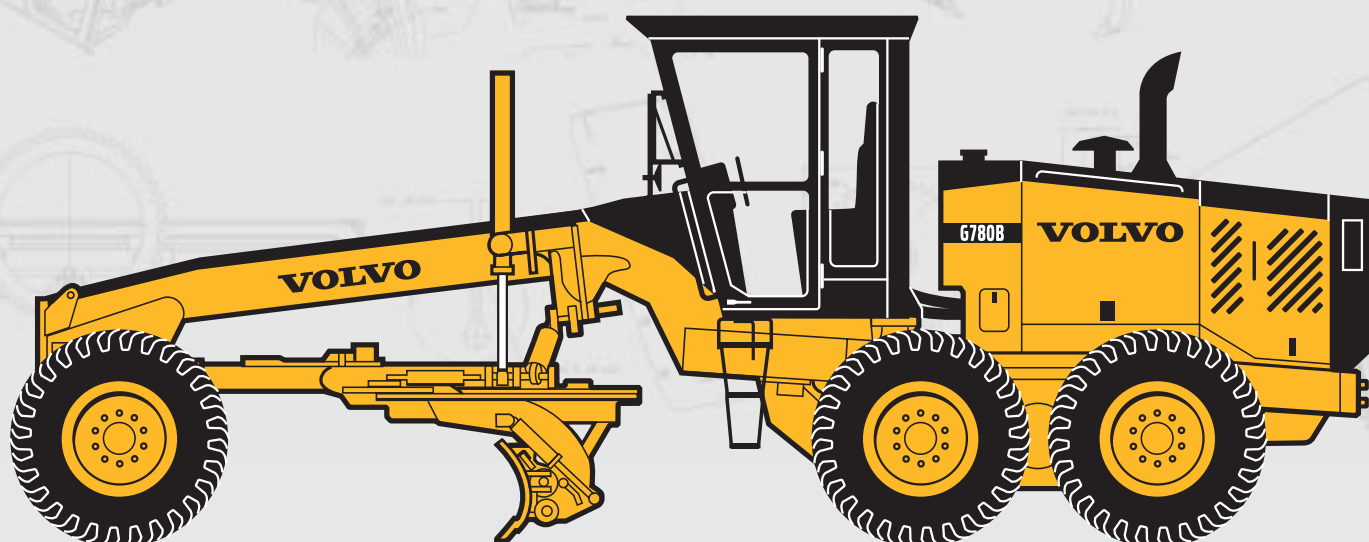


САМОХОДНЫЙ ГРЕЙДЕР VOLVO

G780B

ТАНДЕМНЫЙ ПРИВОД



- Двигатель Volvo D10BGAE2 полезной мощностью по SAE J1349: 163 – 181 кВт (219 – 243 л.с.)
- Эксплуатационная масса: 19 618 кг
- Давление на нож: 10 277 кг
- Тяговое усилие на ноже: 11 740 кг
- Сочлененная рама
- Полностью последовательная трансмиссия прямого включения 8400 с сервоприводом переключения передач
- Полностью закрытая кабина обычной или уменьшенной высоты или козырек, соответствующие ROPS
- Система MBCS управления движением ножа (вынос ножа в сторону)
- Гидросистема «Замкнутый центр» с авторегулированием по нагрузке
- Регулируемая консоль управления с сервоприводом всех рычагов управления
- Передняя и задняя части рамы, готовые к установке навесного оборудования
- Автомат переключения передач «Smart Shifter» с одним рычагом и запоминанием порядка включаемых передач
- Двухконтурная тормозная система с гидроусилением, выравниванием давления и резервным приводом
- Мощный дифференциал с включаемой блокировкой
- Система контроля работы машины Contronic
- Полная гамма навесных орудий для установки на переднюю и заднюю рамы

VOLVO



ДВИГАТЕЛЬ

6-цилиндровый 4-тактный рядный дизельный двигатель жидкостного охлаждения с турбонаддувом и доохладителем воздуха. Оснащен 2-ступенчатый 2-элементный воздухоочиститель сухого типа с предохранительной заслонкой за счет выхлопа и индикатором засорения. Стартер и электросистема на 24 В, с бесщеточным генератором на 75 А (1.8 кВт) со встроенным регулятором напряжения и двумя необслуживаемыми батареями на 12 В с током холодного пуска 950 А и резервом емкости 160 мин каждая, выключатель батареи.

Двигатель Volvo D10BGAE2
Рабочий объем 9.6 л (586 in³)
Диаметр цилиндра и ход поршня 121 x 140 мм (4.76 x 5.51")
Номин. полная мощность при 2200 об/мин
1-я, 2-я передачи переднего и 1-я заднего хода 168 кВт (225 л.с.)
3–8-я передачи переднего и 2–4-я заднего хода 186 кВт (249 л.с.)
Номин. полезная мощность при .. 2200 об/мин
1-я, 2-я передачи переднего и 1-я заднего хода 163 кВт (219 л.с.)
3–8-я передачи переднего и 2–4-я заднего хода 181 кВт (243 л.с.)
Крутящий момент при 1000 об/мин
1-я, 2-я передачи переднего и 1-я заднего хода 1135 Нм (837 lb.ft)
Рост крутящего момента 46.7%
3–8-я передачи переднего и 2–4-я заднего хода 1145 Нм (846 lb.ft)
Рост крутящего момента 33.8%

Ном. полезная мощность измерена согласно SAE J1349/ISO 3046-2 с водяным насосом, насосом системы смазки, топливной системой, воздухоочистителем, глушителем, генератором и вентилятором охлаждения.



ТРАНСМИССИЯ

Полностью последовательная трансмиссия прямого включения с сервоприводом переключения передач и блокировкой пуска двигателя при включенной передаче. Однорычажный электронный автомат переключения передач "Smart Shifter" с функцией самодиагностики. Установленная на маховике двигателя многодисковая смазываемая и охлаждаемая маслом главная муфта сцепления. Откидываемое на петлях ограждение трансмиссии в стандартной комплектации.

Модель Volvo 8400
Скорости на передачах при стандартных шинах и оборотах двигателя 2100 об/мин
Передний ход Задний ход
Передача км/ч mph Передача км/ч mph
1-я 3.7 2.3 1-я 3.7 2.3
2-я 5.1 3.2
3-я 7.1 4.5 2-я 7.1 4.5
4-я 10.0 6.2
5-я 14.1 8.8 3-я 14.1 8.8
6-я 19.7 12.3
7-я 27.3 17.0 4-я 27.3 17.0
8-я 38.1 23.8



ДИФФЕРЕНЦИАЛ/ ГЛАВНАЯ ПЕРЕДАЧА

Двухступенчатая главная передача с включаемой блокировкой дифференциала. Индукционно упрочненные задние оси на двухрядных подшипниках со сферическими роликами.

Модель Volvo Twin Bull Gear



ТАНДЕМНЫЕ БОРТОВЫЕ ПЕРЕДАЧИ

Качающиеся корпуса tandemных передач с внутренними ребрами для большей торсионной жесткости. Отработанные крепления тандемов с разрезным кольцом/фланцевой втулкой и внутренние стенки корпусов толщиной 25 мм (1") способны выдержать боковые изгибающие нагрузки при самых тяжелых работах.

Глубина 622 мм (24.50")
Ширина 210 мм (8.25")
Толщина
внутренняя стенка 25 мм (1.00")
наружная стенка 19 мм (0.75")
Расстояние между осями ... 1657 мм (65.50")
Шаг цепей передачи 51 мм (2.00")
Угол качания ±15°



ТОРМОЗА

Рабочие тормоза: Управляемые педалью, износостойкие герметичные дисковые тормоза мокрого сцепления на всех колесах tandemной тележки саморегулируемы и не требуют обслуживания. Двухконтурная гидравлическая система привода тормозов оснащена переходным каналом, гарантирующим одинаковую работу тормозов с обеих сторон машины, резервным источником мощности и аудио-визуальными средствами предупреждения оператора.

Стояночный тормоз: Включаемый пружиной и отключаемый гидравлически дисковый тормоз на выходном валу трансмиссии, действующий на все колеса tandemной тележки. Оснащен блокировкой включения передач трансмиссии и аудио-визуальными средствами предупреждения оператора.

Тормозная система отвечает SAE J1473 OCT. 90 и J1152 APR. 80; ISO 3450-1993-01-28. В тормозах Volvo не используется асбест.



РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Рулевое управление передними колесами с гидростатическим приводом с двумя гидроцилиндрами, резервным приводом и аудио-визуальными средствами предупреждения отвечает SAE J53 OCT. 84. Замок шарнира рамы включен в стандартную комплектацию.

Минимальный радиус поворота при одновременном использовании рулевого управления переднего моста, изгиба рамы, наклона передних колес и разблокировки дифференциала 7747 м (25'5")
Угол поворота рулевого управления 72°
Угол изгиба рамы 22°



ПЕРЕДНИЙ МОСТ

Мост с цельносварной стальной рамой с ребрами для увеличения торсионной жесткости, качающейся на одном центральном шкворне диаметром 76 мм (3"). Двойной цилиндр наклона колес диаметром 102 мм (4") с запорным клапаном, включенным в стандартную комплектацию.

Угол наклона колес 18° влево и вправо
Угол качания моста 16° вверх и вниз
Дорожный просвет 698 мм (27.5")



РАМА

С полностью замкнутыми секциями.

Передняя рама: Цельносварная, коробчатого сечения, с двумя углами наклона для улучшения переднего обзора.

Минимальное сечение коробчатой части 267 x 356 мм (10.5 x 14.0")
Толщина панелей рамы
верхняя и нижняя 38 мм (1.50")
боковые 32 мм (1.25")
Объемы вертикальных секций
на дуге 3032 см³ (185.0 in³)
минимум 2588 см³ (157.9 in³)
максимум 5314 см³ (324.3 in³)
Линейная плотность – минимум-максимум
..... 264.9 - 425.3 кг/м (178.0 - 285.8 lb/ft)

Задняя рама: С силовым периметром, допускающим модульный монтаж оборудования, что облегчает обслуживание привода и идеально для навески рабочего оборудования.

Минимальное сечение задней рамы 102 x 279 мм (4.0 x 11.0")
Толщина панелей рамы ... 76+25 мм (3.0+1.0")



ШАРНИР РАМЫ

С двумя гидроцилиндрами диаметром 127 мм (5"), изгибающими раму на 22° влево и вправо, и клапаном предупреждения дрейфа, обеспечивающим стабильную работу.



КОЛЕСА И ШИНЫ

Крепящиеся на болтах обода колес переднего моста и колес tandemной тележки взаимозаменяемы.

Размер шин 16:00 x 24, G2
Норма слойности (PR) 12
Размер обода 254 мм (10")



ВЕСОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Весовые характеристики даны для базовой (стандартной) комплектации с кабиной полной высоты, отвечающей ROPS, всеми эксплуатационными жидкостями и оператором.

Полная масса 19618 кг (43250 lb)
Нагрузка на колеса
передние 5807 кг (12802 lb)
задние 13811 кг (30448 lb)
Данные для пересчета массы приведены ниже.

Полная масса в типичной комплектации, включающей шины L-2 20.5 x 25/12 PR на ободах 432 мм (17"), нож размерами 4877x787x25 мм (16"x31"x1"), передний толкающий блок и кирковщик задней установки 22041 кг (48594 lb)



ЗАПРАВочНЫЕ ЕМКОСТИ

Топливный бак 454 л (120.0 US gal)
Трансмиссия 38 л (10.0 US gal)
Главная передача 34 л (9.0 US gal)
Тандемы (каждый) 105 л (27.7 US gal)
Бак гидрожидкости 134 л (35.4 US gal)
Система охлаждения двигателя
(защита до -50°C (-58°F)) 50 л (13.2 US gal)
Система смазки двигателя 34 л (9.0 US gal)



ПОВОРОТНЫЙ КРУГ

Зубья круга упрочнены и расположены на его внешней стороне для увеличения рычага и сокращения износа. Круг поддерживают в 10 точках 5 регулируемых зажимных пластин и 5 регулируемых направляющих башмаков, обеспечивающие оптимальные опоры и распределение нагрузок. Для исключения контакта «металл-металл» с целью увеличения срока службы и сокращения обслуживания круга пластины и башмаки покрыты синтетическим материалом DURAMIDE™.

Диаметр круга 1692 мм (66.62")
Толщина круга 51 мм (2.0")
Число регулируемых башмаков 5
Число зажимных пластин 5



ПРИВОД ПОВОРОТНОГО КРУГА

Двухцилиндровая гидравлическая система привода Volvo CDS обеспечивает кругу исключительные усилия вращения и удержания под полной нагрузкой. CDS имеет упрочненные приводные шестерни и демпфирующий клапан для защиты от ударных повреждений.

Число гидроцилиндров 2
Число точек приложения усилий 2
Угол поворота 360°



ТЯГА НОЖА

Цельносварная коробчатая буксирная тяга в форме узкого «Т» обеспечивает оптимальный обзор рабочей зоны. Шаровая шпилька тяги оснащена регулировкой для компенсации изменений размера шин. Анкера цилиндров подъема ножа имеют двойные крепления к тяге для увеличения прочности и упора, а азотные гидроаккумуляторы цилиндров защищают круг и тягу от ударных повреждений.

Сечение тяги 165 x 165 мм (6.5 x 6.5")
Толщина панелей 38 и 19 мм (1.5 и 0.75")



НОЖ (ОТВАЛ)

Направляющие рельсы ножа опираются на регулируемые Zn12-подшипники (Zn+Al).

Стандартный нож со сменными кромками 4267 x 787 x 25 мм (14' x 31" x 1")
Материал ножа высокоуглеродистая сталь по SAE 1050
Упрочнение кромок боросодержащая сталь 203 x 25 мм (8 x 1")
Шаг болтов 152 мм (6")
размер болтов 19 мм (3/4")



РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ НОЖА (MBCS)

Исключительная мобильность ножа позволяет использовать большие углы резания на выемке траншей и профилировать откосы за пределами колеи машины.

(При работе стандартным ножом)

Слева	Справа
Вылет за пределы колеи, рама изогнута 3137 мм (123.5") 3124 мм (123.0")
Вылет за пределы колеи, рама выпрямлена 2311 мм (91.0") 2299 мм (90.5")
Боковой сдвиг ножа 673 мм (26.5") 673 мм (26.5")
Боковой сдвиг поворотного круга 762 мм (30.0") 749 мм (29.5")
Макс. угол профилирования откоса 90° 90°
Дорожный просвет ножа 432 мм (17.0")	
Глубина резания ножа 838 мм (33.0")	
Угол наклона ножа 46° вперед, 13° назад	



РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Макс. тяговое усилие на ноже (без пробуксовки, с коэф. сцепления 0.9) 11740 кг (25881 lb)
Давление на нож, усилие резания (по ISO 7134) 10277 кг (22657 lb)
Давление на нож представляет собой макс. вертикальное усилие, которое может быть приложено к режущей кромке.



ГИДРАВЛИКА

Гидросистема типа «Замкнутый центр» отслеживает нагрузку, поддерживая рабочее давление на 24 бара (350 psi) выше ее.

В состав системы входит скомпенсированный по давлению и расходу аксиально-поршневой насос переменного объема с производительностью, достаточной для плавной работы сразу нескольких гидрофункций.

Гидравлика имеет стандартное для отрасли горизонтальное размещение органов управления с легкими короткоходными рычагами на консоли полностью регулируемой рулевой колонки.

Система оснащена запорными клапанами для предотвращения дрейфа в контурах подъема ножа, наклона ножа, сдвига поворотного круга, наклона колес и изгиба рамы.

Макс. давление 186 бар (2700 psi)
Производительность при 2200 об/мин насоса 0 -284 л/мин (0 - 75 US gal/min)
Фильтр одоразовый на 10 микрон



КАБИНА И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Все органы управления расположены в 90°-ном секторе перед оператором и справа от него. Перед ним находятся указатели давления масла, температуры двигателя, уровня топлива, включенной передачи и монитор Contronic, переключатели блокировки дифференциала, указателей поворота/аварийной сигнализации, света фар, звукового сигнала. Справа – органы управления отопителем, очистителями/омывателями стекол, освещением, замок зажигания, выключатель электросистемы и предохранители. Машина стандартно оснащена педалью акселератора и рычагом управления оборотами, внешними зеркалами заднего вида. Уровень шума в кабине – от 78 до 81 дБ(А) по ISO 6394.

Дополнительное оборудование кабины

- Кондиционер с дефлекторами, контролем температуры и 3-скоростным вентилятором
- Регулируемое сиденье на подвеске
- Открываемые снизу передние окна
- Очиститель/омыватель заднего окна
- Нижний очиститель/омыватель переднего окна
- Модульная магнитола на 24 В с блоком ДУ
- Хозкомплект оператора
- Преобразователь напряжения 24-12 В

Внутренние размеры кабины с ROPS

Высота 1880 мм (74.0")
Ширина по консоли управления 1422 мм (56.0")
Длина по консоли управления . 1410 мм (55.5")

Доступна низкая кабина внутренней высотой 1575 мм (62"). Все кабины отвечают SAE J1040 APR. 88, ISO 3471/1-1986(E) и 86/295/EEC ROPS. Ремни безопасности шириной 51 мм (2") отвечают SAE J386 JUNE 93; ISO 6683-1981(E).



НАВЕСНЫЕ ОРУДИЯ

A-образная рама 318 кг (700 lb)

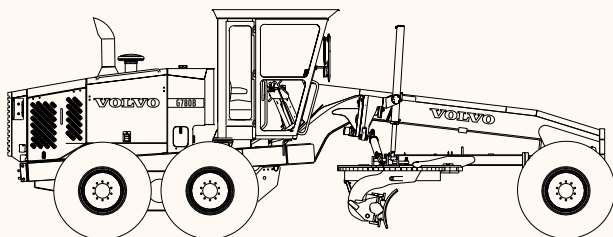
Снегоборочное оборудование

Снежные отвалы с гидроприводом
высокие 2177 кг (4800 lb)
низкие 1814 кг (4000 lb)
Однозаходный снежный плуг . 1065 кг (2350 lb)
V-образный снежный плуг
9-футовый (2743 мм) 1134 кг (2500 lb)
10-футовый (3042 мм) 1202 кг (2650 lb)

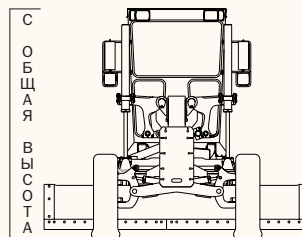
Землеройное оборудование

Бульдозерные отвалы
8-футовый (2438 мм) 1188 кг (2620 lb)
9-футовый (2743 мм) 1302 кг (2870 lb)
10-футовый (3048 мм) 1415 кг (3120 lb)
Блок-толкатель 510 кг (1125 lb)
Рыхлитель/кирковщик задний 1306 кг (2880 lb)
Выравниватель валов 590 кг (1300 lb)

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



A - ОБЩАЯ ДЛИНА
D - КОЛЕСНАЯ БАЗА
E - БАЗА НОЖА



C - ОБЩАЯ ВЫСОТА
F - ШИРИНА КОЛЕИ
B - ОБЩАЯ ШИРИНА

A Общая длина 9322 мм (30'7")
B Общая ширина ... 2794 мм (9'2")
C Общая высота 3505 мм (11'6")
- с низкопрофильной кабиной 3200 мм (10'6")
D Колесная база 6248 мм (20'6")
E База ножа
- по ISO 7134 2718 мм (8'11")
F Ширина колеи 2311 мм (7'7")

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

<p>Гидроаккумуляторы, подъем ножа (2)</p> <p>Включаемая/отключаемая оператором блокировка дифференциала главной передачи</p> <p>Действующая на 4 колеса двухконтурная тормозная система с выравниванием давления и резервным источником мощности</p> <p>Стояночный тормоз с контрольной лампой и звуковым индикатором включения</p> <p>Полностью последовательная трансмиссия прямого включения 8400 с сервоприводом переключения передач и ограждением</p> <p>4-дисковая смазываемая маслом главная муфта сцепления диаметром 343 мм (13.5")</p> <p>Система MBCS, обеспечивающая оптимальную мобильность ножа</p> <p>Рама с полностью замкнутыми секциями, способная выдержать ударные нагрузки от устанавливаемого сзади рабочего оборудования</p> <p>Галогенные фары с регулятором света и указателями поворота/аварийной сигнализации</p> <p>Демпфирующий клапан привода поворотного круга, защищающий от ударных повреждений</p>	<p>Поворотный круг с упрочненными зубьями, размещенными на его внешней стороне для максимизации усилий поворота</p> <p>Шестерни привода поворотного круга с упрочнением для увеличения срока службы</p> <p>Виброизолирующие опоры кабины, двигателя и трансмиссии для снижения шума и вибраций</p> <p>Регулируемая рулевая колонка с наклоняемой головкой для большего удобства оператора</p> <p>Приборы: указатели температуры двигателя, давления масла в двигателе, уровня топлива, счетчик моточасов, индикатор засорения воздухоочистителя, индикатор изгиба рамы, multifunctionальная система Contronic с аудиовизуальным предупреждением оператора</p> <p>Управляемая по нагрузке гидросистема типа «Замкнутый центр» с короткоходными сервоусиленными рычагами управления. Гидропривод функций подъема, сдвига и наклона ножа, поворота и сдвига круга, наклона колес</p> <p>Горизонтальное расположение рычагов управления гидравликой для большей точности работы</p> <p>Сиденье оператора на подвеске</p>	<p>Топливный бак объемом 454 л (120 US gal)</p> <p>Азотные гидроаккумуляторы гидроцилиндров подъема ножа</p> <p>Сдвоенные гидроцилиндры наклона колес</p> <p>Покрытие из материала DURAMIDE™ на зажимных пластинах и направляющих башмаках поворотного круга для исключения контакта «металл-металл» и обеспечения максимального срока службы узлов</p> <p>Ограждение радиатора, откидывающееся на петлях для облегчения очистки</p> <p>Фонари и звуковой сигнал заднего хода с автоматической регулировкой уровня звука</p> <p>Высокоглянцевая окраска Volvo в желтый и серый цвета</p> <p>Запираемый инструментальный ящик с местом для хранения компонент кирковщика</p> <p>Запираемые боковые панели двигателя</p> <p>Наружные зеркала заднего вида слева и справа</p> <p>Внутрисалонное зеркало заднего вида</p> <p>Воздухоочиститель с предочисткой за счет выхлопа</p> <p>Очиститель/омыватель переднего стекла</p>
---	--	--

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

	кг	lb		кг	lb		кг	lb
Брызговики			Кондиционер на 29000 BTU			Очиститель/омыватель нижнего переднего стекла	–	–
• Задние	182	400	• Хладагент HFC-134a	55	122	Расширители отвалов, правые или левые шириной 610 мм (2')	107	236
• Передние	36	80	Кромки отвалов, твердосплавные 19 x 127 мм (3/4 x 5")	–	–	Переднее окно с открытием снизу	–	–
Дефлекторы размораживателя окон	1	3	Ножи (отвалы)			Плавающий режим, справа и слева, независимый, с электроприводом	7	15
Дистанционный клапан для навесного оборудования			• 4877 x 787 x 25 мм (16' x 31" x 1")	161	355	Подогреватель бака гидрожидкости	1	3
• 3- или 5-портовый	39	85	Ограждения щеток	18	40	Подогреватель блока цилиндров	1	3
Генератор на 100 А	0	0	Окраска в заказные цвета	–	–	Подогреватель поддона трансмиссии	–	–
Гидроаккумулятор сдвигателя	23	50	Отопитель кабины на 49000 BTU с нагнетателем воздуха и сменными фильтрами	27	60	Пожизненная гарантия на раму для первого пользователя	0	0
Защита для работы в тропиках	–	–	Освещение			Предочиститель воздуха Turbo II	3	6
Защита для работы в условиях севера	0	0	• Габаритные огни слева и справа	1	2	Рефлекторы, задние/боковые	–	–
Защита от вандализма	4	8	• Задние огни заливающего света, 2	1	2	Сдвижные боковые окна, левое/правое	–	–
Кабина			• Огни на нож, 2	1	2	Скобы для крепления при перевозке	45	100
• FOPS-защита для ROPS-кабин	100	220	• Огни на передний снежный отвал, 2			Хозкомплект оператора (ящик для завтраков, стальная термос с держателем, пепельница)	5	10
• Козырек с защитой ROPS	(284)	(625)	• верхней установки	54	120	Шины		
• Низкопрофильная кабина с защитой ROPS	(122)	(270)	• нижней установки	45	100	• 20.5 x 25/12 PR, L-2 или L-3, обода 17" (432 мм)	446	984
Кассетная магнитола на 24 В	3	6	• Огни на снежные отвалы, 2	1	2			
Кожух коллектора гидрожидкости	4	10	• Проблесковый маячок (желтый или синий)	4	10			
Колесо, вес переднего или заднего	113	250	• Фары с регулятором света	0	0			
Коллектор для дистанционной смазки гидроцилиндров шарнира рамы	0	0	Очиститель/омыватель заднего стекла	–	–			
Комплект инструмента	–	–						

Безопасность Вас и окружающих при эксплуатации и обслуживании грейдера зависит от Вашей осторожности и здравого смысла. Не работайте на грейдере пока не ознакомитесь с предупреждениями и инструкциями, приведенными в Руководстве оператора. Компания Volvo Motor Graders Limited сертифицирована по ISO 9001 и 14001. За информацией обращайтесь на www.volvo.com

В связи с постоянным совершенствованием продукции мы оставляем за собой право изменять ее спецификации и конструкцию без предварительного уведомления. На иллюстрациях могут быть изображены машины не в стандартном исполнении.

Чтобы правильно выбрать дополнительное оборудование и навесные орудия, проконсультируйтесь у дилера Volvo.

VOLVO

Construction Equipment

Ref. 41 4 434 1012
Printed in Russia 2003.11-1.0
Volvo, Moscow

Russian
INT