

Руководство по эксплуатации

Издание	2010
Дата печати	1.2013
Язык	Русский
С машины номер (PSN)	
Номер для ссылки	KK741021
Оригинальное руководство по эксплуатации	

Идентификация машины

Для того, чтобы оказать Вам техническую поддержку как можно быстрее, Вашему дилеру необходимы некоторые детали, касающиеся Вашей машины. Введите сюда информацию.

Обозначение

PN/RN

табличка

Адрес дилера

Адрес
изготовителя

Kverneland Group Operations Norway AS
Kverneland Klepp
N-4355 Kverneland
Норвегия

Тел. +47 5142 9000
www.kvernelandgroup.com

Предисловие	2	Проверка давления предварительной зарядки автоотключения [+].	38
Целевая группа настоящего руководства по эксплуатации.	2	Адаптационные работы на машины	40
Используемые символы.	2	Пружины автоотключения [PN].	40
Используемая терминология.	3	Гидравлический автовозврат Auto-Reset [+].	44
Безопасность	4	Стоянка и хранение	45
Наклейки с символами безопасности.	4	Безопасность.	45
Общая информация по мерам безопасности.	6	Контрольный перечень	46
Знакомство с машиной	10	Утилизация машины	48
Надлежащее использование.	10	Декларация соответствия требованиям стандартов ЕС	49
Технические характеристики.	10		
Компоненты.	11		
Технические характеристики PN/RN.	12		
Фирменная табличка.	13		
Дополнительное оборудование	14		
Подготовка к эксплуатации	19		
Трактор.	19		
Удалите краску.	20		
Агрегатирование	21		
Безопасность.	21		
Агрегатирование.	21		
Геометрия рычажного механизма.	21		
Транспортировка по дороге	22		
Безопасность.	22		
Движение по поворотной полосе	23		
Регулировка машины	24		
Безопасность.	24		
Рабочая ширина.	24		
Рабочая глубина.	25		
Выравнивание.	26		
Дисковый нож [+].	27		
Предплужник [+].	29		
Щиток для заделки пожнивных остатков [+].	30		
Техобслуживание и уход	31		
Безопасность.	31		
Перед техническим обслуживанием.	31		
Карта технического обслуживания.	32		
Очистка.	32		
Сварочные работы на машине.	33		
Смазка.	33		
Замените шланги.	35		
Заменить изнашиваемые детали.	35		
Затяните болты и гайки.	36		
Замена срезного болта [RN].	37		
Проверьте пружины автоматического возврата [PM].	37		
Давление в шинах.	38		
Выравнивание секций.	38		

Целевая группа настоящего руководства по эксплуатации

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для персонала, занимающегося управлением, эксплуатацией, а также техническим обслуживанием машины. В руководстве содержится вся необходимая информация, обеспечивающая безопасное управление, эксплуатацию, а также техническое обслуживание оборудования.

В целях Вашей безопасности

Перед началом наладочных работ и эксплуатации Вашей машины необходимо ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации. Только так Вы обеспечите оптимальное использование машины при высочайшем уровне безопасности. Поэтому перед тем, как эксплуатировать машину, очень важно внимательно изучить настоящее руководство по эксплуатации и хранить его в доступном для персонала месте. Таким образом вы сможете:

- избежать несчастных случаев
- избежать нарушения гарантийных условий и
- всегда иметь в распоряжении работоспособную машину в прекрасном состоянии

Для работодателей

Весь персонал следует регулярно обучать правилам эксплуатации машины (как минимум один раз в год) в соответствии с руководящими указаниями страховых ассоциаций ответственности работодателей. Необученный или неуполномоченный персонал не должен допускаться к работам на оборудовании.

Вы несете ответственность за безопасную эксплуатацию и техническое обслуживание Вашей машины. Поэтому Вы должны убедиться в том, что Вы или любой другой человек, собирающийся управлять машиной, предоставлять техническое обслуживание или работать вблизи нее, хорошо знаком с процедурами управления и технического обслуживания, а также изучил информацию по безопасности, содержащуюся в настоящем руководстве по эксплуатации.

Используемые символы

В настоящем руководстве по эксплуатации были использованы следующие символы и термины:

- Жирная точка ставится при перечислениях
- > Знак треугольника ставится перед операциями, которые необходимо выполнить

→ Стрелка указывает на перекрестные ссылки в других местах текста

[+] плюс обозначает дополнительное оборудование

Кроме вышеописанных символов используются также пиктограммы, которые помогут Вам в поиске необходимого фрагмента текста:

Совет Слово “Совет” указывает на приведенные советы и рекомендации в использовании.



Треугольник указывает на наличие опасности при монтаже или (наладочных) работах.

Используемая терминология

В данной инструкции по эксплуатации используется следующая терминология:

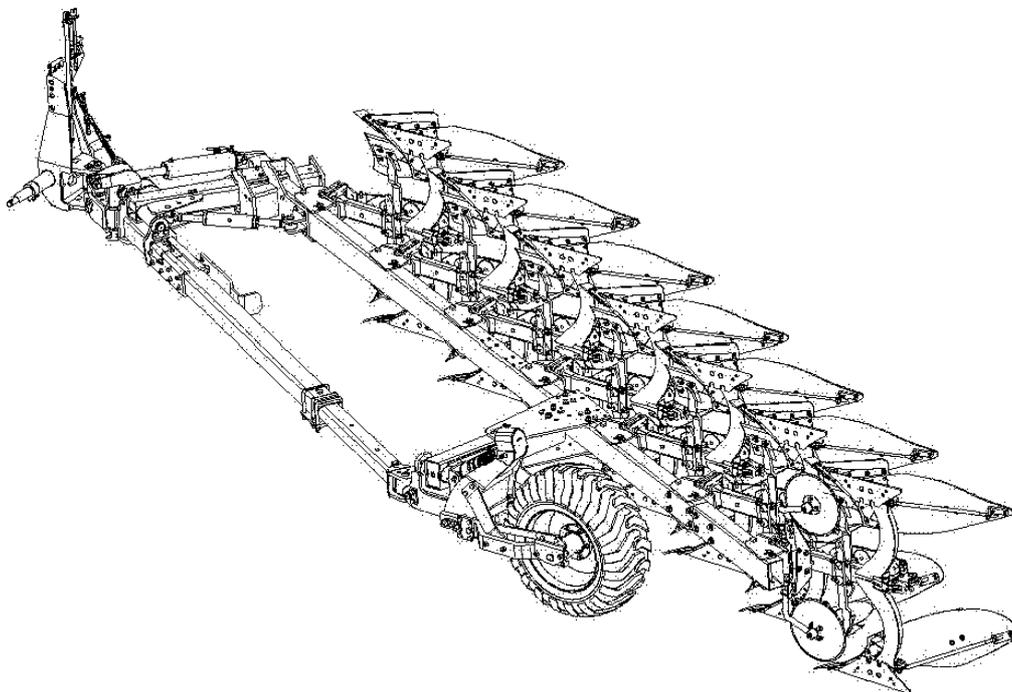
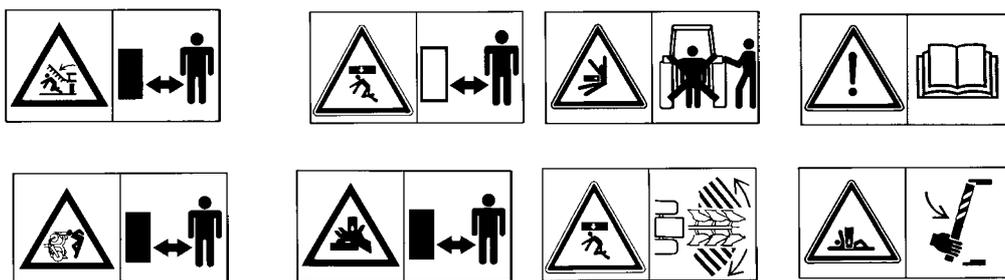
- Положение справа: если смотреть сзади, первая секция находится с правой стороны плуга.
- Положение слева: если смотреть сзади, первая секция находится с левой стороны плуга.
- Поворот с секциями сверху: при реверсе секции переворачиваются, оказываясь над рамой, при этом копирующее колесо поворачивается под рамой.
- Поворот с секциями внизу: при реверсе секции переворачиваются, оказываясь под рамой, при этом копирующее колесо поворачивается над рамой.



Данная глава описывает общую информацию о мерах безопасности, необходимых при работе с этим изделием. В каждой главе этой инструкции также содержится специфическая информация по мерам безопасности.

Наклейки с символами безопасности

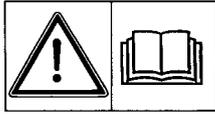
Для Вашей безопасности наклейки с символами безопасности расположены на важных частях машины. Пожалуйста, не удаляйте их. Если они станут неразборчивыми или начнут стираться, замените их новыми соответствующими наклейками.





Значение

Значение наклеек с символами безопасности указано ниже.



Внимательно прочитайте инструкцию и следуйте указаниям.
Запрещается начинать работу с машиной, не прочитав и не поняв инструкцию полностью.



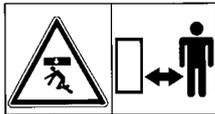
Не стойте между трактором и машиной.
Находясь между трактором и машиной, Вы подвергаетесь очень большому риску. Особенно это опасно во время агрегатирования машины с трактором.



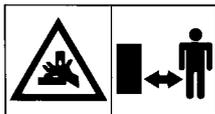
Подставка для машины.
Не стойте под или рядом с машиной, если она не зафиксирована надёжным образом. Если машина не агрегатирована, воспользуйтесь подставкой для машины. Опрокидывание машины может привести к повреждениям машины или травмированию персонала.



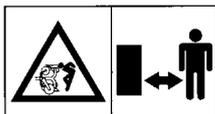
Реверсивный плуг.
Машина раскачивается, когда плуг проворачивается. Держитесь на безопасном расстоянии от опасной зоны.



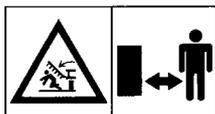
Опасность раздавливания
Во время эксплуатации машины её детали двигаются. Держитесь на безопасном расстоянии от опасной зоны.



Опасность раздавливания
Во время эксплуатации машины все расстояния между деталями могут сокращаться. Не забывайте об опасности раздавливания. Держитесь на безопасном расстоянии от опасной зоны.



Острые детали
Острые детали машины представляют собой опасность, если не выполнять правила безопасности. Держитесь на безопасном расстоянии от опасной зоны.



Подвижные зоны
Во время разворачивания и складывания деталей возникает опасность нанесения увечья. Держитесь на безопасном расстоянии от опасной зоны.



Общая информация по мерам безопасности

Общие положения

Прочитайте следующие положения по безопасности труда и удостоверьтесь, что Вы всё полностью поняли. Соответствующая информация по мерам безопасности приведена в отдельных главах.

Прочитайте и следуйте указаниям

Перед началом работы с машиной прочитайте инструкцию по эксплуатации и следуйте указаниям. Невыполнение положений может привести к нанесению ущерба или увечий.

Только обученные пользователи

Запрещается допускать к эксплуатации машины людей, не обученных работе с данной машиной и не ознакомленных с правилами безопасности. Неправильная эксплуатация может привести к повреждениям машины или нанесению увечий персоналу.

Проверка технических неисправностей

Перед началом работы с машиной проверьте её на предмет неисправностей. Если Вы обнаружите неисправные компоненты, свяжитесь с продавцом и замените их. Неисправные компоненты могут привести к сбоям в работе, что может повлечь за собой нанесение повреждений или увечий.

Соблюдайте дистанцию

Не становитесь на, под или близко к машине во время её работы или в момент сцепления с трактором. Это может привести к травмам.

Фиксируйте машину

Не стойте под или рядом с машиной, если она не зафиксирована надёжным образом. Опрокидывание машины может привести к повреждениям машины или травмированию персонала.

Опускайте машину

Всегда опускайте машину при парковке трактора. Непреднамеренное опускание машины может привести к повреждениям машины или нанесению увечий персоналу.

Используйте передний противовес

Всегда стабилизируйте трактор передним противовесом, чтобы обеспечить безопасное управление.

Проверяйте зоны работы орудий машины

Всегда проверяйте ближайшую зону работы орудий прежде, чем начать эксплуатацию машины. Запрещается находиться рядом с машиной во время её работы.

Пользуйтесь подставкой для машины

При парковке машины пользуйтесь подставкой для машины. Если машина не опёрта должным образом, она может опрокинуться, что может привести к её повреждению или травмам пер-



сонала.

Запрещается перевозить кого-либо на машине

Не позволяйте никому ездить на машине. Это может привести к травмам.

Агрегатирование

Риск травмирования при агрегатировании

Во время сцепления машины с трактором существует высокий риск получения травм. Поэтому

- Закрепите трактор, чтобы он не мог покатиться
- Не стойте между трактором и машиной во время агрегатирования.
- Медленно поднимайте и опускайте машину

Сброс давления масла - Случайные движения

Снизьте давление масла в гидравлической системе трактора и машины перед присоединением и разъединением гидравлических шлангов. В противном случае масло, находясь под давлением, может вызвать случайные движения машины. Это может стать причиной повреждений или травм.

Проверьте длину шлангов

Проверьте шланги на машине и между машиной и трактором на предмет провисания. Перекручивание или сильное натяжение шлангов может привести к повреждению или разрыву шлангов.

Правильно состыкуйте гидравлические разъемы

Проверьте гидравлическую систему на правильность соединения с трактором. Неправильное соединение может вызвать случайные движения орудий машины. Это может привести к повреждениям или травмам.

Регулирование и присоединение

Избегайте попадания масла и смазочных материалов на кожу

Работая с маслами или смазочными материалами, всегда носите маслостойкие перчатки, во избежание контакта с кожей. Масла и смазочные материалы могут разъесть кожу.

Сброс давления - Струя под напором

Перед заменой компонентов гидравлической системы или проведением других технических работ всегда сбрасывайте давление масла в системе. Давление масла может быть очень высоким. Струя масла под высоким давлением может привести к травмам. В случае травмы немедленно обратитесь к врачу.

Регулярно проводите техническое обслуживание

Регулярно проводите техническое обслуживание машины, как это описано в главе Техобслуживание и уход. Заменяйте изношенные детали в соответствии с предписаниями. Машины без качественного технического обслуживания могут работать неправильно. Это может привести к повреждениям или травмам.

Не проводите сварочных работ

Никогда не проводите сварку на любых деталях машины. Машина выполнена из закалённой стали, и любые сварочные работы резко снизят прочность машины. Это может привести к выходу машины из строя.

Затянуть болты и гайки

Регулярно затягивайте все болты и гайки на машине. Особенно важно это сделать после первых часов эксплуатации. Ослабленные болты и гайки могут привести к нанесению ущерба или травмам.

→ Затяните болты и гайки, страница 36.

PN

После 1000 км пробега замените поперечный вал

На больших плугах мы рекомендуем заменять поперечный вал после 1000 км движения по дорогам. Транспортировка по дорогам может привести к незаметному для глаза снижению прочности поперечного вала.

Надевайте защитную рабочую одежду

Используйте защитную одежду, напр., перчатки, когда работаете с острыми частями машины. Особенно острыми могут быть детали, непосредственно соприкасающиеся с грунтом. Неосторожная работа с ними может привести к травмам.

Устанавливайте только оригинальные запчасти

Используйте исключительно оригинальные запасные части Kverneland. Использование других запасных частей может привести к неправильному функционированию машины или снизить уровень безопасности. Гарантия Kverneland не распространяется на машины, где установлены запасные части от других производителей.

Проверяйте давление в шинах

Регулярно проверяйте, соответствует ли давление в шинах предписанному. Слишком высокое или слишком низкое давление может привести к повреждению или чрезмерному изнашиванию шин.

→ Давление в шинах, страница 12.

Транспортировка по дороге

Помните о длине машины

Машина имеет большую длину и раскачивается на поворотах. На крутых поворотах избегайте столкновения задней части машины с препятствиями.

Стабилизируйте подъёмные штанги

Во время каких-либо операций с полуподнятыми плугами, и во время пашни, и во время транспортировки, стабилизируйте подъёмные штанги трактора. Это поможет избежать случайных движе-

ний машины в сторону.

Следуйте требованиям регионального законодательства

Выполняйте местные законодательные требования, если Вы транспортируете машину по общественным дорогам. Например,

- проверьте наличие всех необходимых фонарей и предупредительных знаков;
- не превышайте максимально допустимую нагрузку, вес и размеры.

Пользователь несёт ответственность за соответствие закону машины, которая передвигается по общественным дорогам.

Регулируйте скорость, макс. 25 км/ч

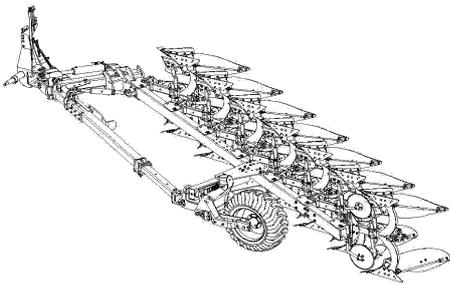
Во всех обстоятельствах Ваша скорость должна соответствовать условиям дороги, однако она не должна превышать 25 км/час. Слишком высокая скорость может привести к чрезмерной нагрузке на трактор, машину и транспортное колесо. Это может привести к поломке или другим повреждениям.

В этой главе Вы найдёте информацию о машине. Здесь приведена информация о правильном использовании машины, её характеристиках и технических данных.

Надлежащее использование

Эта машина предназначена для пахоты. Любое другое использование машины, например подъём грузов или тяговые операции, является несанкционированным. Производитель и продавец не несут ответственности за машину, повреждённую вследствие ненадлежащего использования.

Технические ха- р:



Два типа грядилей

Плуг PN оснащён грядилью Kverneland Auto-Reset (с автоматическим возвратом). Простая многопластинчатая пружинная система позволяет секциям плуга легко и эффективно проходить по камням и другим препятствиям на почве. Это помогает избежать внезапных толчков и возможных поломок. Как только машина проходит препятствие, плуг автоматически опускается в исходное положение на установленную глубину. Плуг RN оснащён грядилью на срезных болтах. При столкновении с камнем или другим твердым объектом на пашне поломка срезного болта защитит плуг от возможных повреждений.

Регулируемая рабочая ширина (PN или RN Variomat)

Параллельная конструкция на плуге позволит Вам регулировать рабочую ширину с помощью гидравлики или механики. Это позволяет оптимальным образом учитывать характеристики трактора, плуга и почвы.

Полный ассортимент секций

Комплект рабочих секций плуга имеется для всех типов почв. Плужные секции Kverneland отличаются высоким качеством вспахивания, они износостойки и требуют низких тяговых усилий.

Полный ассортимент дополнительного оборудования

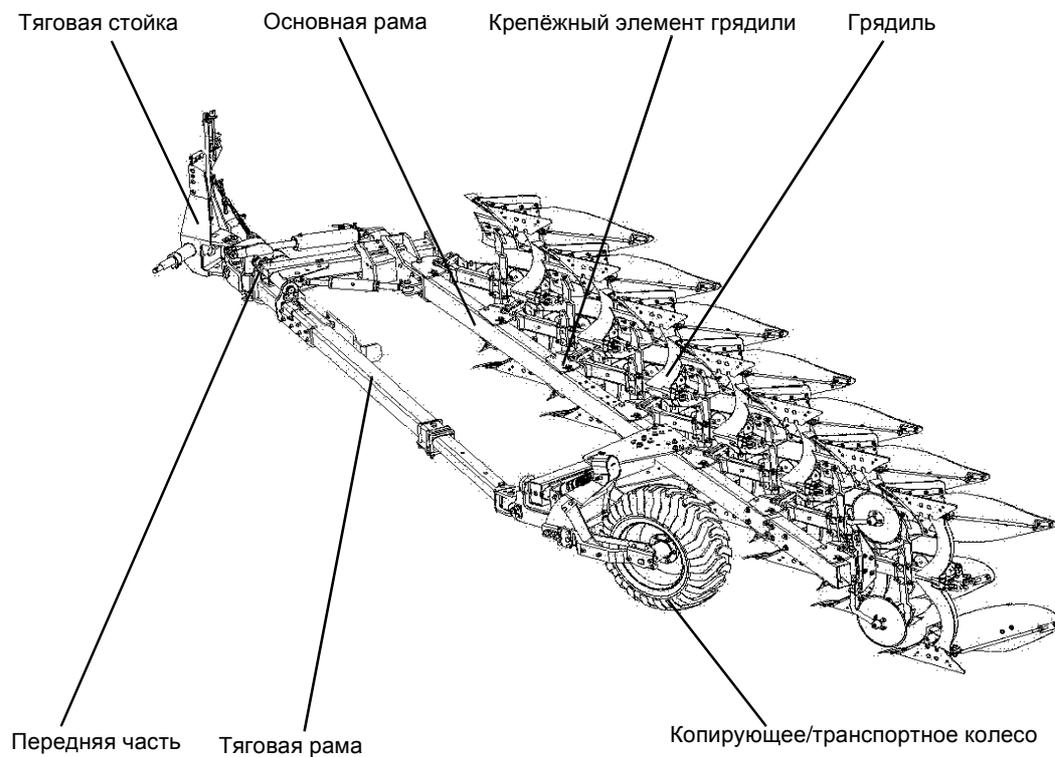
Дополнительное оборудование на плуге состоит из широкого ряда предплужников, дисковых ножей и ножей. Это позволит подобрать всё необходимое оборудование для любого типа и условий почвы.

Износостойкие детали, погружаемые в почву при пахоте

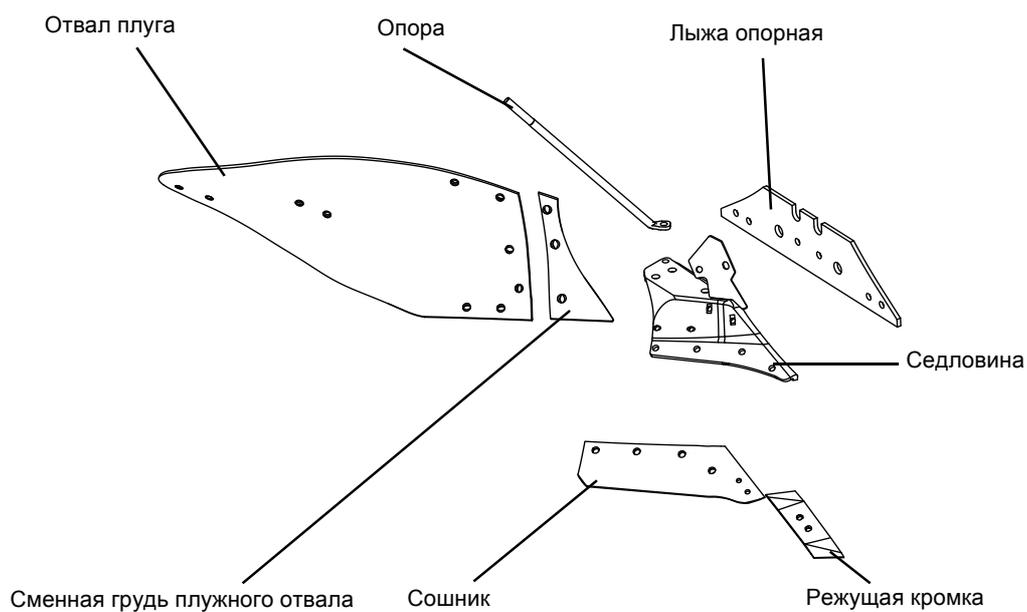
Все детали, погружаемые в почву, были подвергнуты термообработке. Это делает их очень износостойкими, но гибкими, чтобы противостоять ударам.

Компоненты

Общие положения



Секция PN/RN



(На этом рисунке показана секция № 9. Другие типы секций имеют такие же компоненты)

Знакомство с машиной

Технические характеристики PN/ RN

Общие положения

Модель	Число борозд	Усиленный	Межсекционное расстояние	Расстояние под грядилью	Рама	Ширина борозды	Рекомендуемая мощность	Вес (1)	Необходимое подъемное усилие для заднего плуга (2)
			СМ	СМ	ММ	СМ	ЛС	КГ	КГ
PN100	5-8	-	100	70/75	200x120	35-45	200-320	2820-3630	-
PN100	8+1	-	100	70/75	200x120	35-45	360		-
PN100	6-7	HD	100	70/75	200x200	35-45	240-280		-
PN115	5-7	-	115	70/75	200x120	40-45	200-280		-
RN100	5-8	-	100	70/80	200x120	35-45	200-320		-
RN100	8+1	-	100	70/80	200x120	35-45	360		-
RN100	6-7	HD	100	70/80	200x200	35-45	240-280		-
RN115	5-7	-	115	70/80	200x120	40-45	200-280		-

¹Ориентировочный вес нетто без оснащения

²Измерено с предплужником, дисковым ножом плуга на задней секции и с копирующим колесом

Поперечный вал

Поперечный вал поставляется в 3 вариантах:

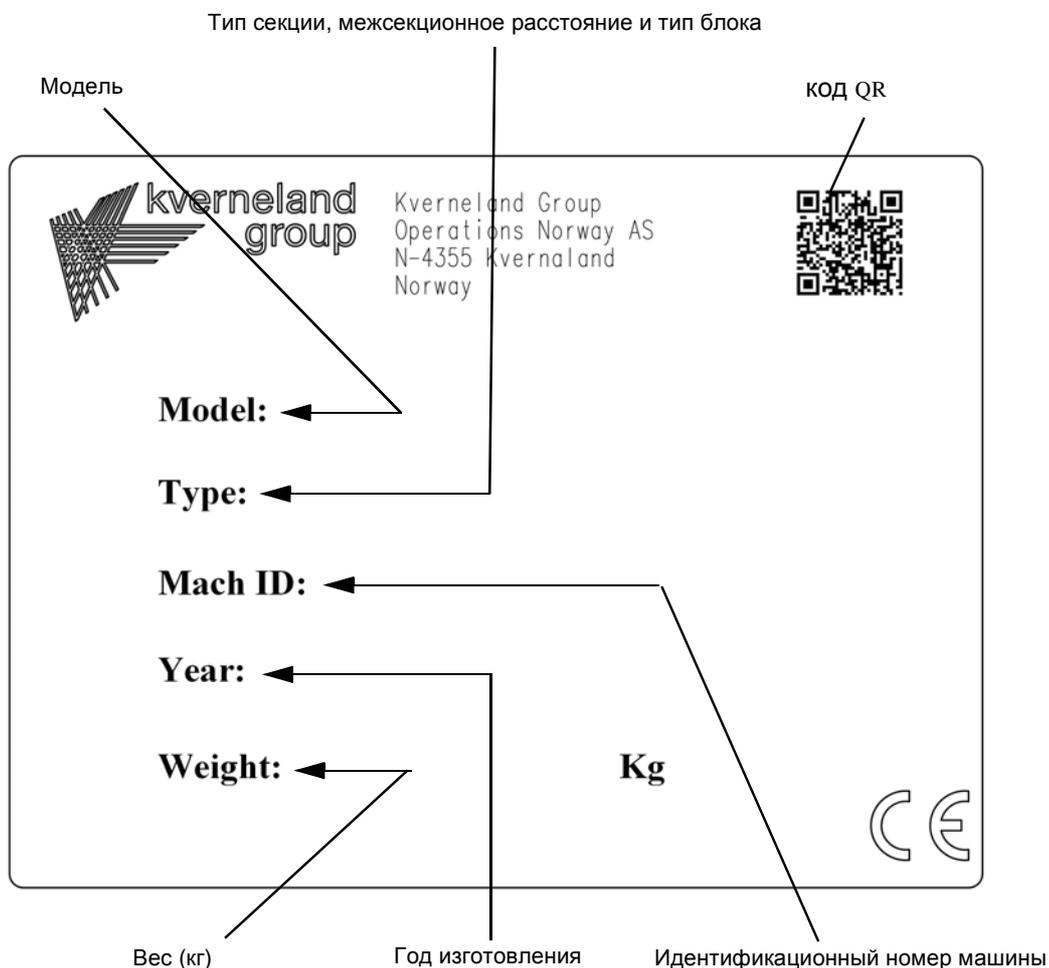
- Cat. 3, длина 965 мм, Ø60
- Cat. 3, длина 965 мм, Ø70
- Cat. 5, русский поперечный вал

Давление в шинах

Шины	Максимальное давление
400/55 x 22,5 (8-слойная)	263,9 кПа
400/55 x 22,5 (14-слойная)	469,2 кПа
500 x 22,5 (8-слойная)	215,1 кПа

Фирменная табличка

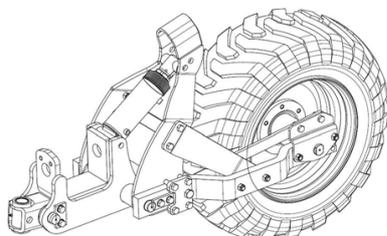
Фирменная табличка находится на переднем блоке. При заказе запасных частей или при необходимости консультации сообщите полный код модели и идентификационный номер машины во избежание ошибок и недоразумений.



Дополнительное оборудование

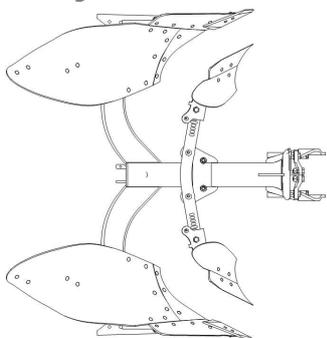
В этой главе дается описание дополнительного оборудования плуга PN/RN. Имеются ограничения. Обратитесь к Вашему дилеру Kverneland за более полной информацией.

Копирующее/транспортное колесо



Ряд копирующих колес, резиновых:
(см. таблицу стр. 12 - Давление в шинах)

Предплужник



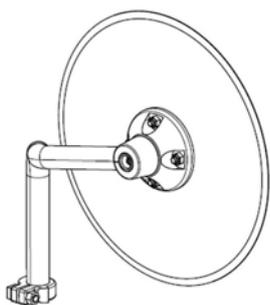
Рекомендуется использовать для эффективного заглубления в почву остатков. Имеются два типа предплужников – для компоста и для кукурузы. Оба можно оснастить длинным сошником - для более эффективного заглубления пожнивных остатков - или коротким - для клейкой почвы. Имеются с удлинителями предплужника.

Щитки для заделки пожнивных остатков



Особенно полезны, если на поверхности находится большое количество пожнивных остатков – компост, солома и т.п. Использование щитков для заделки пожнивных остатков увеличивает расстояние между секциями по сравнению с использованием предплужников.

Дисковые ножи плуга



Имеются дисковые ножи диаметром 45, 50 и 55 мм, плоские или зазубренные. Они насаживаются на отдельные рычаги и легко регулируются под любые условия.

Мечеобразные ножи сошника



Альтернативный инструмент дисковым ножам плуга, если необходимо уменьшить вес или если вероятно засорение машины пожнивными остатками или камнями. Используются только с плугами с реверсивными режущими кромками.

Ножи опорных лыж



Альтернативный инструмент дисковым ножам плуга, если необходимо уменьшить вес или если вероятно засорение машины пожнивными остатками или камнями. Удобный инструмент в комбинации с предплужниками, подходит для всех типов сошников

Сошник Есо



Сошник, взрезающий почву на 10 см ниже стандартной глубины плуга. Также, как альтернатива, для на 10 см менее глубокой вспашки.

Сошник с реверсивной режущей кромкой



Самая эффективная система сошников для вспахивания твёрдой и абразивной почвы в сложных условиях.

Дополнительное оборудование

Сошник с режущей кромкой Flush Fit



Для вспахивания вязкой почвы. Режущая кромка фиксируется одним болтом и поэтому быстро демонтируется.

Сошник с режущей кромкой Quick-Fit



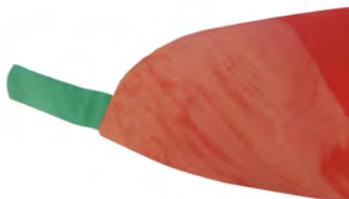
Снижает время простоя при замене режущей кромки. Подходит для всех типов секций.

Бороздоразделитель



Подходит для всех типов отвалов плуга, прорезает твердую почву, облегчая работу машины на следующих операциях.

Удлинитель отвала плуга



Удлинитель отвала плуга служит для более эффективной окончательной обработки глинистой почвы.

Дополнительное оборудование

Бороздовскрыватель



Для использования на задней секции, служит для увеличения ширины дна борозды, чтобы иметь возможность агрегатировать трактор с широкими шинами.

Пластина трения



Присоединяется к опорной лыже для уменьшения изнашивания последней.

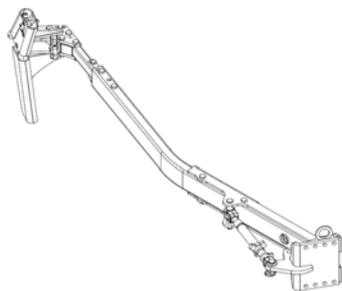
Транспортные фонари



Съёмные осветители для транспортировки по дорогам, для соответствия требованиям локальных правил. Имеются различные конфигурации для рынков разных стран. Имеются модели для транспортировки, как в рабочей, так и в сложенной позиции.

Дополнительное оборудование

Рычаг уплотнителя почвы



Рычаг уплотнителя почвы Kverneland - это рычаг для использования с наружным уплотнителем почвы вместо Kverneland Packomat. На конце рычага уплотнителя имеется крючок, который подходит для уплотнителей почвы, имеющихся на рынке. Как уже говорилось, на плуге PGRG это опция вместо уплотнителя Kverneland Packomat, и это хорошая опция для тех заказчиков, кто уже имеет уплотнитель почвы среди своих машин.

Гидравлический авто-возврат Auto-Reset



Как альтернатива пластинчатым пружинам может поставляться гидравлический цилиндр простого действия [PW].

Подготовка к эксплуатации

Эта глава расскажет Вам о тех подготовительных работах, которые необходимо предпринять на машине и на тракторе прежде чем начать эксплуатацию.

Трактор

Гидравлические соединения

В следующей таблице показаны необходимые соединения на тракторе.

Гидравлические функции	Выход одностороннего действия	Выход двойного действия
Копирующее/транспортное колесо	1	
Поворот плуга		1
Гидравлически устанавливаемая ширина борозды		1
Гидравлически устанавливаемая ширина передней борозды [+]		1 [+]
Гидравлический Packomat [+]		1 [+]
Всего выходов на тракторе	1	2 + 2 дополнительно
Гидравлический автовозврат Auto-Reset* [+]	1 [+]	
*Гидравлический автовозврат Auto-Reset не требует применения выходов гидросистемы трактора во время пахоты. Использование выхода гидросистемы трактора необходимо только для настройки давления гидравлического масла, подаваемого в систему (гидро)аккумулятора перед началом пахоты.		

Контроль навесного устройства

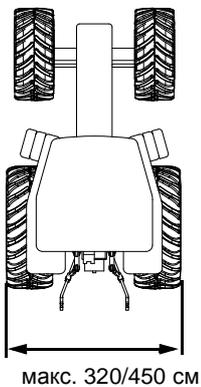
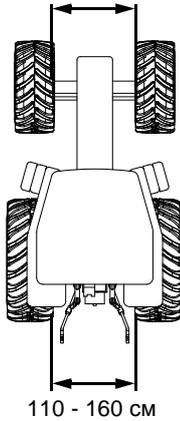
Мы рекомендуем сразу же установить управление навесным устройством трактора согласно следующей таблице. Точные настройки определяются исходя из условий почвы и пашни.

Размер плуга	Исходные настройки Управление положением <-----> Управление тягой
5-8 борозд	-----X-----

Подготовка к эксплуатации

Расстояние между колёсами

На 0-10 см шире, чем задние



Для “работы в борозде”:

- Рекомендованное расстояние между задними колёсами трактора (между внутренними поверхностями шин) находится в интервале между 110 и 160 см.
- Расстояние между передними колёсами должно быть на 0 - 10 см больше.

Для “работы на земле”:

- малое смещение макс 320 см
- большое смещение макс 450 см

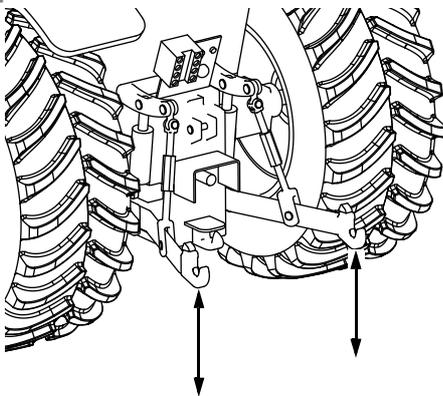
Давление в шинах

Для того, чтобы избежать неровных борозд, давление воздуха должно быть равным на обеих задних шинах трактора.

Передние противовесы

> Добавьте достаточные противовесы на переднюю сторону, чтобы обеспечить безопасное движение машины.

Сцепление



> Отрегулируйте оба нижних рычага так, чтобы они были на одной высоте. Это обеспечивает стабильный уровень плугов в обоих направлениях работы.

Удалите краску

> Удалите краску со всех поверхностей, погружаемых в землю, с помощью шпателя или растворителя.

В этой главе описывается процесс агрегатирования машины с трактором.

Безопасность



Риск травмирования при агрегатировании

Во время сцепления машины с трактором существует высокий риск получения травм. Поэтому

- Закрепите трактор, чтобы он не мог покатиться
- Не стойте между трактором и машиной во время агрегатирования.
- Медленно поднимайте и опускайте машину

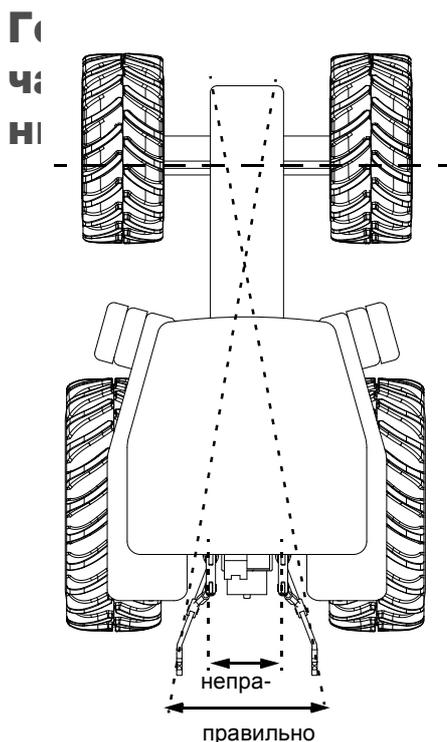
Проверьте длину шлангов

Проверьте шланги между машиной и трактором на провисание. Перекручивание или сильное натяжение шлангов может привести к повреждению или разрыву шлангов.

Агрегатирование

Чтобы присоединить раму плуга к трактору

- > Присоедините нижние передаточные рычаги трактора к поперечному валу плуга
- > Присоедините верхний передаточный рычаг трактора к переднему блоку плуга
- > Подключите гидравлические шланги к трактору
- > Отбалансируйте подъёмные рычаги трактора
- > Аккуратно навесьте плуг



Для того, чтобы ширина передней колеи оставалась стабильной, воображаемая точка пересечения линий нижних передаточных рычагов должна находиться за передней осью на расстоянии, равном $1/3$ пространства между осями. Если это не так, замените поперечный вал валом другой длины.

→ Поперечный вал, страница 12

Транспортировка по дороге

В данной главе даётся пояснение, как транспортировать машину по общественным дорогам безопасным образом.

Если на машине установлен Kverneland Packomat, в действие вступают другие правила. Внимательно ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации для Kverneland Packomat.

Безопасность



Стабилизируйте подъёмные штанги

Для транспортировки необходимо стабилизировать подъёмные штанги трактора. Это поможет избежать случайных движений машины в сторону.



Транспортировка в положении 'бабочка'

Всегда транспортируйте плуг в так называемом положении 'бабочка' (наполовину повернутое положение) (см. рисунок)

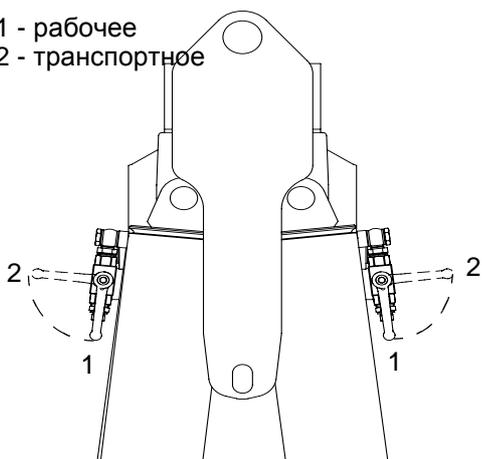
Регулируйте скорость, макс. 25 км/ч

Во всех обстоятельствах Ваша скорость должна соответствовать условиям дороги и поля, однако она не должна превышать 25 км/час. Превышение скорости может привести к перенагрузке машины и трактора и стать причиной поломок.

Перед транспортировкой

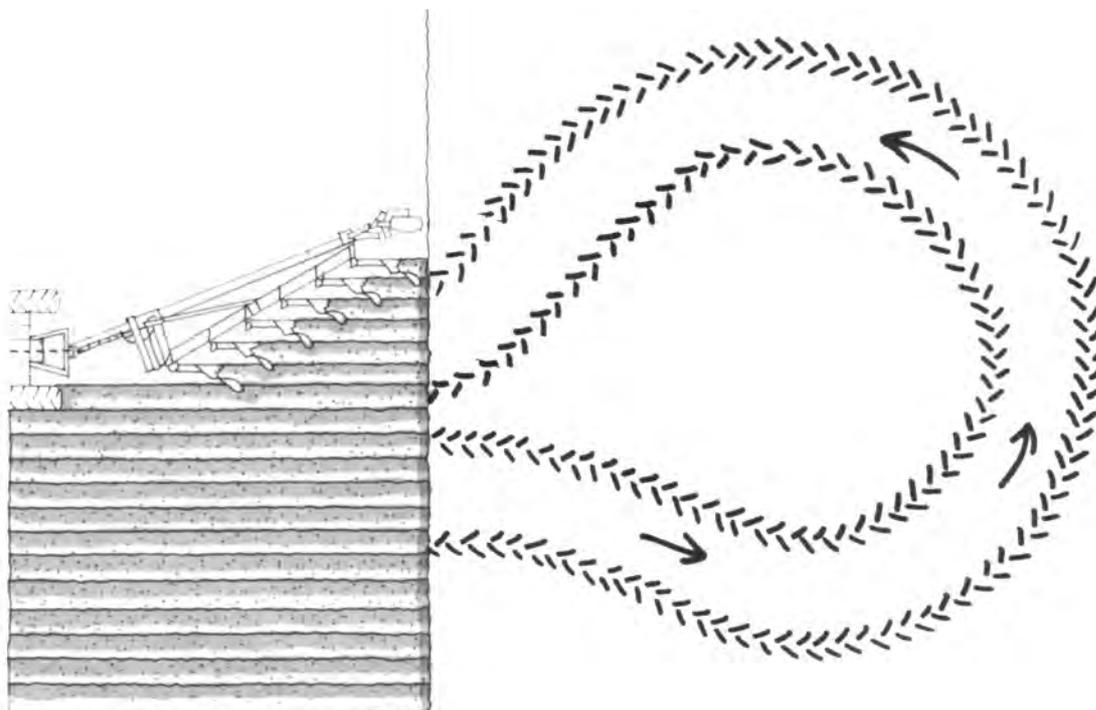
- > Удалите остатки земли и грязи с плуга
- > Слегка приподнимите плуг
- > Отрегулируйте плуг на его минимальную рабочую ширину
- > Установите плуг в транспортное положение
- > Установите фонари [+]
- Указания по установке осветительного оборудования

1 - рабочее
2 - транспортное



- > Закройте клапаны на переднем поворотном цилиндре (см. рисунок).
- > Полностью поднимите копирующее/транспортное колесо
- > Отрегулируйте высоту тракторных передаточных рычагов, чтобы иметь нормальный дорожный просвет

Движение по поворотной полосе



На рисунке показано движение по поворотной полосе. Ширина поворотной полосы зависит от длины трактора с плугом и может меняться от 15 до 25 м.

На рисунках ниже движение по поворотной полосе показано более детально.



Сначала передний конец плуга поднимается на рычагах трактора. Затем постепенно задняя часть поднимается гидравлическим цилиндром на колесе копирования.

Начинайте процедуру поворота, как только плуг выйдет из борозды. Управляющие цилиндры на колесе копирования соединены вместе с цилиндрами поворота, так что колесо автоматически переворачивается, готовое для пахоты в противоположном направлении.

Пока трактор выводится из рабочей зоны, плуг полностью реверсируется.

Передний конец плуга опускается первым.

Затем постепенно опускается задний конец плуга, чтобы получилась ровная поворотная полоса.

Регулировка машины

В этой главе описывается, как отрегулировать плуг для того, чтобы достичь желаемых результатов вспашки. Регулировать машину можно как до, так и во время работы.

Рекомендуемый порядок работы

При регулировке плуга в поле мы рекомендуем следующий порядок

- > рабочая ширина
- > ширина первой борозды
- > рабочая глубина с копирующим колесом, колесной тележкой и верхним передаточным рычагом
- > боковое выравнивание
- > дисковый нож плуга, предплужник, щиток для заделки пожнивных остатков

Регулировка функции Packomat описана в инструкции по эксплуатации для Packomat.

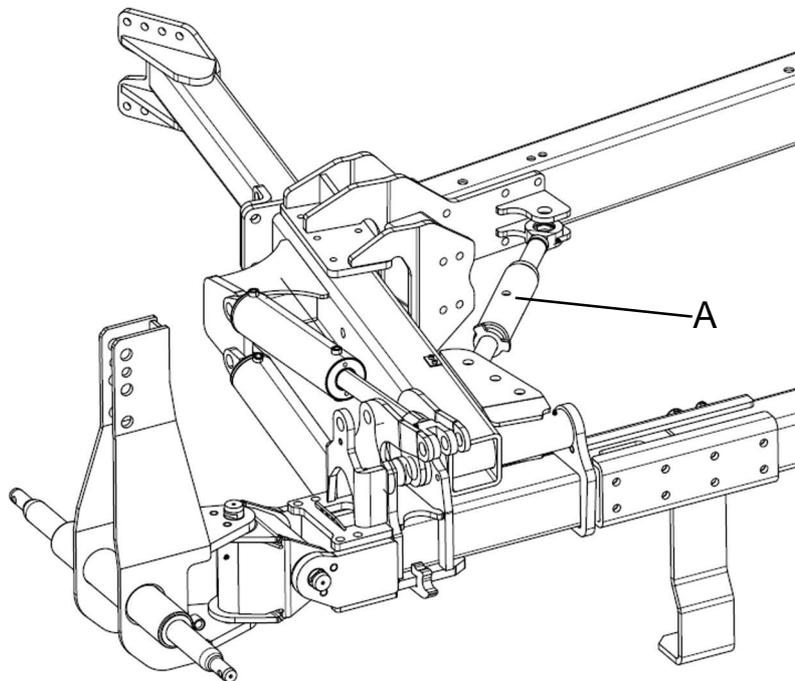
Безопасность



Надевайте защитную рабочую одежду

Используйте защитную одежду, напр., перчатки, когда работаете с острыми частями машины. Особенно острыми могут быть детали, непосредственно соприкасающиеся с грунтом. Неосторожная работа с ними может привести к травмам.

Рабочая ширина



Для регулировки ширины борозд используйте винтовую стяжку (А). Как вариант можно заменить винтовую стяжку гидравлическим цилиндром.

Рабочая глубина

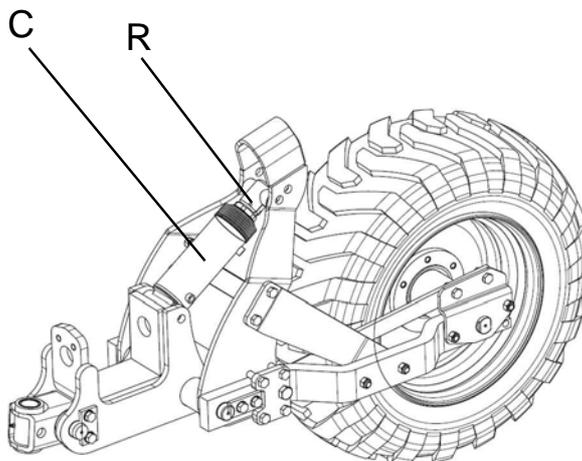
Чтобы изменить глубину вспашки, необходимо отрегулировать переднюю и заднюю части плуга.

Регулировка передней части плуга

- > В передней части плуга трёхточечная подвеска трактора контролирует высоту буксирной трубы. С помощью навесного устройства трактора отрегулируйте глубину вспашки. После регулировки на необходимую высоту используйте трёхточечную подвеску только для подъёма плуга. Чтобы добиться одинакового результата на левой и правой секции, нижние передаточные рычаги трактора должны находиться на одинаковой высоте.
- > Отрегулируйте позицию передаточных рычагов с помощью контролера для навесного устройства

Регулировка задней части плуга

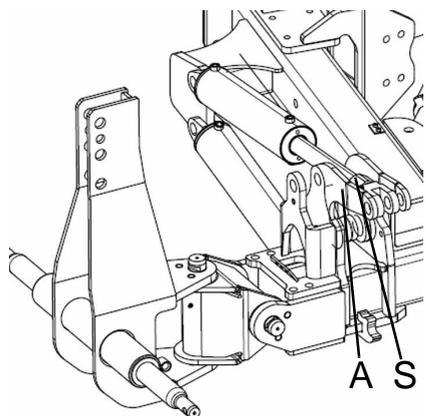
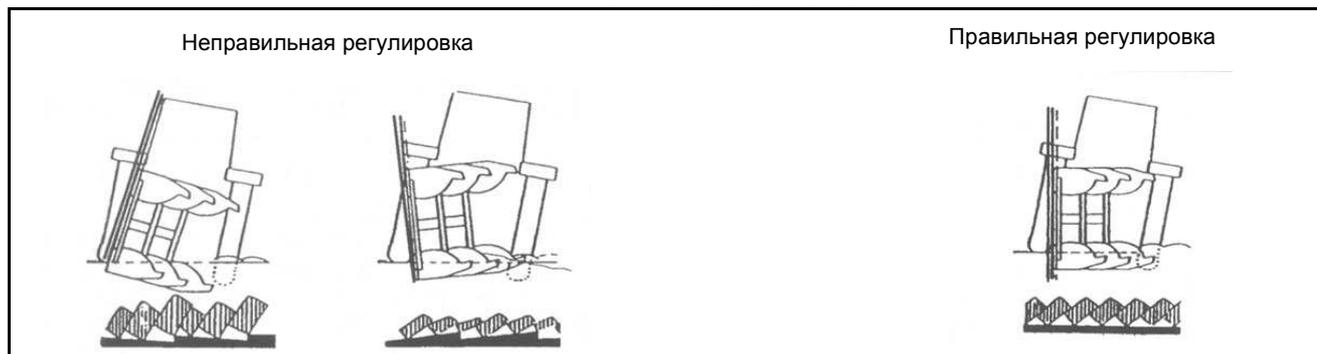
Глубина задней части плуга регулируется с помощью колесного цилиндра (С) и его стопорной гайки (R) на заднем копирующем колесе. Для обеспечения равномерной глубины вспашки следует использовать управление сопротивлением и положением в гидравлике трактора. Как альтернативу можно использовать контроль вертикального положения.



Регулировка машины

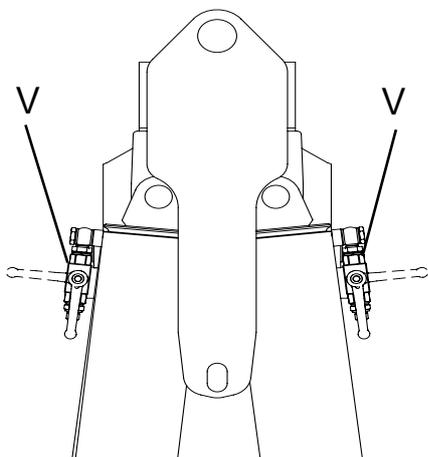
Выравнивание

Чтобы плуг работал правильно, грядилы должны быть установлены перпендикулярно (90°) к земле.

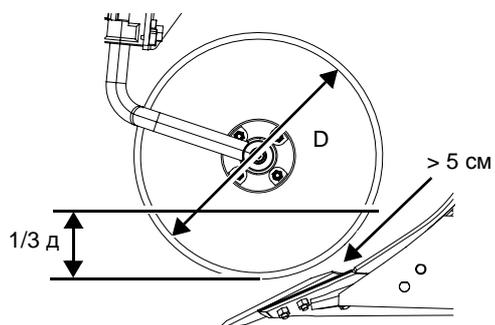


Для регулировки выравнивания нужно вращать два стопорных винта (S) на каждой стороне, которые регулируются индивидуально. Когда нажимной рычаг (A) доходит до упора в стопорный винт, вращение подошло к концу.

- > Работая цилиндрами поворота, разгрузите упорный винт(ы) от нажимного рычага(ов).
- > Заприте цилиндры поворота с помощью рукоятки на ручном запорном клапане (V) цилиндра, чтобы гарантировать неподвижность цилиндров при работе с упорными винтами.
- > Поверните упорный винт по часовой стрелке, чтобы увеличить угол поворота плуга.
- > Поверните упорный винт против часовой стрелки, чтобы уменьшить угол поворота плуга.
- > Откройте цилиндры поворота с помощью рукоятки на ручном запорном клапане.
- > Проверьте регулировки, наблюдая за углом грядилей к земле во время пахоты (должны быть 90°).

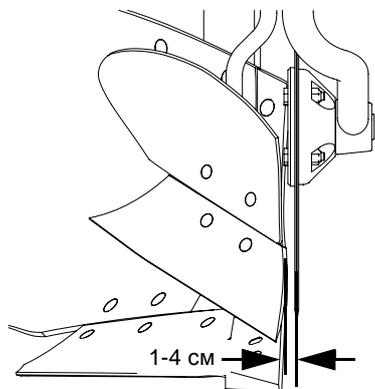


Дисковый нож [+]



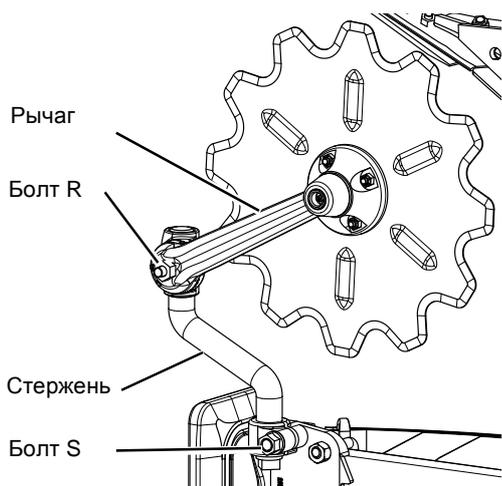
Дисковые ножи плуга отрегулированы правильно

- если дисковый нож плуга взрезает землю приблизительно на половину рабочей глубины и обеспечивает правильное вращение без остановок.
- если расстояние между дисковыми ножами плуга и сошником составляет как минимум 5 см. Если почва каменистая, увеличьте дистанцию.
- если задний дисковый нож плуга не соприкасается с копирующей роликом.
- если все дисковые ножи плуга отрегулированы на одинаковую глубину



- если расстояние между дисковыми ножами плуга и опорной лыжей составляет 1-4 см.

РН; с параллельной боковой регулировкой



Для регулировки глубины

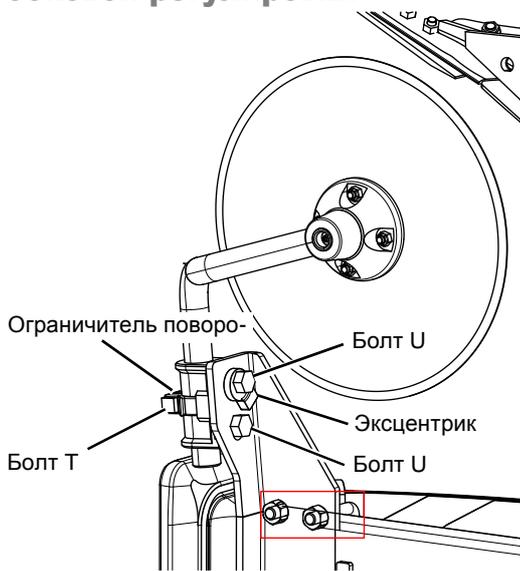
- > Подоприте дисковый нож плуга во избежание его падения
- > Ослабьте болт (R)
- > Поверните рычаг
- > Затяните болт (R)

Для регулировки бокового положения

- > Ослабьте болт (S)
- > Поверните стержень
- > Затяните болт (S)

Регулировка машины

PN; без параллельной боковой регулировки



Для регулировки глубины

- > Установите опору под дисковым ножом плуга во избежание его падения
- > Ослабьте болт (Т)
- > Отрегулируйте глубину
- > Затяните болт (Т)

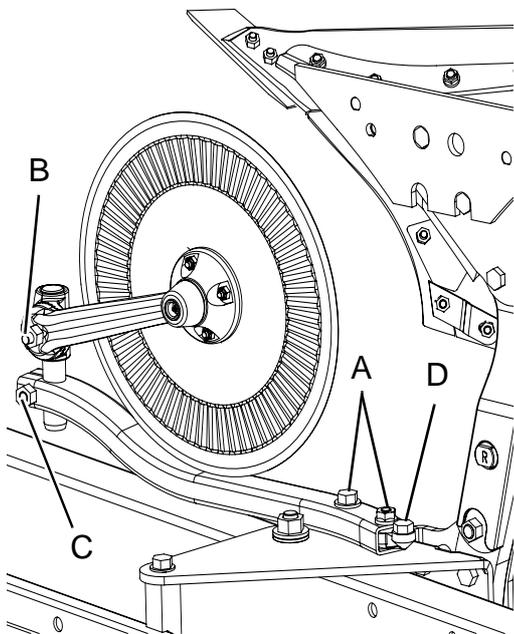
Для регулировки бокового положения

- > Ослабьте болты (U)
- > поверните эксцентрик
- > затяните болты (U)

Для регулировки пределов поворота

- > Установите опору под дисковым ножом плуга и удерживайте его на месте
- > Ослабьте болт (Т)
- > Поверните ограничитель поворота
- > Затяните болт (Т)

RN



Для регулировки глубины

- > Установите опору под дисковым ножом плуга во избежание его падения
- > Ослабьте болт (B) на рычаге диска
- > Поверните рычаг
- > Затяните болт (B)

Чтобы отрегулировать глубину для очень мелкой вспашки

- > Установите опору под дисковым ножом плуга во избежание его падения
- > Ослабьте болт (C) на дисковом рычаге
- > Отрегулируйте положение оси
- > Затяните болт (C)

Для регулировки бокового положения

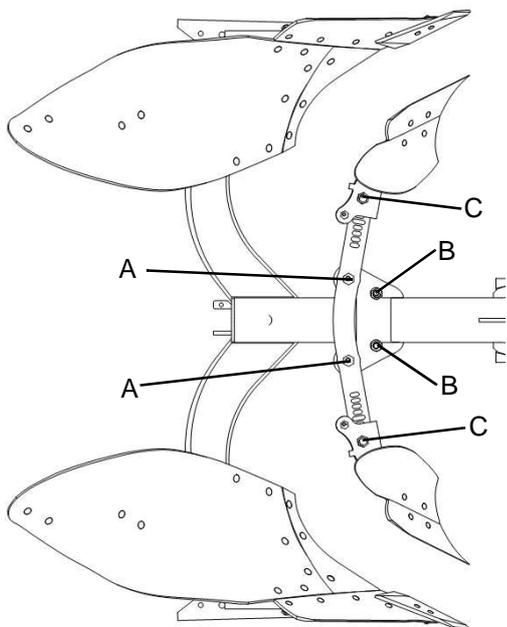
- > Ослабьте болты (A)
- > Поверните эксцентрик (D)
- > Затяните болты (A)

Предплужник [+]

Предплужники отрегулированы правильно, если

- они имеют рабочую глубину примерно от 3 до 5 см.
- все предплужники отрегулированы одинаково.

PN



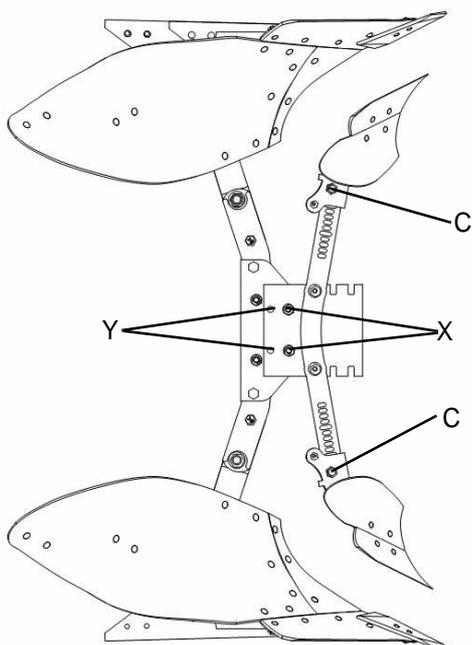
Для регулировки глубины

- > Установите опору под предплужниками во избежание их падения
- > Ослабьте гайки на болте С
- > Отпустите болты (С), поочередно на каждой стороне
- > Отрегулируйте предплужники до требуемого положения, сосчитайте шлицы
- > Затяните болты (С)
- > Затяните гайки (С)

Для регулировки переднего положения

- > Отпустите гайки (А) одновременно
- > Отпустите гайки (В) одновременно
- > Установите предплужники в нужное положение
- > Затяните гайки (В)
- > Затяните гайки (А)

RN



Для регулировки глубины

- > Установите опору под предплужниками во избежание их падения
- > Ослабьте гайки на болте С
- > Отпустите болты (С), поочередно на каждой стороне
- > Отрегулируйте предплужники до требуемого положения, сосчитайте шлицы
- > Затяните болты (С)
- > Затяните гайки (С)

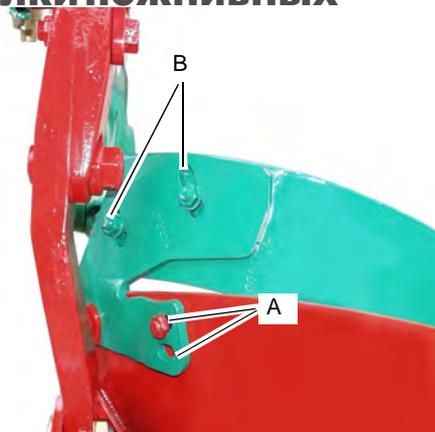
Для изменения переднего положения

- > Подоприте предплужники
- > Отверните и снимите гайки и конусы (Х)
- > Поднимите весь блок предплужников в другое положение (У)
- > Заверните и затяните болты (Х)

Регулировка машины

Щиток для заделке пожнивных

о



Щиток для заделки пожнивных остатков должен находиться своей передней кромкой вплотную к отвалу плуга, а задняя кромка должна быть отрегулирована в соответствии с глубиной вспашки. На консоли, держащей щиток для заделки пожнивных остатков, имеется два регулирующих отверстия, одно для глубокой вспашки, а другое – для более мелкой (А). Кроме того, имеется также два шлицевых отверстия на самом щитке для заделки пожнивных остатков, для дополнительной регулировки (В).

В этой главе описывается необходимое техническое обслуживание и уход за машиной.

Безопасность



Устанавливайте только оригинальные запчасти

Используйте исключительно оригинальные запасные части Kverneland. Использование других запасных частей может привести к неправильному функционированию машины или снизить уровень безопасности. Гарантия Kverneland не распространяется на машины, где установлены запасные части от других производителей.

Надевайте защитную рабочую одежду

Используйте защитную одежду, напр., перчатки, когда работаете с острыми частями машины. Особенно острыми могут быть детали, непосредственно соприкасающиеся с грунтом. Неосторожная работа с ними может привести к травмам.

Избегайте попадания масла и смазочных материалов на кожу

Работая с маслами или смазочными материалами, всегда носите маслостойкие перчатки, во избежание контакта с кожей. Масла и смазочные материалы могут разъедать кожу.

Перед техническим обслуживанием

Прежде, чем проводить техническое обслуживание машины

- > Как следует подоприте машину. Если необходимо, подставьте дополнительные опоры
- > Сбросьте давление в гидравлической системе
- > Очистите машину в зоне проведения технического обслуживания

Техобслуживание и уход

Карта технического обслуживания

Следующая карта технического обслуживания показывает интервалы различных операций технического обслуживания.

	после первых часов эксплуатации	ежедневно	перед началом пахотного сезона	по окончании пахотного сезона	после мойки под давлением	ежегодно / после обработки 200 га	в случае износа / повреждения	каждые 6 лет
Проверить состояние машины		x	x					
Смазать		x	x	x	x			
Заменить гидравлические шланги							x	x
Заменить изнашиваемые детали							x	
Затянуть болты и гайки	x					x		
Проверить пружины автоматического возврата						x		
Проверить давление в шинах			x			x		
Антикоррозийная защита деталей, погружаемых в почву				x				
Выравнивание секций						x		
Проверка давления предварительной зарядки гидравлической автоматической системы отключения			x	x				

Очистка

Тщательная очистка продлит срок эксплуатации плуга.

- Плуг можно очищать мойкой под давлением, но никогда не направляйте струю прямо на подшипники.
- Никогда не направляйте струю прямо на электрические коробки, провода и контакты.
- Электрические компоненты (контроллер клапанов, панель управления, терминал Tellus) очищайте влажной тканью. Не пользуйтесь проточной водой!
- После мойки под давлением смажьте все пресс-масленки.

Сварочные работы на машине

- Kverneland использует термообработанную сталь.
- Сварка на компонентах главной рамы запрещена.
- Сварочные работы на других частях плуга не рекомендуются, поскольку это снизит прочность деталей.
- Если все же есть необходимость сварки, убедитесь, что все электрические и гидравлические соединения с трактором отсоединены.

Смазка



Используйте подходящую смазку

Используйте исключительно смазку для высокого давления (ВД). Использование несоответствующей смазки снизит срок эксплуатации подшипников.

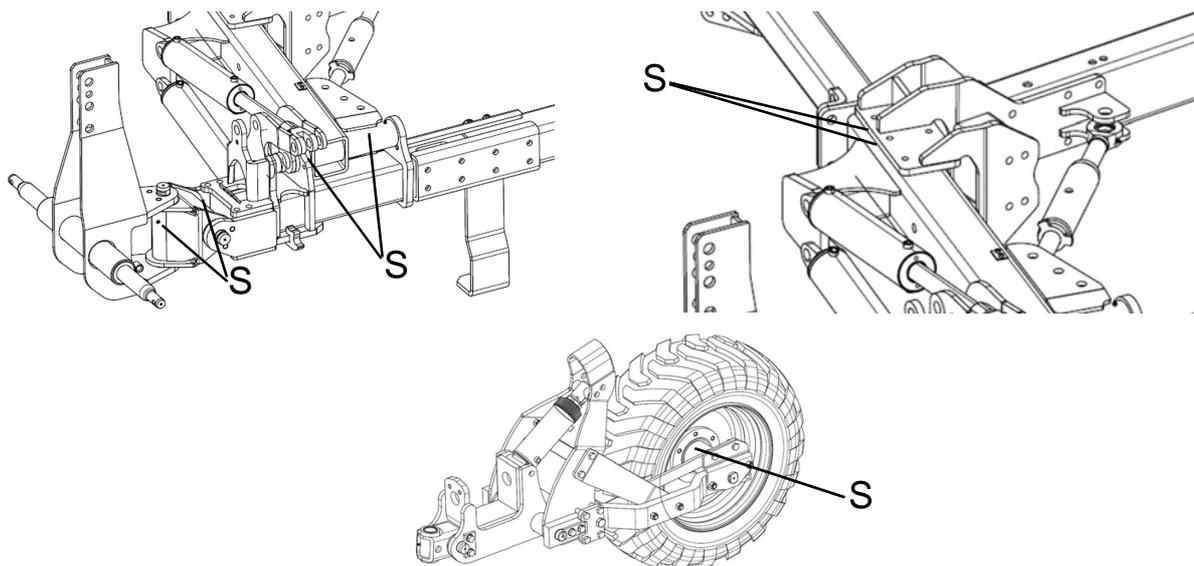
Смазывайте машину

- ежедневно после пахоты. Это поможет предотвратить проникновение воды и грязи в подшипники и движущиеся части.
- после мойки под давлением.
- перед и после рабочего сезона.

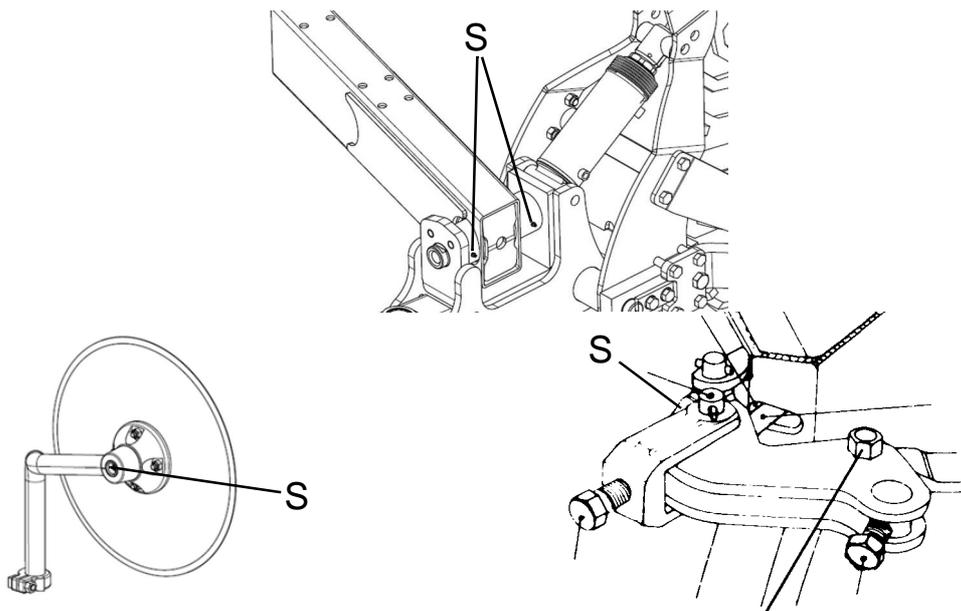
> смазывайте все точки смазки до тех пор, пока смазка не начнет выходить из подшипников.

> удалите лишнюю смазку ветошью. На избыток смазки налипают пыль и грязь.

На следующей схеме изображены точки смазки (S)



Техобслуживание и уход



Точки смазки (S)	
Функция	Число точек смазки
Передняя часть	2
Опора, поворот передний	2
Ползун, регулировка борозды спереди	2
Копирующее/транспортное колесо	1
Опора, поворот задний	2
Дисковый нож	1
Зажимающий механизм, пружина автоотключения	1

Замените шланги



Проверьте длину шлангов

Проверьте длину шлангов на машине на достаточное провисание. Перекручивание или сильное натяжение шлангов может привести к повреждению или разрыву шлангов.

Замените гидравлические шланги

- сразу же, как только они износились или порвались.
- каждые 6 лет

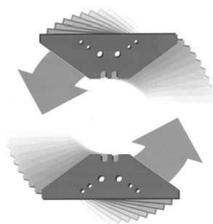
- > сбросьте давление масла в гидравлической системе
- > отсоедините шланги от трактора
- > демонтируйте старый шланг
- > установите новый шланг
- > плотно затяните все муфты

Заменить изнашиваемые детали

- Замените детали, которые погружаются в почву, и другие части, когда они износились или были повреждены.
- Используйте исключительно оригинальные запасные части Kverneland.

- > Демонтируйте старую деталь
- > Установите новую деталь
- > Если есть необходимость, удалите краску с поверхностей, погружающихся в почву

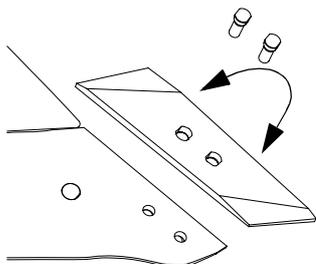
Совет Опорные лыжи



Если оборотные опорные лыжи износились на конце приблизительно на 5 мм, их можно переставить с правой на левую секцию плуга.

Совет Переворачиваемые режущие кромки

Когда переворачиваемые режущие кромки износились на концах, их можно перевернуть.



Техобслуживание и уход

Замена быстросменных режущих кромок Quick-Fit



Надевайте защитные очки

При замене режущих кромок Quick-Fit надевайте защитные очки. Осколки от режущих кромок Quick-Fit могут отскочить и повредить глаза.



Демонтаж изношенной режущей кромки

- > Вставьте клин
- > Выбейте режущую кромку



Установка новой режущей кромки

- > Установите новую режущую кромку
- > Используйте клин в качестве буфера между режущей кромкой и молотком
- > Вбейте режущую кромку на место

Затяните болты и гайки

Затягивайте все болты и гайки на машине

- после первых часов эксплуатации
- ежегодно или через 200 га.

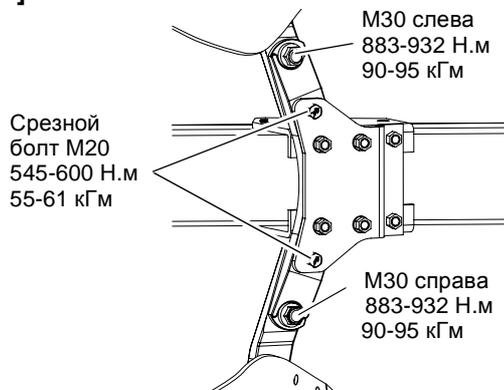
Общие положения

Для большинства болтов и гаек подходят данные нижеследующей таблицы.

Диаметр болта	Момент затяжки			
	Болты 10,9		Болты 12,9	
	кГм	Н.м	кГм	Н.м
M12	11,5 - 12,5	113 - 122,5	14 - 15	137 - 147
M14	18,5 - 20	181,5 - 196	22 - 24	216 - 235,5
M16	28,5 - 31	279,5 - 304	34 - 37,5	333,5 - 368
M20	55,5 - 61	544,5 - 598,5	65,5 - 73	652 - 716
M24	95 - 105	932 - 1030	115,5 - 127	1133 - 1246

Специальный момент затяжки

Срезной болт грядили [RN]



Замена срезного болта [RN]



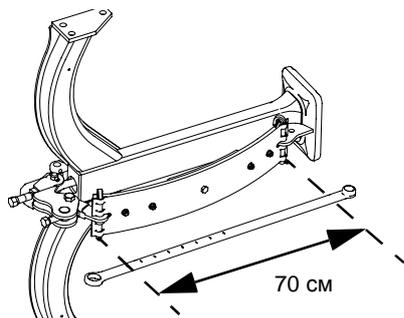
Устанавливайте только оригинальные срезные болты
Устанавливайте только оригинальные срезные болты. Использование неоригинальных срезных болтов может привести к повреждению машины.

RN оснащён срезными болтами для защиты от твердых предметов, встречающихся в почве.

Если срезной болт сломался

- > замените его оригинальным срезным болтом.
- > затяните болты M30

Проверьте пружины автоматического возврата [PM]



Длина пружины от штифта до штифта должна составлять 70 см. Это дает максимальное натяжение пружины. Со временем натяжение пружины может постепенно изменяться, поэтому его необходимо корректировать.

- > Каждый год проверяйте длину пружины.
 - > Регулируйте длину, если она отличается от 70 см.
- Страница 41

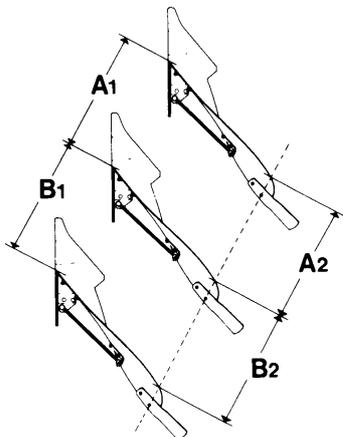
!

Для измерения длины пружины используйте длинный гаечный ключ. Метки на ключе показывают 70 см.

Давление в шинах

Убедитесь, что давление в шинах правильное.
→ Давление в шинах, страница 12

Выравнивание секций



Новые плуги поставляются с отцентрованными секциями. При работе плуга центровка постепенно нарушается. Поэтому после каждого рабочего сезона проверяйте центровку секций.

Секции правильно установлены, если

- $A2 = A1$
- $B2 = B1$
- $A2 = B2$

Максимальное допустимое отклонение между A1 и A2 составляет 5 мм. Если оно больше, отцентрируйте секции с помощью гаек на стойках.

- > Начните со средних секций
- > отпустите стопорную гайку
- > отрегулируйте гайку, пока секция не станет в нужное положение
- > затяните все гайки, включая стопорную
- > то же самое проделайте с ближайшими и следующими секциями.

Убедитесь также, что левые и правые секции установлены параллельно.

- > взгляните на секции сверху, чтобы убедиться, что правая и левая секции установлены параллельно
- > отрегулируйте, если необходимо

Проверка давления предварительной зарядки автоотключения [+]



Сцепите плуг с трактором и подкрепите грядилы

При проверке соедините плуг с трактором и установите его на твердую ровную поверхность. Подкрепите грядилы с помощью клина, установленного под опорные лыжи. Иначе при снижении давления неукрепленные грядилы или плуг могут упасть.



(Де)монтаж нагнетательного шланга

Из-за давления в гидравлической системе нагнетательный шланг нельзя напрямую (де)монтировать на тракторе. Поэтому на (гидро)аккумуляторе установлена специальная муфта быстрого соединения, которую можно (де)монтировать под давлением. Для присоединения нагнетательного шланга

- > сначала подключите шланг к трактору
- > затем подключите шланг к аккумулятору

Для демонтажа нагнетательного шланга

- > сначала отсоедините шланг от аккумулятора
- > затем отсоедините шланг от трактора

Давление предварительной зарядки - это давление азота в аккумуляторе при крайнем положении поршня. Установленное на заводе давление предварительной зарядки - 90 бар. Со временем давление предварительной зарядки может постепенно снижаться.

- Проверьте давление предварительной зарядки перед началом и по окончании каждого рабочего сезона.
- Добавьте азот, если давление предварительной зарядки упало ниже 80 бар.

Проверка



Перед проверкой

- > Присоедините плаг к трактору
- > Установите плаг на твердую и ровную поверхность
- > Подоприте грядки с помощью клиньев, установленных под все опорные лыжи.
- > Удалите пылезащитные колпачки
- > Сначала подключите нагнетательный шланг к трактору
- > После этого присоедините нагнетательный шланг к муфте быстрого соединения на аккумуляторе

Проверка

- > Внимательно следите за показаниями манометра
- > Осторожно откройте золотниковый клапан на тракторе. Давление масла начнет медленно снижаться
- Давление непосредственно перед резким падением - это и есть давление предварительной зарядки

Совет! Для повторного контроля

- > поднимите давление в системе до 100 бар
- > повторите процедуру проверки.

После проверки

- > Поднимите давление в системе до 100 - 160 бар
- > Отсоедините нагнетательный шланг от муфты быстрого соединения на аккумуляторе
- > Отсоедините нагнетательный шланг от трактора
- > Установите пылезащитные колпачки

Дозаправка

Дозаправка должна производиться на специальной сервисной станции.

- Дозаправить аккумулятор необходимо, если давление предварительной зарядки ниже 80 бар.
- Дозаправьте аккумулятор азотом с давлением 90 бар.

Адаптационные работы на машины

В этой главе рассказывается, как можно изменить некоторые основные конфигурации на машине, чтобы адаптировать её к трактору и Вашим требованиям.

Пружины автоотключения [PN]

Безопасность



Подкрепите грядиль

С помощью соответствующего оборудования надёжно подкрепите грядиль перед её демонтажем. Падение грядили может привести к повреждениям машины или травмам персонала.

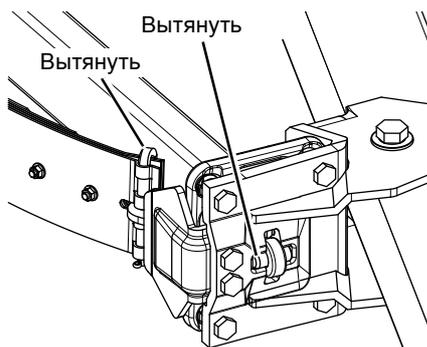
Работайте на ровной горизонтальной поверхности

Снимайте грядиль, только когда машина установлена на горизонтальной и ровной поверхности. Иначе грядиль может упасть. Это может стать причиной повреждений и травм.

Монтаж и демонтаж

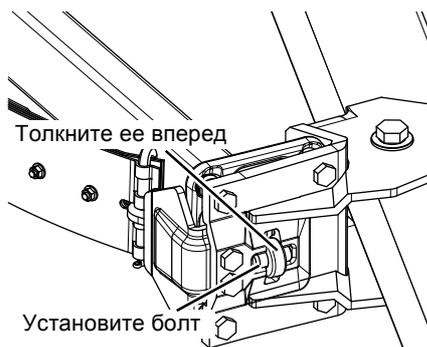
Демонтируйте и монтируйте автоматическую грядиль Auto-Reset

- когда она сместилась вследствие удара об объект на пашне
- для изменения усилия отпускания грядилей
- для удаления последней секции с целью облегчения веса
- в других непредвиденных случаях



Для демонтажа грядили

- > Ослабить натяжение пружины
→ Страница 42
- > Вытянуть болт пружины
- > Вытянуть ось



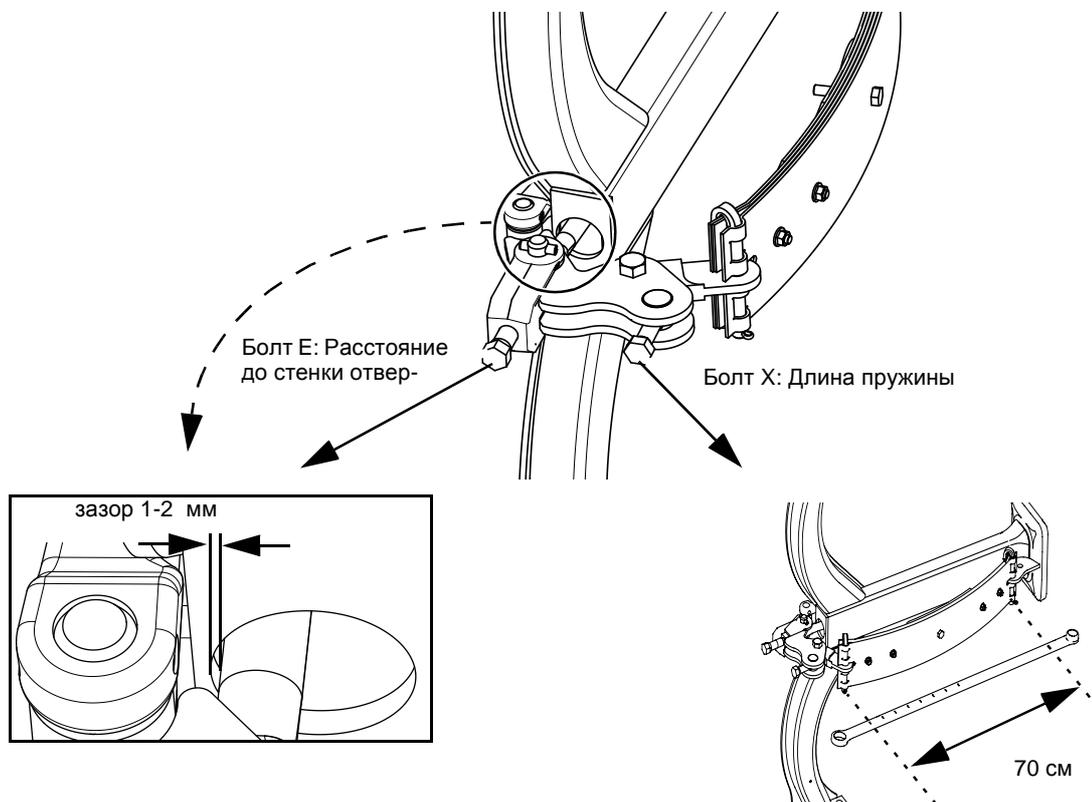
Чтобы установить грядиль

- > Поместите грядиль против опоры
- > Толкните стержень пружинной подвески вперед
- > Установите болт в отверстие
- > Отрегулируйте натяжение пружины
→ Страница 42

Адаптационные работы на машины

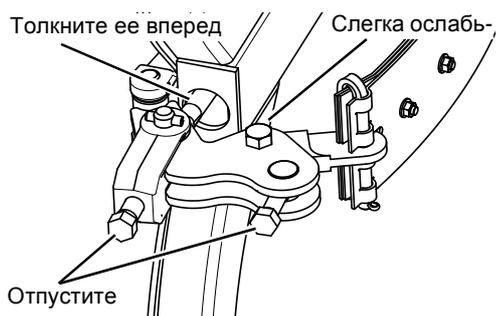
Жесткость пружины

Жесткость пружины Auto-Reset можно менять с помощью 2 болтов. На рисунке внизу показано действие этих двух болтов



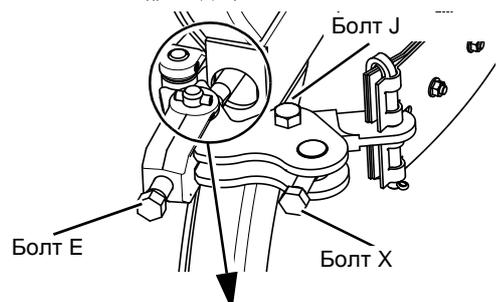
Инструкции см. на следующей странице.

Адаптационные работы на машины



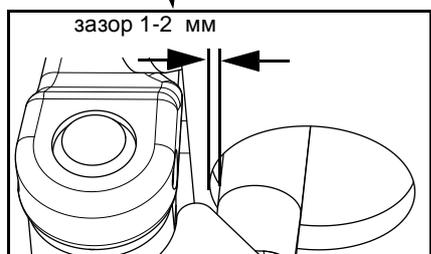
Для уменьшения жесткости пружины

- > Установите машину на твердой и ровной поверхности
- > Надёжно подкрепите грядиль. Под заднюю опорную лыжу установите клин
- > Отпустите болты
- > Толкните стержень пружинной подвески вперед

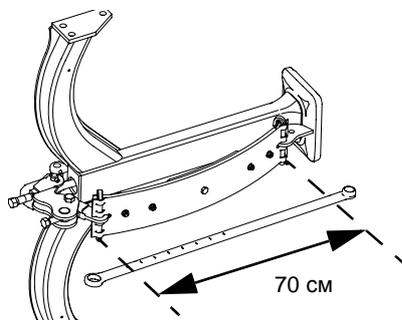


Для передачи давления пружины

- > Наполовину заверните болт (X)
- > Заворачивайте болт (E) до тех пор, пока зазор между стержнем пружинной подвески (H) и стенкой не составит 1-2 мм
- > Заворачивайте болт (X) до тех пор, пока длина пружины не станет 70 см.
- > Затяните болт (J)



СОВЕТ!



Для измерения длины пружины используйте длинный гаечный ключ. Метки на ключе показывают 70 см.

Изменение усилия отпущения Auto-Reset

Усилие отпущения автоматических грядилей Auto-Reset считается правильным, если грядили не отпускаются во время работы до тех пор, пока не натолкнутся на объект.

Изменить усилие отпущения на автоматических грядилях можно

- установив или удалив листовые пружины № 5
- с помощью двойного комплекта пружин

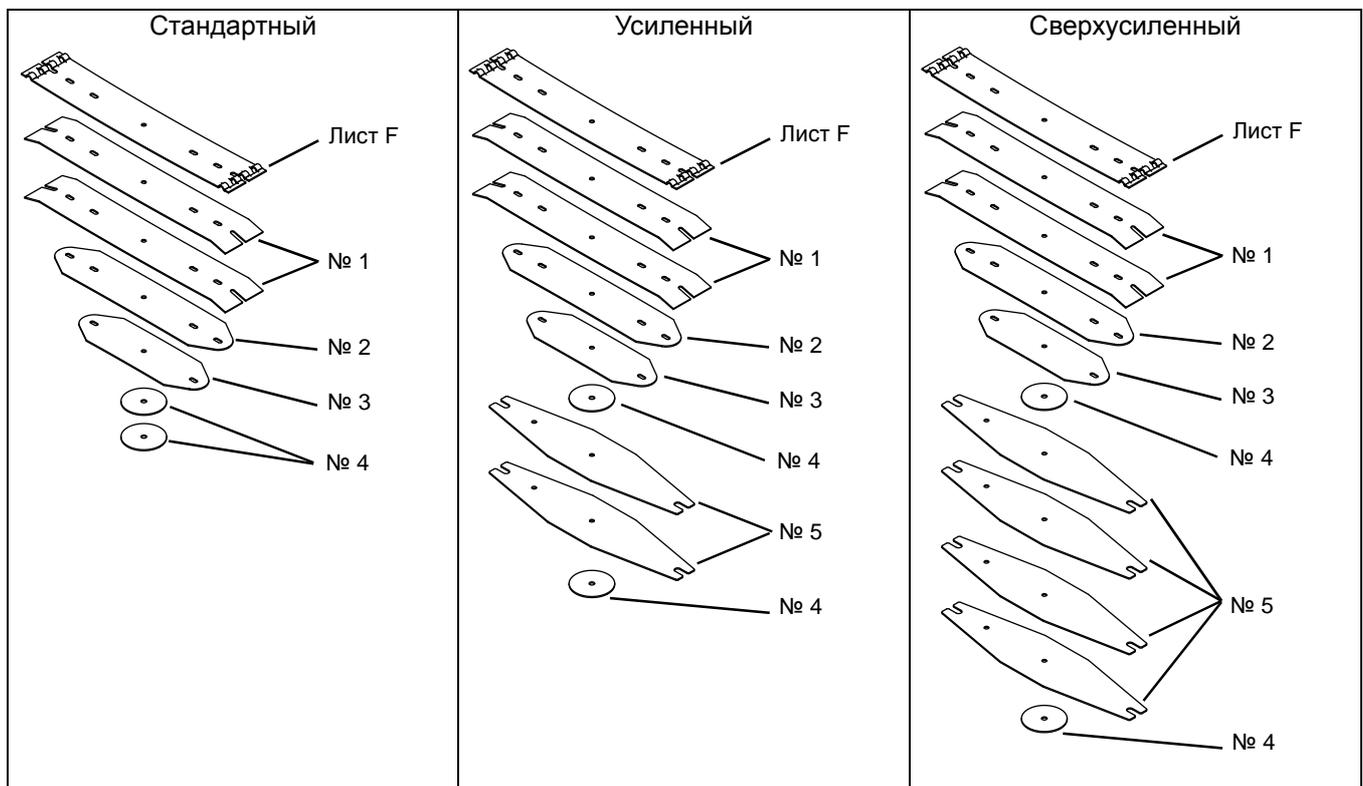
Сделайте следующее

- > Ослабьте давление пружины, см. стр. 42
- > Измените конфигурацию пружины Auto-Reset
- > Восстановите давление пружины, см. стр. 42

Адаптационные работы на машины

Тип пружин	Усилие отпуская* кН
Стандартный	7,0
Стандартные + 1 рессора № 5	8,0
Стандартные + 2 рессоры № 5 (усиленные)	9,0
Стандартные + 3 рессоры № 5	10,0
Стандартные + 4 рессоры № 5 (максимально усиленные)	11,0
Стандартные + 5 рессор № 5	12,0
Двойной (2 x стандартный)	14,0

*Эти значения относятся к нижним грядилям (расстояние под грядилью 70 см)



Адаптационные работы на машины

Гидравлический автовозврат Auto-Reset [+]



Диапазон давления 100 - 160 бар

Запрещается превышать диапазон давления. Превышение давления может привести к поломке системы.



(Де)монтаж нагнетательного шланга

Из-за давления в гидравлической системе нагнетательный шланг нельзя напрямую (де)монтировать на тракторе. Поэтому на (гидро)аккумуляторе установлена специальная муфта быстрого соединения, которую можно (де)монтировать под давлением. Для присоединения нагнетательного шланга

- > сначала подключите шланг к трактору
- > затем подключите шланг к аккумулятору

Для демонтажа нагнетательного шланга

- > сначала отсоедините шланг от аккумулятора
- > затем отсоедините шланг от трактора

Отрегулируйте давление до минимального значения, когда секции находятся в рабочем положении во время стандартной пахоты.

- > Удалите пылезащитные колпачки
- > Сначала подключите нагнетательный шланг к трактору
- > Затем присоедините нагнетательный шланг к муфте быстрого соединения на аккумуляторе
- > Установите необходимое давление
- > Отсоедините нагнетательный шланг от муфты быстрого соединения на аккумуляторе
- > Сбросьте давление масла в нагнетательном шланге
- > Отсоедините нагнетательный шланг от трактора
- > Установите пылезащитные колпачки

Безопасность



Подставка для машины

При парковке машины пользуйтесь подставкой для машины. Если машина не оперта должным образом, она может опрокинуться, что может привести к ее повреждению или травмам персонала.

Парковка на твердой ровной поверхности

Установите плуг на твердую ровную поверхность.

Всегда паркуйте машину на правые или левые секции

Из-за опасности опрокидывания никогда не паркуйте плуг в положении бабочки.

Стоянка и хранение



Для парковки

- > **установите плуг в правое или левое положение**
- > поднимите давление в гидравлической системе Auto-Reset [+] до 100 бар, чтобы избежать протечек газа в аккумуляторе.
- > воспользуйтесь подставкой для машины
- > припаркуйте плуг
- > отсоедините плуг от трактора
- > смажьте консистентной смазкой или маслом все детали, погружаемые при работе в землю. Используйте только то масло или смазку, которое разлагается биологическим путем.
- > при хранении плуга выполняйте все необходимые работы по техобслуживанию.

Плуг с сошником Есо [+]

Если сошник Есо установлен только на последней секции плуга

- > снимите сошник перед отправкой на стоянку
- > паркуйте машину обычным образом

Если сошник Есо установлен на всех секциях плуга

- > выдвиньте парковочные опоры на 10 см (для опоры подставьте деревянный брусок / выдвиньте парковочные опоры)
- > припаркуйте плуг

Контрольный перечень

Неполадка	Возможная причина	Устранение
Эксплуатационные		
Ширина первой борозды слева отличается от ширины правой борозды	Поперечный вал не находится в центре блока	Установите поперечный вал по центру блока.
	Давление в шинах колёсной тележки или трактора не одинаковое	Отрегулируйте давление воздуха в шинах

Трактор

Проверить:

- Внутреннее расстояние между колёсами 110-160 см?
- Одинаковое давление в левой и правой шине?
- Равная высота обоих передаточных рычагов?

Монтаж

Проверить:

- Шланги не зажаты и не натянуты?
- Верхний передаточный рычаг слегка наклонен к плугу?
- Геометрия рычажного механизма: точка тяги находится слегка позади передней оси трактора?
- Расстояние до трактора достаточное?
- Достаточный зазор колеса во время реверсирования?

Транспортировка по дороге

Необходимо:

- > Отрегулировать плуг на самую малую рабочую ширину
- > Стабилизировать передаточные рычаги
- > Закрывать клапан на цилиндре рабочей ширины [+]
- > Установить транспортный фиксатор [при транспортировке в положении бабочки]
- > Использовать ходовое колесо [+]
- > Отсоединить верхний передаточный рычаг [при использовании ходового колеса]
- > Стабилизировать поворотный поперечный вал [+]

Пахота

Необходимо:

- > Стабилизировать нижние передаточные рычаги

Проверить:

- Равна ли ширина первой борозды последующим?
- Равна ли ширина борозды заднего плуга другим бороздам?
- Одинакова ли ширина первой борозды слева и справа?
- Идёт ли рама плуга параллельно земле?
- Установлены ли грядилы под углом 90° к земле?
- Одинаковы ли дисковые ножи плуга, предплужники, щитки для заделки пожнивных остатков на всех секциях?
- Установлена ли одинаковая глубина вспашки на всех секциях?

Ежедневное техническое обслуживание

Необходимо:

- > Проверить состояние машины
- > Смазать машину

Регулярное техобслуживание

Необходимо:

- > Заменить износившиеся детали
- > Затянуть болты и гайки

Проверить:

- Составляет ли длина автоматической пружины Auto-Reset 70 см?
- Правильное ли давление в шинах?
- Отцентрованы ли секции?
- Составляет ли давление предварительной зарядки Auto-Reset > 100 бар [+]?

Необходимо:

- > Повысить давление гидравлической системы Auto-Reset [+] до 100 бар
- > Смазать все детали, погружаемые при работе в землю, смазкой или маслом.
- > Провести необходимое техобслуживание - см. Регулярное техобслуживание.

Утилизация машины

Утилизируйте машину должным образом после истечения её срока эксплуатации. Соблюдайте действующие в настоящий момент правила по утилизации.

Металл

Все металлические компоненты можно отправить на переработку чёрных металлов.

Шины

Шины можно отправить на переработку резиновых изделий.

Масло

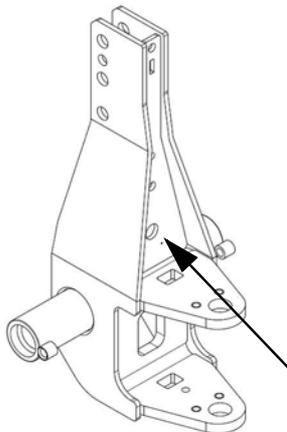
Храните жидкость из гидравлической системы в соответствующих емкостях до сдачи на предприятие по переработке использованного масла.

Пластиковые детали

Пластиковые детали можно выбрасывать вместе с бытовым мусором, в соответствии с национальными правилами.

Декларация соответствия требованиям стандартов ЕС

В соответствии с директивой ЕС 2006/42/ЕС



Мы

**Kverneland Group Operations Norway AS
Kverneland Klepp
N-4355 Kverneland
Норвегия**

заявляем и тем самым берём на себя полную ответственность за то, что изделие

PN/RN и принадлежности

к которым относится это заявление, соответствует основным требованиям по безопасности и здравоохранению Директивы ЕС 2006/42/ЕС.

Kverneland Group Operations Norway AS
Kverneland, 01.01.2013

A handwritten signature in cursive script, reading "Ingvald Løuning".

Ingvald Løuning
Генеральный директор