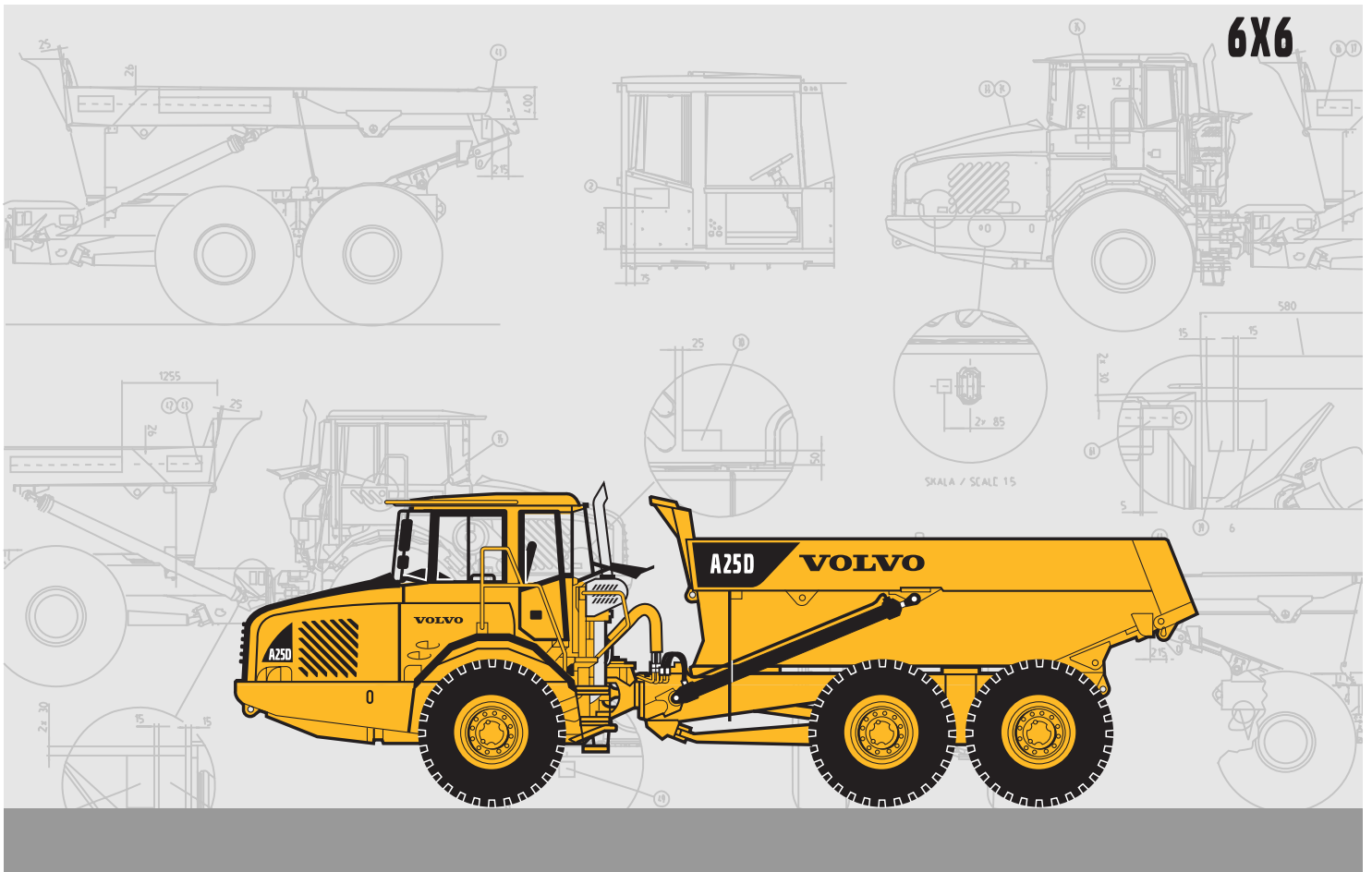


СОЧЛЕНЕННЫЙ САМОСВАЛ VOLVO

A25D



- **Мощность двигателя, по SAE J1995, полная: 228 кВт (306 л.с.) по SAE J1349, полезная: 227 кВт (304 л.с.)**
- **Вместимость кузова, с шапкой: 15.0 м³ (19.6 yd³)**
- **Грузоподъемность: 24.0 т (26.4 sh tn)**
- **Кабина Volvo** – с отличным обзором, эргономичная и комфортабельная
- **Сокращенное обслуживание**, отсутствуют ежедневная и еженедельная смазка
- **Электронная система информации для оператора**
- **Высокоэффективный низкоэмиссионный дизель Volvo** с электронным управлением непосредственным впрыском, турбонаддувом и промежуточным охладителем
- **Полностью автоматическая планетарная трансмиссия** с электронным управлением
- **Гидрозамедлитель**, встроенный в трансмиссию
- **Раздаточная коробка с блокировкой межосевого дифференциала**
- **100%-ные блокировки дифференциалов** всех мостов и продольного (межосевого)
- **Трехточечная подвеска переднего моста**
- **Задняя внедорожная тележка Volvo** с независимо качающимися мостами и большим дорожным просветом
- **Погрузочно-разгрузочный тормоз Volvo**

VOLVO



ДВИГАТЕЛЬ

Низкоэмиссионный 6-цилиндровый рядный 4-тактный дизель Volvo с электронным управлением, непосредственным впрыском, турбонаддувом, промежуточным охладителем и сменными мокрыми гильзами цилиндров.

Вентилятор радиатора: С переменной скоростью вращения и гидростатическим приводом, включаемый термостатом лишь по необходимости.

Моторный тормоз: Устройство дросселирования выхлопа.

Изготовитель, модель	Volvo D10BACE2*
Изготовитель, модель	Volvo D10BADE2**
Макс. мощность при	33.3 об/с (2000 об/мин)
SAE J1995 полная	228 кВт (306 л.с.)
Мощность на маховике при ..	33.3 об/с (2000 об/мин)
SAE J1349, DIN 6271 полез.***	227 кВт (304 л.с.)
Макс. крутящий момент при ..	22.5 об/с (1350 об/мин)
SAE J1995 полный	1375 Нм (1014 lb ft)
SAE J1349, DIN 6271 полез.***	1365 Нм (1007 lb ft)
Рабочий объем	9.6 л (586 in ³)
Диаметр поршня	120 мм (4.8 in)
Ход поршня	140 мм (5.5 in)

*) Отвечает US (EPA) step 2, California (CARB) step 2 и Europe (EU) step 2.

***) Отвечает Europe (EU) step 2.

****) При нормальных оборотах вентилятора. При макс. оборотах вентилятора макс. мощность на маховике составляет 214 кВт (287 л.с.), а момент – 1276 Нм (941 lb ft), что соответствует DIN 70020.



ЭЛЕКТРОСИСТЕМА

Маркировка всех кабелей, разъемов и выводов. Кабеля заключены в пластиковые короба, закрепленные на раме. Галогенные лампы. Готовая разводка под дополнений. При необходимости – разъемы стандарта влагозащиты IP67.

Рабочее напряжение	24 В
Емкость батарей	2x170 Ач
Генератор	1.54 кВт (55 А)
Двигатель стартера	6.6 кВт (8.8 л.с.)



ЗАПРАВОЧНЫЕ ЕМКОСТИ

Компьютерная система контролирует уровни всех жидкостей, сокращая время обслуживания. Сроки следующего обслуживания и значения критических параметров машины выводятся на монитор на панели управления.

Удобство обслуживания: Откидная передняя решетка с лестницей для доступа к блоку фильтров. Открывающийся на 90° капот для полного доступа к двигателю. Сливные шланги и поворотный радиатор для простоты очистки.

Заправочные емкости

Система смазки двигателя ..	38 л (10 US gal)
Топливный бак	400 л (105.7 US gal)
Система охлаждения	80 л (21.1 US gal)
Трансмиссия, всего	48 л (12.7 US gal)
Раздаточная коробка	8.5 л (2.2 US gal)
Ступица колеса	3 л (0.8 US gal)
Передний мост	32 л (8.5 US gal)
Первый мост тележки	36 л (9.5 US gal)
Второй мост тележки	32 л (8.5 US gal)
Тормозная гидравлика	2 л (0.53 US gal)
Гидросистема	260 л (68.7 US gal)
Бак гидрожидкости	180 л (47.6 US gal)



СИЛОВАЯ ПЕРЕДАЧА

Специально сконструирована для сочлененных самосвалов, содержит только компоненты производства Volvo.

Гидротрансформатор: Одноступенчатый, со статором с муфтой свободного хода и автоматическими блокирующими муфтами всех передач.

Коробка передач: Полностью автоматическая планетарная с 6 передачами переднего и 2 заднего хода и встроенным гидрозамедлителем.

Раздаточная коробка: Volvo, одноступенчатая, с отбором мощности и 100%-ной блокировкой дифференциала.

Мосты: Volvo, с полностью разгруженными полуосями, планетарными бортовыми редукторами и 100%-ными блокировками дифференциалов.

Блокировки дифференциалов: Одна продольная и три поперечных, 100%-ные, включаемые оператором на ходу машины.

Привод: 6x4 или 6x6, переключаемый оператором на ходу машины.

Гидротрансформатор	2.37:1
Трансмиссия	Volvo PT 1560
Раздаточная коробка	Volvo IL 1
Мосты	Volvo AH 56

Скорости на передачах, макс.

Передний ход	
1-я	8 км/ч (5 mph)
2-я	12 км/ч (7.5 mph)
3-я	22 км/ч (13 mph)
4-я	31 км/ч (19.3 mph)
5-я	40 км/ч (24.8 mph)
6-я	53 км/ч (32.9 mph)
Задний ход	
1-я	8 км/ч (5 mph)
2-я	13 км/ч (8.1 mph)



ПОДВЕСКА

Уникальная необслуживаемая подвеска Volvo. Все оси имеют трехточечную подвеску, обеспечивающую независимость их перемещений при езде по бездорожью.

Передний мост: По одной резиновой пружине и по два амортизатора на каждой стороне машины. Подвеска не требует техобслуживания.

Мосты тележки: Уникальная внедорожная тележка Volvo с независимо качающимися мостами. Большой ход мостов обеспечивает стабильное и ровное движение кузова с грузом.



ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА

Двухконтурная тормозная система с пневмо-гидравлическими дисковыми тормозами, отвечающая полной массе машины согласно ISO 3450 и SAE J1473.

Рабочие тормоза: Сухие дисковые тормоза всех колес.

Контур привода: Один контур для переднего моста и один контур для мостов задней тележки.

Стояночный тормоз: Приводимый в действие пружиной дисковый тормоз на валу привода, удерживающий груженую машину на уклоне до 18%. При включенном стояночном тормозе межосевой дифференциал блокируется.

Компрессор: С шестеренчатым приводом от трансмиссии.

Замедлитель: Встроенный в трансмиссию, гидравлический, с плавным регулированием усилия торможения.

Полное усилие замедления при использовании гидрозамедлителя и дросселирования выхлопа приведено на диаграмме на стр. 4.



ГИДРОСИСТЕМА

Поршневые гидронасосы переменного объема с авторегулированием по нагрузке обеспечивают отбор мощности двигателя лишь в меру необходимости.

Гидронасосы: Гидронасосы с приводом от двигателя на валах отбора мощности от маховика. Один поршневой насос резервного рулевого управления с приводом от колес, расположенный на раздаточной коробке.

Фильтры: Один фильтр с фильтрующим элементом из стекловолокна и магнитным сердечником.

Производительность каждого из насосов с приводом от двигателя ...	105 л/мин (27.7 US gpm)
с приводом от колес	142 л/мин (37.5 US gpm)
при оборотах вала	52.5 об/с (3150 об/мин)
Рабочее давление	25 МПа (3628.4 psi)



КАБИНА

Эргономичная и комфортабельная кабина Volvo на виброгасящей резиновой подвеске, имеющая отличный обзор, удобные ступени и широкую дверь без порога. Рулевая колонка с регулировкой по высоте и углу наклона. Верхняя панель для радио и багажа. Коммуникационная система на панели управления. Багажные отсеки.

Стандарты: Кабина отвечает стандартам ROPS/FOPS (ISO 3471, SAE J1040/ISO 3449, SAE J231).

Отопитель/обдув стекла: С фильтром заборного воздуха, 4-скоростным вентилятором, обеспечивающим наддув герметизированной кабины, регулируемые дефлекторы вентиляции и отдельными отверстиями для размораживания стекол для всех окон.

Сиденье оператора: Регулируемое сиденье с втяжным ремнем безопасности и негорючей обивкой.

Уровень шума в кабине по ISO 6394 74 дБ (A)



РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Рулевое управление поворотом рамы в сочленении с гидромеханическим приводом с самокомпенсацией, быстрое, безопасное и точное даже при высоких скоростях откатки. Малое усилие на руле и 3.4 оборота руля между упорами для удобства маневрирования на малой скорости.

Гидроцилиндры: Два двойного действия.

Резервное рулевое управление: Соответствует полной массе машины согласно ISO 5010.

Угол поворота рамы: ±45°



КУЗОВ

Погрузочно-разгрузочный тормоз: При работающем двигателе включаются рабочие тормоза грузовой тележки, а трансмиссия переключается на нейтраль.

Кузов: Кузов из закаленной и отпущенной стали с плоскими панелями, изготовленными из Hardox 400.

Гидроцилиндры подъемника: Два одноступенчатых двойного действия.

Угол опрокидывания	74°
Опрокидывание с грузом	12 сек
Опускание	9 сек
Толщина панелей кузова	
Передние	8 мм (0.31 in.)
Боковые	12 мм (0.47 in.)
Днище	14 мм (0.55 in.)
Задняя часть	14 мм (0.55 in.)
Предел текучести металла ...	900 Н/мм ² (130000 psi)
Прочность на растяжение	1250 Н/мм ² (181000 psi)
Твердость, мин.	360 HB



ВЕСОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Эксплуатационные массы включают массу всех жидкостей и оператора.

Шины: 23.5 R25

Эксплуатационная масса:

Порожний	
На переднем мосту	12 160 кг (26 808 lb)
На мостах тележки	9 400 кг (20 723 lb)
Всего	21 560 кг (47 531 lb)
Полезная нагрузка	24 000 кг (52 910 lb)

Полная масса:

На переднем мосту	14 140 кг (31 173 lb)
На мостах тележки	31 420 кг (69 268 lb)
Всего	45 560 кг (100 441 lb)



ДАВЛЕНИЕ НА ГРУНТ

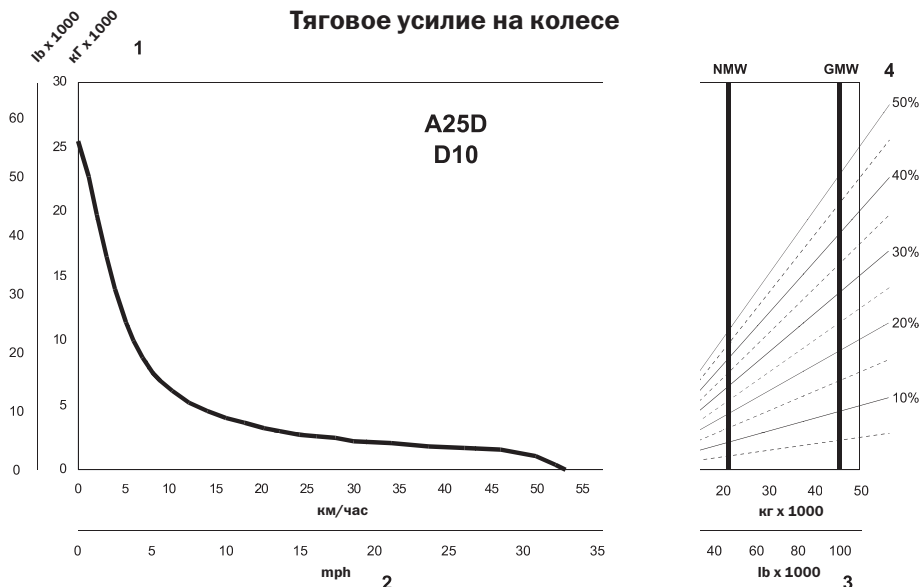
При номинальной загрузке и просадке колес в грунт на 15% от их радиуса на порожней машине.

С шинами: 23.5 R25

Порожний	
Передние	123 кПа (17.8 psi)
Задние	48 кПа (7.0 psi)
Груженный	
Передние	144 кПа (20.9 psi)
Задние	159 кПа (23.1 psi)

ТЯГОВОЕ УСИЛИЕ И ЗАМЕДЛЕНИЕ Volvo A25D 6x6

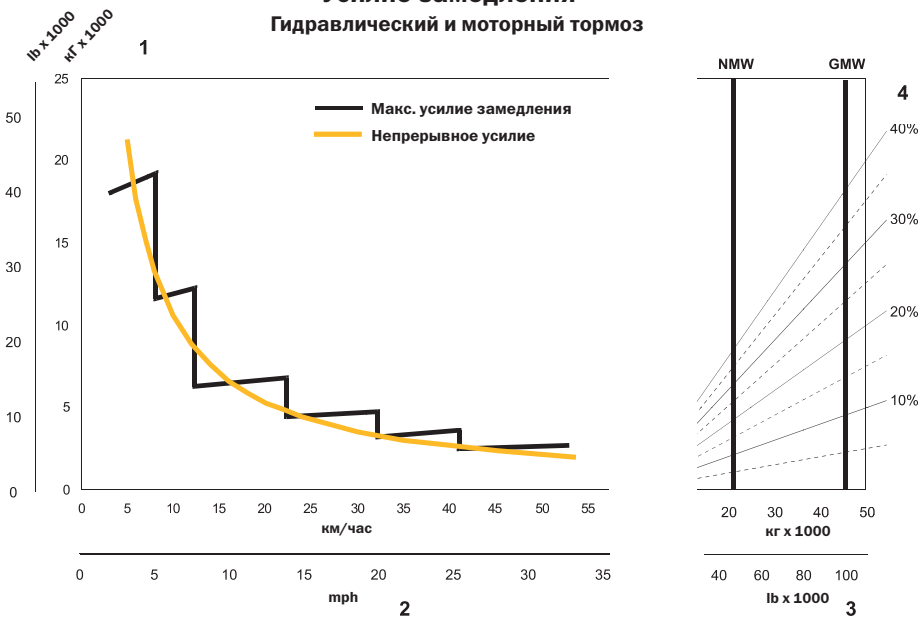
Тяговое усилие на колесе



ТЯГОВОЕ УСИЛИЕ НА КОЛЕСЕ

1. Тяговое усилие в тоннах (lbf)
2. Скорость в км/ч (mile/h)
3. Масса машины в кг (lb)
4. Уклон в % + сопротивление качению в %

Усилие замедления Гидравлический и моторный тормоз



ТОРМОЗНОЕ УСИЛИЕ (Гидрозамедлитель + дросселирование выхлопа)

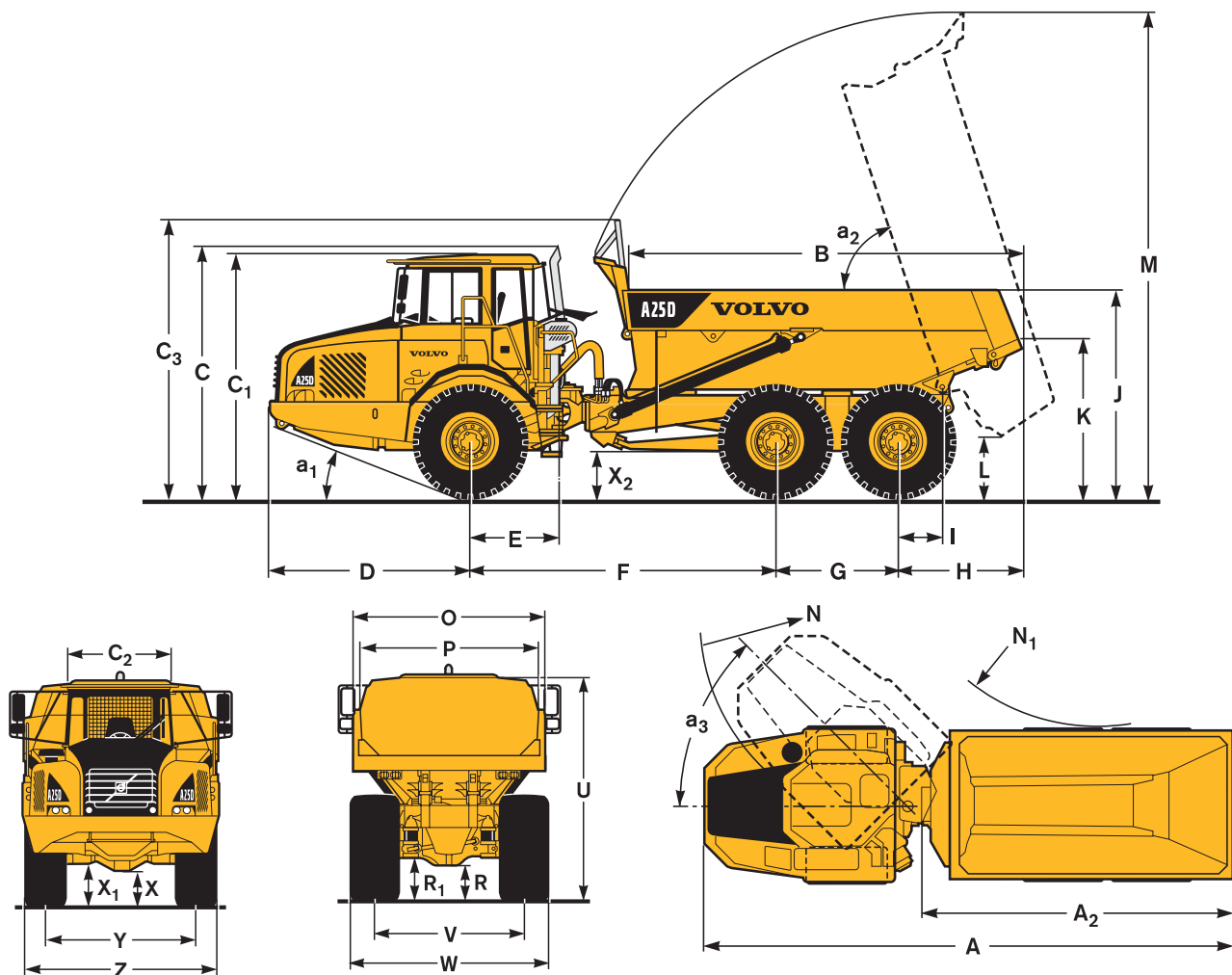
1. Тормозное усилие в тоннах (lbf)
2. Скорость в км/ч (mile/h)
3. Масса машины в кг (lb)
4. Уклон в % – сопротивление качению в %

ПРАВИЛА ПОЛЬЗОВАНИЯ ДИАГРАММАМИ

Диагональные линии представляют полное сопротивление движению (уклон в % **плюс** сопротивление качению в %).
 Диаграммы построены для сопротивления качению 0%, стандартных шин и трансмиссии, если не оговорено иное.

- Выберите диагональ с соответствующим полным сопротивлением, указанным по правой стороне диаграммы.
- Найдите пересечение диагонали с линией полной массы машины, NMW (порожня) или GMW (груженная).
- Из точки пересечения проведите горизонтальную линию влево до пересечения с кривой тягового усилия или кривой тормозного усилия.
- Координата полученной точки по оси скоростей дает скорость машины.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ Volvo A25D (порожний, с шинами 23.5 R25)



A	10 220 мм (33' 6")	F	4 175 мм (13' 8")	O	2 700 мм (8' 10")	a ₁	23.5°
A ₁	4 954 мм (16' 3")	G	1 670 мм (5' 6")	P	2 490 мм (8' 2")	a ₂	74°
A ₂	5 764 мм (18' 11")	H	1 610 мм (5' 3")	R	512 мм (1' 8")	a ₃	45°
B	5 152 мм (16' 11")	I	608 мм (1' 12")	R ₁	634 мм (2' 1")		
C	3 428 мм (11' 3")	J	2 778 мм (9' 1")	U	3 257 мм (10' 8")		
C ₁	3 318 мм (10' 11")	K	2 102 мм (6' 11")	V	2 258 мм (7' 5")		
C ₂	1 768 мм (5' 10")	L	677 мм (2' 3")	W	2 859 мм (9' 5")		
C ₃	3 760 мм (12' 4")	M	6 559 мм (21' 6")	X	456 мм (1' 6")		
с противопрысывным щитком		N	8 106 мм (26' 7")	X ₁	581 мм (1' 11")		
D	2 764 мм (9' 1")	N ₁	4 079 мм (13' 5")	X ₂	659 мм (2' 2")		
E	1 210 мм (4' 0")			Y	2 258 мм (7' 5")		
				Z	2 859 мм (9' 5")		

ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ (вместимость кузова с шапкой по SAE 2:1)

Грузоподъемность	24 500 кг (26 sh tn)
Вместимость кузова,	
геометрическая	11.7 м ³ (15.3 yd ³)
с шапкой	15 м ³ (19.6 yd ³)

Вместимость кузова с верхним задним бортом,	
геометрическая	12.1 м ³ (15.8 yd ³)
с шапкой	15.6 м ³ (20.4 yd ³)
Вместимость кузова с нижним задним бортом,	
геометрическая	12 м ³ (15.7 yd ³)
с шапкой	15.3 м ³ (20 yd ³)

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

Обеспечение безопасности

Кабина с защитой по ROPS/FOPS
Платформа для обслуживания
Фрикционное покрытие на капоте и крыльях
Огни аварийной сигнализации
Звуковой сигнал
Защитная решетка заднего окна
Зеркала заднего вида
Втяжной ремень безопасности шириной 3"
Резервное рулевое управление
Замок шарнира рамы
Замок поднятого кузова
Очистители стекол с прерывистым режимом работы
Омыватели стекол

Комфорт

Рулевая колонка с регулировкой по высоте и углу установки
Отопитель кабины с фильтрацией забортного воздуха и размораживателем стекол окон
Солнечный козырек переднего окна
Тонированные стекла окон
Держатель для напитков и вещей
Верхняя панель для радио и багажа
Прикуриватель
Пепельница
Место для бытового холодильника
Багажный ящик

Двигатель

Непосредственный впрыск, электронное управление
Турбонагнетатель
Промежуточный охладитель
Вынесенные пробки и шланг для слива масла
Вынесенные масляные фильтры
Пусковой подогреватель для облегчения холодного пуска

Электрооборудование

Генератор на 55 А
Выключатель батареи
Дополнительная электророзетка на 24 В для холодильника
Светотехника:
• Передние фары
• Стояночные огни
• Указатели поворота
• Задние габаритные огни
• Фонари заднего хода
• Стоп-сигналы
• Освещение салона
• Подсветка приборов

Средства информирования оператора

Приборы:
• Спидометр
• Тахометр
• Указатель давления в тормозах
• Указатель уровня топлива
• Указатель температуры масла в трансмиссии
Подсветка всех переключателей
Единый блок контрольных ламп для удобства контроля
Центральная система предупреждения (3 уровня) для критичных функций
Контрольный монитор в центре панели, обеспечивающий:
• Автоматические проверки при запуске
• Оперативную информацию о важнейших параметрах работы машины
• Диагностику неисправностей
• Часы
• Счетчик моточасов
• Задание параметров машины

Силовая передача

Автоматическая трансмиссия с электронным управлением
Гидротрансформатор с автоматической блокирующей муфтой
Раздаточная коробка, одноступенчатая
Гидрозамедлитель с управляемым замедлением
Переключаемый оператором привод на 4 или 6 колес (6x4 или 6x6)
100%-ная блокировка продольного (межосевого) дифференциала
100%-ные блокировки поперечных дифференциалов на всех мостах

Тормозная система

Полностью гидравлические сухие дисковые тормоза
Двухконтурная тормозная система
Стояночный тормоз на валу привода

Кузов

Кузов, приспособленный для обогрева выхлопными газами
Погрузочно-разгрузочный тормоз

Шины

23.5 R25

Прочее

Осушитель воздуха

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Сервисное оборудование

Комплект инструмента с устройством для накачивания шин
Электроподъемник капота

Двигатель

Подогреватель охлаждающей жидкости (на 120 В или 220 В)
Дополнительный мощный очиститель воздуха
Внешнее устройство аварийной остановки двигателя
Возможность остановки двигателя с задержкой

Электрооборудование

Рабочие фары на крышу кабины
Рабочие фары на задние брызговики
Вращающийся проблесковый маячок на складном кронштейне
Система заднего обзора
Сигнал заднего хода
Противоугонная система, предотвращающая запуск двигателя
Фары для левостороннего движения
Мощный генератор на 80 А

Кабина

Сиденье оператора с пневмо-подвеской и обогревом
Сиденье инструктора с ремнем безопасности
Кондиционер
Электрообогреватели зеркал заднего вида
Установочный комплект для радио AM/FM магнитола
Кабельный комплект для электроотопителя кабины (на 120 В или 220 В)
Солнцезащитные шторки

Обеспечение безопасности

Огнетушитель и аптечка первой помощи

Внешнее оборудование

Задние брызговики

Кузов

Комплект для обогрева кузова выхлопными газами
Нижний навесной задний борт с рычажным приводом
Верхний навесной задний борт с тросовым приводом
Противоизносные панели
Дополнительный передний противопыльный щиток
Панели для наращивания бортов кузова, 200 мм

Прочее оборудование

Синтетическая (биоразлагаемая) гидрожидкость
Арктический комплект для системы смазки
Инструментальный ящик

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

VOLVO

Construction Equipment

Ref. No. 41 1 669 4152 Russian
Printed in Russia 2003.07 – 1,0 INT
Volvo, Moscow