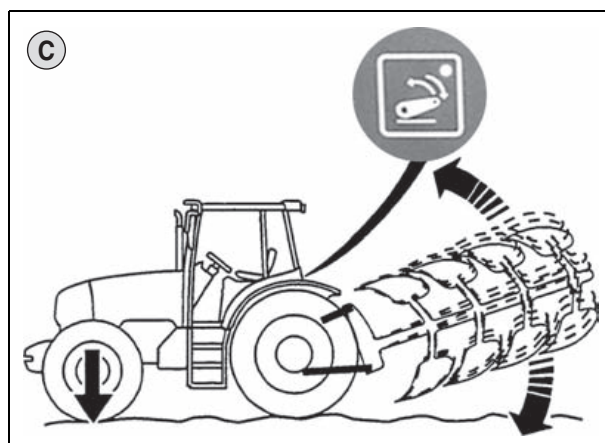
С амортизатором (C).



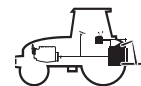
382hsn29



382hsn30



382hsn31



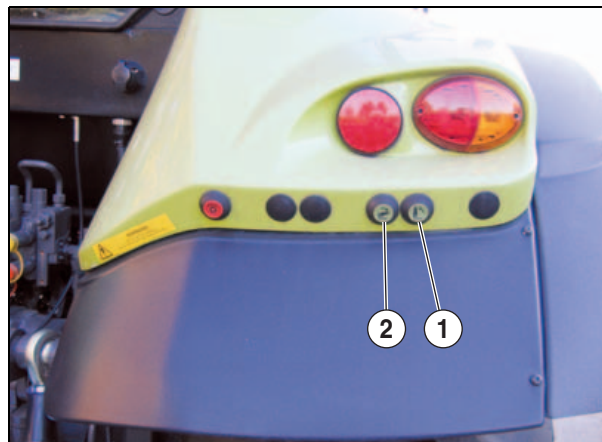
ВНЕШНИЕ ПРИВОДЫ

Использование

Расположенные на каждом заднем крыле, эти две кнопки управляют подъёмом (1) или спуском (2) рычагов во время манёвров по сцеплению и регулировке оборудования.

- Привести трактор в неподвижное состояние (скорость ниже 1 км/ч).
- При нажатии на кнопку, достигается смещение в желаемом направлении примерно на 10 см.
- Для большего смещения, необходимо отпустить привод и заново нажать на него.

Примечание : Внешние приводы являются приоритетными над внутренними приводами. Внешние приводы левого крыла являются приоритетными над приводами правого крыла.



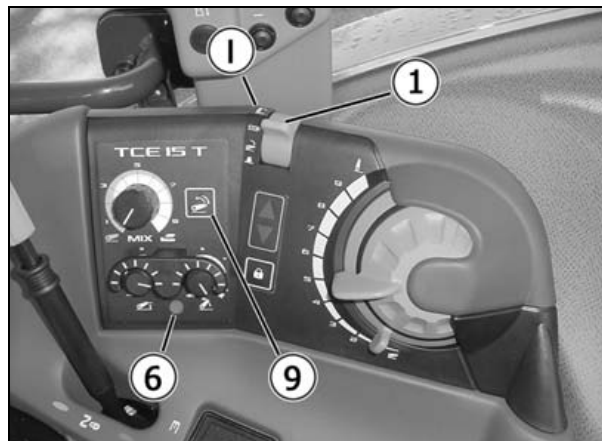
382hsn47

Функционирование

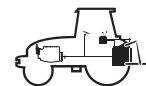


Во время операции агрегатирования или использования внешних приводов задней навески, оператор должен обязательно находиться за пределами зоны навесного оборудования.

Использование внешних приводов ставит коробку автоматически в положение безопасности. Загорается лампочка безопасности (6). Для отключения безопасности, обратитесь к параграфу "Условия запуска навесного оборудования".



382hsn29

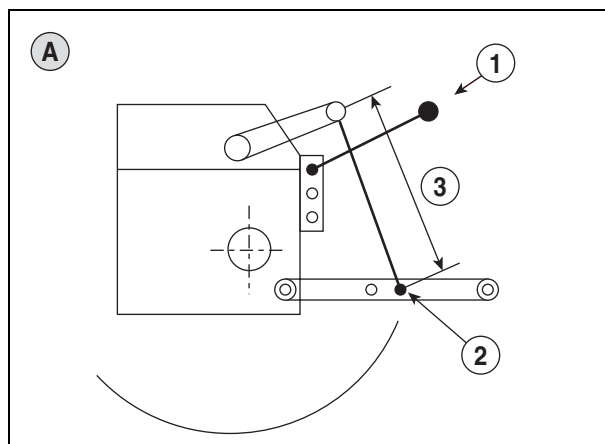


СЦЕПНОЕ УСТРОЙСТВО

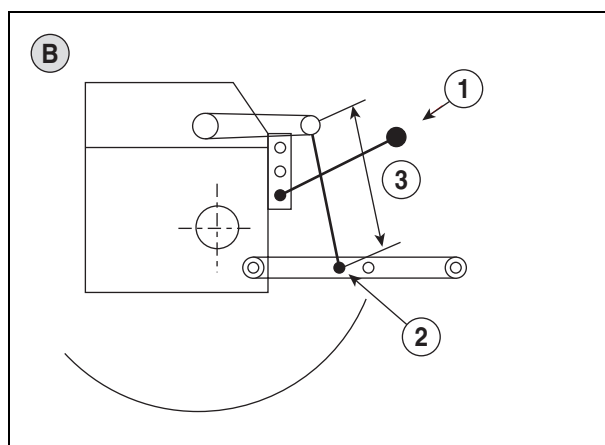
РЕКОМЕНДАЦИИ

Сцепка 3 точками позволяет присоединить разнообразное оборудование. Для каждого использования, вы должны найти наиболее подходящую геометрию сцепления. Для этого вы располагаете следующими регулируемыми элементами :

- 1 - Верхняя тяга (точка сцепления верхнего рычага тяги по отношению к оси колёс и длине тяги).
- 2 - Нижние тяги (точка сцепления рычагов тяги навески на нижних штангах).
- 3 - Подпорки (длина подпорок).



541hsn10



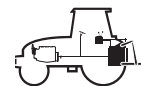
541hsn11

Если вам необходима максимальная подъёмная мощность (тяжёлое орудие), вы должны приблизиться к конфигурации, которая соответствует максимальному механическому преимуществу (A) :

- Верхняя тяга в верхнее отверстие.
- Подпорки фиксированные в близлежащее отверстие по отношению к тягово-сцепным крюкам.
- Подпорки удлинённые на максимум.

Если груз для подъёма небольшой, мы приводим вам в качестве примера конфигурацию сцепления, которая соответствует минимальному механическому преимуществу (B) :

- Верхняя тяга в нижнее отверстие.
- Подпорки фиксированные в самое дальнее отверстие по отношению к тягово-сцепным крюкам.
- Подпорки укороченные на максимум.

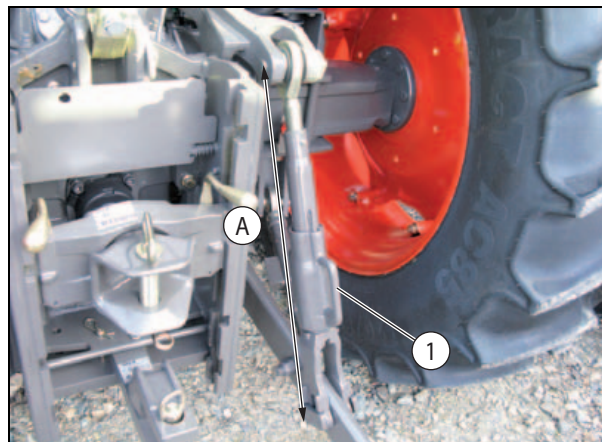


ПОДПОРКИ

Регулировка

- Чтобы увеличить высоту подъёма, уменьшить подпорки.
- Для получения наибольшей глубины работы, удлинить подпорки.
- Для получения боковой позиции оборудования, отрегулировать подпорки правой или левой стороны.

Все эти регулировки осуществляются посредством рукояток (1).



541hsn27m

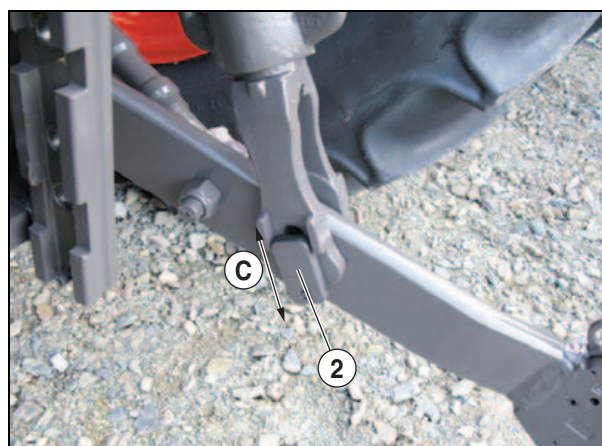
В зависимости от позиции оси (2) достигается :

- В точке (В), фиксированная позиция нижних тяг.
- В точке (С), плавающая позиция нижних тяг.

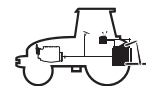
Важно : После окончания регулировок, заблокировать рукоятки (1). Во время регулировки, обязательно контролировать, чтобы межосевое расстояние (А) рычагов тяги не превышало 820 мм.



541hsn28m



541hsn25m

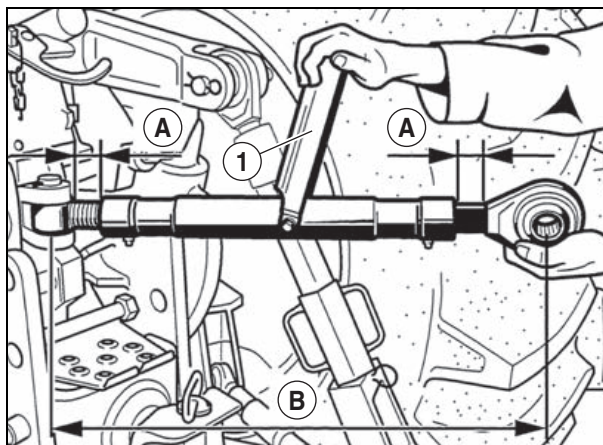


ВЕРХНЯЯ ТЯГА

Верхняя тяга механическая

Регулировка

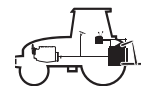
- Удерживать верхний край тяги.
- Поднять регулировочную рукоятку (1) и повернуть центральную часть, чтобы настроить длину тяги.



541hsn14



Убедиться, что длина резьбовых открытий (A) одинаковая (максимальное отклонение 5 мм). Меж-осевое расстояние (B) верхней тяги не должно превышать 770 мм. По окончании регулировки, опустить рукоятку регулировки (1) на центральный корпус и зафиксировать рычаг на кронштейне оборудования.



СТАБИЛИЗАТОРЫ

Использование

Стабилизаторы используются для того, чтобы ограничить боковое отклонение нижних тяг.

Механические стабилизаторы

Регулировка

В зависимости от позиции стабилизатора в кронштейне (1) достигается :

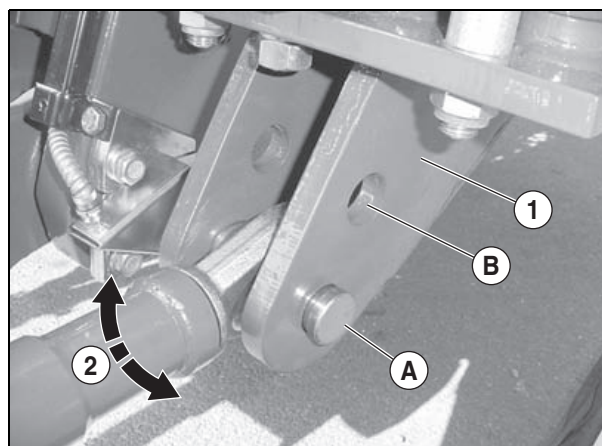
- В позиции (А), постоянная регулировка бокового стабилизатора на всём вертикальном ходе нижних тяг.
- В позиции (В), боковое отклонение, определённое, когда нижние тяги находятся в нижней позиции с автоматической блокировкой в верхнем положении.

Важно : *Неправильное регулирование позиции (В) может привести к повреждению рукава полуоси при верхней позиции навески.*

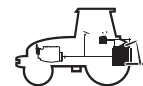
После того, как определили правильное расположение в зависимости от используемых орудий, регулировка стабилизаторов должна быть проведена следующим образом :

- Позиция (А) : Затянуть или отпустить центральную часть (2) для получения желаемого отклонения с левой или с правой стороны.
- Позиция (В) : Затянуть или отпустить центральную часть (2) для получения минимального отклонения при верхнем положении навески.

Важно : *Слишком сильно затянутые стабилизаторы могут препятствовать спуску навески или привести в недействующее положение контроль усилия.*



541hsn23

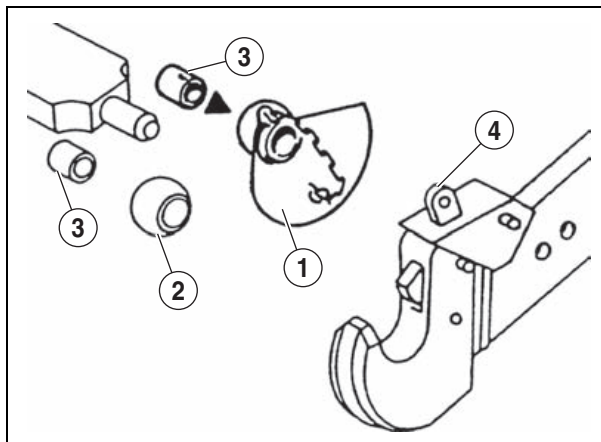


АВТОМАТИЧЕСКИЕ КРЮКИ

Использование

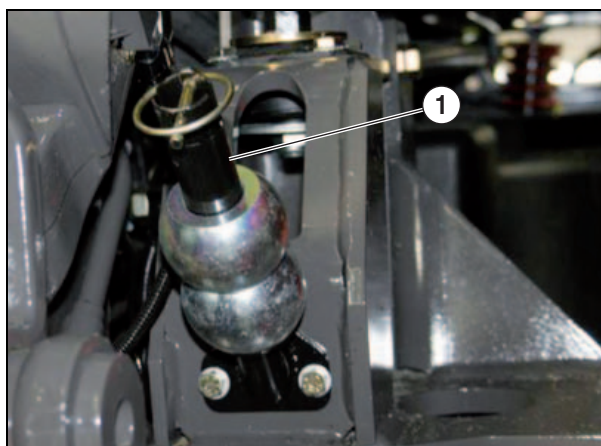
Поставить на оси сцепления оборудования, соответствующие шаровые шарниры (1) или (2).

Примечание : Проверить, что диаметр шаровых шарниров сцепления согласуется с осями сцепления оборудования (сцепление по норме Cat 2 или Cat 3). Если необходимо, приспособить втулки (3).



541hsn17

Установить шаровые шарниры на 2 опоры (1), расположенные в задней части трактора, если шаровый шарниры больше не используются.



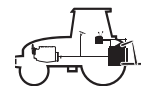
541hsn06

Агрегатирование оборудования

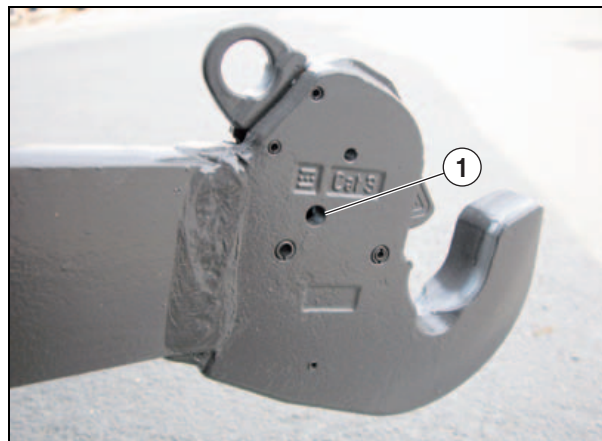
- Привести трактор в соответствующее положение для крепления оборудования.
- Поднять сцепное устройство до блокировки наконечников.
- Опустить сцепное устройство.
- Прикрепить наконечник верхней штанги на ось сцепления оборудования.
- Подключить гидравлические шланги, электрические кабели и трансмиссионный вал, соединяющий оборудование с трактором.



Проверить надежность блокировки рычага (4).



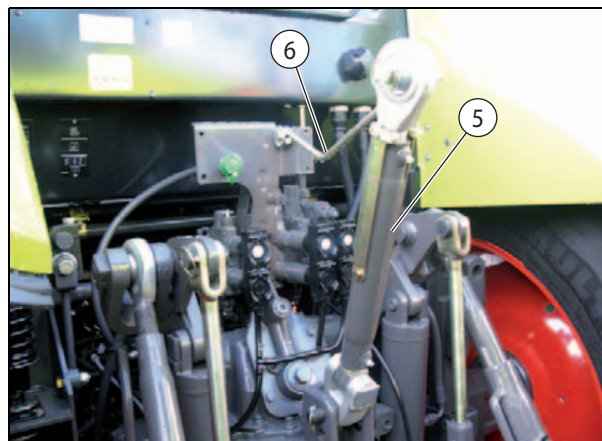
Важно : При работе в трудных условиях (работы в лесной зоне, холмистой местности...), крюк можно заблокировать, вставив болт в отверстие (1).



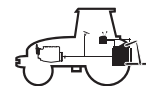
544msn25

Расцепление оборудования

- Опустить оборудование на землю.
- Освободить верхнюю тягу от оборудования.
- Приподнять слегка оборудование.
- Отсоединить гидравлические шланги, электрические кабели и трансмиссионный вал, соединяющий оборудование и трактор.
- Опустить сцепку до освобождения крючков (4).
- Верхняя тяга (5), когда она не используется, должна фиксироваться стержнем (6).



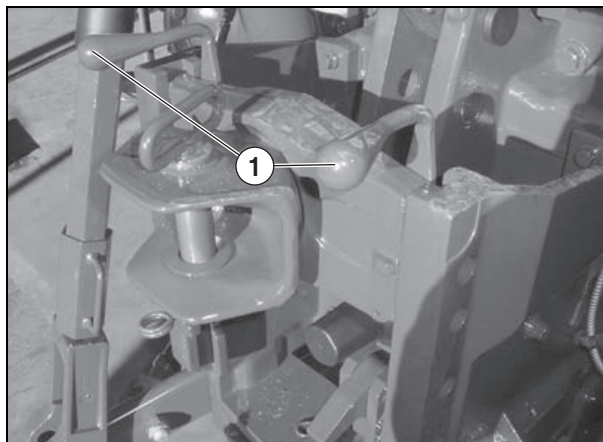
541msn06



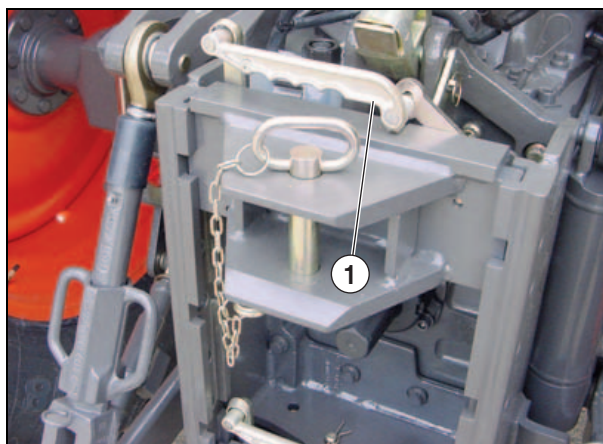
ВИЛКИ СЦЕПНОГО УСТРОЙСТВА

Регулировка

- Чтобы отрегулировать высоту вилки, потянуть за рукоятки (1) и произвести скольжение всего комплекта. Чтобы заблокировать, отпустить рукоятки.



541hsn19

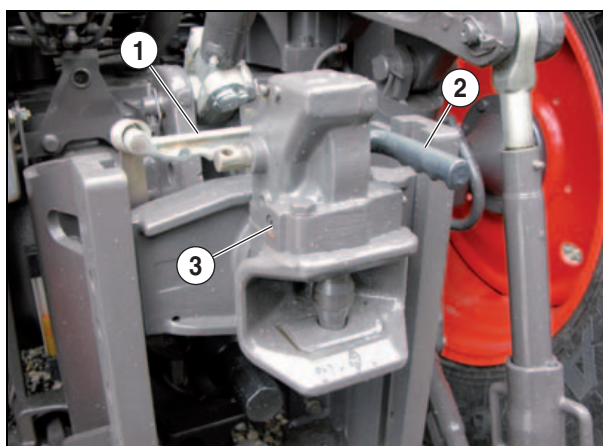


541hsn21

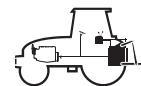
Автоматическая вилка :

- Поднять ось сцепления, приподняв рукоятку (2).
- Подать трактор назад таким образом, чтобы серьга оборудования зацепилась за скобу и опустила ось.

Важно : Убедитесь, что оборудование правильно сцеплено и надёжным образом заблокировано. Ось (3) должна полностью войти в гнездо.



541hsn24



КРЮК ПОДБОРЩИК

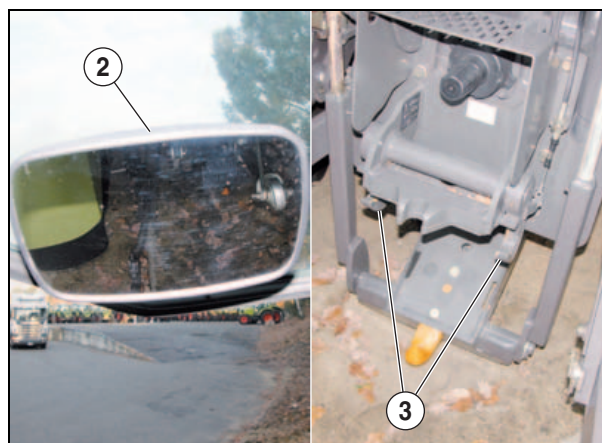
Использование

- С места управления, поднять полностью штанги навески.
- Сохранять рычаг (1) в позиции В, чтобы разблокировать блокировочные крючки.
- Опустить штанги навески.
- Отпустить рычаг (1).
- Припустить штанги навесного устройства, чтобы поставить крючок на желаемую высоту.
- Осторожно сдать трактором назад, следя за тем, чтобы крюк не вонзился в землю.

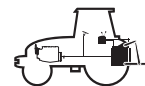


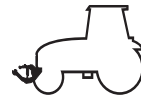
542msn07

- Использовать зеркало заднего вида (2), чтобы вставить крючок в соединительную серьгу прицепа (согласно опции).
- Полностью поднять штанги навески.
- Устройство сцепления блокируется на высоте крюками (3).
- Спустить штанги навески, таким образом, чтобы вес оборудования перешёл на раму, а не на рычаги.
- Убедиться, что оборудование правильно сцеплено и надёжным образом заблокировано.



542msn06

[illegible]



Н – ПЕРЕДНЯЯ НАВЕСНАЯ СИСТЕМА

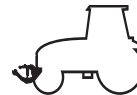




ПЕРЕДНЯЯ НАВЕСКА

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Передняя навеска		3T	4T
Максимальная грузоподъёмность навески по всему ходу (в кг)		2 587	3 249
Максимальная грузоподъёмность навески (в кг)		3 886	4 882
Гидроцилиндр двойного действия		Да	Да
Автоматический крюк		Да	Да
Категория сцепного устройства	Верхняя тяга	3,2	3,2
	Нижние тяги	3	3
Аккумулятор давления		Нет	Да
Складные штанги		Да	Да
Электророзетка прицепа		Да	Да



ПЕРЕДНИЙ ОТБОР МОЩНОСТИ

ХАРАКТЕРИСТИКИ

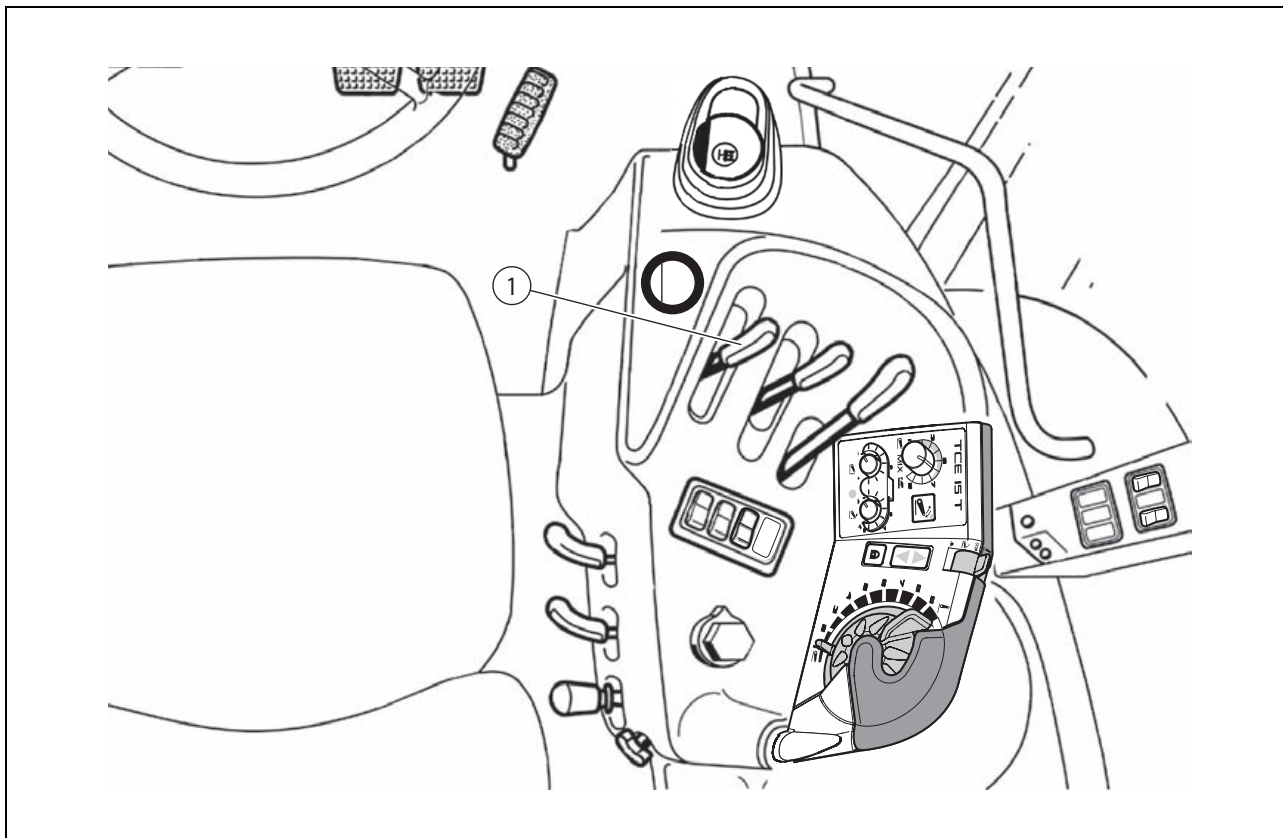
<i>Передний отбор мощности</i>	
Тип сцепления	Сцепление мокрого типа многодисковое с электрогидравлическим включением
Охладитель масла переднего отбора мощности	Да
Режим переднего отбора мощности Соответствующий режим двигателя	1 000 2 000
Максимальная передаваемая мощность (кВт/л.с.)	110,4/150
Направление вращения	По часовой стрелке
Диаметр насадки отбора мощности	1"3/8
Тип насадки	6 шлицей



ПЕРЕДНЯЯ НАВЕСКА

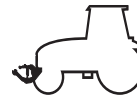
ПРИВОДЫ УПРАВЛЕНИЯ

Описание



411msn00m

1 – Привод управления передней навеской.



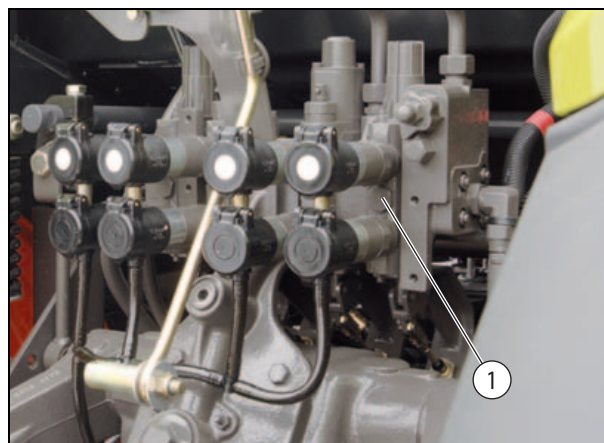
ПРИВЕДЕНИЕ В ДЕЙСТВИЕ

Использование



Не использовать задние гидроразъёмы(1), если используется передняя навеска.

Питание к передней навеске поступает через гидравлический распределитель n° (1).

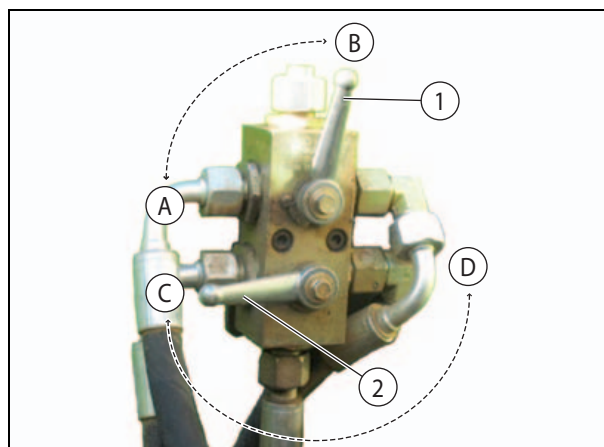


411msn01m

Предварительные операции

Отсечный клапан передней навески расположен на задней части трактора.

- Изменить правило функционирования передней навески путём воздействия на рычаги (1) и (2).

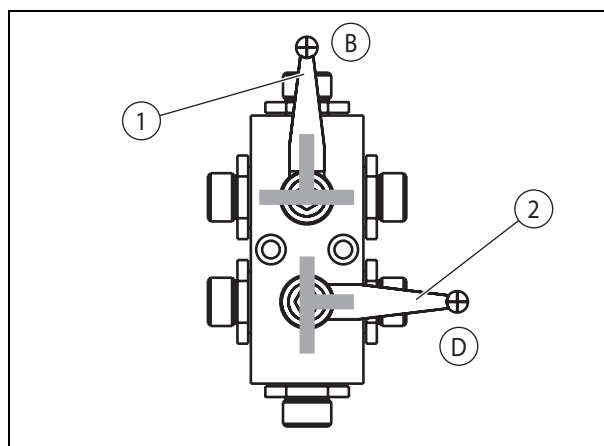


391msn08m

Функционирование передней навески простого действия :

- Поставить рычаг (1) в положение (B).
- Поставить рычаг (2) в положение (D).

Примечание : Спуск оборудования происходит под воздействием собственного веса.

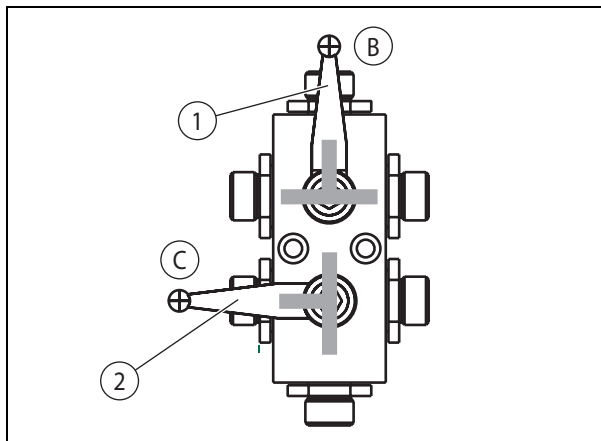


391msn03m



Функционирование передней навески двойного действия :

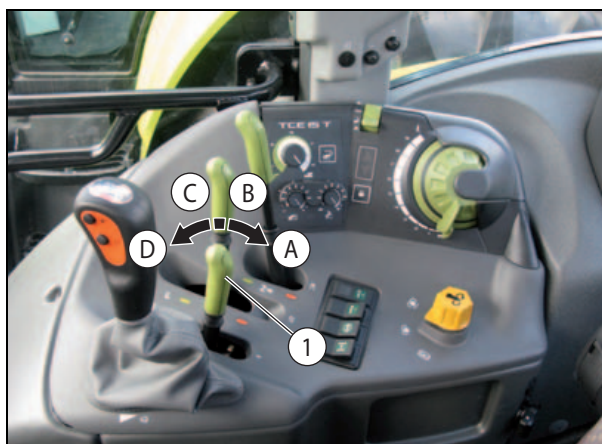
- Поставить рычаг (1) в положение (B).
- Поставить рычаг (2) в положение (C).



391msn09m

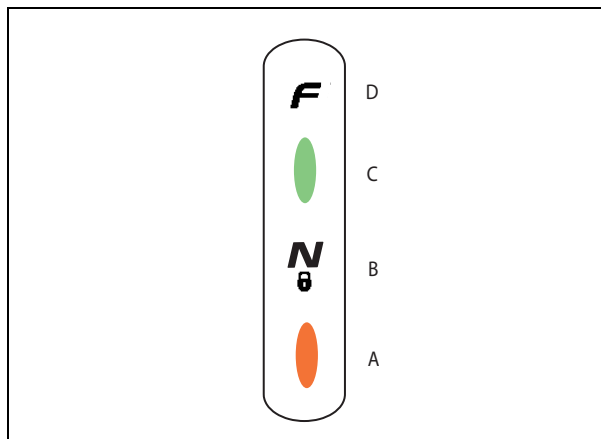
Управление навеской

Передвинуть рычаг управления (1).

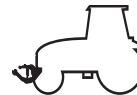


394msn29m

- Позиция (A) : Подъём передней навески.
- Позиция (B) : Нейтральная. Ход передней навески остановлен.
- Позиция (C) : Спуск передней навески.
- Позиция D : Плавающая. Передняя навеска стоит в плавающей позиции. В данной позиции, гидроразъёмы сообщаются с резервуаром, что позволяет агрегированному оборудованию следовать неровностям грунта.



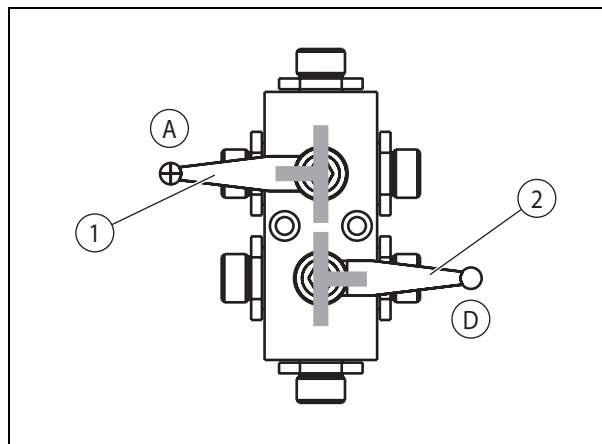
411msn02m



При движении по дороге или, когда не используется передняя навеска, использование передней навески должно быть заблокировано.

Чтобы заблокировать использование передней навески :

- Поставить рычаг (1) в положение (A).
- Поставить рычаг (2) в положение (D).



391msn02m



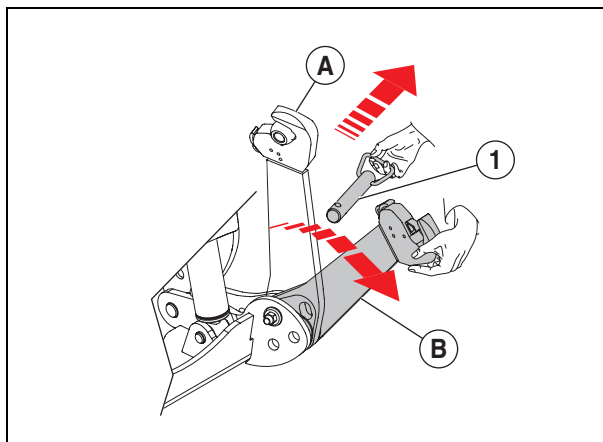
СЦЕПНОЕ УСТРОЙСТВО

Нижние тяги

Использование

Чтобы перейти с позиции "движение по дороге" (A) в "рабочую" (B) позицию :

- Вынуть ось (1).
- Опустить штангу навески.

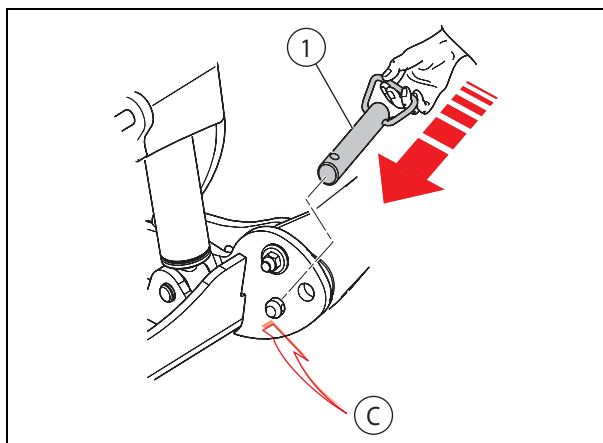


415hsn04

Рабочие позиции

Рабочая позиция с жёсткими штангами :

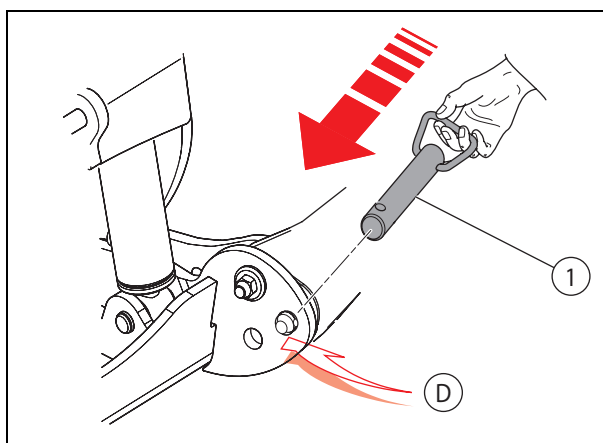
- Установить ось (1) в (C).



415hsn02m

Рабочая позиция с плавающими штангами :

- Установить ось (1) в (D).



415hsn03m

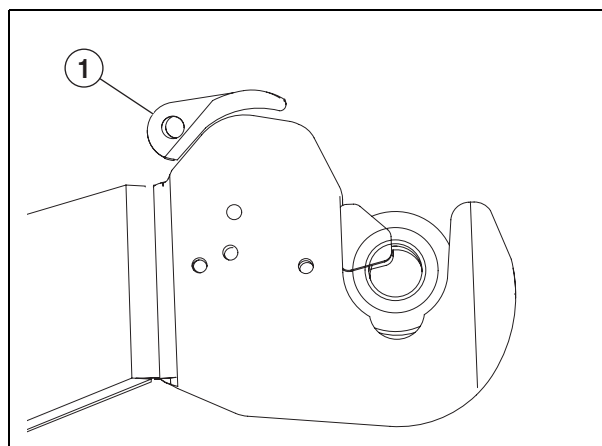
Важно : Когда передняя навеска не используется, поставить штанги на позицию движения по дороге (A) и зафиксировать верхнюю толкающую штангу.



Остановить мотор и поставить ручной тормоз прежде, чем производить операции по регулировке штанг навески.



Проверить надежность блокировки рычага (1)



415hsn00

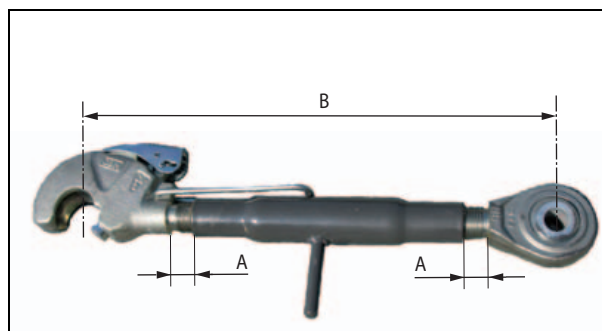
Верхняя тяга

Регулировка

- Повернуть центральную часть для регулирования длины тяги.

Важно : Длина открытых резьбовых частей (A) должна быть равной (максимальное отклонение 5 мм). Меж-осевое расстояние (B) верхней тяги не должно превышать 680 мм.

- По окончании регулировки, зафиксировать тягу на кронштейне оборудования.



411hsn17m



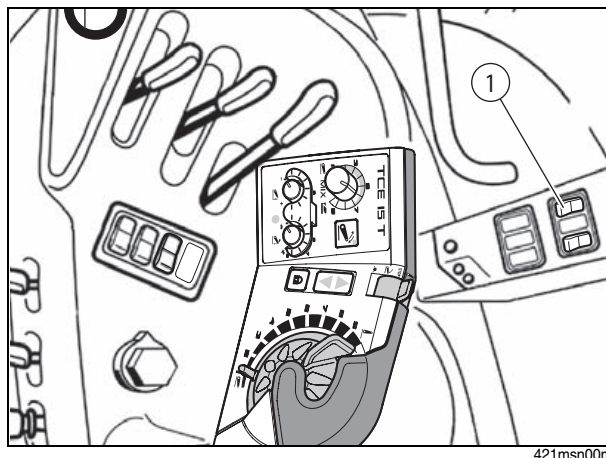
ПЕРЕДНИЙ ОТБОР МОЩНОСТИ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ



Избегайте носить просторную одежду, которая рискует застрять в движущихся деталях. Чтобы соединить или отсоединить карданный вал оборудования, необходимо выключить двигатель. При работе, все механизмы кардана должны находиться на своих местах. В случае, если требуется вмешательство в оборудование во время её работы (ремонт, регулировка, смазка т.д.), привести отбор мощности в нейтральное положение и выключить двигатель. Когда отбора мощности не используется, надеть защитный чехол.

Включение или остановка переднего отбора мощности достигается путём воздействия на выключатель (1).

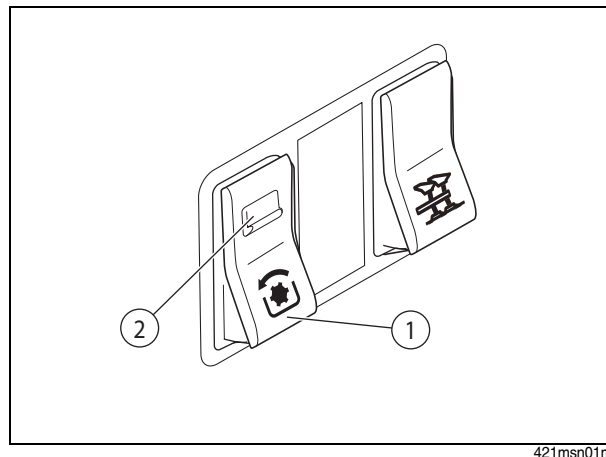


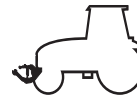
Включение переднего отбора мощности

- Поставить двигатель на малые обороты.
- Нажать на переключатель (1).

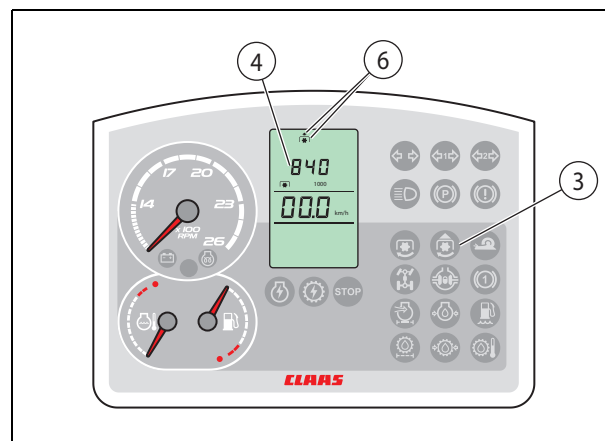
Замок (2) позволяет заблокировать выключатель (1), чтобы избежать случайного включения отбора мощности

Важно : При включении или выключении переднего отбора мощности, режим двигателя не должен превышать 1 200 об/мин.



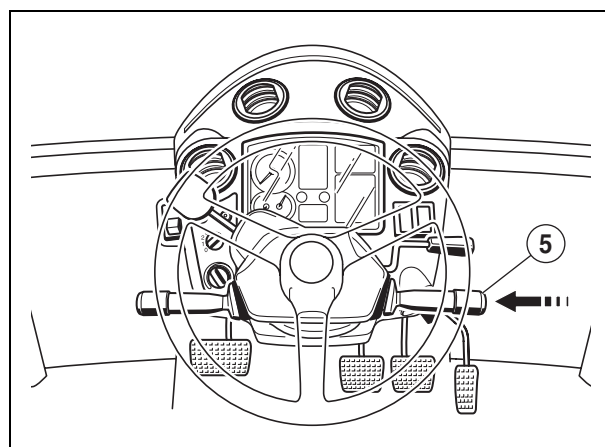


- На приборной панели загорается индикатор (3).
- Ускорить работу двигателя.



421msn02m

- Для вывода на экране (4) режима переднего отбора мощности, нажать на конечную часть рычага управления (5) до появления контрольной лампы (6).

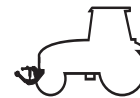


601msn90

Остановка переднего отбора мощности

- Поставить двигатель на малые обороты.
- Нажать на переключатель (1).

На приборной панели гаснет индикатор (3).

[illegible]



Ж - КОЛ'СА И ШИНЫ





ШИНЫ

РЕКОМЕНДАЦИИ

Общее описание

Шины играют существенную роль в выполнении сельскохозяйственных работ. По этой причине, они заслуживают вашего особого внимания, в том, что касается :

- Давления воздуха в шине : В зависимости от работы, которую необходимо выполнить.
- Возможных балластировок : В рамках наших рекомендаций (смотреть таблицу балластировок в главе К).
- Замены шин : Когда они изношены.
- Монтажа разных колёсных пар : В случае специфических работ.

Замена шин, монтаж разных колёсных пар

При поставке, ваш трактор снабжён шинами, которые вы выбрали в рамках спецификаций КЛААС (размеры и марка шин, размеры и марка ободов, сочетание перед-зад).

Эти спецификации гарантируют вам точное соответствие между шинами и трактором :

- Габаритные размеры.
- Скорость движения трактора.
- Грузоподъёмность.
- Основание трактора (горизонтальность трансмиссии, двигатель, шасси).
- Соблюдение соотношения синхронности между передним и задним мостом.
- Соответствие требованиям сертификации.

Примечание : Для тракторов в исполнении 50 км/час строгое соответствие шин обязательно. Связаться с авторизованным ремцентром КЛААС.

Особый случай тракторов с четырьмя ведущими колёсами : Соотношение синхронности

Передние и задние колёса являются ведущими, но они не одинаковые. Следовательно, передние колёса должны крутиться быстрее, чтобы иметь такую же скорость движения, что и задние колёса. Для этого существует постоянное механическое соотношение между вращением задних колёс и вращением передних колёс : это называется соотношением синхронности (например, при соотношении 1,3439, когда заднее колесо делает один оборот, переднее колесо делает 1,3439 оборота). По поводу соотношений синхронности, обратиться к главе F. Размеры шин должны обязательно учитывать это соотношение синхронности.

Примечание : Для установки разного типа шин, мы советуем вам обратиться в авторизованный ремцентр КЛААС. Ваш авторизованный ремонтный центр CLAAS убедится в том, что монтаж шин удовлетворяет ниже указанным спецификациям.



ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА В ШИНЕ

Характеристики



Во время накачивания шины, рекомендуется соблюдать давление, рассчитанное производителем, и не превышать максимального давления : опасность разрыва. Заменить любую изношенную или дефектную шину (разрывы, трещины и т.д.).

Примечание : Максимальное давление обычно указано на боковой поверхности шин.



Прибывание шин около источника тепла или на солнце увеличивает давление.

Для того, чтобы в шине было правильное давление воздуха, надо учитывать :

- Марку и тип.
- Размеры.
- Оснащённость трактора.
- Вид работы.

ВЛИЯНИЕ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ РАБОТ		ВЛИЯНИЕ ПРИ ДВИЖЕНИИ НА ДОРОГЕ	
Правильное накачивание		Правильное накачивание	
	Хорошее сцепление благодаря правильному врезанию почвозацепов. Хорошая очистка протекторов шин.		Сопротивление износу.
Недостаточное накачивание		Недостаточное накачивание	
	Уменьшенное сцепление из-за отсутствия врезания. Повреждение каркаса под тяговым усилием.		Быстрый, иногда неравномерный износ. Нестабильное движение.
Перенакачивание		Перенакачивание	
	Уменьшенное сцепление из-за отсутствия очистки. Чувствительность к шокам и порезам, неровностям и оседаниям земли.		Отсутствие комфорта. Чувствительность каркаса к шокам и порезам.



Рекомендации

Работы на рыхлой поверхности (поиск наилучшего сцепления с поверхностью)

Выбрать самое слабое давление, которое может быть допущено при имеющейся нагрузке.

Работы на твёрдой поверхности (на дороге, при взятии на буксир, и т.д.)

Приблизиться к максимально разрешённому давлению, для защиты каркаса шин и ограничения изношенности почвозацепов.

Примечание : Максимальное давление обычно указано на боковой поверхности шин.



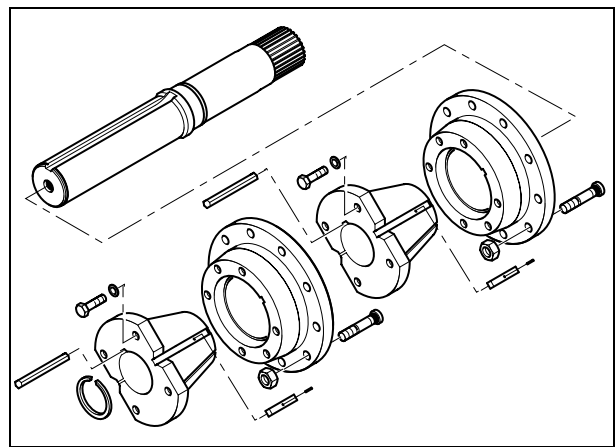
СПАРИВАНИЕ КОЛ'С

Рекомендации

Важно : Спаривание колёс должно использоваться только в целях уменьшения уплотнения грунта и должно ограничиваться незначительными применениями или работами с использованием отбора мощности.

- Ширина внешних шин должна быть меньше или равна ширине внутренних шин.
- Внутренние и внешние шины должны быть накачены с одинаковым давлением (в соответствии с рекомендациями производителя).
- Балластировка трактора не должна превышать значений, указанных в главе 'К'.
- Давление шин должно быть равно минимальному давлению, указанному производителем.
- Как правило, скорость работы при спаривании относительно быстрая ; однако, если вы должны работать при скорости ниже 6 км/ч, проведите предварительное испытание как указано ниже.

Монтаж на Arion



343msn19

Важно : Спаривание передних колёс - Когда передние колёса трактора спарены, необходимо, до начала использования трактора, отрегулировать ограничители поворота (риск интерференций). Для этого, обратитесь к процедуре регулировки ограничителей поворота, описанной в этой главе.

Предварительное испытание

- Выбрать скорость, которая позволяет достичь, при номинальном режиме двигателя, скорости продвижения равной как минимум 6 км/ч.
- Настроить скорость продвижения, понижая режим двигателя, однако не спускаться ниже 1 500 об/мин.
- Если работа может быть реализована при этих условиях (стабильный режим двигателя, допустимое пробуксовывание), выбрать передачу, которая позволит работать на желаемой скорости движения при режиме работы двигателя в интервале между 1 800 об/мин и нормальным режимом.
- Если работа не может быть реализована (остановка двигателя, или повышенное пробуксовывание), снизить силу сопротивления оборудования сократив глубину или ширину работы.



КОЛЕЯ

ХАРАКТЕРИСТИКИ

УСТАНОВКА НА КОЛЕЮ



Установка на стойки

Производить эту операцию на горизонтальной и достаточно твёрдой поверхности. Используйте стойки, адаптированные к нагрузке. Для этой операции, ознакомьтесь с задней и передней массой трактора в главе 'К'. Трактор имеет 4 ведущих колеса : Если задний мост находится на стойках, нельзя заводить двигатель (Риск смещения трактора). Если необходимо включить двигатель, обязательно поставить на стойки и передний мост.



При установки на колею, принять все необходимые меры предосторожности для поднятия переднего моста, для того, чтобы устранить любой риск прищемления людей. После 10 часов функционирования, проверить затяжку крепежных гаек на колёсах (смотреть главу 'L').

Разные колеи получаются при :

- Переворачивании диска колеса.
- Переходе с левого колеса на правое и наоборот.
- Монтировка диска на внешней или внутренней стороне вставки.
- Скольжение ступицы колеса по гладкой оси.



Метод установки на колею

- Идентифицировать тип обода (пример : W 12 x 28 Titan).

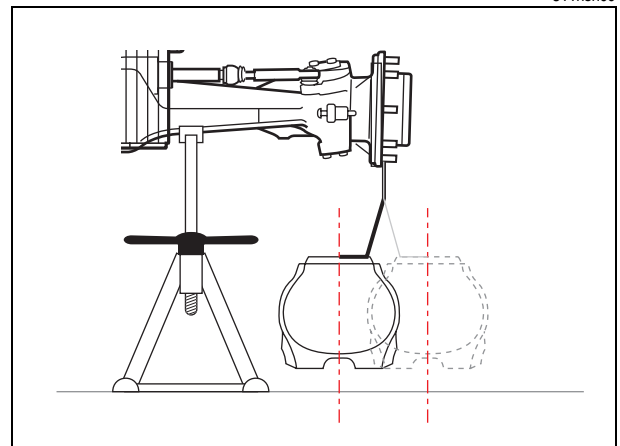
Примечание : Измерить колею на земле.

- Поставить передний или задний мост на стойки.
- Снять передние или задние колёса.
- Поставить диски и обода таким образом, чтобы получить желаемую рабочую колею (смотреть таблицу колеи).
- Затянуть винты и гайки диска на ободе.
- Затянуть гайки фланца на колёсном вале.

Относительно значений силы затягивания, смотреть главу 'L'.



511hsn00



451hsn07



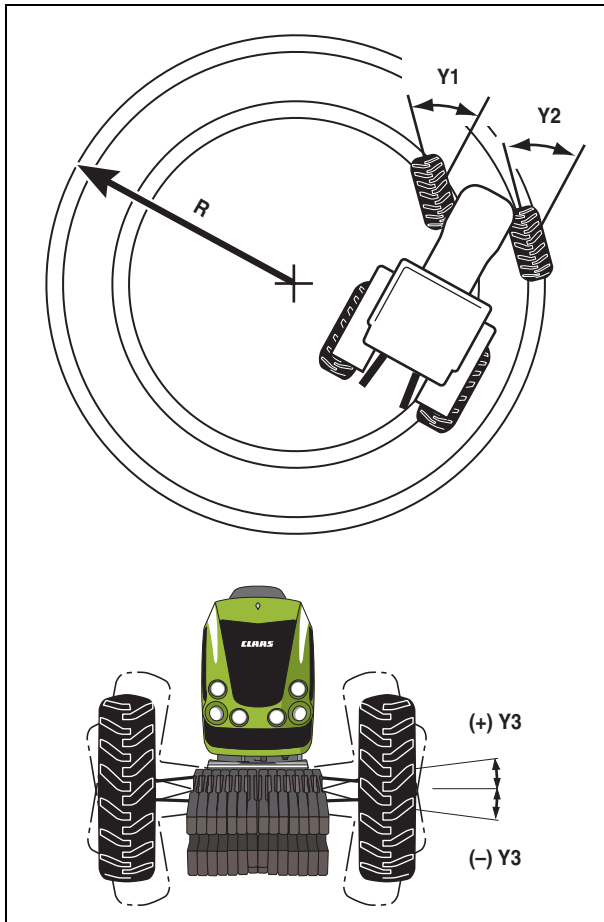
ПЕРЕДНЯЯ КОЛЕЯ

Передний мост

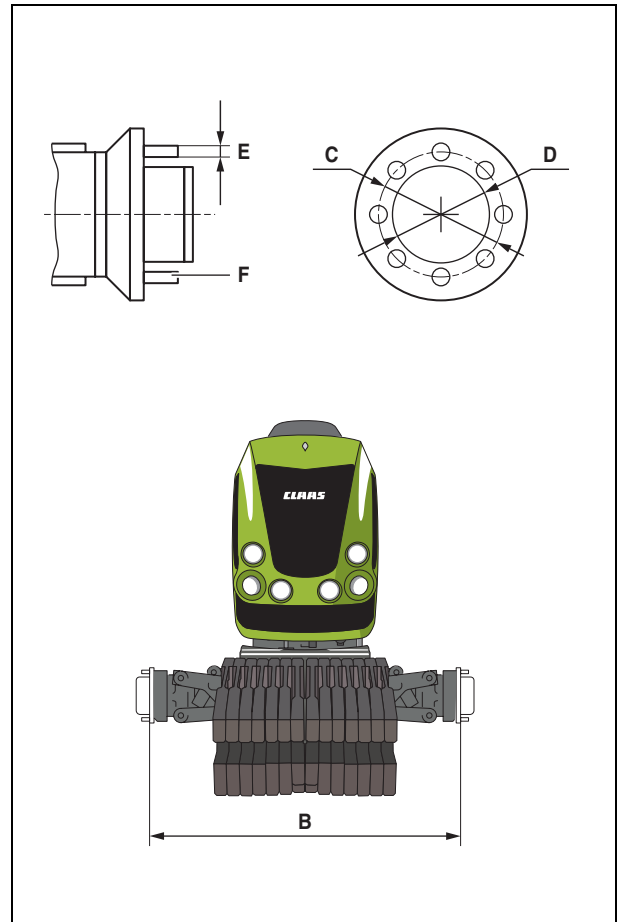
Характеристики

Жесткий передний мост

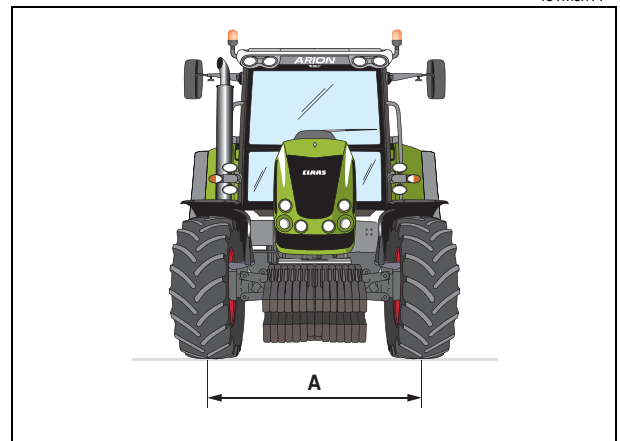
Трактор	Arion 610C	Arion 620C	Arion630C
Фиксированный передний мост	2 022-6-C		
Внутренний угол поворота (Y1)	55°		
Внешний угол поворота (Y2)	42°		
Угол отклонения (Y3)	10°		
Радиус поворота (измерен в мм от центра шины) (R)	4 800 (Шины : 13,6R28) (Дорожка : 1 950 мм)	4 800 (Шины : 14.9R28) (Дорожка : 1 950 мм)	
Передняя колея (в мм) (A)	Смотреть таблицу передней колеи		
Между дисками (в мм) (B)	1 900		
Диаметр размещения шпилек (C)	275		
Диаметр центрирования диска (в мм) (D)	221		
Диаметр шпилек (в мм) (E)	20		
Количество шпилек (F)	8		
Соотношение синхронности	1,3 294		1,3 232
Блокировка дифференциала	Автоблокирующий		
Грузоподъёмность в статическом состоянии (колея 1 800 мм)	18 000		
Грузоподъёмность при движении (колея 1 800 мм)	7 200		



451msn10



451msn11

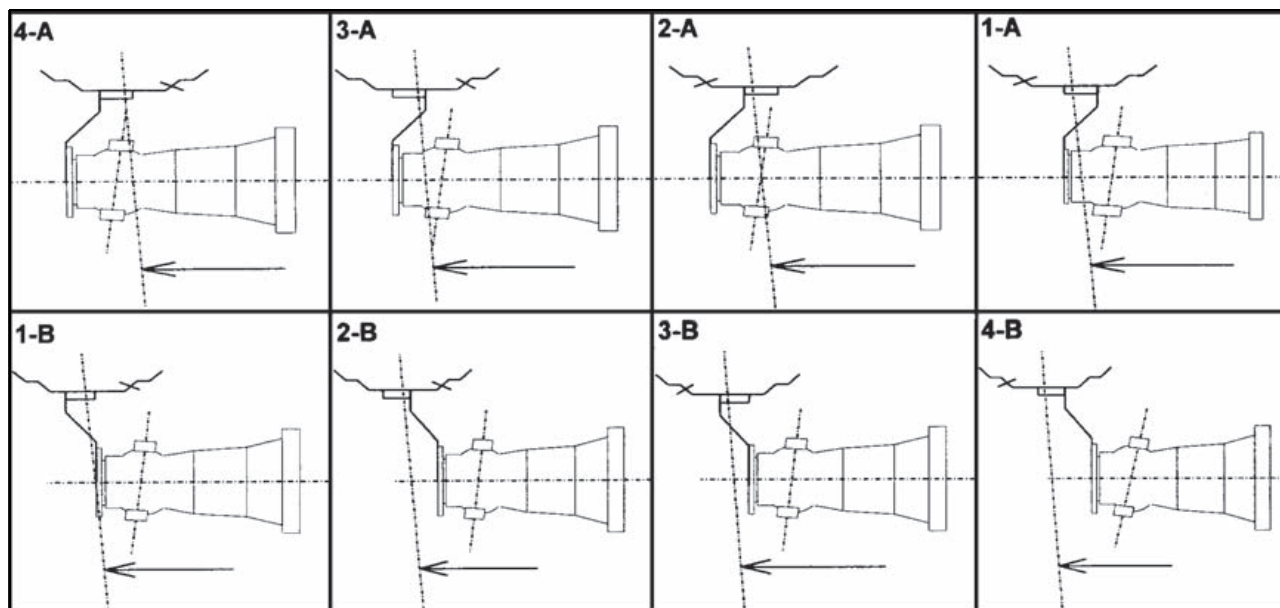


451msn12



Таблица передних колёй колёс

Характеристики



511hsn07

Тип переднего моста 2022

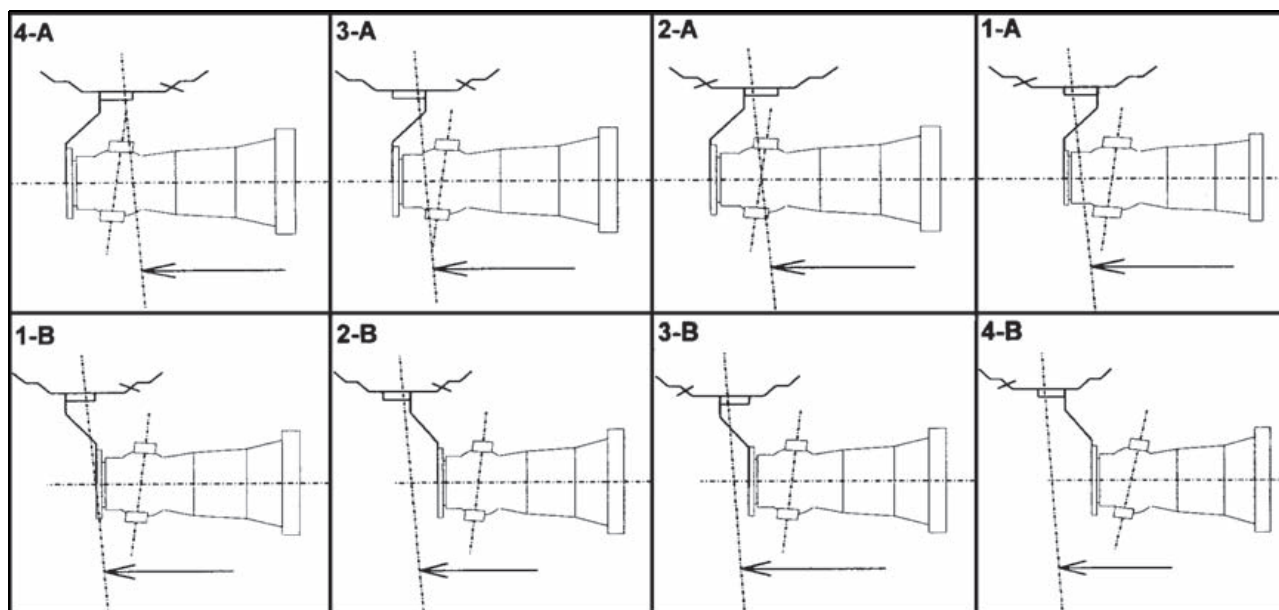
Нормальный передний мост (Arion 610C)

Обода со вставками или дисковые

Передняя колея (в мм)

Шины	Тип	4-A	3-A	2-A	1-A	1-b	2-B	3-B	4-B
13.6R28	W 12-28	1 543	1 639	1 719	1 815 *	1 943	2 039	2 119	2 215
14.9R28	W 12-28	1 542	1 638	1 718*	1 814	1 942	2 038	2 118	2 214
380/70R28	W 12L-28	1 543	1 639	1 719*	1 815	1 943	2 039	2 119	2 215
420/70R28	W 14L-28	1 673	1 787	1 799*	1 912	1 841	1 955	1 967	2 080
440/65R28	W 14L-28	1 675	1 789	1 801*	1 914	1 844	1 957	1 969	2 082
480/65R28	W 15L-28	1 582	1 695	1 660*	1 774	1 982	2 095	2 060	2 174

* Стандартная колея при поставке

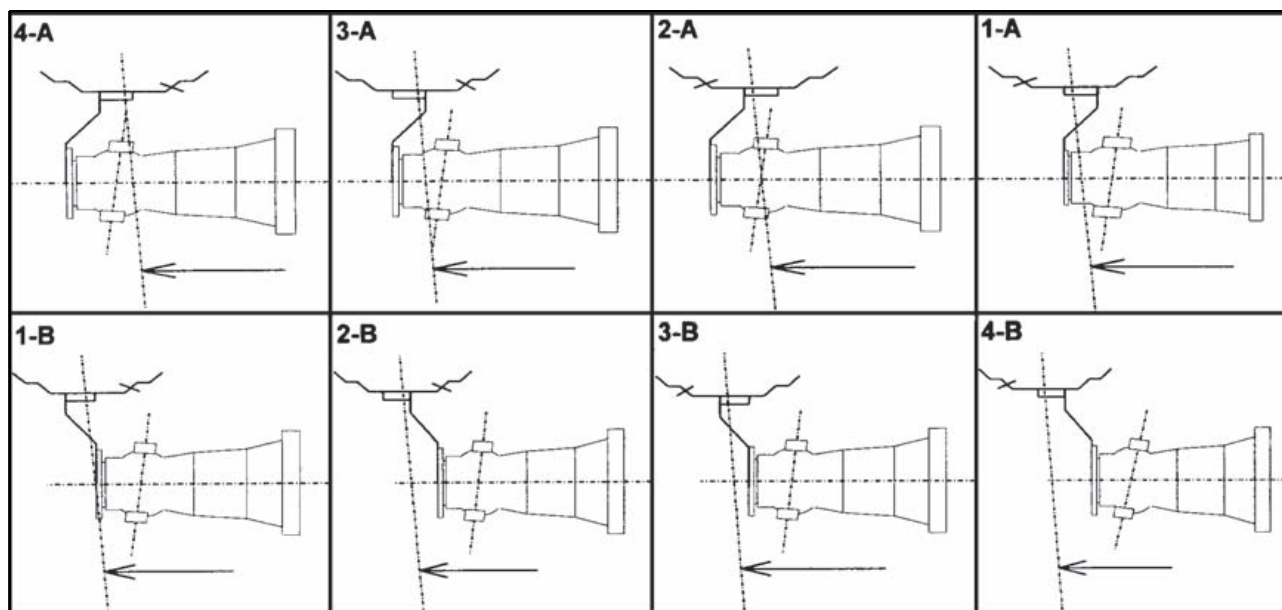


511hsn07

Тип переднего моста 2022
Нормальный передний мост (Arion 620C)
Обода со вставками или дисковые
Передняя колея (в мм)

Шины	Тип	4-A	3-A	2-A	1-A	1-b	2-B	3-B	4-B
14.9R28	W 12-28	1 542	1 638	1 718 *	1 814	1 942	2 038	2 118	2 214
16.9R28	W 15L-28	1 580	1 694	1 659	1 772*	1 980	2 094	2 059	2 172
420/70R28	W 14L-28	1 673	1 787	1 799*	1 912	1 841	1 955	1 967	2 080
480/65R28	W 15L-28	1 582	1 695	1 660*	1 774	1 982	2 095	2 060	2 174
480/70R28	W 15L-28	1 580	1 694	1 659	1 772*	1 980	2 094	2 059	2 172
540/65R28	W 18L-28	1 586	1 786*	1 666	1 866	1 886	2 086	1 966	2 166

* Стандартная колея при поставке

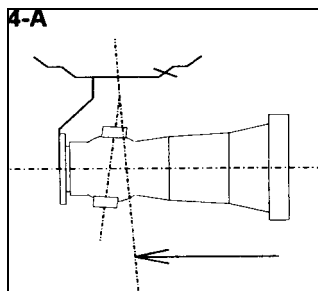


511hsn07

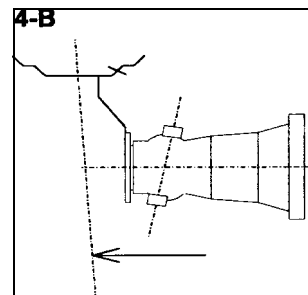
Тип переднего моста 2022
Нормальный передний мост (Arion 630C)
Обода со вставками или дисковые
Передняя колея (в мм)

Шины	Тип	4-A	3-A	2-A	1-A	1-b	2-B	3-B	4-B
14.9R28	W 12-28	1 542	1 638	1 718 *	1 814	1 942	2 038	2 118	2 214
16.9R28	W 15L-28	1 580	1 694	1 659	1 772*	1 980	2 094	2 059	2 172
420/70R28	W 14L-28	1 673	1 787	1 799*	1 912	1 841	1 955	1 967	2 080
480/65R28	W 15L-28	1 582	1 695	1 660*	1 774	1 982	2 095	2 060	2 174
480/70R28	W 15L-28	1 580	1 694	1 659	1 772*	1 980	2 094	2 059	2 172
540/65R28	W 18L-28	1 586	1 786*	1 666	1 866	1 886	2 086	1 966	2 166

* Стандартная колея при поставке



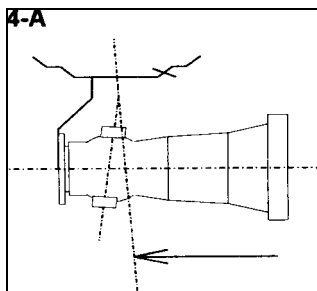
511hsn10



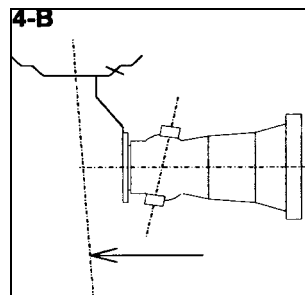
511hsn11

Тип переднего моста 2022			
Нормальный передний мост (Arion 610C)			
Обода с фиксированным диском		Минимальная колея (в мм)	Максимальная колея (в мм)
Шины	Тип	4-A	4-B
13.6R28	W 12-28	1 779 *	1 979
14.9R28	W 12-28	1 778*	1 978
380/70R28	W 12-28	1 779*	1 979
420/70R28	W 14L-28	1 777*	1 977
440/65R28	W 14L-28	1 779*	1 979
480/60R28	DW 16L-28	1 801*	1 967
480/65R28	W 15L-28	1 808*	1 952
520/60R28	DW 18L-28	1 800*	1 966

* Стандартная колея при поставке



511hsn10

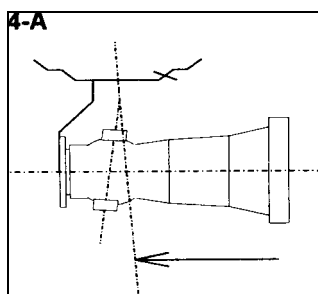


511hsn11

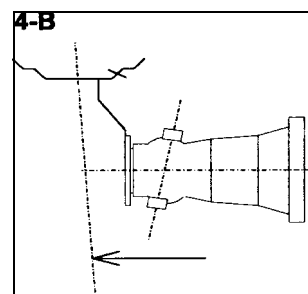
Тип переднего моста 2022
Нормальный передний мост (Arion 620C)

Обода с фиксированным диском		Минимальная колея (в мм)	Максимальная колея (в мм)
Шины	Тип	4-A	4-B
14.9R28	W 12-28	1 778 *	1 978
16.9R28	W 15L-28	1 806	1 950
420/70R28	W 14L-28	1 777*	1 977
480/65R28	W 15L-28	1 808*	1 952
480/70R28	W 15L-28	1 806*	1 950
520/60R28	DW 18L-28	1 800*	1 966
540/65R28	W 18L-28	1 795*	1 956

* Стандартная колея при поставке



511hsn10



511hsn11

Тип переднего моста 2022			
Нормальный передний мост (Arion 630C)			
Обода с фиксированным диском		Минимальная колея (в мм)	Максимальная колея (в мм)
Шины	Тип	4-A	4-B
14.9R28	W 12-28	1 778 *	1 978
16.9R28	W 15L-28	1 806*	1 950
420/70R28	W 14L-28	1 777*	1 977
480/65R28	W 15L-28	1808*	1 952
480/70R28	W 15L-28	1 806*	1 950
520/60R28	DW 18L-28	1 800*	1 966
540/65R28	W 18L-28	1 795*	1 956

* Стандартная колея при поставке



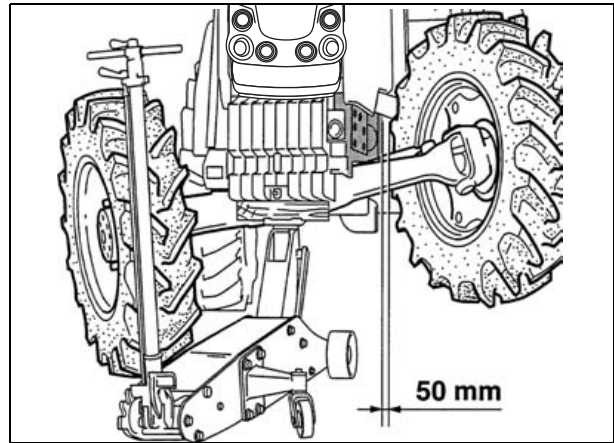
Ограничители поворота на переднем мосту

Регулировка

Ограничители поворота (1) отрегулированы по отношению к первоначальному монтажу. Проверять регулярно отсутствие интерференций между шинами и трактором.

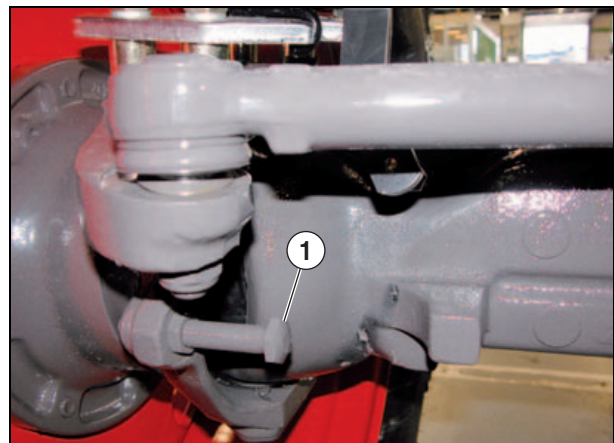
Проверка

- Приподнять с помощью домкрата переднюю часть трактора.
- Повернуть вправо до конца и произвести полное поворотное движение.
- Проверить, что между шиной и самой близкой к ней частью трактора, есть расстояние равное 50 мм.
- Произвести ту же самую проверку, повернув колёса налево.
- Если расстояние между шиной и трактором отличается от 50 мм, произвести регулировку ограничителей.



451msn04

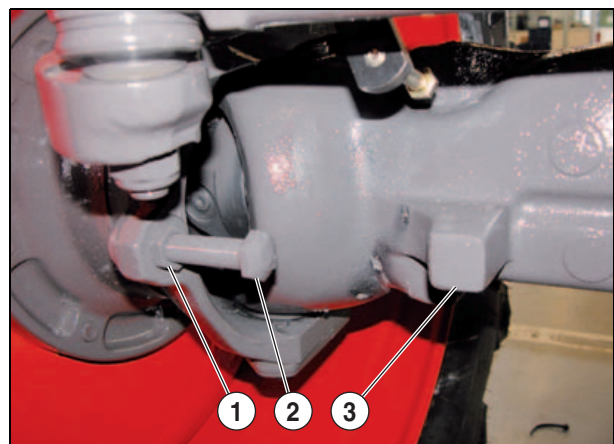
Фиксированный передний мост.



451msn22

Регулировка

- Повернуть колёса в правую сторону.
- Разблокировать контр-гайку (1), расположенную в правой задней части моста, рядом с гидроцилиндром рулевого управления.
- Завинтить или отвинтить ограничитель (2), чтобы он был в контакте с мостом (3), соблюдая одновременно с этим расстояние в 50 мм между шиной и бортом трактора.
- Завинтить контр-гайку (1), чтобы заблокировать ограничитель (2).
- Повернуть колёса в правую сторону и отрегулировать левый ограничитель, таким же образом как правый ограничитель.



451msn20

Важно : При замене шин или изменении колеи, систематически производить проверку расстояния 50 мм.

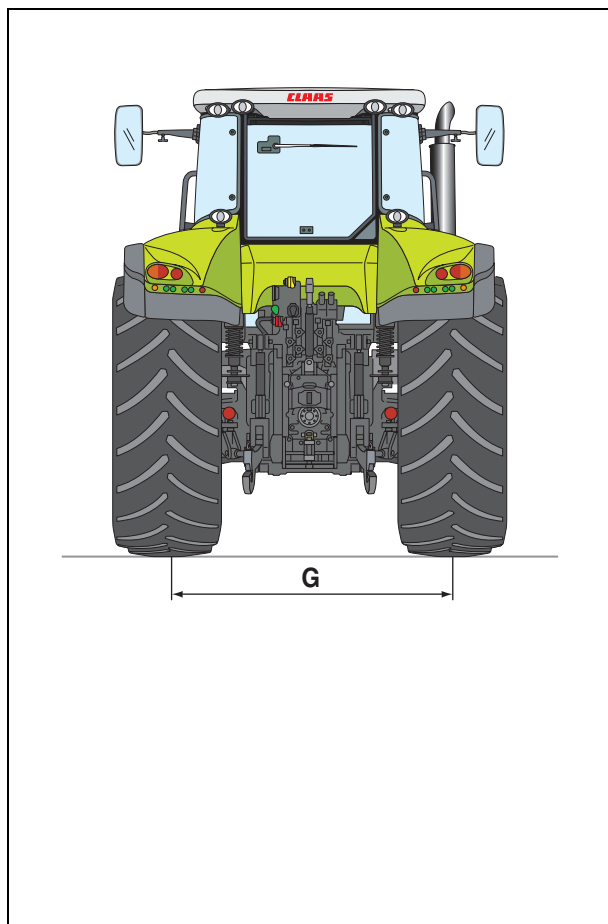


ЗАДНИЕ КОЛЕСА

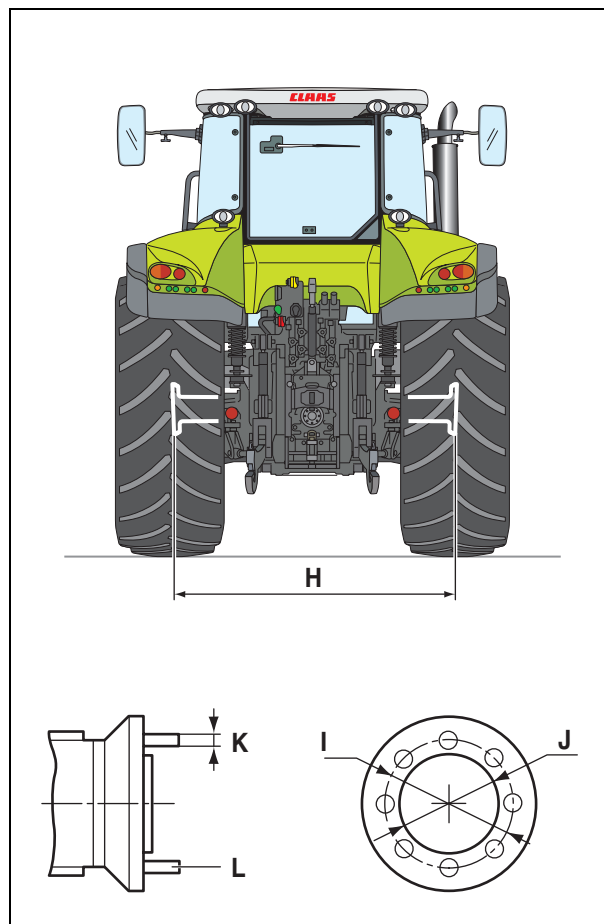
Задний мост

Характеристики

<i>Трактор</i>	<i>ARION 610 C</i>	<i>ARION 620 C</i>	<i>ARION 630 C</i>	<i>ARION 630 C</i>
				(с гладкой осью колёс)
Задний мост	GPA 22	GPA 22+	GPA 23	GPA 23
Колея (в мм) (G)	Смотреть таблицу колёй			
Между дисками (в мм) (H)	1 775		1 835	Гладкая ось
Диаметр размещения шпилек (в мм) (I)	203		275	335
Диаметр центрирования диска (в мм) (J)	150		221	281
Диаметр шпилек (в мм) (K)	20		24	23
Количество шпилек (L)	8		8	10
Блокировка дифференциала	Многодисковая с гидравлическим включением			
Рабочий тормоз (40 км/ч)	Однодисковый тормоз с гидроусилителем			



343msn22

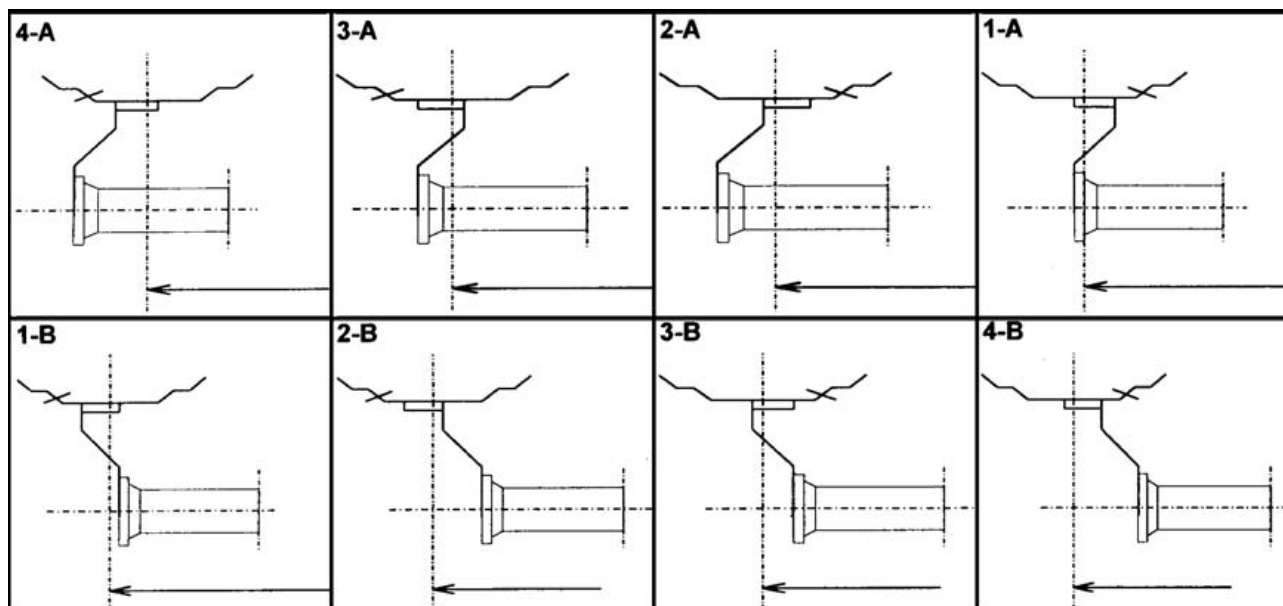


343msn23



Таблица задних колей

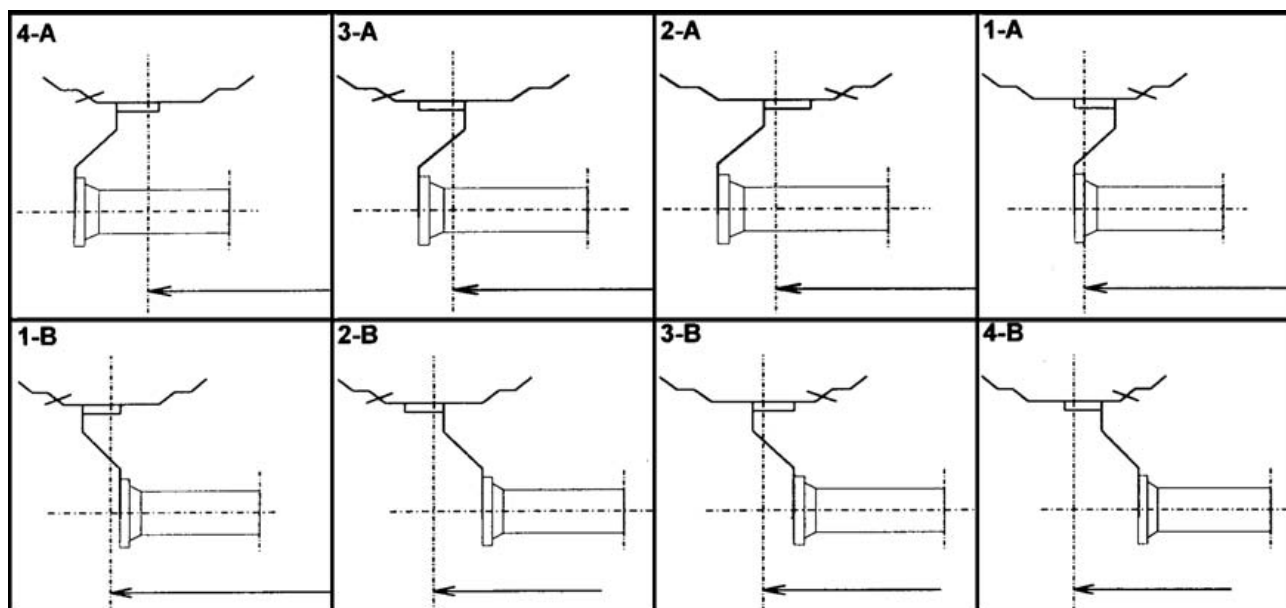
Характеристики



511hsn12

Тип заднего моста GPA 22									
Arion 610C									
Обода со вставками или дисковые									
Задние колеи (в мм)									
Шины	Тип	4-A	3-A	2-A	1-A	1-b	2-B	3-B	4-B
16.9R38	DWW15L-38		1 639		1 739	1 835 *	2 039	1 935	2 139
540/65R38	DWW18L-38				1 741	1 835*	2 041	1 935	2 141
18.4R38	DWW15L-38				1 739	1 835*	2 039	1 935	2 139
520/70R38 600/65R38	DWW18L-38					1 835*	2 041	1 935	2 141
480/70R38	DWW15L-38		1 639		1 739	1 835*	2 039	1 935	2 139

* Стандартная колея при поставке

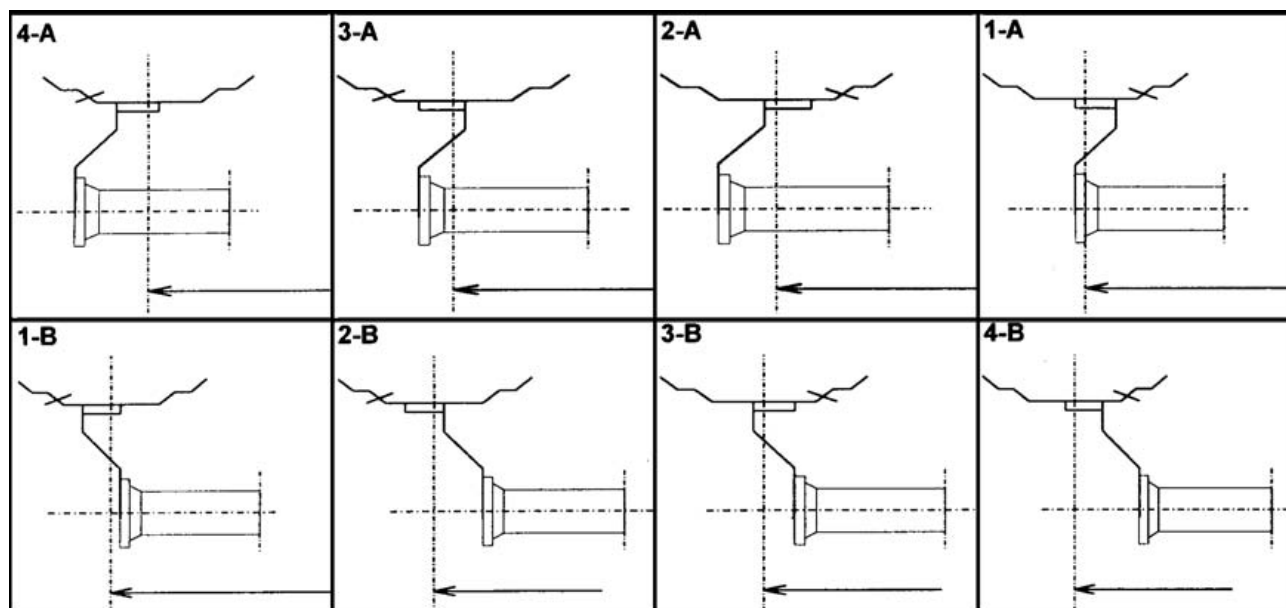


511hsn12

Тип заднего моста GPA 22+
Arion 620C
Обода со вставками или дисковые
Задние колеи (в мм)

Шины	Тип	4-A	3-A	2-A	1-A	1-b	2-B	3-B	4-B
18.4R38	DWW15L-38				1 739	1 835 *	2 039	1 935	2 139
20.8R38	DWW18L-38				1 741	1 835*	2 041	1 935	2 141
580/70R38	DWW18L-38				1 741	1 835*	2 041	1 935	2 141
520/70R38 600/65R38	DWW18L-38					1 835*	2 041	1 935	2 141
650/65R38	DWW20L-38					1 835*	2 041	1 935	2 141

* Стандартная колея при поставке



511hsn12

Тип заднего моста GPA 23

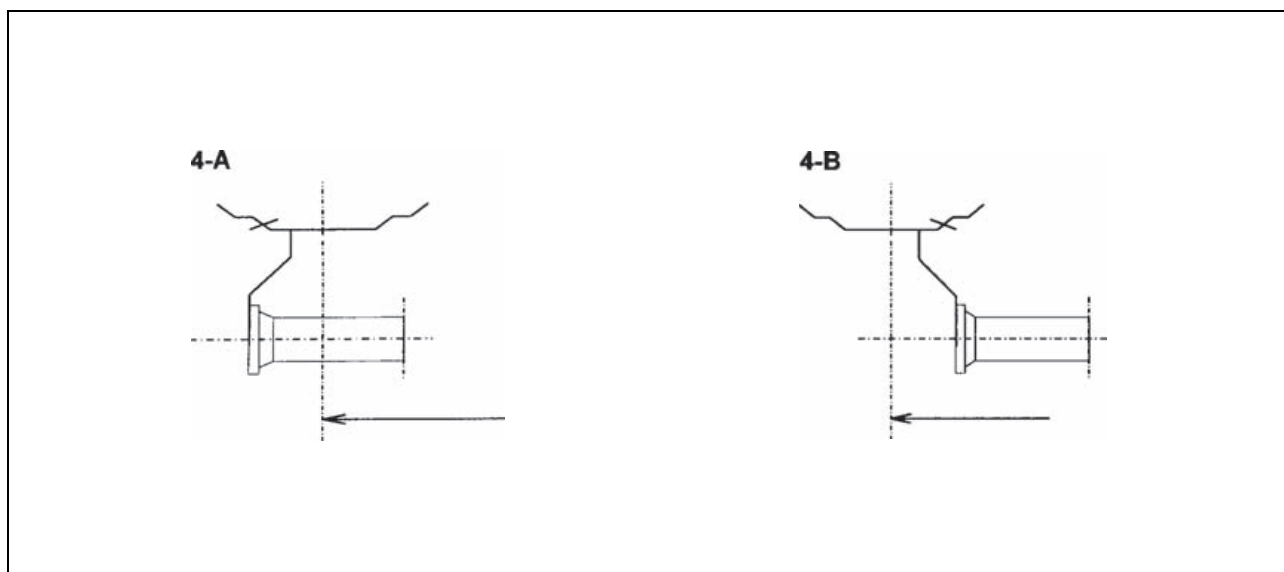
Arion 630C

Обода со вставками или дисковые

Задние колеи (в мм)

Шины	Тип	4-A	3-A	2-A	1-A	1-b	2-B	3-B	4-B
18.4R38	DWW15L-38		1 700		1 800	1 896 *	2 100	1 996	2 200
520/70R38 600/65R38	DWW18L-38				1 802*	1 896	2 102	1 996	2 202
20.8R38	DWW18L-38		1 702		1 802*	1 896	2 102	1 996	2 202
580/70R38	DWW18L-38				1 802*	1 896	2 102	1 996	2 202
650/65R38	DWW20A-38				1 802*	1 896	2 102	1 996	2 202

* Стандартная колея при поставке

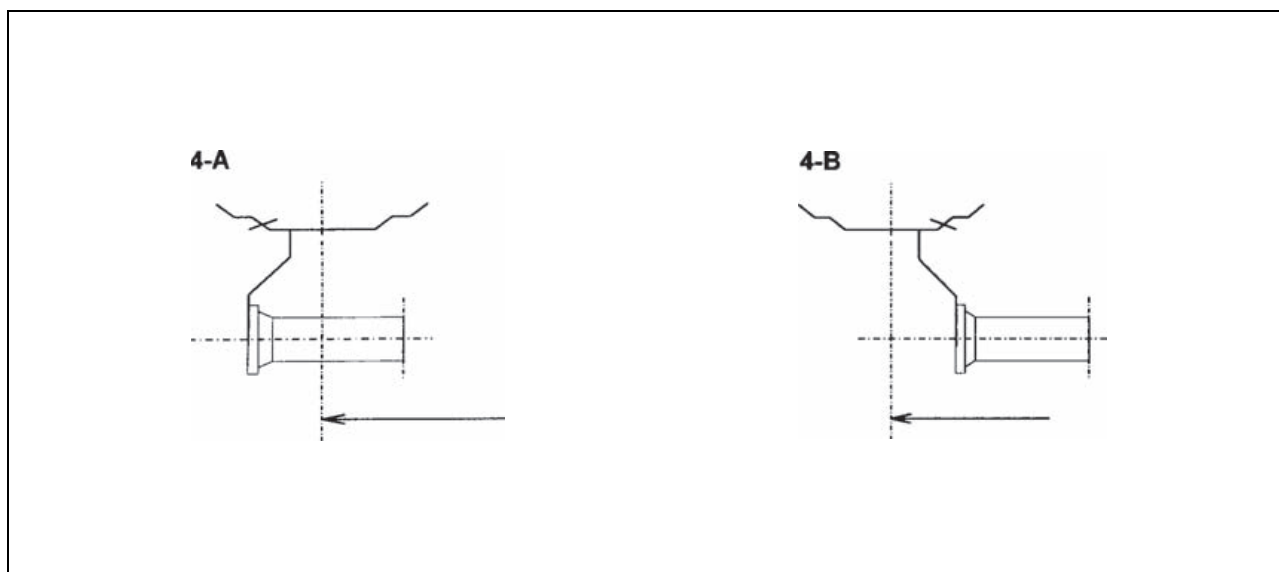


511hsn23

Тип заднего моста GPA 22
Arion 610C

Обода с фиксированным диском		Минимальная колея (в мм)	Максимальная колея (в мм)
Шины	Тип	4-A	4-B
16.9R38 480/70R38 18.4R38	DWW 15L-38	1 715	1 859 *
540/65R38	DWW 18L-38	1 715	1 859*
520/70R38 600/65R38	DWW 18L-38		1 859*
600/60R38	DWW 20A-38	1 749	1 827*
650/60R38	DW 23A-38		1 827*

* Стандартная колея при поставке

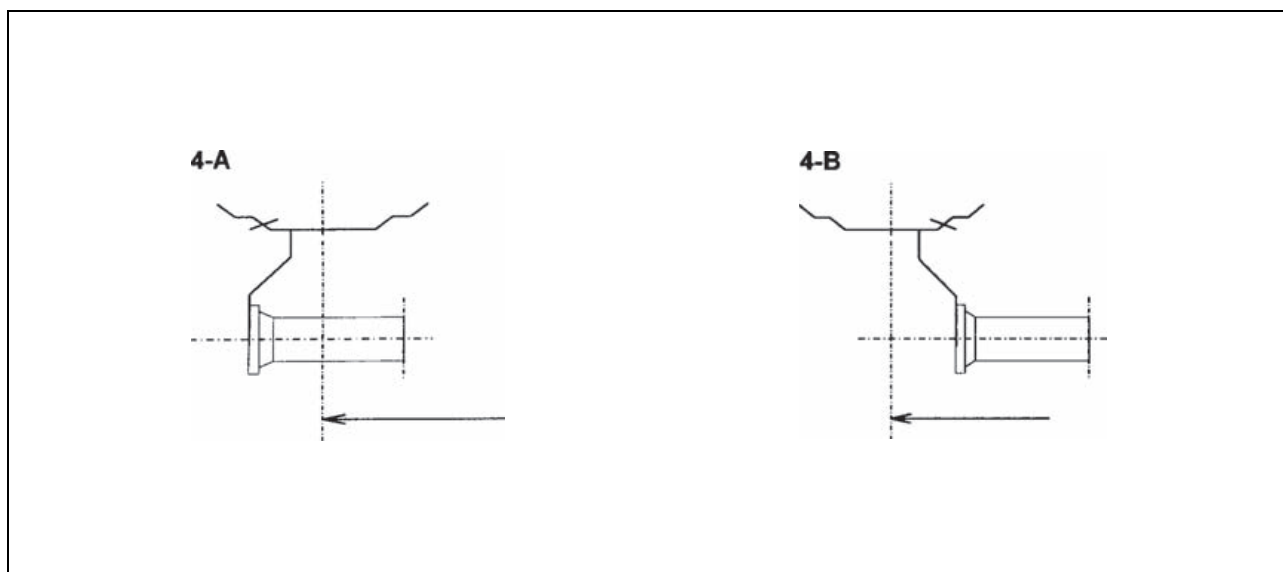


511hsn23

Тип заднего моста GPA 22+

Arion 620C			
Обода с фиксированным диском		Минимальная колея (в мм)	Максимальная колея (в мм)
Шины	Тип	4-A	4-B
18.4R38	DWW 15L-38	1 715	1 859 *
520/70R38 600/65R38	DWW 18L-38		1 859*
650/60R38	DW 23A-38		1 827*
20.8R38	DWW 18L-38	1 715	1 859*
580/70R38	DWW 18L-38		1 859*
650/65R38	DWW 20A-38		1 859*

* Стандартная колея при поставке

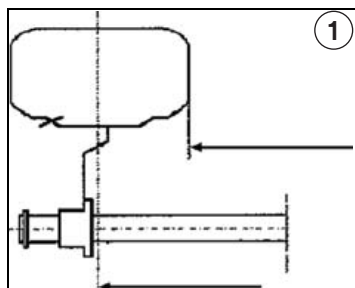


511hsn23

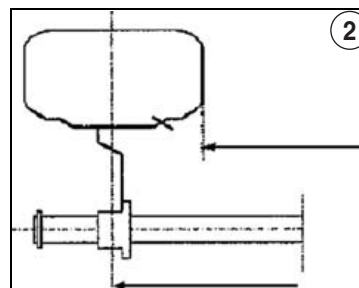
Тип заднего моста GPA 23
Arion 630C

Обода с фиксированным диском		Минимальная колея (в мм)	Максимальная колея (в мм)
Шины	Тип	4-A	4-B
520/70R38 600/65R38	DWW 18L-38	1 776	1 920 *
650/65R38	DWW 20A-38	1 748*	1 920
650/60R38	DW 23A-38		1 888*
20.8R38	DWW 18L-38	1 776*	1 920
580/70R38	DWW 18L-38	1 776	1 920*
18.4R38	DWW 15L-38	1 776	1 920*

* Стандартная колея при поставке



511hsn09



511hsn08

Тип заднего моста GPA 23 гладкий							
Arion 630C							
Обода с фиксированным диском							
Задние колеи (в мм)							
Описание		Позиция 1			Позиция 2		
Шины	Тип	Минимум	Поставка	Максимум	Минимум	Поставка	Максимум
18.4R38	DWW 15L-38	1 684		1 773		1 800	2 123
520/70R38 600/65R38	DWW 18L-38	1 793	1 800	1 873		1 800	2 023
650/60R38	DW 23A-38	1 853	1 900	1 913		1 900	1 979
20.8R38	DWW 18L-38		1 850	2 051	1833	1 850	2 186
580/70R38	DWW 18L-38	1 782	1 850	1 873		1 850	2 023
650/65R38	DWW 20A-38	1 836		1 873		1 900	2 023



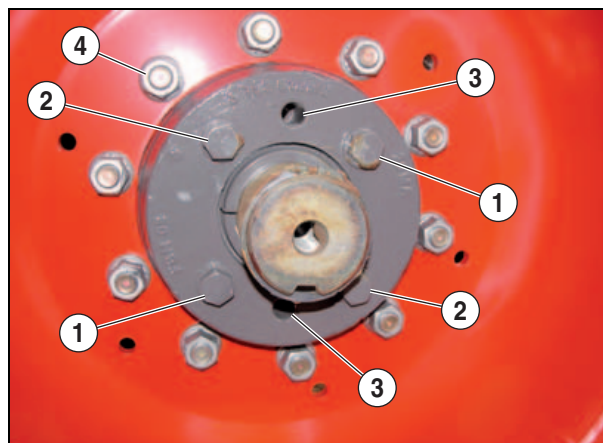
Колея с задним мостом на гладкой оси

Регулировка



Никогда не смазывать опорную поверхность конусов. Болты (1) и (2) необходимо обязательно заменить, после (5) кратного изменения колеи.

- Приподнять заднюю часть трактора, чтобы убрать колёса с земли и подпереть трактор.
- Отвинтить примерно на 3 оборота 2 фиксирующих винта, расположенных друг напротив друга (1) по отношению к ступице.
- Полностью отвинтить два других винта, расположенных друг напротив друга (2).
- Завинтить эти 2 винта M20 в просверленные отверстия (3) и затянуть их последовательно до освобождения фиксированной ступицы.
- Поставить колесо на гладкую ось для получения желаемой колеи соблюдая минимальные и максимальные значения, указанные в таблице колеи.
- Вынуть два винта из отверстий (3) и их заново установить в отверстия (2).
- Затем затяните винты 4 и M20 с моментом от 35 до 48 даН.м.



341hpn12



КОМБИНАЦИИ ШИН

Характеристики

Комбинации шин				
Задние шины	Передние шины	Фиксированный передний мост		
		Arion 610C	Arion 620C	Arion 630C
Комбинации шин				
16.9 R 38	13.6 R 28	X		
480/70R 38	380/70R 28	X		
540/65 R 38	440/65 R 28	X		
18.4 R 38	14.9 R 28	X	X	X
520/70 R 38	420/70 R 28	X	X	X
600/65 R 38	480/65 R 28	X	X	X
600/60 R 38	480/60 R 28	X		
650/60 R 38	520/60 R 28	X	X	X
20,8 R 38	16.9 R 28		X	X
650/65 R 38	540/65 R 28		X	X
580/70 R 38	480/70 R 28		X	X



ОСОБЫЕ СЛУЧАИ

ОРУДИЯ ДЛЯ РАБОТЫ НА БОЛЬШОЙ ГЛУБИНЕ

Использование

Глубокопахотные плуга, глубокопахотные дренажные машины, плантажные плуга, всегда работают на большой глубине.

Они спроектированы таким образом, что требуют большой силы тяги и часто приводят к перегрузкам, которые при долгом использовании могут повредить ваш трактор.

Чтобы нормально использовать ваш трактор :

Балластировка трактора не должна превышать значений, указанных в главе 'К'.



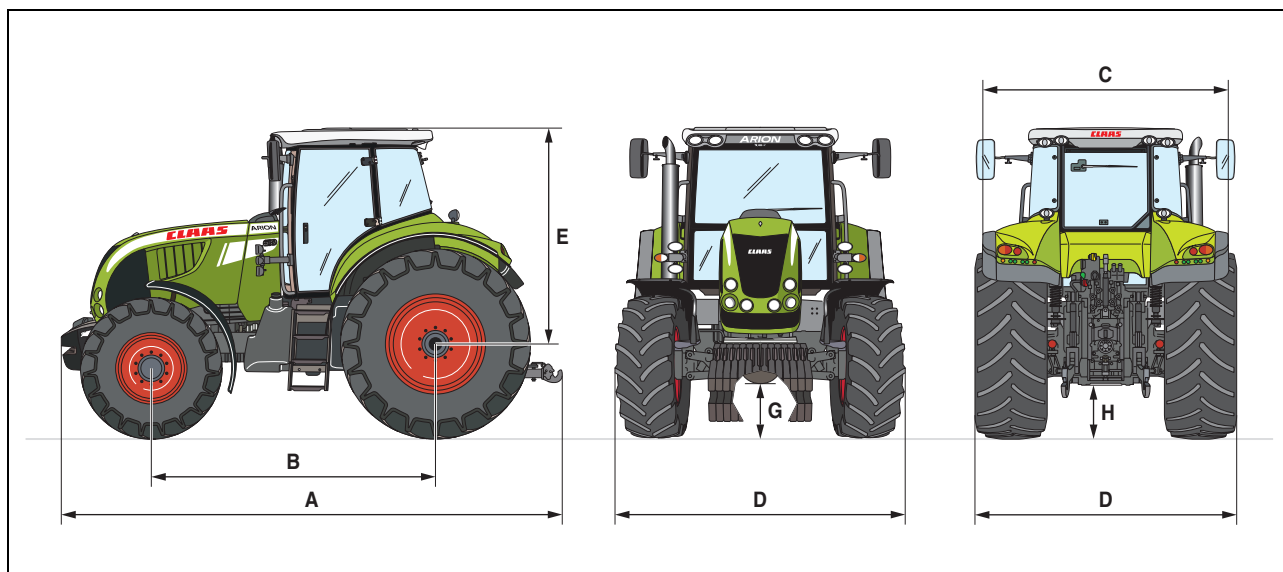
К – РАЗМЕРЫ, МАССА, МОЩНОСТИ И БАЛЛАСТИРОВКА





РАЗМЕРЫ И МАССА

ОПИСАНИЕ



001msn061

Размеры (в мм)	Arion 610C	Arion 620C	Arion 630C
Передние шины (основная сборка)	14.9R28	16.9R28	16.9R28
Задние шины (основная сборка)	18.4R38	20.8R38	20.8R38
Длина с передними массами и задней сцепкой (A)	5 155		
Расстояние между передней и задней осью (B)	2 820		
Общая ширина кабины с/без расширителей задних крыльев (C)	2 510/2 270		
Максимальная ширина (D)	2 592	2 490	
Максимальная задняя ширина (D)	2 606	2 721	2 781
Высота кабины от вала задней оси (E)	2 180		
Расстояние между землёй и передним мостом (G)	439	464	
Расстояние между землей и задним мостом (без качающегося бруса) (H)	508	539	
Максимально допустимый наклон при работе в продольном и поперечном направлениях	22.5°	22.5°	22.5°



Масса (в кг)		Arion 610C	Arion 620C	Arion 630C
Передние шины (основная сборка)		13,6R28	14,8R28	14,8R28
Задние шины (основная сборка)		16,9R38	18,4R38	18,4R38
Вес без груза : – Без кронштейна для масс. – Без съёмных масс. – С полным топливным баком. – С оператором.	Общий вес	5 502	5 596	5 815
	Распределение массы перед/зад	2 195 / 3 307	2 227 / 3 369	2 249 / 3 566
	Момент анти-кабрирования (м.кг)	6 193	6 284	6 344
Вес с балластом : – С кронштейном для масс / 100 кг. – Со съёмными массами / 704 кг. – С полным топливным баком. – С оператором.	Общий вес	6 306	6 400	6 618
	Распределение массы перед/зад	3 255 / 3 051	3 287 / 3 113	3 309 / 3 309
	Момент анти-кабрирования (м.кг)	9 180	9 270	9 330
Вес с передней навеской : – С полным топливным баком. – С оператором.	Общий вес	5 927	6 021	6 164
	Распределение массы перед/зад	2 575 / 3 352	2 607 / 3 414	2 607 / 3 557
	Момент анти-кабрирования (м.кг)	7 261	7 351	7 351
Вес с передней навеской : – С массой на передней навеске / 600 кг. – С полным топливным баком. – С оператором.	Общий вес	6 527	6 621	6 764
	Распределение массы перед/зад	3 441 / 3 086	3 473 / 3 148	3 473 / 3 271
	Момент анти-кабрирования (м.кг)	9 702	9 793	9 793

Грузоподъёмность (в кг)	Arion 610C	Arion 620C	Arion 630C
Общий допустимый вес при максимальной нагрузке *	8 800		9 250
Общая допустимая нагрузка на переднюю ось макс. *	3 800		
Общая допустимая нагрузка на заднюю ось, макс. *	6 900	7 700	7 750

* Учитывать грузоподъёмность шин.



ВМЕСТИМОСТЬ

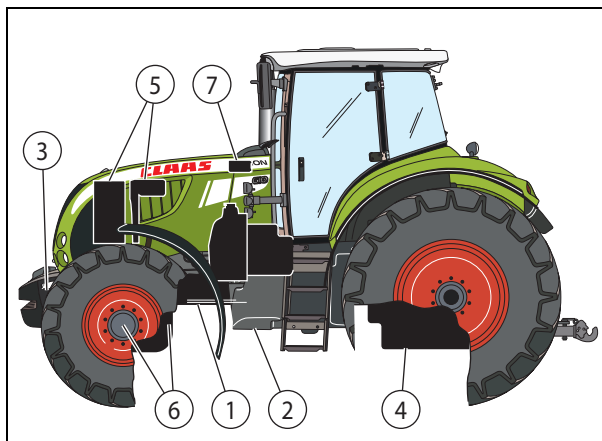
ОПИСАНИЕ

Таблица, приведённая ниже, указывает на количество смазки и жидкости, необходимых для каждого органа.

Использовать только рекомендованные смазки и жидкости.

При добавлении масла или жидкости, обязательно использовать продукт той же категории.

Обязательно производить регулярную смену масла.



001msn07r

	Рабочие органы трактора	Вместимость		Рекомендованные смазки и жидкости
		Миниму м	Максиму м	
1	ДВИГАТЕЛЬ			CLAAS AGRIMOT SDX (SAE 15W40 - ACEA E6/E7 - API CI-4/SJ)
	Картер 6 цилиндрового двигателя	15,5 л	18,5 л	
2	ТОПЛИВНЫЙ БАК			Качество топлива (смотреть главу D)
	Основная :	280 л		
3	КОРОБКА ПЕРЕДНЕГО ВАЛА ОТБОРА МОЩНОСТИ	2,2 л (с охладителем)		CLAAS AGRISHIFT GA12 (API GL4 - GIMA M 1145 - ISO HV 68)
4	ТРАНСМИССИЯ - НАВЕСНОЕ УСТРОЙСТВО	63 л		- CLAAS AGRISHIFT GA12 (API GL4 - GIMA M 1145 - ISO HV 68) - CLAAS AGRISHIFT BIO 45
5	СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ	21,5 л		Охлаждающая жидкость : CLAAS RX-Cool тип D (– 37 °C)
6	ПЕРЕДНИЙ МОСТ			CLAAS AGRISHIFT BLS 90 (API GL5/LS - MIL-L-2105D) Масло, выдерживающее крайне высокое давление, для смазки дифференциальных мостов ограниченного скольжения или мостов с автоматической блокировкой
	Дифференциальный картер Крайний редуктор	6 л 2 x 0,6 л		
7	СИСТЕМА ТОРМОЖЕНИЯ	0,9 л		Тормозная жидкость ELF LHM
	СМАЗОЧНЫЙ ПРИБОР			Многофункциональная смазка КЛААС CLAAS AGRIGREASE EP2



БАЛЛАСТИРОВКА

ОПИСАНИЕ

Важно : Менять изначальную балластировку только после того, как вы убедились, что все рекомендации по сцеплению были соблюдены.



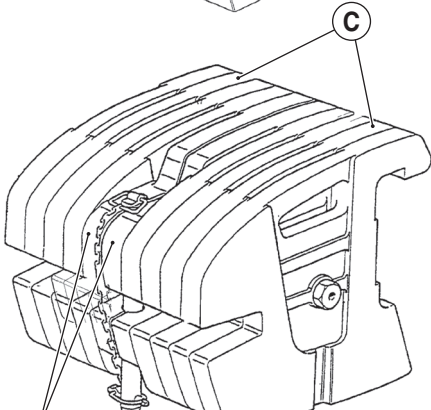
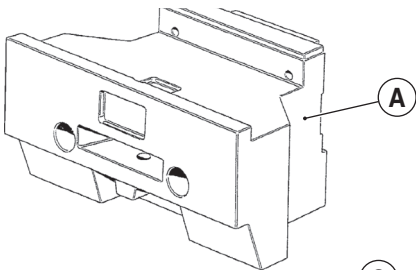
Скоба, расположенная на передних массах, должна использоваться только для взятия трактора на буксир с помощью соединительного бруса на твёрдой поверхности. Ни в коем случае она не должна служить для того, чтобы тянуть оборудование или увязший трактор.

Балластировка на передней части трактора

При сходе с конвейера, тракторы нагружены балластом таким образом, чтобы нормально действовать в большинстве случаев его эксплуатации. Однако, в зависимости от условий работы, балластировка может быть изменена.

Важно : Максимальная балластировка, указанная в таблице, соответствует пределу, разрешенному на дороге при максимальной скорости в соответствии с европейским законодательством. Для стран не входящих в европейский союз, следует руководствоваться действующим законодательством в стране.

Трактора без передней навески	
Основные балластировки и опционные балластировки	
ARION 600C *	
(A) 1 основная масса 100 кг	100
(B) 2 центральные массы 52 кг	104
(C) 12 дополнительных грузов по 50 кг **	600
Всего максимум	804



561msn04

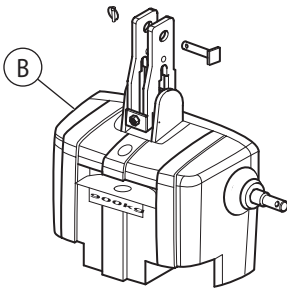
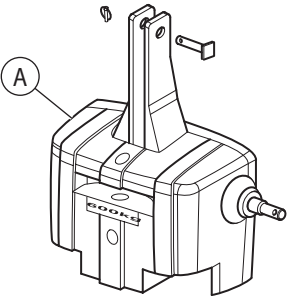
* Учитывать грузоподъемность шин.

** Трактора Arion 600C снабжены 6 или 12 дополнительными массами.

561msn04



Трактора с передней навеской		
Основные балластировки и опционные балластировки		
ARION 610-620-630C *		
(A) 1 основная масса 600 кг	600	
ARION 620-630C *		
(B) 1 основная масса 900 кг	900	



561hsn06m

* Учитывать грузоподъёмность шин.



L – ОБСЛУЖИВАНИЕ





ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

РЕКОМЕНДАЦИИ

Рекомендации

Только регулярное и тщательное обслуживание является гарантией правильного функционирования трактора. Соблюдать все рекомендации по использованию, содержащиеся в этой инструкции.

КЛААС снимает с себя любую ответственность, если рекомендации по обслуживанию не были соблюдены.

Внешний контроль трактора занимает лишь несколько минут. Время, потраченное на проведение контроля, позволяет избежать дорогостоящего ремонта и аварий. Следует контролировать, например, отсутствие утечек, затяжку хомутов крепления труб, состояние электрических кабелей и т.д.

Общая очистка

Каждый раз, как появляется необходимость, следует производить полную очистку и вслед за ней детальную инспекцию. Таким образом, вы легко сможете обнаружить возможные аномалии и сможете вовремя предупредить всегда неприятные происшествия.

Важно : Никогда не брызгать холодной водой на топливный насос при крутящемся двигателе : Риск заклинивания гидравлической головки.

Система очистки высоким давлением

Системы очистки высоким давлением являются высоко эффективными, однако, надо следить за тем, чтобы при их использовании, не повредить прокладки кромки, которые обеспечивают герметичность механических органов вашего трактора. Также, будьте внимательны по отношению к соединениям различных электрических пучков.

Текущие мероприятия

Пользователь имеет право совершать действия в областях, которые не требуют глубоких технических знаний, а именно операции по периодическому обслуживанию, при условии соблюдения периодичностей и указаний, содержащихся в этой инструкции.

Ретуширование

Если металл оголился, мы советуем вам произвести ретуширование для того, чтобы избежать коррозии. Сервисная сеть КЛААС держит в вашем распоряжении аэрозольные баллоны с краской, которая соответствует цвету вашего трактора.

Сварка

Любая форма электрической сварки (точечная или дуговая), рискует повредить электрическое и электронное оборудование вашего трактора. Поэтому противопоказано производить сварку на тракторе (даже на прикрепленном к трактору оборудовании).

Важно : В случае необходимости электросварки на тракторе, обратитесь в авторизованный ремцентр КЛААС.

Поломки и плохое функционирование

- В случае явной поломки.
- В случае плохого функционирования.
- В случае необычного шума.

Обратитесь в сервисную сеть КЛААС. Только она обладает компетенциями, необходимыми для проведения эффективного ремонта на вашем тракторе. Мы также советуем вам обращаться в нашу сервисную сеть в случае, когда простые регулировки, выполненные вами самостоятельно, не привели к ожидаемым результатам.



Снижение уровня

В случае снижения уровня жидкости (масло, охлаждающая жидкость и т.д.) долить жидкость как указано в разделе "Операции по обслуживанию". Если феномен продолжается (индикатор находится в красной зоне) или уровень опять снизился, обратитесь в авторизованный ремцентр КЛААС.

Количество и тип масла

Для операций по обслуживанию, требующих замены масла : Смотреть главу 'К'.

Качество смазки

Для операций по обслуживанию, требующих смазки : Смотреть главу 'К'.



ПЕРИОДИЧНОСТЬ

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА

Характеристики

Периодичность ь	Операция п°	Операции по обслуживанию	Смазка				п° страницы
			Очистка				
			Контроль				
			Замена				
По необходимости	1	Воздушные фильтры кабины			X		6
	2	Воздушный фильтр "повторного использования" в кабине			X		7
	3	Уровень жидкости в стеклоомывателе		X			8
	4	Воздушный фильтр двигателя			X		8
	5	Фильтр грубой очистки дизельного топлива			X		9
Каждые 10 ч	6	Воздушный фильтр кабины - Фильтр грубой очистки			X		10
	7	Уровень масла в двигателе		X			11
	8	Удаление находящейся в топливе воды			X		11
	9	Уровень охлаждающей жидкости		X			12
	10	Уровень тормозной жидкости (в зависимости от оборудования)		X			12
	11	Удаление воздуха из пневматического тормоза		X			13
	12	Соединители пневматического тормоза		X			13
	13	Уровень гидравлического масла		X			14
Каждые 50 ч	14	Основной воздушный фильтр кабины			X		14
	15	Воздушный фильтр "повторного использования" в кабине			X		16
	16	Решётки радиатора			X		16
	17	Охладители			X		17
	18	Шарнирное соединение переднего моста (1)		X			18
	19	Задняя навеска (Крюк подборщик)		X			18
	20	Передняя навеска				X	19
	21	Уровень масла коробки переднего вала отбора мощности		X			19
Каждые 100 ч	22	Уровень масла в дифференционном картере переднего моста (1)		X			20
	23	Затяжка гаек дисков и ободов колёс		X			20
	24	Давление в шинах		X			21
	25	Затяжка массы основания		X			21
	26	Крепление передних масс		X			21
	27	Передний мост				X	22
Каждые 200 ч	28	Уровень масла крайних редукторов переднего моста		X			22



Периодичность ь	Операция п°	Операции по обслуживанию	Смазка				п° страницы
			Очистка				
			Контроль				
			Замена				
Каждые 500 ч	29	Моторное масло (2)	X				23
	30	Фильтрующий патрон моторного масла (2)	X				24
	31	Фильтрующие патроны дизельного топлива (2)	X				24
	32	Зажимы аккумулятора			X	X	27
	33	Ремни	X	X			28
	34	Фильтрующие патроны гидравлико-трансмиссионной системы	X				29
	35	Предохранитель ручного тормоза		X			30
	36	Масло крайних редукторов переднего моста	X				31
	37	Масло в коробке переднего вала отбора мощности (3)	X				32
Каждые 1 000 ч	38	Масло дифференционного картера переднего моста	X				32
	39	Ступицы колёс				X	32
	40	Гидравлическая решётка	X				34
	41	Гидравлическое - трансмиссионное масло	X				34
	42	Сапун заднего моста	X				35
	43	Сапун переднего моста	X				35
Каждые 1 500 ч	44	Воздушные фильтры кабины	X				36
	45	Воздушный фильтр двигателя	X				38
	46	Жидкость охлаждающей системы и термостат	X				39
	47	Осушитель кондиционера		X			39
	48	Пробка бака тормозной жидкости (4)	X				39
Каждые 2 000 ч	49	Фильтр грубой очистки дизельного топлива	X				40
	50	Аккумуляторы гидравлической системы		X			40
	51	Коромысла		X			40
	52	Жидкость тормозной системы (в зависимости от оборудования) (5)	X				40
Каждые 4 500 ч	53	Предохранительный патрон	X				41
	54	Амортизатор вибраций (6)	X				42
Каждые 3 года	55	Амортизаторы кабины	X				42

(1) Или каждый месяц

(2) Если содержание серы в топливе превышает 0,2 %, периодичность замены перейдёт на 300 часов

(3) Каждые 500 часов или каждые 6 месяцев (При достигнутом первом сроке).

Каждые 1 500 часов или каждые 2 года (При достигнутом первом сроке).

Каждые 2 000 часов или каждые 2 года (При достигнутом первом сроке).

Каждые 4 500 часов или каждые 5 года (При достигнутом первом сроке).



ОПЕРАЦИИ

Операция n° 1

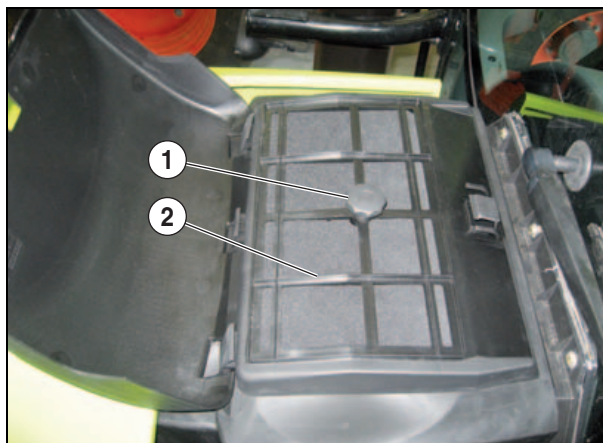
Воздушные фильтры кабины - Фильтр грубой очистки / Основной фильтр

- Открыть крышку (1).



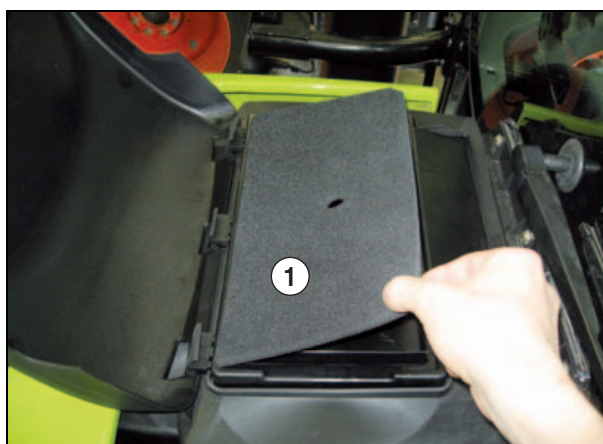
621hsn02

- Открутить колёсико (1).
- Снять фланец предфильтра (2).



621hsn03

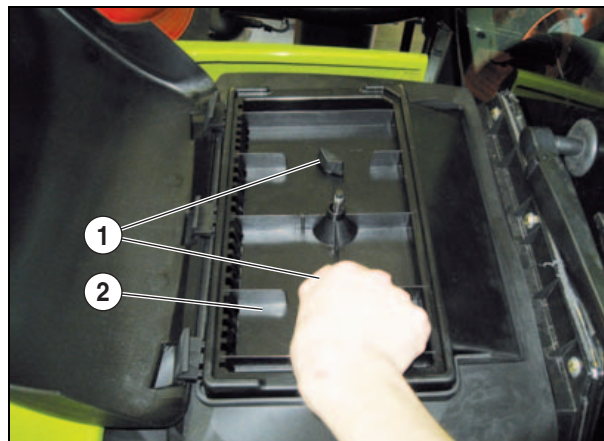
- Снять предфильтр (1).
- Если необходимо, очистить сжатым воздухом (давление ниже 5 бар), направляя струю от чистой стороны к "засоренной" стороне.



621hsn04



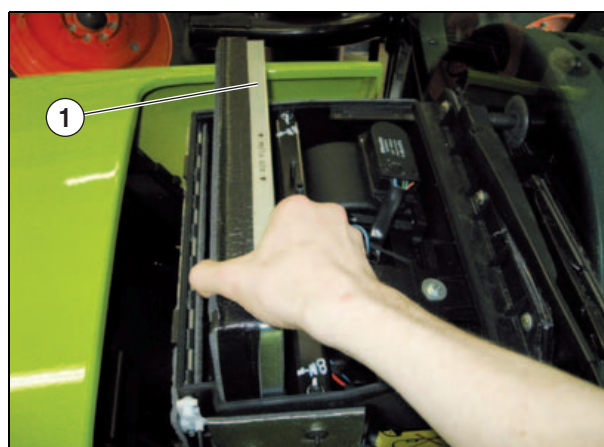
- Открутить колёсики (1).
- Вынуть воздушный коллектор (2).



621hsn05

- Вынуть основной фильтр (1).
- Если необходимо, очистить сжатым воздухом (давление ниже 5 бар), направляя струю от чистой стороны к "засоренной" стороне.
- Заново смонтировать блок в порядке обратном демонтажу соблюдая направление деталей.

Важно : Заново монтировать воздушный фильтр (1), соблюдая направление стрелок (к кабине).



621hsn06

Операция n° 2

Воздушный фильтр "повторного использования" в кабине

- Снять обшивку с левой стороны от приборной панели.
- Вынуть и прочистить фильтрующий элемент (1).

Примечание : Стрелки, нанесённые на фильтр, указывают направление прохода воздуха. Они должны быть ориентированы к передней части трактора.



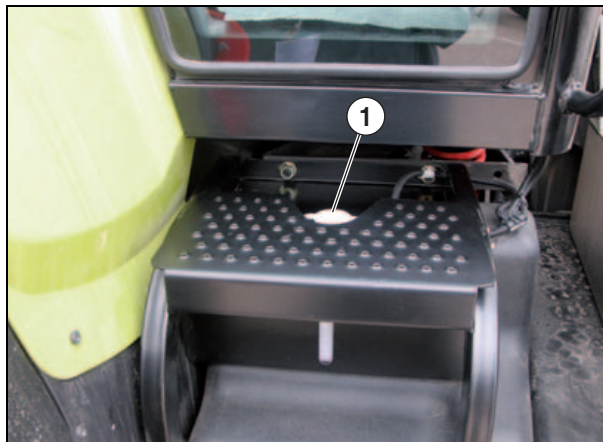
621hsn00



Операция n° 3

Уровень жидкости в стеклоомывателе

Резервуар для стёклоомывающей жидкости находится под правой ступенькой кабины.



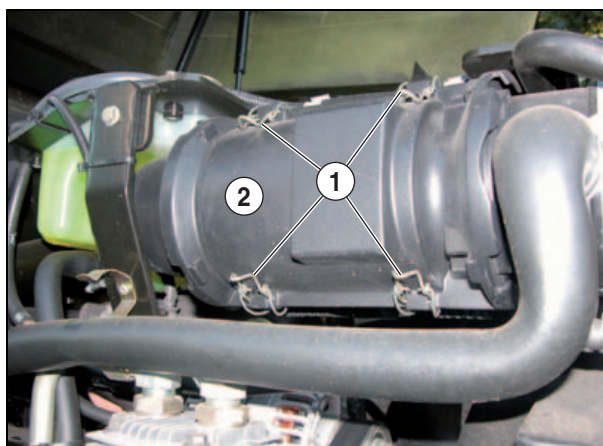
841msn45

Операция n° 4

Воздушный фильтр двигателя

Важно : Эта операция по обслуживанию должна быть выполнена с большой аккуратностью и в помещении, защищённом от пыли, от этого зависит продолжительность службы вашего двигателя.

- До проведения этого действия, поставить трактор в место, защищённое от пыли.
- Поднять капот.
- Для снятия крышки (2) потяните защелки (1).



201msn07

- Вынуть фильтр (3).
- Если необходимо произвести очистку основного фильтра (3), его можно слегка очистить, постучав по нему ладонью.



201msn06



- Вынуть предохранительный патрон (4), если он засалился.
- Прочистить патрон (4), постучав по нему ладонью.

Важно : *Никогда не использовать для очистки форсунку со сжатым воздухом. В общем, основной фильтр (5) не должен быть повреждён или деформирован при его очистке. Заменить его, если необходимо.*

- Внимательно проверьте правильное насаждение крышки (2) на корпус фильтра, затем отодвиньте защёлки (1).
- Проверить, что всасывающие трубопроводы находятся в хорошем состоянии и стяжные хомуты хорошо затянуты.



201msn08

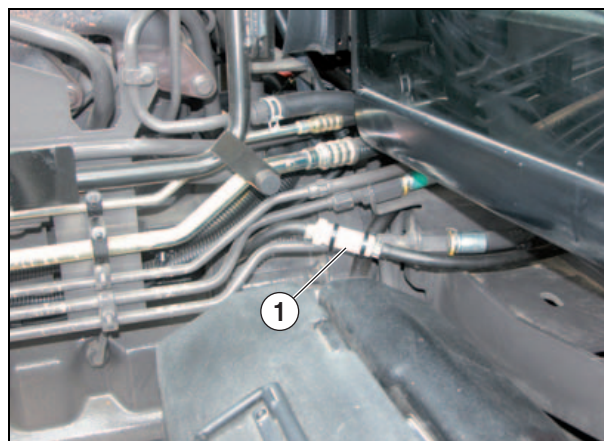
Операция n° 5

Фильтр грубой очистки дизельного топлива

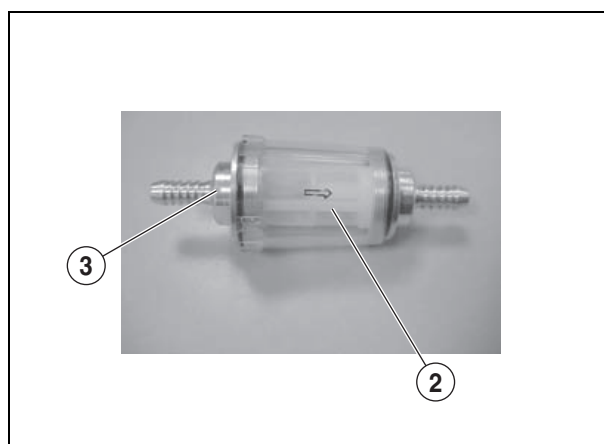
Важно : *Оригинальный фильтр (1) грубой очистки не может быть демонтирован. Он должен быть заменён во время первого обязательного контроля после 100 первых часов работы на очищающийся фильтр (2).*

Важно : *Будьте внимательны, чтобы не занести нечистоты в систему топливного питания, при выполнении этой операции.*

- Очистить окружность фильтра, расположенного между кабиной и резервуаром.
- Отжать хомуты, чтобы освободить фильтр от труб.
- Собрать топливо, находящееся в трубе подачи питания.
- Открыть фильтр, отвинтив части (2) и (3).
- Очистить 2 части фильтра.
- Поставить на место весь комплект.
- Прокачать систему подачи питания (смотреть "Удаление воздуха из системы впрыскивания" в данной главе).



161msn10



161hsn15



Операция n° 6

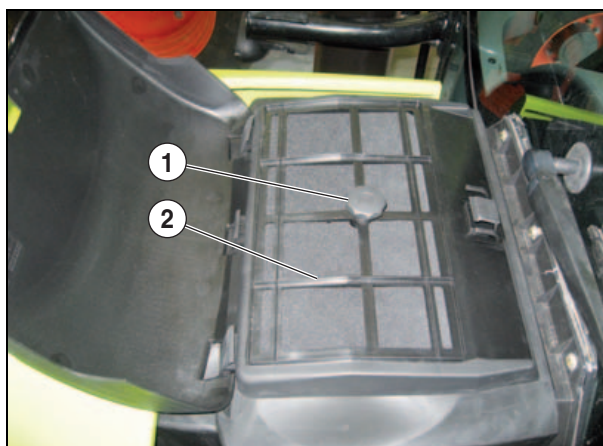
Воздушный фильтр кабины - Фильтр грубой очистки

- Открыть крышку (1).



621hsn02

- Открутить колёсико (1).
- Снять фланец предфильтра (2).



621hsn03

- Снять предфильтр (1).
- Если необходимо, очистить сжатым воздухом (давление ниже 5 бар), направляя струю от чистой стороны к "засоренной" стороне.
- Заново смонтировать блок в порядке обратном демонтажу соблюдая направление деталей.



621hsn04



Операция n° 7

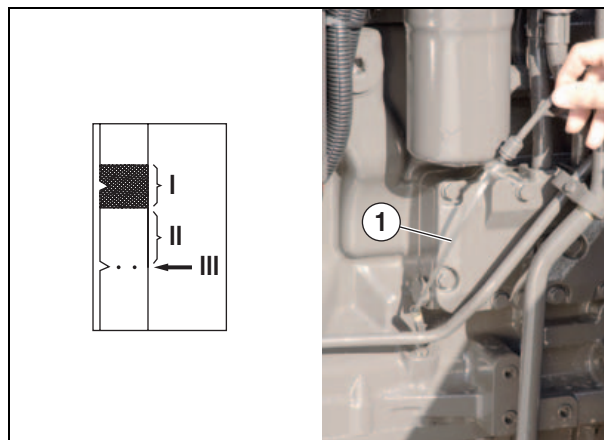
Уровень масла в двигателе

Примечание : Двигатель должен быть остановлен как минимум в течение 5 минут, прежде чем начать проверку уровня масла.

- Поставить трактор на плоскую и горизонтальную поверхность.
- Вынуть указатель уровня (1), чтобы очистить его сухой, непыльной, чистой тряпочкой.
- Поставить указатель уровня (1) на своё место в картере двигателя.
- Опять вынуть указатель и снять показания уровня :
 - I : Нормальный уровень использования.
 - II : Долить масло при первом удобном случае.
 - III : Долить масло до запуска двигателя.

В случае ненормального или повторного снижения уровня, обратитесь в авторизованный ремцентр КЛААС.

Важно : Соблюдать спецификации относительно качества масла и проводить дозаправку только когда уровень дойдёт до отметок (II) или (III).



111msn09

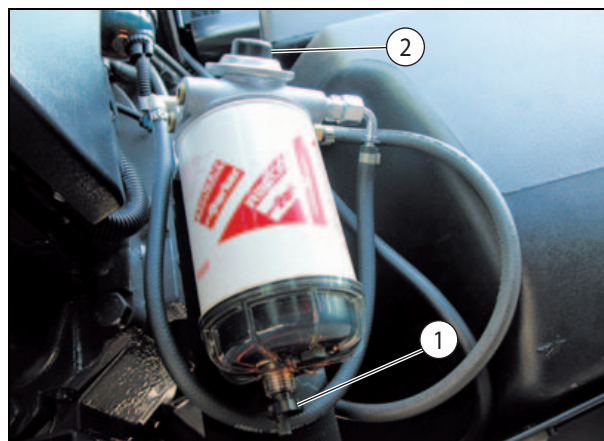
Операция n° 8

Удаление находящейся в топливе воды

Фильтр для предварительного отстоя (в зависимости от оборудования).

В случае наличия воды на дне фильтра :

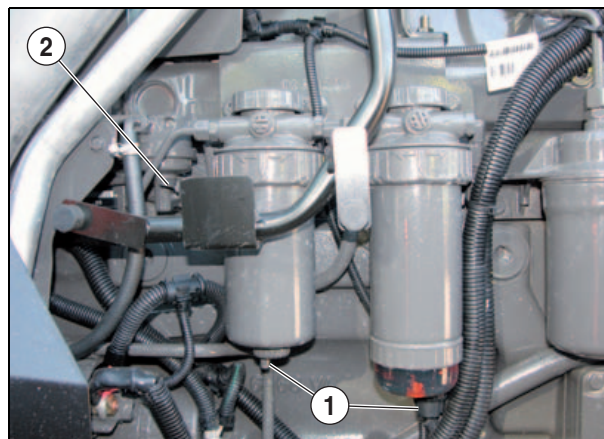
- Открутить нижний болт (1) на топливном фильтре до полного исчезновения воды.
- Если требуется, импульсивно нажмите несколько раз на кнопку толкатель (2) на ручном насосе.
- Затянуть винт откачки (1) на топливном фильтре.



160msn01

Фильтр грубой очистки топлива - Топливный фильтр

- Открутить нижний болт (1) на топливном фильтре до полного исчезновения воды.
- Если требуется, привести в действие рычаг ручной подкачки (2) питательного насоса (смотреть "Удаление воздуха из системы впрыскивания" в данной главе).
- Затянуть винт откачки (1) на топливном фильтре.



160msn02



Операция n° 9

Уровень охлаждающей жидкости

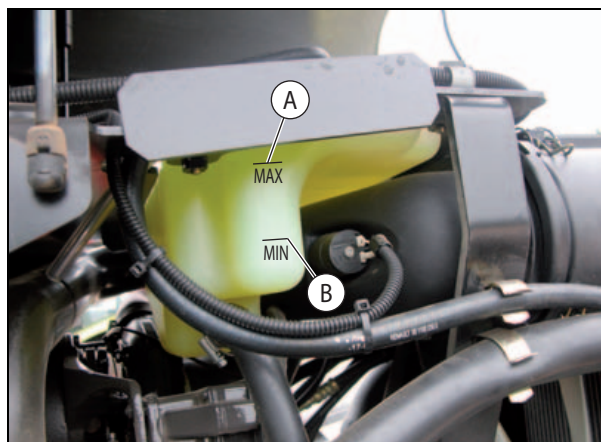


Не открывать пробку сосуда дегазации, прежде, чем температура охлаждающей жидкости спадёт. Когда двигатель тёплый, никакие виды работ не должны производиться в охлаждающей системе.

Уровень охлаждающей жидкости должен находиться между отметками (A) и (B) сосуда дегазации :

- Отметка (A) : Уровень максимум.
- Отметка (B) : Уровень минимум.

Никогда не заводить двигатель, если уровень не находится между отметками (A) и (B). Если необходимо произвести доливание, делать это до максимальной отметки с использованием соответствующей охлаждающей жидкости. Для заполнения, поднять капот.



255msn02

Операция n° 10

Уровень жидкости в рабочем тормозе (в зависимости от модификации)

- Проверить, что уровень резервуара на максимуме (A).
- Довести, если необходимо, до уровня с помощью рекомендованной тормозной жидкости.
- Проверить состояние шлангов (1)



362hsn03

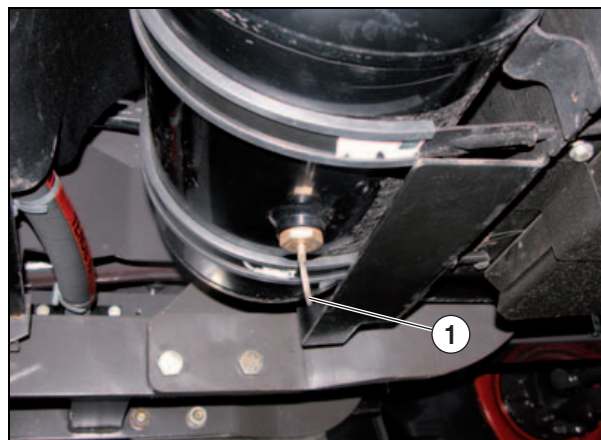


Операция n° 11

Удаление воздуха из пневматического тормоза

Цель этой операции, удалить воду из пневматической системы. Она должна быть произведена сразу после остановки двигателя, когда система находится ещё под давлением.

Нажать на спускной клапан (1) до тех пор пока выйдет воздух.

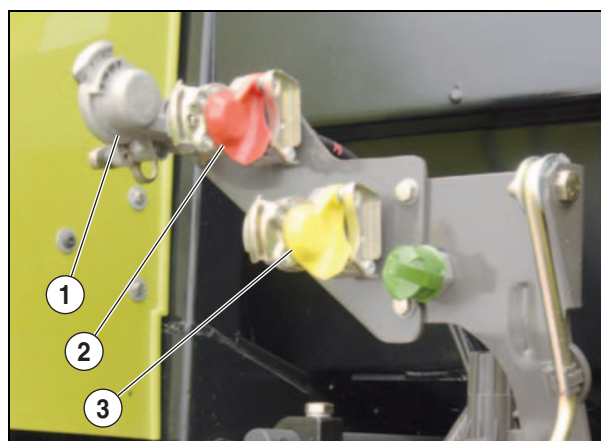


373msn10

Операция n° 12

Соединители пневматического тормоза

- Проверить состояние соединителей (1, 2) и (3), если необходимо, поручите авторизованному ремцентру КЛААС произвести их замену.
- Регулярно смазывать соединители, чтобы продлить срок службы прокладок.



373msn11



Операция n° 13

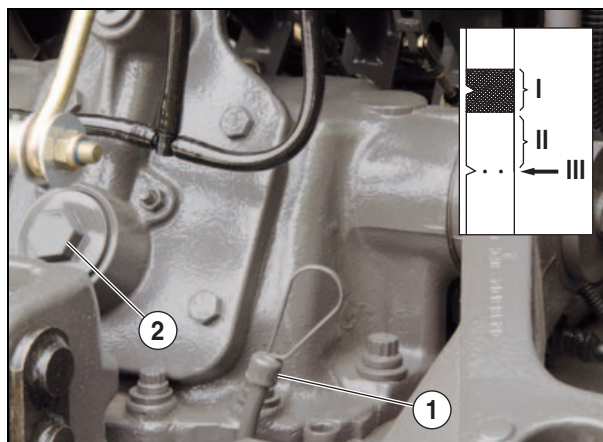
Уровень гидравлического масла



Несоблюдение правил по контролю за уровнем гидравлического масла может привести к потерям функций системы безопасности (рулевое управление...).

- Поставить трактор на плоскую и горизонтальную поверхность.
- Поставить заднюю навеску в верхнее положение.
- Двигатель должен быть остановлен как минимум в течение 5 минут.
- Проверить уровень масла с помощью маслоуказателя (1).
 - I : Нормальный уровень использования.
 - II : Долить масло при первом удобном случае.
 - III : Долить масло до запуска двигателя.

Доливка масла производится через пробку (2).



343msn33

Операция n° 14

Воздушные фильтры кабины - Фильтр грубой очистки / Основной фильтр

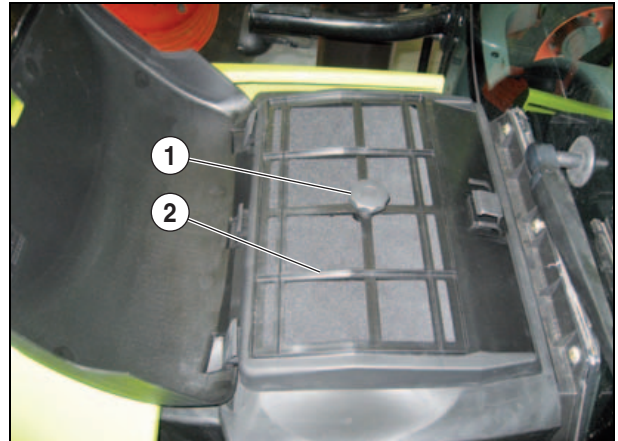
- Открыть крышку (1).



621hsn02



- Открутить колёсико (1).
- Снять фланец предфильтра (2).



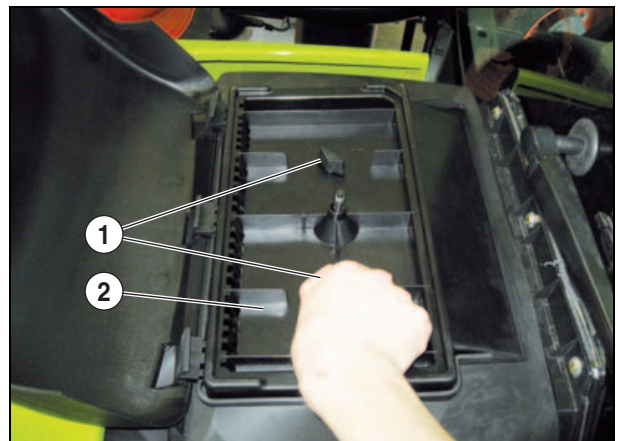
621hsn03

- Снять предфильтр (1).
- Если необходимо, очистить сжатым воздухом (давление ниже 5 бар), направляя струю от чистой стороны к "засоренной" стороне.



621hsn04

- Открутить колёсики (1).
- Вынуть воздушный коллектор (2).

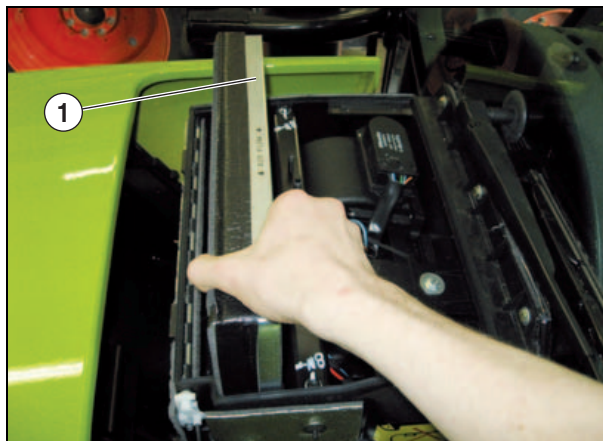


621hsn05



- Вынуть основной фильтр (1).
- Если необходимо, очистить сжатым воздухом (давление ниже 5 бар), направляя струю от чистой стороны к "засоренной" стороне.
- Заново смонтировать блок в порядке обратном демонтажу соблюдая направление деталей.

Важно : Заново монтировать воздушный фильтр (1), соблюдая направление стрелок (к кабине).



621hsn06

Операция n° 15

Воздушный фильтр "повторного использования" в кабине

- Снять обшивку с левой стороны от приборной панели.
- Вынуть и прочистить фильтрующий элемент (1).

Примечание : Стрелки, нанесённые на фильтр, указывают направление прохода воздуха. Они должны быть ориентированы к передней части трактора.



621hsn00

Операция n° 16

Решётки радиатора

- Нажать на кнопку (1).
- Поднять капот.
- Очистить решётки радиатора (2) сжатым воздухом.

Важно : Очистка с помощью промывного аппарата высокого давления настоятельно не рекомендуется.



761msn10

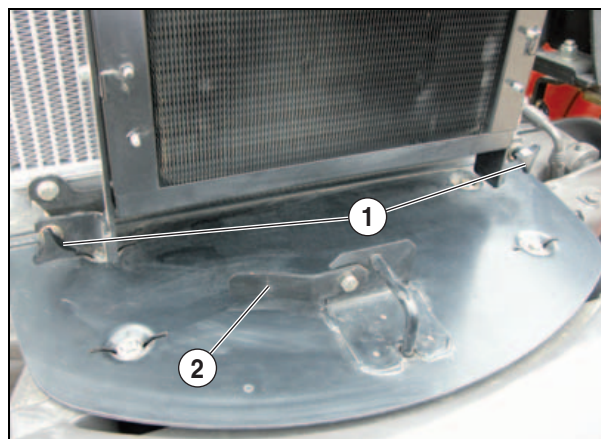


Операция n° 17

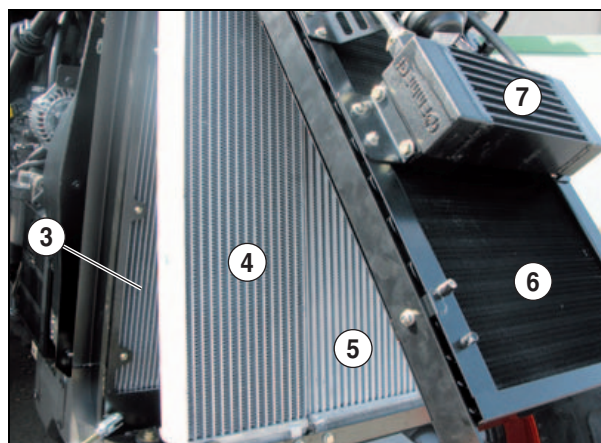
Охладители

Важно : Принять все необходимые меры предосторожности, чтобы не повредить охладители. Запрещено производить очистку промывочным аппаратом высокого давления. Повреждённый трубчатый пучок или радиатор должны быть немедленно заменены.

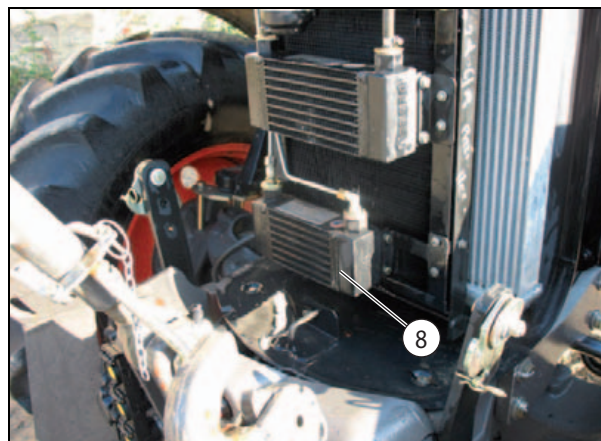
- Отвинтить винты (1).
- Поставить подпорку (2).
- Очистить сжатым воздухом (максимум 5 бар) алвеолы охладителей, от внутренней части к внешней. Соблюдать следующий порядок :
 - Охладитель двигателя (3).
 - Охладитель масла (4).
 - Промежуточный охладитель (5).
 - Конденсатор охлаждения (6).
 - Охладитель топлива (7).
 - Охладитель переднего отбора мощности (8).
- Поставить на место охладители, в порядке обратном демонтажу.



681msn09



681msn09



681hsn00r

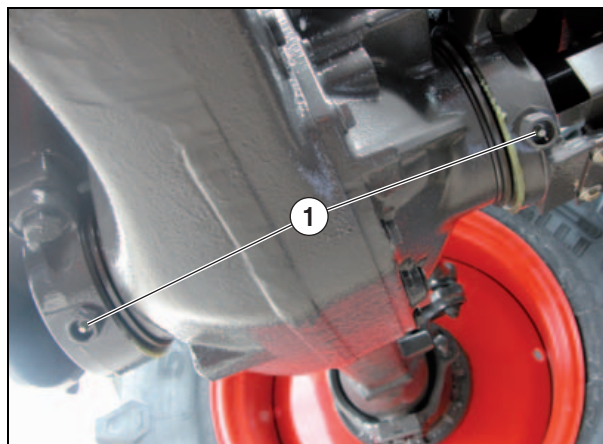


Операция n° 18

Шарнирное соединение переднего моста

Очистить маслénки и произвести смазку.

Жесткий передний мост.



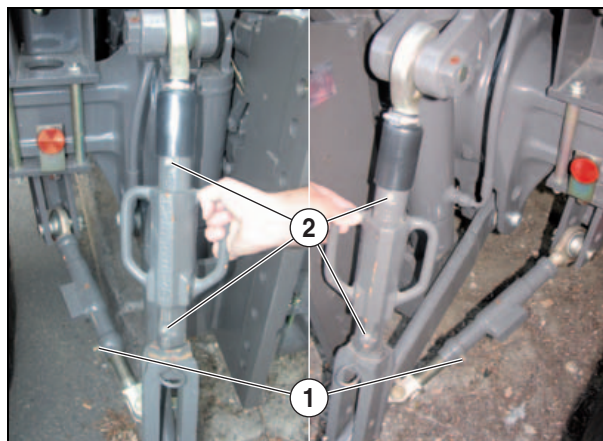
451msn19

Операция n° 19

Задняя навеска - Крюк подборщик

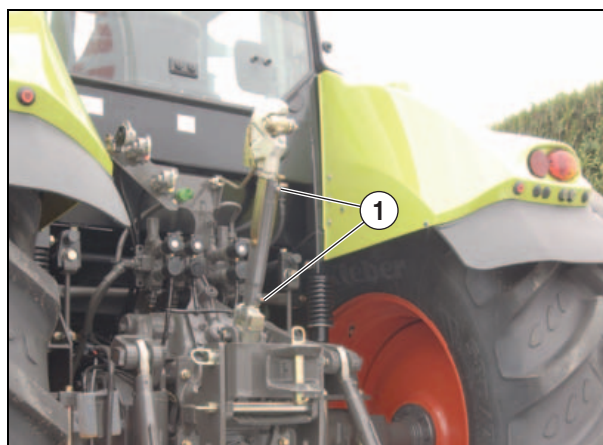
Задняя навеска

- Очистить маслénки и произвести смазку :
 - Стабилизаторы (1 маслénка/стабилизатор) (1).
 - Тяги навески (2 маслénки (2)).
- Смазать шарниры.



544msn19

- Рычаг тяги 3ей точки (2 маслénки).

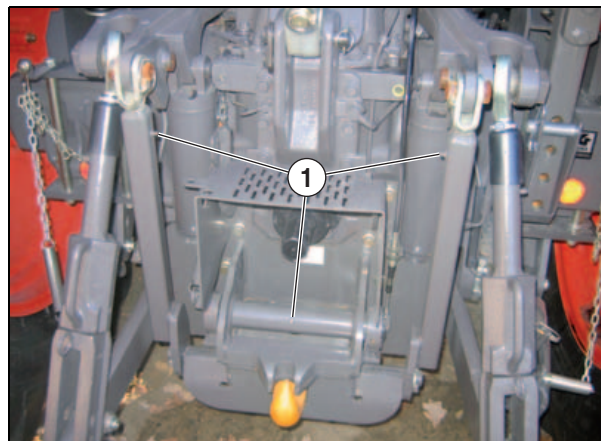


544msn22



Крюк подборщик

Очистить маслénки (1) и произвести смазку.

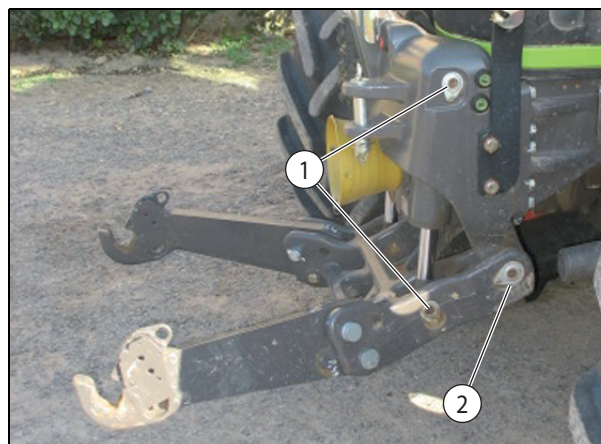


544msn23

Операция н° 20

Передняя навеска

- Очистить маслénки и произвести смазку :
- Оси гидроцилиндров : 4 маслénки (1).
- Оси тяги навески : 2 маслénки (2).
- Смазать шарниры.



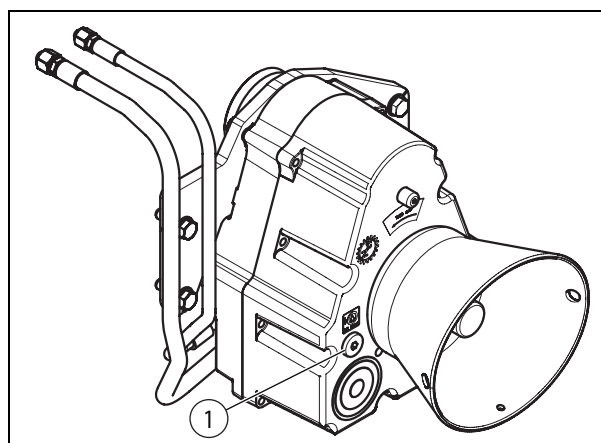
411hsn00r

Операция н° 21

Уровень масла коробки переднего вала отбора мощности

- Открутить пробку (1).
- Уровень масла должен располагаться на одном уровне с краем отверстия, дополнить при необходимости.
- Закрутить пробку (1).

Важно : Уровень масла не должен быть слишком высоким, риск перегрева, быстрого износа различных механических деталей.



421hsn03r



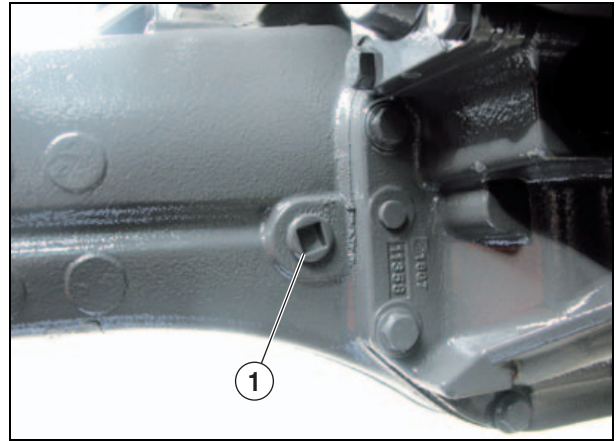
Операция n° 22

Уровень масла коробки дифференциала переднего моста



Будьте внимательны по отношению к брызгам, возникающим из-за избыточного давления

- Поставить трактор на плоскую и горизонтальную поверхность.
- Открутить пробку (1). Уровень масла должен располагаться на одном уровне с краем отверстия, дополнить при необходимости.
- Затянуть пробку (1) на момент затяжки в 7 даН.м.



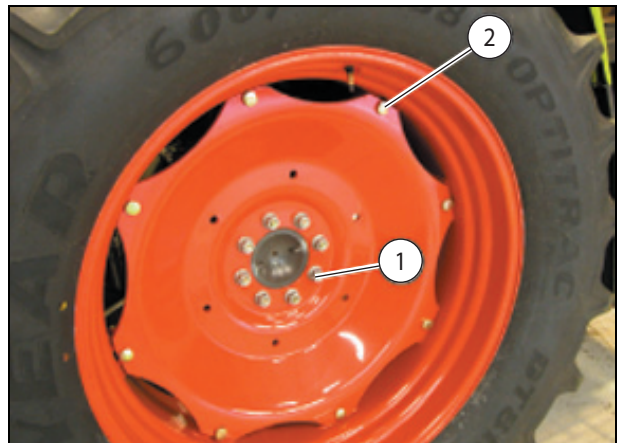
451msn16

Операция n° 23

Затягивание гаек на диске и ободах колёс

- Проверить затяжку гаек диска (1) на ступице каждой из передних и задних колёс (45 даН.м).
- Проверит затяжку гаек обода (2) на каждом из колёс :
 - Обода на вставках (25 даН.м)
 - Обода дисковые (30 даН.м)
- Проверьте затяжку контргаек дополнительных масс на задних колёсах (35 даН.м).

Примечание : Смотреть главу J касательно затяжек ступиц на гладких валах.



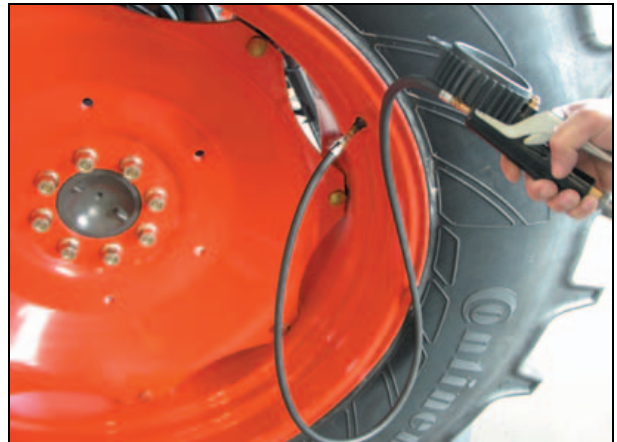
511hsn21



Операция n° 24

Давление в шинах

Смотреть главу 'J'.

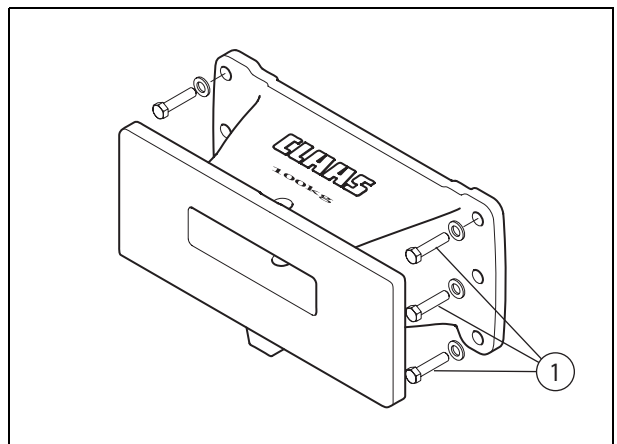


511msn02

Операция n° 25

Затяжка массы основания

Проверьте затяжку крепежных винтов (1) передней массы основания (6 винтов с моментом затяжки 41 даН.м).



561hsn00r

Операция n° 26

Крепление передних масс

Проверить затяжку болта (1), который удерживает передние массы.



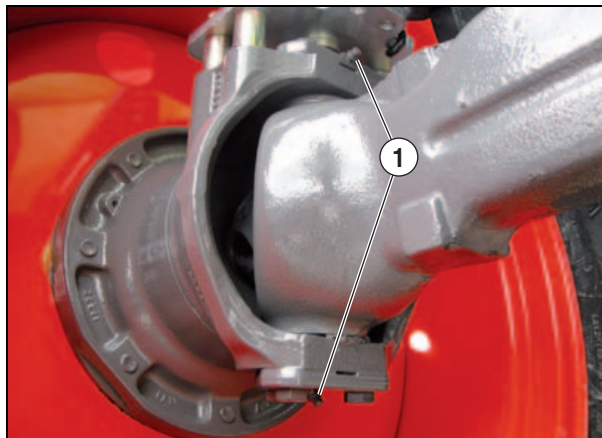
451hsn26



Операция n° 27

Передний мост

Очистить маслѐнки (1) с каждой стороны переднего моста и произвести смазку.



451msn17

Операция n° 28

Уровень масла крайних редукторов переднего моста



Отвинтить пробку (1) в верхней позиции, чтобы избежать любых выбросов из-за избыточного давления

- Поставить трактор на плоскую и горизонтальную поверхность.
- Расположить надпись "OIL LEVEL" по вертикале.
- Открутить пробку (1).
- Уровень масла должен располагаться на одном уровне с краем отверстия, дополнить при необходимости.
- Затянуть пробку (1) на момент затяжки в 7 даН.м.



511hsn22



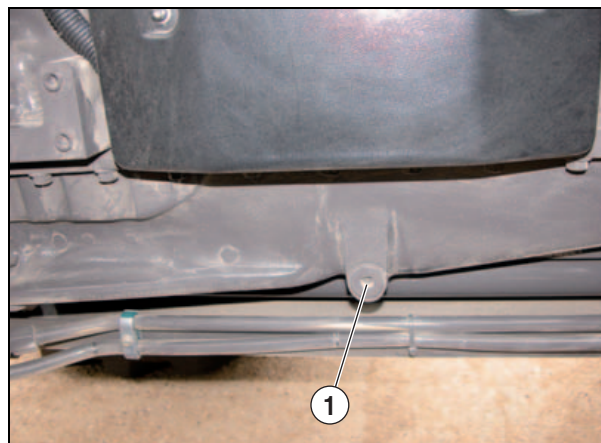
Операция n° 29

Моторное масло



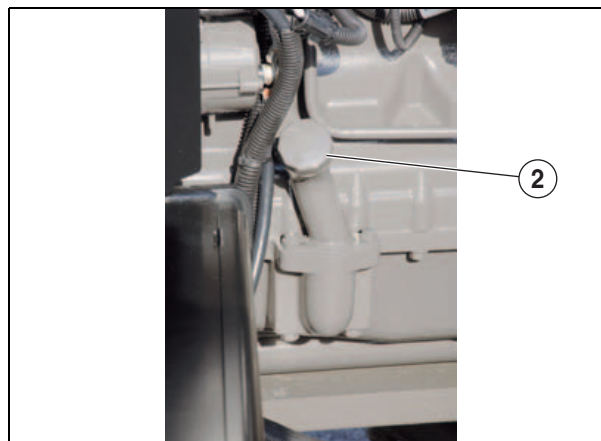
Внимание к опасности ожога при стекании масла.

- Завести двигатель и оставить его на режиме 1 200 об/мин, пока он не достигнет нормальной температуры функционирования.
- Остановить двигатель.
- Поставить сосуд с подходящей вместимостью под пробку (1) .
- Открутить сливную пробку (1).
- Во время стекания масла, приступить к замене фильтрующих патронов (Смотреть операцию "Замена: фильтрующий патрон моторного масла").
- Как только масло стекло, поставить пробку (1) на место.



111msn06

- Заполнить картер маслом через отверстие (2), до нормального уровня эксплуатации (смотреть операцию "Контроль: уровень моторного масла").



111msn10



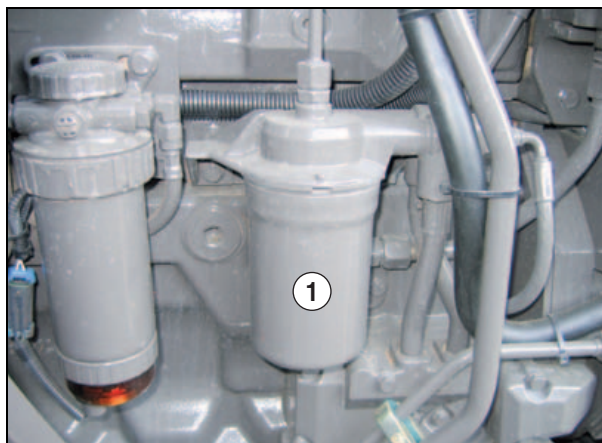
Операция n° 30

Фильтрующий патрон моторного масла



Внимание к опасности ожога при стекании масла

- Поднять капот.
- Отвинтить фильтрующий патрон (1) с помощью ключа для фильтра.
- Слегка смазать резиновую прокладку нового фильтра.
- Привинтить новый фильтр на место старого, до тех пор, пока прокладка войдёт в контакт с опорой фильтра. Затянуть на дополнительный полу-оборот.



223msn03

Операция n° 31

Фильтрующие патроны дизельного топлива

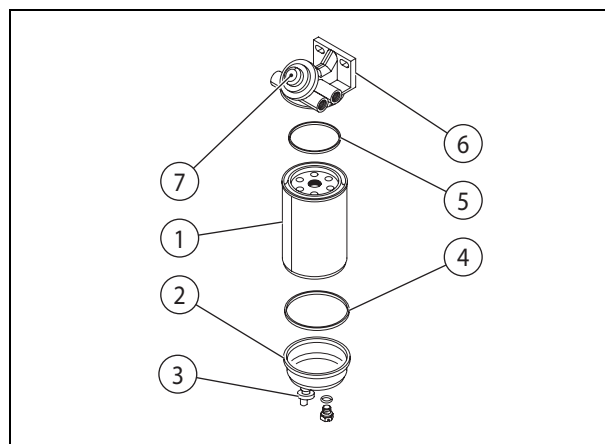
Фильтр для предварительного отстоя (в зависимости от оборудования)



160msn03



- Остановить двигатель.
- Ослабить винт откачки (3) на топливном фильтре до полной очистки фильтра.
- Затянуть винт откачки (3) на топливном фильтре.
- Отвинтить чашу (2).
- Отделить фильтрующий корпус (1) от головки фильтра (6), отвинтив её.
- Очистить чашу (2).
- Снять уплотнители (4) и (5).
- Смазать новый уплотнитель (4) чистым маслом или топливом.
- Установить уплотнительную прокладку (4) на чашу (2). Губа уплотнительной прокладки (4) должна быть направлена наружу.
- Привинтить чашу (2) на фильтрующий корпус (1). Крепко затянуть вручную.
- Смазать новый уплотнитель (5) чистым маслом или топливом.
- Установить уплотнительную прокладку (5) на фильтрующий корпус (1). Губа уплотнительной прокладки (5) должна быть направлена наружу.
- Завинтить фильтрующий корпус (1) на головку фильтра (6). Крепко затянуть вручную.
- Залить фильтрующий корпус (1), несколько раз нажав на ручной насос (7). Остановить работу насоса, когда топливо начнёт вытекать через фильтрующий корпус (1).
- Завести двигатель. Проверить отсутствие утечки.

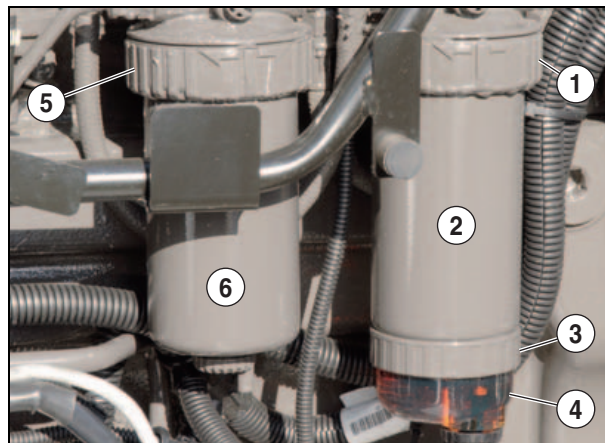


160msn04



Пред-фильтр

- Отсоединить датчик наличия воды, фиксированный на чаше сцеживания (4) пред-фильтра (2).
- Отвинтить кольцо (3).
- Подобрать поддерживающее кольцо (3) и чашу сцеживания (4) и поставить их на новый фильтр.
- Ослабить поддерживающее кольцо (1).
- Снять пред-фильтр (2).
- Поставить новый фильтр на место старого.
- Затянуть поддерживающее кольцо (1) до позиции блокировки.
- Подключить датчик наличия воды.



163msn08

Фильтр

- Отвинтить поддерживающее кольцо (5) и снять фильтр (6).
- Поставить новый фильтр на место старого.
- Затянуть поддерживающее кольцо (5) до позиции блокировки.
- Произвести продувку (смотреть "Удаление воздуха из системы впрыскивания" в данной главе).

Примечание : Правильная позиция поддерживающего кольца достигается, когда чувствуется его ослабление во время сжатия.

Примечание : Замена фильтрующих патронов возможна до истечения срока в 500 часов в следующих случаях :

- Потеря мощности.
- Засорение или повреждение фильтрующих патронов.



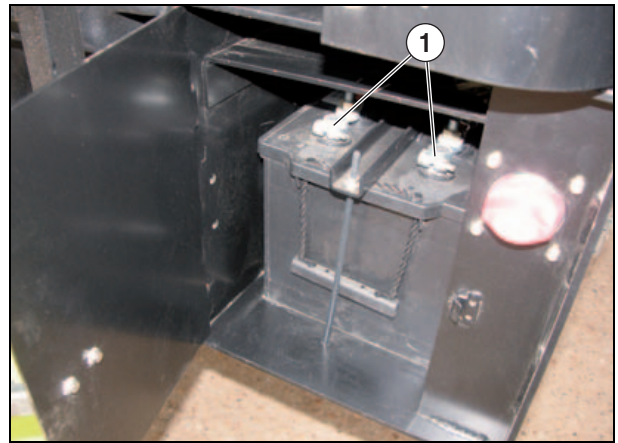
Операция n° 32

Зажимы аккумулятора



Действия с аккумулятором должны быть произведены с большой осторожностью, поскольку он содержит серную кислоту, которая не должна быть в контакте с глазами или кожей. Если такой контакт произошёл, обильно промыть водой. Держать далеко от аккумулятора любой источник огня и искры : Опасность взрыва.

Прочистить и смазать зажимы аккумулятора (1).



901msn04



Операция n° 33

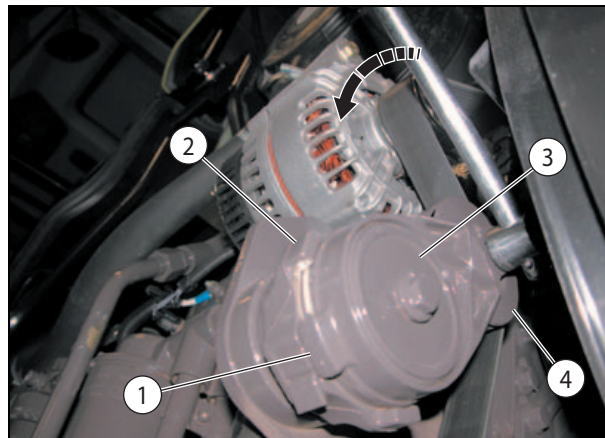
Ремни

Контроль

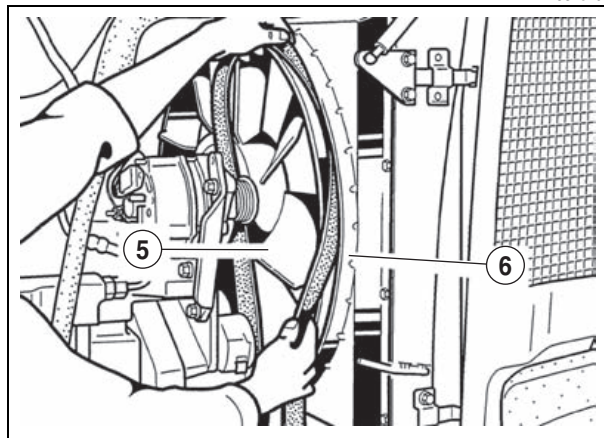
- Проверить ограничители (1) и (2) находящиеся на натяжном ролике для ремня (3).
- Если ограничитель (1) поворотной траверсы тандера наталкивается на фиксированный ограничитель (2), проверить состояние различных роликов по которым проходит ремень. Если ничего ненормального не наблюдается, произвести замену ремня.

Замена

- Отпустить ремень с помощью ключа, поставленного на ролик (4).
- Снять старый ремень с роликов.
- Вставить новый ремень между вентилятором (5) и соплом охлаждения (6).
- Поставить новый ремень, соблюдая его проход через различные ролики (смотреть "Установка ремня").
- Натянуть ремень с помощью натяжного ролика (4). Снять ключ.



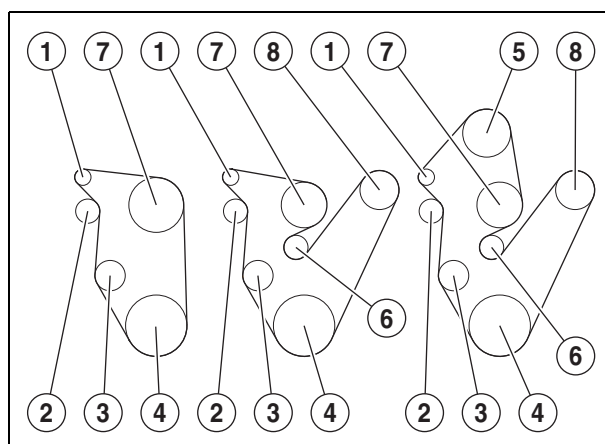
253hsn01



251hsn00

Установка ремня

- 1 - Генератор.
- 2 - Натягивающий ролик.
- 3 - Водяной насос.
- 4 - Коленчатый вал.
- 5 - Компрессор пневматического торможения.
- 6 - Шкив контрпривода.
- 7 - Ролик вентилятора.
- 8 - Компрессор охлаждения.



253msn01



Операция n° 34

Фильтрующие патроны гидравлично-трансмиссионной системы



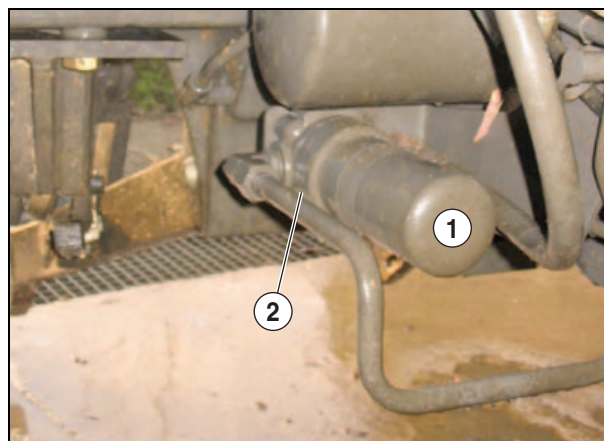
Прежде, чем влезть под трактор для выполнения этой операции, остановить двигатель, зажать ручной тормоз и снять ключ с основного контакта. Внимание к опасности ожога при стекании масла.

Система с открытым центром 60 л/мин

Гидравлические фильтры высокого давления (1-3) и низкого давления (5) расположены с правой стороны трансмиссии.

Гидравлические фильтры высокого давления

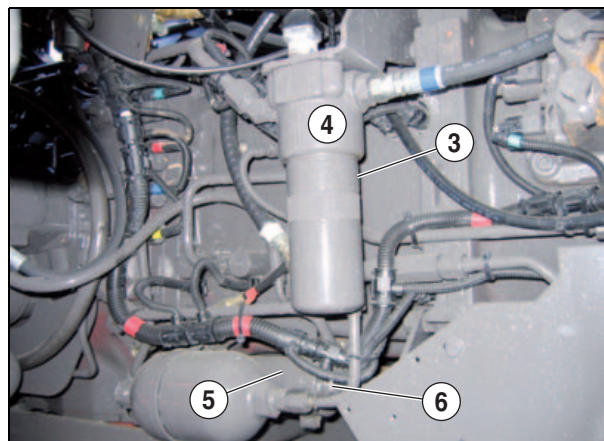
- Открутить поддоны (1-3) и снять фильтрующий элемент. Вставить новый фильтрующий элемент на головки фильтров (2-4).
- Поставить новые прокладки, после того как они были пропитаны новым маслом.
- Закрутить поддоны (1-3), зажав их вручную до блокировки.
- Проверить герметичность при вращающемся двигателе.



394msn41

Гидравлический фильтр низкого давления

- Отвинтить трубу (6) фильтра (5).
- Затем действовать таким же образом, как для фильтра высокого давления.
- Снова привинтить трубу (6).
- Проверить герметичность при вращающемся двигателе.



394msn36



Система с открытым центром 98 л/мин

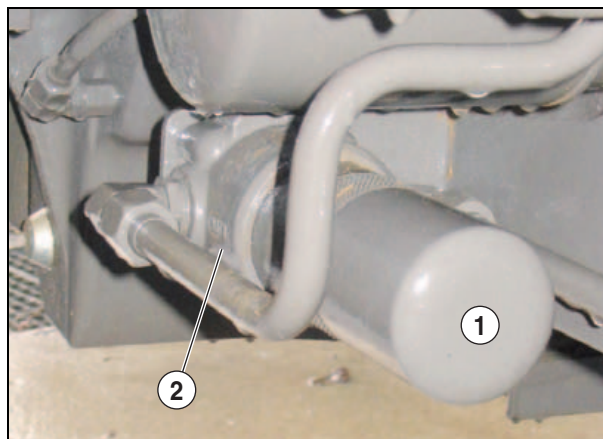
Гидравлические фильтры высокого давления (1-3) и низкого давления (5) расположены с правой стороны трансмиссии.

Гидравлические фильтры высокого давления

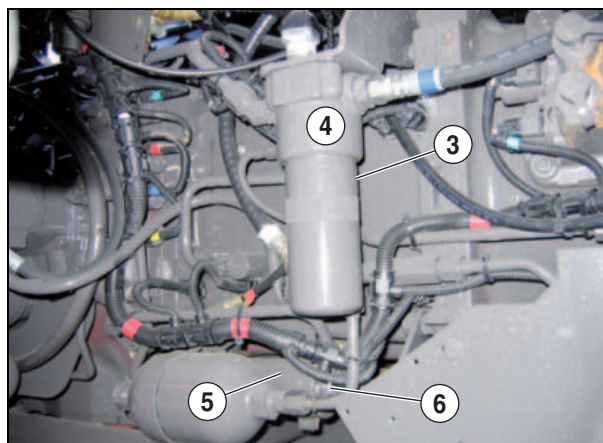
- Открутить поддоны (1-3) и снять фильтрующий элемент. Вставить новый фильтрующий элемент на головки фильтров (2-4).
- Поставить новые прокладки, после того как они были пропитаны новым маслом.
- Закрутить поддоны (1-3), зажав их вручную до блокировки.
- Проверить герметичность при вращающемся двигателе.

Гидравлический фильтр низкого давления

- Отвинтить трубу (6) фильтра (5).
- Затем действовать таким же образом, как для фильтра высокого давления.
- Снова привинтить трубу (6).
- Проверить герметичность при вращающемся двигателе.



394msn38



394msn36

Операция n° 35

Предохранитель ручного тормоза

Конечный ход (2) рычага (1) должен находиться в пределах от 110 до 140 мм (холостой ход). С изношенностью дисков, ход увеличивается. Если ход (2) превышает 140 мм, обратитесь в авторизованный ремцентр КЛААС для регулировки хода ручного тормоза.



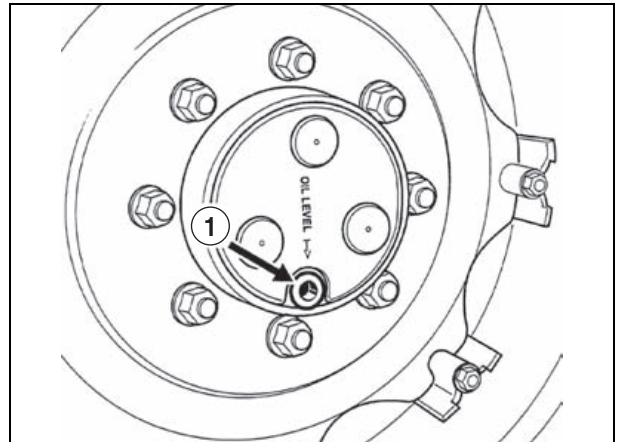
361msn00



Операция n° 36

Масло крайних редукторов переднего моста

- Поставить трактор на плоскую и горизонтальную поверхность.
- Поставить колесо таким образом, чтобы пробка (1) была внизу.
- Поставить сосуд с подходящей вместимостью под пробку (1).
- Отвинтить пробку и собрать использованное масло.



451hsn25

- Расположить надпись "OIL LEVEL" по вертикале.
- Заполнить картер новым маслом через отверстие (1). Уровень масла должен быть на одном уровне с краем отверстия (1).
- Затянуть пробку (1) на момент затяжки в 7 даН.м.



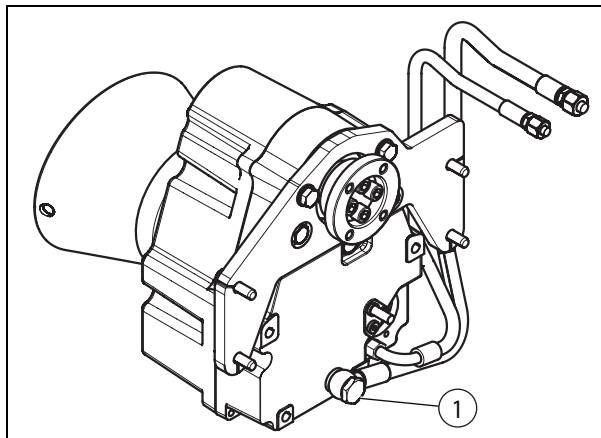
511hsn22



Операция n° 37

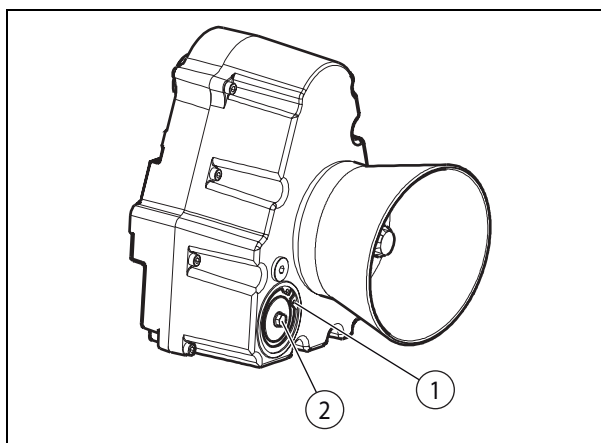
Масло в коробке переднего вала отбора мощности

- Поставить трактор на плоскую и горизонтальную поверхность.
- Поставить ёмкость подходящей вместимости под коробку.
- Чтобы слить, отсоединить трубопровод охладителя, отвинтив винт на соединении (1).
- Когда масло полностью вытекло, подсоедините трубопровод охладителя, завинтив винт обратно (1).



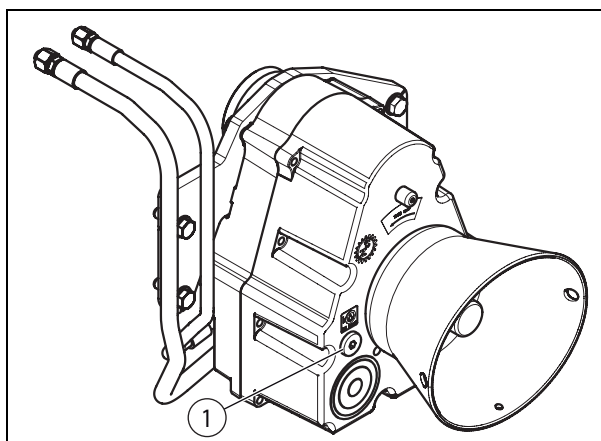
421hsn01r

- Снять стопорное кольцо (1) и снять крышку (2)
- Вынуть фильтр.
- Установить новый фильтр .
- Установить крышку (2).
- Монтировать стопорное кольцо (1).



421hsn04r

- Заправить уровень через пробку (1), как указано в операции "Контроль: уровень масла в коробке отбора мощности".
- Запустите двигатель и дайте ему поработать в течение нескольких минут.
- Пополните уровень масла.
- Запустите двигатель и дайте ему поработать в течение нескольких минут.
- Следите за уровнем масла и периодически пополняйте его.



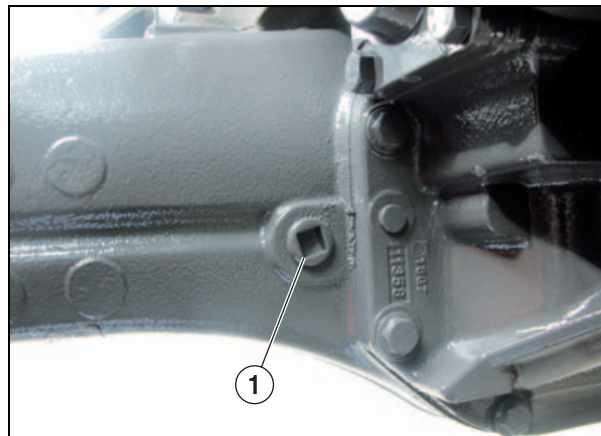
421hsn03r



Операция n° 38

Масло дифференциального картера переднего моста

- Поставить трактор на плоскую и горизонтальную поверхность.
- Поставить сосуд с подходящей вместимостью под пробку (2).
- Отвинтить пробку слива масла (2) и пробку заправки масла (1).
- Как только масло полностью стекло, снова привинтить пробку слива масла (2) : Момент затяжки 7 даН.м.
- Заполнить картер дифференциала через отверстие в пробке заправки масла. Уровень масла должен быть на одном уровне с краем отверстия (1).
- Затянуть пробку (1) на момент затяжки в 7 даН.м.



451msn16

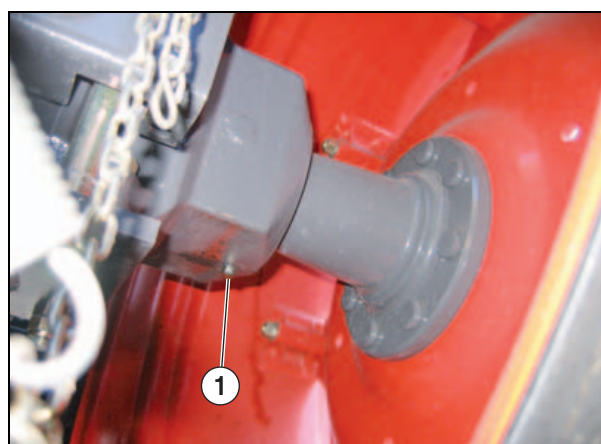


451msn15

Операция n° 39

Ступицы колёс

- Снять пробки (1) и заменить их на маслénки.
- Правильно смазать, затем заново установить пробки на свои места.



343msn34



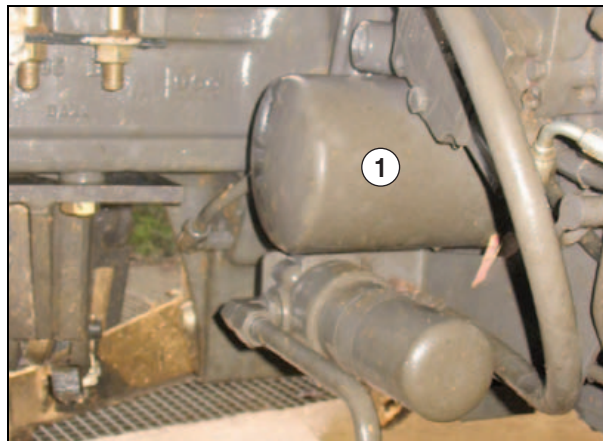
Операция n° 40

Гидравлическая решётка

- Слить трансмиссию (смотреть операцию "гидравлическое-трансмиссионное масло : замена").

Гидравлическая система с открытым центром

- Отвинтить фильтр (1).
- Слегка смазать резиновую прокладку нового фильтра.
- Поставить новый фильтр на место старого.
- Привинтить корпус фильтра.
- Проверить герметичность при вращающемся двигателе.

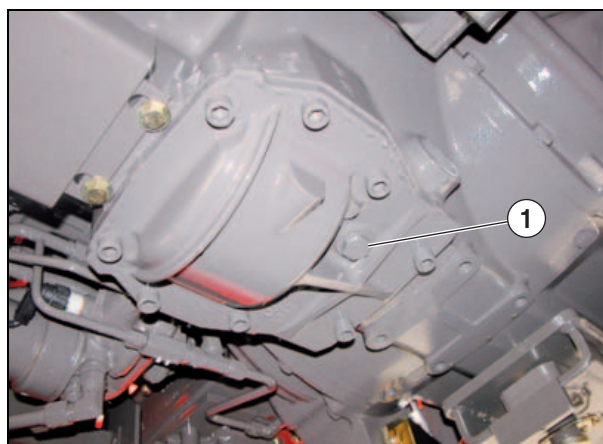


394msn40

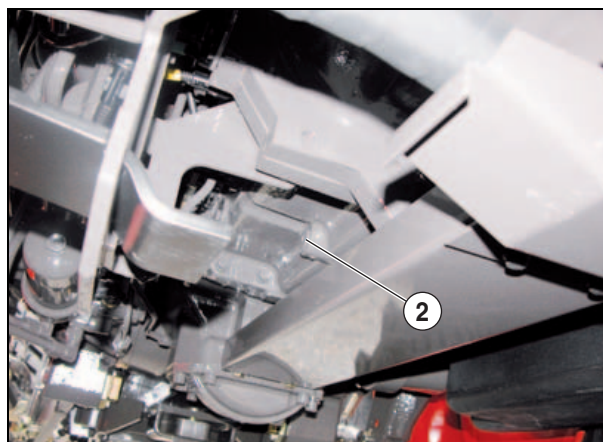
Операция n° 41

Гидравлическое - трансмиссионное масло

- Поставить трактор на плоскую и горизонтальную поверхность.
- Поставить переднюю навеску в верхнее положение.
- Поставить заднюю навеску в верхнее положение.
- Поставить сосуд с подходящей вместимостью под пробки слива масла.
- Отвинтить пробки заднего моста и коробки передач.
- Когда масло полностью стекло, закрутить пробки (1), (2) : Момент затяжки 4 даН.м.
- Заменить фильтры (смотреть операцию "фильтрующие патроны гидравлико-трансмиссионной системы : замена").
- Заменить фильтр грубой очистки (смотреть операцию "гидравлический фильтр грубой очистки : замена").



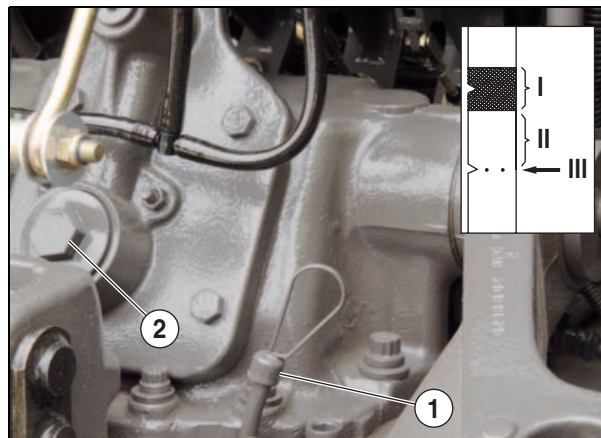
343msn28



343msn27



- Заполнить трансмиссию маслом через отверстие для заправки (2).
- Проверить уровень (смотреть операцию "уровень гидравлического масла : контроль").



343msn33

Операция n° 42

Сапун заднего моста

Отвинтить сапун (1) и заменить его (правая и левая сторона).

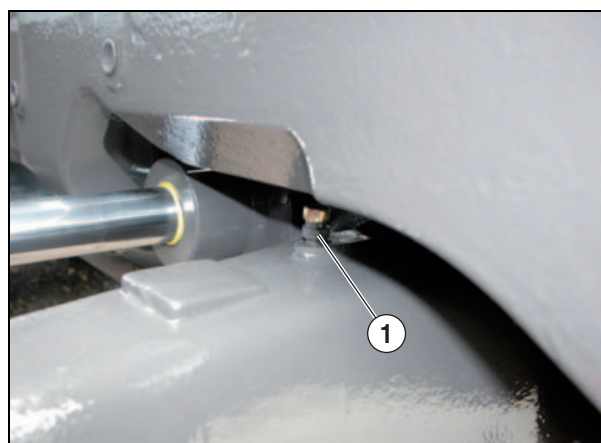


343msn25

Операция n° 43

Сапун переднего моста

- Открутить сапун (1).
- Заменить его на новый сапун.



451msn18



Операция n° 44

Воздушные фильтры кабины

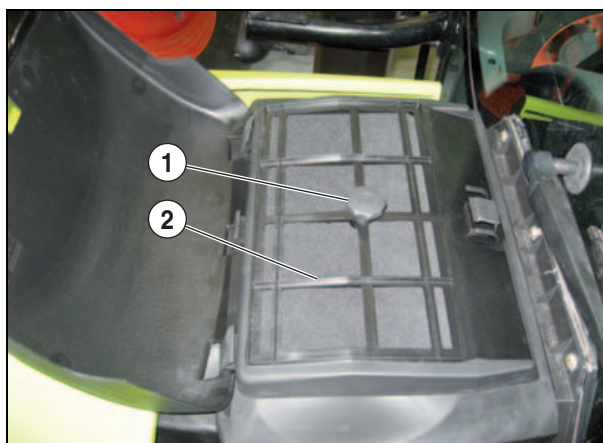
Фильтр грубой очистки / Основной фильтр

– Открыть крышку (1).

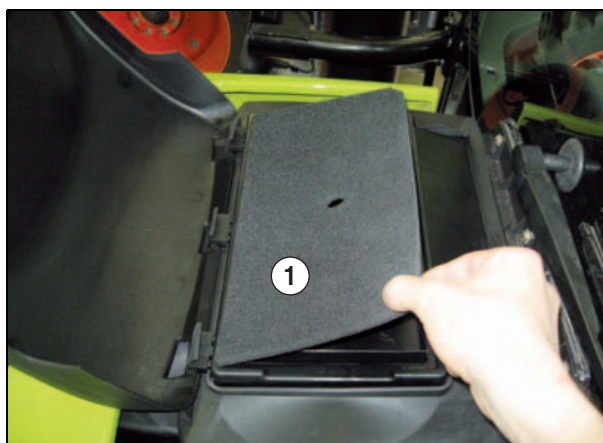


– Открутить колёсико (1).

– Снять фланец предфильтра (2).

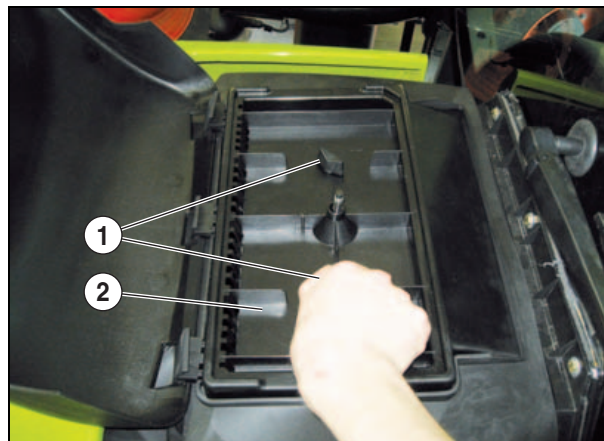


– Снять предфильтр (1).





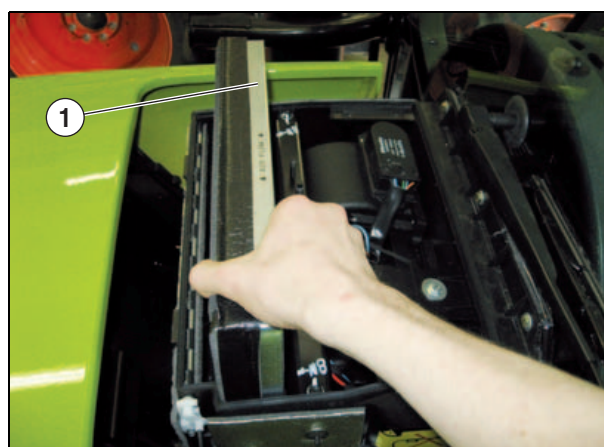
- Открутить колёсики (1).
- Вынуть воздушный коллектор (2).



621hsn05

- Вынуть основной фильтр (1).
- Заменить воздушные фильтры.
- Заново смонтировать блок в порядке обратном демонтажу соблюдая направление деталей.

Важно : Заново монтировать воздушный фильтр (1), соблюдая направление стрелок (к кабине).



621hsn06

Воздушный фильтр "повторного использования" в кабине

- Снять обшивку с левой стороны от приборной панели.
- Вынуть и заменить фильтрующий элемент (1).

Примечание : Стрелки, нанесённые на фильтр, указывают направление прохода воздуха. Они должны быть ориентированы к передней части трактора.



621hsn00



Операция n° 45

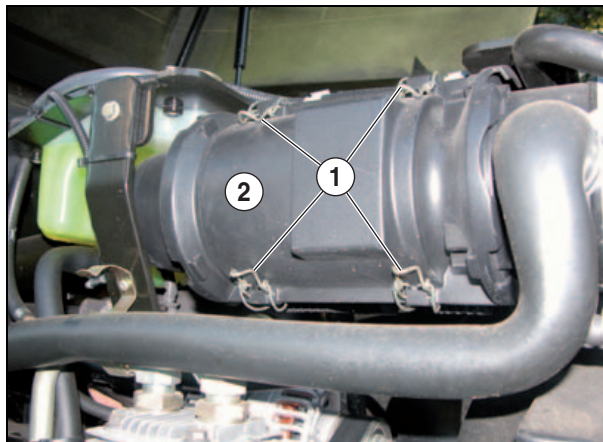
Воздушный фильтр двигателя

Действия с воздушным фильтром должны быть выполнены при следующих условиях :

- На щитке приборов горит контрольная лампочка : Замена основного фильтра.
- Достигнута периодичность техобслуживания.

Важно : Эта операция по обслуживанию должна быть выполнена с большой аккуратностью и в помещении, защищённом от пыли, от этого зависит продолжительность службы вашего двигателя.

- Поднять капот.
- Потянуть за замок (1), чтобы снять крышку (2).



201msn07

- Вынуть фильтр (3).



201msn06

- Вынуть предохранительный патрон (4), если он засалился.
- Прочистить патрон (4), постучав по нему ладонью.

Важно : Нельзя заводить двигатель, если воздушные фильтры не установлены на свои места.

Чистой и сухой тряпочкой, удалить мелкую пыль, которая находится на внутренней оболочке корпуса фильтра.

Важно : Несоблюдение рекомендаций влечёт за собой потерю гарантии на двигатель !

- Установить патрон (4).
- Установить новый фильтр (3).
- Внимательно проверить правильное соединение крышки (2) с корпусом фильтра, затем задвинуть замок (1).



201msn08



Операция n° 46

Жидкость охлаждающей системы и термостат

- Замена охлаждающей жидкости и термостата.

Эта операция должна быть выполнена авторизованной сервисной сетью КЛААС.

Операция n° 47

Осушитель кондиционера

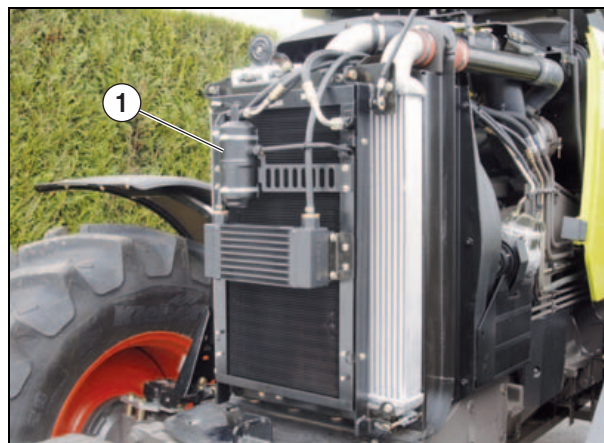


Никогда не открывать систему кондиционирования (винт компрессора, систему труб), так как это может вызвать утечку хладагентной жидкости (опасно для окружающей среды).

- Контролировать заправку системы кондиционирования.
- Осушитель необходимо заменить, если требуется перезарядить систему кондиционирования.

Примечание : Осушитель необходимо заменить в случае проведения операций в системе кондиционирования.

Эта операция должна быть выполнена авторизованной сервисной сетью КЛААС.



641msn12

Операция n° 48

Пробка бака тормозной жидкости (для оборудования)

- Замена пробки на баке тормозной жидкости(1).

Эта операция должна быть выполнена авторизованной сервисной сетью КЛААС.

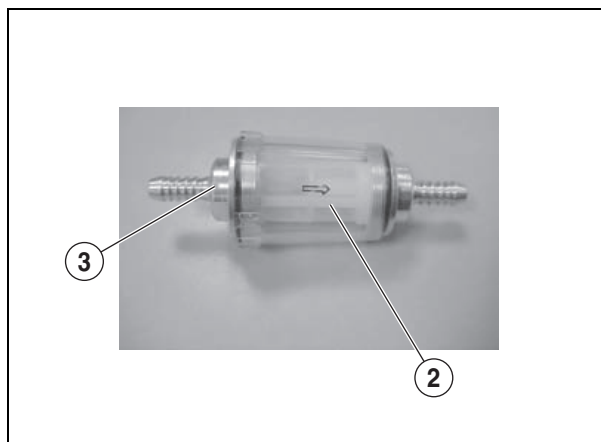




Операция n° 49

Фильтр грубой очистки дизельного топлива

Заменить фильтр грубой очистки (смотреть операцию "Очистка : фильтр грубой очистки топлива").



161hsn15

Операция n° 50

Аккумуляторы гидравлической системы

– Контроль давления аккумуляторов.

Эта операция должна быть выполнена авторизованной сервисной сетью КЛААС.

Операция n° 51

Коромысла

– Регулировка коромысел.

Эта операция должна быть выполнена авторизованной сервисной сетью КЛААС.

Операция n° 52

Аккумуляторы гидравлической системы

Жидкость тормозной системы (для оборудования)

– Замена тормозной жидкости и пробки резервуара (1).

Эти операции должны быть выполнены авторизованной сервисной службой КЛААС.



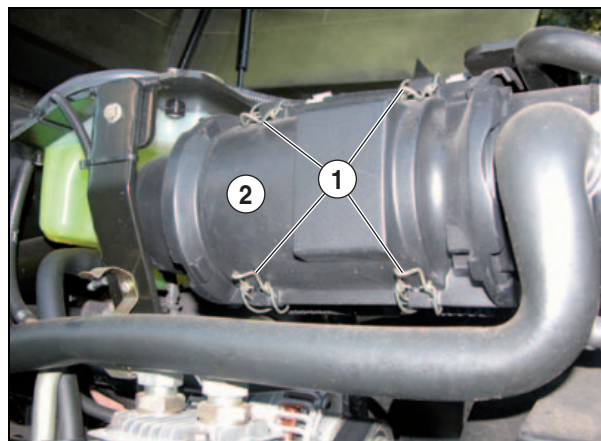
362hsn04



Операция n° 53

Важно : Эта операция по обслуживанию должна быть выполнена с большой аккуратностью и в помещении, защищённом от пыли, от этого зависит продолжительность службы вашего двигателя.

- Поднять капот.
- Потянуть за замок (1), чтобы снять крышку (2).



201msn07

- Вынуть фильтр (3).



201msn06

- Вынуть предохранительный патрон (4).

Важно : Нельзя заводить двигатель, если воздушные фильтры не установлены на свои места.

Чистой и сухой тряпочкой, удалить мелкую пыль, которая находится на внутренней оболочке корпуса фильтра.

Важно : Несоблюдение рекомендаций влечёт за собой потерю гарантии на двигатель !

- Установить новый патрон (4).
- Установить новый фильтр (3).
- Внимательно проверить правильное соединение крышки (2) с корпусом фильтра, затем задвинуть замок (1).



201msn08

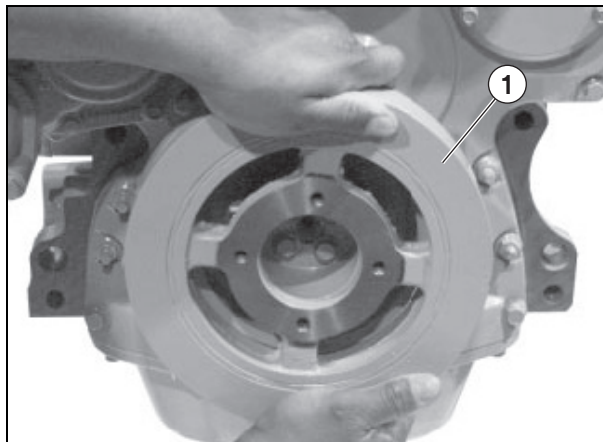


Операция n° 54

Амортизатор вибраций - Двигатель с 6 цилиндрами

– Замена амортизатора вибраций (1) двигателя.

Эта операция должна быть выполнена авторизованной сервисной сетью КЛААС.



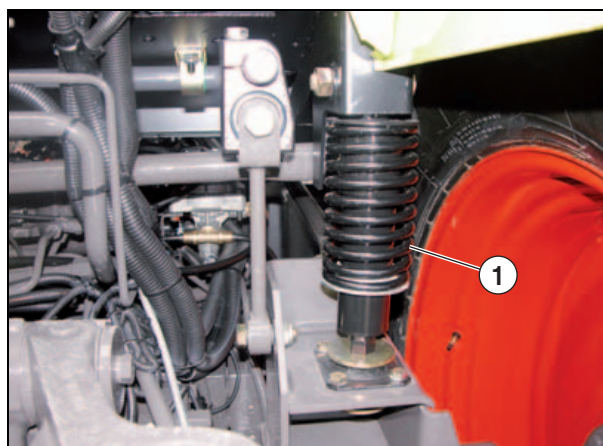
124hsn00r

Операция n° 55

Амортизаторы кабины

Замена передних и задних амортизаторов (1) кабины.

Эта операция должна быть выполнена авторизованной сервисной сетью КЛААС.



841msn46



УДАЛЕНИЕ ВОЗДУХА ИЗ СИСТЕМЫ ВПРЫСКИВАНИЯ

ОПИСАНИЕ

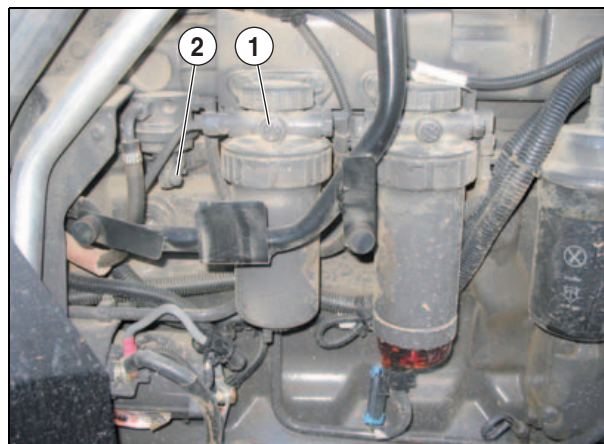


Никогда не вмешивайтесь в работу распределительного контура инъекции под высоким давлением.

Очистить систему впрыскивания для удаления воздуха, содержащегося в канализациях после смены топливного фильтра или после опорожнения бака.

Для очистки системы :

- Открутить винт откачки воздуха (1), расположенный на головке конечного фильтра.
- Привести в действие рычаг ручной подкачки (2) насоса до полного удаления воздуха.
- Закрутить винт откачки воздуха (1).



161msn12

Примечание : Если рычаг ручной подкачки насоса питания топлива не оказывает никакого сопротивления, запустить двигатель через стартер, для того, чтобы правильно расположить кулачок насоса на кулачковом вале. Никогда не заводите двигатель не убедившись, что снабжение горючим происходит правильно. Если двигатель всё ещё не заводится, обратитесь в авторизованный ремцентр КЛААС.



ЖУРНАЛ ОПЕРАЦИЙ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

РЕКОМЕНДАЦИИ

Операции, которые должны быть выполнены каждые 500 ч

<i>Дата</i>	<i>Количество часов</i>	<i>Выполненные операции</i>	<i>Разное</i>

Операции, которые должны быть выполнены каждые 1 000 ч

<i>Дата</i>	<i>Количество часов</i>	<i>Выполненные операции</i>	<i>Разное</i>



Операции, которые должны быть выполнены каждые 2 000 ч

<i>Дата</i>	<i>Количество часов</i>	<i>Выполненные операции</i>	<i>Разное</i>

[illegible]



М – ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ГАРАНТИЙНЫЕ ОПЕРАЦИИ





ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ РЕАЛИЗУЕМЫЕ В РАМКАХ ДОГОВОРНОЙ ГАРАНТИИ

ПРОВЕРКА ДО ПОСТАВКИ - СДАЧА КЛИЕНТУ

Функционирование

Проверка до поставки

Ваш поставщик, принадлежащий к сети КЛААС, уполномочен подготовить ваш трактор перед его доставкой :

- Очистка.
- Общая проверка.
- Контроль.

Он должен поставить свою печать и подпись, после осуществления проверки и подтверждения бортового журнала по обслуживанию.

Он может также, по-вашему запросу, установить сертифицированное оборудование, или любые опции сервисного обслуживания (климатизация, вал отбора мощности и передняя навеска, авторадиола и т.д.).

Сдача клиенту

В момент доставки, ваш поставщик должен вручить вам инструкцию по эксплуатации и обслуживанию. Он должен прокомментировать вам этот документ и провести с вами испытания на местности, для того, чтобы приучить вас к вашему новому трактору и ответить на все ваши вопросы.

Документы "Расписка в получении", "Проверка до поставки" и "Сдача клиенту"(находящиеся в журнале по обслуживанию) должны быть заполнены и подписаны техником, который уполномочен произвести передачу в руки, а также пользователем.

Один экземпляр расписки в получении остаётся в журнале по обслуживанию, который передаётся пользователю.

ОПЕРАЦИИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ, КОТОРЫЕ ТРЕБУЕТСЯ ПРОИЗВЕСТИ НЕМЕДЛЕННО

Обязательные требования

Важно : После первых часов использования, двигатель, коробка передач и передний мост подвергаются обкатке, следовательно, особенно важно соблюдать первые операции по обслуживанию этих органов в соответствии с нижеследующей таблицей.

Операции, которые требуется произвести после	Двигатель		Трансмиссия - Гидравлика			Передний мост
	Масло	Фильтр	Масло	Фильтры	Фильтр грубой очистки	Масло
100 часов	X	X		X		X
500 часов	X	X	X	X	X	X

Примечание : Для продолжения таблицы, обратитесь к таблице операций по обслуживанию, которая находится в главе 'L'.



ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ОСМОТРЫ

Обязательный визит после 100 первых часов эксплуатации :

После 100 часов функционирования, вы должны обратиться к поставщику КЛААС и назначить с ним встречу для первого технического осмотра.

Двигатель

- Смена масла - заливка моторного масла.
- Замена фильтрующего патрона.
- Подтяжка коллекторов.
- Подтяжка хомутиков дюритового шланга воздушного фильтра.
- Проверка функционирования контрольной лампы по забиванию воздушного фильтра сухого воздуха.
- Проверка системы каналов - соединители инжекторной системы.
- Устранение осадков в поддоне топливного фильтра.
- Проверка герметичности охлаждающей системы.
- Подтяжка дюритовых шлангов отопления и шланговых соединений охлаждающей системы.
- Проверка уровня в радиаторе.
- Замена фильтра грубой очистки топлива.

Гидравлическая сеть

- Проверка герметичности всего комплекса систем.
- Замена гидравлических фильтров.

Гидростатическое управление

- Проверить соответствующее функционирование.

Передняя ходовая часть - Передний мост

- Наполнение маслёнок.
- Проверка сжатия соединительных винтов (двигатель - опора переднего шасси, механизм управления, передние массы).
- Подтяжка гаек колёс.
- Смена масла конечных редукторов.
- Смена масла дифференциального картера.
- Проверка герметичности.
- Проверить и отрегулировать параллельность.
- Затяжка массы основания.
- Крепление передних масс.

Трансмиссия навеска

- Проверка герметичности.
- Проверка уровня масла.
- Проверка - регулировка :
 - Муфта движения вперёд.
 - Рабочий тормоз.
 - Стояночный тормоз.
- Проверка уровня жидкости в тормозах.
- Проверка эффективности торможения.



Колёса и шины

- Проверка состояния шин, давление в шинах.
- Проверить затяжку гаек диска на ступице и ободах.

Электрическая сеть

Аккумуляторная батарея :

- Очистка смазка клемм.
- Проверка контрольной лампочки зарядки аккумулятора.

Приборная панель :

- Проверка функционирования экрана (лампочки, аварийные сигналы, цифровые указатели).

Освещение :

- Проверка лампочек и индикаторов.

Отопление, вентиляция, охлаждение :

- Проверка функционирования.

Предохранители :

- Проверка.

Обязательный визит после 500 первых часов эксплуатации, между 8-ым и 10-ым месяцем :

После первых 500 часов или между 8-ым и 10-ым месяцем, вы должны связаться с вашим поставщиком КЛААС и назначить с ним встречу для прохождения второго технического визита.

Двигатель

- Смена масла и заливка моторного масла (2-ая замена).
- Замена фильтрующего патрона.
- Подтяжка коллекторов.
- Подтяжка хомутиков дюритового шланга воздушного фильтра.
- Проверка функционирования контрольной лампы по забиванию воздушного фильтра сухого воздуха.
- Проверка системы каналов - соединители инжекторной системы.
- Замена топливных фильтров.
- Проверка герметичности охлаждающей системы.
- Подтяжка дюритовых шлангов отопления и шланговых соединений охлаждающей системы.
- Проверка уровня в радиаторе.

Гидравлическая сеть

- Проверка герметичности всего комплекса систем.
- Замена гидравлических фильтров и фильтра грубой очистки подсоса.

Гидростатическое управление

- Проверить соответствующее функционирование.

Передняя ходовая часть - Передний мост

- Наполнение маслёнок.
- Проверка сжатия соединительных винтов (двигатель - опора переднего шасси, механизм управления, передние массы).
- Подтяжка гаек колёс.
- Смена масла конечных редукторов.
- Смена масла дифференциального картера.
- Проверка герметичности.



Трансмиссия навеска

- Смена масла - заливка масла в трансмиссию.
- Проверка герметичности.
- Проверка - регулировка :
 - Муфта движения вперёд.
 - Рабочий тормоз.
 - Стояночный тормоз.
- Проверка уровня жидкости в тормозах.
- Проверка эффективности торможения.

Колёса и шины

- Проверка состояния шин, давление в шинах.
- Проверить затяжку гаек диска на ступице и ободах.

Электрическая сеть

Аккумуляторная батарея :

- Очистка смазка клемм.
- Проверка контрольной лампочки зарядки аккумулятора.

Приборная панель :

- Проверка функционирования экрана (лампочки, аварийные сигналы, цифровые указатели).

Освещение :

- Проверка лампочек и индикаторов.

Отопление, вентиляция, охлаждение :

- Проверка функционирования.

Предохранители :

- Проверка.

[illegible]

Фирма CLAAS KGaA mbH постоянно улучшает свою продукцию в соответствии с техническим прогрессом. Поэтому мы оставляем за собой право изменить описания и иллюстрации, находящиеся в данной инструкции, без последующего права на модификацию в уже поставленных тракторах. Соблюдение технических характеристик, размеров и масс не является обязательным. Возможно присутствие ошибок. Копии и переводы, даже отрывков, без письменного разрешения CLAAS KGaA mbH запрещены. Все права защищены в соответствии с законом об авторских правах.

CLAAS KGaA
33426 HARSEWINKEL
Germany

CLAAS KgaA mbH
Postfach 1163, 33426 Harsewinkel
Tel. +49 (0)5247 12-0
www.claas.com
00 11 220 190
TPAKTOP
RU - 10.2008
Printed in France

