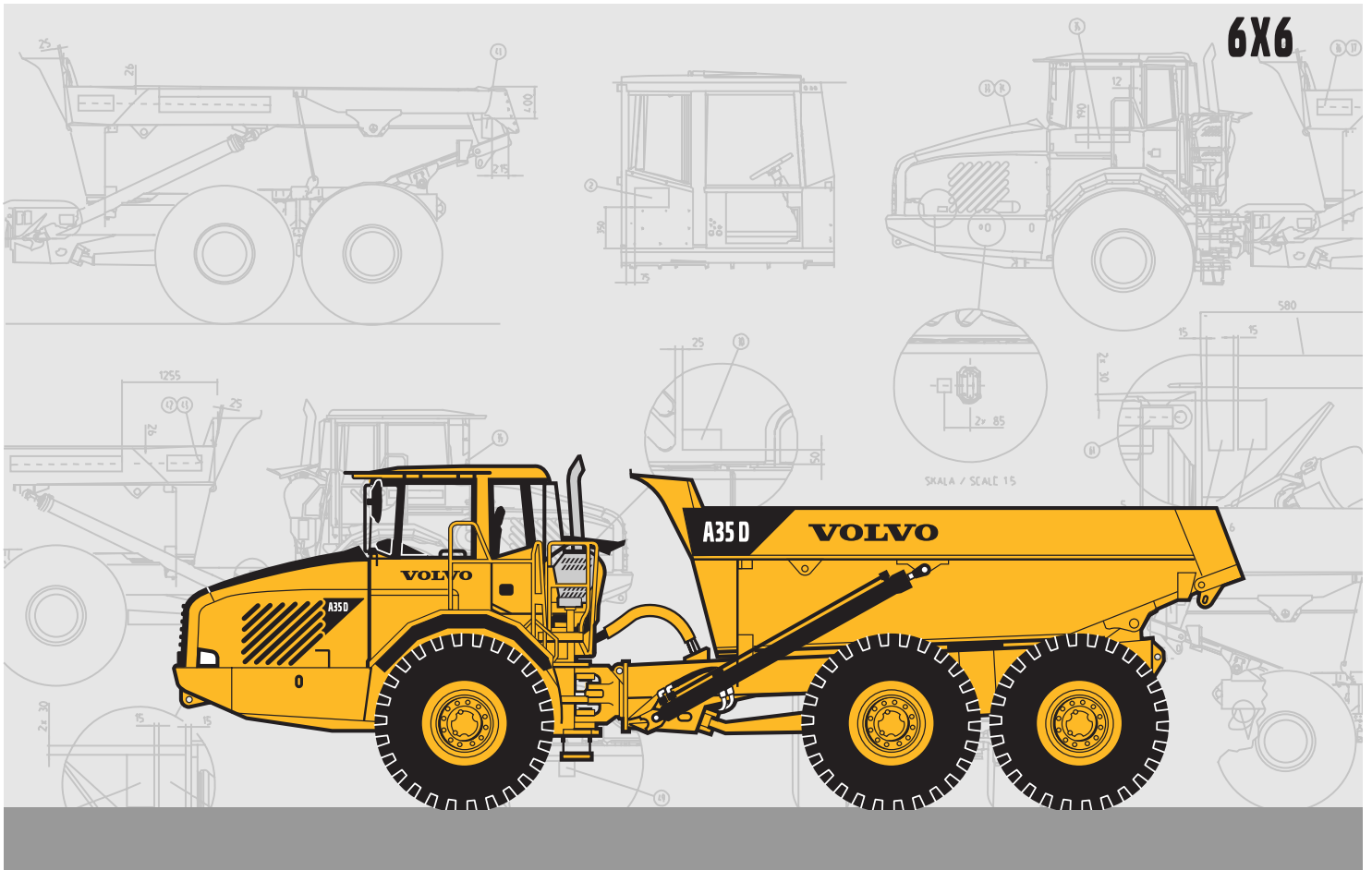


СОЧЛЕНЕННЫЙ САМОСВАЛ VOLVO

# A35D



- **Мощность двигателя, по SAE J1349, полная: 289 кВт (387 л.с.) по SAE J1349, полезная: 285 кВт (382 л.с.)**
- **Вместимость кузова, с шапкой: 20 м<sup>3</sup> (26.1 yd<sup>3</sup>)**
- **Грузоподъемность: 32.5 т (36 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
- **Моторный тормоз Volvo VEB**
- **Полностью автоматическая планетарная трансмиссия** с электронным управлением
- **Гидрозамедлитель**, встроенный в трансмиссию
- **Раздаточная коробка с верхней и нижней передачами** и 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 прямым впрыском, турбонагнетателем, промежуточным охладителем, верхним расположением распределительного вала и клапанов и сменными мокрыми гильзами цилиндров. Соответствует требованиям Euro 2.

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

**Моторный тормоз:** VEB (Volvo Engine Brake), использует компрессию и дросселирование выхлопа.

Изготовитель, модель .....	Volvo D12C ADE2
Макс. мощность при .....	30 об/с (1800 об/мин)
SAE J1349 полная* .....	289 кВт (387 л.с.)
Мощность на маховике при .....	30 об/с (1800 об/мин)
SAE J1349, DIN 6271 полез.**	285 кВт (382 л.с.)
Макс. крутящий момент при .....	20 об/с (1200 об/мин)
SAE J1349 полный* .....	1950 Нм (1438 lb ft)
SAE J1349, DIN 6271 полез.**	1915 Нм (1413 lb ft)
Рабочий объем .....	12 л (732 in <sup>3</sup> )

\*) Двигатель D12C сертифицирован в рамках семейства при следующих характеристиках:

Номинальная мощность при .....	31.7 об/с (1900 об/мин)
SAE J1349 полная .....	280 кВт (376 л.с.)
Макс. момент при .....	20 об/с (1200 об/мин)
SAE J1349 полный .....	2100 Нм (1549 lb ft)

\*\*) При нормальных оборотах вентилятора. При макс. оборотах вентилятора макс. мощность на маховике составляет 277 кВт (371 л.с.), а момент – 1860 Нм (1372 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 .....	7.2 кВт (9.6 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

Топливный бак .....	480 л (126.8 US gal)
Система смазки двигателя ..	50 л (13.2 US gal)
Система охлаждения .....	117 л (30.9 US gal)
Трансмиссия, всего .....	48.5 л (12.7 US gal)
Раздаточная коробка .....	10.5 л (2.6 US gal)
Каждый мост .....	48 л (12.9 US gal)
Бак гидрожидкости .....	250 л (66.1 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:** Volvo, полностью автоматическая, планетарная, с электронным управлением, 6 передачами переднего и 2 заднего хода и встроенным гидрозамедлителем.

**Раздаточная коробка:** Volvo, двухскоростная, с отбором мощности, 100%-ной блокировкой межосевого дифференциала и отдельным масляным охлаждением.

**Мосты:** Volvo, с полностью разгруженными полуосями, планетарными бортовыми редукторами и 100%-ными блокировками поперечных 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 .....	1.95:1
Трансмиссия .....	Volvo PT 1860
Раздаточная коробка .....	Volvo FL 852
Мосты .....	Volvo AH 64

### Скорости на передачах, макс.

Передний ход, нижний диапазон	
1-я .....	5 км/ч ( 3 mph)
2-я .....	8 км/ч ( 5 mph)
3-я .....	15 км/ч ( 9 mph)
4-я .....	21 км/ч (13 mph)
5-я .....	27 км/ч (17 mph)
6-я .....	35 км/ч (22 mph)

Передний ход, верхний диапазон	
1-я .....	9 км/ч ( 6 mph)
2-я .....	13 км/ч ( 8 mph)
3-я .....	23 км/ч (14 mph)
4-я .....	34 км/ч (21 mph)
5-я .....	43 км/ч (27 mph)
6-я .....	56 км/ч (35 mph)

Задний ход, нижний диапазон	
1-я .....	5 км/ч ( 3 mph)
2-я .....	9 км/ч ( 6 mph)

Задний ход, верхний диапазон	
1-я .....	8 км/ч ( 5 mph)
2-я .....	14 км/ч ( 9 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 с амортизирующим ограничителем сжатия и по три амортизатора на каждой стороне машины. Стабилизатор устойчивости.

**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 полностью гидравлическими дисковыми тормозами всех колес, 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:** Включаемый пружиной и выключаемый пневматически дисковый тормоз на валу привода удерживает груженую машину на уклоне до 18%. При включенном тормозе межосевой дифференциал блокируется.

**Компрессор:** С шестеренчатым приводом от трансмиссии.

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

**Моторный тормоз VEB:** В стандартной комплектации. По выбору оператора включается при отпускании педали акселератора или вместе с рабочими тормозами. Всегда включается вместе с гидрозамедлителем.

**Полное усилие замедления при использовании гидрозамедлителя и моторного тормоза VEB приведено на диаграмме на стр. 4.**



## ГИДРОСИСТЕМА

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

**Гидронасосы:** 7 гидронасосов с приводом от двигателя установлены на валах отбора мощности от маховика. Один поршневой насос резервного рулевого управления с приводом от колес расположен на раздаточной коробке.

**Фильтры:** Два фильтра с фильтрующими элементами из стекловолокна и магнитными сердечниками.

Производительность каждого из насосов с приводом от двигателя ...	143 л/мин (37.8 US gpm)
с приводом от колес .....	202 л/мин (53.4 US gpm)
при оборотах вала .....	52.5 об/с (3150 об/мин)
Рабочее давление .....	25 МПа (3628 psi)



## КАБИНА

Эргономичная и комфортабельная герметизированная кабина Volvo на виброгасящих резиновых подушках, с отличным обзором, удобными ступенями и широкой дверью без порога. Рулевая колонка, регулируемая 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 забортного воздуха, 4-скоростным вентилятором, обеспечивающим надув кабины, дефлекторами вентиляции на разных уровнях и отдельными отверстиями для размораживания стекол окон.

**Сиденье оператора:** Регулируемое сиденье на пневмоподвеске с стяжным ремнем безопасности и негорючей обивкой.

**Сиденье инструктора:** Стандартное сиденье, со спинкой и ремнем безопасности.

Число аварийных выходов .....	2
Уровень шума в кабине по ISO 6394 .....	72 дБ (А)
при максимальной скорости .....	76 дБ (А)



## 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 высокой ударной вязкостью.

**Гидроцилиндры подъемника:** Два одноступенчатых двойного действия.

Угол опрокидывания .....	70°
Опрокидывание с грузом .....	12 сек
Опускание .....	10 сек
Толщина панелей кузова	
Передние .....	8 мм (0.31 in.)
Боковые .....	12 мм (0.47 in.)
Днище/задняя часть .....	16 мм (0.63 in.)
Предел текучести металла ...	1000 Н/мм <sup>2</sup> (145000 psi)
Прочность на растяжение ....	1250 Н/мм <sup>2</sup> (181000 psi)
Твердость, мин. ....	400 НВ



## ВЕСОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Эксплуатационные массы включают массу всех жидкостей и оператора. Машина в стандартной комплектации.

**Эксплуатационная масса:** с шинами 26.5 R25.

Порожний	
На переднем мосту .....	15 320 кг (33 774 lb)
На мостах тележки .....	12 980 кг (28 616 lb)
Всего .....	28 300 кг (62 390 lb)
Полезная нагрузка .....	32 500 кг (71 649 lb)

**Полная масса:**

На переднем мосту .....	17 770 кг (39 175 lb)
На мостах тележки .....	43 030 кг (94 863 lb)
Всего .....	60 800 кг (134 038 lb)



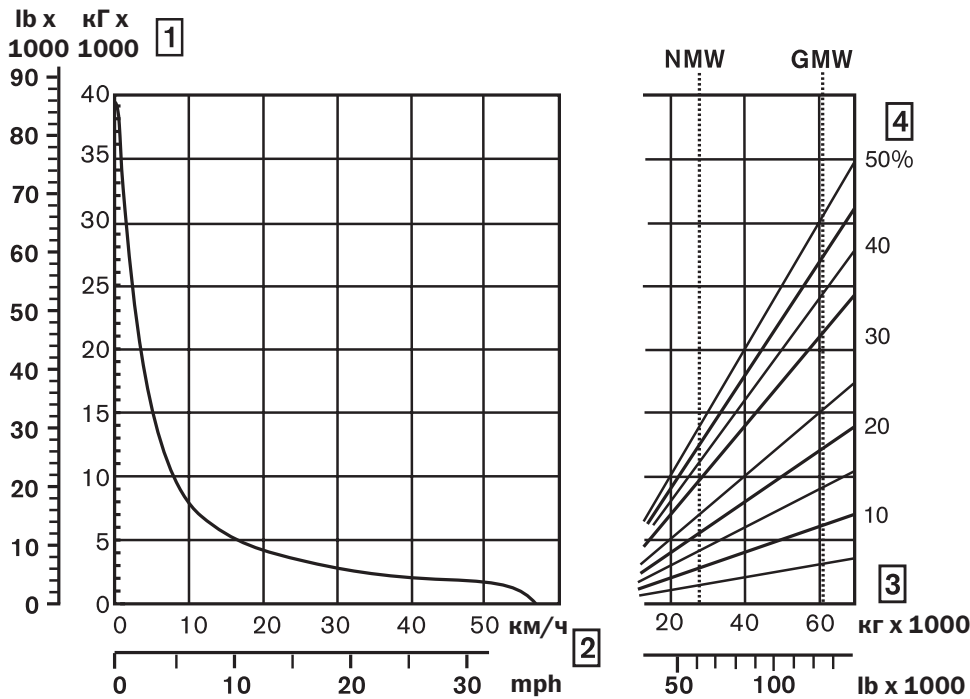
## ДАВЛЕНИЕ НА ГРУНТ

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

**С шинами: 26.5 R25**

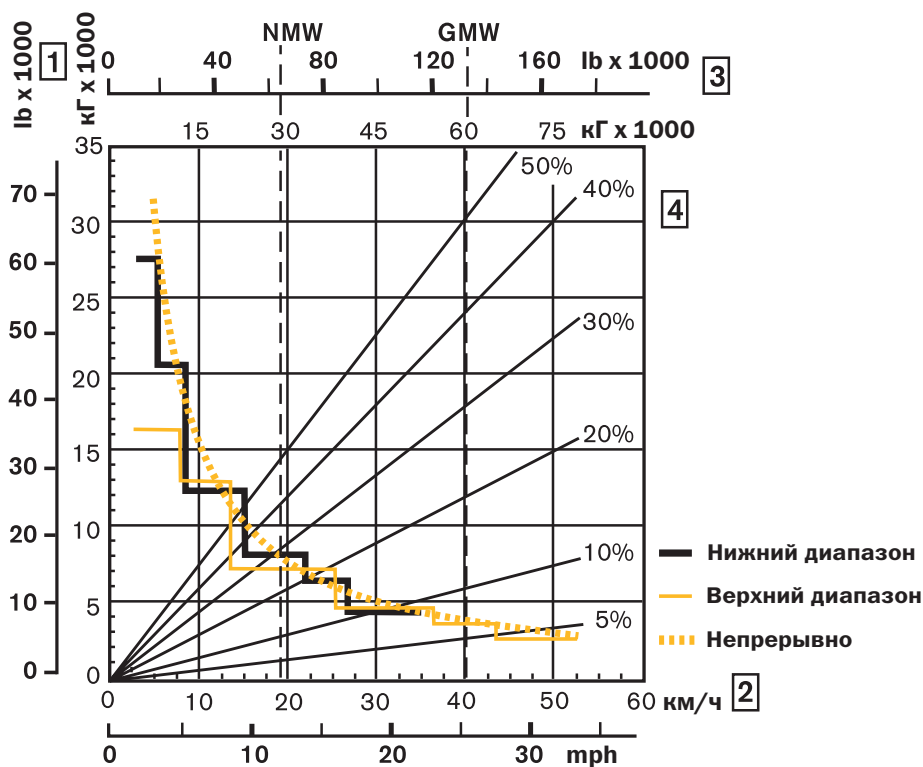
Порожний	
Передние .....	128 кПа (18.6 psi)
Задние .....	54 кПа (7.8 psi)
Груженный	
Передние .....	149 кПа (21.6 psi)
Задние .....	180 кПа (26.1 psi)

# ТЯГОВОЕ УСИЛИЕ И ЗАМЕДЛЕНИЕ Volvo A35D 6x6



## 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 %



## ТОРМОЗНОЕ УСИЛИЕ (Гидрозамедлитель + моторный тормоз VEB)

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 %

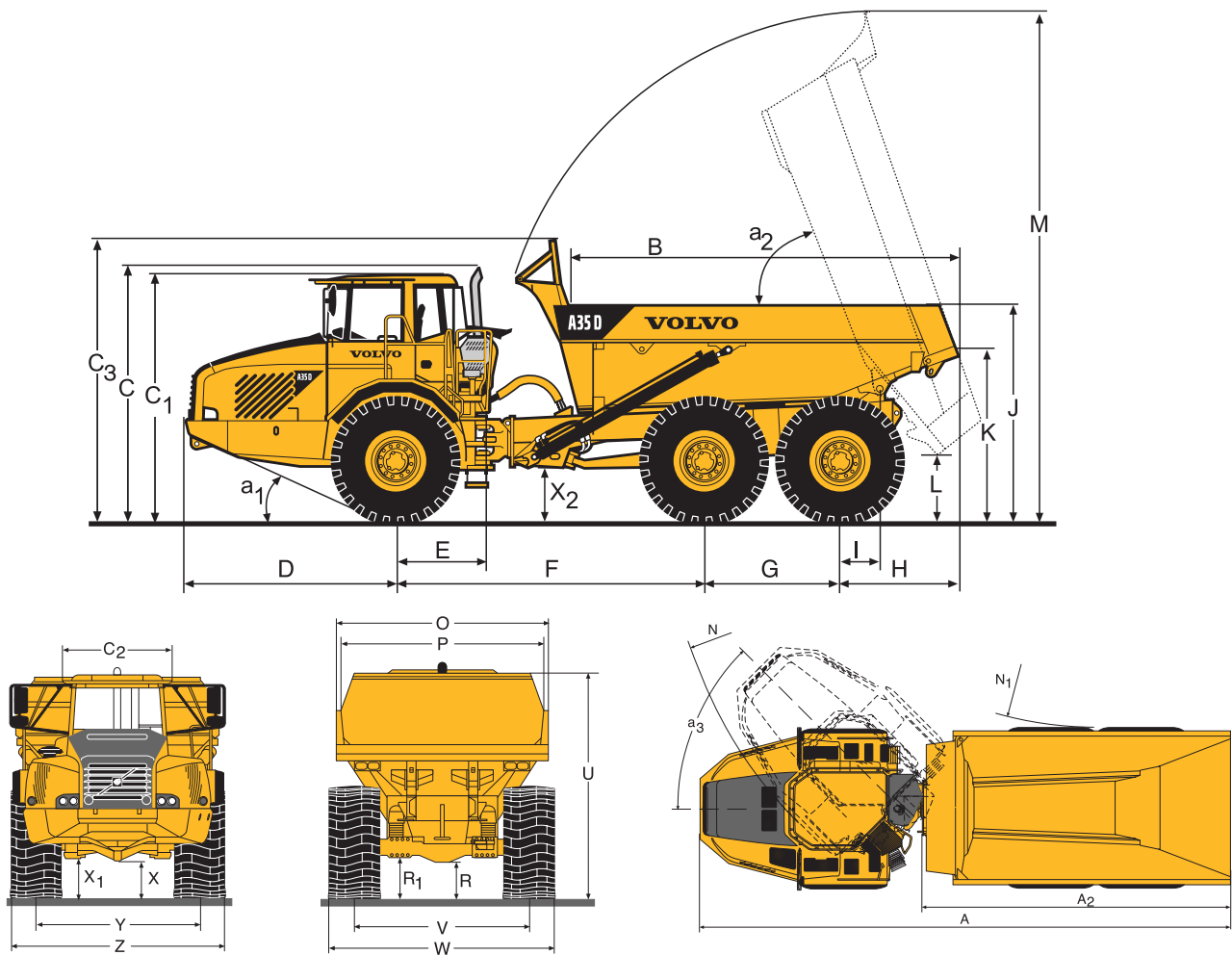
## ПРАВИЛА ПОЛЬЗОВАНИЯ ДИАГРАММАМИ

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.

На диаграмме замедления диагональные линии также представляют «полное сопротивление», равное уклону в % **минус** сопротивление качению в %

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

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ Volvo A35D (порожний, с шинами 26.5 R25)



A	11 167 мм (36' 8")	F	4 501 мм (14' 9")	O	3 103 мм (10' 2")	a <sub>1</sub>	23°
A <sub>2</sub>	6 224 мм (20' 5")	G	1 820 мм (6' 0")	P	2 870 мм (9' 5")	a <sub>2</sub>	70°
B	5 527 мм (18' 2")	H	1 757 мм (5' 9")	R	584 мм (1' 11")	a <sub>3</sub>	45°
C	3 681 мм (12' 1")	I	728 мм (2' 1")	R <sub>1</sub>	670 мм (2' 2")		
C <sub>1</sub>	3 560 мм (11' 8")	J	2 912 мм (9' 7")	U	3 528 мм (11' 7")		
C <sub>2</sub>	1 768 мм (5' 10")	K	2 302 мм (7' 7")	V	2 515 мм (8' 3")		
C <sub>3</sub>	3 987 мм (13' 1")	L	915 мм (3' 0")	W	3 208 мм (10' 6")		
с противосыпным щитком		M	7 242 мм (23' 9")	X	572 мм (1' 11")		
D	3 101 мм (10' 2")	N	8 720 мм (28' 7")	X <sub>1</sub>	606 мм (2' 0")		
E	1 276 мм (4' 2")	N <sub>1</sub>	4 397 мм (14' 5")	X <sub>2</sub>	720 мм (2' 4")		
				Y	2 515 мм (8' 3")		
				Z	3 208 мм (10' 6")		

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

Грузоподъемность ..... 32 500 кг (36 sh tn)  
 Вместимость кузова,  
 геометрическая ..... 15.2 м<sup>3</sup> (19.9 yd<sup>3</sup>)  
 с шапкой ..... 20 м<sup>3</sup> (26.1 yd<sup>3</sup>)

**Вместимость кузова с верхним задним бортом (дополнение),**  
 геометрическая ..... 15.5 м<sup>3</sup> (20.3 yd<sup>3</sup>)  
 с шапкой ..... 20.7 м<sup>3</sup> (27.1 yd<sup>3</sup>)

## СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

### Обеспечение безопасности

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

### Комфорт

Рулевая колонка с регулировкой по высоте и углу установки  
Прикуриватель  
Пепельница  
Отопитель кабины с фильтрацией забортного воздуха и размораживателем стекол окон  
Держатель для напитков и вещей  
Регулируемое сиденье оператора с пневмоподвеской и подогревом  
Сиденье инструктора со спинкой и втяжным ремнем безопасности  
Верхняя панель для радио и багажа  
Место для бытового холодильника  
Багажный ящик  
Солнечный козырек переднего окна  
Тонированные стекла окон

### Двигатель

Непосредственный впрыск, электронное управление  
Моторный тормоз Volvo VEB  
Фильтр охлаждающей жидкости  
Воздухо-воздушный промежуточный охладитель  
Вынесенные масляные фильтры  
Вынесенные пробки и шланг для слива масла  
Пусковой подогреватель для облегчения холодного пуска  
Турбонагнетатель

### Электрооборудование

Генератор  
Выключатель батареи  
Электророзетки на 24 В в кабине  
Светотехника:  
• Передние фары, ближний и дальний свет  
• Стояночные огни  
• Указатели поворота  
• Задние габаритные огни  
• Фонари заднего хода  
• Освещение салона  
• Подсветка приборов  
• Подсветка панелей управления

### 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  
• Часы  
• Счетчик моточасов  
• Задание параметров машины  
• Информацию о работе машины  
– Режим работы привода  
– Параметры состояния машины:  
• Уровни жидкостей  
• Температуры жидкостей  
• Давления  
• Диагностику неисправностей

### Силовая передача

Переключаемый оператором привод на 4 или 6 колес (6x4 или 6x6)  
Автоматическая трансмиссия с электронным управлением  
Гидротрансформатор с автоматической блокирующей муфтой  
Гидрозамедлитель с управляемым замедлением  
Раздаточная коробка с 2 передачами  
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  
Моторный тормоз Volvo VEB, включаемый педалью тормоза

### Кузов

Кузов, приспособленный для обогрева выхлопными газами  
Погрузочно-разгрузочный тормоз

### Шины

26.5 R25

### Прочее

Осушитель воздуха  
Инструментальный ящик

## ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

### Сервисное оборудование

Комплект инструмента с устройством для накачивания шин  
Электроподъемник капота

### Двигатель

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

### Электрооборудование

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

### Кабина

Кондиционер  
Подлокотники сиденья  
Подголовник сиденья  
Кабельный комплект для электроотопителя кабины (на 120 В или 220 В)  
Электрообогреватели зеркал заднего вида  
Установочный комплект для радио AM/FM магнитола  
Солнцезащитные шторы на боковые окна

### Обеспечение безопасности

Огнетушитель и аптечка первой помощи

### Внешнее оборудование

Задние брызговики

### Кузов

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

### Прочее оборудование

Синтетическая (биоразлагаемая) гидрожидкость  
Арктический комплект для системы смазки

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 3 669 4125 Russian  
Printed in Russia 2003.07 – 1,0 INT  
Volvo, Moscow