

КОЛЕСНЫЕ ПОГРУЗЧИКИ VOLVO

# L150F, L180F, L220F



**MORE CARE. BUILT IN.**



# ПАРТНЕР НА ВСЮ ЖИЗНЬ

Компания Volvo совершенствует концепцию колесного погрузчика уже более полувека. Новые погрузчики серии F – это мощные и надежные машины, поднимающие безопасность, производительность и комфорт оператора на качественно новый уровень. Идет ли речь о погрузке скальной породы, работе с лесом или перемещении материалов, владельцы погрузчиков L150F, L180F и L220F могут рассчитывать на максимальную отдачу от машины и оператора на протяжении всей рабочей смены.

## Volvo – ваш верный помощник

Новые колесные погрузчики Volvo позволяют вам работать еще продуктивнее, чем раньше. Новая кабина Care Cab – самая безопасная, удобная и экологичная из всех созданных нами ранее кабин. Запатентованный подъемный механизм TP и гидросистема с авто-регулированием по нагрузке облегчают работу оператора, обеспечивая точное управление навесным оборудованием. Низкоэмиссионный двигатель Volvo с системой V-ACT и полностью автоматическая трансмиссия гарантируют высокую маневренность и точность управления при работе в самых тяжелых условиях. Кроме того, для погрузчиков L150F, L180F и L220F разработан целый ряд фирменного навесного оборудования, которое конструируется как неотъемлемая часть машины.

## Секрет душевного спокойствия

Погрузчики Volvo славятся высокой производительностью, топливной экономичностью, легкостью в обслуживании и высокой остаточной стоимостью. Располагая глобальной торгово-сервисной сетью, мы всегда можем оказать вам необходимую поддержку. Ближайший дилер Volvo ответит на ваши вопросы, организует поставку запчастей и предоставит помощь квалифицированного сервисного персонала.

Технические характеристики	L150F	L180F	L220F
Двигатель:	Volvo D12D LD E3	Volvo D12D LA E3	Volvo D12D LB E3
Макс. мощность при:	23,3-28,3 об/с (1400-1700 об/мин)	23,3-26,7 об/с (1400-1600 об/мин)	26,3 об/с (1600 об/мин)
SAE J1995, полная:	210 кВт (286 л.с.)	235 кВт (320 л.с.)	261 кВт (355 л.с.)
ISO 9249, SAE J1349, полезная:	209 кВт (284 л.с.)	234 кВт (318 л.с.)	259 кВт (352 л.с.)
Усилие отрыва:	184,7 кН*	214,7 кН**	224,5 кН***
Статич. опрокидывающая нагрузка при полном повороте:	15 280 кг*	18 260 кг**	20 750 кг***
Ковши:	3,1-12,0 м <sup>3</sup>	3,7-14,0 м <sup>3</sup>	4,5-14,0 м <sup>3</sup>
Грейферные захваты для леса:	1,6-3,5 м <sup>2</sup>	1,6-3,7 м <sup>2</sup>	1,7-4,0 м <sup>2</sup>
Эксплуатационная масса:	23,0-26,0 т	26,0-29,0 т	31,0-33,0 т
Шины:	26.5 R25 775/65 R29	26.5 R25 775/65 R29	29.5 R25 875/65 R29

\* Ковш: 4,0 м<sup>3</sup> (прямой установки) с кромками на болтах; шины: 26.5 R25 L3; стандартная стрела.

\*\* Ковш: 4,6 м<sup>3</sup> (прямой установки) с кромками на болтах; шины: 26.5 R25 L3; стандартная стрела.

\*\*\* Ковш: 5,4 м<sup>3</sup> (прямой установки) с кромками на болтах; шины: 29.5 R25 L4; стандартная стрела.





# ВЫСОКАЯ НАДЕЖНОСТЬ, ГАРАНТИРОВАННАЯ РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ

Силовая передача собственной разработки, мощная гидросистема, запатентованный подъемный механизм TP, прочные рамы и литые элементы крепления являются гарантией силы, скорости и надежности машин, позволяя добиваться роста производительности при работе в самых экстремальных условиях. Защита наиболее ответственных узлов позволяет избежать ненужных простоев и ремонтов. Основная задача всех систем безопасности, установленных на машине – надёжная защита оператора. Новая кабина Care Cab с улучшенной круговой обзорностью, защитой от шума и вибрации отличается высоким уровнем комфорта, позволяя работать ещё эффективнее.

## **L150F: быстрая погрузка гравия и не только**

Погрузчик Volvo L150F оснащен новейшей трансмиссией HTE с автоматом переключения передач Volvo APS, отличающимся плавной работой. Эта маневренная и высокопроизводительная машина быстро справляется с погрузкой сыпучих материалов и обладает мощностью, необходимой для работы с неразрыхлённым грунтом.

## **L180F: незаменим при работе с лесом, гравием и твердой породой**

Погрузчик Volvo L180F отличается мощностью и маневренностью, позволяющими быстро выполнять самые тяжелые работы в лесной отрасли, на погрузке плотных материалов и скальной породы. Новая просторная кабина Care Cab гарантирует непревзойденный комфорт и безопасность при выполнении любых работ.

## **L220F: впечатляющие результаты при погрузке скальной породы**

Погрузчик Volvo L220F не отступает перед трудностями справляясь со сложнейшими задачами в самых тяжелых условиях эксплуатации. Несмотря на большой размер и массу, машина отличается плавной работой и легкостью в управлении. Согласованная работа всех узлов силовой передачи, разработанных и изготовленных компанией Volvo, является гарантией максимальной производительности и эффективности.





# ПЛАВНОЕ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ПЕРЕДАЧ, ЭФФЕКТИВНАЯ РАБОТА НА МАЛЫХ ОБОРОТАХ, ОПТИМАЛЬНОЕ УСИЛИЕ И НИЗКИЙ РАСХОД ТОПЛИВА

Новый экологичный двигатель развивает максимальный крутящий момент уже на малых оборотах, что гарантирует отличную колесную тягу, топливную экономичность и минимальную токсичность выхлопа. Идеальная совместимость силовой передачи, чувствительной к нагрузке на гидравлику, и подъемного механизма собственного производства Volvo обеспечивает высокую мощность и мгновенную реакцию на все действия оператора. Вместе эти системы функционируют как единое целое, потребляя ровно столько мощности, сколько необходимо в данный момент. Это позволяет выполнять больше работы при меньшем расходе топлива.

## Эффективный и надежный низкоэмиссионный двигатель

12-литровый двигатель с системой сгорания Volvo V-ACT делает погрузчики L150F, L180F и L220F одновременно мощными и легкими в эксплуатации. Двигатель использует каждую каплю топлива на 100%, что обеспечивает высокую производительность уже на малых оборотах и соответствие самым строгим экологическим требованиям.

## Плавное переключение передач

Автомат переключения передач Volvo (APS) способствует сокращению рабочих циклов.



При переключении передач учитываются скорость машины и обороты двигателя. Единственное, что нужно сделать оператору, - выбрать направление хода. APS приспосабливается к текущим рабочим условиям и безошибочно выбирает нужную передачу, позволяя экономить топливо. При нехватке мощности происходит автоматическое переключение на 1-ю передачу.

## Надежное сцепление колес с грунтом

Мосты и силовая передача собственного производства Volvo идеально сочетаются друг с другом. Они сконструированы таким образом, чтобы обеспечить максимальную надежность. Дифференциал переднего моста имеет 100% блокировку с гидроприводом. Подшипники заднего моста не требуют смазки, что сокращает время простоев.

## Плавное и эффективное торможение

Погрузчики Volvo L150F, L180F и L220F оснащены дисковыми тормозами в масляной ванне с принудительным охлаждением. Тормоза имеют большой срок службы и отличаются плавной и эффективной работой.

## Экономичный двигатель D12 с системой Volvo V-ACT

Низкоэмиссионный высокопроизводительный турбодизель с промежуточным охладителем.

Электронное управление двигателем с защитой от превышения максимальных оборотов, обеспечивающее оптимальную работу в любой ситуации.

Вентилятор с электронным управлением и гидростатическим приводом. Вентилятор работает только при необходимости, потребляя минимум мощности.

## Электروهидравлическая трансмиссия НТЕ с плавным переключением передач

Автомат переключения передач (APS) выбирает нужную передачу с учетом рабочих условий, способствуя экономии топлива.

Применение клапанов с широтно-импульсной модуляцией (PWM) обеспечивает плавное переключение между передачами и высокий уровень комфорта.

4 передачи переднего и 4 передачи заднего хода.

Полностью автоматическое переключение передач (FAPS) с автоматическим понижением передачи на 1-ю при необходимости

## Мощные мосты собственной разработки Volvo

Мощные мосты Volvo спроектированы как неотъемлемая часть силовой передачи.

100%-ная блокировка дифференциала переднего моста обеспечивает оптимальное сцепление колес с грунтом в трудных дорожных условиях.

Подшипники заднего моста имеют «пожизненную» смазку, что способствует сокращению простоев и увеличению срока службы.

## Дисковые тормоза в масляной ванне

Полностью гидравлическая двухконтурная система обеспечивает повышенный уровень безопасности.

Система Contronic проводит электронную диагностику работы тормозов.

Индикаторы износа тормозов на всех колесах упрощают проведение осмотров.



# ПОЛНЫЙ КОНТРОЛЬ НАД МАШИНОЙ

Уникальный подъемный механизм TP (запатентованный компанией Volvo) отличается высоким усилием отрыва и параллельностью действия во всем рабочем диапазоне. Оператор имеет полный контроль над машиной благодаря высокой точности рулевого управления и чувствительной рабочей гидравлике с авторегулированием по нагрузке и сервоуправлением. Сокращение расстояния от центра тяжести груза до переднего моста способствует лучшей устойчивости машины. Результат – повышение безопасности, сокращение рабочего цикла и уменьшение потерь материала при выполнении любых работ.

## Высокое усилие отрыва во всем рабочем диапазоне

Уникальный запатентованный механизм TP отличается высокой надежностью и сочетает высокие усилия отрыва с почти полной параллельностью действия во всем рабочем диапазоне. Система отличается большой мощностью и позволяет оператору эффективно работать при любой нагрузке.

## Эффективная работа гидравлики при любых оборотах двигателя

«Интеллектуальная» гидросистема Volvo с авторегулированием по нагрузке подает к гидроцилиндрам необходимое количество гидрожидкости независимо от оборотов двигателя. Система облегчает управление погрузчиком, снижает расход топлива и дает возможность с высокой точностью управлять машиной и работать с различными грузами.



## Точность рулевого управления

Система имеет гидростатический привод с авторегулированием производительности по нагрузке и обеспечивает легкость и точность управления даже на малых оборотах двигателя. Рулевая гидравлика начинает работать только при использовании рулевого управления, что позволяет экономить топливо. Замедление хода гидроцилиндров в крайних положениях повышает уровень комфорта.

## Быстрое перемещение материала без потерь

Удлиненная колесная база повышает плавность хода при движении по неровной поверхности. В качестве опции предлагается мягкая подвеска стрелы (BSS)\*, позволяющая добиваться значительного (до 20%) увеличения производительности.

## Мощные рамы

Рамы, рассчитанные на тяжелые условия работы, обеспечивают надежное крепление узлов, снижают вибрацию и увеличивают срок службы машины. Подшипник узла сочленения имеет проверенную временем конструкцию, облегчающую обслуживание и обеспечивающую длительный срок эксплуатации.

## Подъемный механизм TP — сочетание точности и мощи

Запатентованный подъемный механизм Volvo совмещает в себе лучшие конструктивные особенности параллельных и Z-образных механизмов.

## Гидросистема с авторегулированием по нагрузке

Энергоэффективная система: подача гидрожидкости осуществляется только при необходимости.

Система с сервоприводом обеспечивает легкость и точность управления рабочим оборудованием.

3-я\* и 4-я\* гидрофункции позволяют применять гидрофицированное рабочее оборудование.

## Рулевая гидравлика с авторегулированием по нагрузке

Система экономична, поскольку работает только при использовании рулевого управления.

Высокий уровень безопасности и комфорта.

## Управление с подлокотника (CDC)\*

Рычаги на левом подлокотнике выполняют функции рулевого управления и смены направления хода. Используя систему CDC и обычное рулевое управление, оператор повышает производительность и снижает утомляемость (за счет снижения нагрузок на мышцы).

## Рамы

Мощная рама, с трехточечным креплением блока двигатель-трансмиссия, способствует снижению шума и вибрации.

\* Дополнительное оборудование



# ВЫДАЮЩИЕСЯ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ И ВЫНОСЛИВОСТЬ

Для больших погрузчиков готовность – это все. Если машина останавливается, останавливается и работа. Именно потому погрузчики Volvo L150F, L180F и L220F проектировались в расчете на безотказную работу независимо от интенсивности использования. Все наиболее ответственные и дорогие узлы защищены надежными фильтрами, что позволяет избежать дорогостоящих простоев и ремонтов. Погрузчики Volvo созданы для того, чтобы работать.

## **Volvo – символ качества**

Прежде чем представить новое поколение машин на рынке, все ответственные узлы и новые системы проходят испытания на выносливость и усталостный износ. Затем они в течение многих тысяч часов подвергаются еще более суровым испытаниям в реальных условиях эксплуатации. Опробовав новые образцы техники, клиенты направляют подробные комментарии непосредственно в конструкторский отдел Volvo. Технология оценки роста надежности (Reliability Growth), используемая компанией Volvo, предусматривает увеличение продолжительности испытаний, повышение точности измерений и предсказуемости результатов контроля качества. Машина от Volvo всегда являлась качественной по определению. Теперь мы подняли эту планку ещё выше.

## **Используйте ваш погрузчик на все 100%!**

Ваша машина должна оставаться рентабельной не только сегодня, но и в будущем. Компания Volvo предусмотрела целый ряд программ и договоров на обслуживание, позволяющих вам использовать ваш колесный погрузчик с наибольшей эффективностью и рентабельностью в течение длительного времени. Поскольку потребности наших клиентов неодинаковы, мы предусмотрели несколько видов договоров. Вы можете выбрать наиболее удобный для вас вариант сотрудничества – от проведения регулярных осмотров машины до предоставления полного пакета услуг по ее обслуживанию и ремонту. Последний вариант избавляет вас от необходимости организации собственной ремонтной мастерской.

## **Высокая остаточная стоимость и большой срок службы**

Погрузчики Volvo L150F, L180F и L220F – не только одни из самых производительных, но и одни из самых экономичных на рынке. Тому есть несколько причин: надежность, которой славятся все машины Volvo, низкий расход топлива, высокая остаточная стоимость в момент перепродажи и минимальная потребность в обслуживании. Все это позволяет машинам демонстрировать наилучшую производительность и надежность в отрасли - смену за сменой, год за годом.



Шланги гидросистемы собственного производства Volvo способны выдерживать огромные нагрузки, а также воздействие очень низких и очень высоких температур.

Колесные погрузчики Volvo оснащаются мощными мостами, рассчитанными на тяжелые условия эксплуатации.

Сменные фильтры сапунов защищают трансмиссию, мосты, топливный бак и бак гидрожидкости при работе в условиях повышенной запыленности.

Высококачественные узлы рассчитаны на работу в неблагоприятных условиях.

Испытания для оценки роста надежности, проводящиеся в течение многих тысяч часов, позволяют гарантировать высокое качество продукции.

Шарнир рамы имеет подшипник усовершенствованной конструкции и известен своей долговечностью.

Вся электропроводка расположена в прочных, надежно закрепленных кабелепроводах с влагозащищенными разъемами и наконечниками, что обеспечивает ее защиту от пыли, влаги, преждевременного износа и случайного повреждения.



# БЕЗОПАСНАЯ РАБОТА - ПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ РАБОТА!

Компания Volvo создала свой первый колесный погрузчик в 1954 году. Уже тогда мы рассматривали безопасность в качестве приоритета №1. При создании колесных погрузчиков L150F, L180F и L220F мы использовали накопленные за эти годы знания и опыт, чтобы обеспечить максимальный уровень безопасности оператора. При этом мы не забыли и о таких важных факторах, как комфорт, мощность и просто удовольствие от управления машиной. Ведь если оператор доволен условиями работы, безопасность и производительность обязательно вырастут. Именно поэтому наша цель – полная гармония человека и машины.

## Просторная кабина

В новой кабине Volvo вы сразу же почувствуете себя как дома. Её внутренние габариты увеличились по сравнению с предыдущей моделью. В кабине стало больше рабочего пространства и места для хранения вещей. Большое переднее стекло со стеклоочистителями обеспечивает отличный обзор во всех направлениях и позволяет следить за перемещением груза даже при его подъеме на большую высоту при использовании удлиненной стрелы. Сдвижные окна с обеих сторон\* облегчают общение с другими работающими на площадке. Показания приборов легко читаются.



Все кнопки управления сгруппированы на расположенной справа прочной алюминиевой стойке. Полностью регулируемое сиденье позволяет найти оптимальное рабочее положение для оператора любой комплекции. Система управления с подлокотника (CDC)\* совмещает в себе функции рулевого управления и смены направления хода. Её использование позволяет оператору снизить нагрузку на мышцы и повышает производительность.

## Оптимальный микроклимат

Разработанная Volvo уникальная запатентованная система двойной очистки воздуха обеспечивает степень очистки воздуха в кабине – 98%. При работе в условиях повышенной запылённости оператор может включить режим рециркуляции. Система автоматического контроля температуры (АНС) входит в стандартную комплектацию и обеспечивает поддержание оптимального микроклимата в кабине независимо от погодных условий и температуры за бортом. Если оператору нужно сделать перерыв, отопитель\* можно оставить включенным даже при неработающем двигателе, что позволяет беречь топливо и снижает негативное воздействие на окружающую среду.



## Кабина Care Cab: работайте еще эффективнее!

Оптимальный микроклимат и лучшая среди аналогов система фильтрации воздуха.

Регулируемые рулевая колонка, сиденье, подлокотник\* и консоль управления

Новые опоры кабины, обеспечивающие надежную защиту от шума и вибрации

Повышение безопасности благодаря панорамному обзору

Эргономичные рычаги и органы управления

Удобство чистки

Несколько багажных отсеков

Многослойное лобовое стекло для повышения уровня безопасности

Для большего удобства: сдвижное окно с правой стороны (в качестве опции – сдвижное окно двери)

Для большей безопасности: продуманное расположение поручней и противоскользящее напольное покрытие

Для лучшей видимости: мощные галогенные фары спереди и сзади

\* Дополнительное оборудование



# ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОНИКА ПОМОГАЕТ ИЗБЕГАТЬ ПРОСТОЕВ

Система Contronic помогает предотвращать внеплановые простои и увеличивать время работы машины. Она осуществляет непрерывный мониторинг рабочих параметров и является источником ценной информации, используемой в процессе эксплуатации и обслуживания погрузчика. Contronic позволяет оператору проверять уровни рабочих жидкостей и другие параметры непосредственно из кабины. Сервисному инженеру она помогает в поиске неисправностей, а владельцу техники - в оптимизации работы машины. В качестве опции предлагается система CareTrack, предназначенная для удаленного контроля за погрузчиком.

## **Contronic: все под контролем**

Производительность машины напрямую зависит от удобства её обслуживания. Быстрота и легкость ежедневного обслуживания тем важнее, чем интенсивнее используется ваш колесный погрузчик. Именно поэтому мы предусмотрели удобный доступ ко всем фильтрам и точкам обслуживания и большие, легко открывающиеся дверцы для доступа к узлам машины. Уровни масла и рабочих жидкостей контролируются электроникой, что ускоряет проведение ежедневных осмотров. Contronic – это интегрированная электронная система, осуществляющая непрерывный контроль рабочих параметров машины. Функциональность системы включает в себя четыре уровня:

**Уровень 1:** Contronic осуществляет мониторинг работы систем и узлов погрузчика в режиме реального времени. При обнаружении отклонений в рабочих параметрах система немедленно информирует об этом оператора. Сервисный инженер может войти в систему и выполнить диагностику неисправностей непосредственно на рабочей площадке.

**Уровень 2:** Все данные о режимах работы машины и её агрегатов, а также эксплуатационные параметры сохраняются в памяти системы. Анализ этих данных в программе Matris позволяет получить ценную информацию для поиска возможных неисправностей и принятия необходимых мер.

**Уровень 3:** Функции и рабочие параметры погрузчика могут быть скорректированы с учетом новых рабочих условий. Для этого используется система VCADS Pro, предназначенная для анализа и программирования.

**Уровень 4:** Новая опционная система CareTrack\* позволяет осуществлять удаленный контроль за расходом топлива, местонахождением и состоянием машины. Расширенная функциональность системы (CareTrack Advanced) дает возможность выявлять факты несанкционированного использования машины, анализировать коды ошибок и решать проблемы дистанционно. Данные о работе машины передаются на защищенный веб-сайт и могут использоваться для последующего анализа в целях повышения производительности работы.

## **Повышение надежности благодаря системе Contronic**

Система предупреждает оператора о сбоях в работе машины и отображает диагностическую информацию.

На дисплей системы в режиме реального времени выводятся данные о работе погрузчика, предупреждения и сообщения об ошибках.

Интерфейс на 24-х языках (включая Русский).

Мониторинг расхода топлива, продолжительности рабочего цикла и интервалов обслуживания.

Электронный контроль уровней масла и рабочих жидкостей непосредственно из кабины.

Встроенные функции защиты автоматически ограничивают мощность и момент двигателя в случае серьезного сбоя, чтобы не допустить дальнейших повреждений.

## **Легкость в обслуживании**

Легкий доступ к узлам машины и точкам обслуживания.

Проведение осмотров упрощено благодаря сгруппированным в одном месте контрольным точкам.

Большие интервалы смазки способствуют увеличению времени производительной работы.

Продуманная конструкция ступеней, поручней и ручек повышает безопасность и удобство обслуживания.

Фильтры сапунов защищают трансмиссию, мосты, топливный бак и бак гидрожидкости от попадания посторонних частиц.

Масляный предочиститель\* в сочетании со стандартным воздушным фильтром обеспечивает эффективную защиту в условиях повышенной запыленности.

## **Телеметрическая система CareTrack\***

Контроль за парком техники при помощи GPS-позиционирования, отслеживания машин по карте и установления географических и временных ограничений на их использование.

Передача текущих и сохраненных в системе\*\* данных о работе машины, а также кодов ошибок\*\* через систему GPRS и/или спутниковую связь.

Передача напоминаний о необходимости проведения обслуживания и сигналов тревоги (в т.ч. по электронной почте и в виде текстовых сообщений).

\* Дополнительное оборудование

\*\* При использовании системы CareTrack Advanced



# В ГАРМОНИИ С ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ

Основные принципы Volvo – качество, безопасность и забота об окружающей среде. Они являются основой всей нашей деятельности, направленной на достижение максимальной производительности и эффективности машин при снижении затрат и минимальном воздействии на окружающую среду. Поэтому не удивительно, что погрузчики Volvo относятся к числу наиболее экологически безопасных и надежных в своем классе.

## **Мощный, надежный, экологичный**

Создание нового поколения турбодизелей Volvo – ещё один шаг на пути к повышению чистоты выхлопа без ущерба производительности двигателя. Это стало возможным благодаря внедрению новейшей системы сгорания топлива Volvo V-ACT с усовершенствованной системой впрыска и электронным управлением двигателем. Современная система внутренней рециркуляции отработавших газов (I-EGR) способствует сокращению выбросов оксидов азота за счет снижения пиковой температуры сгорания.

## **Более 95% материалов могут быть использованы повторно**

Итак, основные ценности Volvo – качество, безопасность и забота об окружающей среде. Практически все материалы и детали в конструкции колесных погрузчиков Volvo пригодны для повторного использования. Крупные узлы, такие как двигатель, трансмиссия и гидравлика, проходят капитальный ремонт и могут использоваться в качестве запасных частей (по соглашению с заказчиком).

## **Volvo заботится об окружающей среде**

Двигатель D12 полностью отвечает требованиям европейского стандарта по выхлопу Stage IIIA и американского стандарта Tier 3.

Колесные погрузчики Volvo производятся на заводах, имеющих экологический сертификат ISO 14001.

Рабочая гидравлика и система рулевого управления с авторегулированием по нагрузке позволяют экономить топливо.

Пригодные для повторного использования материалы составляют более 95% общей массы машины.

Низкий уровень шума снаружи и внутри машины.

В качестве опции предлагается экологически безопасная биоразлагаемая гидрожидкость.

## **Volvo = качество**

Сменные фильтры защищают трансмиссию, мосты, топливный бак и бак гидрожидкости.

Высокопрочные узлы рассчитаны на работу в неблагоприятных условиях.

Шарнир рамы имеет подшипник усовершенствованной конструкции и известен своей долговечностью.

Вся электрическая проводка расположена в прочных, надежно закрепленных кабелепроводах с влагозащищенными разъемами и наконечниками, что обеспечивает ее защиту от пыли, влаги и преждевременного износа.

Для оценки роста надежности проведены специальные испытания продолжительностью в несколько тысяч часов.

## **Volvo = безопасность**

Двухконтурная тормозная система обеспечивает высокий уровень безопасности и полностью отвечает требованиям стандарта ISO 3450.

Система Contronic выполняет электронный тест работы тормозов.

Индикаторы износа тормозов упрощают проведение осмотров и способствуют повышению безопасности.

При выключении двигателя автоматически включается стояночный тормоз.

Кабина Volvo Care Cab соответствует стандартам ROPS ISO 3471 и FOPS ISO 3449.

Отличная круговая обзорность позволяет видеть всю рабочую зону.

Скошенная форма капота обеспечивает улучшенный задний обзор.

Новая конструкция ступеней и платформ, противоскользящее покрытие, удобные поручни.



# МАШИНЫ, НА КОТОРЫЕ ВСЕГДА МОЖНО ПОЛОЖИТЬСЯ

## Удобство обслуживания

- Легкий доступ к узлам машины и точкам обслуживания
- Точки смазки и контрольные штуцера, доступные с земли и расположенные единым блоком
- Подшипники заднего моста с «вечной» смазкой
- Платформы с противоскользящим покрытием, широкие наклонные лестницы и поручни, способствующие безопасному проведению работ
- Сокращение продолжительности простоев за счет увеличенных интервалов смазки

## Подъемный механизм Volvo

- Уникальный запатентованный механизм TP
- Высокие усилия отрыва и подъема во всем рабочем диапазоне
- Улучшенная видимость навесного оборудования, хороший угол наклона
- Двойные уплотнения пальцев, предотвращающие их загрязнение

## Основные ценности Volvo - качество, безопасность, забота об окружающей среде

- Система защиты от переворачивания (ROPS) повышает безопасность работы
- Обратные клапаны предотвращают утечку жидкости из бака гидросистемы и топливного бака при переворачивании
- Высококачественные фильтры сапунов обеспечивают защиту основных узлов
- Использование биоразлагаемой гидрожидкости (поставляется по заказу) позволяет сократить негативное воздействие на окружающую среду
- Более 95% материалов может быть использовано повторно
- Электропроводка обеспечена высококачественной защитой и герметичными разъемами

## Volvo Care Cab – кабина мирового класса

- Просторная кабина с большими отсеками для хранения вещей
- Лучшая из существующих систем фильтрации подаваемого в кабину воздуха
- Переключатели, расположенные на передней правой стойке
- Полностью регулируемые сиденье, подлокотник\*, консоль управления и рулевая колонка
- Улучшенный круговой обзор, широкое многослойное переднее окно, остекление на всю высоту кабины
- Шумовиброизолирующие опоры кабины



## Рабочая и рулевая гидравлика с авторегулированием по нагрузке

- Гидросистема с авторегулированием по нагрузке подает к гидроцилиндрам ровно столько гидрожидкости, сколько необходимо в данный момент
- Чувствительная к скорости движения система рулевого управления отличается высокой точностью, независимо от режима работы
- 3-я\* и 4-я\* гидрофункции расширяют возможности для применения гидрофицированного навесного оборудования

### Система контроля Volvo Contronic

- Мониторинг работы всех систем машины в режиме реального времени
- Система своевременно предупреждает оператора об отклонениях в рабочих параметрах, облегчает поиск неисправностей и позволяет приспособить машину к конкретным условиям эксплуатации
- Электронный контроль уровня масла и рабочих жидкостей
- Непрерывное отображение данных о работе машины, сообщений об ошибках и предупреждений на мониторе системы
- Контроль расхода топлива, продолжительности рабочего цикла и сервисных интервалов
- Интерфейс на 24-х языках (включая Русский)

### Двигатель Volvo

- Турбодизель Volvo V-ACT D12E, отвечающий стандартам Tier 3/Stage IIIA. Двигатель имеет высокую мощность и впечатляющий крутящий момент на малых оборотах
- Высокая топливная экономичность, надежность и долговечность в сочетании с малой шумностью и низкой токсичностью выхлопа
- Блок управления двигателем с ограничителем скорости, обеспечивающий оптимальную работу в любых условиях
- Вентилятор с электронным управлением и гидростатическим приводом, включается только при необходимости, потребляя минимум мощности и топлива

### Мощная трансмиссия Volvo HTE

- Автомат переключения передач (APS) с селектором режима работы
- Полностью автоматическое переключение передач (FAPS) с автоматическим понижением передач до 1-й (в зависимости от нагрузки)
- Золотники с системой управления, использующей широтно-импульсную модуляцию (PWM), обеспечивающие плавное переключение передач и высокий уровень комфорта

### Мосты Volvo AWB для тяжелых условий работы

- Рабочие тормоза с приводом от двухконтурной системы, автоматическое включение стояночного тормоза
- Дисковые тормоза в масляной ванне (внешней установки) и планетарные бортовые редукторы в ступицах колес
- 100%-ная блокировка дифференциала переднего моста
- Опциональная система охлаждения масла мостов, повышающая эффективность охлаждения\*
- Индикаторы износа тормозов всех колес, упрощающие проведение осмотров

### Рама Volvo

- Рама из высококачественной стали характеризуется большой прочностью и обеспечивают высокую устойчивость машины
- Низкий уровень вибрации, эффективнейшая защита от шума
- Шарнир рамы отличается продуманной конструкцией и высокой прочностью
- Нижняя и верхняя части шарнира рассчитаны на восприятие больших нагрузок

\* Дополнительное оборудование



# ОРИГИНАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ VOLVO: НА ВСЕ СЛУЧАИ ЖИЗНИ

Колесные погрузчики Volvo производятся в соответствии с высочайшими стандартами качества. Не менее высоким является и качество навесного оборудования Volvo. Использование оригинального рабочего оборудования – неперенное условие достижения максимальной производительности машины. Погрузчик и навесное оборудование является единым целым, что позволяет добиваться наилучших производственных результатов и рентабельности

## Полный ассортимент рабочего оборудования

Volvo предлагает широкий спектр навесного оборудования и дополнительных опций, позволяющих легко приспособлять машины к конкретным условиям и видам работ. Ассортимент продукции включает в себя ковши для различных материалов и видов работ, грейферные захваты для круглого леса, крановые стрелы и целый ряд виловых захватов. Надёжное сопряжение гидрозамка и навесного оборудования гарантирует безопасное и эффективное выполнение любых работ.

## Идеальный партнер

Всё рабочее оборудование Volvo разрабатывается как неотъемлемая часть погрузчика. При этом учитываются такие параметры, как геометрия подъемного механизма, усилие отрыва,

тяга, подъемное усилие и т.д. Результат – идеальная комбинация машины и навесного оборудования для выполнения любых работ.

## Отличная проникающая способность и большой срок службы

Фирменное навесное оборудование Volvo отличается большой долговечностью и служит в несколько раз дольше, чем некоторые аналоги. Столь высокое качество достигается как за счет нашего обширного опыта, так и за счет тесного сотрудничества с лучшими мировыми производителями сталей. Не менее высоким качеством отличаются и сменные детали ковшей. Конструкция и материал защитных кромок, зубьев и сегментов гарантируют наилучшую проникающую способность, долговечность и быстроту замены.



Днище и боковые стороны ковша отличаются стойкостью к абразивному износу, твердость по Бринеллю – до 400.

Упрочненные точки крепления навесного оборудования снижают интенсивность износа. Режущие кромки изготавливаются из износостойкой стали, твердость по Бринеллю – до 500.

Сменные защитные пластины днища ковша с креплением болтами, твердость по Бринеллю – 500.

Защитные кромки и сегменты на болтах защищают режущую кромку от преждевременного износа, твердость по Бринеллю – 500.

Система зубьев Volvo с адапторами, крепящимися сваркой или болтами (твердость по Бринеллю – до 515) обеспечивает отличную проникающую способность и снижает износ ковша.

Ковш для скальной породы (V-образная кромка) с зубьями и сегментами



Ковш для скальной породы (прямая кромка) с зубьями и сегментами



Ковш общего назначения с зубьями и сегментами



Ковш общего назначения с защитными кромками на болтах



Ковш для легких материалов с защитными кромками на болтах



Вилочные захваты



Грейферы для работы с круглым лесом





# VOLVO ВСЕГДА С ВАМИ

Вкладывая средства в колесный погрузчик Volvo, вы приобретаете машину высочайшего качества. Однако очевидно, что даже лучшие машины нуждаются в сервисе. Наша система послепродажного обслуживания помогает вам поддерживать машину в отличном состоянии из года в год, эффективно управляя стоимостью владения и эксплуатации.

## **Мы заботимся о ваших интересах – всегда и везде**

Профессиональная поддержка клиентов является важнейшим элементом нашей работы. Служба поддержки обеспечивает поставку запчастей, послепродажное обслуживание и обучение, помогая заказчикам оптимизировать издержки владения и эксплуатации. Владельцев техники интересует итоговая стоимость машины с учетом всех затрат на обслуживание и эксплуатацию. Поэтому, принимая решение о покупке машины, важно учитывать не только ее цену, но и такие факторы, как качественное обслуживание и снабжение фирменными запчастями. Обширные ресурсы нашей компании и широчайший ассортимент продукции позволяют нам обслуживать клиентов на высочайшем уровне - всегда и везде.

## **Высокий уровень обслуживания, неизменная забота**

Специальный сервисный контракт позволит вам застраховать себя от любых непредвиденных ситуаций и использовать колесный погрузчик Volvo с максимальной эффективностью. Для вашего удобства, мы разработали различные Договоры на обслуживание машины, гарантирующие самый высокий уровень сервиса.

## **Фирменные запчасти Volvo: высочайшее качество**

Все фирменные запчасти разрабатываются и изготавливаются на заводах компании Volvo. Большая часть из них взаимозаменяема между собой. Использование оригинальных запчастей – непременное условие сохранения наилучшей производительности машины не только сегодня, но и в будущем.



# СОВЕРШЕНСТВУ НЕТ ПРЕДЕЛА



## Некоторые виды дополнительного оборудования Volvo

### Мягкая подвеска стрелы (BSS)

Система BSS обеспечивает гашение толчков и ударов при движении по неровной поверхности. Это увеличивает производительность и долговечность машины, сокращает потери материала и повышает комфорт работы оператора.

### Удлиненная стрела

Применяется там, где необходимы увеличенные вылет и высота разгрузки, - например, на загрузке грузовиков с высокими бортами, бункеров, вагонов и т.п. Кроме того, большой вылет повышает безопасность при материала ковшем за счет увеличения расстояния от машины до груза.

### Управление с подлокотника (CDC)

Функции рулевого управления и смены направления хода реализованы рычагами на левом подлокотнике. Оператор может чередовать использование CDC и обычного

рулевого управления, что позволяет избежать статических нагрузок на мышцы и утомляемости.

### Автоматическая система смазки

Система, установленная заводом-изготовителем, обеспечивает смазку непосредственно во время работы машины. Это сокращает продолжительность обслуживания и увеличивает время производительной работы машины.

### Электрогидравлическое управление

Электрогидравлическое сервоуправление повышает уровень комфорта благодаря малому усилию на рычаге и высокой точности работы. Среди особенностей системы - возможность регулирования высоты подъема стрелы и угла наклона ковша, функция возврата к выемке и демпфирование хода в конечных положениях.

3-я и 4-я гидрофункции позволяют применять гидрофицированное рабочее оборудование.

### Камера заднего обзора

Улучшает обзорность, повышает уровень безопасности при движении задним ходом и позволяет оператору работать с большим комфортом.

### Телеметрическая система CareTrack

Обеспечивает удаленный контроль местонахождения, использования и рабочих параметров машины с передачей кодов ошибок, предупреждений и напоминаний о необходимости проведения обслуживания. Система позволяет контролировать положение машины на карте, а также устанавливать географические и временные ограничения на ее использование.

### Крылья

Крылья передних и задних колес защищают машину при работе в

тяжелых условиях эксплуатации. Задние колеса снабжаются откидными крыльями.

### Дифференциалы повышенного трения

Дифференциалы повышенного трения собственного производства Volvo обеспечивают надежное сцепление колес с поверхностью в тяжелых дорожных условиях. Это препятствует пробуксовке колес и упрощает управление машиной.

### Защита машины и оператора в тяжелых условиях эксплуатации

Работа с мусором связана с целым рядом негативных факторов, таких как запыленность и возможность механических повреждений. Защитное оборудование включает в себя специальные предочистители, защиту воздухозаборника и различные ограждения (лобового стекла, шарнира, нижней части машины, шлангов).

# VOLVO L150F, L180F, L220F: ПОДРОБНАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ



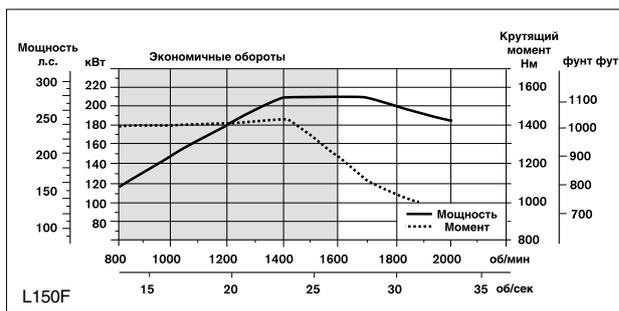
## Двигатель

**Двигатель:** 6-цилиндровый рядный турбодизель объемом 12 л с системой V-ACT, отвечающий стандартам Tier 3/Stage IIIA. Двигатель оснащен системой впрыска Common Rail и системой внутренней рециркуляции отработавших газов (I-EGR). Имеет сменные гильзы цилиндров мокрого типа, седла и втулки клапанов. Управление дроссельной заслонкой осуществляется посредством электрического сигнала от педали акселератора либо (опционально) от ручки управления оборотами.

**Воздухоочиститель:** Трехступенчатый: циклонный предочиститель, основной и дополнительный фильтры. **Система охлаждения:** Оснащена вентилятором с гидростатическим приводом (с электронным управлением) и промежуточным охладителем.

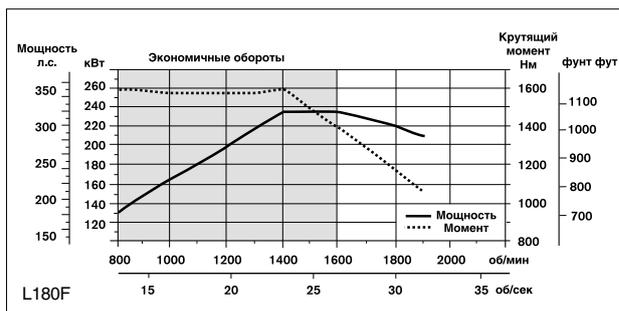
## L150F

Двигатель	Volvo D12D LD E3
Макс. мощность при	23,3–28,3 об/с (1400–1700 об/мин)
SAE J1995, полная	210 кВт (286 л.с.)
ISO 9249/SAE J1349, полезная	209 кВт (284 л.с.)
Макс. крутящий момент при	23,3 об/с (1400 об/мин)
SAE J1995, полный	1432 Нм
ISO 9249/SAE J1349, полезный	1423 Нм
Экономичные обороты	800–1600 об/мин
Рабочий объем	12,13 л



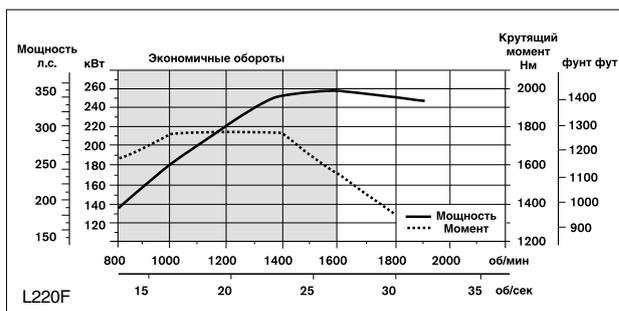
## L180F

Двигатель	Volvo D12D LA E3
Макс. мощность при	23,3–26,7 об/с (1400–1600 об/мин)
SAE J1995, полная	235 кВт (320 л.с.)
ISO 9249/SAE J1349, полезная	234 кВт (318 л.с.)
Макс. крутящий момент при	23,3 об/с (1400 об/мин)
SAE J1995, полный	1603 Нм
ISO 9249/SAE J1349, полезный	1594 Нм
Экономичные обороты	800–1600 об/мин
Рабочий объем	12,13 л



## L220F

Двигатель	Volvo D12D LB E3
Макс. мощность при	26,7 об/с (1600 об/мин)
SAE J1995, полная	261 кВт (355 л.с.)
ISO 9249/SAE J1349, полезная	259 кВт (352 л.с.)
Макс. крутящий момент при	23,3 об/с (1400 об/мин)
SAE J1995, полный	1765 Нм
ISO 9249/SAE J1349, полезный	1756 Нм
Экономичные обороты	800–1600 об/мин
Рабочий объем	12,13 л





### Силовая передача

**Гидротрансформатор:** Одноступенчатый. **Коробка передач:** Volvo, автоматическая, многовальная, с одним рычагом управления. Благодаря применению клапанов с широтно-импульсной модуляцией (PWM) обеспечивает быстрое и плавное переключение передач. **Автомат переключения передач:** Volvo APS с полностью автоматическим переключением (4 передачи) и селектором режима работы (4 режима, в т.ч. автоматический). **Мосты:** Неподвижный передний и качающийся задний мосты Volvo с литыми стальными корпусами, полностью разгруженными полуосями и планетарными бортовыми редукторами в ступицах колес. Передний мост имеет 100%-ную блокировку дифференциала.

### L150F

Трансмиссия	Volvo HTE 210
Передаточное отношение	2,4:1
Макс. скорости, передний и задний ход	
1-я передача	6,5 км/ч
2-я передача	12,5 км/ч
3-я передача	25,1 км/ч
4-я передача	36,1 км/ч
Измерены с шинами	26.5 R25 L3
Передний/задний мост	Volvo/AWB 40B/40C
Угол качания заднего моста	±15°
Дорожный просвет при наклоне моста на 15°	610 мм

### L180F

Трансмиссия	Volvo HTE 220
Передаточное отношение	2,1:1
Макс. скорости, передний и задний ход	
1-я передача	6,5 км/ч
2-я передача	12,5 км/ч
3-я передача	25,1 км/ч
4-я передача (ограничивается ЭБУ)	36,1 км/ч
Измерены с шинами	26.5 R25 L3
Передний/задний мост	Volvo/AWB 40B/40B
Угол качания заднего моста	±15°
Дорожный просвет при наклоне моста на 15°	610 мм

### L220F

Трансмиссия	Volvo HTE 305
Передаточное отношение	2,1:1
Макс. скорости, передний и задний ход	
1-я передача	7,0 км/ч
2-я передача	12,5 км/ч
3-я передача	25,0 км/ч
4-я передача (ограничивается ЭБУ)	36,0 км/ч
Измерены с шинами	29.5 R25 L3
Передний/задний мост	Volvo/AWB 50/41
Угол качания заднего моста	±15°
Дорожный просвет при наклоне моста на 15°	600 мм

\* может ограничиваться местным законодательством

### Электросистема

Система управления и контроля Contronic с центральной системой предупреждения. Аудиовизуальное оповещение (лампа системы и зуммер) при: серьезном сбое в работе двигателя; низком давлении в системе рулевого управления; превышении допустимых оборотов двигателя; сбое в работе компьютера (отсутствует связь). Лампа системы предупреждения горит (при трогании звучит зуммер) при: низком давлении масла в двигателе; перегреве масла в двигателе; высокой температуре воздуха наддува; низком уровне охлаждающей жидкости; перегреве двигателя; высоком давлении в картере двигателя; низком давлении масла, перегреве и превышении максимальных оборотов трансмиссии; низком давлении в тормозах; включенном стояночном тормозе; сбое при подзарядке тормозов; низком уровне и перегреве гидрожидкости; перегреве масла охлаждения тормозов переднего и заднего мостов.

### L150F, L180F, L220F

Рабочее напряжение	24 В
Батареи	2 x 12 В
Емкость батарей	2 x 140 Ач
Макс. ток холодного пуска, примерно	1050 А
Резерв емкости, примерно	285 мин.
Мощность генератора	2280 Вт/80 А
Мощность стартера двигателя	7,0 кВт (9,5 л.с.)

### Тормозная система

**Рабочие тормоза:** Закрытые дисковые тормоза внешней установки с принудительным масляным охлаждением и полностью гидравлическим приводом от двухконтурной тормозной системы Volvo с азотными гидроаккумуляторами. Режим отключения трансмиссии при торможении, включаемый переключателем на панели приборов. **Стояночный тормоз:** Встроенный в трансмиссию закрытый многодисковый тормоз в масляной ванне с механическим включением и электрогидравлическим отключением переключателем на панели приборов. **Резервные тормоза:** Два тормозных контура с подзаряжаемыми гидроаккумуляторами. Стояночный тормоз или любой из контуров обеспечивают требования по безопасности. Стандарты: Тормозная система отвечает требованиям стандарта ISO 3450.

### L150F, L180F

Число тормозных дисков на колесо, перед./задн.	1/1
Гидроаккумуляторы	2x1,0 л и 1x0,5 л
Гидроаккумуляторы – стояночный тормоз	1x0,5 л

### L220F

Число тормозных дисков на колесо, перед./задн.	2/1
Гидроаккумуляторы	2x1,0 л, 1x0,5 л
Гидроаккумуляторы – стояночный тормоз	1x0,5 л

# VOLVO L150F, L180F, L220F: ПОДРОБНАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ



## Кабина

**Приборы:** Вся важная информация располагается в центре поля зрения оператора. Монитор системы контроля Contronic также находится в центре панели приборов. **Отопитель/размораживатель стекол:** Оснащен фильтром заборного воздуха, 11-скоростным вентилятором с автоматическим режимом работы и дефлекторами для обдува стекол всех окон. **Сиденье оператора:** Сиденье с регулируемой подвеской и натяжным ремнем безопасности смонтировано на кронштейне задней стенки кабины. Все нагрузки на ремень поглощаются ползьями сиденья. **Стандарты:** Кабина отвечает требованиям стандартов ROPS («защита от переворачивания») ISO 3471, SAE J1040; FOPS («защита машины от падающих объектов») ISO 3449; ISO 6055 и SAE J386.

## L150F

Аварийный выход	При аварии разбить стекло молотком
Уровень шума в кабине по ISO 6396	LpA 69 дБ (A)
Уровень шума вокруг машины по ISO 6395	LwA 107 дБ (A)
Производительность вентиляции	9 м³/мин
Мощность отопителя	15 кВт
Мощность кондиционера (по заказу)	8 кВт

## L180F

Аварийный выход	При аварии разбить стекло молотком
Уровень шума в кабине по ISO 6396	LpA 70 дБ (A)
Уровень шума вокруг машины по ISO 6395	LwA 108 дБ (A)
Производительность вентиляции	9 м³/мин
Мощность отопителя	15 кВт
Мощность кондиционера (по заказу)	8 кВт

## L220F

Аварийный выход	При аварии разбить стекло молотком
Уровень шума в кабине по ISO 6396	LpA 75 дБ (A)
Уровень шума вокруг машины по ISO 6395	LwA 108 дБ (A)
Производительность вентиляции	9 м³/мин
Мощность отопителя	15 кВт
Мощность кондиционера (по заказу)	8 кВт

## Подъемный механизм

В подъемном механизме TP высокие усилия отрыва сочетаются с почти полной параллельностью перемещения во всем рабочем диапазоне.

## L150F

Гидроцилиндры подъема	2
Диаметр поршня	160 мм
Диаметр штока поршня	90 мм
Ход поршня	784 мм
Гидроцилиндр наклона	1
Диаметр поршня	230 мм
Диаметр штока поршня	110 мм
Ход поршня	452 мм

## L180F

Гидроцилиндры подъема	2
Диаметр поршня	180 мм
Диаметр штока поршня	90 мм
Ход поршня	788 мм
Гидроцилиндр наклона	1
Диаметр поршня	250 мм
Диаметр штока поршня	120 мм
Ход поршня	480 мм

## L220F

Гидроцилиндры подъема	2
Диаметр поршня	190 мм
Диаметр штока поршня	90 мм
Ход поршня	768 мм
Гидроцилиндр наклона	1
Диаметр поршня	260 мм
Диаметр штока поршня	120 мм
Ход поршня	455 мм



### Гидросистема

**Гидронасосы:** Два аксиально-поршневых насоса переменной производительности с авторегулированием по нагрузке. Насосы приоритетно обслуживают привод рулевого управления. **Клапана:** 2-золотниковый главный распределитель двойного действия, управляемый 2-золотниковым вспомогательным клапаном. **Функция подъема:** 4 режима: подъем, удержание, опускание и плавающий. Функция автоустановки стрелы реализована соленоидом с индуктивным датчиком. Ее можно включить/отключить и отрегулировать на любое положение стрелы между положениями максимального вылета и максимального подъема. **Функция наклона:** 3 режима: назад, удержание и вперед. Функция автоустановки ковша реализована соленоидом с индуктивным датчиком. Ее можно отрегулировать на любой угол наклона ковша. **Гидроцилиндры:** Двухстороннего действия для всех функций. **Фильтр:** Полнопоточный, с фильтрующим элементом с ячейкой 20 микрон.

### L150F

Макс. рабочее давление	24,0 МПа
Производительность при давлении на выходе и оборотах двигателя	171 л/мин 10 МПа 32 об/с (1900 об/мин)
Вспомогательная система - рабочее давление	3,5 МПа
Время рабочего цикла	
Подъем ковша*	5,9 сек
Выгрузка ковша*	2,0 сек
Опускание пустого ковша	3,7 сек
Общее время цикла	11,6 сек

### L180F

Макс. рабочее давление, насос 1	24,0 МПа
Производительность при давлении на выходе и оборотах двигателя	247 л/мин 10 МПа 32 об/с (1900 об/мин)
Вспомогательная система - рабочее давление	3,5 МПа
Время рабочего цикла	
Подъем ковша*	6,4 сек
Выгрузка ковша*	1,8 сек
Опускание пустого ковша	3,3 сек
Общее время цикла	11,5 сек

### L220F

Макс. рабочее давление	24,0 МПа
Производительность при давлении на выходе и оборотах двигателя	199 л/мин 10 МПа 32 об/с (1900 об/мин)
Вспомогательная система - рабочее давление	3,5 МПа
Время рабочего цикла	
Подъем ковша*	5,8 сек
Выгрузка ковша*	1,6 сек
Опускание пустого ковша	3,2 сек
Общее время цикла	10,6 сек

### Рулевое управление

**Рулевое управление:** Управление поворотом рамы в ее сочленении, имеющее гидростатический привод с авторегулированием производительности по нагрузке. **Питание привода:** Приоритетное от аксиально-поршневого насоса гидросистемы. **Гидронасос:** Аксиально-поршневой переменной производительности. **Гидроцилиндры привода:** Два двухстороннего действия.

### L150F

Рулевые гидроцилиндры	2
Диаметр поршня	90 мм
Диаметр штока поршня	50 мм
Ход поршня	423 мм
Давление разгрузки	21 МПа
Макс. расход гидрожидкости	190 л/мин
Макс. угол поворота рамы	± 37°

### L180F

Рулевые гидроцилиндры	2
Диаметр поршня	100 мм
Диаметр штока поршня	50 мм
Ход поршня	418 мм
Давление разгрузки	21 МПа
Макс. расход гидрожидкости	190 л/мин
Макс. угол поворота рамы	± 37°

### L220F

Рулевые гидроцилиндры	2
Диаметр поршня	100 мм
Диаметр штока поршня	60 мм
Ход поршня	502 мм
Давление разгрузки	21 МПа
Макс. расход гидрожидкости	234 л/мин
Макс. угол поворота рамы	± 37°

\* с грузом согласно ISO 14397 и SAE J818

# VOLVO L150F, L180F, L220F: ПОДРОБНАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ



## Обслуживание

Удобство обслуживания: Большие, легко открывающиеся створки капота на газовых опорах. Поворачивающийся на петлях радиатор. Фильтрация рабочих жидкостей и воздуха способствует увеличению межсервисных интервалов. Система Contronic обеспечивает накопление и анализ данных о работе машины, облегчая поиск неисправностей.

### L150F - заправочные емкости

Топливный бак	335 л
Система охлаждения двигателя	45 л
Бак гидрожидкости	156 л
Трансмиссия (коробка передач)	45 л
Система смазки двигателя	48 л
Мосты, передний/задний	45/55 л

### L180F - заправочные емкости

Топливный бак	335 л
Система охлаждения двигателя	45 л
Бак гидрожидкости	156 л
Трансмиссия (коробка передач)	45 л
Система смазки двигателя	48 л
Мосты, передний/задний	45/55 л

### L220F - заправочные емкости

Топливный бак	335 л
Система охлаждения двигателя	45 л
Бак гидрожидкости	226 л
Трансмиссия (коробка передач)	45 л
Система смазки двигателя	48 л
Мосты, передний/задний	77/71 л



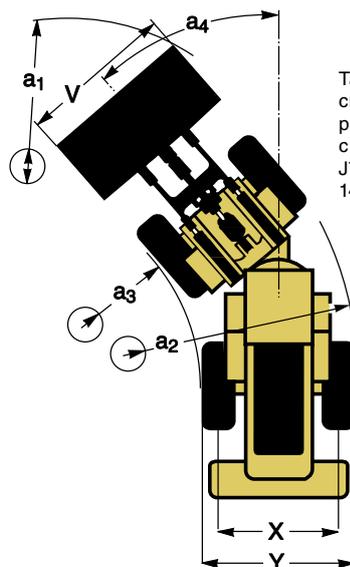


# ПОДРОБНАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

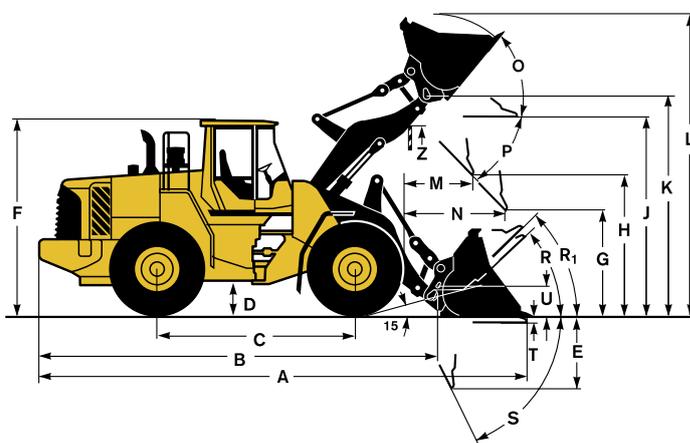
Шины: L150F, L180F: 26.5 R25 L3. Шины: L220F: 29.5 R25 L4

	Стандартная стрела			Удлиненная стрела		
	L150F	L180F	L220F	L150F	L180F	L220F
B	7070 мм	7170 мм	7470 мм	7570 мм	7600 мм	8890 мм
C	3550 мм	3550 мм	3700 мм	-	-	-
D	480 мм	480 мм	540 мм	-	-	-
F	3580 мм	3580 мм	3730 мм	-	-	-
G	2130 мм	2130 мм	2130 мм	-	-	-
J	3950 мм	4070 мм	4260 мм	4500 мм	4560 мм	4620 мм
K	4340 мм	4470 мм	4670 мм	4970 мм	4970 мм	5030 мм
O	58 °	57 °	56 °	-	-	-
P <sub>max</sub>	50 °	49 °	49 °	-	-	-
R	44 °	44 °	43 °	47 °	48 °	44 °
R <sub>1</sub> *	48 °	48 °	47 °	53 °	53 °	49 °
S	66 °	71 °	65 °	61 °	63 °	63 °
T	82 мм	123 мм	90 мм	136 мм	206 мм	100 мм
U	530 мм	570 мм	590 мм	640 мм	670 мм	670 мм
X	2280 мм	2280 мм	2400 мм	-	-	-
Y	2950 мм	2950 мм	3170 мм	-	-	-
Z	3510 мм	3810 мм	4060 мм	3970 мм	4170 мм	4390 мм
a <sub>2</sub>	6780 мм	6780 мм	7110 мм	-	-	-
a <sub>3</sub>	3830 мм	3830 мм	3940 мм	-	-	-
a <sub>4</sub>	±37 °	±37 °	±37 °	-	-	-

\*Транспортное положение по SAE



Там, где это применимо, спецификации и габаритные размеры даны в соответствии с нормами ISO 7131, SAE J732, ISO 7546, SAE J742, ISO 14397, SAE J818.



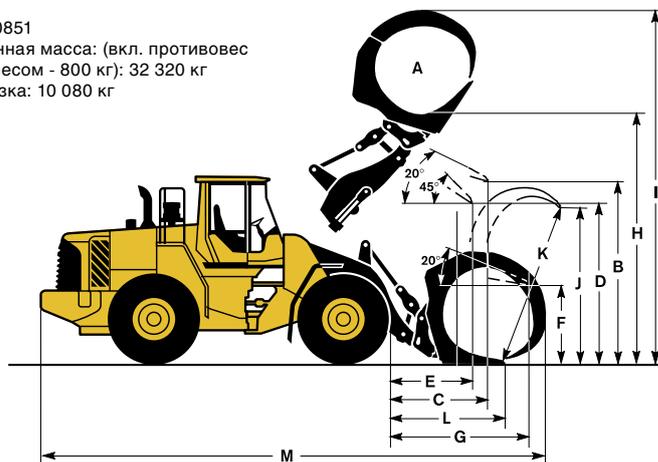
Шины: L150F, L180F: 775/65 R29 L3  
Шины: L220F: 875/65 R29 L4

	L150F	L180F	L220F
A	3,1 м <sup>2</sup>	3,5 м <sup>2</sup>	4,0 м <sup>2</sup>
B	3660 мм	3860 мм	3900 мм
C	2120 мм	1880 мм	2280 мм
D	2960 мм	3260 мм	3140 мм
E	1660 мм	1470 мм	1780 мм
F	1630 мм	1700 мм	1620 мм
G	2940 мм	2770 мм	3230 мм
H	5020 мм	5200 мм	5360 мм
I	7250 мм	7650 мм	7910 мм
J	3080 мм	3370 мм	3620 мм
K	3340 мм	3860 мм	3940 мм
L	2300 мм	2140 мм	2650 мм
M	9960 мм	10 240 мм	10 680 мм

**L150F** Кат. №: WLA80927  
Эксплуатационная масса: (вкл. противовес для работы с лесом - 1140 кг): 25 230 кг  
Рабочая нагрузка: 7700 кг

**L180F** Кат. №: WLA80693  
Эксплуатационная масса: (вкл. противовес для работы с лесом - 1140 кг): 28 450 кг  
Рабочая нагрузка: 8710 кг

**L220F** Кат. №: WLA80851  
Эксплуатационная масса: (вкл. противовес для работы с лесом - 800 кг): 32 320 кг  
Рабочая нагрузка: 10 080 кг



Шины 26.5 R25 L3		КОВШИ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ					СКАЛЬНАЯ ПОРОДА*			ЛЕГКИЕ МАТЕРИАЛЫ	УДЛИНЕННАЯ СТРЕЛА
		Кромки на болтах	Зубья	Кромки на болтах	Зубья	Зубья	Кромки на болтах	Зубья	Зубья	Кромки на болтах	
Объем с шалкой по ISO/SAE	м³	3,7	3,8	4,0	4,0	4,2	4,4	3,5	3,8	6,8	-
Объем с заполнением 110%	м³	4,1	4,2	4,4	4,4	4,4	4,8	3,9	4,2	7,5	-
Статич. опрокидывающая нагрузка, прямая машина	кг	16 780	17 700	17 380	17 380	17 240	17 010	18 090	17 760	16 470	-3360
при повороте на 35°	кг	14 930	15 800	15 500	15 490	15 360	15 120	16 100	15 810	14 620	-3070
при полном повороте	кг	14 720	15 590	15 280	15 280	15 150	14 910	15 870	15 580	14 410	-3040
Усилие отрыва	кН	179,1	189,3	184,7	184,8	174,8	176,2	172,6	188,6	134,4	+9
A	мм	8620	8870	8590	8790	8880	8670	8890	8780	9140	+520
E	мм	1260	1470	1230	1400	1480	1290	1480	1380	1710	+19
H*)	мм	3010	2840	3030	2900	2830	2970	2840	2910	2620	+570
L	мм	5830	5930	5880	5880	5960	5990	5980	5940	6090	+570
M*)	мм	1250	1410	1210	1360	1420	1260	1410	1310	1560	-15
N*)	мм	1820	1910	1800	1880	1910	1830	1910	1840	1940	+440
V	мм	3200	3000	3200	3230	3000	3200	3230	3230	3200	-
a <sub>1</sub> внешний радиус	мм	14 650	14 570	14 640	14 750	14 580	14 670	14 800	14 740	14 890	-
Эксплуатационная масса	кг	23 560	23 170	23 320	23 330	23 370	23 660	24 810	24 790	23 820	+300

\*) С шинами L5

\*\*) Измерено по зубьям ковша или кромке на болтах. Высота выгрузки по кромке ковша. Измерено при угле выгрузки 45° (для V-образных ковшей - 42°).

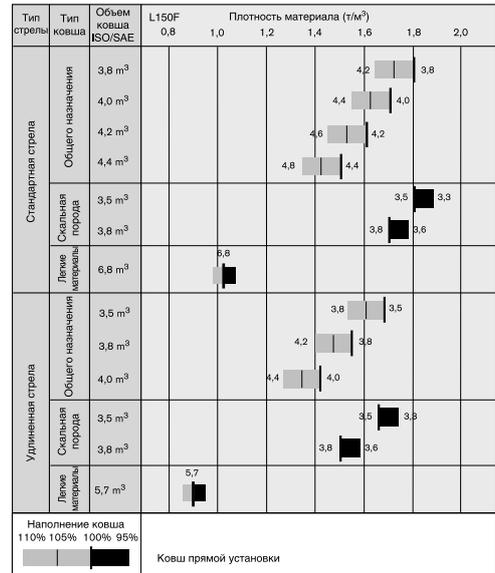
Замечание: Применимо только к штатным ковшам Volvo.

### Таблица выбора ковша

Выбор ковша определяется плотностью материала и наполнением ковша. Объем материала в ковше часто превышает номинальный из-за особенностей подъемного механизма TP, продуманной конструкции ковша, оптимального угла наклона назад и хорошей наполняемости. Приводимые в примере данные относятся к стандартной стреле. Пример: Песок и гравий. Типичное наполнение ~105%. Плотность груза 1,6 т/м³. Результат: Ковш 4,0 м³ обычно набирает 4,2 м³ груза. Для обеспечения устойчивости машины всегда сверяйтесь с таблицей.

Материал	Наполнение ковша, %	Плотность материала, т/м³	Объем ковша ISO/SAE, м³	Реальный объем, м³
Грунт/глина	~ 110	~ 1,6	3,8	~ 4,2
		~ 1,6	4,0	~ 4,4
		~ 1,5	4,2	~ 4,6
Песок/гравий	~ 105	~ 1,7	3,8	~ 4,0
		~ 1,6	4,0	~ 4,2
		~ 1,6	4,2	~ 4,4
Обломки	~ 100	~ 1,8	3,8	~ 3,8
		~ 1,7	4,0	~ 4,0
		~ 1,6	4,2	~ 4,2
Скальная порода	≤ 100	~ 1,7	3,5	~ 3,5

Размеры ковшей для скальной породы оптимизированы по проникающей способности и наполняемости ковша, а не по плотности материала.



### Дополнительная техническая информация

		Стандартная стрела		Удлиненная стрела	
Шины 26.5 R25 L3		26.5 R25 L5	775/65 R29 L3	26.5 R25 L5	775/65 R29 L3
Ширина по шинам	мм	+30	+130	+30	+170
Дорожный просвет	мм	+30	+10	+30	+10
Опрокид. нагрузка, полный поворот	кг	+760	+620	+640	+330
Эксплуатационная масса	кг	+1060	+920	+970	+920

Шины 26.5 R25 L3		КОВШИ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ						СКАЛЬНАЯ ПОРОДА*		ЛЕГКИЕ МАТЕРИАЛЫ	УДЛИНЕННАЯ СТРЕЛА
		Кромки на болтах	Кромки на болтах	Зубья	Кромки на болтах	Зубья	Кромки на болтах	Зубья	Зубья	Кромки на болтах	
Объем с шайкой по ISO/SAE	м³	4,0	4,4	4,4	4,6	4,6	4,8	4,4	4,2	7,8	-
Объем с заполнением 110%	м³	4,4	4,8	4,8	5,1	5,1	5,3	4,8	4,6	8,6	-
Статич. опрокидывающая нагрузка, прямая машина	кг	21 260	20 130	20 790	20 900	20 810	20 700	21 280	21 510	19 750	-3660
при повороте на 35°	кг	18 900	17 820	18 430	18 530	18 440	18 340	18 860	19 050	17 440	-3330
при полном повороте	кг	18 630	17 550	18 160	18 260	18 170	18 080	18 590	18 770	17 170	-3290
Усилие отрыва	кН	225,1	202,5	215,3	214,7	215,3	206,0	215,6	194,3	157,9	+4,0
A	мм	8710	8880	9030	8790	9030	8860	9000	9160	9340	+470
E	мм	1290	1440	1570	1360	1570	1420	1530	1680	1860	+37
H*)	мм	3160	3060	2950	3110	2950	3060	2980	2870	2690	+490
L	мм	6010	6170	6120	6170	6170	6170	6210	6310	6300	+490
M*)	мм	1230	1360	1430	1280	1430	1330	1390	1520	1620	+20
N*)	мм	1900	1970	2010	1930	2010	1960	1980	2060	2050	+400
V	мм	3200	3200	3230	3200	3230	3200	3230	3230	3400	-
a <sub>1</sub> внешний радиус	мм	14 730	14 800	14 900	14 760	14 900	14 790	14 890	14 970	15 220	-
Эксплуатационная масса	кг	26 160	26 810	26 560	26 540	26 600	26 600	27 910	28 000	26 970	+280

\*) С шинами L5

\*\*) Измерено по зубьям ковша или кромки на болтах. Высота выгрузки по кромке ковша. Измерено при угле выгрузки 45° (для V-образных ковшей - 42°).

Замечание: Применимо только к штатным ковшам Volvo.

### Таблица выбора ковша

Выбор ковша определяется плотностью материала и наполнением ковша. Объем материала в ковше часто превышает номинальный из-за особенностей подъемного механизма TP, продуманной конструкции ковша, оптимального угла наклона назад и хорошей наполняемости. Приводимые в примере данные относятся к стандартной стреле. Пример: Песок и гравий. Типичное наполнение ~105%. Плотность груза 1,6 т/м³. Результат: Ковш 4,6 м³ обычно набирает 4,8 м³ груза. Для обеспечения устойчивости машины всегда сверяйтесь с таблицей.

Материал	Наполнение ковша, %	Плотность материала, т/м³	Объем ковша ISO/SAE, м³	Реальный объем, м³
Грунт/глина	~ 110	~ 1,6	4,4	~ 4,8
		~ 1,5	4,6	~ 5,1
		~ 1,4	4,8	~ 5,3
Песок/гравий	~ 105	~ 1,7	4,4	~ 4,6
		~ 1,6	4,6	~ 4,8
		~ 1,5	4,8	~ 5,1
Обломки	~ 100	~ 1,8	4,4	~ 4,4
		~ 1,7	4,6	~ 4,6
		~ 1,6	4,8	~ 4,8
Скальная порода	≤ 100	~ 1,7	4,3	~ 4,3

Размеры ковшей для скальной породы оптимизированы по проникающей способности и наполняемости ковша, а не по плотности материала.

Тип стрелы	Тип ковша	Объем ковша ISO/SAE	L180F Плотность материала (т/м³)						
			0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0
Стандартная стрела	Общего назначения	4,4 м³					4,8		4,4
		4,6 м³				5,1		4,6	
		4,8 м³			5,3		4,8		
	Скальная порода	4,2 м³						4,2	4,0
		4,4 м³						4,4	4,2
		7,8 м³	7,8						
Удлиненная стрела	Общего назначения	3,8 м³					4,2		3,8
		4,0 м³				4,4		4,0	
		4,2 м³				4,6		4,2	
	Скальная порода	4,2 м³						4,2	4,0
		4,4 м³						4,4	4,2
		6,8 м³	6,8						

Наполнение ковша  
110% 105% 100% 95%

Ковш прямой установки

### Дополнительная техническая информация

Шины 26.5 R25 L3	Стандартная стрела		Удлиненная стрела		
	26.5 R25 L5	775/65 R29 L3	26.5 R25 L5	775/65 R29 L3	
Ширина по шинам	мм	+30	+130	+30	+130
Дорожный просвет	мм	+40	+10	+40	+10
Опрокид. нагрузка, полный поворот	кг	+770	+600	+760	+530
Эксплуатационная масса	кг	+1050	+920	+1050	+1120

		КОВШИ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ					СКАЛЬНАЯ ПОРОДА*			ЛЕГКИЕ МАТЕРИАЛЫ	УДЛИНЕННАЯ СТРЕЛА
		Кромки на болтах	Зубья	Кромки на болтах	Зубья	Кромки на болтах	Зубья	Зубья	Зубья	Кромки на болтах	
Tires 29.5 R25 L4											
Объем с шалкой по ISO/SAE	м³	4,9	5,2	5,4	5,6	6,0	4,5	4,5	5,0	8,2	-
Объем с заполнением 110%	м³	5,4	5,7	5,9	6,2	6,6	5,0	5,0	5,5	9,0	-
Статич. опрокидывающая нагрузка, прямая машина	кг	23 770	23 580	23 680	23 450	23 540	23 840	23 390	22 570	22 530	-2860
при повороте на 35°	кг	21 140	20 960	21 050	20 810	20 910	21 180	20 750	19 990	19 950	-2630
при полном повороте	кг	20 840	20 660	20 750	20 520	20 610	20 880	20 450	19 700	19 660	-2650
Усилие отрыва	кН	231,0	224,7	224,5	220,2	212,9	240,9	192,7	178,7	172,6	+3,0
A	мм	9050	9330	9090	9360	9190	9220	9590	9740	9550	+310
E	мм	1280	1520	1320	1560	1400	1440	1760	1890	1730	-20
H*)	мм	3310	3130	3280	3100	3220	3190	3000	2900	2940	+360
L	мм	6390	6450	6500	6540	6620	6450	6390	6480	6480	+360
M*)	мм	1260	1450	1290	1470	1350	1370	1710	1810	1580	-30
N*)	мм	2020	2140	2040	2150	2070	2080	2250	2290	2170	+270
V	мм	3400	3400	3400	3400	3400	3430	3430	3430	3700	-
a <sub>1</sub> внешний радиус	мм	15 470	15 610	15 500	15 630	15 540	15 580	15 770	15 850	16 010	-
Эксплуатационная масса	кг	31 190	31 300	31 330	31 520	31 440	31 830	32 000	32 170	31 760	+380

\*) С шинами L5

\*\*) Измерено по зубьям ковша или кромки на болтах. Высота выгрузки по кромке ковша. Измерено при угле выгрузки 45° (для V-образных ковшей - 42°).

Замечание: Применимо только к штатным ковшам Volvo.

### Таблица выбора ковша

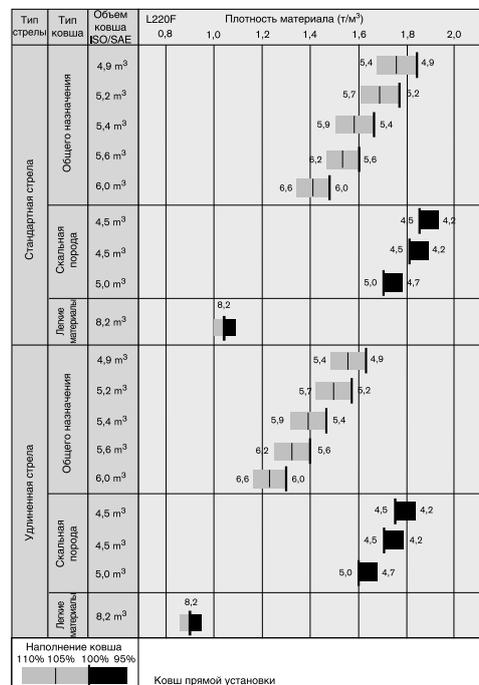
Выбор ковша определяется плотностью материала и наполнением ковша. Объем материала в ковше часто превышает номинальный из-за особенностей подъемного механизма TP, продуманной конструкции ковша, оптимального угла наклона назад и хорошей наполняемости. Приводимые в примере данные относятся к стандартной стреле. Пример: Песок и гравий. Типичное наполнение ~105%. Плотность груза 1,6 т/м³. Результат: Ковш 5,2 м³ обычно набирает 5,5 м³ груза. Для обеспечения устойчивости машины всегда сверяйтесь с таблицей.

Материал	Наполнение ковша, %		Плотность материала, т/м³	Объем ковша ISO/SAE, м³	Реальный объем, м³
Грунт/глина	~ 110		~ 1,6	4,9	~ 5,4
			~ 1,5	5,2	~ 5,7
Песок/гравий	~ 105		~ 1,4	5,4	~ 5,9
			~ 1,7	4,9	~ 5,1
Обломки	~ 100		~ 1,6	5,2	~ 5,5
			~ 1,5	5,4	~ 5,7
Скальная порода	≤ 100		~ 1,7	4,5	~ 4,5
			~ 1,8	4,9	~ 4,9

Размеры ковшей для скальной породы оптимизированы по проникающей способности и наполняемости ковша, а не по плотности материала.

### Дополнительная техническая информация

		Стандартная стрела			Удлиненная стрела		
Шины 29.5 R25 L4		29.5 R25 L3	29.5 R25 L5	875/65 R29 L4	29.5 R25 L3	29.5 R25 L5	875/65 R29 L4
Ширина по шинам	мм	-20	+35	+95	-20	+35	+95
Дорожный просвет	мм	±0	+40	-10	±0	+40	-20
Опрокид. нагрузка, полный поворот	кг	-100	+1010	+180	-90	+930	+180
Эксплуатационная масса	кг	-80	+1490	+650	-80	+1500	+650



## СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

Обслуживание	L150F	L180F	L220F
Вынесенный отдельно слив/заправка масла в системе смазки двигателя	•	•	•
Вынесенный отдельно слив/заправка масла в трансмиссии	•	•	•
Точки смазки, доступные с земли	•	•	•
Контрольные штуцера трансмиссии и гидравлики с быстроразъемными соединениями	•	•	•
Ящик для инструмента, запираемый	•	•	•
<b>Двигатель</b>	<b>L150F</b>	<b>L180F</b>	<b>L220F</b>
Трехступенчатая система очистки воздуха: предочиститель, основной и дополнительный фильтры	•	•	•
Контрольное окно уровня охлаждающей жидкости	•	•	•
Предпусковой подогреватель во впускном коллекторе	•	•	•
Фильтр предварительной очистки топлива с водоотделителем	•	•	•
Топливный фильтр	•	•	•
Маслоотделитель вентиляции картера	•	•	•
Теплоизоляция выхлопной системы	•	•	•
Фильтр воздухозаборника, мелкоячеистый	•	•	•
<b>Электросистема</b>	<b>L150F</b>	<b>L180F</b>	<b>L220F</b>
Готовая разводка на 24 В для дополнительного оборудования	•	•	•
Генератор на 24 В / 80 А	•	•	•
Выключатель батареи со съёмным ключом	•	•	•
Указатель уровня топлива	•	•	•
Счетчик моточасов	•	•	•
Электрический звуковой сигнал	•	•	•
Индикаторы:	•	•	•
• уровня топлива			
• температуры трансмиссии			
• температуры двигателя			
• подсветка приборов			
Светотехника:	•	•	•
• двойные передние галогенные фары ближнего и дальнего света			
• стояночные огни			
• двойные стоп-сигналы и задние габаритные огни			
• указатели поворота с функцией аварийной сигнализации			
• галогенные рабочие фары (2 передних и 2 задних)			
<b>Система мониторинга Contronic</b>	<b>L150F</b>	<b>L180F</b>	<b>L220F</b>
Сбор и регистрация данных о работе машины	•	•	•
Монитор Contronic	•	•	•
Контроль потребления топлива	•	•	•
Контроль температуры за бортом	•	•	•
Часы	•	•	•
Тест индикаторов/контрольных ламп	•	•	•
Тест работы тормозов	•	•	•
Тест уровня шума при макс. скорости вентилятора	•	•	•
Контрольные лампы и индикаторы:	•	•	•
• подзарядка батареи			
• стояночный тормоз			
Индикаторы и предупреждения:	•	•	•
• перегрев двигателя			
• температура воздуха наддува			
• перегрев масла в двигателе			
• давление масла в двигателе			
• перегрев масла в трансмиссии			
• давление масла в трансмиссии			
• температура гидрожидкости			
• давление в тормозной системе			
• включен стояночный тормоз			
• подзарядка тормозов			
• превышение скорости при изменении направления движения			
• перегрев мостов			
• давление в системе рулевого управления			
• давление в картере			
• гидрозамок открыт (оборудование не зафиксировано)			
Контроль уровней жидкостей:	•	•	•
• топливо			
• масло в двигателе			
• жидкость в системе охлаждения			
• масло в трансмиссии			
• гидрожидкость			
• вода в баке омывателя			
Уменьшение момента двигателя при:	•	•	•
• перегреве двигателя			
• перегреве масла в двигателе			
• низком давлении масла в двигателе			
• высоком давлении в картере			
• высокой температуре воздуха наддува			
Переключение на холостой ход при:	•	•	•
• перегреве масла трансмиссии			
• проскальзывании муфт коробки передач			

Клавиатура с подсветкой	•	•	•
Блокировка пуска двигателя при включенной передаче	•	•	•

Силовая передача	L150F	L180F	L220F
Автомат переключения передач (APS)	•	•	•
Полностью автоматическое переключение передач (1-4)	•	•	•
Управление переключением передач при помощи широтно-импульсной модуляции	•	•	•
Переключатель направления хода на консоли управления гидравликой	•	•	•
Контрольное окно уровня масла в трансмиссии	•	•	•
Дифференциалы: передний – со 100%-ной блокировкой с гидроприводом, задний – обычный	•	•	•

Тормозная система	L150F	L180F	L220F
Двухконтурная тормозная система	•	•	•
Двойные педали тормозов	•	•	•
Резервная тормозная система	•	•	•
Стояночный тормоз с электрогидравлическим приводом	•	•	•
Индикаторы износа тормозов	•	•	•

Кабина	L150F	L180F	L220F
ROPS (ISO 3471), FOPS (ISO 3449)	•	•	•
Единый ключ для всех замков	•	•	•
Звукопоглощающая облицовка	•	•	•
Пепельница	•	•	•
Прикуриватель, розетка на 24 В	•	•	•
Запираемая дверь	•	•	•
Система отопления с подачей забортного воздуха и размораживателем стекол	•	•	•
Двухступенчатая фильтрация подаваемого воздуха	•	•	•
Автоматический контроль температуры	•	•	•
Напольный коврик	•	•	•
Двойное освещение салона	•	•	•
2 внутренних зеркала заднего вида	•	•	•
2 наружных зеркала заднего вида	•	•	•
Сдвижное окно (справа)	•	•	•
Безопасное многослойное стекло	•	•	•
Втяжной поясной ремень безопасности по SAE J386	•	•	•
Регулируемая рулевая колонка	•	•	•
Багажный отсек	•	•	•
Отделение для документов	•	•	•
Солнцезащитный козырек	•	•	•
Держатель для напитков	•	•	•
Передний и задний омыватели стекол	•	•	•
Передний и задний очистители стекол с различными режимами работы	•	•	•

Гидросистема	L150F	L180F	L220F
Главный распределитель, 2-золотниковый, с гидравлическим сервоприводом	•	•	•
Аксиально-поршневые насосы переменной производительности (3) для:	•	•	•
• рабочей гидравлики			
• рабочей гидравлики, рулевой гидравлики, тормозов и сервопривода			
• привода вентилятора охлаждения, тормозов			
Рычаги управления гидравликой	•	•	•
Автоматическая установка уровня высоты разгрузки	•	•	•
Автоподъем стрелы	•	•	•
Автоустановка ковша	•	•	•
Гидроцилиндры двойного действия	•	•	•
Контрольное окно уровня гидрожидкости	•	•	•
Охладитель гидрожидкости	•	•	•

Внешнее оборудование	L150F	L180F	L220F
Крылья, передние и задние	•	•	•
Амортизирующие опоры кабины	•	•	•
Резиновые опоры двигателя и коробки передач	•	•	•
Легко открываемые боковые панели	•	•	•
Замок сочленения рам	•	•	•
Антивандалные замки:	•	•	•
• батареи			
• моторного отсека			
• радиатора			
Подъемные проушины	•	•	•
Крепёжные проушины	•	•	•
Буксирная проушина	•	•	•

## ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (стандартное на некоторых рынках)

Обслуживание	L150F	L180F	L220F
Автоматическая система смазки	•	•	•
Автоматическая система смазки (удлиненная стрела)	•	•	•
Автоматическая система смазки, нерж. сталь	•	•	•
Автоматическая система смазки, нерж. сталь (удлиненная стрела)	•	•	•
Автоматическая система смазки для рамы гидрозамка сварной конструкции	•	•	•
Автоматическая система смазки, нерж. сталь, для рамы гидрозамка сварной конструкции	•	•	•
Защита пресс-масленок	•	•	•
Клапан для отбора проб масла	•	•	•
Заправочный насос системы смазки	•	•	•
Набор инструмента	•	•	•
Набор ключей для гаек колес	•	•	•

Двигатель	L150F	L180F	L220F
Циклонный предочиститель воздуха	•	•	•
Циклонный предочиститель воздуха, двухступенчатый	•	•	•
Масляный предочиститель воздуха	•	•	•
Предочиститель воздуха, «Турбо»	•	•	•
Автоматический останов двигателя	•	•	•
Подогреватель блока цилиндров на 230 В	•	•	•
Выключение защиты двигателя ( ESW )	•	•	•
Включение защиты двигателя ( ESW )	•	•	•
Фильтр воздухозаборника, с уменьшенным размером ячейки	•	•	•
Заправочный фильтр-сетка	•	•	•
Подогреватель топлива	•	•	•
Ручка управления оборотами	•	•	•
Макс. скорость вентилятора (для жаркого климата)	•	•	•
Радиатор с защитой от коррозии	•	•	•
Вентилятор с реверсом	•	•	•
Вентилятор с реверсом и охлаждение масла в мостах	•	•	•

<b>Электросистема</b>	<b>L150F</b>	<b>L180F</b>	<b>L220F</b>
Генератор на 80 А с воздушным фильтром	•	•	•
Противоугонное устройство	•	•	•
Стальные ящики для батарей	•	•	•
Дополнительный выключатель батареи (в кабине)	•	•	•
Асимметричные фары, для левостороннего движения	•	•	•
Подсветка номерного знака	•	•	•
Камера заднего обзора с цветным монитором	•	•	•
Регулируемые зеркала заднего вида с электрообогревом	•	•	•
Звуковой сигнал заднего хода	•	•	•
Световой сигнал заднего хода, автоматический	•	•	•
Кронштейны передних фар, укороченные	•	•	•
Боковые габаритные фонари	•	•	•
Проблесковый маячок, вращающийся	•	•	•
Освещение навесного оборудования	•	•	•
Передние рабочие фары с высокой мощностью светового потока	•	•	•
Передние рабочие фары, на кабину, двойные	•	•	•
Передние рабочие фары, дополнительные	•	•	•
Задние рабочие фары, на кабину	•	•	•
Задние рабочие фары, на кабину, двойные	•	•	•
Задние рабочие фары, включаемые при движении задним ходом	•	•	•

<b>Кабина</b>	<b>L150F</b>	<b>L180F</b>	<b>L220F</b>
Автоматический климат-контроль (ACC)	•	•	•
Панель управления системой ACC	•	•	•
Фильтр вентиляции для работы в условиях запыленности асбестом	•	•	•
Циклонный предочиститель вентиляции кабины	•	•	•
Угольный фильтр	•	•	•
Защитные пластины под кабиной	•	•	•
Держатель для завтраков	•	•	•
Левый подлокотник к сиденью ISRI	•	•	•
Левый подлокотник к сиденью КАВ	•	•	•
Сиденье КАВ с пневмоподвеской, предназн. для тяжелых условий (без использования системы CDC)	•	•	•
Сиденье КАВ с пневмоподвеской, предназн. для тяжелых условий (совместимо с системами CDC и «электро-серво управление»)	•	•	•
Сиденье ISRI с пневмоподвеской, высокой спинкой и обогревом	•	•	•
Сиденье ISRI с высокой спинкой и обогревом	•	•	•
Сиденье ISRI с низкой спинкой	•	•	•
Установ. комплект для радио с розеткой на 11А / 12В, слева	•	•	•
Установ. комплект для радио с розеткой на 11А / 12В, справа	•	•	•
Радиоприемник с CD-проигрывателем	•	•	•
Радиоприемник с кассетным проигрывателем	•	•	•
Ремень безопасности шириной 75 мм (3")	•	•	•
Ручка-вращатель на руль	•	•	•
Шторки от солнца на заднее окно	•	•	•
Шторки от солнца на боковые окна	•	•	•
Таймер системы отопления кабины	•	•	•
Сдвижное окно двери	•	•	•

<b>Силовая передача</b>	<b>L150F</b>	<b>L180F</b>	<b>L220F</b>
Дифференциалы: передний – со 100%-ной блокировкой, задний – повышенного трения	•	•	•
Передний и задний дифференциалы повышенного трения и охладитель масла мостов	•	•	•
Ограничитель скорости, 20 км/ч	•	•	•
Ограничитель скорости, 30 км/ч	•	•	•
Ограничитель скорости, 40 км/ч	•	•	•
Защита сальников на мостах	•	•	•

<b>Тормозная система</b>	<b>L150F</b>	<b>L180F</b>	<b>L220F</b>
Охладители и фильтры масла для тормозов переднего и заднего мостов	•	•	•
Шланги тормозной системы, нержавеющая сталь	•	•	•

<b>Гидросистема</b>	<b>L150F</b>	<b>L180F</b>	<b>L220F</b>
Сварная рама гидрозамка навесных орудий	•	•	•
Мягкая подвеска стрелы (BSS) с функцией однократного подъема	•	•	•
Гидрозамок с отдельной запирающей системой, стандартная стрела	•	•	•
Гидрозамок с отдельной запирающей системой, удлиненная стрела	•	•	•
Арктический комплект: шланги гидрозамка и 3-я гидрофункция	•	•	•
Арктический комплект: шланги сервопривода и аккумуляторов тормозов, 3-я и 4-я гидрофункции (вкл. гидрожидкость)	•	•	•
Защита шлангов и патрубков гидроцилиндров стрелы	•	•	•
Защита шлангов и патрубков гидроцилиндров стрелы, удлиненная стрела	•	•	•
Биоразлагаемая гидрожидкость, BP	•	•	•
Биоразлагаемая гидрожидкость, Panolin	•	•	•
Биоразлагаемая гидрожидкость, Volvo	•	•	•
Негорючая гидрожидкость	•	•	•
Гидрожидкость для жаркого климата	•	•	•
3-я гидрофункция	•	•	•
3-я гидрофункция, для удлиненной стрелы	•	•	•
3-я – 4-я гидрофункции	•	•	•
3-я электрогидравлическая функция	•	•	•
3-я электрогидравлическая функция, для удлиненной стрелы	•	•	•
3-я – 4-я электрогидравлические функции	•	•	•
3-я – 4-я электрогидравлические функции, для удлиненной стрелы	•	•	•
Электрогидравлическое сервоуправление	•	•	•
Электрогидравлическое сервоуправление (удлиненная стрела)	•	•	•
Функция однократного подъема	•	•	•
Один рычаг управления гидрофункциями	•	•	•
Один рычаг управления 3-й гидрофункцией	•	•	•

<b>Внешнее оборудование</b>	<b>L150F</b>	<b>L180F</b>	<b>L220F</b>
-----------------------------	--------------	--------------	--------------

Лестница для подъема в кабину на резиновых опорах	•	•	•
Съемные передние крылья	•	•	•
Расширители крыльев, передние/задние, для шин 80-й серии	•	•	•
Расширители крыльев, передние/задние, для шин 65-й серии	•	•	•
Крылья - фиксированные на переднем мосту и откидывающиеся на заднем (с расширителями)	•	•	•
Удлиненная стрела	•	•	•
Поручни на задние крылья	•	•	•

<b>Защитное оборудование</b>	<b>L150F</b>	<b>L180F</b>	<b>L220F</b>
Нижнее ограждение, переднее	•	•	•
Нижнее ограждение, заднее	•	•	•
Нижнее ограждение, заднее, поддон картера	•	•	•
Защита передней рамы, повышенной прочности	•	•	•
Защита задней рамы	•	•	•
Защитные решетки передних фар	•	•	•
Ограждения радиатора	•	•	•
Защитные решетки задних огней	•	•	•
Защитные решетки задних огней, повышенной прочности	•	•	•
Ограждения стекол окон, боковые и задние	•	•	•
Ограждение лобового стекла	•	•	•
Антикоррозионная окраска машины	•	•	•

<b>Прочее оборудование</b>	<b>L150F</b>	<b>L180F</b>	<b>L220F</b>
Маркировка CE	•	•	•
Управление с подлокотника (CDC)	•	•	•
Управление с подлокотника (CDC), электрогидравлическое	•	•	•
Противовес для работы с лесом	•	•	•
Резервное рулевое управление с функцией автоматической диагностики	•	•	•
Информационная наклейка - звукоизоляция по нормам ЕС	•	•	•
Внешняя звукоизоляция	•	•	•
Знак медленно движущегося транспортного средства	•	•	•

<b>Шины</b>	<b>L150F</b>	<b>L180F</b>	<b>L220F</b>
26.5 R25	•	•	•
29.5 R25	•	•	•
775/65 R29	•	•	•
875/65 R29	•	•	•

<b>Навесное оборудование</b>	<b>L150F</b>	<b>L180F</b>	<b>L220F</b>
Ковши:	•	•	•
• для скальной породы (прямая или V-образная кромка)			
• общего назначения			
• с боковой разгрузкой			
• для легких материалов			
Кромки и зубья:	•	•	•
• зубья ковша с креплением болтами или сваркой			
• сегменты			
• трехсекционная кромка на болтах			
Вилочные захваты	•	•	•
Крановая стрела	•	•	•
Г рейферные захваты для работы с лесом	•	•	•



Строительная техника Volvo имеет 170-летнюю историю. И все это время главным для нас было и остаётся забота о людях, использующих нашу продукцию. О комфорте, безопасности и эффективности труда. О мире, в котором мы с вами живем. Мы непрерывно расширяем ассортимент нашей продукции. В настоящее время компания Volvo, опираясь на свой обширный опыт, производит машины с использованием самых современных инженерных и промышленных технологий и заслуженно считается одним из мировых лидеров рынка строительной техники. В России Volvo обеспечивает широкий спектр услуг: сервисное обслуживание, оперативную поставку запасных частей, обучение персонала, финансирование, услуги логистики. Специалисты во всем мире гордятся тем, что используют технику Volvo.

**Volvo. More care. Built in: Больше заботы – в каждой машине!**



*Руководствуясь политикой непрерывного совершенствования своей продукции, компания Volvo оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить изменения в спецификации и конструкцию оборудования. Оборудование представленное на иллюстрациях, может отличаться от моделей в стандартном исполнении.*

# **VOLVO**

**Construction Equipment**  
**www.volvoce.ru**

Ref. No. 41 A100 2738  
Printed in Russia  
Volvo, Moscow

Russian  
2007.06  
WLO