

KOMATSU

D475A-8R

ГУСЕНИЧНЫЙ БУЛЬДОЗЕР

D 475



На фотографиях может быть изображено оборудование, устанавливаемое по дополнительному заказу

МОЩНОСТЬ

Полная:
Вперед 697 кВт (934 л.с.) при 2000 об/мин
Назад 777 кВт (1040 л.с.) при 2000 об/мин
Полезная :
Вперед 664 кВт (890 л.с.) при 2000 об/мин
Назад 722 кВт (968 л.с.) при 2000 об/мин

ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ МАССА

Полусферический отвал: 112250 кг
Сферический отвал: 114750 кг
Отвал повышенной емкости: 117000 кг

ВМЕСТИМОСТЬ ОТВАЛА (ISO 9246)

Полусферический отвал: 27.2 м³
Сферический отвал: 34.4 м³
Отвал повышенной емкости: 45 м³

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

D 475A-8R



МОЩНОСТЬ

Полная:
Вперед 697 кВт (934 л.с.) при 2000 об/мин
Назад 777 кВт (1040 л.с.) при 2000 об/мин
Полезная :
Вперед 664 кВт (890 л.с.) при 2000 об/мин
Назад 722 кВт (968 л.с.) при 2000 об/мин

ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ МАССА

Полусферический отвал: 112250 кг
Сферический отвал: 114750 кг
Отвал повышенной емкости: 117000 кг

ВМЕСТИМОСТЬ ОТВАЛА (ISO 9246)

Полусферический отвал: 27.2 м³
Сферический отвал: 34.4 м³
Отвал повышенной емкости: 45 м³

ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ И УСИЛЕННАЯ РАМА

снижают себестоимость эксплуатации.

УЛУЧШЕННАЯ ПЛАВНОСТЬ ХОДА И ОТЛИЧНАЯ ОБЗОРНОСТЬ

обеспечивают удобную и эффективную работу оператора.



Экологичность и экономичность

- Функция автоматического снижения оборотов **НОВИНКА**
- Функция автоматического выключения холостых оборотов **НОВИНКА**

Эксплуатационные характеристики

- Повышение производительности за счет увеличения мощности на 13 % при движении задним ходом **НОВИНКА**
- Автоматическая коробка передач с блокировкой гидротрансформатора **НОВИНКА**
- Выбор рабочих режимов • Переключение передач в автоматическом и ручном режимах

Комфортные условия для работы оператора

- Комфортные условия при передвижении за счет демпферной накладке балансирной балки **НОВИНКА**
- Комфортные условия при передвижении за счет новых демпфирующих опор кабины **НОВИНКА**
- Новое комфортное сиденье оператора **НОВИНКА**
- Отличная обзорность при работе отвалом/рыхлителем **НОВИНКА**
- Обновлённые рычаги рулевого управления и рабочего оборудования с оптимизированной компоновкой **НОВИНКА**
- Система монитора заднего вида **НОВИНКА**
- Электронный регулятор высоты рулевой консоли **НОВИНКА**

Безопасность

- Задняя площадка и ограждения **УЛУЧШЕНО**
- Вторичный выключатель двигателя **НОВИНКА**
- Индикатор непристёгнутого ремня **НОВИНКА**
- Разъединители аккумулятора и стартера
- Анкерные точки для страховочных привязей
- Усиленные ступени и увеличенные поручни **УЛУЧШЕНО**
- Система контроля присутствия оператора **НОВИНКА**
- Самоходная лестница (по доп. заказу) **НОВИНКА**
- Аварийные кнопки остановки двигателя

Надёжность и техобслуживание

- Усиленные главная рама и рама ходовой части **НОВИНКА**
- Модульная конструкция силовой передачи повышенного ресурса
- T-MEX* **НОВИНКА** * T-MEX — торговая марка T-RAD Co., Ltd.
- Откидная передняя маска и опора вентилятора системы охлаждения **НОВИНКА**
- Точки смазки рабочего оборудования с одной стороны

Информационные технологии (ИСТ)

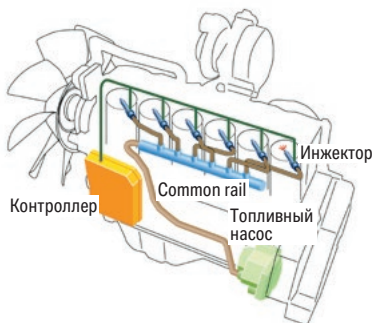
- Блок системы контроля с 7-дюймовым цветным ЖК-дисплеем высокого разрешения **НОВИНКА**
- Энергосберегающий режим работы

Komatsu Care & Komtrax Plus

ЭКОЛОГИЯ И ЭКОНОМИЧНОСТЬ

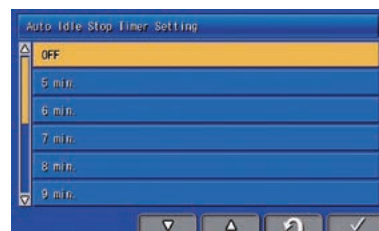
Топливная система высокого давления Common Rail (HPCR)

Система обеспечивает оптимальный впрыск топлива под высоким давлением с помощью компьютеризированного управления, что позволяет достичь практически полного сгорания топлива и снизить выбросы твердых частиц.



Функция автоматического выключения холостых оборотов

Данная функция сокращает время работы на холостом ходу и снижает эксплуатационные затраты.

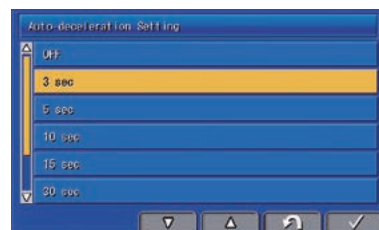


Вентилятор охлаждения радиатора с гидравлическим приводом

Вращение вентилятора автоматически регулируется в зависимости от температуры охлаждающей жидкости двигателя, трансмиссионного и гидравлического масла: чем выше температура, тем выше частота вращения вентилятора. Такая система снижает расход топлива и обеспечивает повышенную производительность при минимальном уровне шума, и требует меньшей мощности, чем вентилятор с ременным приводом

Функция автоматического снижения оборотов

Данная функция автоматически уменьшает частоту вращения двигателя по истечении заданного времени после перевода рычагов передвижения или рабочего оборудования в нейтральное положение.



КОМФОРТНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ РАБОТЫ

Сиденье оператора повышенного комфорта

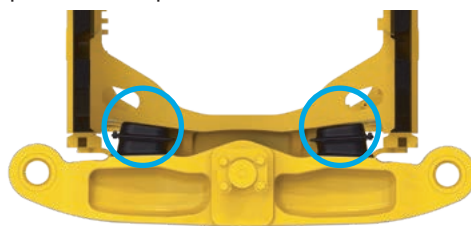
Новое сиденье оператора с пневматической подвеской значительно улучшает поглощение вибраций. Кроме того, равномерное распределение давления повышает площадь контакта с телом оператора, что создает удобные условия для работы и снижает утомляемость оператора. Сиденье оснащено поясничной опорой, функцией регулировки наклона, электрообогревом и вентиляцией. Оно легко регулируется под вес оператора, а электрообогреватель обеспечивает комфортные условия работы в зимнее время. Вентилятор также обеспечивает комфортные условия работы в летнее время.



Обогреватель и вентилятор

Комфортные условия при передвижении за счет демпферной накладки балансирной балки

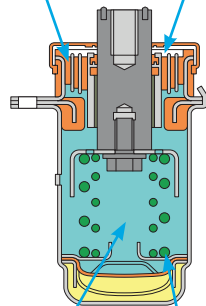
Демпферные накладки на балансирной балке смягчают удары машины при движении по неровной местности. Дополнительно уменьшенный угол колебаний балансирной балки снижает продольные и поперечные раскачивания. Эти улучшения создают более комфортные условия для оператора при работе на пересеченной местности.



Комфортные условия при передвижении за счет новых демпфирующих опор кабины

Детали крепления кабины бульдозера D475A-8R оснащены новыми демпфирующими опорами, улучшающими амортизирующие свойства демфера и обеспечивающими поглощение ударных нагрузок и вибрации за счет значительной длины хода. Демпфирующие опоры эффективно смягчают удары и вибрацию при движении машины. Демпфер с мягкой пружиной изолирует кабину от несущей рамы машины, поглощая вибрацию и шум.

Резиновое уплотнение Резиновый чехол



Силиконовое масло Пружина



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

На 13% больше мощности при движении назад

Увеличение мощности двигателя в 1,13 раза при движении задним ходом обеспечивает более высокую скорость подъема при бульдозерных работах на спусках. Это приводит к сокращению времени цикла и значительному увеличению производительности.

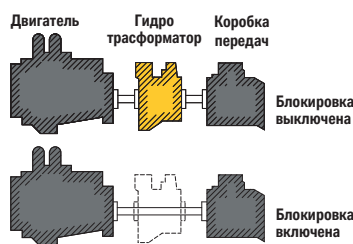
При спуске (13%)

Производительность увеличена на 10%

По сравнению с D475A-5E0

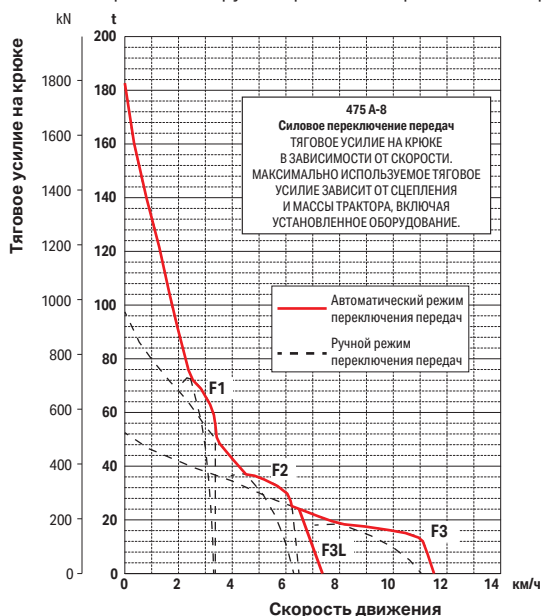
Автоматическая коробка передач с блокировкой гидротрансформатора

Резкое снижение расхода топлива и повышение эффективности силовой передачи достигается за счет автоматической коробки передач и гидротрансформатора с блокировкой. Автоматическая коробка передач выбирает оптимальный диапазон передач в зависимости от условий работы и нагрузки на машину. Это означает, что машина всегда работает с максимальной эффективностью. (Ручной режим переключения передач можно выбрать с помощью переключателя)



Расход топлива снижен на 10%

по сравнению с ручным режимом переключения передач



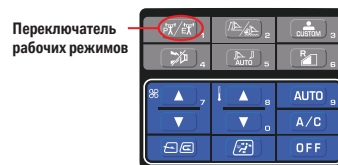
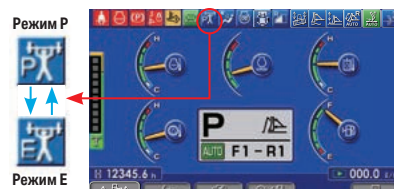
Механизм блокировки гидротрансформатора автоматически включается в типичном диапазоне скоростей работы бульдозером, передавая мощность двигателя напрямую на трансмиссию. Блокировка снижает потери мощности примерно на 10%; при высокой эффективности электронно управляемого двигателя это даёт уменьшение расхода топлива при сохранении мощности машины.

Выбор рабочих режимов

Режим работы может быть установлен в Р (Power) — максимальная мощность, либо в Е (Economy) — экономичный. В сочетании с автоматическим или ручным режимом переключения передач выбор рабочего режима позволяет оператору задать оптимальные параметры машины под конкретную задачу. Переключенные режимы допускается в ходе работы.

Режим Р (Power): двигатель развивает полную мощность. Рекомендуется для работ, требующих высокой производительности, при больших тяговых нагрузках и при движении в гору.

Режим Е (Economy): экономичный режим с ограничением выходной мощности двигателя. Рекомендован для энергосберегающей работы на грунтах с возможным проскальзыванием башмаков гусеницы и при необходимости частого использования педали замедления, а также для операций не требующих большой мощности — перемещение бульдозера под уклон, планировка, легкие работы.

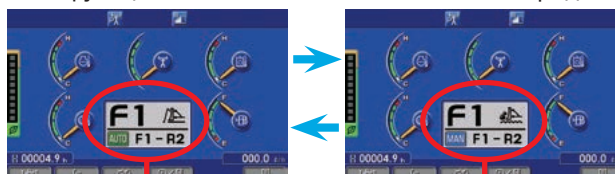


Выбор автоматического/ручного режима переключения передач

Автоматический или ручной режим переключения передач легко выбирается под задачу одним нажатием кнопки на Блоке системы контроля (переключение выполняется при нейтральном положении рычагов).

Автоматический режим переключения передач: Базовый режим для большинства работ бульдозером. При росте нагрузки коробка автоматически понижает передачу, при снятии нагрузки автоматически повышает до заранее заданной максимальной. Механизм блокировки гидротрансформатора включается в зависимости от нагрузки, автоматический выбор оптимальной передачи снижает расход топлива и повышает эффективность работы.

Ручной режим переключения передач: Режим для работы бульдозером и рыхлителем на переотёкшем/жестком грунте. При возрастании нагрузки коробка автоматически понижает передачу, но при снятии нагрузки вверх не переключает. Через Блок системы контроля оператор может включить или отключить функцию автоматического понижения передачи.



Экран автоматического режима переключения передач



Экран ручного режима переключения передач

Функция выбора заданной скорости передвижения

Функция выбора заданной скорости передвижения позволяет оператору выбирать скорость передвижения передним и задним ходом из четырех имеющихся комбинаций. В автоматическом режиме переключения передач при выборе варианта <F1-R1>, <F1-R2>, <F2-R2> или <F2-R3L>, коробка автоматически переключает передачи.

Данная функция сокращает затраты времени на переключение передач при выполнении повторяющихся операций по замкнутому рабочему циклу.



Автоматический режим переключения передач

РЕЖИМ F1-R1
Нажмите кнопку Понижения передачи ↓
Нажмите кнопку Повышения передачи ↑

РЕЖИМ F1-R2
Нажмите кнопку Понижения передачи ↓
Нажмите кнопку Повышения передачи ↑

РЕЖИМ F2-R2
Нажмите кнопку Понижения передачи ↓
Нажмите кнопку Повышения передачи ↑

РЕЖИМ F2-R3L

Ручной режим переключения передач

РЕЖИМ F1-R1
Нажмите кнопку Понижения передачи ↓
Нажмите кнопку Повышения передачи ↑

РЕЖИМ F1-R2
Нажмите кнопку Понижения передачи ↓
Нажмите кнопку Повышения передачи ↑

РЕЖИМ F2-R2

Режим контроля проскальзывания башмаков (Опция)

РЕЖИМ F1-R1
Нажмите кнопку Понижения передачи ↓
Нажмите кнопку Повышения передачи ↑

Режим пониженной скорости при движении задним ходом

В этом режиме частота вращения двигателя снижена для уменьшения скорости движения задним ходом и повышения плавности на неровном грунте.

Электронное плавное управление сцеплением/тормозом

Датчики контролируют состояние машины, например угол наклона и степень нагрузки, а контроллер автоматически выбирает оптимальные параметры модуляции. Время срабатывания сцепления и тормоза оптимизировано для обеспечения более плавного рулевого управления.

Система контроля проскальзывания башмаков

Система контроля проскальзывания башмаков (по опциональному заказу) освобождает оператора от необходимости постоянно контролировать мощность двигателя с помощью педали замедлителя при выполнении операций рыхления, что значительно снижает утомляемость оператора. Маневренность улучшается, поскольку оператор может сосредоточиться на контроле проскальзывания башмаков. Сокращение проскальзывания значительно уменьшает затраты на ремонт и увеличивает ресурс ходовой части. Дополнительно режим способствует снижению расхода топлива, так как выходная мощность двигателя автоматически регулируется до оптимального уровня для текущих условий работы.



Высокое усилие проникновения за счёт регулируемого (переменного) гигантского рыхлителя

Однозубый рыхлитель с регулируемым углом рыхления параллелограммного типа, оптимален для рыхления твердых пород. Угол рыхления регулируется, а увеличенная глубина заглупления стойки позволяет оператору легче поднимать крупные глыбы. Высота стойки регулируется в трёх положениях при помощи гидроприводного съёмника пальца.



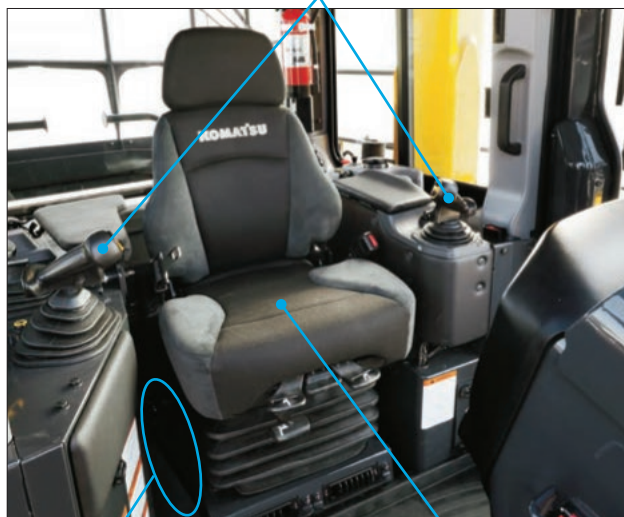
РАБОЧЕЕ МЕСТО ОПЕРАТОРА



Кабина новой конструкции с несущим бескаркасным корпусом

Модель D475A-8R имеет высокую и просторную кабину с большими стеклянными окнами, обеспечивающими отличную обзорность. Высокопрочная конструкция существенно снижает уровень шума и вибрации для оператора и предотвращает попадание пыли в кабину. Оптимальное расположение фиксированного сиденья оператора заметно улучшает обзор отвала и позволило реализовать оптимизированную компоновку рычагов и педалей, обеспечивающую комфортные условия работы.

Оптимизированная компоновка рычагов и педалей



Увеличенное пространство для ног

Новая фиксированная компоновка сиденья оператора

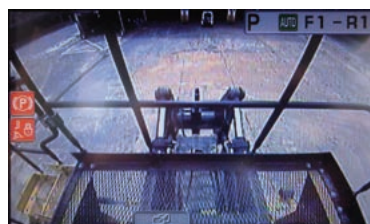
Увеличенная зона видимости стойки рыхлителя

Благодаря новой конструкции рычага рыхлителя зона видимости стойки значительно расширена. Оператору проще разрабатывать твердые породы, точно позиционируя переднюю кромку стойки.



Система обзора заднего вида

Оператор может контролировать зону позади машины на цветном экране монитора



Система управления при помощи джойстика (PCCS)

Джойстик электронной системы управления передвижением машины дает возможность оператору точно управлять передвижением машины, находясь в удобном положении и не прилагая чрезмерных усилий. Переключение передач осуществляется простым нажатием кнопок.



Система кнопочно-рычажного управления Finger Command (FCCS)

(по дополнительному заказу) (опция)

Новая система Finger Command (FCCS) позволяет оператору уверенно фиксировать корпус рукой при работе на подъемах и на неровном грунте. Направление движения выбирается качельным переключателем вперед/назад, поворот выполняется мини-рукояткой влево/вправо, а переключение передач — кнопками на рукоятке. Это снижает утомляемость и повышает контроль машины.



Электронно управляемый рычаг рабочего оборудования

Электронно управляемый рычаг обеспечивает более быстрый и точный контроль отвала и рыхлителя, чем прежде. Режим точного управления отвалом повышает плавность работы при чистовой планировке.



Рычаг управления рыхлителем с регулируемым положением

Новый рычаг одностороннего действия позволяет оператору выбрать наиболее удобное положение при выполнении работы рыхлителем.

Наклон вперед ↔ Наклон назад переключателем

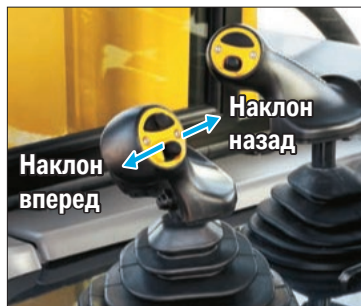
Опускание рыхлителя ↔ Подъем рыхлителя односторонним рычагом



РАБОЧЕЕ МЕСТО ОПЕРАТОРА

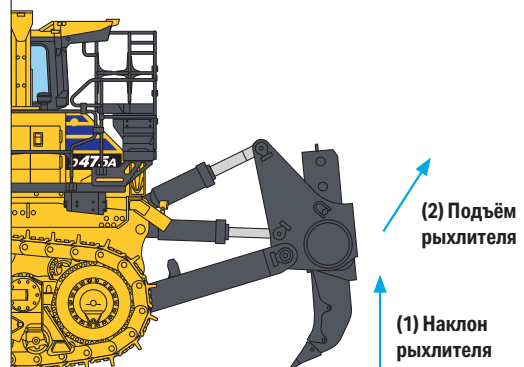
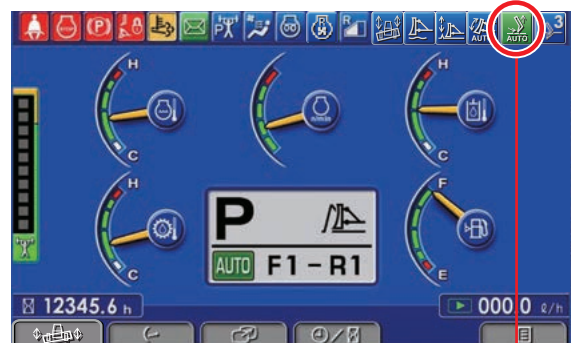
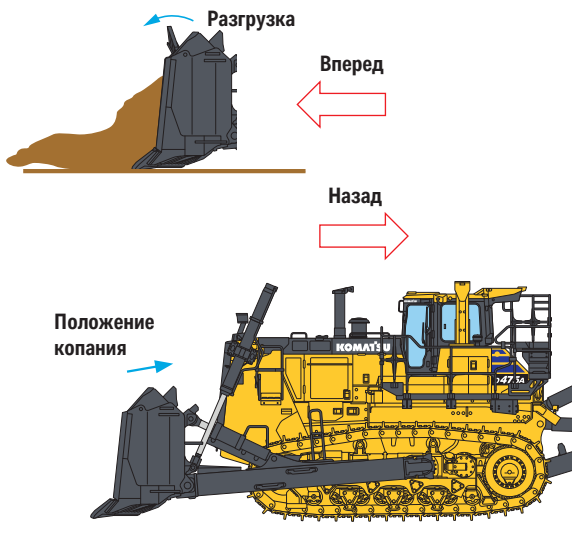
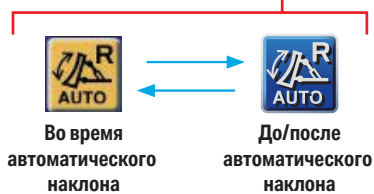
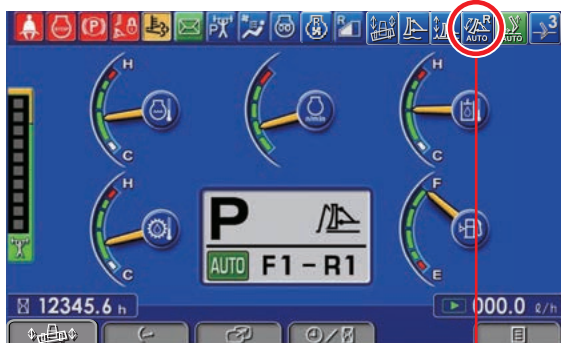
Автоматический наклон отвала

Для снижения усилий оператора и повышения эффективности работы новый режим автоматического изменения угла наклона отвала (Auto Blade Pitch Mode) задаёт положение отвала для разгрузки при планировке и положение для копания при движении задним ходом одним нажатием кнопки, без дополнительных движений рычагами. Кроме того, управление всеми типами отвалов (U-образный, полу-U, Super Dozer) объединено независимо от типа отвала. Настройка и регулировка управления углом наклона отвала выполняется через монитор.



Автоматический возврат рыхлителя

Рычаг управления рыхлителем оснащен функцией автоматического возврата, которая автоматически поднимает рыхлитель, что снижает утомляемость оператора. Функция активируется автоматически при перемещении рычага движения в положение заднего хода.





Большой подлокотник

Широкий подлокотник позволяет оператору удобно опереть локоть и устойчиво фиксировать корпус при работе рыхлителем.



Электроприводная регулировка высоты рулевой консоли

Регулировка высоты консоли рулевого управления с электроприводом обеспечивает быструю подстройку перед началом работы.



Автоматическая система климат-контроля

Климат-контроль позволяет задать требуемую температуру в кабине нажатием кнопки. Достаточная мощность отопления/охлаждения и оптимально расположенные дефлекторы поддерживают комфортные условия круглый год.



Розетки питания 12 В и вход AUX

С левой стороны консоли размещены две розетки 12 В и вход AUX.

- Гнездо AUX
- USB-порт (только зарядка)
- Гнездо прикуривателя 24 В
- Розетка 12 В
- Розетка 12 В



Многофункциональная аудиосистема *

Поддерживает радио AM/FM, вход AUX и подключение устройств с Bluetooth®.

* Комплектация аудиосистемы зависит от региона поставки.

БЕЗОПАСНОСТЬ

Односторонняя платформа с поручнями и бортовыми ограждениями

Односторонняя площадка обеспечивает безопасный доступ к точкам обслуживания, расположенным с задней стороны. На ней удобно выполнять заправку топливом и омывателем, очистку стёкол кабины и конденсатора кондиционера, обслуживание системы освещения кабины и др.



Усиленные ступени и увеличенные поручни

Продуманно расположенные рукоятки захвата и противоскользящие ступени облегчают посадку и высадку с машины.



Дополнительный выключатель аварийной остановки двигателя

Дополнительный выключатель аварийной остановки двигателя, установленный сбоку от блока системы контроля, позволяет заглушить двигатель, если это невозможно сделать ключом зажигания.

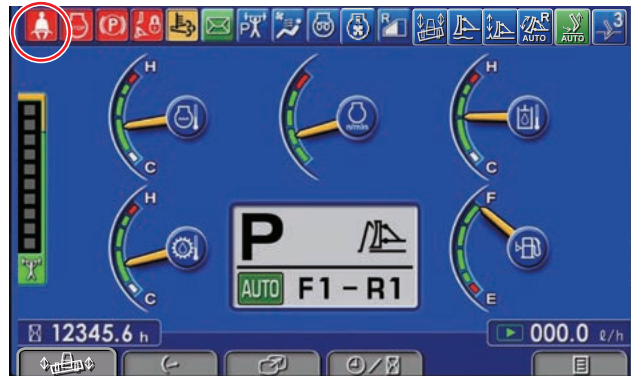


Система контроля присутствия оператора

Данная функция при определённых условиях блокирует силовую передачу и гидросистему, предотвращая непреднамеренное движение машины, когда оператор не находится на сиденье.

Индикатор непристёгнутого ремня

Напоминает оператору пристегнуть ремень безопасности.



Блок разъединителей аккумуляторной батареи и стартера



Разъединитель стартера

Разъединитель аккумуляторной батареи

Гнездо внешнего пуска

Самоходная лестница (опция)

Обеспечивает безопасный подъём в кабину и спуск из неё.



Анкерные точки для страховочных привязей

Предусмотрены точки крепления, к которым подключают страховочные пояса работников при техническом обслуживании и уборке.



Аварийные кнопки остановки двигателя

В экстренной ситуации двигатель можно заглушить любым из двух выключателей: один расположен в кабине, второй — справа в задней части машины.



НАДЕЖНОСТЬ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Рама ходовой части повышенной прочности

Жесткость рамы ходовой части бульдозера D475A-8R увеличена, что значительно повышает её долговечность по сравнению с предыдущей моделью на 118%.



Радиатор T-MEX*

Радиатор охлаждения T-MEX входит в стандартную комплектацию бульдозера. Простая замена каждой трубки по отдельности и конструкция, менее подверженная засорению, облегчает техническое обслуживание и сокращает время простоев. Поврежденную трубку можно заменить отдельно вместо замены всего радиатора в сборе, что позволяет сократить расходы на техническое обслуживание и запасные части.



*Радиатор T-MEX является торговой маркой компании T.RADCo., Ltd.

Новая моноподвеска отвала

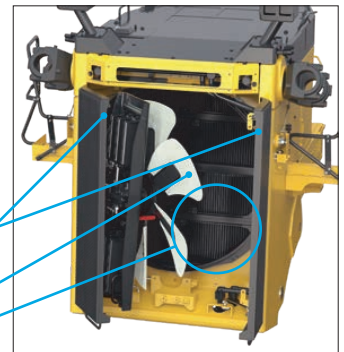
Конструкция уменьшает боковые колебания отвала и увеличивает межсервисный интервал узлов подвески отвала.



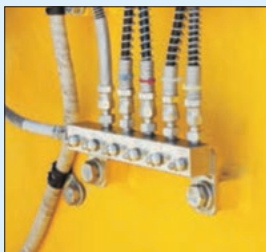
Поворотный вентилятор

Поворотный вентилятор и маска радиатора обеспечивают удобный доступ к передней поверхности сердцевины радиатора для очистки.

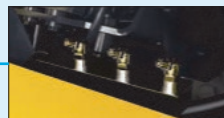
Двухстворчатый защитный кожух Радиатора
Поворотный вентилятор
Сердцевина радиатора, удобная для очистки



Точки смазки



Вилка цилиндра перекоса отвала



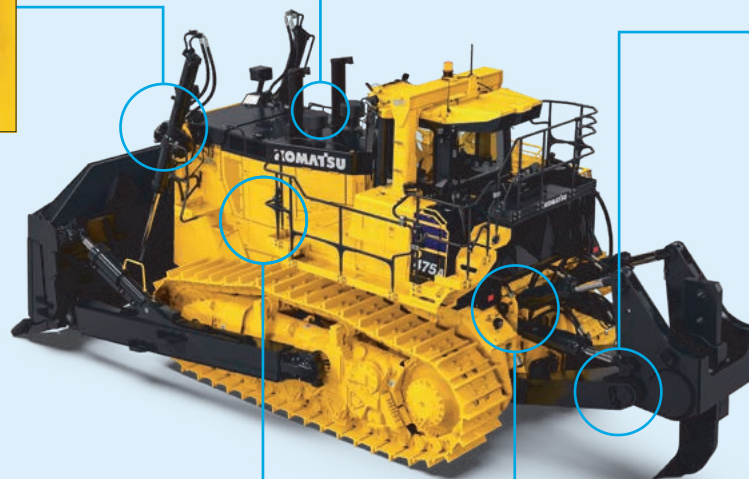
Центральный палец и пальцы тормозной скобы



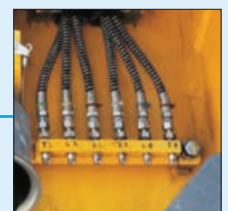
Шарниры рыхлителя



Палец балансирующей балки (доступ с правой стороны)

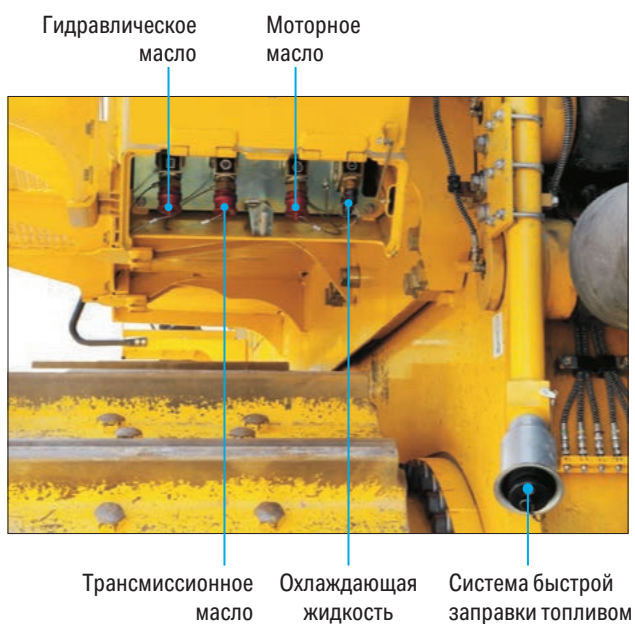


Палец крепления рыхлителя



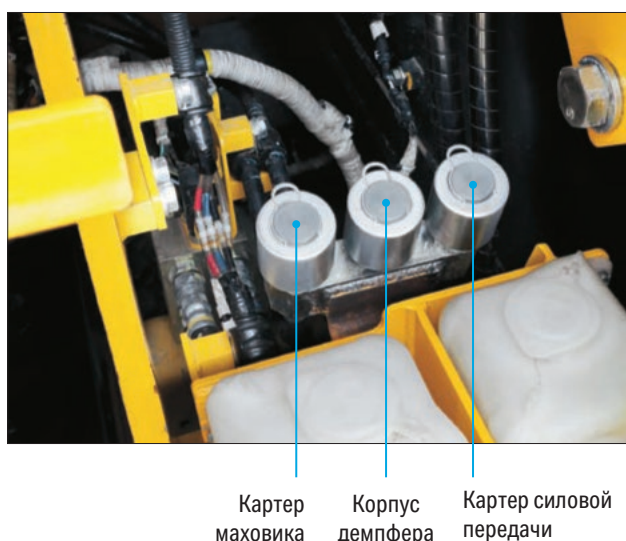
Центр техобслуживания

Муфты (производства Wiggins), установленные в задней левой части машины, обеспечивают быстрый слив и замену масла и охлаждающей жидкости. Система быстрой заправки Fast Fuel Fill (также производства Wiggins) позволяет выполнять заправку топливом с уровня земли. Сервисный центр исключает необходимость подниматься на машину/спускаться с неё и снимать/устанавливать кожухи при выполнении обслуживания рабочих жидкостей.



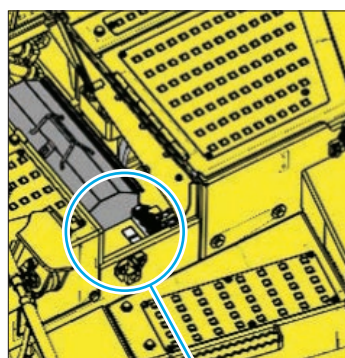
Фильтры-сапуны канистрового типа

Фильтры-сапуны канистрового типа расположены под левым наружным кожухом для удобства контроля и очистки сапунов каждого узла.

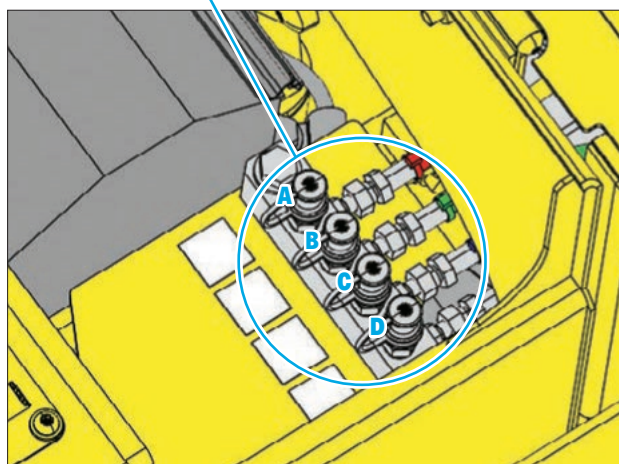


Сгруппированные точки отбора проб

Сгруппированные точки отбора проб расположены под правым боковым настилом у кабины, что обеспечивает удобство отбора проб масел и охлаждающей жидкости каждого узла.



- A: Трансмиссионное масло
- B: Охлаждающая жидкость радиатора
- C: Моторное масло
- D: Гидравлическое масло



ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (ИСТ)

Большой ЖК-монитор высокого разрешения



Крупный многоязычный ЖК-монитор высокого разрешения

Монитор системы контроля предоставляет оператору наглядную информацию простым для чтения цветным дисплеем высокого разрешения, хорошо различимым под разными углами и при различных условиях освещения. Управление упрощено за счёт понятных кнопок и функциональных переключателей. Дисплей поддерживает вывод данных на 27 языках, что обеспечивает удобство для операторов по всему миру.

Многорежимный монитор с функцией диагностики для минимизации простоев

Показания приборов, индикаторы и функции предупреждения сгруппированы на одном экране многорежимного монитора. Монитор упрощает проверку при запуске и оперативно предупреждает оператора световой и звуковой сигнализацией в случае возникновения каких-либо неисправностей. Кроме того, уровни предупреждения отображаются в 4 уровнях, которые информируют оператора о рекомендуемых действиях. Также отображается время замены масла и фильтров.



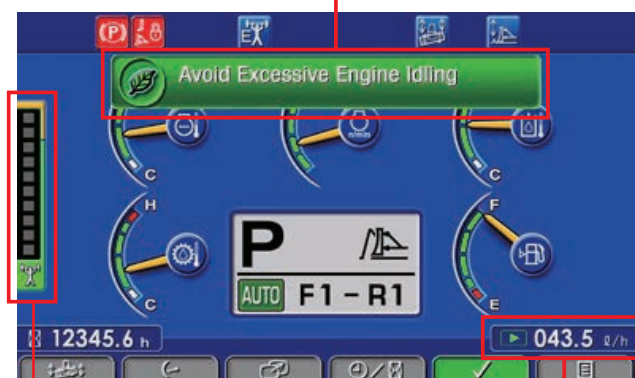
Экономичный режим работы

Рекомендации по экономичному режиму работы (ECO)

Для обеспечения оптимальной работы на экране выводятся пять рекомендаций по экономии топлива:

- 1) Избегайте избыточной работы двигателя на холостом ходу
- 2) Используйте экономичный режим для экономии топлива
- 3) Избегайте срабатывания предохранительного клапана по давлению в гидросистеме
- 4) Избегайте перегрузки
- 5) Используйте режим автоматического переключения передач

Рекомендации по экономичному режиму работы



Индикатор ECO

Индикация расхода топлива

Индикатор ECO

В левом углу экрана многорежимного монитора отображается удобный для чтения индикатор ECO, который помогает оператору работать с минимальным потреблением энергии и бережно относиться к окружающей среде.

Индикация расхода топлива

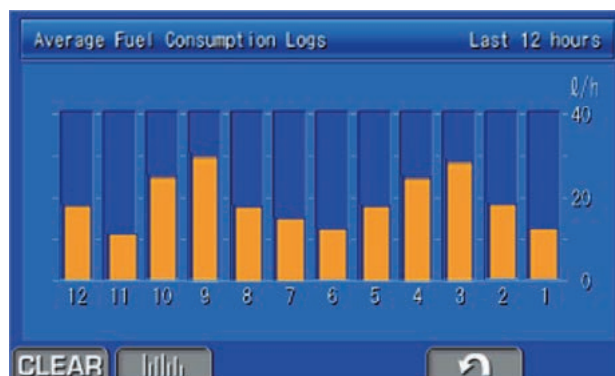
Средний расход топлива за день отображается в правой части экрана многорежимного монитора и обновляется каждые 10 секунд.

Запись работы, история расхода топлива и записи ECO-подсказок по экономичной работе

Меню руководства по экономичному режиму позволяет оператору проверять журнал работы, данные о расходе топлива и журнал рекомендаций по экономичному режиму, нажав кнопку на мониторе. Полученные данные можно использовать для снижения общего расхода топлива.

Operation Records [1Day]	
Working Hours (Engine On)	0.0 h
Average Fuel Consumption	0.0 l/h
Actual Working Hours	0.0 h
Ave. Fuel Consumption (Actual Working)	0.0 l/h
Fuel Consumption	0 l
Idling Hours	0.0 h

Журнал работы



Данные о расходе топлива



Журнал рекомендаций по экономичному режиму

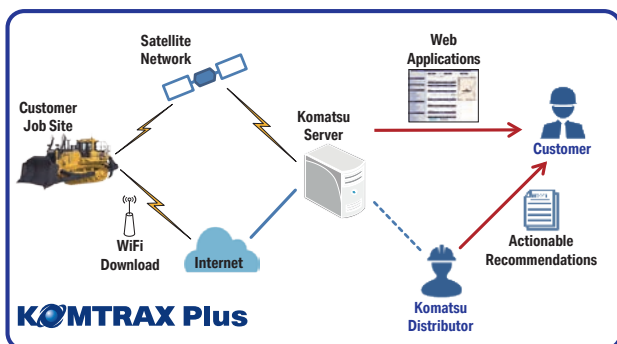
KOMTRAX PLUS

KOMTRAX Plus

Содействие в управлении техникой и снижении затрат на топливо

Поддержка управления оборудованием

Komtrax Plus представляет собой систему управления крупным горнодобывающим оборудованием, обеспечивающую детальный мониторинг парка техники по спутниковым каналам и беспроводной сети. Komatsu и дистрибьюторы могут анализировать «состояние техники» и другие эксплуатационные условия и предоставлять информацию на производственный участок через Интернет практически в режиме реального времени, находясь удалённо. В результате клиенты получают своевременное техническое обслуживание машин, сокращают расходы на техническое обслуживание и простои, а также предотвращают технические неисправности.



Отчёт по энергосберегающей эксплуатации

KOMTRAX Plus формирует полезные отчёты по энергосберегающей эксплуатации на основе данных каждой машины — таких как расход топлива и время работы на холостом ходу — помогая выявлять резервы экономии.

Machine No.	Model	Serial No.	Working Hours	Fuel Consumption	Idle Time
WABCO 8-800H	PC350-8	201401118	1000	1200	2400

Working Status

- SMR
- Working Hours
- Idling %
- Fuel

Caution Record

- Caution occurrence time and location record per machine

Machine Location on Google Maps

- Searching driving route
- Link to Google Maps app

Tracking no usage/no communication machine

- List of machines not being used/ not communicating for a day, a week, or a month



D 475A-8R

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТВАЛА ПОВЫШЕННОЙ ЕМКОСТИ

Отвал повышенной ёмкости (Super Dozer) предназначен для более высокой производительности благодаря специализированной форме, увеличенной вместимости и функции управления. Для достижения максимальной эффективности при копании, переноске или разгрузке он имеет более широкий диапазон угла наклона. Оператор может легко управлять наклоном отвала с помощью функции автоматического регулирования угла (Auto-Pitch).

Производительность увеличена 15%

(по сравнению со сферическим отвалом (согласно методике испытаний Komatsu))



На фото может быть показано оборудование, устанавливаемое по дополнительному заказу.

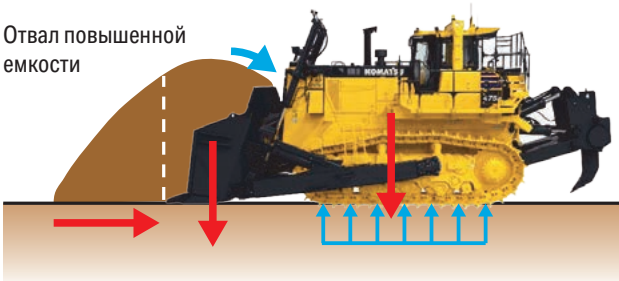
Отвал повышенной ёмкости подходит для специфических условий и задач - рекультивации, планировки, перемещения вскрышных пород и бульдозирования рыхлого материала. Полусферический отвал (Semi-U) рекомендуется для разработки твёрдых и каменистых пород и при работе «в боковой рез». Для выбора соответствующей спецификации для конкретного применения обратитесь к дистрибьютору Komatsu.

Автоматическую переустановку и положение полной разгрузки можно легко настроить с помощью режима автоматического изменения угла наклона ковша. Параметры настраиваются с помощью «переключателя автоматизации рабочего оборудования» и «переключателя настройки».

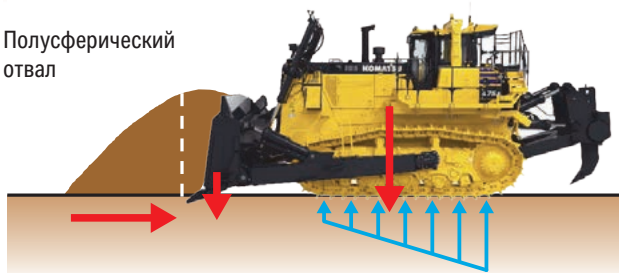
Контроль угла наклона

Отвал повышенной ёмкости (Super Dozer) имеет расширенный диапазон регулировки угла наклона. Особенно во время переноса отвал становится плоским, что позволяет удерживать большой объем над отвалом. Этот материал уменьшает объем перед отвалом, чтобы сэкономить сопротивление, и толкает отвал вниз, что приводит к равномерному давлению на грунт и предотвращает скольжение башмаков машины.

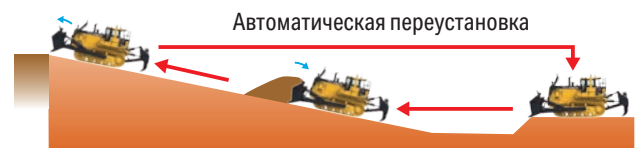
Отвал повышенной ёмкости



Полусферический отвал



Разгрузка Транспортировка Резание



Переключатель



Индикатор режима автом. наклона (Auto-pitch)



ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МАШИНОЙ

(Название модели: D475A1-8R)

Технология интеллектуального управления машиной Intelligent Machine Control (iMC) обеспечивает стабильную производительность и качество планировки независимо от уровня подготовки оператора.

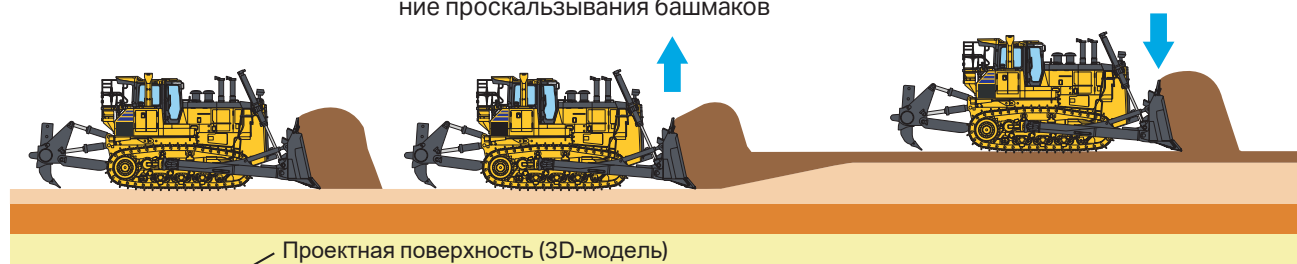
Принцип работы:

Когда проектная поверхность находится далеко от отвала, машина начнёт бульдозерные работы с максимальной нагрузкой на отвал. Когда отвал приблизится к проектной поверхности, отвал автоматически будет повторять проектную поверхность

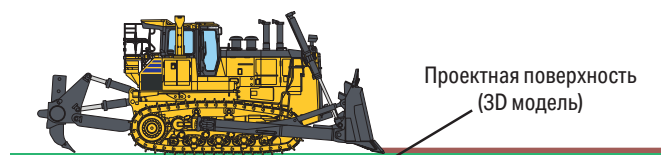
1. Рост нагрузки на отвал

2. Автоматический подъем отвала — регулируется нагрузка во избежание проскальзывания башмаков

3. Эффективная работа с постоянной максимальной загрузкой отвала



4. При подходе к проектной поверхности система автоматически переключается на режим чистовой планировки с высокой точностью.



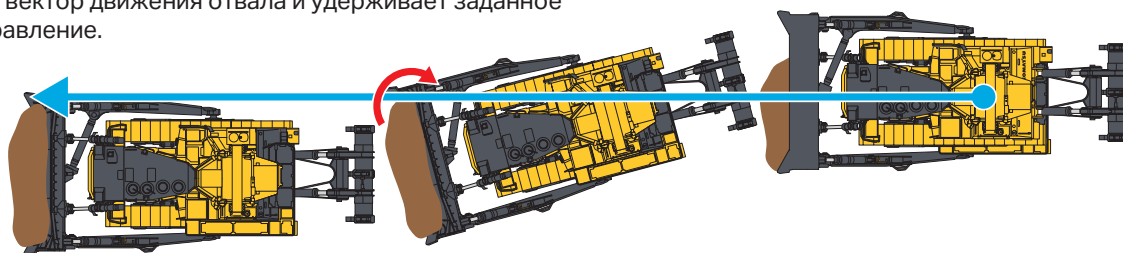
Преимущества автоматического управления отвалом

1. Высокая точность и производительность (сокращение объема доработок и измерений)
2. Снижение утомляемости оператора.
3. Поддержка операторов с меньшим опытом

Дополнительные функции для повышения качества бульдозерных работ

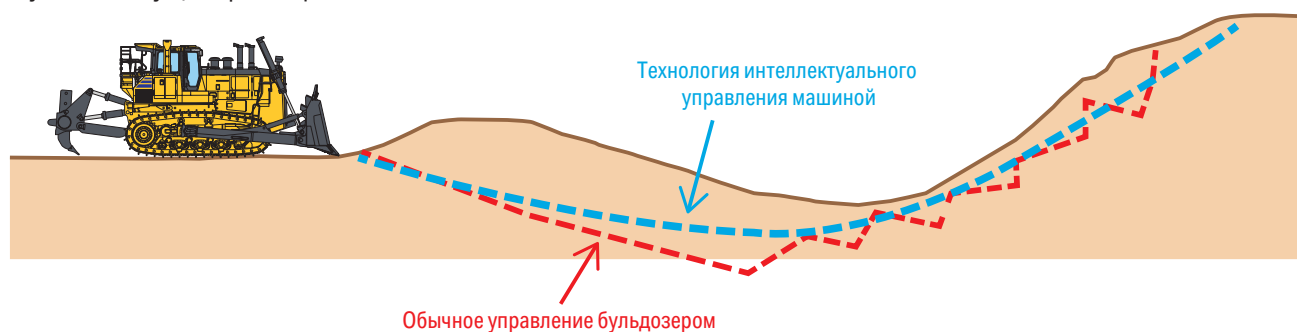
Коррекция направления бульдозерных работ наклоном отвала

Автоматическое управление наклоном отвала корректирует вектор движения отвала и удерживает заданное направление.



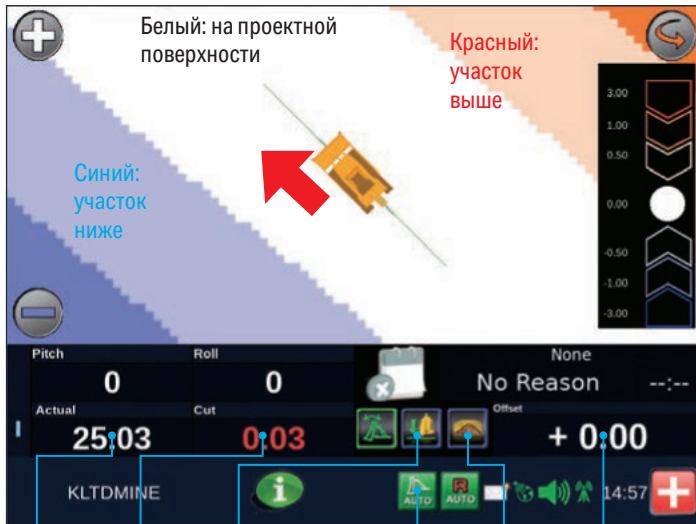
Плавная транспортировка грунта

Система прогнозирует и управляет положением отвала с учётом текущего рельефа.





Бортовой дисплей показывает цветовую разность отметок между проектной поверхностью и фактической поверхностью. Благодаря этому оператор может эффективно выполнять операции срезки/насыпи, ориентируясь по экрану.



Отметка высоты Разность высот проект/факт Режим бульдозерных работ Автоматический режим Режим нагрузки Смещение проектной поверхности

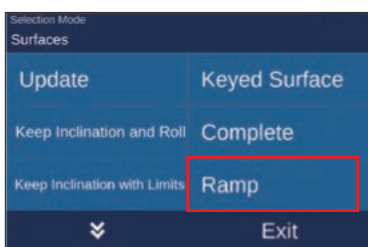
Дисплей системы интеллектуального управления машиной Intelligent Machine Control в кабине показывает цветовую разность отметок между целевой проектной поверхностью и фактической поверхностью. Благодаря этому оператор может эффективно выполнять операции срезки/насыпи, ориентируясь по экрану.



Экран интеллектуального контроля машины

Даже если исходных данных проектной поверхности нет, оператор может создать временную проектную поверхность прямо на площадке (базовая функция). Данная функция расширяет возможности бульдозера с iMS.

Меню на дисплее

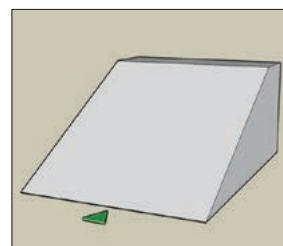


Переключатель смещения

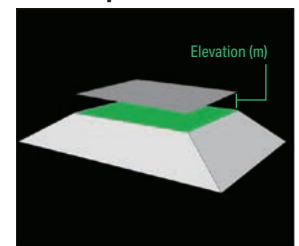
Смещение проектной поверхности Режим обратной планировки



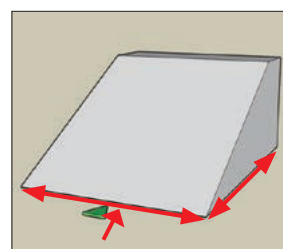
1) Произвольный уклон



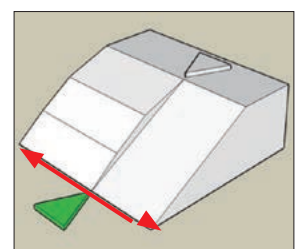
2) Произвольная горизонтальная поверхность



3) Пандус по одной точке (начало, ширина, длина, уклон)



4) Пандус по двум точкам (начало, конец, ширина) уклон



ПРИМЕЧАНИЯ

Функция интеллектуального управления машиной была разработана на основе «ProVision», системы управления машинами Modular Mining Systems (MMS). Для активации функции интеллектуального управления машиной необходимо установить «ProVision». По вопросам, касающимся «ProVision», обращайтесь к дистрибьюторам Komatsu.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



ДВИГАТЕЛЬ

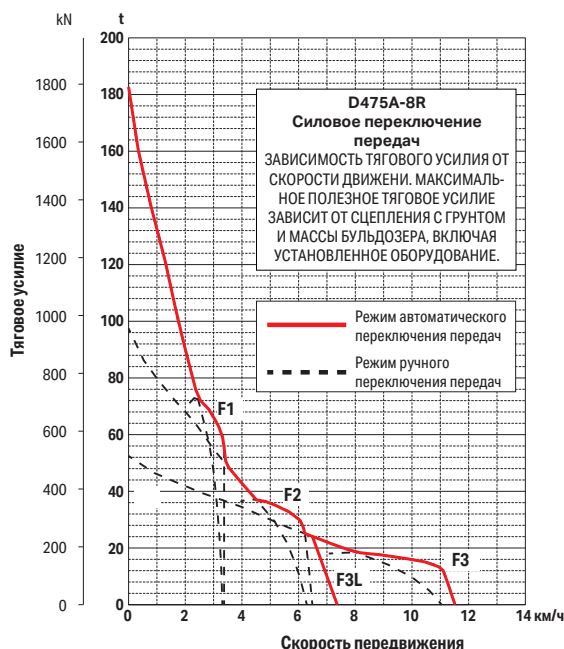
Модель Komatsu SAA12V140E-7
 Тип 4-тактный, с водяным охлаждением и прямым впрыском топлива
 Тип всасывания с турбонаддувом и охлаждением надвучного воздуха
 Количество цилиндров 12
 Диаметр x ход поршня 140 мм x 165 мм
 Рабочий объем 30,48 л
 Регулятор всережимный, электронный
Мощность
 SAE J1995 Полная: Вперед 697 кВт 934 лс
 Назад 777 кВт 1040 лс
 ISO 14396 Вперед 697 кВт 934 лс
 Назад 777 кВт 1040 лс
 ISO 9249 / SAE J1349* Полезная: Вперед 664 кВт 890 лс
 Reverse 722 кВт 968 лс
 Номинальная частота вращения 2000 мин⁻¹
 Тип привода вентилятора гидравлический
Система смазки:
 Метод принудительная смазка с приводом от шестеренчатого насоса
 Фильтр полнопоточный
 Полезная мощность при максимальной частоте вращения вентилятора радиатора вперед/назад 641 кВт(860 лс)/ 722 кВт (968 лс)
 Эквивалент выбросов U.S. EPA Tier 2



КОРОБКА ПЕРЕДАЧ TORQFLOW

Разработанная компанией Komatsu коробка передач «TORQFLOW» состоит из трехэлементного, одноступенчатого, однофазного гидротрансформатора и планетарного механизма, коробки передач с многодисковой муфтой сцепления и гидравлическим приводом, а также системы принудительной смазки для оптимального охлаждения. Рычаг блокировки переключения передач и выключатель блокировки нейтральной передачи исключают случайное движение машины.

Передача	Передний ход	Задний ход
1-я передача	3.5 км/ч	4.5 км/ч
2-я передача	6.3 км/ч	8.4 км/ч
3-я передача L	7.4 км/ч	9.0 км/ч
3-я передача	11.6 км/ч	14.3 км/ч



БОРТОВЫЕ РЕДУКТОРЫ

Двухступенчатые бортовые редукторы с прямоугольной цилиндрической и планетарной передачами увеличивают тяговое усилие и снижают механическое напряжение на зубьях шестерен, продлевая срок службы бортовых редукторов. Зубчатый венец ведущего колеса сегментирован для облегчения замены сегментов с болтовым креплением.



СИСТЕМА РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Рычаг PCCS, маслоохлаждаемые многодисковые подпружиненные муфты рулевого механизма с рычажным управлением и гидравлическим отключением. Маслоохлаждаемые многодисковые подпружиненные тормоза рулевого механизма с гидравлическим отключением не требуют регулировки. Муфты и тормоза рулевого механизма соединены между собой для облегчения рулевого управления.
 Минимальный радиус поворота 4,6 м



ХОДОВАЯ ЧАСТЬ

Подвеска качающегося типа с балансирами и шкворнем
 Рама гусеничной тележки цилиндрической формы, из высокопрочной стали

Опорные катки и направляющие колеса смазываемые опорные катки

Ходовая часть с К-образными каретками

Смазываемые опорные катки упруго смонтированы на раме гусеничной тележки с помощью кареток, колебательные движения которых амортизируются резиновыми подушками.

Скальные башмаки

Смазываемые гусеницы. Оригинальная конструкция пылезащитных уплотнений предотвращает попадание пыли в зазоры между пальцами и втулками, продлевая тем самым срок службы гусениц. Натяжение гусеницы легко регулируется с помощью шприца для консистентной смазки.

Количество башмаков (с каждой стороны) 41

Высота грунтозацепа:

Одинарный грунтозацеп 105 мм
 Ширина башмака (стандартная) 710 мм
 Площадь контакта с грунтом 64 255 см²
 Удельное давление на грунт (трактор) 132 кПа 1,35 кгс/см²
 Количество опорных катков 8
 Количество поддерживающих катков 2

Скальные башмаки	Дополнительная масса	Площадь контакта с грунтом	Удельное давление на грунт трактора
810 мм	920 кг	73 290 см ²	117 кПа 1,19 кгс/см ²
910 мм	1 830 кг	82 390 см ²	105 кПа 1,07 кгс/см ²

*Трактор



ЗАПРАВочНЫЕ ОБЪЕМЫ (ПРИ ДОЗАПРАВКЕ)

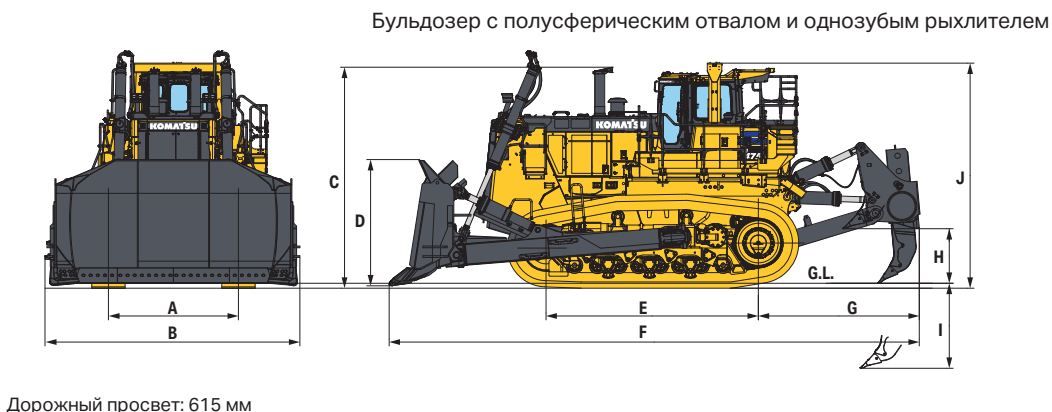
Топливный бак 1 880 л
 Охлаждающая жидкость 250 л
 Двигатель 120 л
 Гидротрансформатор, коробка передач, коническая шестерня и система рулевого управления 210 л
 Бортовой редуктор (с каждой стороны) 75 л



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

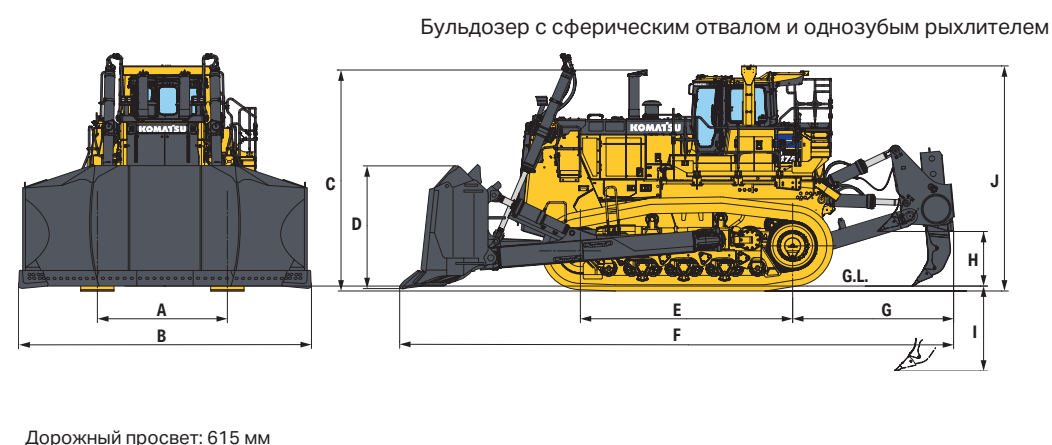
Полусфер. отвал	
A	2770 мм
B	5430 мм
C	4710 мм
D	2690 мм
E	4525 мм
F	11610 мм
G	3740 мм*1
H	1210 мм*2
I	1845 мм
J	4795 мм

*1 Максимальный подъем над грунтом
*2 Максимальное опускание под грунт



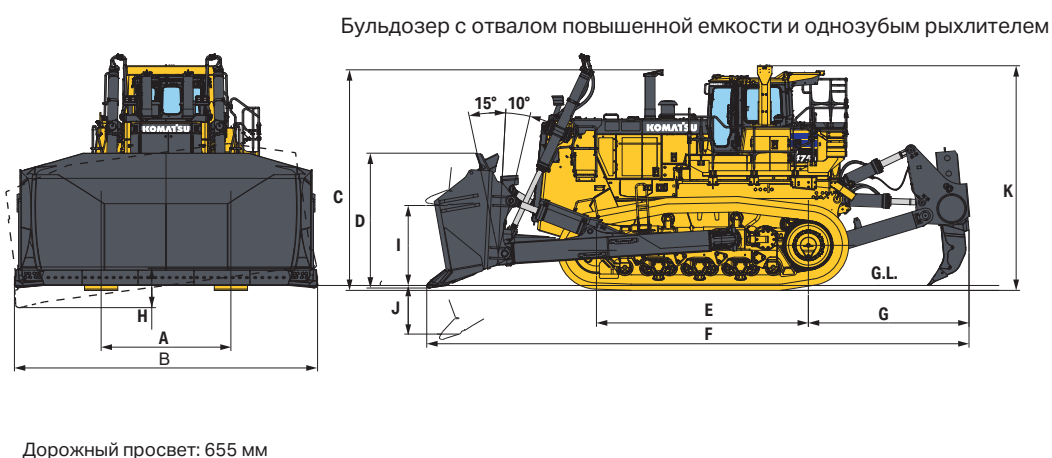
Сфер. отвал	
A	2770 мм
B	6205 мм
C	4710 мм
D	2610 мм
E	4525 мм
F	12210 мм
G	3740 мм
H	1210 мм*1
I	1845 мм*2
J	4795 мм

*1 Максимальный подъем над грунтом
*2 Максимальное опускание под грунт



Отвал повышенной емкости	
A	2770 мм
B	6465 мм
C	4710 мм
D	2874 мм
E	4525 мм
F	11890 мм
G	3740 мм
H	850 мм*1
I	1700 мм*2
J	1000 мм
K	4795 мм

*1 Максимальный подъем над грунтом
*2 Максимальное опускание под грунт



ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ МАССА

Масса трактора

- Башмак 710 мм 86700 кг
Включает номинальные объемы смазки, охлаждающей жидкости, массу заполненного топливного бака, стандартного оборудования и вес оператора.
- Башмак 810 мм 87620 кг
Включает номинальные объемы смазки, охлаждающей жидкости, массу заполненного топливного бака, стандартного оборудования и вес оператора.

Давление на грунт

- Полусферический отвал 171 кПа 1,75 кгс/см²
- Сферический отвал 154 кПа 1,57 кгс/см²
- Отвал с повышенной емкостью 160 кПа 1,63 кгс/см²

Эксплуатационная масса

- Полусферический отвал 112 250 кг
Включая бульдозер с полусферическим отвалом с двойным наклоном, однозубый рыхлитель, кабину, ROPS (ISO 3471), оператора, стандартное оборудование, номинальную емкость смазочного материала, охлаждающей жидкости и полный топливный бак. Башмак 710 мм.
- Сферический отвал 114 750 кг
Включая бульдозер с сферическим отвалом с двойным наклоном, однозубый рыхлитель, кабину, ROPS (ISO 3471), оператора, стандартное оборудование, номинальную емкость смазочного материала, охлаждающей жидкости и полный топливный бак. Башмак 810 мм.
- Отвал с повышенной емкостью 117 000 кг
Включая бульдозер с отвалом с повышенной емкостью с противовесом, кабину, ROPS (ISO 3471), оператора, стандартное оборудование, номинальную емкость смазочного материала, охлаждающей жидкости и полный топливный бак. Башмак 810 мм.



ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Механизм гидравлического управления:

Гидравлическая система с закрытым центром (CLSS) предназначена для обеспечения быстрого и точного управления, а также эффективного выполнения работ при совмещении операций.

Механизм гидравлического управления:

Все золотниковые клапаны управления установлены снаружи рядом с гидробаком.

Поршневой гидронасос с производительностью (нагнетаемым потоком) 541 л/мин при номинальной частоте вращения двигателя.

Настройка разгрузочного клапана 27,5 МПа 280 кгс/см²

Распределительные клапаны:

Золотниковые клапаны управления полусферическим, сферическим отвалами и отвалом с повышенной емкостью.

Рабочие положения:

Подъем отвала подъем, удержание, опускание
и плавающее положение

Перекок отвала вправо, удержание, влево

Золотниковые клапаны управления многозубым и однозубым рыхлителем с регулируемым углом рыхления.

Рабочие положения:

Подъем рыхлителя подъем, удержание, опускание

Наклон рыхлителя . увеличение, удержание, уменьшение

Гидроцилиндры поршневые, двустороннего действия

	Количество цилиндров	Диаметр отверстия
Подъем отвала	2	180 мм
Перекок отвала (Двойной)	2	250 мм
Подъем рыхлителя	2	225 мм
Наклон рыхлителя	2	225 мм

Объем масла гидросистемы (при дозаправке):

Полусферический или сферический отвал 190 л

Оборудование рыхлителя (при дозаправке):

Однозубый рыхлитель 130 л

Многозубый рыхлитель 130 л



ОБОРУДОВАНИЕ БУЛЬДОЗЕРА

Значения вместимости отвала выбраны с учетом рекомендаций ISO, изложенных в методике 9246.

	Габаритная длина с отвалом	Емкость отвала (ISO 9246)	Длина x высота отвала	Макс. высота подъема над уровнем грунта	Макс. углубление отвала в грунт	Макс. регулировка перекоса	Масса		Удельное давление на грунт*
							Бульдозерное оборудование	Гидравлическое масло	
Полусферический отвал двойным перекосом	8900 мм	27.2 м ³	5265 мм x 2690 мм	1650 мм	900 мм	1145 мм	18300 кг	109 кг	171 кПа 1.75 кгс/см ²
Сферический отвал с двойным перекосом	9400 мм	34.4 м ³	6205 мм x 2610 мм	1650 мм	900 мм	1350 мм	19900 кг	109 кг	154 кПа 1.57 кгс/см ²
Отвал с повышенной емкостью	9175 мм	45 м ³	6465 мм x 2874 мм	1700 мм	1000 мм	850 мм	22100 кг	132 кг	160 кПа 1.63 кгс/см ²

*Значение давления на грунт приведено с учетом массы трактора, кабины, конструкции ROPS(ISO 3471), однозубого рыхлителя, стандартного оборудования и соответствующего отвала. Башмак 710 мм (Полусферический отвал) и 810 мм (Сферический отвал/ Отвал с повышенной емкостью).



СТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Освещение зон доступа
- Кондиционер с обогревателем и обдувом/дефростером
- Генератор переменного тока, 24 В / 140 А
- Звуковой сигнал заднего хода
- Разъединители аккумулятора и стартера
- Вентилятор охлаждения
- Сапуны канистрового типа
- Цветной монитор
- Сгруппированные точки отбора проб
- Педаль замедлителя оборотов двигателя
- Двойной стеклоочиститель двери кабины
- Воздушный фильтр сухого типа с эвакуатором пыли и индикатором засоренности
- Отвал с двойным перекосом
- Рама гусеничной тележки с восьмью опорными катками
- Электрический индикатор засорения
- Центр обслуживания
- Система быстрой заправки топливом
- Защитное ограждение картера бортового редуктора
- Сгруппированные точки смазки отвала/рыхлителя
- Высоко установленные фары головного света
- Откидная передняя маска
- Откидная опора вентилятора
- Откидные нижние защитные кожухи с передней проушиной для буксировки
- Звуковой сигнал (предупредительный)
- Гидросистема отвала
- Гидросистема рыхлителя
- Гидронатяжители гусениц
- КОМTRAX Plus с каналом Iridium
- Светодиодные фары
- Система освещения (включая шесть передних и две задние фары)
- Блокировка гидротрансформатора
- Держатель для ланч-боксов
- Необслуживаемые аккумуляторы 4 x 12 V / 160 Ач*
- Ручные аварийные выключатели остановки двигателя
- Зеркало заднего вида
- Многофункциональная аудиосистема
- Управление поворотом рычагом PCCS
- Перфорированные боковые кожухи
- Площадка с поручнями и бортовыми ограничителями
- Подготовка под установку самоходной лестницы
- Расширительный бачок радиатора
- Дождезащитный колпак
- Система монитора заднего вида
- Сиденье оператора
- Сиденье на пневмоподвеске, тканевое, с низкой спинкой, подголовником, подогревом и вентиляцией
- Ремень безопасности
- Сменные (сегментные) венцы ведущих звёздочек
- Башмаки 710 мм, повышенной износостойкости, с одиночным грунтозацепом
- Стартеры, 2 x 24 В / 7.5 кВт
- Коробка передач TORQFLOW
- Защитные щитки опорных катков
- Система контроля проскальзывания башмаков
- Бесперебойное питание для стороннего оборудования
- Комплект защиты от вандализма (замки кожухов/крышек)
- Мокрые фрикционы поворотного механизма
- Рабочее освещение моторного отсека

*ёмкость по 5-часовому разряду



ОБОРУДОВАНИЕ, УСТАНОВЛИВАЕМОЕ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОМУ ЗАКАЗУ

- Башмаки повышенной износостойкости
 - 810 мм
 - 910 мм
 - Система кнопочно-рычажного управления
 - Лампа для осмотра
 - Подсветка наконечника рыхлителя
 - Комплект запасных частей для первого ТО
 - Усиленный полусферический отвал
 - Усиленный сферический отвал
 - Усиленный отвал повышенной емкости
 - Комплект инструментов
- | | | |
|--|--|---|
| <p>ROPS*</p> <p>Масса 741 кг</p> <p>Ширина 2098 мм</p> <p>Высота</p> <p>от пола до потолка отсека .. 1910 мм</p> <p>* Соответствует стандарту ISO 3471</p> | <p>Противовес</p> <p>Масса 7420 кг</p> | <p>Технические характеристики горных работ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Самоходная лестница |
|--|--|---|
- Многозубый рыхлитель:**
 Гидравлически управляемый параллелограммный рыхлитель с тремя зубьями. Угол рыхления плавно, бесступенчато регулируется.
- | | |
|--|----------|
| Масса (включая массу механизма гидравлического управления и масла) | 9 720 кг |
| Длина балки | 3 085 мм |
| Максимальная высота подъема над грунтом | 1 210 мм |
| Максимальная глубина резания грунта | 1 240 мм |
- Однозубый рыхлитель с регулируемым углом рыхления**
 Одностоечный параллелограммный рыхлитель с регулируемым углом рыхления является идеальным средством для рыхления твёрдых материалов. Угол рыхления регулируется. Глубина рыхления регулируется в четыре этапа при помощи гидравлически управляемого съёмника пальцев.
- | | |
|--|----------|
| Масса (включая массу механизма гидравлического управления и масла) | 7 360 кг |
| Длина балки | 1 500 мм |
| Максимальная высота подъема над грунтом | 1 210 мм |
| Максимальная глубина резания грунта | 1 845 мм |

ПАМ'ЯТКА

A series of horizontal dotted lines for writing.

- Словесный знак и логотипы Bluetooth® являются зарегистрированными товарными знаками компании Bluetooth SIG, Inc.; любое их использование Группой KOMATSU осуществляется по лицензии. Другие товарные знаки и наименования принадлежат их соответствующим владельцам.
- Допускается использование топлива с содержанием биодизеля до 20%, а также парафинового топлива. Для получения подробной информации обратитесь к дистрибьютору компании Komatsu.

<https://www.komatsu.jp/en>

Отпечатано в Казахстане, 2026

The image shows the Komatsu logo, which consists of the word "KOMATSU" in a bold, blue, sans-serif font. The letters are all uppercase, and the 'O' and 'A' have a distinctive shape. The logo is centered within a white rectangular box that has a thin black border.