

СКИДДЕРЫ

640L/648L/748L/848L/948L



JOHN DEERE



ПРЕДСТАВЛЯЕМ

СЕРИЯ L

ИГРА ПО НОВЫМ ПРАВИЛАМ





ПРИСТУПАЯ К СОЗДАНИЮ НОВЫХ СКИДДЕРОВ СЕРИИ L,

мы отправились к лесозаготовителям — тем, кто работает на них каждый день, — и попросили их поделиться идеями.

Мы их внимательно выслушали.

Благодаря опросу наших клиентов, был собран неоценимый материал. Опираясь на полученные свежие идеи, наши инженеры посвятили 250 000 часов разработке прототипов.

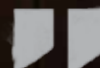
Но на этом мы не остановились. Мы продолжили дорабатывать новые скиддеры, чтобы сделать их совершенными, и тестировали их более 11 тысяч часов в реальных условиях.

Эти машины — результат 175 лет передовых инноваций и полувекового опыта работ в области лесозаготовок. Они оснащены надежными компонентами, способными выдержать эксплуатацию в самых сложных условиях. Новые скиддеры серии L — самые надежные и производительные из когда-либо выпускавшихся нами — изменят ваше представление о возможностях этих машин.



John Deere с готовностью принимает любые мнения. Они постоянно думают о том, как добиться еще лучшего результата. И они действительно реализовали наши предложения на этих новых машинах. Именно такие и нужны любой компании. Это просто прорыв.

Оз Торндайк, участник фокус-группы
Maine-ly Trees, Стронг, шт. Мэн, США



ТРЕЛЕВКА НА БОЛЬШИЕ РАССТОЯНИЯ

Не уступит. И не подведет.

В лесу надежность определяет всё. И наши скиддеры серии L не признают никаких компромиссов.

Уникальная трансмиссия

Постоянные обороты двигателя обеспечивают эффективную и надежную одновременную работу нескольких функций. Это исключает внезапные скачки нагрузки и разнос двигателя, что сокращает износ компонентов и продлевает срок эксплуатации. Модели 640L, 648L и 748L оснащаются эффективными дизельными двигателями объемом 6,8 л, а модели 848L и 948L — мощными 9-ти литровыми двигателями.

Более мощные захваты

Рычаги нового захвата имеют конструкцию коробчатого типа для максимальной жесткости и износостойкие поверхности для большей долговечности. Легкий доступ к компонентам значительно упрощает обслуживание.

Особо прочные мосты

Все модели серии L оснащаются высокопрочными мостами для тяжелых условий работы. Новая герметичная система смазки и отдельные фильтры мостов способствуют еще большей долговечности. Система отслеживания давления масла в мостах предупредит оператора в случае утечки.

Мосты Outboard-Extreme

Новые мосты Outboard-Extreme (стандартная комплектация для моделей 848L и 948L, опция — для 748L) являются самыми большими в отрасли, и были спроектированы специально для скиддера.

Прямые втулки и пальцы со сквозной смазкой

Прямые втулки в соединениях захвата, арки, стрелы и отвала долговечны и надежны, а также легко заменяются. Благодаря сквозной смазке пальцы смазываются более равномерно и лучше защищены от абразивного воздействия ржавчины и мусора.

Более долговечные и легкие в обслуживании компоненты

Межрамное сочленение, оснащенное крупным роликовым подшипником, рассчитано на весь срок службы машины. Гидравлические шланги цилиндров арки и стрелы теперь проложены внутри арки, благодаря чему они лучше защищены и легче доступны для быстрого проведения ремонта.

Упрощенная электрическая система

Количество реле и переключателей значительно сокращено, что упрощает обслуживание электрической системы. Бортовая диагностика облегчает поиск и устранение любых неполадок с проводкой.



СРОК СЛУЖБЫ МОСТОВ
СВЫШЕ **15** ТЫСЯЧ
ЧАСОВ



ТРАНСМИССИЯ

Механическая трансмиссия со вспомогательной гидростатической системой

Новая простая в использовании трансмиссия — это сочетание плавности и легкости эксплуатации гидростатической трансмиссии с низким расходом топлива, характерным для механической трансмиссии.



БОЛЬШОЙ СРОК СЛУЖБЫ ДВИГАТЕЛЯ

НА ВСЕХ МОДЕЛЯХ

Увеличенная долговечность и впечатляющая экономия топлива

Новая трансмиссия позволяет поддерживать постоянные обороты двигателя, сокращая его износ и обеспечивая заметную экономию топлива. Надежные компоненты, простая электроника и внутренняя трассировка гидравлических шлангов еще больше способствуют повышению долговечности.

Простота эксплуатации

Больше никаких переключений скоростей или «ударов» вследствие резкого увеличения оборотов. Просто установите максимальную скорость, остальное за вас сделает трансмиссия. Настраиваемые диапазоны скоростей исключают необходимость поиска подходящей передачи, сокращая срок обучения новых операторов и помогая опытным работать с максимальной производительностью.

Повышенное тяговое усилие

Трансмиссия автоматически определяет нагрузку, увеличивая крутящий момент и тяговое усилие для поддержания необходимой скорости.

Оптимальные обороты двигателя

Рабочие обороты двигателя 1800 об/мин обеспечивают стабильную одновременную работу нескольких функций и сокращают расход топлива.





11 тысяч

ЧАСОВ ТЕСТИРОВАНИЯ

НАДЕЖНО И ЭФФЕКТИВНО

Любая задача — по плечу

Двигатели PowerTech Plus экологического стандарта Tier 2 / Stage II рабочим объемом 6,8 и 9,0 литров отличаются высокими показателями мощности и крутящего момента. Постоянные обороты обеспечивают оптимальный режим работы, снижают нагрузку на двигатель и расход топлива.

Специализированный

Дизельные двигатели John Deere разработаны специально для внедорожных условий эксплуатации

Надежный

Двигатель надежно защищен от превышения максимальных оборотов и работает в режиме холостого хода или рабочих оборотов, что позволяет значительно повысить его ресурс и надежность.

Экономичный

Эффективная топливная система высокого давления и постоянные рабочие обороты, обеспечивают высокую топливную эффективность.



Перед своей поездкой в США, я очень долго общался со своими операторами, мы хотели учесть каждый нюанс, который нам хотелось бы изменить или доработать. Специалисты John Deere внимательно выслушали комментарии и смогли создать действительно ту технику, которая необходима нам здесь, в Сибири. САГ самая действенная программа для создания новых машин. Спасибо John Deere.

Александр Чекменев, участник фокус-группы
ЛесСервис, Братск, Россия



ТРЕЛЕВКА БОЛЬШЕГО ОБЪЕМА ЛЕСА

Все — для работы

Скиддеры серии L отличаются большей мощностью, устойчивостью и расширенным рядом опциональных захватов, то есть всем, что необходимо для эффективной работы.



Расширенный выбор захватов

Новые увеличенные захваты площадью до 2 м² на модели 948L (на 25 % больше, чем у самого большого захвата на машинах прошлой серии H) расширяют ваши возможности по выбору той конфигурации скиддера, которая подходит для ваших условий. Новая конструкция арки обеспечивает улучшенный обзор пачек для их более эффективной трелевки.

Улучшенные показатели мощности и устойчивости

Машины серии L отличаются высокими показателями удельной мощности двигателя на единицу массы и работой двигателя на постоянных оборотах, что гарантирует великолепную приемистость и максимальную эффективность. Улучшенная балансировка машины способствует оптимизации тягового усилия и большей устойчивости при преодолении подъемов, движении по труднопроходимой местности или трелевке больших пачек.

Независимая блокировка межколесных дифференциалов

Подключите привод на все четыре либо на два передних или два задних колеса по собственному выбору, чтобы преодолеть труднопроходимый или узкий участок.

Простые органы управления

Новые органы управления отличаются уникальной легкостью использования и плавностью, обеспечивая сокращение времени цикла при одновременной активации нескольких функций.



**НА 40 %
СОКРАЩЕНО
ВРЕМЯ ЦИКЛА**

СТРЕЛЫ, АРКИ И ЗАХВАТА

САМЫЙ БОЛЬШОЙ ЗАХВАТ

**НА 25 %
БОЛЬШЕ**



КАБИНА
ПРОСТОРНЕЕ
НА
25%

ЗАДНЕЕ ОКНО
БОЛЬШЕ
НА
75%



УРОВЕНЬ ШУМА
НИЖЕ НА
50%

РАБОТА БЕЗ ШУМА И ПЫЛИ

Мощная машина, тихая кабина.

Работая в комфортной кабине скиддера серии L, операторы будут меньше уставать. Кабина, спроектированная лесозаготовителями и для лесозаготовителей, отличается на 25 % увеличенным пространством и на 50 % пониженным уровнем шума. Комфортные условия работы оператора обеспечивает эффективная система обогрева, вентиляции и кондиционирования воздуха, эргономичные органы управления и множество мест для хранения вещей. Рулевое управление с помощью джойстика и поворотное сиденье уменьшают нагрузку на спину и шею оператора.



Поворотное сиденье для удобной работы

В качестве опции доступно поворотное сиденье с джойстиком для рулевого управления. Поворотное сиденье улучшает обзор на захват и минимизирует необходимость оборачиваться назад.

Дополнительные опции освещения

Шесть мощных галогеновых фонарей входят в стандартную комплектацию, позволяя продолжить работу и в темное время суток. Для дополнительного освещения можно заказать опциональный комплект светодиодных рабочих фонарей.

Настраиваемые органы управления

Разные операторы могут настраивать органы управления с учетом собственных предпочтений и сохранять удобные для себя конфигурации, что сокращает время перепрограммирования и помогает поддерживать производительную работу операторов.

Работа без лишних усилий

Смонтированные на подлокотнике электрогидравлические органы управления позволяют управлять всеми функциями машины кончиками пальцев и поворачиваются вместе с оператором при использовании поворотного сиденья. Джойстики рулевого управления работают плавно и чутко реагируют на действия оператора, который может по интуитивно понятной схеме и без лишних усилий выполнять повороты, выбирать направление и скорость движения.

“ Они воплотили в жизнь почти все, что мы обсуждали. Очень хорошо, что просторнее стала кабина. Джойстики великолепны и очень просты в использовании. Поворотное сиденье серьезно облегчает работу операторам. Они смогут дольше и с большим удовольствием работать без напряжения.

Роджер Фергюсон,
участник фокус-группы
Sika Logging, Таупо, Новая Зеландия





ИСКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ БЕЗОТКАЗНОСТЬ ULTIMATE UPTIME

Время — деньги

На заготовке нужна максимально безотказная машина, оперативная и точная диагностика неполадок, быстрое и эффективное обслуживание с поставкой нужной запчасти в первый же выезд сервисного специалиста, а также возможность точнее отслеживать данные о машинах и операторах для обеспечения их более эффективной работы. Технологические решения John Deere для лесозаготовителей помогут успешно решить все эти задачи.



Исключительная безотказность

Наши дилеры сотрудничают с вами, чтобы, помимо базовых функций, создать комплект повышения безотказности, который удовлетворял бы ваши конкретные потребности, включая индивидуальные договоры на обслуживание и ремонт, доставку запчастей на место работ, расширенную гарантию, отбор проб технологических жидкостей, гарантированное время реагирования на запросы и много другое.

John Deere JDLink™

При наличии подписки на JDLink™ вы (или по вашему желанию ваш дилер) можете получать на свой компьютер или мобильное устройство предупреждения о проблемах, возникших с вашей машиной. Если же простая избежать не удалось, то эксклюзивная услуга удаленной диагностики и программирования позволит дилеру John Deere свести к минимуму время и затраты, связанные с выездом тех-

нического специалиста на лесозаготовительную площадку с целью проведения первоначальной диагностики. Вы можете также получать напоминания о периодическом плановом обслуживании на свой компьютер или мобильное устройство напрямую или от своего дилера.

Простота и оперативность обслуживания

Фильтры и важнейшие компоненты очень удобно размещены, что ускоряет процесс техобслуживания. Большие панели легко снимаются, обеспечивая свободный доступ к отсеку двигателя, а кабина откидывается, открывая доступ к компонентам. Точки смазки стрелы и арки легко доступны с уровня земли, а увеличенные интервалы техобслуживания помогают еще больше сократить время, необходимое на его проведение.

Автоматический переход на холостые обороты и остановка двигателя

Функция автоматического перехода на холостые обороты обеспечивает снижение оборотов двигателя по истечении заданного оператором времени бездействия, снижая расход топлива и уровень шума, а также продлевая срок службы компонентов. Функция автоматической остановки двигателя обеспечивает его останов по истечении заданного периода времени, дополнительно способствуя уменьшению износа двигателя и затрат на топливо.

Гарантированная экономия топлива

Эффективная трансмиссия поддерживает постоянные рабочие обороты двигателя, способствуя снижению уровня потребления топлива и при этом поддерживая плавность хода и оптимальное тяговое усилие.



ЛЕГКОСТЬ ОБС

Вентилятор с гидравлическим приводом и функцией реверса

Вентилятор с функцией реверса изменяет поток воздуха на обратный с заданной периодичностью, очищая радиаторы от мусора. Вентилятор с переменной скоростью вращения работает на минимально необходимых оборотах, а если очистка потребует чаще, то нужно будет лишь нажать кнопку, чтобы активировать цикл реверса.

Увеличенный интервал замены фильтра

Интервал замены гидравлического фильтра увеличен до 4000 часов, что способствует сокращению плановых простоев и расходов на обслуживание. Большинство клиентов смогут отработать целый сезон, не прерывая рабочий процесс из-за необходимости менять фильтр.

Свободный доступ к системе охлаждения

Для простоты и легкости очистки вентилятор и другие компоненты системы охлаждения откидываются. Интервал срабатывания реверса охлаждающего вентилятора можно выбрать из пяти предустановленных, чтобы изменить настройки с учетом конкретных видов или условий работ.



СЛУЖИВАНИЯ

640L / 648L / 748L



Двигатель	640L / 648L		748L	
Производитель/модель	John Deere PowerTech, 6,8 л		John Deere PowerTech, 6,8 л	
Стандарты выбр. для внед. техн.	EPA Tier 2/EU Stage II		EPA Tier 2/EU Stage II	
Полная мощность	157 кВт (210 л.с.)		172 кВт (231 л.с.)	
Макс. крутящий момент	943 Нм		1020 Нм	
Число цилиндров	6			
Число клапанов на цилиндр	4			
Рабочий объем двигателя	6,8 л			
Диам. цилиндра и ход поршня	106×127 мм			
Топливная система	Common Rail			
Наддув	С турбонаддувом и охладителем наддувочного воздуха			
Воздушный фильтр	Двухступенчатый с предохранительным элементом и эжектором пыли			
Система пуска хол. двигателя	Запальные свечи			
Система охлаждения	640L / 648L / 748L			
Система охлаждения	Высокопрочный радиатор с расширительным бачком			
Привод вентилятора	Гидравлический, с переменной скоростью вращения и функцией реверса			
Система трансмиссии	640L / 648L		748L	
Трансмиссия	Механическая трансмиссия со вспомогательной гидростатической системой			
Количество скоростей вперед и назад	6			
Максимальная скорость хода с шинами 30,5-32	0–25 км/ч — Доступны 6 настраиваемых скоростей движения			
Мосты				
Качение передней оси, от упора до упора	30°		30°	
Опции	1400 Extreme Duty и SWEDA		1425 SWEDA и 1700 Outboard-Extreme	
Дифференциал	С гидравлической блокировкой, блокируемый на ходу, блокируемый дифференциал с закрытым центром			
Система рулевого управления	Гидравлическая, джойстик или рулевое колесо			
Угол поворота шарн. сочленения	45° в обе стороны			
Рабочие тормоза	Внутренние, дисковые, мокрого типа, охлаждаемые маслом, саморегулирующиеся			
Стояночный тормоз	Автоматически пружинно-активируемый, гидравлически размыкаемый, герметичный и смазываемый, многодисковый мокрого типа			
Гидравлическая система	640L / 648L / 748L			
Главный насос	Аксиально-поршневой, с изменяемым рабочим объемом			
Рабочий объем	60 см ³			
Электрическая система				
Напряжение	24 В			
Количество аккумуляторов (12 В)	2			
Емкость аккумулятора (каждого)	950 ССА			
Номинал генератора перемен. тока	150 А			
Фонари (опция)	11			
Захваты	640L	648L	748L	
		<i>Одинарная стрела</i>	<i>Двойная стрела</i>	<i>Двойная стрела</i>
Стандартной емкости				
Раскрытие	—	3075 мм	3285 мм	3345 мм
Площадь	—	1,00 м ²	1,24 м ²	1,48 м ²
Увеличенной емкости				
Раскрытие	—	—	3345 мм	3780 мм
Площадь	—	—	1,48 м ²	1,77 м ²
Управление	—	Джойстик	Джойстик	Джойстик
Заправочные емкости				
Топливный бак				
Стандартный	342,2 л	342,2 л	391,8 л	391,8 л
Опция	—	406,9 л	457,7 л	457,7 л
Гидравлический бак	123,6 л	123,6 л	123,6 л	123,6 л
Эксплуатационная масса				
Машина	16 061 кг	17 844 кг	19 054 кг	19 713 кг
Бульдозерный отвал				
		<i>Одинарная стрела</i>	<i>Двойная стрела</i>	<i>Двойная стрела</i>
Ширина	2192 мм / 2962,4 мм	2192 мм / 2962,4 мм	2192 мм / 2962,4 мм	2962,4 мм
Высота	687,6 мм	687,6 мм	687,6 мм	687,6 мм



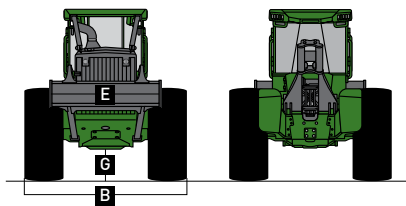
Лебедка	640L / 648L / 748L		
Управление лебедкой	Джойстик, гидравлический привод		
Длина троса	Модель 4000 с барабаном 204 мм	Модель 6000 с барабаном 279,5 мм — 2-скоростная	
15,8 мм	77,4 м	119,0 м	
19,1 мм	54,6 м	81,4 м	
22,2 мм	39,3 м	60,3 м	
25,4 мм	30,7 м	46,0 м	
Тяговое усилие на тросе 15,8 мм	<i>Пустой барабан</i>	<i>Пустой барабан</i>	
При стандартной скорости	182,3 кН	—	
При низкой скорости	—	221,0 кН	
При высокой скорости	—	147,3 кН	

Лебедка	648L / 748L			
Скорость намотки троса 15,8 мм	Модель 4000 с барабаном 204 мм	Модель 6000 с барабаном 279,5 мм — 2-скоростная	Модель 4000 с барабаном 204 мм	Модель 6000 с барабаном 279,5 мм — 2-скоростная
При стандартной скорости	19,2 м/мин	—	14,0 м/мин	—
При низкой скорости	—	18,2 м/мин	—	13,4 м/мин
При высокой скорости	—	27,4 м/мин	—	20,1 м/мин

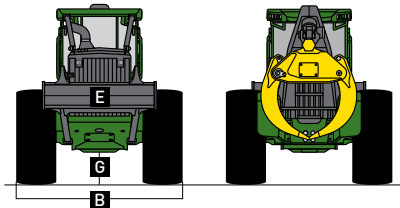
Габариты машины	640L	648L	648L / 748L	748L
Размер шин	30,5-32	30,5-32	30,5-32	30,5-32
A Общая высота	3318 мм	3318 мм	3318 мм	3318 мм
B Общая ширина	3233 мм	3233 мм/ 4466 мм*	3233 мм/ 4466 мм*	3239 мм/ 4625 мм*
C Макс. подъем отвала над землей	1517 мм	1517 мм	1517 мм	1517 мм
D Макс. заглубление отвала	359 мм	359 мм	359 мм	359 мм
E Ширина бульдозерного отвала	2192 мм	2192 мм	2192 мм	2962,4 мм
Ширина опц. бульдозерного отвала	2962,4 мм	2962,4 мм	2962,4 мм	—
F Колесная база	3680 мм	3680 мм	3680 мм	3925 мм
G Дорожный просвет	555 мм	557 мм	557 мм	557 мм
H Общая длина	7591 мм	7685 мм	8029 мм	8384 мм

*Для машин оборудованных двускатными колесами 30,5 + 24,5

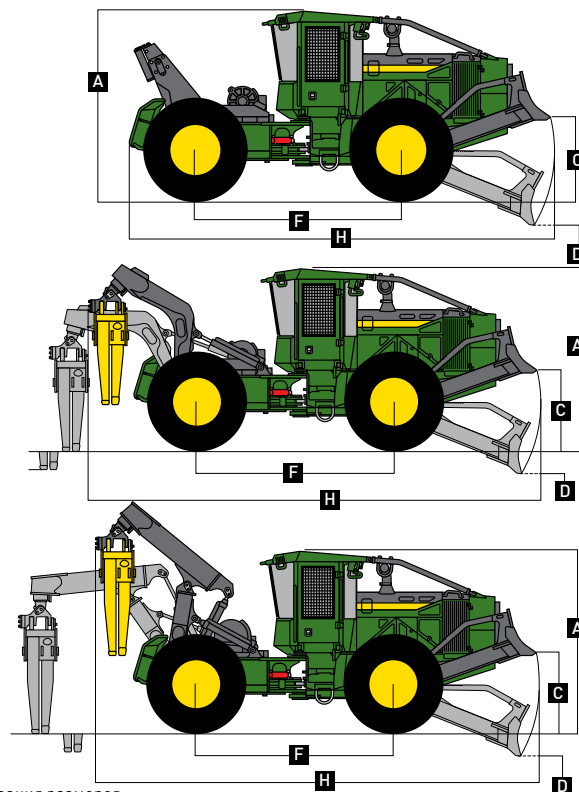
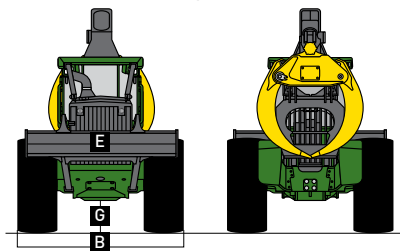
Скиддер 640L



648L с одинарной стрелой



648L/748L с двойной стрелой



Машина на рисунке изображена схематично. Рисунки приведены только для указания размеров. Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

848L / 948L

Двигатель	848L	948L
Производитель/модель	John Deere PowerTech, 9,0 л	John Deere PowerTech, 9,0 л
Стандарты выбр. для внед. техн.	EPA Tier 2/EU Stage II	EPA Tier 2/EU Stage II
Полная мощность	198 кВт (265 л.с.)	210 кВт (281 л.с.)
Макс. крутящий момент	1191 Нм	1276 Нм
Число цилиндров	6	
Число клапанов на цилиндр	4	
Рабочий объем двигателя	9,0 л	
Диам. цилиндра и ход поршня	118×136 мм	
Топливная система	Common Rail	
Наддув	С турбонаддувом и охладителем наддувочного воздуха	
Воздушный фильтр	Двухступенчатый с предохранительным элементом и эжектором пыли	
Система пуска	Автозапуск с помощью эфира	
Система охлаждения	848L / 948L	
Система охлаждения	Высокопрочный радиатор с расширительным бачком	
Привод вентилятора	Гидравлический, с переменной скоростью вращения и функцией реверса	
Система трансмиссии		
Трансмиссия	Механическая трансмиссия со вспомогательной гидростатической системой	
Количество скоростей вперед и назад	6	
Максимальная скорость хода с шинами 35,5–32	0–25,0 км/ч — Доступны 6 настраиваемых скоростей движения	
Мосты	1700 Outboard-Extreme	
Качание передней оси от упора до упора	30°	
Дифференциал	С гидравлической блокировкой, блокируемый на ходу, блокируемый дифференциал с закрытым центром	
Система рулевого управления	Гидравлическая, джойстик или рулевое колесо	
Угол поворота шарнирного сочленения	45° в обе стороны	
Рабочие тормоза	Внутренние, дисковые, мокрого типа, охлаждаемые маслом, саморегулирующиеся	
Стояночный тормоз	Стояночный тормоз Автоматически пружинно-активируемый, гидравлически размыкаемый, герметичный и смазываемый, многодисковый мокрого типа	
Гидравлическая система		
Главный насос	Аксиально-поршневой, с изменяемым рабочим объемом	
Рабочий объем	60 см³	
Электрическая система		
Напряжение	24 В	
Число аккумуляторов (12 В)	2	
Емкость аккумулятора (каждого)	950 ССА	
Номинал генератора пер. тока	150 А	
Фонари (опция)	11	
Захваты	848L	948L
	<i>Двойная стрела</i>	<i>Двойная стрела</i>
Размеры		
Раскрытие	3780 мм	3900 мм
Площадь	1,77 м²	2,07 м²
Управление	Джойстик	Джойстик
Заправочные емкости	848L / 948L	
Топливный бак		
Стандартный	391,8 л	
Опция	457,7 л	
Гидравлический бак	123,6 л	
Эксплуатационная масса	848L	948L
Машина	22 384 кг	22 416 кг
Бульдозерный отвал	848L / 948L	
Ширина	2962,4 мм	
Высота	691,0 мм	

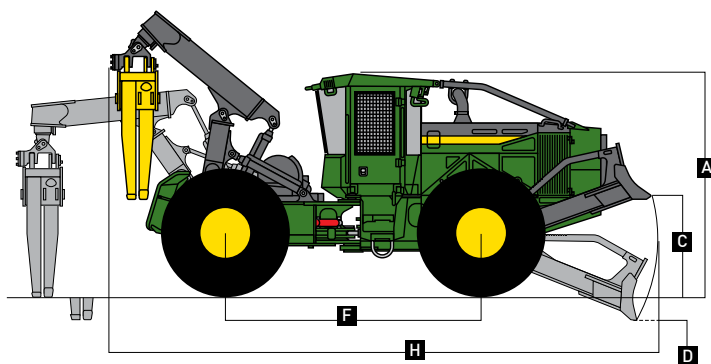
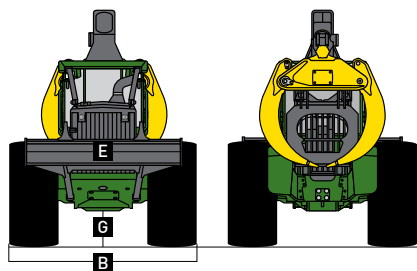



Лебедка		848L / 948L	
Управление лебедкой	Джойстик, гидравлический привод		
Длина троса	Модель 4000 с барабаном 204 мм	Модель 6000 с барабаном 279,5 мм — 2-скоростная	
15,8 мм	77,4 м	119,0 м	
19,1 мм	54,6 м	81,4 м	
22,2 мм	39,3 м	60,3 м	
25,4 мм	30,7 м	46,0 м	
Тяговое усилие на тросе 15,8 мм	<i>Пустой барабан</i>		<i>Пустой барабан</i>
При стандартной скорости	182,3 кН	—	
При низкой скорости	—	221,0 кН	
При высокой скорости	—	147,3 кН	
Скорость намотки троса 15,8 мм			
При стандартной скорости	14,0 м/мин	—	
При низкой скорости	—	13,4 м/мин	
При высокой скорости	—	20,1 м/мин	

Габаритные размеры машины		Двухфункциональный	
Размер шин	35,5-32		
A Общая высота	3379 мм		
B Общая ширина	3485 мм/ 4625 мм*		
C Макс. подъем отвала над землей	1578 мм		
D Макс. заглубление отвала	298 мм		
E Ширина бульдозерного отвала	2962,4 мм		
F Колесная база	3975 мм		
G Дорожный просвет	542 мм		
H Общая длина	8469 мм		

*Для машин оборудованных двускатными колесами 30,5 + 24,5

848L/948L с двойной стрелой





Ваша деятельность помогает обеспечить работой и остальной мир! Благодаря своей увлеченности, вы работаете далеко за темно. С 1965 года, когда появился скиддер модели 440, мы продолжаем совершенствовать свои машины, делая их все более безопасными и удобными, чтобы облегчить тяжелейшие условия труда лесозаготовителей. Сегодня наше стремление к качеству и забота о клиентах реализована в скиддерах серии L. Потому что когда вы говорите, мы вас слушаем.

РАБОТАЕМ.ВМЕСТЕ.



JOHN DEERE