

V O L V O



Сочлененные самосвалы Volvo 45,0 т 57 км/ч 516 л. с.

A50

Volvo Construction Equipment

A50

Совершенно новый сочлененный самосвал A50 Volvo грузоподъемностью 45 тонн выводит проверенную временем концепцию полной подвески на новый уровень



Проверенная временем концепция полной гидравлической подвески



- Сокращение длительности рабочего цикла
- Повышение производительности
- Уменьшение размера автопарка
- Снижение стоимости за тонну и стоимости владения

Грузоподъемность 45 тонн



- Повышение производительности на 10 % по сравнению с моделью A45GFS предыдущего поколения.
- Повышение топливной экономичности на 8 % по сравнению с моделью A45GFS предыдущего поколения.
- Новая силовая установка Volvo
- Усиленные мосты

Единственный в своем роде

Модель А50 грузоподъемностью 45 тонн поднимает проверенную временем концепцию полной подвески Volvo на новые высоты, добавляя совершенно новый класс машин в модельный ряд сочлененных самосвалов Volvo. При работе на пересеченной местности, например в карьерах, на шахтах и крупных строительных площадках, стоит обратить внимание именно на самосвал А50, который обеспечивает более быстрые циклы работы, оптимальную эффективность и высокий уровень комфорта для оператора.

Интуитивно понятный интерфейс в кабине



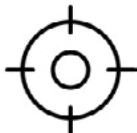
- Вся необходимая информация удобно отображается в кабине всего на двух экранах
- Интерактивный встроенный дисплей Volvo Co-Pilot
- Динамичная панель приборов перед рулевым колесом

Новый уровень комфорта для оператора



- Простая посадка и высадка
- Прямой обзор, превышающий отраслевые стандарты
- Освещение и камеры
- Расширенные возможности хранения вещей
- Простота уборки
- Ряд конфигураций подвески

Непревзойденная проходимость на бездорожье



- Система автоматического управления тягой (АТС) с функцией Terrain Memory
- Автоматическая комбинация приводов, в том числе режимы 6x6 и 6x4
- Вездеходная тележка
- Гидромеханическая система рулевого управления
- Управление скоростью при движении под уклон
- Динамический и предиктивный выбор передач
- Превосходная устойчивость к опрокидыванию

Снижение затрат на техобслуживание на 5 %



- 250-часовые интервалы между смазываниями
- 1 000-часовой межсервисный интервал для двигателя
- Самый удобный в отрасли доступ к точкам обслуживания
- Удаленный мониторинг и уведомления о необходимости техобслуживания
- Улучшенная станция обслуживания техники на электрической тяге
- Договоры о сервисном обслуживании

Самосвалы и не только



- Haul Assist с бортовой системой взвешивания
- «Подключенная карта» и «Показатель эффективности»
- Готовая к будущему архитектура программного обеспечения
- Подключение для обеспечения бесперебойной работы
- Программа подготовки операторов
- Договоры о сервисном обслуживании
- Оптимальное соотношение вместимости с погрузочной техникой Volvo

Проверенная временем концепция полной гидравлической подвески



- Уменьшенное время цикла.
- Повышенная производительность.
- Уменьшение размера автопарка
- Снижение стоимости за тонну и стоимости владения

Интуитивно понятный интерфейс оператора

Оператор может оставаться в курсе происходящего и сосредоточиться на выполнении поставленной задачи благодаря тому, что вся необходимая информация удобно отображается в кабине всего на двух экранах. Интерактивный встроенный дисплей Volvo Co-Pilot обеспечивает простое управление основными функциями, такими как радио, настройки камеры, климат-контроль и состояние машины. Он дополняет собой динамичную панель приборов, расположенную перед рулевым колесом, которая позволяет с одного взгляда получить основные данные об автомобиле.

Новая трансмиссия Volvo

Используйте всю мощность на всех передачах благодаря новой трансмиссии и мостам Volvo, что позволяет увеличить мощность и производительность в повседневной работе. С новой силовой установкой Volvo вся машина пронизана ДНК Volvo, что обеспечивает более высокую топливную экономичность, производительность и знаменитое качество и надежность Volvo.

Обновленная полная гидравлическая подвеска

Благодаря увеличенному расстоянию между мостами, улучшенной динамике и геометрии, модель A50 может работать с грузоподъемностью 45 тонн, обеспечивая при этом комфортную езду и снижая нагрузку на компоненты, что повышает их долговечность и срок службы.

Проверенная технология полностью гидравлической подвески

По сравнению с аналогичной машиной с обычной подвеской, концепция полной подвески обеспечивает значительное улучшение времени циклов. Более быстрые циклы приводят к повышению производительности самосвала за час работы, а также позволяют уменьшить размер автопарка, снизить стоимость за тонну и общие эксплуатационные расходы. Кроме того, модель A50 обеспечивает повышение производительности на 10 % по сравнению с моделью A45GFS предыдущего поколения.

Грузоподъемность 45 тонн

Сделайте свою работу продуктивнее, чем когда-либо прежде, благодаря новой грузоподъемности в 45 тонн. Новая трансмиссия Volvo и усиленные мосты поднимают на новые высоты и без того выдающийся уровень производительности, который вы ожидаете от сочлененных самосвалов Volvo.



Снижение затрат на техобслуживание на 5 %

Снизьте затраты на техобслуживание на величину до 6 % за 12 000 часов работы благодаря упрощенному обслуживанию, более длительным интервалам между заменами и простому доступу к компонентам. Оцените преимущества самых длинных в отрасли 250-часовых интервалов между смазываниями, обеспечивающих максимальное время безотказной работы, а также моторное масло Volvo и высокоэффективные фильтры, благодаря которым возможен 1000-часовой межсервисный интервал для двигателя.

Непревзойденная проходимость на бездорожье

Модель А50 демонстрирует непревзойденную в своем классе проходимость на бездорожье благодаря надежной силовой установке Volvo, автоматическим комбинациям приводов (включая 100 % блокировку дифференциала), вездеходной тележке и гидромеханическому рулевому управлению, которые обеспечивают отличную тягу, устойчивость и точность управления. Система динамического привода Volvo позволяет адаптировать динамический и предиктивный выбор передач к текущим условиям работы, улучшая комфорт и топливную экономичность.



Подробные сведения о модели A50 Volvo

Двигатель

6-цилиндровый рядный дизельный двигатель объемом 16 литров с турбонаддувом имеет по 4 клапана на цилиндр, верхний распределительный вал и насос-форсунки с электронным управлением. В двигателе установлены заменяемые гильзы цилиндров мокрого типа, заменяемые направляющие и седла клапанов.

Модель двигателя	Volvo	D 16 F
Макс. полная мощность по стандарту SAE J1995	кВт	385
	л. с.	523
при оборотах двигателя	об/мин	1 900
Максимальный крутящий момент — SAE J1995	Н·м	2 750
при оборотах двигателя	об/мин	1 100
Рабочий объем	л	16,1

Электрическая система

Все кабели, разъемы и контакты имеют маркировку. Кабели уложены в пластиковые кабелепроводы и прикреплены к основной раме. Выполнена предварительная разводка кабелей для дополнительного оборудования. Разъемы отвечают стандарту водонепроницаемости IP67

Напряжение	В	24
Аккумулятор	В	2 x 12
Емкость батареи	А·ч	2 x 225
Генератор	кВт/А	3.396 / 120
Двигатель стартера	кВт	9

Силовая передача

Гидротрансформатор со встроенной функцией блокировки.
Трансмиссия: полностью автоматическая планетарная трансмиссия PowerTronic компании Volvo с девятью передними и тремя задними передачами. Эта трансмиссия позволяет пропускать передачи для быстрого и точного выбора нужной передачи.
Раздаточная коробка: разработана Volvo, продольной конструкции с большим клиренсом и 100% блокировкой межосевого дифференциала типа «кулачковая муфта».
Мосты: специальной конструкции Volvo для тяжелых режимов работы с полностью разгруженными полуосями, планетарными колесными редукторами и 100% блокировкой дифференциала типа «кулачковая муфта».
 Система автоматического распределения тягового усилия (ATC).

Гидротрансформатор		2,0:1
Трансмиссия	Volvo	PT 3209
Раздаточная коробка	Volvo	IL2 ATC
Мосты	Volvo	ARB50

Тормозная система

Полностью гидравлическая система с герметичными дисковыми тормозами мокрого типа с принудительным масляным охлаждением на всех колесах. Двухконтурная тормозная система. Соответствует стандарту ISO 3450 при полной массе машины.
Распределение контуров: по одному контуру для переднего моста и для мостов тележки.
Стояночный тормоз: пружинный дисковый тормоз, работающий на карданном валу прицепа. При включении стояночного тормоза выполняется блокировка межосевого дифференциала.
Ретардер: функция ретардера рабочих тормозов и система торможения двигателем Volvo (VEB).

Система рулевого управления

Гидромеханическая система рулевого управления с самокомпенсирующейся конструкцией. Два цилиндра рулевого управления двустороннего действия.
Угол рулевого управления: полный диапазон поворота рулевого колеса составляет 3,4 оборота ($\pm 45^\circ$).
Система рулевого управления: включая аварийное рулевое управление, отвечает стандарту ISO 5010.

Шасси

Рама: особо прочные, коробчатого типа. Высокопрочная сталь, роботизированная сварка.
Поворотный шарнир рамы: не требующий технического обслуживания, полностью герметизированный с коническими роликовыми подшипниками, смазанными на весь срок эксплуатации

Кабина

Смонтирована на резиновых опорах. Эргономичная конструкция. Беспрепятственный широкий обзор в переднем направлении. Оператор находится по центру над передним мостом. Эргономичные органы управления. Климатическая установка с электронным управлением и автоматической регулировкой температуры, функциональность которой обеспечивает высокий тепловой комфорт и чистый воздух. Органы управления, переключатели и приборы в кабине сочлененного самосвала разработаны с особым вниманием к эргономике и содержательности информации для оператора. Эти элементы стратегически размещены таким образом, чтобы обеспечить оператору интуитивно понятный доступ к важнейшим функциям и при этом минимизировать отвлекающие факторы. Эргономика играет ключевую роль в дизайне: органы управления расположены в пределах легкой досягаемости, а их компоновка снижает усталость оператора во время длительных рабочих смен. Основной 8-дюймовый дисплей, расположенный непосредственно перед оператором, служит центральным узлом для мониторинга жизненно важных функций машины, отображая информацию в четкой и организованной форме. Его дополняет вспомогательный 12-дюймовый дисплей, повышающий осведомленность оператора о ситуации. Информация на этих дисплеях тщательно отбирается, чтобы предоставлять наиболее важные данные, предупреждения и уведомления, позволяя операторам быстро и точно принимать обоснованные решения. **Безопасность:** конструкции для защиты кабины при опрокидывании/падении предметов (ROPS/FOPS) в стандартной комплектации, соответствующие стандартам ISO 3471, SAE J1040/ISO 3449, SAE J231.

Уровень шума в кабине (ISO 6396) — L _{РА}	дБ	72
Внешний уровень шума (ISO 6395) — L _{WA}	дБ	112

Внутренний уровень шума с комплектом шумоизоляции: 70 дБ(А)
 Внешний уровень шума с комплектом шумоизоляции: 110 дБ(А)



Гидравлическая система

Четыре поршневых насоса переменного рабочего объема с приводом от вала отбора мощности (ВОМ) с маховиком. Два насоса с управлением по нагрузке используются для рулевого управления и кузова, а два других с электронным управлением — для вентиляторов, охлаждения тормозов и передачи усилия на тормоза. Один поршневой насос с приводом от колес для вспомогательной системы рулевого управления, установленный на раздаточной коробке. Два возвратных масляных фильтра с магнитными сердечниками обеспечивают эффективную фильтрацию масла

Максимальное рабочее давление системы	МПа	28
---------------------------------------	-----	----

Макс. давление в системе полной подвески	МПа	14
--	-----	----

Система выгрузки

Запатентованный тормоз для погрузки и выгрузки.

Цилиндры для выгрузки: два одноступенчатых цилиндра двойного действия.

Угол наклона	°	69
--------------	---	----

Время наклона с грузом	с	12
------------------------	---	----

Время опускания	с	10
-----------------	---	----

Кузов

Толщина стенок

Передняя часть	мм	8
----------------	----	---

Боковые стороны	мм	11
-----------------	----	----

Нижняя часть	мм	14
--------------	----	----

Загрузочный бункер	мм	16
--------------------	----	----

Материал	Сталь HB450
-----------------	--------------------

Предел прочности на растяжение	Н/мм ²	1 150
--------------------------------	-------------------	-------

Предел прочности на разрыв	Н/мм ²	1 350
----------------------------	-------------------	-------

Грузоподъемность

Стандартный кузов

Грузоподъемность	кг	45 000
------------------	----	--------

Кузов, наполненный до краев	м ³	21,5
-----------------------------	----------------	------

Кузов, с горкой 2:1	м ³	27,8
---------------------	----------------	------

С подвесным задним откидным бортом

Кузов, наполненный до краев	м ³	22,1
-----------------------------	----------------	------

Кузов, с горкой 2:1	м ³	29,2
---------------------	----------------	------

Подвеска

Уникальная, полностью гидравлическая, с функцией выравнивания и стабилизации для всех колес. Является частью гидравлической системы машины, использует то же гидравлическое масло.

Гидравлические цилиндры (стойки), передние/задние	2/4
---	-----

Аккумуляторы передние, гидроазотные, высокого давления	2
--	---

Аккумуляторы задние, масло-азот, высокого/низкого давления.	2/2
---	-----

Датчики уровня	2+2+2
----------------	-------



Технические характеристики

ЗАПРАВОЧНЫЕ ЕМКОСТИ

		A50J
Картер двигателя	л	54
Топливный бак	л	563
Система охлаждения	л	55
Система охлаждения тормозов	л	133
Трансмиссия	л	50
Раздаточная коробка	л	9
Мосты, передний/тележки	л	26/53
Гидравлический бак	л	199

СКОРОСТЬ

		A50J
Передний ход		
1	км/ч	6,2
2	км/ч	8,6
3	км/ч	12,5
4	км/ч	17,0
5	км/ч	21,5
6	км/ч	26,7
7	км/ч	36,0
8	км/ч	46,4
9	км/ч	57,0
Задний ход		
1	км/ч	6,0
2	км/ч	8,2
3	км/ч	16,3

ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ МАССА БЕЗ ГРУЗА

		A50J
Шины		875/65R29
Передняя часть	кг	17 330
Задняя часть	кг	16 170
Всего	кг	33 500
Полезная нагрузка	кг	45 000

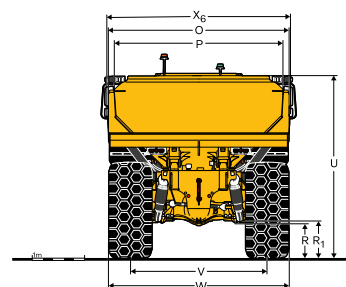
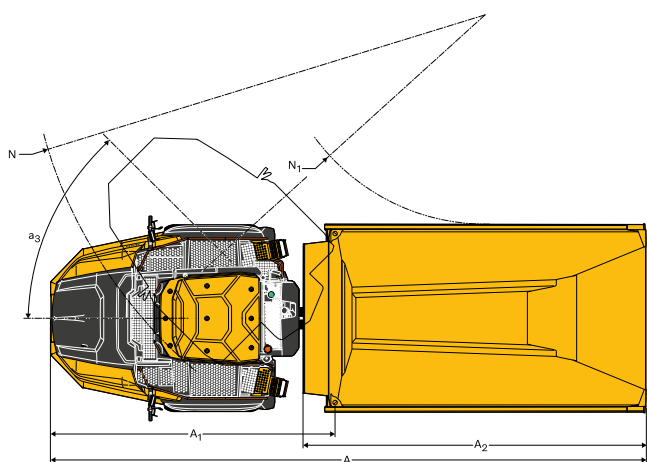
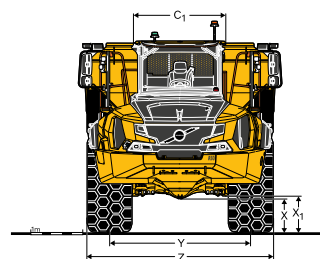
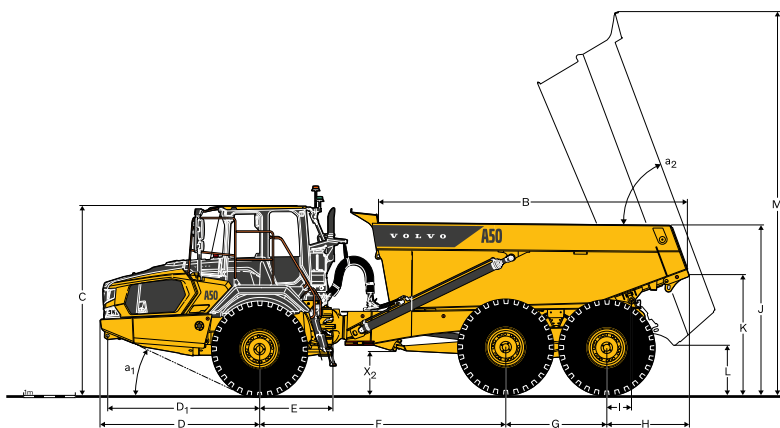
ПОЛНАЯ МАССА

		A50J
Шины		875/65R29
Передняя часть	кг	23 210
Задняя часть	кг	55 280
Всего	кг	78 490

Эксплуатационная масса включает вес всех жидкостей и оператора

ДАВЛЕНИЕ НА ГРУНТ

		A50J
Шины		875/65R29
Без груза		
Передняя часть	кПа	103
Задняя часть	кПа	48
С грузом		
Передняя часть	кПа	138
Задняя часть	кПа	163



РАЗМЕРЫ

Поз.	Ед. измерения	A50J
A	мм	11 399
A ₁	мм	5 429
A ₂	мм	6 558
B	мм	5 998
C	мм	3 624
C ₁	мм	1 819
D	мм	3 084
D ₁	мм	2 941
E	мм	1 277
F	мм	4 768
G	мм	1 940
H	мм	1 609
I	мм	494
J	мм	3 249
K	мм	2 426
L	мм	944
M	мм	7 525
N	мм	9 394
N ₁	мм	4 480
O	мм	3 581

РАЗМЕРЫ

Поз.	Ед. измерения	A50J
P	мм	3 375
Q	мм	3 093
R	мм	627
R ₁	мм	645
S	мм	2 845
T	мм	3 441
U	мм	3 572
V	мм	2 710
W	мм	3 570
X	мм	578
X ₁	мм	663
X ₂	мм	815
Y	мм	2 710
Z	мм	3 570
a ₁	°	25,5
a ₂	°	69
a ₃	°	45

A50J: порожняя машина с шинами 875/65R29.

Оборудование

СТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Двигатель

Предпусковой нагреватель, облегчающий пуск в холодных условиях
VEB (выхлопной замедлитель EPG + компрессионный тормоз)

Условия работы оператора

Сиденье оператора с подголовником (с пневмоподвеской и подогревом)

Электронный климат-контроль

Подстаканник/лоток для хранения вещей

Держатель для мобильного телефона

Сиденье инструктора с ремнем безопасности

Верхняя консоль для радиоприемника, тахографа и пр.

Сиденье оператора с пневмоподвеской и подогревом

Раздвижное окно

Контейнер с функцией охлаждения и подогрева

Передний солнцезащитный козырек

Регулируемое (наклон/выдвижение) рулевое колесо

Динамики (4)

Динамичная панель приборов и встроенный монитор Co-Pilot

Автоматический тест при включении

Диагностика неисправностей

Колеса и шины

875/65R29

Силовая передача

Система автоматического управления тягой (АТС) с режимами привода 6x4 и 6x6

100-процентная блокировка дифференциалов типа «кулачковая муфта» на всех мостах

Круиз-контроль

Раздаточная коробка с блокировкой продольного дифференциала

Гидротрансформатор с функцией автоматической блокировки на всех передачах

Комплект для дальних перевозок, охлаждение раздаточной коробки

Электрическая система

Выключатель аккумуляторной батареи

Электрический интерфейс

Контакты для зарядки аккумулятора

Силовые розетки

USB-C 2.0 (2)

USB-A 3.0 (1)

24V (2)

Устройства внешнего и внутреннего освещения (все светодиодные)

Подвеска

Гидравлические передняя и задняя подвески

Тормозная система

Двухконтурная, полностью гидравлическая, мокрого типа с дисками на всех мостах (с внешним охлаждением)

Контроль скорости при движении под уклон

Функция помощи при трогании на подъеме

Тормоз для погрузки и выгрузки

Педаля ретардера

Стояночный тормоз на карданном валу

СТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Система выгрузки

Кузов подготовлен для обогрева выхлопными газами и установки дополнительного оборудования

Защита и безопасность

Ступени с противоскользящим покрытием и платформы с поручнями

Блокировка кузова самосвала

Блокировка шарнира рулевой тяги

Анкерные крепления страховочных тросов

Зеркала заднего вида

Инерционный 3-дюймовый 2-точечный ремень безопасности

Кабина Care Cab, защищенная согласно ROPS / FOPS

Аварийное рулевое управление

Система поддержки кузова

Указатели положения (передние и задние)

Камера у входа

Техническое и сервисное обслуживание

Сгруппированные точки обслуживания и фильтры

Электрический подкачивающий топливный насос

Готовность к работе с оборудованием для быстрой заправки

Устройства общего и рабочего освещения (светодиодные)

Электрический привод капота двигателя

Днище машины со встроенными люками для обслуживания

Дренажные отверстия

Ящик для инструментов

Сервисная лестница спереди

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Двигатель

Воздушный фильтр для сложных условий эксплуатации

Подогреватель двигателя, электрический

Подогреватель двигателя, дизельный

Таймер остановки двигателя

Внешняя система аварийной остановки двигателя

Условия работы оператора

Комплект оборудования для шумоизоляции (соответствует Директиве 2000/14/ЕС)

Крепление для Руководства оператора

Таймер обогрева / вентиляции кабины

Комплект кабелей для отопителя кабины

Кабинный воздушный фильтр (защита от асбестовой пыли)

Кабинный воздушный фильтр (угольный)

Регулируемые зеркала заднего вида с электрическим обогревом

Солнцезащитные шторки для боковых окон

Универсальный ключ

Сиденье оператора премиум-класса с подголовником (с пневмоподвеской, функцией охлаждения и подогрева), 2-точечный ремень безопасности

Сиденье оператора премиум-класса с подголовником (с пневмоподвеской, функцией охлаждения и подогрева), 3-точечный ремень безопасности

Подлокотник для сиденья оператора

Микрофон для громкой связи

Радиоприемник с поддержкой AM / FM / DAB

Силовая передача

Ограничитель скорости (25/30 км/ч)

Электрическая система

Проблесковый маячок, светодиодный

Датчик ремня безопасности, внешний

Передние и задние фонари рабочего освещения, светодиодные

Камера заднего вида

Камера переднего вида

Звуковой сигнал заднего хода

Интерфейс PDS, Safemine

Система контроля давления в шинах

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Система выгрузки

Обогрев кузова отработавшими газами

Переднее ограждение от просыпания, дополнительное

Боковые бортовые надставки, 200 мм

Боковые бортовые надставки, 400 мм

Боковые бортовые надставки, для легкого материала

Подвесной задний борт с тросовым приводом

Задний борт, подвесной, с рычажным приводом

Нижний задний борт

Износостойкие пластины, 450 НВ

Усиленные износостойкие пластины, 450 НВ

Защита и безопасность

Противопожарная система

Знак аварийной остановки

Аптечка первой помощи и огнетушитель

Огнетушитель, наружный

Башмаки под колеса

Техническое и сервисное обслуживание

Автоматическая система подачи смазки

Централизованное смазывание

Комплект инструментов

Прочее

«Арктический» комплект смазочных материалов

Быстрозаполняемая топливная система

Разъем для запуска от внешнего источника, тип ISO

V O L V O