

28.1



130 кВт при 2200 об/мин



1,0 – 1,6 м³



1,15 – 1,4 м³



27,5 т



гидравлический экскаватор

4 ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ЭКСКАВАТОР DN 28.1

Экскаватор DN 28.1 традиционного чешского производителя представляет собой новое поколение машин UNEX.

- исключительный дизайн
- комфортабельное рабочее место оператора
- легкость в обслуживании и ремонте
- большая мощность
- высокая надежность
- высокая проходимость на местности
- оптимальное использование энергии в гидравлической системе ESU
- низкий расход топлива

ДВИГАТЕЛЬ

PERKINS 1006-6TW, дизель с турбонаддувом, водяного охлаждения, шестицилиндровый с прямым впрыском топлива и охлаждением потребляемого воздуха.

Диаметр цилиндров	100 мм
Рабочий ход	127 мм
Рабочий объем	6 л
Мощность (DIN 70020)	130 кВт
Номинальные обороты	2200 об/мин
Емкость топливного бака	550 л
Расход топлива	220 г/кВт/час
Электрооборудование	напряжение 24 В
Емкость аккумуляторных батарей	2 x 180 А/час
Генератор	24 В/55 А

ГИДРАВЛИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Гидравлическая система	
Главные насосы 2 аксиально-поршневые,	макс. 2 x 220 л/мин
Насос системы управления зубчатый,	22 л/мин
Рабочее давление	320 бар
Давление управления	35 бар
Гидроцилиндры	
Стрелы	∅140/90 – 1400
Рукояти	∅160/110 – 1450
Ковши	∅140/90 – 1175
Гидромотор поворота аксиально поршневой	без регулирования
Гидромоторы ходовой части	аксиально-поршневые с двухпозиционным регулированием

ШАССИ И ПРИВОД ХОДА

Рамма шасси представляет собой жесткую сварную коробчатую конструкцию. Привод хода осуществляется аксиальным двухскоростным гидромотором посредством планетарного бортового редуктора LOHMANN STOLTERFOPTN, не выходящего за контур гусеничной ленты. В коробку передач вставлен дисковый стояночный тормоз, который включается автоматически и не нуждается в обслуживании. Элементы ходовой части шасси размер В6 (на основании обозначения INTERTRACTOR)

Натяжение гусениц: солидоловым поршнем с азотовой пружиной

Количество подвесных катков	2 шт.
Количество опорных катков	8 шт. в исполнении ST 9 шт. в исполнении LC
Количество звеньев гусеницы	47 шт. в исполнении ST 51 шт. в исполнении LC
Тяговая сила машины	230 кН
Преодолеваемый подъем	84% [40]
Скорость передвижения	0 – 5,2 км/час

ПРИВОД ПОВОРОТНОЙ ПЛАТФОРМЫ

Поворотную платформу вращает аксиальный поршневой гидромотор посредством двухступенчатой коробки передач LOHMANN STOLTERFOPTN со встроенным статическим дисковым тормозом. Входящая шестерня соприкасается с внутренним зубчатым венцом крупногабаритного цилиндрического подшипника.

Скорость вращения	0 – 10,5 об/мин
Крутящая сила поворотной платформы	84 кНм

ПОВОРОТНАЯ ПЛАТФОРМА

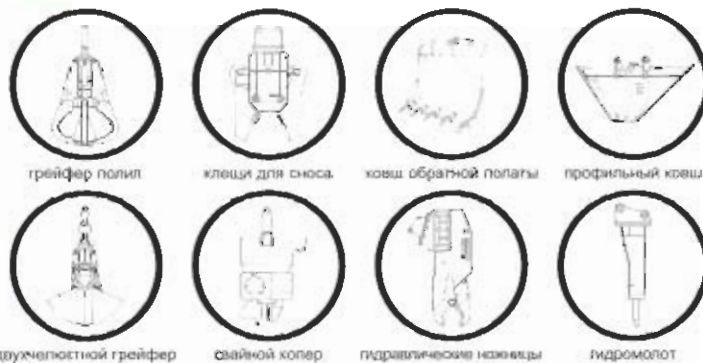
Жесткая сварная конструкция со сквозными балками от основания стрелы до противовеса. Стрела установлена на бронзовых втулках. Капот мотора покрыт изоляционным материалом для снижения уровня внешнего шума. Устройство капота позволяет удобный доступ ко всем частям поворотной платформы. Все двери и люки оснащены замками.

КАБИНА ОПЕРАТОРА

Кабина, находящаяся на левой стороне поворотной платформы, оснащена эффективной звукоизоляцией. Лобовое стекло состоит из двух частей, имеет размерный стеклоочиститель, верхняя часть стекла может быть поднята под крышу кабины. Окно в крыше кабины открывается. Комфортабельное сиденье, подрессоренное и амортизированное против вибраций, можно отрегулировать по высоте и в зависимости от веса оператора. Положение сиденья меняется в зависимости от положения к рычагам управления и педалям. Этим достигается оптимальная эргономия для снижения усталости. Приборная доска и панели управления нового типа с наглядным размещением контрольных указателей и приборов, обозначенных цветом и при помощи символов, находится в поле зрения оператора. Плавная перестановка оборотов мотора рукоятью с аретированием положений. Водяное отопление имеет двухскоростной вентилятор, который одновременно обеспечивает эффективное проветривание. Поступающий в кабину воздух фильтруется. Кабина оператора может быть оснащена защитной рамой FOPS.

РАБОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ

На экскаватор со стрелой для землеройных работ может быть, наряду с глубинными ковшом, установлен широкий набор оборудования, которое позволяет проводить работы различного характера с использованием больших рожущих усилий или параметров по досягаемости.



ШУМ

Уровень внешнего шума $L_{A'} < 84$ дБ /A'
Эквивалентный уровень шума в кабине $L_{A'} < 78$ дБ /A'



Система ESU является двухконтурной системой, достигающей функциональных преимуществ трехконтурной системы без повышения финансовых расходов на ее установку. От дизельного мотора отбирается только такая мощность, которая в данный момент необходима. Гидравлический агрегат привода с дизельным мотором составляют компактный комплекс.

Набор из двойного аксиально-поршневого насоса и зубчатого насоса для привода контуров управления. Насосы составляют компактный комплекс с дизельным мотором на одной оси.

Регулирование:

Оба насоса подключены к регулированию мощности CROSS-sensing, которое позволяет использовать почти полную мощность двигателя только одним насосом, если в этот момент второй контур не используется. Мощность двигателя разделяется для двух контуров на основании моментальной нагрузки на них. При достижении максимального давления регулятор насоса переставит подачу гидрожидкости на минимум, чтобы не дошло к потере энергии. В случае, если от насоса не отбирается мощность, регулирование опять переставляется только на минимальную подачу гидрожидкости, которая с минимальными потерями энергии перетекает обратно в гидробак.

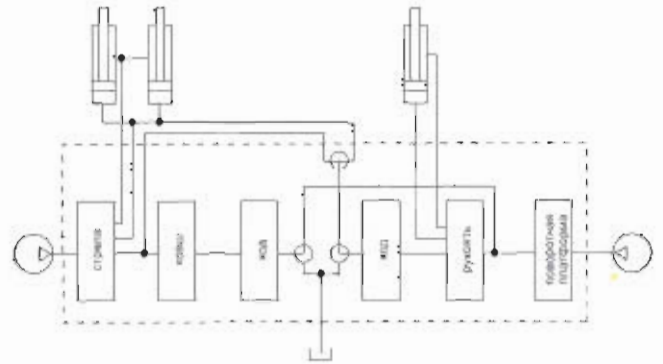
Управление:

Рычаги управления (и педали для передвижения) с малым усилием и высокой чувствительностью управляют золотниками распределителя, который постоянно разделяет поставляемую к рабочим органам гидрожидкость. В соответствии с отклонением рычагов управления переставляется регуляция насосов и поставляется только такое количество гидрожидкости, которое в данный момент необходимо.

Система ESU позволяет любые комбинации рабочих движений.

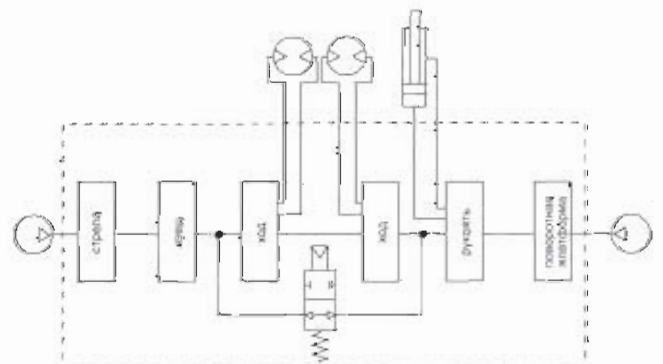
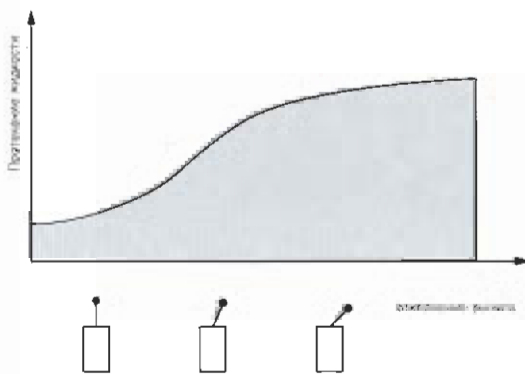
Ускоренные движения:

Не используется ли рабочий орган одного контура, автоматически используется соответствующий насос к ускорению включенного движения. Ускоренное движение таким образом у гидроцилиндра рукояти двухстороннее, а у гидроцилиндра стрелы и ковша для выдавливания.



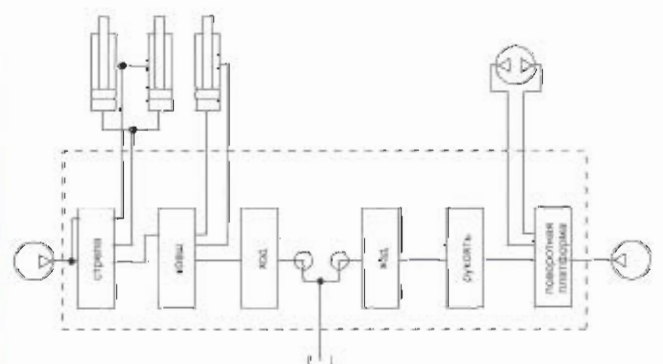
Передвижение:

Для передвижения используются оба насоса. Если необходимо одновременно манипулировать с рабочим оборудованием, поворачивать платформу, автоматически переключается привод хода на один гидронасос, а второй насос может быть использован рабочим оборудованием, что очень выгодно, например, при вытаскивании застрявшего экскаватора. Дополнительно переключателем в кабине оператора можно выбирать одну из двух скоростей хода.



Преимущества:

Первым подключается привод поворотной платформы и стрелы. За стрелой серийно подключен привод ковша, что позволяет манипулировать с этими двумя элементами одновременно с использованием одного насоса. При подсоединении по рис.1 можно вместо ковша манипулировать с рукоятью. Второй насос предназначен для поворотной платформы, рукояти, при необходимости, для хода.



- Дисковые тормоза гидромотора поворота платформы и хода находятся в состоянии постоянного торможения. Растормаживаются автоматически при передвижении или вращении.
- Подъемом левого подлокотника сиденья в кабине оператора автоматически выключается система управления машины.
- При избыточном понижении уровня гидравлической жидкости в баке автоматически отключается система управления машиной.
- Система гидравлических соединений при помощи SAE - фланцев и резьбовых соединений с мягкими уплотняющими элементами исключает потери жидкости в местах соединений.
- Очистка гидрожидкости в отводных контурах обеспечивает необходимую чистоту гидрожидкости. Объем фильтров позволяет длительные интервалы между обслуживанием.
- Наполнение гидробака через вставленные эксплуатационные фильтры.
- Сигнализация загрязнения гидрофильтров.
- Гидроцилиндры с запасом прочности при давлении до 400 бар с эффективной амортизацией конечных положений.
- Гидросистема имеет несколько защит против перегрузки.
- Экскаватор оснащен предупреждающей звуковой сигнализацией, применяемой перед началом работы машины.

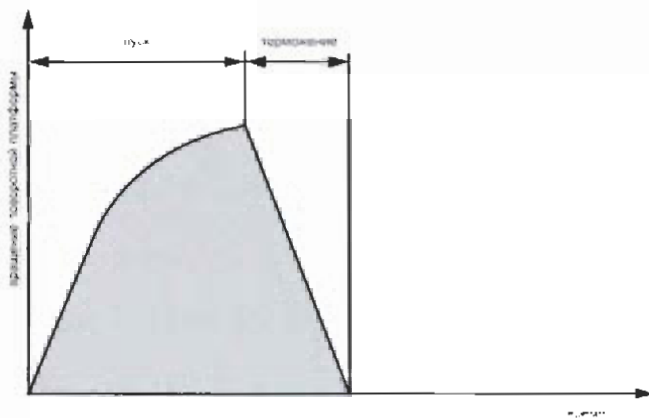
Оснащение машины на основании специальных требований:

- Биологически распадающаяся гидравлическая жидкость для работы в экологически чувствительных областях с повышенными требованиями к экологии без дальнейших изменений конструкции машины
- Применение машины в тропических условиях без дальнейших изменений за исключением замены ГСМ.
- Установка гидрозамков стрелы для подъемных работ.
- Подготовка машины для арктических условий.
- Оснащение отоплением независимым на ходу мотора.
- Кондиционер в кабине оператора.
- Система центральной смазки.
- Прибор расхода топлива.
- Альтернативные двигатели DEUTZ.
- Радиомагнитофон.

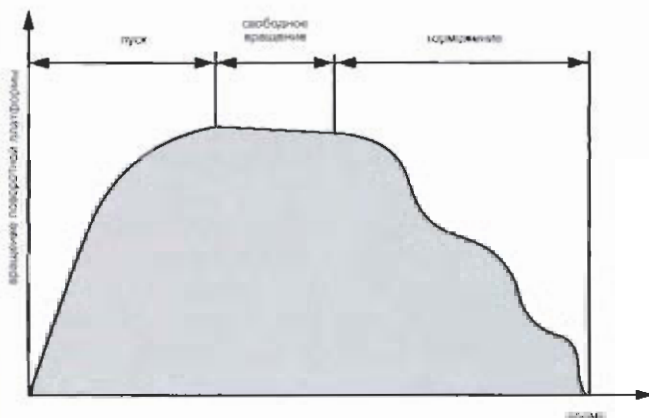


Эксплуатационный тормоз поворотной платформы - гидравлический. Возможна его регуляция, по желанию заказчика, на 3 различных режима торможения.

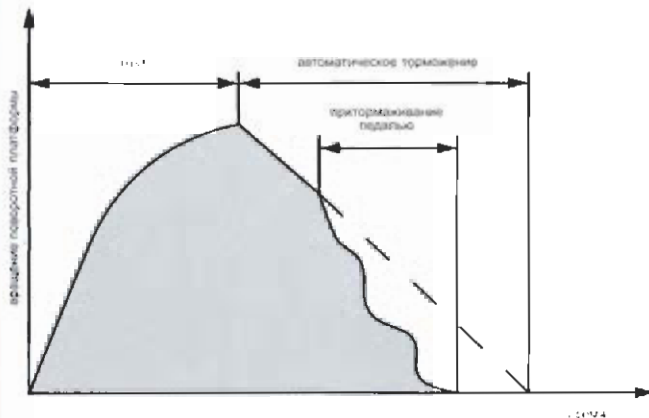
Автоматическое торможение постоянным моментом после возвращения рычага поворота платформы



Пропорциональное торможение любой интенсивности при помощи педали

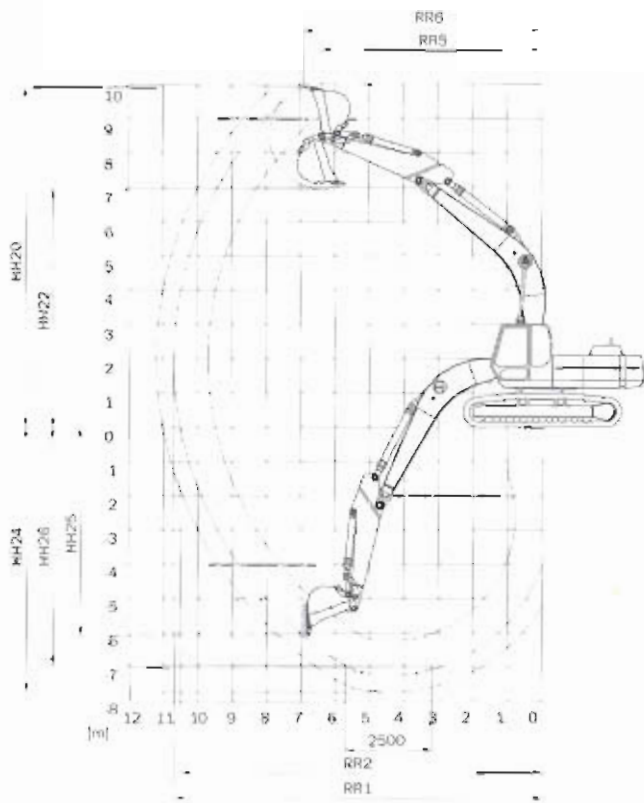


Чувствительное притормаживание педалью при частичной установке автоматического торможения постоянным моментом

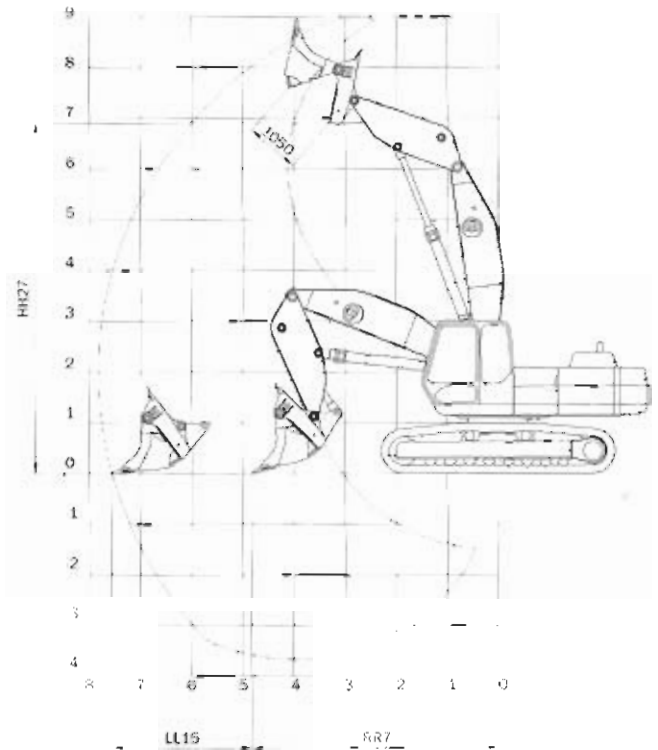




РАБОЧАЯ ДОСЯГАЕМОСТЬ С КОВШОМ ОБРАТНОЙ ЛОПАТЫ



РАБОЧАЯ ДОСЯГАЕМОСТЬ С КОВШОМ ПРЯМОЙ ЛОПАТЫ



Рукоять	2,1 м	3,1 м	3,6 м
	мм	мм	мм
RR 1 Макс. горизонтальная досягаемость	9 750	10 590	11 090
RR 2 Макс. горизонтальная досягаемость на уровне земли	9 550	10 390	10 880
RR 5 Горизонтальная досягаемость поворотной цапфы ковша на макс. высоте	5 420	6 330	6 940
RR 6 Горизонтальная досягаемость при макс. высоте	5 920	6 830	7 440
HH 20 Макс. досягаемость по высоте	9 540	9 950	10 240
HH 22 Макс. высота ковша при высыпании	6 550	6 970	7 260
HH 24 Досягаемость по глубине	6 200	6 770	7 270
HH 25 Макс. глубина для отвесного копания	4 980	6 080	6 400
HH 26 Макс. глубина копания при соблюдении длины дна 2,5 м	5 950	6 580	7 110

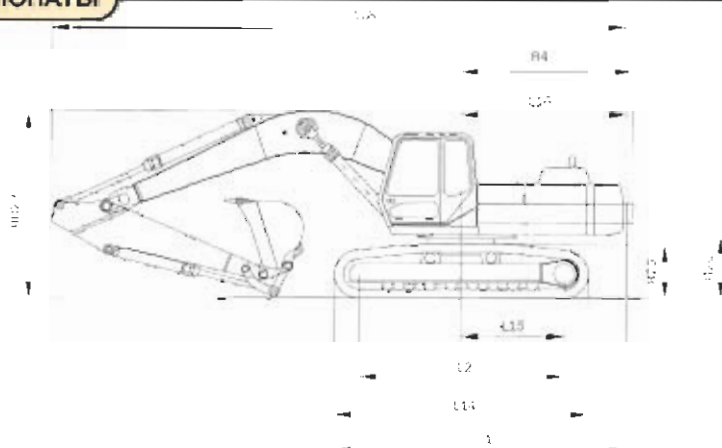
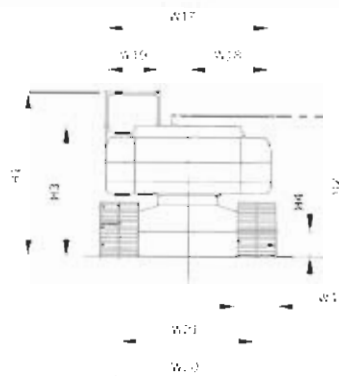
LL15	длина срезания горизонтального дна	2 740 мм
RR7	мин. радиус срезания горизонтального дна	4 820 мм
HH27	макс. высота высыпания под ковшом	7 240 мм

Н СИЛЫ ЭКСКАВАЦИИ

Рукоять	2,1 м	3,1 м	3,6 м
Углубляющая сила экскавации	142 кН	115 кН	103 кН
Выламывающая сила экскавации	160 кН	160 кН	160 кН



ММ ЭКСКАВАТОР С КОВШОМ ОБРАТНОЙ ЛОПАТЫ



ММ РАЗМЕРЫ ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ

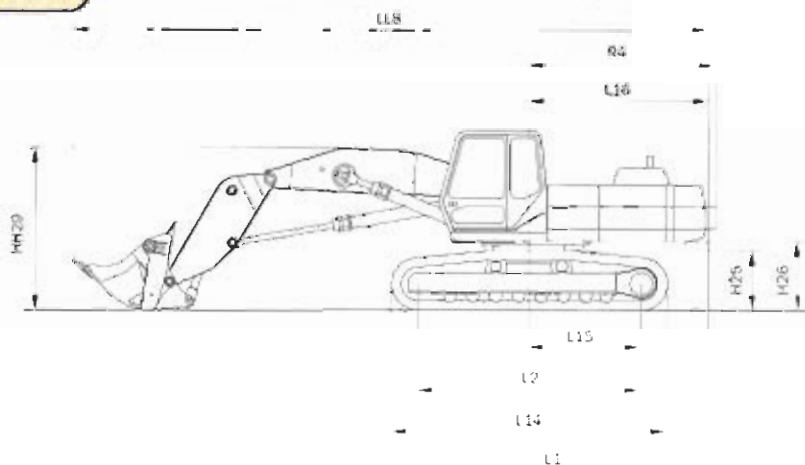
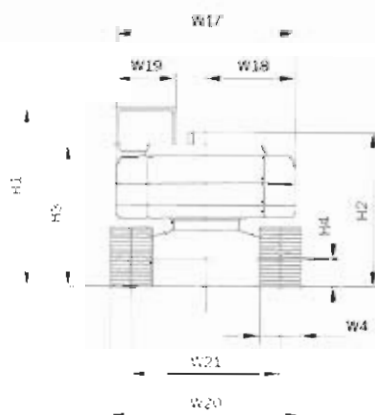
Рукоять	2.1 м	3.1 м	3.6 м
LL8 Общая длина при перевозке	10365 мм	10375 мм	10390 мм
NH29 Общая высота рабочего оборудования при перевозке	3290 мм	3415 мм	3890 мм

КОВШ

объем (SAE)	объем (CECE)	ширина без боковых зубьев	ширина с боковыми зубьями	вес	применение		
					рукоять 2,1 м	рукоять 3,1 м	рукоять 3,6 м
1,0 м³	0,9 м³	1100 мм	1210 мм	895 кг	○	○	○
1,2 м³	1,0 м³	1200 мм	1310 мм	980 кг	○	○	□
1,4 м³	1,2 м³	1410 мм	1520 мм	1110 кг	□	□	△
1,6 м³	1,4 м³	1600 мм		1050 кг	△	△	

○ Применение для грунтов с массой до 2000кг/м³ □ Применение для грунтов с массой до 1600кг/м³ △ Применение для грунтов с массой до 1100кг/м³

ММ ЭКСКАВАТОР С КОВШОМ ПРЯМОЙ ЛОПАТЫ



ММ РАЗМЕРЫ ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ

С рукоятью	2.1 м
LL8 общая длина при перевозке	10 580 мм
NH29 общая высота рабочего оборудования при перевозке	2 830 мм

ПОГРУЗОЧНЫЙ КОВШ

объем с шапкой 1:2	объем с шапкой 1:1	ширина	вес
1,15 м³	1,3 м³	1 404 мм	2 228 кг
1,4 м³	1,6 м³	1 654 мм	2 393 кг

ММ ОБЩИЕ РАЗМЕРЫ

Шасси	ST		LC		Шасси	ST		LC	
	ST	LC	ST	LC		ST	LC	ST	LC
L1 Максимальная длина	5 290 мм	5 500 мм	H3 Высота по крышу капота	2 340 мм	2 340 мм				
L2 База гусеничного шасси	3 710 мм	4 120 мм	H4 Клиренс шасси	470 мм	470 мм				
L14 Длина гусеничного шасси	4 590 мм	5 000 мм	H25 Высота гусеничных лент шасси	990 мм	990 мм				
L15 Расстояние от ведущего колеса до оси поворота	1 870 мм	2 070 мм	H26 Высота поворотной платформы над уровнем земли	1 150 мм	1 150 мм				
L16 Расстояние от задней части поворотной платформы до оси поворота	3 000 мм	3 000 мм	W4 Ширина гусеничных лент шасси	500-1 000 мм	500-1 070 мм				
R4 Контурный радиус вращения поворотной платформы	3 120 мм	3 120 мм	W17 Ширина поворотной платформы	3 000 мм	3 000 мм				
H1 Общая высота основной части экскаватора	3 000 мм	3 000 мм	W18 Максимальное расстояние правой поворотной платформы от оси вращения	1 500 мм	1 500 мм				
H2 Высота поворотной платформы	2 140 мм	2 140 мм	W19 Внешняя ширина кабины оператора	1 000 мм	1 000 мм				
			W20 Макс. ширина до гусеницы	3 200 мм	3 300 мм				
			W21 Колеса гусеничного шасси	2 500 мм	2 800 мм				

В связи с дальнейшим совершенствованием нашей продукции оставляем за собой право на изменение данных в этом проспекте без предварительного уведомления и без обязательств к ранее поставленной продукции. Данный экскаватор может быть оснащен и другим специальным дополнительным оборудованием.