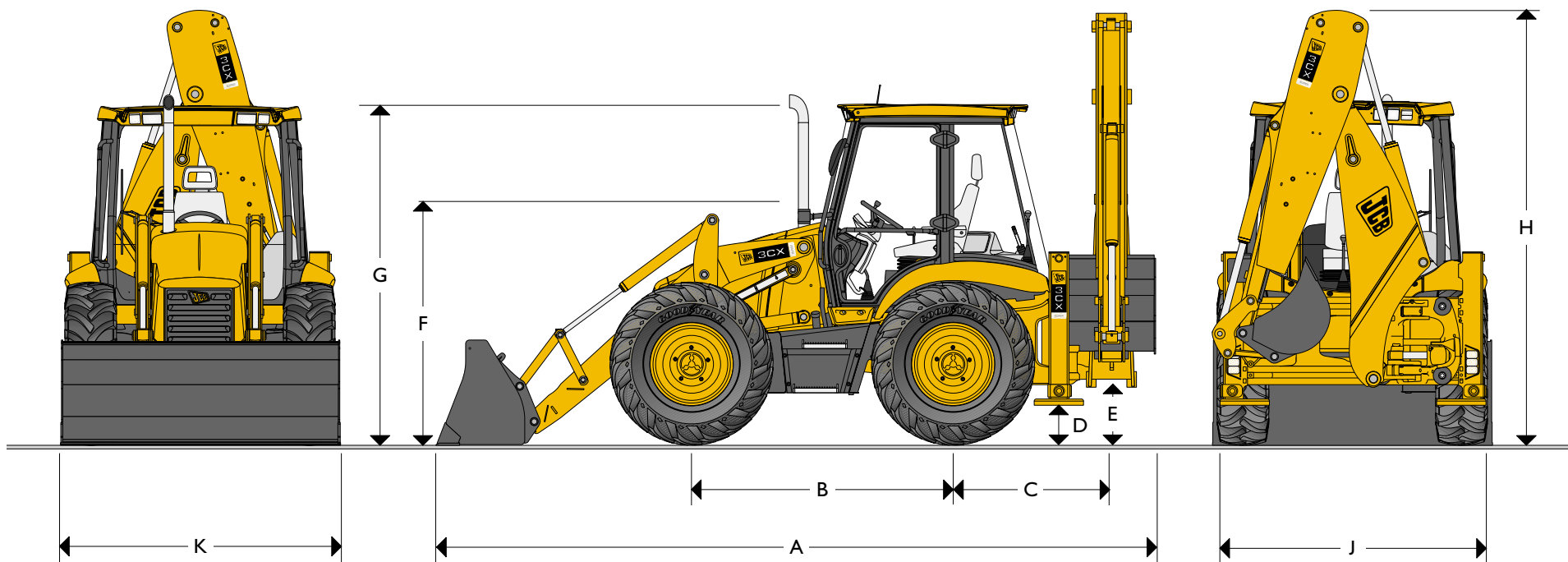




ЭКСКАВАТОР- ПОГРУЗЧИК JCB | 3СХ SUPER



МАКСИМАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ 68,5 кВт
 МАКСИМАЛЬНАЯ ГЛУБИНА КОПАНИЯ ЭКСКАВАТОРА 4,72 м
 МАКСИМАЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ КОВША ПОГРУЗЧИКА 1,0 м³



ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

	м
A Габаритная длина	5,91
B Колесная база	2,22
C Расстояние от оси поворотной колонки до оси заднего моста	1,36
D Дорожный просвет от опор	0,33
E Дорожный просвет от поворотной колонки	0,48

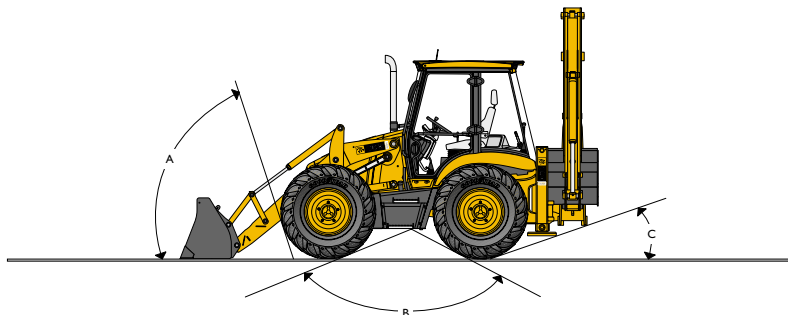
	м
F Высота центра рулевого колеса	1,86
G Высота крыши кабины	2,86
H Габаритная высота	3,48
J Габаритная ширина	2,24
K Ширина ковша погрузчика	2,23



ЭКСКАВАТОР- ПОГРУЗЧИК JCB | 3СХ SUPER



ПРОХОДИМОСТЬ



- A** Угол въезда, град, 74°
- B** Угол при вершине препятствия между колесами, град, 118°
- C** Угол съезда, град, 19°

МАССА МАШИНЫ

Эксплуатационная масса машины с полным топливным баком, экскаваторным ковшом шириной 610 мм и различными погрузочными ковшами составляет:

	кг
Масса машины со стандартным погрузочным ковшом G.P. общего назначения и фиксированной рукоятью	7725
Масса машины с челюстным погрузочным ковшом 6 в I, вилами и телескопической рукоятью	8425

ДВИГАТЕЛЬ

На машине установлен четырехцилиндровый дизельный двигатель Perkins с непосредственным впрыском топлива и турбонаддувом.

Производитель	Perkins
Модель	1004-40T
Рабочий объем, л.	3,99
Число цилиндров	4
Внутренний диаметр цилиндра, мм.	100
Ход поршня, мм.	127
Номинальная частота вращения, об/мин.	2200
Полная мощность по ISO/TR 14396 и SAE J1995 при 2200 об/мин, кВт/л.с.	68,5/92
Полезная мощность по ISO 9249 (ЕЕС 80/1269) и SAE J1349 при 2200 об/мин, кВт/л.с.	63,1/84,5
Полный крутящий момент по ISO/TR 14396 и SAE J1995 при 1400 об/мин, Нм.	370
Номинальный крутящий момент по ISO 9249 (ЕЕС 80/1269) и SAE J1349 при 1400 об/мин, Нм.	361

ОСНАЩЕННОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ

Двигатель оснащен сменными полнопоточными масляными и топливными фильтрами, влагоотделителем (сепаратором для отделения воды от дизельного топлива), двухступенчатым воздушным фильтром циклонного типа с сухим элементом, фильтром предварительной очистки, водяным насосом с шестеренным приводом и устройством подогрева при холодном пуске двигателя.

Благодаря новейшим технологиям проектирования и изготовления дизельный двигатель отличается надежностью, топливной экономичностью и низким расходом топлива, низким уровнем шума, высоким крутящим моментом и мощностью.

Конструкция и расположение двигателя обеспечивают беспрепятственный доступ ко всем узлам и агрегатам при выполнении ежедневных проверок и проведении регламентных технических обслуживаний и ремонтов с минимальными затратами.

МАНЕВРЕННОСТЬ

Рулевая система экскаватора-погрузчика полностью гидрофицирована. В случае остановки двигателя работает аварийная система рулевого управления. Предусмотрены два режима рулевого управления: поворот двух колес (преимущественно при движении по дорогам) и поворот четырех колес (для маневрирования на объекте при манипуляции грузами, а также при работе в стесненных условиях). Рулевое колесо поворачивается от упора до упора на 2³/₄ оборота.

Поворот без бортового торможения колес*	
Диаметр поворота по внешним колесам, м.	9,35
Диаметр поворота по краю ковша, м.	11,15
Поворот с бортовым торможением колес*	
Диаметр поворота по внешним колесам, м.	8,0
Диаметр поворота по краю ковша, м.	9,5

(*Машина оснащена стандартными шинами 16,9x24)

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Номинальное напряжение в бортовой сети машины 12 В. Машина оборудована электрической проводкой, специальными электрическими разъемами и щитком с плавкими предохранителями. Электропроводка рассчитана на тяжелые условия работы. Все разъемы соответствуют стандарту IP69 и изолированы от попадания в них пыли, воздействия воды и загрязнений. Провода защищены нейлоновым покрытием.

На машине установлены аккумуляторная батарея емкостью 115 А•ч, которая практически не требует обслуживания, генератор переменного тока на 75 А (по заказу - 85 А), 2 галогенных дорожных фары, 4 передних и 4 задних регулируемых рабочих фары, 2 задних фонаря.

Контрольно-измерительные приборы включают в себя тахометр, датчик и указатель температуры охлаждающей жидкости, датчик и указатель уровня топлива, счетчик моточасов, часы.

На машине установлена аудиовизуальная система звуковой и световой сигнализации уровня и давления масла в двигателе, состояния коробки передач, стояночного тормоза, аккумуляторной батареи, воздухоочистителя и генератора переменного тока.



ЭКСКАВАТОР- ПОГРУЗЧИК JCB | 3СХ SUPER



КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

Коробки передач JCB спроектированы и рассчитаны специально для установки на экскаваторах-погрузчиках. Синхронизированная, четырехскоростная коробка передач JCB Syncro Shuttle с электрическим управлением и встроенным гидротрансформатором позволяет на ходу (без остановки машины) плавно переключать передачи. На рулевой колонке установлен электрический переключатель реверса, позволяющий быстро и плавно менять направление движения машины, не снимая рук с рулевого колеса. Привычное расположение педалей и рычага скоростей снижает утомляемость оператора. Отключение привода передних колес и включение привода всех четырех ведущих колес осуществляется на ходу, без прекращения движения машины.

По заказу на экскаваторах-погрузчиках устанавливается коробка передач JCB Powershift с одним рычагом переключения передач и реверса на рулевой колонке. Один электрический переключатель передач и реверса позволяет быстро и плавно менять скорость и направление движения машины под нагрузкой. Благодаря этому при работе машины погрузочным оборудованием достигается максимальная производительность.

Производитель	JCB	JCB
Модель коробки передач	Syncroshuttle	Powershift
Диаметр гидротрансформатора, мм.	305	305
Коэффициент трансформации (передаточное число)	2,54	2,54
Количество передач при движении вперед/назад	4/4	4/4
Переключение передач	Ручное	С помощью сервопривода
Переключение реверса	С помощью сервопривода	С помощью сервопривода
Скорости передвижения*		
Модель коробки передач	Syncro Shuttle	Powershift
1 передача – вперед/назад, км/ч.	5,0/5,0	4,7/4,7
2 передача – вперед/назад, км/ч.	8,1/8,1	8,8/8,8
3 передача – вперед/назад, км/ч.	17,5/17,5	20,5/20,5
4 передача – вперед/назад, км/ч.	33,1/33,1	38,1/38,1

(*Машина оснащена стандартными шинами 16,9x24)

ПЕРЕДНИЙ МОСТ

Передний мост JCB разработан специально для установки на экскаваторах-погрузчиках, оборудован дифференциалом пропорционального распределения крутящего момента JCB Max-Trac и рассчитан на применение различных типов шин. Одноточечная балансирующая подвеска переднего ведущего и управляемого моста с перекосом на $\pm 16^\circ$ позволяет машине развивать полную силу тяги на пересеченной местности и эффективно работать даже в самых трудных условиях.

Характеристики моста	
Номинальная статическая нагрузка, кг.	21000
Номинальная динамическая нагрузка, кг.	7000

ЗАДНИЙ МОСТ

Задний мост JCB разработан специально для установки на экскаваторах-погрузчиках и рассчитан на применение различных типов шин.

Задний ведущий и управляемый мост с дифференциалом пропорционального распределения крутящего момента JCB Max-Trac и планетарными редукторами, несмотря на малый вес, рассчитан на тяжелые условия работы и большую силу тяги.

Характеристики моста	
Номинальная статическая нагрузка, кг.	21000
Номинальная динамическая нагрузка, кг.	7000

Чтобы увеличить силу тяги на слабых грунтах, для переднего и заднего мостов можно заказать дифференциалы ограниченного скольжения (самоблокирующиеся дифференциалы).

КАБИНА

Кабина FOPS/ROPS защищает оператора от падающих предметов и в случае опрокидывания машины. Большая площадь остекления (6,4 м²) и удачный дизайн кабины создают хороший обзор, обеспечивая безопасность оператора и окружающих. Конструкция кабины соответствует международным стандартам ISO 3471 и 3449 (SAE J1040 и J231).

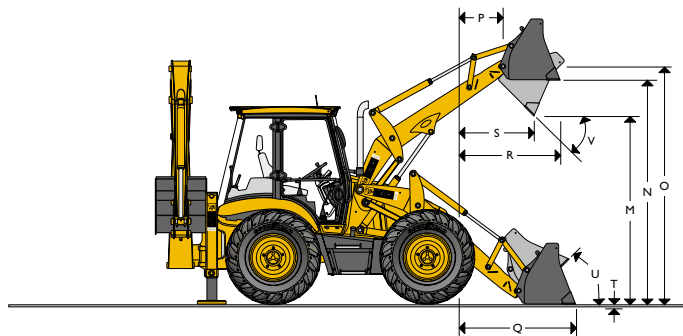
- Регулируемое кресло на упругой подвеске и удобное расположение рычагов управления снижают утомляемость оператора.
- Уровень шума в кабине 73 дБ - самый низкий для машин данного класса.
- Доступ в кабину осуществляется через две большие двери, удобные для входа. Заднее и боковые окна открываются полностью или частично. В составе оборудования кабины: ремень безопасности, большие выпуклые зеркала заднего вида, внутреннее освещение, трех-скоростной обогреватель/обдуватель окон, стеклоочистители и омыватели переднего и заднего стекол, передний и задний звуковые сигналы, аварийная сигнализация, радиосистема и магнитола с двумя акустическими колонками. По заказу в кабине могут быть установлены: кондиционер, внутреннее зеркало, солнцезащитные козырьки, зажигалка и пепельница.
- В кабине имеется ящик для хранения инструмента, места для хранения принадлежностей и личных вещей оператора.
- На приборной панели, расположенной справа от оператора, находятся: указатель числа оборотов, счетчик моточасов, указатель уровня топлива, указатель температуры охлаждающей жидкости, цифровой счетчик пройденного пути, часы. По заказу на приборную панель устанавливается запираемая на замок крышка.
- Состояние машины проверяется по аудиовизуальным сигналам разряда аккумулятора, температуры охлаждающей жидкости двигателя, давления масла в двигателе, засорения воздушного фильтра, давления и температуры масла в коробке передач и включения стояночного тормоза.
- Дополнительно рабочее место оператора может быть оснащено органами высокоточного управления JCB (джойстиковое управление, как на полноповоротном экскаваторе), вмонтированными в подлокотники сиденья оператора. Это позволяет оператору без дополнительных усилий управлять машиной.
- По заказу в кабине может быть установлено кресло оператора с пневматической подвеской и обогревом сиденья.



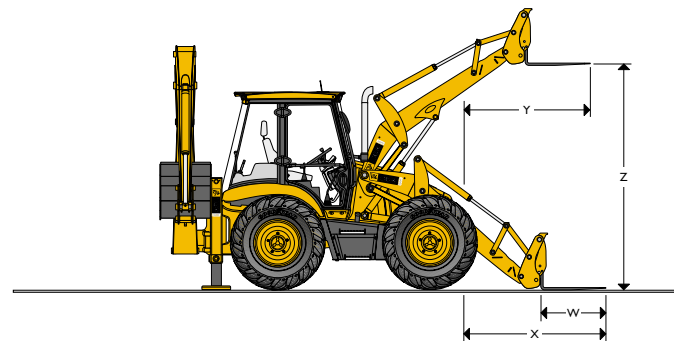
ЭКСКАВАТОР- ПОГРУЗЧИК JCB | 3СХ SUPER



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОГРУЗЧИКА



НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПОГРУЗЧИКА



РАЗМЕРЫ ПОГРУЗЧИКА

	Стандартный ковш	Челюстной ковш
M Высота выгрузки, м.	2,64	2,64
N Высота горизонтального днища, м.	3,16	3,13
O Высота оси шарнира ковша, м.	3,41	3,41
P Вылет оси шарнира ковша, м.	0,47	0,47
Q Вылет кромки ковша на уровне земли, м.	1,52	1,50
R Максимальный вылет поднятого ковша, м.	1,26	1,22
S Вылет поднятого ковша при выгрузке, м.	0,88	0,82
T Глубина копания (толщина срезаемого слоя), м.	0,18	0,23
U Угол запрокидывания ковша, град.	45°	45°
V Угол выгрузки, град.	44°	44°
Ширина раскрытия челюстей (раствор), м.	–	0,95

ПАРАМЕТРЫ ВИЛ

	Вилы на челюстном ковше	Вилы на каретке Quickhitch
Ширина одной секции вил, мм.	80	80
Толщина одной секции вил, мм.	45	45
W Длина вил, м.	1,1	1,1
X Вылет вил на уровне земли, м.	2,78	2,18
Y Вылет вил на максимальной высоте, м.	2,38	1,81
Z Высота подъема, м.	2,85	3,23
Минимальное расстояние между вилами, м.	0,2	0,2
Максимальное расстояние между вилами, м.	2,17	1,03
Грузоподъемность, кг.	1000	2000

ПОГРУЗОЧНЫЕ КОВШИ (НА КАРЕТКЕ QUICKHITCH И БЕЗ НЕЕ)

Конструкция всех погрузочных ковшей предусматривает установку зубьев и дополнительных режущих кромок.

Емкость стандартных ковшей по SAE		
Ширина стандартного ковша, мм.	Емкость с шапкой, м³.	Геометрическая емкость, м³.
2235	1,0	0,83
2350	1,1	0,91
Емкость челюстных ковшей по SAE		
Ширина челюстного ковша, мм.	Емкость с шапкой, м³.	Геометрическая емкость, м³.
2235	1,0	0,76
2350	1,0	0,76

СИЛЫ И ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ ПОГРУЗЧИКА

Гидравлическое регулирование позволяет либо направить весь поток рабочей жидкости к рабочему оборудованию погрузчика, чтобы увеличить скорость и эффективность его работы, либо к движителю, чтобы повысить напорное усилие. Угол запрокидывания ковша 45° достаточен для надежного удержания сыпучего груза.

Безопасность и эффективность погрузочных работ обеспечивается надежным рычажным механизмом. Рычажная четырехцилиндровая схема погрузочного оборудования оснащена системой выравнивания груза, что особенно важно при работе с вилами.

	Стандартный ковш	Челюстной ковш
Сила напора на кромке ковша при его запрокидывании, кН.	56,60	61,30
Сила напора на стреле при подъеме ковша, кН.	59,30	55,90
Грузоподъемность ковша при максимальной высоте подъема, кг.	3880	3425
Сила сжатия челюстей ковша, кН.	–	29,45



ЭКСКАВАТОР- ПОГРУЗЧИК JCB | 3СХ SUPER



ТОРМОЗА И ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА

Тормозная система, применяющаяся на экскаваторах-погрузчиках JCB, обеспечивает надежное и эффективное торможение машины.

Саморегулирующиеся дисковые тормоза расположены в масляной ванне картера моста, благодаря чему не перегреваются и обеспечивают эффективное торможение при большом сроке службы.

- Трехпозиционный переключатель позволяет выбрать режимы: двух ведущих колес с торможением двух или четырех колес, четырех ведущих колес с торможением всех колес.
- Все машины оснащены тормозами с сервоприводом. Вакуумная система торможения с сервоусилителем не требует больших усилий при нажатии на педали тормоза, благодаря чему снижается утомляемость оператора.
- Отдельные тормозные контуры каждого борта машины со своими тормозной педалью и тормозным цилиндром позволяют выполнять разворот «на месте», повышая маневренность машины. Возможен бортовой поворот машины при торможении одного борта. Благодаря этому уменьшается радиус поворота машины и улучшается управляемость на слабых грунтах.
- Баланс тормозных моментов и автоматическая компенсация исключают занос машины при торможении.
- Диаметр диска 220 мм, площадь трения одного тормоза 1290 см².
- Диск ручного стояночного тормоза расположен на выходном валу коробки передач. Тормоз удерживает машину на уклоне 1:3 и регулируется из кабины. При включении стояночного тормоза транс-миссия автоматически размыкается, что приводит к снижению износа накладок тормозных колодок при трогании с места.
- Диаметр диска стояночного тормоза 280 мм, площадь трения 54,16 см².

ШИНЫ

14,9/14x24, 12PR Industrial
16,9/14x24, 12PR Industrial
460/70x24, Radial Traction

СИСТЕМА КОМПЕНСАЦИИ SRS

Система компенсации SRS предназначена для смягчения и поглощения ударов, воспринимаемых колесами при перемещении машины по пересеченной местности с наполненным погрузочным ковшом. Система амортизирует удары и обеспечивает плавность перемещения рычажного механизма погрузчика вместе с ковшом относительно поверхности земли и самой машины при движении машины по неровной поверхности (активизированная система SRS позволяет рычагам погрузчика «плавать»).

Система компенсации SRS состоит из баллона с сухим азотом и гидроаккумулятора, заполненного гидравлическим маслом, которые установлены в одной линии с гидроцилиндрами подъема стрелы погрузчика.

Система приводится в действие оператором вручную с помощью электрического переключателя, установленного на приборной панели.

Система компенсации SRS поставляется по отдельному заказу.

СИСТЕМА СМЕЩЕНИЯ КАРЕТКИ ЭКСКАВАТОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Система смещения каретки экскаваторного оборудования POWERSLIDE позволяет оператору с помощью специальной педали, установленной в кабине, и независимой гидравлической системы перемещать каретку с установленным на ней экскаваторным оборудованием в поперечном направлении по задней раме опор относительно продольной оси машины. Система смещения каретки экскаваторного оборудования POWERSLIDE поставляется по отдельному заказу.

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Машина оснащена гидравлической системой Open Centre, обеспечивающей регулирование скорости и мощности гидропривода. Регулирование скорости и мощности (система HSC) осуществляется при помощи модулирующего клапана, автоматически изменяющего мощность гидропривода и скорость выполнения рабочих операций в соответствии с условиями копания и выемки грунта, в целях достижения наилучших эксплуатационных характеристик.

- В гидравлической системе Open Centre применяются простые, надежные и эффективные шестеренные насосы с высоким КПД.
- Мощность гидропривода и скорость выполнения рабочих операций автоматически регулируется в зависимости от условий работы.
- При необходимости автоматическое регулирование скорости и мощности гидропривода можно отключить с помощью переключателя на приборной панели.
- При перебазировании машины с объекта на объект в транспортном положении автоматически отключается один из шестеренных насосов.
- Простота управления погрузчиком и экскаватором обеспечена благодаря малому усилию на рычагах и удобному их расположению.
- Гидроцилиндр выдвижения рукоятки работает от отдельного насоса, что позволяет совмещать выдвижение и втягивание рукоятки с другими движениями рабочего оборудования.
- Полнопоточный фильтр рабочей жидкости обеспечивает ее очистку от частиц крупнее 10 микрон.

Производительность насосов при частоте вращения 2200 об/мин.	
Производительность главного насоса, л/мин.	79
Производительность дополнительного насоса, л/мин.	57
Рабочее давление в гидравлической системе оборудования погрузчика и экскаватора, бар/МПа.	227/22,7

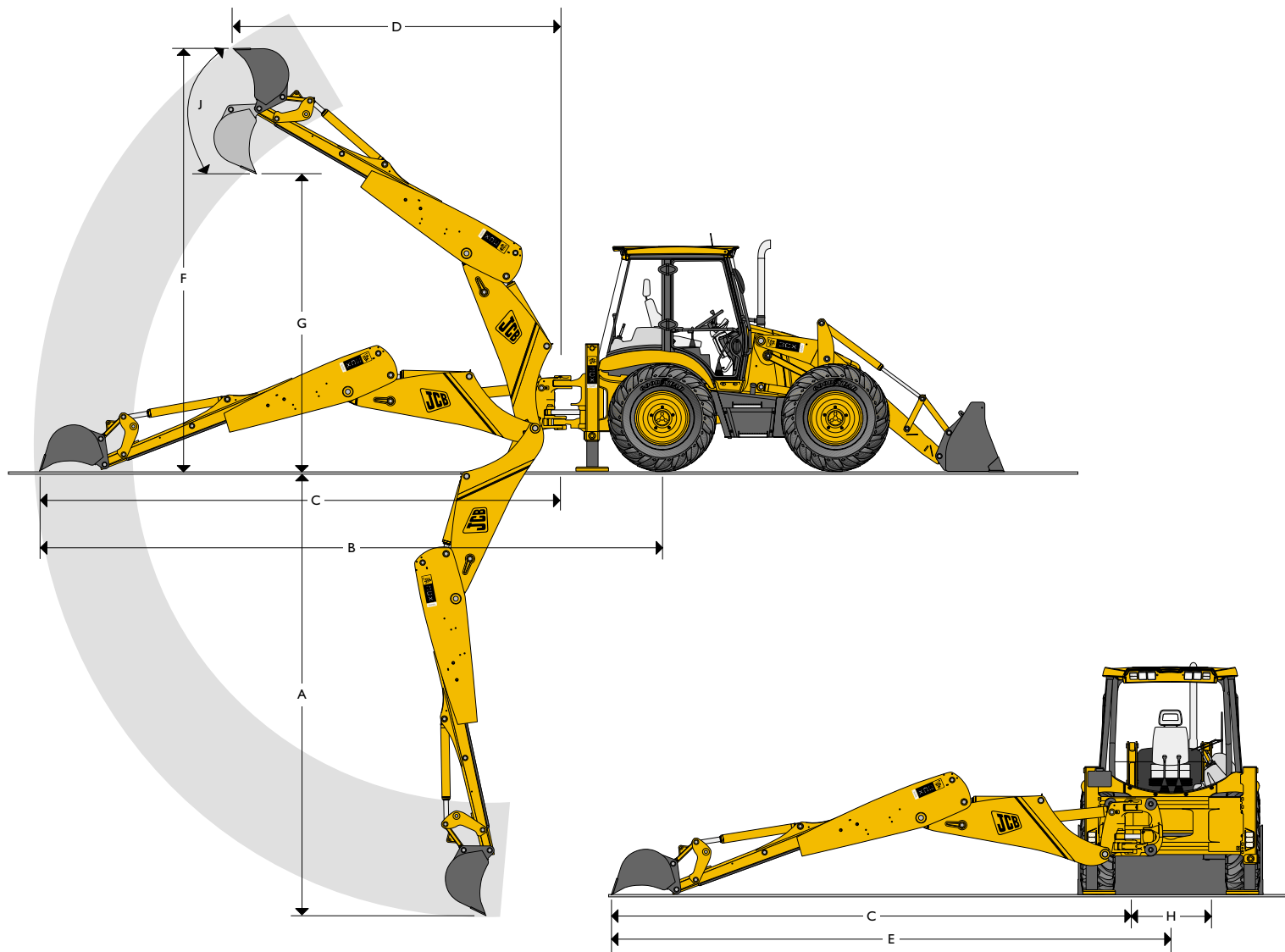
ЕМКОСТИ

	л
Система охлаждения двигателя	23
Топливный бак	160
Система смазки двигателя (с фильтром)	10
Гидротрансформатор и коробка передач (с фильтром)	16
Задний мост	16
Передний мост	16
Гидравлическая система (с баком)	132



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭКСКАВАТОРА

Затененной областью показано увеличение рабочей зоны при максимальном выдвижении телескопической рукояти на 1,22 м.





ЭКСКАВАТОР- ПОГРУЗЧИК JCB | 3СХ SUPER



СТАНДАРТНЫЕ КОВШИ ЭКСКАВАТОРА

Ширина* ковша, мм.	Емкость стандартных ковшей по SAE		Масса ковша с зубьями, кг.	Число зубьев
	Емкость с шапкой, м³.	Геометрическая емкость, м³.		
305	0,06	0,05	102	3
400	0,09	0,07	109	3
457	0,12	0,09	116	3
610	0,17	0,13	140	4
800	0,24	0,17	162	5
950	0,30	0,21	198	5

* Включая боковые ножи. Ширина без боковых ножей уменьшается на 25 мм.

ГЛУБОКИЕ КОВШИ ЭКСКАВАТОРА

Ширина* ковша, мм.	Емкость глубоких ковшей по SAE		Масса ковша с зубьями, кг.	Число зубьев
	Емкость с шапкой, м³.	Геометрическая емкость, м³.		
305	0,09	0,07	102	3
457	0,16	0,13	122	3
610	0,23	0,18	142	4
800	0,30	0,24	163	5
950	0,38	0,30	183	5
1100	0,48	0,34	203	6

* Включая боковые ножи. Ширина без боковых ножей уменьшается на 25 мм.

УСИЛИЯ И ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ ЭКСКАВАТОРА

	Состояние рукояти	Стандартная рукоять	Телескопическая рукоять
Усилие на кромке ковша при копании ковшом, кН.	1	49,40	49,40
	2	57,00	57,00
Усилие на кромке ковша при копании рукоятью, кН.	Выдвинута	–	20,85
	Втянута	30,10	30,10
Грузоподъемность на полном вылете без ковша, кг.	Выдвинута	–	990
	Втянута	1490	1250

Примечание: 1 - Гидроцилиндр поворота ковша закреплен на ближней проушине.
2 - Гидроцилиндр поворота ковша закреплен на дальней проушине.

РАЗМЕРЫ ЭКСКАВАТОРА

	Состояние рукояти	Стандартная рукоять	Телескопическая рукоять
A Максимальная глубина копания по SAE, м.	Выдвинута	–	5,58
	Втянута	4,37	4,37
То же - при горизонтальном днище, м.	Выдвинута	–	5,55
	Втянута	4,34	4,34
Максимальная глубина копания, м.	Выдвинута	–	5,93
	Втянута	4,72	4,72
B Максимальный вылет ковша от оси заднего моста, м.	Выдвинута	–	7,88
	Втянута	6,74	6,74
C Максимальный вылет ковша от оси поворотной колонки, м.	Выдвинута	–	6,54
	Втянута	5,40	5,40
D Вылет ковша от оси поворотной колонки при максимальной высоте подъема, м.	Выдвинута	–	3,75
	Втянута	2,82	2,82
E Максимальный вылет ковша от оси машины при повороте стрелы на 90 градусов, м.	Выдвинута	–	7,09
	Втянута	5,94	5,94
F Максимальная высота подъема ковша по SAE, м.	Выдвинута	–	6,20
	Втянута	5,39	5,39
G Максимальная высота выгрузки, м.	Выдвинута	–	4,67
	Втянута	3,78	3,78
Максимальная высота выгрузки по SAE, м.	Выдвинута	–	4,22
	Втянута	3,33	3,33
H Смещение поворотной колонки (ход каретки), м.		1,05	1,05
J Угол поворота ковша, град.		201°	201°



НА НАШИ СТАНДАРТЫ РАВНЯЮТСЯ ВСЕ

Ответственное отношение к качеству своей продукции и ответственность перед заказчиками помогли JCB вырасти из небольшого предприятия в крупнейшего в Великобритании производителя экскаваторов-погрузчиков, одноковшовых экскаваторов на гусеничном и колесном ходу, телескопических и фронтальных колесных погрузчиков, самосвалов, вилочных погрузчиков повышенной проходимости, промышленных вилочных погрузчиков, мини- и мидиэкскаваторов, малогабаритных погрузчиков с бортовым поворотом и тракторов.

Вкладывая значительные средства в новейшие технологии производства, JCB стала одной из наиболее передовых фирм в Европе.

Лидируя в области проектирования, научных исследований и испытаний при строжайшем контроле качества, фирма JCB создала машины, получившие всемирное признание благодаря их превосходным эксплуатационным характеристикам, универсальности и высокой надежности.

Через всемирную сеть сбыта и сервиса, в которой заняты более 400 дистрибьюторов, компания экспортирует в страны всех пяти континентов более 70% своей продукции.

Мы создаем стандарты для всех.

