

# НАДЕЖНЫЕ ЛИДЕРЫ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

Колесные погрузчики KL33.5/KL36.5/KL38.5



**KRAMER**  
*on the safe side*



## Более разнообразное оснащение, увеличенная мощность

Откройте для себя фронтальные погрузчики с системой подруливания всеми колесами в классе от 4 до 5 тонн

Колесные погрузчики, благодаря сочетанию маневренности и мощности, оптимально подходят для использования как на малых, так и крупных предприятиях в сельском хозяйстве. Как двигатели и связанные с ними параметры производительности, так и серийное оснащение и количество опций рассчитаны на потребности клиентов в области сельского хозяйства. Кроме того, ассортимент данной продукции характеризуется безопасностью, комфортом и разнообразием опций, а также привлекательным выбором навесного оборудования, которое позволяет использовать эти машины круглый год.



## Бренд KRAMER как воплощение надежности

Богатая традициями марка Kramer уже много лет назад заняла уверенные позиции на рынке, в связи с чем особую важность для нее имеет **безопасность**. Высокое качество инновационных машин – это только один из аспектов. Да и сама компания Kramer является надежным выбором для клиентов и дилеров, ведь ее опыт и инновационный потенциал обеспечивают инвестиционную безопасность и уверенность в завтрашнем дне. Если кратко, с компанией Kramer Вы всегда в безопасности. **«Kramer – on the safe side!»**

➔ ON THE SAFE SIDE

## Содержание

### Кузов

Цельная рама транспортного средства  
Обзор преимуществ  
Режимы управления

04

### Компоненты машины и принадлежности

Навесное оборудование,  
быстросменные устройства  
Гидравлика  
Погрузочные устройства

08

### Обзор особенностей машины

Двигатели  
Привод ходовой части  
Гидравлика

12

### Концепция кабины

Кузов  
Оснащение  
Элементы управления

14

### Силовой агрегат и шины

Двигатели  
Привод ходовой части  
Профили шин

16

### Технические характеристики и габариты

22

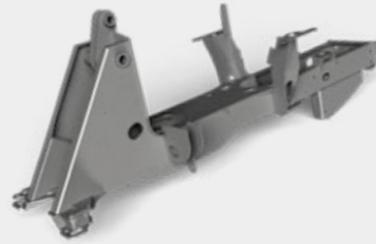
Рабочие параметры	KL33.5	KL36.5	KL38.5
Мощность двигателя [кВт]	55,4	55,4	55,4
Объем ковша [м³]	0,75	0,85	0,85
Опрокидывающая нагрузка ковша [кг]	3400	3700	3800
Полезная нагрузка при штабелировании S=1,25 [кг]	2000	2250	2350
Рабочий вес [кг]	4200	4610	4714
Рабочие параметры	KL33.5L	KL36.5L	KL38.5L
Мощность двигателя [кВт]	55,4	55,4	55,4
Объем ковша [м³]	0,75	0,85	0,85
Опрокидывающая нагрузка ковша [кг]	3300	3050	3150
Полезная нагрузка при штабелировании S=1,25 [кг]	1900	1900	2000
Рабочий вес [кг]	4290	4693	4800

# Зачем разделять то, что идеально подходит друг к другу?

## Kramer – уникальная система

Под маркой Kramer выпускаются полноприводные фронтальные колесные погрузчики, фронтальные колесные погрузчики с телескопической стрелой и телескопические погрузчики, обладающие невероятной маневренностью, проходимость и высокой производительностью. Благодаря хорошо зарекомендовавшей себя цельной раме транспортного средства, колесные погрузчики отличаются высокой устойчивостью.

Как результат такой специальной конструкции транспортного средства не происходит никакого смещения центра тяжести в процессе маневрирования. За счет системы управления с поворотными кулаками при управлении машиной двигаются только колеса. Тем самым обеспечивается максимальная полезная нагрузка и высокая устойчивость даже при резких поворотах и неровном рельефе.



## Обзор преимуществ

### Высокая устойчивость

Колесные погрузчики оснащены цельной рамой, предотвращающей смещение центра тяжести даже при полном повороте колес. Благодаря этому машины впечатляют высокой устойчивостью – даже на неровной местности.

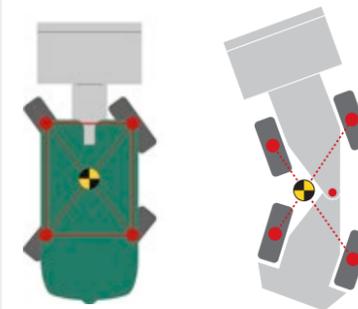
### Невероятная маневренность

Полноприводная система управления с подруливанием всеми колесами и угол поворота колес на 40 градусов на каждой оси обеспечивают высокую степень маневренности. Таким образом, некоторые маневры становятся излишними и продолжительность перемещения и рабочих циклов уменьшается.

### Постоянная грузоподъемность

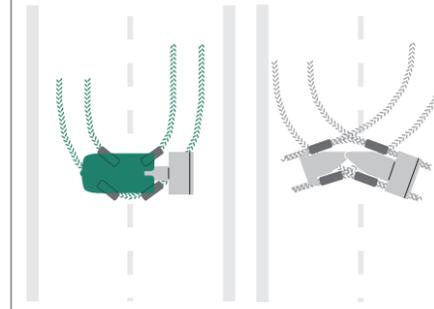
Цельная рама препятствует изменению расстояния между противовесом и стрелой. Результат: постоянное отношение плеч рычага, обеспечивающее надежное выполнение работ при любых нагрузках. При этом грузоподъемность остается одинаковой независимо от угла поворота.

### Цельная рама для высокой устойчивости...



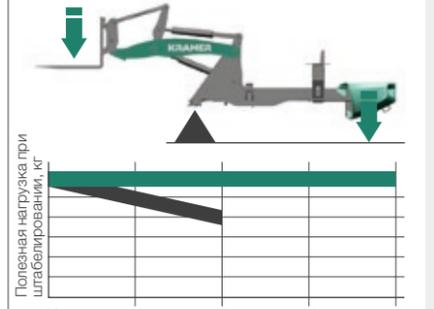
...без смещения центра тяжести.

### Разворот сходу благодаря полноприводной системе управления...



...вместо длительного маневрирования с шарнирным сочленением.

### Постоянное отношение плеч рычага для постоянной полезной нагрузки

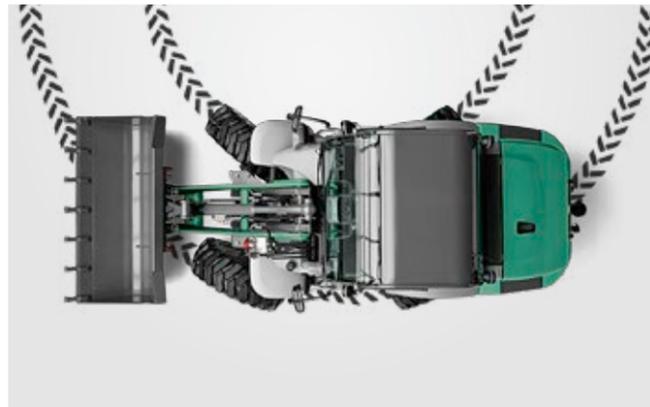


■ Kramer  
■ Конкурент (шарнирно-сочлененный)

## Гибкость в использовании

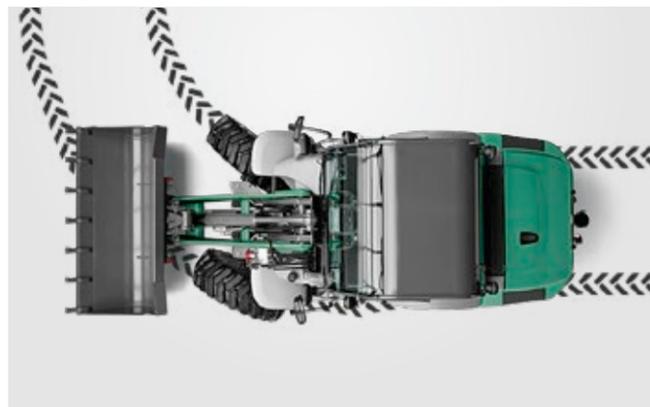
### Подходящий режим управления для любой работы

Цельная рама транспортного средства формирует основу для трех различных видов управления. Полезность и возможность использования колесного погрузчика определяются его конструкцией. Решающую роль при этом играет система управления.



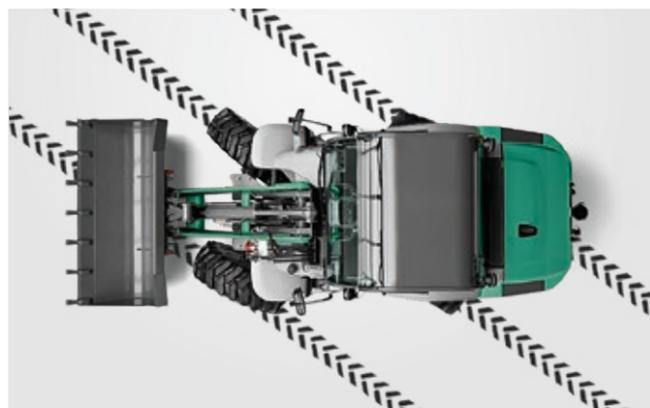
#### Полноприводная система управления

- угол поворота колес 2 x 40 градусов на переднем и заднем мосту обеспечивает быстрые рабочие циклы
- оптимальная траектория движения
- компактность



#### Управление передними колесами (опция)

- безопасное и привычное движение по дорогам на высокой скорости
- простое управление специальным навесным оборудованием
- привычная система управления
- идеально подходит для работы с прицепом



#### Режим «крабьего хода» (опция)

- маневрирование в самых стесненных условиях
- точное размещение в самых стесненных условиях
- перемещение специального навесного оборудования
- простота отъезда от стен и траншей



Подруливание всеми колесами для особой маневренности в ограниченных условиях



Режим «крабьего хода» для точного позиционирования



Управление передними колесами для повышенной безопасности при транспортировке

## Разнообразные задачи

Всегда подходящее навесное оборудование

Совершенно не важно, какая задача стоит перед машиной: благодаря разнообразному навесному оборудованию, ситуация всегда под контролем. Благодаря гидравлической быстросменной системе Ваш колесный погрузчик Kramer будет мгновенно готов для любой ситуации. Стандартное навесное оборудование можно заменить менее чем за 10 секунд.

То, какое навесное оборудование Вам необходимо, Вы решаете самостоятельно исключительно в соответствии с необходимостью. Более подробно с нашим навесным оборудованием можно ознакомиться здесь: [www.kramer.de/attachments](http://www.kramer.de/attachments)

Замена за  
кратчайшее  
время!



## Ассортимент навесного оборудования



Штабелеукладчик



Штабелеукладчик откидной



Штабелеукладчик система гидравлической настройки расстояния между лапами



Стандартный ковш с зубьями



Стандартный ковш без зубьев с винтовым сошником



Ковш для негабаритного материала



Ковш боковой выгрузки



Ковш высокой выгрузки



Ковш для резки силоса



Захват для силоса



Универсальный вилочный захват



Вилочный захват для удобрений



Пленочный клещевой захват для тюков



Толкатель материала



Грузовой крюк насадной



Отвал снегоочистителя типа А



Отвал снегоочистителя типа В

Точные спецификации и доступность навесного оборудования отличаются в зависимости от модели и страны. Ваш компетентный дилер компании Kramer с радостью поможет Вам.



Гидравлическая замена оборудования - Быстросменная система Kramer: подъехать к навесному оборудованию, не вставая с сиденья, поднять навесное оборудование и заблокировать при помощи ползунка на джойстике. Фиксирующий палец располагается за пределами точки вращения быстросъемной плиты и, таким образом, не в зоне загрязнения.

## Мощная рабочая гидравлика

### Для точного управления погрузочным устройством

Подсоединение и отсоединение различного навесного оборудования, чувствительное управление, быстрые рабочие циклы – и все это при низком уровне шума в кабине: технология рабочей гидравлики наших машин делает это возможным.

Рабочая гидравлика работает от мощных гидронасосов, которые гарантируют быстрые рабочие циклы погрузочного устройства и делают возможной эксплуатацию специального навесного оборудования посредством 3-го контура управления при необходимости в непрерывном режиме.

**Сброс давления в 3-ем контуре управления:**  
простое подсоединение и отсоединение навесного оборудования с дополнительными гидравлическими функциями



### Оптимальные характеристики рабочей гидравлики:

- комфортное управление навесным оборудованием при помощи гидравлических функций посредством джойстика
- многократно зарекомендовавшая себя гидравлическая быстросменная плита со сбросом давления в 3-ем контуре управления
- масляный радиатор для постоянного использования в условиях работы с высоким потреблением мощности

## Два погрузочных устройства

### Работа с большими грузами без проблем

В зависимости от требований доступны два различных погрузочных устройства. Стандартное и опциональное удлиненное погрузочные устройства имеют параллельные направляющие и гарантируют стабильное подъемное усилие, а также безопасное управление при перегрузке материала. К тому же имеется быстросъемная плита с гидрозамками производства компании Kramer с четырьмя болтами большого размера, которые обеспечивают максимальную грузоподъемность. Кроме того, в качестве опции можно приобрести автоматический стабилизатор нагрузки. Стабилизатор нагрузки гасит колебания погрузочного устройства и обеспечивает оптимальный комфорт для человека и машины. За счет функции автоматического управления стабилизатор нагрузки автоматически активируется при достижении скорости от 15 км/ч (режим транспортировки), и он автоматически отключается при скорости ниже 13 км/ч (режим погрузки). К тому же, существует возможность перманентно активировать или деактивировать стабилизатор нагрузки для определенных случаев использования.



**Стабилизатор нагрузки гасит колебания** погрузочного устройства и обеспечивает повышенный комфорт движения и его безопасность.

#### Стандартное погрузочное устройство (P-кинематика)



Погрузочное устройство на параллельных направляющих гарантирует постоянное подъемное усилие и безопасное управление при перегрузке материала. Благодаря большому углу запрокидывания ковша 50° и углу опрокидывания ковша 45° даже при высокой степени наполнения колесный погрузчик не теряет материал, и существует возможность полного опорожнения ковша.

- возможность более точной и безопасной работы
- при подъеме и опускании грузы автоматически удерживаются на уровне
- большое усилие на подъем и черпание
- точное параллельное движение по всей высоте хода

#### Удлиненное погрузочное устройство (P-кинематика)



Благодаря удлиненному погрузочному устройству можно обеспечить более гибкое удовлетворение конкретных пожеланий заказчика. Среди прочего, изменяются рабочий диапазон, полезная нагрузка и высота хода по сравнению со стандартным погрузочным устройством.

- оптимальный обзор устройства быстрой замены и навесного оборудования
- увеличенная высота хода и больший рабочий диапазон
- удлиненное погрузочное устройство доступно в качестве опции

# Обзор особенностей машины

## Мощные в любом деле

Представленные модели производства компании Kramer отличаются инновационным техническим оснащением и мощными двигателями с нормой токсичности ОГ ТИР 3А. Грузовой крюк на опрокидывающем рычаге, а также встроенная визуальная индикация положения для ковша и штабелеекладчика завершают обширное серийное оснащение. Убедитесь сами!



Стандартное погрузочное устройство с Р-кинематикой объединяет в себе большое усилие на подъем и черпание с точным параллельным движением по всей длине хода.

Универсальность использования благодаря 3-му контуру управления, безнапорной обратной линии с линией отвода утечек и розетке в передней части.

Уникальная система управления с тремя видами управления: подруливание всеми колесами (серийно), управление передними колесами и режим «крабьего хода» (опция).

Удлиненное погрузочное устройство с Р-кинематикой обеспечивает большую высоту хода при одновременной идеальной видимости навесного оборудования.

Гидравлическая быстросъемная плита с четырьмя точками соединения для идеальной посадки навесного оборудования.

Комфортная кабина с обширным остеклением для лучшего кругового обзора и работы без усталости.

Выдающиеся рабочие характеристики при компактных габаритах и низком собственном весе.

Мощные двигатели производства компании Kohler с нормой токсичности ОГ ТИР 3А, с высокими рабочими характеристиками, низким уровнем шума и гарантией на 4 года / 4000 часов.

Бесступенчатый ходовой привод для точной работы и высокого тягового усилия (опционально до 30 км/ч).

Широкий и безопасный вход благодаря цельной раме и полноприводной системе управления.

Превосходное тяговое усилие благодаря 100-процентной подключаемой блокировке дифференциала в передней оси.

Разнообразные варианты шин для широкого спектра областей использования.

## Серийное/опциональное оснащение

Смазочная линия для болта маятника на задней оси (серийно)



Грузовой крюк на опрокидывающем рычаге (серийно)



Централизованная система смазки (опция)\*



Визуальная индикация положения (серийно)



\* Доступно с 1-го квартала 2020 г.

## Комфортное рабочее место

### Продумано до мелочей

Все элементы, от сиденья до рулевого колеса, последовательно ориентированы на потребности оператора. Результатом являются максимальный комфорт, оптимальная эргономичность и функциональность. К тому же большая площадь остекления обеспечивает водителю постоянный свободный обзор навесного оборудования.

В серийном исполнении кабина оснащена внутренним зеркалом заднего вида, рулевой колонкой с регулировкой наклона, обогревом заднего стекла, а также четырьмя фарами рабочего освещения для улучшения обзора. С помощью эргономичного джойстика можно также работать без усталости на протяжении долгого рабочего дня. Ассортимент завершают прочие дополнительные опции, такие как, например, вход с двумя ступенями, а также сиденье с пневматической подвеской и подогревом.



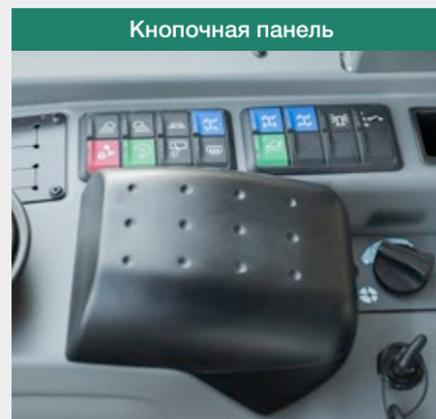
**Цветовая кодировка выключателей:**  
четыре цвета для еще большей безопасности.



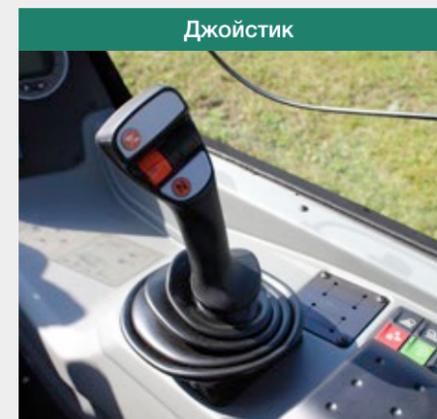
Очень просторная, с превосходным обзором на все стороны

## Технические особенности

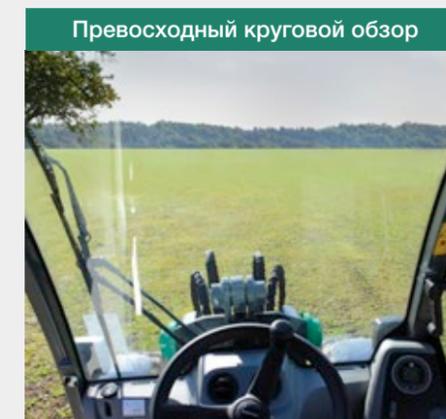
### Простота управления – инновационный дизайн кабины



Благодаря выключателям с цветовой маркировкой можно очень быстро найти соответствующую функциональную группу. Красный = безопасность, зеленый = гидравлика, синий = движение и серый = электрооборудование. Таким образом, водителю гарантировано удобное и безопасное управление без риска перепутать выключатели. Как результат – повышенная эксплуатационная эффективность.



В подлокотник надежно встроен эргономичный джойстик, который обеспечивает чувствительное и точное управление машиной. Для повышения степени комфорта переключение скоростных диапазонов осуществляется непосредственно на джойстике. Таким образом, возможно более быстрое переключение между двумя скоростными диапазонами.

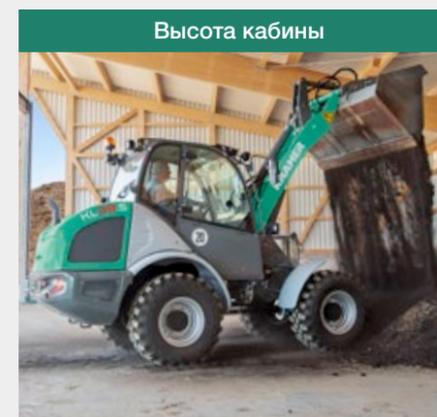


Центральное положение сиденья в сочетании с большой площадью остекления обеспечивает круговой обзор на 360°. Обеспечивающая особенный обзор конструкция и положение сиденья водителя позволяют избежать «мертвой зоны». Даже сзади имеется полный обзор. Высокое лобовое стекло даже при поднятом погрузочном устройстве обеспечивает идеальный обзор навесного оборудования.

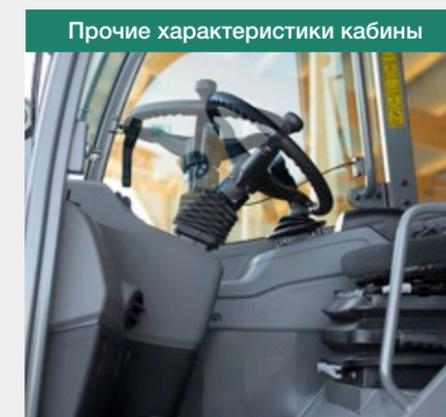


Вход в кабину водителя имеет большой и удобный проем. Для того, чтобы водителю было еще удобнее входить в кабину, в качестве опции доступен вход с двумя ступенями.\* Кроме того, в удобном с точки зрения эргономики месте находятся поручни.

\* Доступно с 1-го квартала 2020 г.



Благодаря компактной и низкой конструкции колесных погрузчиков, высота которых составляет менее 2,50 метров, эти машины идеально подходят для использования также на фермах со стесненными условиями и в животноводческих помещениях. За счет своей конструкции эти машины имеют наилучшие предпосылки для движения в низких проемах.



Обширное серийное оснащение, помимо прочего, включает в себя рулевую колонку с регулировкой наклона, которую можно настраивать индивидуально. Кроме того, внутреннее зеркало заднего вида и четыре фары рабочего освещения обеспечивают оптимальный обзор. В качестве опции транспортное средство может быть оснащено сиденьем с пневматической подвеской, опорой для поясничного отдела позвоночника и подогревом.

## Мощные двигатели

### Эффективные и экономичные

С двигателями колесных погрузчиков Kramer Вы будете наилучшим образом подготовлены к требованиям строгих норм токсичности выхлопных газов. Наряду с современной технологией очистки ОГ двигатель также обеспечивает высокую производительность.

Установленный двигатель Kohler мощностью 55,4 кВт соответствует норме токсичности ОГ ТИР 3А. Двигатель обеспечивает полную мощность, несмотря на низкие обороты, а также высокий запас крутящего момента. Кроме того, производитель предлагает гарантию 4 года или 4000 часов на каждый двигатель.

#### Лучшие характеристики двигателя:

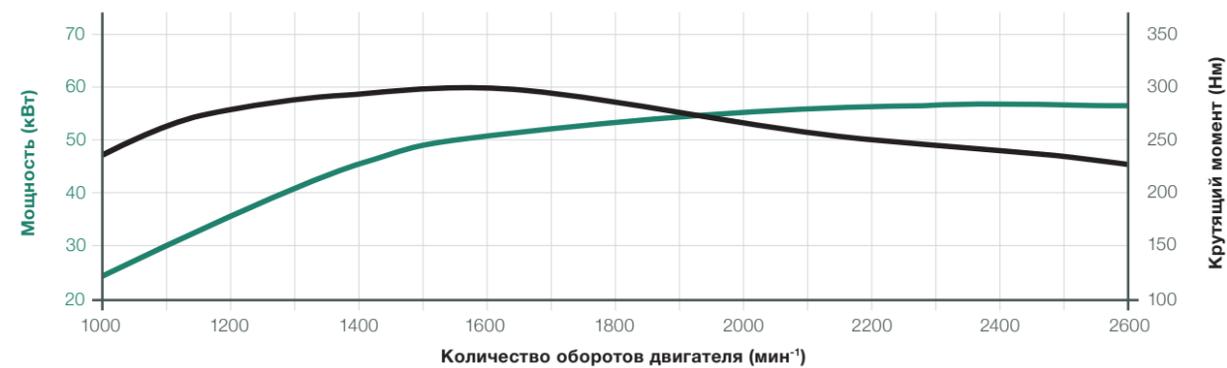
- динамичные и экономичные двигатели производства компании Kohler с нормой токсичности ОГ ТИР 3А
- гарантия 4 года / 4000 часов

Обзор двигателей	KL33.5	KL36.5	KL38.5
Производитель двигателя	Kohler	Kohler	Kohler
Мощность [кВт/л. с.]	55,4/74	55,4/74	55,4/74
Норма токсичности ОГ (Норма токсичности ЕС)	ТИР 3А	ТИР 3А	ТИР 3А



Оптимальная плавность хода: экономичные и мощные двигатели во всех моделях Kramer.

Кривая мощности Kohler KDI 2504 TCR; 55,4 кВт; ТИР 3А



# Бесступенчатая силовая передача

## Уменьшенный расход топлива

Высокопроизводительный привод плюс продуманные функции обеспечения безопасности и комфорта – именно благодаря такому сочетанию колесные погрузчики компании Kramer демонстрируют наилучшие результаты как в пути, так и на ферме.

Бесступенчатая, регулируемая аксиально-поршневая трансмиссия обеспечивает плавное движение по дорогам с мощным тяговым усилием и скоростью движения 0-20 км/ч. Благодаря бесступенчатой силовой передаче возможно точное управление машиной, а также маневрирование при погрузке и разгрузке материала. В качестве опции колесные погрузчики могут быть оснащены бесступенчатой скоростной трансмиссией 0-30 км/ч. С помощью такой трансмиссии можно быстрее перемещаться с одного места на другое и экономить время.



### Лучшие характеристики ходового привода:

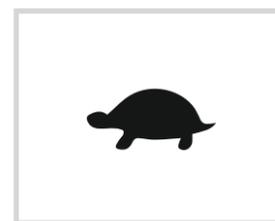
- максимальное тяговое усилие в любой ситуации при движении по дороге и выполнении рабочих задач
- система Smart Driving - уменьшенный расход топлива
- чувствительный ходовой привод с электронной системой управления
- Constant Speed Drive (CSD) с функцией памяти
- 100-процентная подключаемая блокировка дифференциала в передней оси для постоянного максимального тягового усилия



**CSD - постоянная скорость движения:** обеспечивает поддержание установленной скорости, в особенности при работе с навесным оборудованием, при использовании которого необходима неизменная скорость для правильного выполнения рабочего процесса, например: шнекороторный снегоочиститель, подметальная машина или устройство для мульчирования.

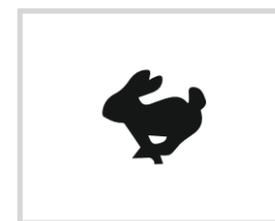
### Два свободно выбираемых диапазона скоростей

Диапазоны скоростей можно просто переключать во время движения. Переключение удобно выполняется при помощи переключателя на джойстике. Символ сразу же отображается на дисплее.



«Черепаха»: 0 - 7 км/ч

Доступно с  
• гидростатическим приводом



«Заяц»: 0 - 20 (30 км/ч)\*

Доступно с  
• гидростатическим приводом  
(максимальная скорость  
20 или 30 км/ч)

\* быстроходная машина

### Система Smart Driving – система снижения количества оборотов

Интеллектуальная система уменьшения количества оборотов двигателя „Smart Driving“ регулирует количество оборотов двигателя при достижении максимальной скорости в соответствии с требованиями к производительности ходового привода. Таким образом, обеспечивается минимальный уровень шума, расход топлива, а также нагрузка на отдельные компоненты. Количество оборотов дизельного двигателя в зависимости от выбранного варианта скорости можно уменьшить до 2000 об/мин.



## Ассортимент профилей шин



- долгий срок службы
- высокое тяговое усилие
- высокая мобильность на неустойчивом грунте
- хорошая самоочистка

Профиль для строительных работ - диагональные шины Mitas



- высокая плавность хода при движении по дороге
- хорошая износостойкость
- хорошо подходят при движении по песку и гравию
- высокое тяговое усилие

Профиль для коммунальных работ - радиальные шины Alliance



- хорошая самоочистка
- оптимальные для глинистой почвы
- высокое тяговое усилие
- долгий срок службы

Профиль для тяговых работ - радиальные шины Michelin



- хорошая износостойкость
- высокая плавность хода при движении по дороге
- высокое тяговое усилие
- для применения на дороге и за ее пределами

Универсальный профиль - радиальные шины Dunlop



- хорошее удержание колеи
- высокая безопасность движения
- хорошая самоочистка
- долгий срок службы

Профиль для тяговых работ - радиальные шины Mitas



- высокая несущая способность
- высокое тяговое усилие
- превосходная устойчивость и повышенный комфорт движения
- высокая плавность хода

Универсальный профиль - радиальные шины Michelin



- хорошая пригодность для использования в зимних условиях
- долгий срок службы
- низкий уровень шума
- для применения на дороге и за ее пределами

Профиль для коммунальных работ - радиальные шины Continental

Правильные шины для колесного погрузчика играют важную роль при эксплуатации. Точные спецификации и доступность шин отличаются в зависимости от модели и страны. Ваш компетентный дилер компании Kramer с радостью поможет Вам.



## Лучшие характеристики

### Обширное серийное оснащение

- кабина: внутреннее зеркало заднего вида для кабины, рулевая колонка с регулировкой наклона, джойстик, четыре фары рабочего освещения, обогрев заднего стекла
- визуальная индикация положения для ковша и штабелекладчика
- грузовой крюк на опрокидывающем рычаге
- смазочная линия для болта маятника
- и мн. др.

### Разнообразие опций

- управление передними колесами и режим «крабьего хода»
- кабина: сиденье с пневматической подвеской, вариант крыши с обогревом заднего стекла
- централизованная смазочная планка
- шины: Michelin 400/ 70 R18 Bibload, Michelin 340/80 R18 XMCL - профиль для тяговых работ
- и мн. др.

### Рабочая гидравлика

- комфортное управление навесным оборудованием при помощи гидравлических функций посредством джойстика
- многократно зарекомендовавшая себя гидравлическая быстросменная плита со сбросом давления в 3-ем контуре управления
- масляный радиатор для постоянного использования в условиях работы с высоким потреблением мощности

### Двигатель

- динамичные и экономичные двигатели производства компании Kohler с нормой токсичности ОГ ТИР 3А
- гарантия 4 года или 4000 часов

### Привод ходовой части

- максимальное тяговое усилие в любой ситуации при движении по дороге и выполнении рабочих задач
- система Smart Driving - уменьшенный расход топлива
- чувствительный ходовой привод с электронным регулированием
- Constant Speed Drive (CSD, постоянная скорость движения) с функцией памяти
- 100-процентная подключаемая блокировка дифференциала в передней оси для постоянного максимального тягового усилия

# Технические характеристики

Двигатель	Единица измерения	KL33.5	KL36.5	KL38.5
Изготовитель	–	Kohler	Kohler	Kohler
Тип/модель	–	KDI 2504 TCR	KDI 2504 TCR	KDI 2504 TCR
Мощность	кВт	55,4	55,4	55,4
Крутящий момент макс.	Нм при об/мин	300 при 1500	300 при 1500	300 при 1500
Рабочий объем	см <sup>3</sup>	2482	2482	2482
Норма токсичности отработавших газов	–	ЕС ТИР 3А	ЕС ТИР 3А	ЕС ТИР 3А
<b>Силовая передача</b>				
Привод ходовой части	–	бесступенчатая, регулируемая гидростатическая аксиально-поршневая трансмиссия		
Скорость	км/ч	20 (серийно) 30 (опция)	20 (серийно) 30 (опция)	20 (серийно) 30 (опция)
Оси	–	Планетарные оси		
Общий угол качания оси	°	22	22	22
Блокировка дифференциала	%	100% передней оси	100% передней оси	100% передней оси
Рабочий тормоз	–	Гидравлический дисковый тормоз		
Стояночный тормоз	–	Механический дисковый тормоз		
Стандартные шины	–	340/80-18 (12,5-18)	340/80-20 (12,5-20)	340/80-20 (12,5-20)
<b>Гидравлика управления и рабочая гидравлика</b>				
Принцип функционирования рулевого управления	–	Гидростатическое управление всеми колесами с функцией аварийного управления, управление передними колесами (опционально), режим «крабьего хода» (опционально)		
Принцип функционирования рабочей гидравлики	–	Шестеренчатый гидронасос		
Насос рулевого управления	–	Гидронасос с приоритетным клапаном		
Цилиндр рулевого привода	–	один цилиндр рулевого привода на каждую ось		
Угол поворота колес макс.	°	2 x 40	2 x 40	2 x 40
Главный насос	см <sup>3</sup> /об	32	32	32
Макс. производительность подачи насоса	л/мин	68,4	68,4	68,4
Макс. производительность подачи насоса опционально	л/мин	-	-	-
Макс. давление	бар	240	240	240
Быстросменная система	–	Kramer		
Вспомогательное управление	–	Механическое		
Вспомогательное управление, 3-й контур управления	–	Пропорциональное		

# Технические характеристики

Кинематика	Единица измерения	KL33.5	KL36.5	KL38.5
Тип конструкции	–	P-кинематика	P-кинематика	P-кинематика
Расчет подъемного усилия согласно ISO 14397-2 механический/гидравлический	кН	30,1/33,8	35,4/42,9	34,8/42,8
Расчет усилия черпания согласно ISO 14397-2	кН	30,5	42,7	41,1
Подъем/опускание подъемного цилиндра	с	4,2/2,5	6,0/4,0	6,0/4,0
Открытие/закрытие опрокидывающего цилиндра (верхнее положение погрузочного устройства)	с	2,0/2,6	2,7/3,3	2,7/3,3
Уклон загрузки и угол открытия	°	50/44	50/41	50/41
Опрокидывающая нагрузка (стандартный ковш) требуемая/фактическая	кг	2700/3400	3060/3700	3420/3800
Опрокидывающая нагрузка (штабелеукладчик)	кг	2500	2800	2900
Полезная нагрузка (стандартный ковш)	кг	1350	1530	1710
<b>Объемы тех. жидкостей</b>				
Топливный бак	л	75	75	75
Гидравлический бак	л	50	50	50
Бак DEF	л	-	-	-
<b>Электроустановка</b>				
Рабочее напряжение	В	12	12	12
Аккумулятор/генератор	А·ч/А	100/100	100/100	100/100
Стартер	кВт	2,2	2,2	2,2
<b>Уровень шумовой эмиссии*</b>				
Измеренное значение	дБ(А)	99,9	99,9	99,9
Гарантированное значение	дБ(А)	101	101	101
Уровень шума у уха водителя	дБ(А)	78	78	78
<b>Вибрации**</b>				
Общее значение вибрации, воздействующей на верхние конечности	м/с <sup>2</sup>	< 2,5 м/с <sup>2</sup> (< 8.2 feet/s <sup>2</sup> )		
Максимальное фактическое значение взвешенного ускорения для тела	м/с <sup>2</sup>	< 0,5 м/с <sup>2</sup> (< 1.64 feet/s <sup>2</sup> ****) 1,28 м/с <sup>2</sup> (4.19 feet/s <sup>2</sup> ****)		

\* Информация: измерение производится в соответствии с требованиями стандарта EN 474 и Директивы 2000/14/ЕС. Место измерения: асфальтированная поверхность.

\*\* Погрешность измерений как указано в ISO/TR 25398:2006. Пожалуйста, проведите инструктаж или проинформируйте оператора о возможных опасностях, связанных с вибрациями.

\*\*\* На ровном и укрепленном основании при соответствующей манере вождения

\*\*\*\* Использование в добывающей промышленности в сложных условиях окружающей среды

## Технические характеристики

KL33.5: Стандартное погрузочное устройство	Единица измерения	Стандартный с зубьями	Сыпучий материал	Сыпучий материал	Грейферный ковш с зубьями	Боковая выгрузка	Высокоотвальное
							
Объем ковша	м³	0,75	1,05	1,15	0,65	0,75	1,06
Плотность материала	т/м³	1,80	1,40	1,20	1,80	1,60	1,20
Общая длина	мм	5120	5150	5140	5243	5190	5360
Ширина ковша	мм	1850	2050	2150	1750	1844	1850
Точка поворота ковша	мм	3100	3100	3100	3100	3100	3100
Высота перегрузки	мм	2950	2880	2910	2860	2910	3660
Высота разгрузки	мм	2400	2290	2300	2340	2250	3600
Ширина разгрузки	мм	700	710	750	640	930	1110
Глубина копания	мм	50	130	90	120	50	50
Рабочая масса	кг	4200	4299	4323	4385	4393	4426

KL36.5: Стандартное погрузочное устройство	Единица измерения	Стандартный с зубьями	Сыпучий материал	Сыпучий материал	Грейферный ковш с зубьями	Боковая выгрузка	Высокоотвальное
							
Объем ковша	м³	0,85	1,15	1,30	0,75	0,75	0,87
Плотность материала	т/м³	1,80	1,40	1,20	1,80	1,80	1,60
Общая длина	мм	5270	5260	5330	5360	5300	5400
Ширина ковша	мм	1950	2150	2150	1850	1844	1850
Точка поворота ковша	мм	3350	3350	3350	3350	3350	3350
Высота перегрузки	мм	3210	3160	3170	3120	3150	3900
Высота разгрузки	мм	2680	2580	2500	2600	2530	3840
Ширина разгрузки	мм	580	630	710	530	820	860
Глубина копания	мм	50	75	75	110	80	35
Рабочая масса	кг	4610	4720	4725	4798	4790	4775

KL38.5: Стандартное погрузочное устройство	Единица измерения	Стандартный с зубьями	Сыпучий материал	Сыпучий материал	Грейферный ковш с зубьями	Боковая выгрузка	Высокоотвальное
							
Объем ковша	м³	0,85	1,15	1,30	0,85	0,75	1,06
Плотность материала	т/м³	1,80	1,40	1,20	1,80	1,80	1,40
Общая длина	мм	5270	5260	5330	5370	5300	5490
Ширина ковша	мм	1950	2150	2150	1950	1844	1850
Точка поворота ковша	мм	3350	3350	3350	3350	3350	3350
Высота перегрузки	мм	3210	3160	3170	3120	3150	3910
Высота разгрузки	мм	2680	2580	2500	2590	2530	3850
Ширина разгрузки	мм	580	630	710	540	820	960
Глубина копания	мм	50	75	75	110	80	35
Рабочая масса	кг	4714	4821	4826	4905	4891	4924

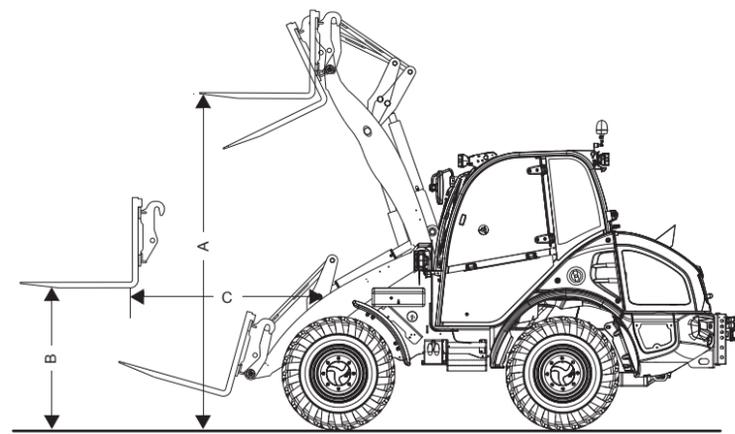
## Технические характеристики

KL33.5L: Удлиненное погрузочное устройство	Единица измерения	Стандартный с зубьями	Сыпучий материал	Сыпучий материал	Грейферный ковш с зубьями	Боковая выгрузка	Высокоотвальное
							
Объем ковша	м³	0,75	1,05	1,15	0,65	0,55	1,06
Плотность материала	т/м³	1,80	1,20	1,20	1,80	1,80	1,00
Общая длина	мм	5280	5210	5270	5405	5250	5360
Ширина ковша	мм	1850	2050	2150	1750	1750	1850
Точка поворота ковша	мм	3250	3250	3250	3250	3250	3250
Высота перегрузки	мм	3100	3030	3060	3030	3170	3880
Высота разгрузки	мм	2560	2440	2450	2490	2600	3830
Ширина разгрузки	мм	680	700	740	630	800	890
Глубина копания	мм	70	130	94	130	70	60
Рабочая масса	кг	4290	4389	4413	4475	4400	4516

KL36.5L: Удлиненное погрузочное устройство	Единица измерения	Стандартный с зубьями	Сыпучий материал	Сыпучий материал	Грейферный ковш с зубьями	Боковая выгрузка	Высокоотвальное
							
Объем ковша	м³	0,85	1,15	1,30	0,65	0,55	0,87
Плотность материала	т/м³	1,60	1,00	1,00	1,80	1,80	1,20
Общая длина	мм	5580	5560	5630	5660	5530	5700
Ширина ковша	мм	1950	2150	2150	1750	1750	1850
Точка поворота ковша	мм	3499	3499	3499	3499	3499	3499
Высота перегрузки	мм	3360	3320	3320	3270	3350	4020
Высота разгрузки	мм	2820	2720	2650	2750	2750	3980
Ширина разгрузки	мм	790	840	920	740	970	1090
Глубина копания	мм	50	90	90	120	50	35
Рабочая масса	кг	4693	4803	4808	4865	4790	4858

KL38.5L: Удлиненное погрузочное устройство	Единица измерения	Стандартный с зубьями	Сыпучий материал	Сыпучий материал	Грейферный ковш с зубьями	Боковая выгрузка	Высокоотвальное
							
Объем ковша	м³	0,85	1,15	1,30	0,75	0,55	0,87
Плотность материала	т/м³	1,60	1,20	1,00	1,60	1,80	1,20
Общая длина	мм	5580	5560	5630	5660	5530	5700
Ширина ковша	мм	1950	2150	2150	1850	1750	1850
Точка поворота ковша	мм	3499	3499	3499	3499	3499	3499
Высота перегрузки	мм	3360	3320	3320	3270	3350	4020
Высота разгрузки	мм	2820	2720	2650	2750	2750	3980
Ширина разгрузки	мм	790	840	920	740	970	1090
Глубина копания	мм	50	90	90	110	50	35
Рабочая масса	кг	4800	4910	4915	4988	4897	4965

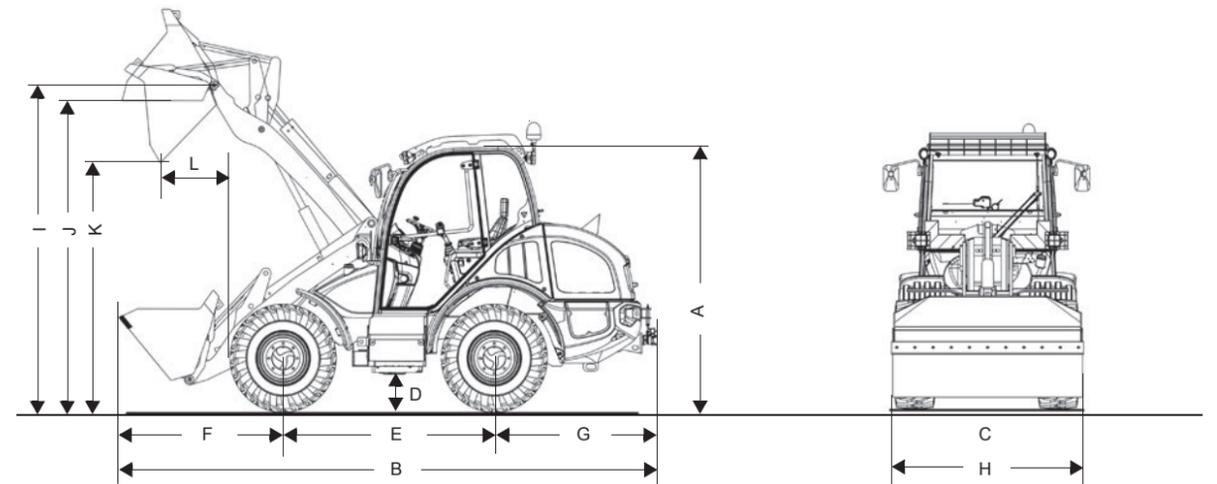
# Размеры



Штабелеукладчик (центр тяжести груза 500 мм)		Единица измерения	KL33.5	KL36.5	KL38.5
-	Ширина держателя ви́л	мм	1200	1200	1200
-	Длина зубцов ви́л	мм	1000	1000	1000
-	Опрокидывающая нагрузка штабелеукладчика	кг	2500	2800	2900
-	Полезная нагрузка при штабелировании S=1,25	кг	2000	2250	2350
-	Полезная нагрузка при штабелировании S=1,67	кг	1500	1650	1750
A	Высота штабелирования	мм	2840	3150	3150
B	Высота хода, подъемная рама горизонтальная	мм	1250	1260	1260
-	Глубина копания	мм	125	109	109
-	Рабочий диапазон на поверхности	мм	690	770	770
C	Рабочий диапазон, подъемная рама горизонтальная	мм	1090	1170	1170
-	Рабочий диапазон при макс. высоте	мм	370	230	230

Штабелеукладчик (центр тяжести груза 500 мм)		Единица измерения	KL33.5L	KL36.5L	KL38.5L
-	Ширина держателя ви́л	мм	1200	1200	1200
-	Длина зубцов ви́л	мм	1000	1000	1000
-	Опрокидывающая нагрузка штабелеукладчика	кг	2375	2400	2500
-	Полезная нагрузка при штабелировании S=1,25	кг	1900	1900	2000
-	Полезная нагрузка при штабелировании S=1,67	кг	1400	1400	1450
A	Высота штабелирования	мм	2990	3240	3290
B	Высота хода, подъемная рама горизонтальная	мм	1260	1260	1260
-	Глубина копания	мм	125	110	110
-	Рабочий диапазон на поверхности	мм	810	1090	1090
C	Рабочий диапазон, подъемная рама горизонтальная	мм	1200	1430	1430
-	Рабочий диапазон при макс. высоте	мм	360	400	400

# Размеры



Стандартное оснащение со стандартным ковшом		Единица измерения	KL33.5	KL36.5	KL38.5
A	Высота	мм	2450	2480	2480
B	Длина*	мм	4490	4640	4640
C	Ширина*	мм	1740	1740	1740
D	Дорожный просвет	мм	300	330	330
E	Колесная база	мм	2020	2020	2020
F	От середины передней оси до вершины зуба	мм	1730	1860	1860
G	От середины задней оси до конца транспортного средства	мм	1490	1490	1490
H	Ширина ковша	мм	1850	1950	1950
I	Точка поворота ковша	мм	3100	3350	3350
J	Высота перегрузки	мм	2950	3210	3210
K	Высота разгрузки	мм	2400	2680	2680
L	Ширина разгрузки	мм	700	580	580
-	Высота штабелирования	мм	2840	3150	3150
-	Радиус поворота (по внешним колесам)	мм	2840	2840	2840

Стандартное оснащение со стандартным ковшом		Единица измерения	KL33.5L	KL36.5L	KL38.5L
A	Высота	мм	2450	2480	2480
B	Длина*	мм	4640	4920	4920
C	Ширина*	мм	1740	1740	1740
D	Дорожный просвет	мм	300	330	330
E	Колесная база	мм	2020	2020	2020
F	От середины передней оси до вершины зуба	мм	1890	2190	2190
G	От середины задней оси до конца транспортного средства	мм	1490	1490	1490
H	Ширина ковша	мм	1850	1850	1850
I	Точка поворота ковша	мм	3250	3499	3499
J	Высота перегрузки	мм	3100	3360	3360
K	Высота разгрузки	мм	2560	2820	2820
L	Ширина разгрузки	мм	680	790	790
-	Высота штабелирования	мм	2990	3240	3290
-	Радиус поворота (по внешним колесам)	мм	2840	2840	2840

\* без навесного оборудования



**Фронтальные погрузчики**

Опрокидывающая нагрузка: 1000 - 7000 кг



**Телескопические колесные погрузчики**

Опрокидывающая нагрузка: 2500 - 5500 кг



**Телескопические погрузчики**

Полезная нагрузка: 2700 - 5500 кг

**Сервисная служба, которой есть что показать**

Сконцентрируйтесь на Ваших повседневных задачах – мы с нашим широким предложением услуг позаботимся обо всем остальном. Ведь мы всегда рядом, когда нужны Вам: со знанием дела, быстро, прямо на месте, если это необходимо.



Ремонт и техобслуживание



Обучение



Telematic



Страхование



Запчасти



Финансирование



KA.EMEA.10205.V01.RU