КОЛЕСНЫЕ ПОГРУЗЧИКИ VOLVO

## L110F, L120F



V

## САДИТЕСЬ ЗА РУЛЬ И ГОТОВЬТЕСЬ СВЕРНУТЬ ГОРЫ

Компания Volvo совершенствует концепцию колесного погрузчика уже более полувека. Погрузчики L110F и L120F заметно превосходят машины предыдущих серий по мощности, скорости и уровню комфорта. Этому способствуют, в том числе, энергоэкономичные трансмиссии HTE 200 нового поколения с плавным переключением передач, а также новая, еще более просторная и безопасная кабина Care Cab с улучшенной круговой обзорностью.

## Уверенность в сегодняшнем и завтрашнем дне

Новые колесные погрузчики Volvo позволяют вам работать продуктивнее, чем раньше. Модернизированная кабина Care Cab стала еще более безопасная, удобная и экологичная. Запатентованный подъемный механизм ТР и гидросистема с авторегулированием по нагрузке облегчают работу оператора, обеспечивая точное управление навесным оборудованием. Силовая передача и система рулевого управления собственного производства Volvo гарантируют высокую маневренность и точность управления, что облегчает выполнение любых видов работ. Кроме того, для погрузчиков L110F и L120F предлагается целый ряд фирменного навесного оборудования, предназначенного для работы с лесом, перемещения гравия и других материалов.

## Надежный партнер

С колесным погрузчиком Volvo у вас никогда не будет поводов для беспокойства. Приобретая погрузчики фирмы Volvo, Вы получаете высокопроизводительные машины, которые отличаются выдающейся экономичностью. Наши погрузчики славятся малым расходом топлива, легкостью в обслуживании и высокой остаточной стоимотью. Располагая глобальной торгово-сервисной сетью, мы всегда готовы ответить на ваши вопросы, организовать поставку запчастей, а наш высококвалифицированный персонал обеспечит сервисное обслуживание.

Технические характеристики	L110F	L120F
Двигатель:	Volvo D7E LB E3	Volvo D7E LA E3
Макс. мощность при:	28,3 об/с (1700 об/мин)	28,3 об/с (1700 об/мин)
SAE J1995, полная:	170 кВт (231 л.с.)	180 кВт (245 л.с.)
ISO 9249, SAE J1349, полезная:	169 кВт (230 л.с.)	179 кВт (243 л.с.)
Усилие отрыва:	156,7 кH*	164,0 кН**
Статич. опрокидывающая нагрузка при полном повороте:	11 270 кг <sup>-</sup>	12 140 кг**
Ковши:	2,7-9,5 m <sup>3</sup>	2,6–9,5 m <sup>3</sup>
Грейферные захваты для леса:	1,1-2,4 м2	1,1-2,4 м2
Эксплуатационная масса:	18,0–20,0 т	19,0–21,0 т
Шины:	23.5 R25 750/65 R25	23.5 R25 750/65 R25

<sup>\*</sup> Ковш: 3,1 м3 (прямой установки) с кромками на болтах; шины: 23.5 R25 L2; стандартная стрела.

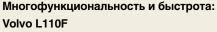
<sup>\*\*</sup> Ковш: 3,4 м3 (прямой установки) с кромками на болтах; шины: 23.5 R25 L2;





## наши новейшие достижения

Погрузчики Volvo L110F и L120F обладают максимальной производительность и отличаются универсальностью применения. Они позволяют быстро и легко выполнять любые виды работ: как тяжелые так и особо точные. Машины применяются: в карьерах, в портах, на грузовых терминалах и промышленных предприятиях, а также в лесной отрасли. Подъемный механизм ТР с высоким усилием отрыва и параллельным действием во всем рабочем диапазоне, гидрозамок и широчайший спектр рабочего оборудования делают новые погрузчики исключительно универсальными машинами. Поэтому часто там, где раньше требовалось две машины, вам теперь достаточно одной.



Трансмиссия четвертого поколения с автоматическим переключением передач облегчает управление погрузчиком и повышает скорость выполнения любых работ. Усовершенствованная электроника обеспечивает плавное переключение передач и способствует топливной экономичности. Гидрозамок навесного оборудования\* делает машину более удобной в эксплуатации, позволяя мгновенно адаптироваться к различным задачам.

Универсальность и мощь: Volvo L120F Погрузчик Volvo L120F отличается мощью и маневренностью, позволяющими эффективно выполнять самые сложные и тяжелые операции при работе с лесом

и различными другими материалами.

Просторная кабина Care Cab делает новый погрузчик в высшей степени функциональной, комфортабельной и безопасной машиной.

## Широчайший выбор фирменного рабочего оборудования

Volvo предлагает широкий спектр опций и навесного оборудования, что позволяет приспособить машину к конкретным условиям и видам работ прямо на рабочей площадке. Ассортимент продукции включает в себя ковши для любых материалов и видов работ, грейферные захваты для леса, крановые стрелы и целый ряд вилочных захватов. Надежное сопряжение гидрозамка и рабочего оборудования гарантирует безопасное и эффективное выполнение любых работ.

\* Дополнительное оборудование

















## инновации на службе вашего бизнеса

Прогресс никогда не стоит на месте, и погрузчики Volvo L110F и L120F – наглядное тому подтверждение. Исключительные мощь, скорость и маневренность этих машин являются результатом применения современных мощных двигателей, трансмиссий, мостов, гидравлики и подъемного механизма собственного производства Volvo. Вместе эти системы функционируют как единое целое, позволяя выполнять больше работы за меньшее время и с меньшими усилиями.

## Малошумный низкоэмиссионный двигатель

Новый экологичный двигатель имеет высокий крутящий момент на малых оборотах, что гарантирует отличную тягу, низкий расход топлива и минимальную токсичность выхлопа. Содержание вредных веществ в выхлопных газах, а также уровень шума в кабине и снаружи машины соответствуют самым строгим экологическим требованиям.

## Полностью автоматическая

КПП – всегда "правильная передача" Автомат переключения передач (APS) позволяет выполнять работу быстро и эффективно, уменьшая время выполнения цикла. 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.



## Мосты собственной разработки Volvo

Мощные мосты Volvo являются неотъемлемой частью силовой передачи. Они сконструированы таким образом, чтобы обеспечить максимальную надежность и производительность.

## Необслуживаемая подвеска заднего моста

Сокращение простоев и увеличение эффективного рабочего времени - таково главное преимущество новой подвески заднего моста, не нуждающейся в смазке и обслуживании.

## Плавное и эффективное торможение

Погрузчики Volvo L110F и L120F оснащены дисковыми тормозами в масляной ванне с принудительным охлаждением. Тормоза имеют большой срок службы и отличаются плавной и эффективной работой.

## Экономичные двигатели D7 с системой впрыска топлива Volvo V-ACT

Низкоэмиссионные высокопроизводительные турбодизели с промежуточным охладителем.

Электронное управление двигателем с защитой от превышения скорости, обеспечивает максимально эффективную работу в любой ситуации.

Вентилятор с электронным управлением и гидростатическим приводом, включается только при необходимости, уменьшая расход топлива и шум.

## Электрогидравлическая трансмиссия HTE с плавным переключением передач

APS выбирает нужную передачу с учетом рабочих условий и стиля работы оператора, способствуя экономии топлива.

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

Погрузчик имеет 4 передачи переднего и 4 передачи заднего хода.

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

## Мосты собственной разработки Volvo

Мощные мосты Volvo спроектированы как неотъемлемая часть силовой передачи.

100%-ная блокировка дифференциала переднего моста обеспечивает отличное 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.









## ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ПРЕВЫШЕ ВСЕГО

Уникальный подъемный механизм Volvo TP отличается высоким усилием отрыва и параллельным действием во всем рабочем диапазоне. Оператор имеет полный контроль над машиной благодаря высокой точности рулевого управления, чувствительной рабочей гидравлике с авторегулированием по нагрузке и сервоуправлением. Результат – быстрое и безопасное выполнение любой работы.

### Всегда полный контроль

Запатентованный подъемный механизм TP отличается высоким усилием отрыва и параллельностью действия во всем рабочем диапазоне. Эти характеристики очень важны для погрузчика, который используется на различных видах работ. Удобное управление подъемным механизмом позволяет оператору эффективно работать с различными грузами.

## Эффективная работа гидравлики при любых оборотах двигателя

Гидросистема с авторегулированием по нагрузке, используемая на погрузчиках Volvo 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 управления даже на малых оборотах двигателя. Рулевая гидравлика начинает работать только при использовании рулевого управления, что позволяет экономить топливо.

## **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.

### Две машины в одной

Подъемный механизм ТР и полная номенклатура рабочего оборудования расширяют возможности использования машины.

Гидрозамок навесного оборудования позволяет быстро приспособить машину к новым условиям работы.

## Подъемный механизм TP – сочетание точности и мощи

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

## Рулевая гидравлика с авторегулированием по нагрузке

Система работает только при использовании рулевого управления, позволяя экономить топливо, и обеспечивает высокий уровень безопасности и комфорта.

### Гидросистема с авторегулированием по нагрузке

Подача гидрожидкости осуществляется только при необходимости, что способствует топливной экономичности.

Система с сервоприводом обеспечивает легкость и точность управления рабочим оборудованием.

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

Электрогидравлическое сервоуправление\* повышает комфорт оператора.

## Рама

Мощная рама обеспечивает надежное крепление узлов и увеличивает срок службы машины.

Подшипник шарнира рамы продуманной конструкции отличается легкостью в обслуживании и долговечностью.

\*Дополнительное оборудование











## УДОВОЛЬСТВИЕ ОТ РАБОТЫ!

Новая кабина Volvo Care Cab – самая удобная, безопасная и экологичная из всех созданных нами ранее кабин. Доработанная конструкция обеспечивает улучшенную обзорность и повышает безопасность как внутри, так и снаружи кабины. Автомат контроля температуры (АНС) способствует поддержанию оптимального микроклимата, а усовершенствованная виброизоляция делает работу оператора еще комфортнее. Это именно то, к чему мы стремимся, – полная гармония человека и машины. Ведь когда оператор доволен условиями работы, производительность и безопасность обязательно вырастут.

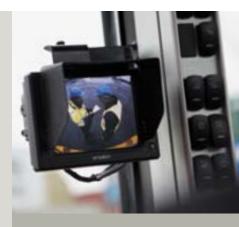
Добро пожаловать на лучшее в отрасли рабочее место!

## Volvo: работайте без шума и пыли

Оптимальный микроклимат в кабине позволяет оператору сохранять внимание на протяжении всей рабочей смены. Кабина Volvo Care Cab оснащена уникальной системой фильтрации — самой эффективной в отрасли. Весь поступающий в кабину воздух проходит двухступенчатую очистку. При работе в условиях повышенной запыленности оператор может включить режим рециркуляции с возможностью регулирования температуры воздуха.

### Забота о здоровье оператора

Кабина Volvo Care Cab – эргономичное рабочее место. Показания приборов легко читаются, а основные индикаторы расположены непосредственно в поле зрения оператора. Полностью регулируемое сиденье и органы управления позволяют оператору работать продуктивно и с максимальным комфортом. Выбор направления движения погрузчика осуществляется как при помощи рычага, расположенного слева от рулевой колонки, так и при помощи переключателя на консоли управления гидравликой. Система управления с подлокотника (CDC)\* совмещает в себе функции рулевого управления и смены направления хода. Ее использование позволяет оператору избежать нагрузок на мышцы, утомляемости и повышает производительность труда.



## Кабина Care Cab: работайте еще эффективнее!

Оптимальный микроклимат и лучшая среди аналогов система фильтрации воздуха

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

Новые амортизирующие опоры кабины, эффективно снижают уровень вибрации

Повышение безопасности благодаря отличному круговому обзору

Удобство чистки

Несколько багажных отсеков

Многослойное лобовое стекло повышает уровень безопасности

Практичное сдвижное окно с правой стороны (в качестве опции – сдвижное окно двери)

Новые поручни, повышающие безопасность

Мощные рабочие галогенные фары спереди и сзади, улучшающие видимость рабочей зоны, в условиях недостаточной видимости.

\* Дополнительное оборудование









## ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОНИКА: БОЛЬШЕ РАБОТЫ, МЕНЬШЕ ПРОСТОЕВ

Система Contronic помогает предотвращать внеплановые простои и увеличивать эффективное время работы машины. Система 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 система помогает искать неисправности, а владельцу техники – приспособить машину к выполнению новых задач.

### Contronic: все под контролем

Производительность машины зависит в частности от удобства её обслуживания. Быстрота и легкость повседневного обслуживания тем важнее, чем интенсивнее используется ваша машина. 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 ее 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 по их устранению, а также оптимизации использования погрузчика.

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

## Системе Contronic повышает эксплуатационную надежность

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 группировке в одном месте точек контроля.

Большой интервал смазки способствует увеличению времени эффективной 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.

\* Дополнительное оборудование











## 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 совсем не удивительно, что погрузчики Volvo относятся к числу наиболее экологически безопасных и надежных в своем классе.

### Мощный, надежный, экологичный

Создание нового поколения турбодизелей Volvo — еще один шаг на пути к повышению чистоты выхлопа без ущерба производительности двигателя. Это стало возможным благодаря внедрению новейшей системы сгорания топлива Volvo V-ACT (Volvo Advanced Combustion Technology) 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. В настоящее время 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 – символ качества

Прежде чем представить новое поколение машин на рынке, все отвественные 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 еще выше.

### Volvo заботится об окружающей среде

Двигатель D7 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 погрузчика.

Машины отличаются низким уровенем шума снаружи и внутри.

### Volvo = качество

Сменные высококачественные 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 повышения 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

Отличная круговая обзорность позволяет видеть всю рабочую зону.

Скошенная форма капота обеспечивает улучшенный задний обзор.

Ступени и платформы с противоскользящим покрытием и удобными поручнями.







## машины, на которые всегда можно положиться

### Узлы собственного производства Volvo

 Силовая передача, гидросистема и подъемный механизм ТР разработаны и произведены Volvo, идеально сочетаются друг с другом и функционируют как единое целое

### Два в одном

- Благодаря подъемному механизму ТР, гидрозамку и полному спектру рабочего оборудования один колесный погрузчик Volvo справляется с работой, для выполнения которой обычно требуется несколько машин подобного класса
- Гидрозамок навесного оборудования позволяет мгновенно адаптировать машину "на ходу" с учетом меняющихся рабочих условий

# Машина может быть легко приспособлена к конкретному виду работ Подъемный механизм ТР: точность и мощь Запатентованный подъемный механизм, совмещающий в себе лучшие конструктивные особенности параллельных и Z-образных механизмов Гидросистема с авторегулированием по нагрузке Система экономична, поскольку подает к гидроцилиндрам ровно столько гидрожидкости, сколько необходимо Сервопривод обеспечивает высокую точность управления гидравликой при минимальных усилиях со стороны оператора

• 3-я\* и 4-я\* гидрофункции позволяют использовать сложное навесное оборудование

### Рулевая гидравлика с авторегулированием по нагрузке

- Экономичность: подача гидрожидкости осуществляется только при использовании рулевого управления
- Высокий уровень комфорта и безопасности

## Система Contronic: гарантия надежности

- Мониторинг работы систем машины в режиме реального времени
- Система своевременно предупреждает оператора об отклонениях в рабочих параметрах, облегчает поиск неисправностей и позволяет адаптировать машину к конкретным видам работ
- 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

## Удобство обслуживания, высокая готовность

- Легкий доступ к узлам машины и точкам обслуживания
- Группировка в одном месте контрольных штуцеров и соединителей гидравлики
- Сокращение продолжительности простоев за счет увеличенных интервалов смазки
- Продуманная конструкция ступеней, поручней и ручек, обеспечивающая безопасность при обслуживании

## Кабина Care Cab: работайте еще эффективнее!

• Оптимальный микроклимат

VOLVO

- Лучшая из существующих систем фильтрации забортного воздуха
- Регулируемые рулевая колонка, сиденье, подлокотник\* и консоль управления
- Амортизирующие опоры кабины, снижающие уровень вибрации
- Улучшенный круговой обзор, способствующий повышению безопасности
- Безопасное многослойное лобовое стекло
- Практичное сдвижное окно, с правой стороны кабины
- Галогенные рабочие фары (спереди и сзади) для обеспечения лучшей видимости

## Мощные, экономичные, низкоэмиссионные двигатели • Турбодизели Volvo V-ACT D7 • Соответствие стандартам Tier 3/Stage IIIA

 Блок управления двигателем с защитой от превышения скорости, обеспечивающий оптимальную работу в любых условиях

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

## Автомат переключения передач (APS) - быстрота и плавность переключения передач

- Система выбирает нужную передачу в зависимости от вида работ, рабочих условий и стиля работы оператора, способствуя экономии топлива
- Использование широтно-импульсной модуляции 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

## Трансмиссия и мосты собственной разработки и производства Volvo

- Силовая передача, гидросистема и подъемный механизм ТР собственного производства Volvo идеально сочетаются друг с другом и функционируют как единое целое
- 100%-ная блокировка дифференциала переднего моста обеспечивает оптимальное сцепление колес с грунтом в трудных дорожных условиях

## Подшипники заднего моста с «вечной» смазкой

 Способствуют сокращению простоев и продлению срока службы

### Рамы Volvo

- Рамы из высококачественной стали отличаются большой прочностью и обеспечивают высокую устойчивость машины
- Низкий уровень вибрации, эффективнейшая защита от шума
- Шарнир рамы отличается удобной конструкцией и высокой прочностью
- Узел сочленения рассчитан на восприятие больших нагрузок

## Плавное и эффективное торможения

- Дисковые тормоза в масляной ванне с принудительным охлаждением, имеющие увеличенный срок службы
- Повышение безопасности благодаря полностью гидравлическому приводу от двухконтурной тормозной системы
- Система Contronic выполняет электронную диагностику тормозов
- Индикаторы износа тормозов на всех колесах, упрощающие проведение осмотров

\* Дополнительное оборудование

## 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 работы Volvo Construction Equipment. 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 Договора на сервисное обслуживание, гарантирующие самый высокий уровень сервиса.

## Фирменные запчасти Volvo: выбирайте уверенность в качестве

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.







## СДЕЛАЙТЕ ВАШ ПОГРУЗЧИК СОВЕРШЕННЕЕ



















## 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, при загрузке самосвалов с высокими бортами или бункеров. Кроме того, большой вылет повышает безопасность при заборе материалов ковшом за счет увеличения расстояния от машины до груза.

## Управление с подлокотника (CDC)

Функции поворота, смены направления хода и переключения на пониженную передачу реализованы с помощью

органов управления на левом подлокотнике. Оператор может чередовать использование CDC (Comfort Drive Control) и традиционное рулевое управление, что повышает производительность работы и позволяет избежать 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 крайних положениях.

## 3-я и 4-я гидрофункции

Позволяют применять сложное навесное оборудование.

### 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

Передние и задние крылья обеспечивают защиту узлов машины в тяжелых условиях эксплуатации.

## Защита машины и оператора в тяжелых условиях экспуатации

Работа с мусором связана с целым рядом негативных факторов, таких как запыленность и возможность механических повреждений, однако при использовании защитного оборудования Volvo, которое включает в себя специальные предочистители, защиту воздухозаборника и различные ограждения (лобового стекла, шарнира, нижней части машины, шлангов), вы добьетесь наивысшей безопасности, снизите риск возникновения механических повреждений, а соотвественно увеличите время производительной работы машины.

## VOLVO LIIOF И LI2OF: ПОДРОБНАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ







### Двигатель

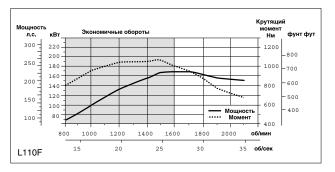
Двигатель: 6-цилиндровый рядный турбодизель объемом 7 л с системой V-ACT, отвечающий стандартам Tier 3/Stage IIIA. Двигатель оснащен системой впрыска Common Rail и системой внутренней рециркуляции отработавших газов (I-EGR). Имеет сменные гильзы цилиндров мокрого типа, седла и втулки клапанов. Управление дроссельной заслонкой осуществляется посредством электрического сигнала от педали акселератора либо (опционально) от ручки управления оборотами. Воздухоочиститель: Трехступенчатый: циклонный предочиститель, основной и вспомогательный фильтры. Система охлаждения: Оснащена вентилятором с гидростатическим приводом и электронным управлением и промежуточным охладителем.

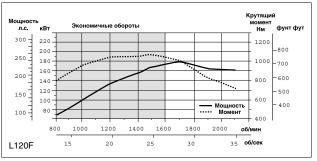
## L110F

Двигатель	Volvo D7E LB E3
Макс. мощность при	28,3 об/с (1700 об/мин)
SAE J1995, полная	170 кВт (231л.с.)
ISO 9249/SAE J1349, полезная	169 кВт (230 л.с.)
Макс. крутящий момент при	25 об/с (1500об/мин)
SAE J1995, полный	1065 Нм
ISO 9249/SAE J1349, полезный	1059 Нм
Экономичные обороты	800–1600об/мин
Рабочий объем	7,1 л

## L120F

Двигатель	Volvo D7E LA E3
Макс. мощность при	28,3 об/с (1700об/мин)
SAE J1995, полная	180 кВт (245 л.с.)
ISO 9249/SAE J1349, полезная	179 кВт (243 л.с.)
Макс. крутящий момент при	25 об/с (1500 об/мин)
SAE J1995, полный	1065 Нм
ISO 9249/SAE J1349, полезный	1059 Нм
Экономичные обороты	800-1600об/мин
Рабочий объем	7,1 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 передач с 1-й по 4-ую 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.

### I 110F

LITOI	
Трансмиссия	Volvo HTE 204
Передаточное отношение	2,69:1
Макс. скорости, передний и задний ход	
1-я передача	7,0 км/ч
2-я передача	13,0 км/ч
3-я передача	24,4 км/ч
4-я передача (ограничивается ЭБУ)*	37,0 км/ч
Измерены с шинами	23.5 R25 L2
Передний/задний мост	Volvo/AWB 31/30
Угол качания заднего моста	± 13°
Дорожный просвет при наклоне моста на 13°	460 мм

## L120F

Трансмиссия	Volvo HTE 205
Передаточное отношение	2,85:1
Макс. скорости, передний и задний ход	
1-я передача	7,0 км/ч
2-я передача	13,0 км/ч
3-я передача	24,4 км/ч
4-я передача (ограничивается ЭБУ)*	37,0 км/ч
Измерены с шинами	23.5 R25 L2
Передний/задний мост	Volvo/AWB 31/30
Угол качания заднего моста	± 13°
Дорожный просвет при наклоне моста на 13°	460 мм

<sup>\*</sup> 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 допустимой скорости вращения двигателя; сбое в работе компьютера или передаче данных. 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 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.

## L110F, L120F

Рабочее напряжение	24 B
Батареи	2 x 12 B
Емкость батарей	2 x 140 A4
Макс. ток холодного пуска, примерно	1050 A
Резерв емкости, примерно	270 мин.
Мощность генератора	2280 Bt/80 A
Мощность стартера двигателя	5,5 кВт (7,0 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.

## L110F, L120F

Число тормозных дисков на колесо, перед./задн.	1/1
Гидроаккумуляторы	3х1,0 л
Гидроаккумуляторы – стояночный тормоз	1х1,0 л

## VOLVO LIIOF И LIZOF: ПОДРОБНАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ





### Кабина

Приборы: Вся важнейшая информация располагается в центре поля зрения оператора. Монитор системы контроля Contronic также находится в центре панели приборов. Отопитель/размораживатель стекол: Оснащен фильтром забортного воздуха, 11-скоростным вентилятором с автоматическим режимом работы и дефлекторами для обдува стекол всех окон. Сиденье оператора: Сиденье с регулируемой подвеской и втяжным ремнем безопасности смонтировано на кронштейне задней стенки кабины. Все нагрузки на ремень поглощаются полозьями 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.

## L110F

	При аварии разбить
Аварийный выход	стекло молотком
Уровень шума в кабине по ISO 6396/SAE J2105	LpA 68 дБ (A)
Уровень шума вокруг машины по ISO 6395/SAE J2104	LwA 106 дБ (A)
Производительность вентиляции	9 м³/мин
Мощность отопителя	15 кВт
Мощность кондиционера (по заказу)	8 кВт

## L120F

	При аварии разбить
Аварийный выход	стекло молотком
Уровень шума в кабине по ISO 6396/SAE J2105	LpA 68 дБ (A)
Уровень шума вокруг машины по ISO 6395/SAE J2104	LwA 106 дБ (A)
Производительность вентиляции	9 м³/мин
Мощность отопителя	15 кВт
Мощность кондиционера (по заказу)	8 кВт

## Подъемный механизм

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

### L110F

Гидроцилиндры подъема	2
Диаметр поршня	150 мм
Диаметр штока поршня	80 мм
Ход поршня	676 мм
Гидроцилиндр наклона	1
Диаметр поршня	220 мм
Диаметр штока поршня	110 мм
Ход поршня	412 мм

## L120F

Гидроцилиндры подъема	2
Диаметр поршня	150 мм
Диаметр штока поршня	80 мм
Ход поршня	676 мм
Гидроцилиндр наклона	1
Диаметр поршня	220 мм
Диаметр штока поршня	110 мм
Ход поршня	412 мм







### Гидросистема

Гидронасосы: Два аксиально-поршневых насоса переменного объема с авторегулированием по нагрузке. Насосы приоритетно обслуживают привод рупевого управления. Клапана: 2-золотниковый главный клапан двухстороннего действия, управляемый 2-золотниковый вспомогательным клапаном. Функция подъема: 4 режима клапана: подъем, удержание, опускание и плавающий. Функция автоустановки стрелы реализована соленоидом с индуктивным датчиком. Ее можно включить/отключить и отрегулировать на любое положение стрелы во всем рабочем диапазоне. Функция наклона: 3 режима клапана: 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.

### L110F

Макс. рабочее давление, насос 1	23,6 МПа
Производительность	145 л/мин
при давлении на выходе	10 МПа
и оборотах двигателя	32 об/с (1900 об/мин)
Макс. рабочее давление, насос 2	24,0 M∏a
Производительность	110 л/мин
при давлении на выходе	10 M∏a
и оборотах двигателя	32 об/с (1900 об/мин)
Вспомогательная система, рабочее давление	3,5 МПа
Время рабочего цикла	
Подъем ковша*	5,4 сек
Выгрузка ковша*	2,1 сек
Опускание пустого ковша	2,5 сек
Общее время цикла	10,0 сек

### L120F

2.201	
Макс. рабочее давление, насос 1	25,0 МПа
Производительность	145 л/мин
при давлении на выходе	10 МПа
и оборотах двигателя	32 об/с (1900 об/мин)
Макс. рабочее давление, насос 2	26,0 M∏a
Производительность	110 л/мин
при давлении на выходе	10 M∏a
и оборотах двигателя	32 об/с (1900 об/мин)
Вспомогательная система, рабочее давление	3,5 МПа
Время рабочего цикла	
Подъем ковша*	5,4 сек
Выгрузка ковша*	2,1 сек
Опускание пустого ковша	2,5 сек
Общее время цикла	10,0 сек

<sup>\*</sup> с грузом согласно ISO 14397 и SAE J818

## 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 переменного объема. Гидроцилиндры привода: Два двойного действия.

### L110F

Рулевые гидроцилиндры	2
Диаметр поршня	80 мм
Диаметр штока поршня	50 мм
Ход поршня	486 мм
Давление разгрузки	24,0 M∏a
Макс. расход гидрожидкости	110 л/мин
Макс. угол поворота рамы	± 40°

### L120F

2.20.	
Рулевые гидроцилиндры	2
Диаметр поршня	80 мм
Диаметр штока поршня	50 мм
Ход поршня	486 мм
Давление разгрузки	26,0 МПа
Макс. расход гидрожидкости	110 л/мин
Макс. угол поворота рамы	± 40°

## VOLVO L110F И L120F: 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 сервисных интервалов. Система Contronic обеспечивает накопление и анализ данных о работе машины, облегчая поиск неисправностей.

## L110F - заправочные емкости

Топливный бак	269 л
Система охлаждения двигателя	70 л
Бак гидрожидкости	133 л
Трансмиссия	38 л
Система смазки двигателя	21 л
Мосты, передний/задний	36/41 л

### L120F - заправочные емкости

Топливный бак	269 л
Система охлаждения двигателя	70 л
Бак гидрожидкости	133 л
Трансмиссия	38 л
Система смазки двигателя	21 л
Мосты, передний/задний	36/41 л



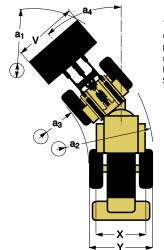


## ПОДРОБНАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

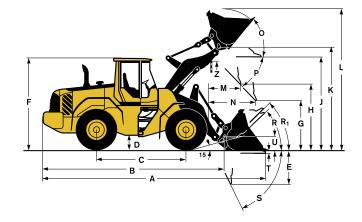
Шины: 23.5 R25 L3

	Стандартн	ая стрела	Удлиненн	ная стрела	
	L110F	L120F	110F	L120F	
В	6470 мм	6580 мм	7000 мм	7060 мм	
С	3200 мм	3200 мм	-	-	
D	420 мм	420 мм	-	-	
F	3360 мм	3370 мм	-	-	
G	2132 мм	2133 мм	-	-	
J	3700 мм	3780 мм	4220 мм	4290 мм	
К	4020 мм	4090 мм	4530 мм	4610 мм	
0	55 °	54 °	-	-	
P <sub>max</sub>	50 °	49 °	-	-	
R	41 °	42 °	42 °	43 °	
R <sub>1</sub> *	46 °	47 °	-	-	
S	66 °	67 °	64 °	64 °	
Т	96 мм	96 мм	105 мм	145 мм	
U	470 мм	510 мм	-	-	
Х	2070 мм	2070 мм	-	-	
Υ	2670 мм	2670 мм	-	-	
Z	3290 мм	3330 мм	3800 мм	3700 мм	
a <sub>2</sub>	5730 мм	5730 мм	-	-	
a <sub>3</sub>	3060 мм	3060 мм	-	-	
a <sub>4</sub>	±40 °	±40 °	-	-	

<sup>\*</sup> Транспортное положение по SAE

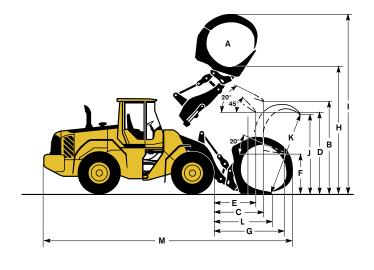


Там, где это применимо, спецификации и габаритные размеры даны в соответствии с нормами ISO 7131, SAE J732, ISO 7546, SAE J742, ISO 14397, SAF J818.



## Шины: 750/65 R25

	L110F	L120F
А	2.4 m <sup>2</sup>	2.4 m <sup>2</sup>
В	3470 мм	3550 мм
С	1840 мм	1880 мм
D	2840 мм	2920 мм
Е	1460 мм	1500 мм
F	1520 мм	1530 мм
G	2720 мм	2790 мм
Н	4580 мм	4660 мм
1	6620 мм	6690 мм
J	2790 мм	2790 мм
K	2990 мм	2990 мм
L	2060 мм	2150 мм
М	8760 мм	8850 мм



L110F Кат. №: WLA80832 Эксплуатационная масса: (вкл. противовес для работы с лесом - 680 кг): 19 820 кг Рабочая нагрузка: 5850 кг L120F Кат. №: WLA80832 Эксплуатационная масса: (вкл. противовес для работы с лесом - 680 кг): 20 600 кг Рабочая нагрузка: 6400 кг

## **L110F**

			КОВШИ ОГІЗНЕВНЕ В В В В В В В В В В В В В В В В В						СКАЛЬНАЯ ПОРОДА*		
Tires 23.5 R25 L3											УДЛИНЕН- НАЯ СТРЕЛА
		Зубья	Зубья	Кромки на болтах	Кромки на болтах	Кромки на болтах	Кромки на болтах	Зубья и сегменты	Кромки на болтах	Кромки на болтах	
Объем с шапкой по ISO/SAE	M <sup>3</sup>	2,8	3,0	3,1	3,1	3,4	3,4	2,7	5,5	9,5	-
Объем с заполнением 110%	M <sup>3</sup>	3,1	3,3	3,4	3,4	3,7	3,7	3,0	6,1	10,5	-
Статич. опрокидывающая нагрузка, прямая машина	КГ	13 440	12 650	13 120	12 410	12 260	13 040	13 330	11 560	11 650	-2550
при повороте на 35°	КГ	12 000	11 260	11 690	11 020	10 880	11 600	11 850	10 200	10 250	-2320
при полном повороте	кг	11 570	10 840	11 270	10 600	10 470	11 170	11 410	9790	9840	-2250
Усилие отрыва	кН	166,7	146,8	156,7	139,3	132,8	153,5	129,9	105,0	91,6	+17
Α	ММ	8070	8240	7890	8060	8130	7920	8310	8530	8820	+500
E	ММ	1320	1470	1160	1310	1380	1190	1510	1730	1990	±0
H**)	ММ	2740	2630	2860	2750	2700	2840	2610	2390	2190	+520
L	ММ	5490	5600	5480	5600	5660	5610	5550	5820	5980	+510
M**)	ММ	1230	1350	1110	1230	1280	1130	1400	1520	1730	-30
N**)	ММ	1730	1780	1680	1740	1760	1690	1810	1780	1790	+430
V	ММ	2880	2880	3000	2880	2880	3000	2880	3000	3400	-
а, внешний радиус	ММ	12 680	12 770	12 700	12 670	12 710	12 720	12 830	13 060	13 600	-
Эксплуатационная масса	КГ	18 150	18 430	18 300	18 540	18 610	18 430	19 330	18 950	19 170	+310

<sup>\*)</sup> С шинами I 5

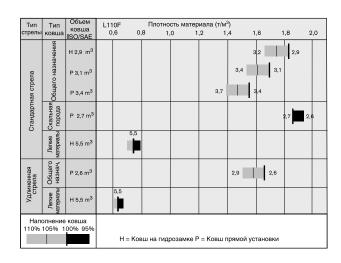
Замечание: Применимо только к штатным ковшам Volvo.

## Таблица выбора ковша

Выбор ковша определяется плотностью материала и предпологаемой степенью наполнения ковша. Объем материала в ковше часто превышает геометрический из-за особенностей подъемного механизма ТР, а также продуманной конструкции ковша, его наполняемости и оптимального угла наклона назад во всем рабочем диапазоне. Приводимые в примере данные относятся к стандартной стреле. Пример: Песок и гравий. Типичное наполнение ~105%. Плотность материала 1,65 т/м³. Результат: Ковш 3,1 м³ обычно набирает 3,3 м³ материала. Для обеспечения устойчивости машины всегда сверяйтесь с таблицей.

Материал	Наполнение ковша, %		Плотность материала, т/м³	Объем ковша ISO/SAE, м³	Реальный объем, м³
Fp. #17/551410	~ 110		~ 1,80	2,9	~ 3,2
Грунт/глина	~ 110	$\nabla$	~ 1,70	3,1	~ 3,4
			~ 1,50	3,4	~ 3,7
Песок/гравий	~ 105	)	~ 1,75	2,9	~ 3,0
песок/правии	~ 105	$\vee$	~ 1,65	3,1	~ 3,3
			~ 1,50	3,4	~ 3,6
Обломки	~ 100		~ 1,90	2,9	~ 2,9
ООЛОМКИ	~ 100	\_/	~ 1,70	3,1	~ 3,1
			~ 1,50	3,4	~ 3,4
Скальная порода	≤ 100	$\bigcirc$	~ 1,80	2,7	~ 2,7

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



### Дополнительная техническая информация

Шины 23.5 R25 L3		Стандартн	Удлиненная стрела	
		23.5 R25 L5	750/65 R25	750/65 R25
Ширина по шинам	ММ	+30	+200	+200
Дорожный просвет	ММ	+50	±0	±0
Опрокид. нагрузка, полный поворот	ΚΓ	+490	+430	+310
Эксплуатационная масса	КГ	+670	+630	+640

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

## **L120F**

							СКАЛЬНАЯ ПОРОДА*	ЛЕГКИЕ МА	АТЕРИАЛЫ		
Tires 23.5 R25 L3											УДЛИНЕН- НАЯ СТРЕЛА
		Зубья	Кромки на болтах	Зубья	Кромки на болтах	Кромки на болтах	Кромки на болтах	Зубья и сегменты	Кромки на болтах	Кромки на болтах	
Объем с шапкой по ISO/SAE	M <sup>3</sup>	3,0	3,1	3,3	3,4	3,4	3,6	3,0	5,5	9,5	-
Объем с заполнением 110%	M <sup>3</sup>	3,3	3,4	3,6	3,7	3,7	4,0	3,3	6,1	10,5	-
Статич. опрокидывающая нагрузка, прямая машина	КГ	14 540	13 580	13 590	14 240	13 910	13 340	14 500	12 700	12 840	-2630
при повороте на 35°	КГ	12 920	12 010	12 030	12 620	12 310	11 780	12 860	11 180	11 270	-2390
при полном повороте	кг	12 440	11 550	11 570	12 140	11 830	11 330	12 370	10 730	10 810	-2320
Усилие отрыва	кН	170,1	148,5	148,8	164,0	151,0	138,0	138,6	112,0	97,8	+6
А	ММ	8200	8150	8380	8020	8130	8270	8390	8610	8920	+500
Е	ММ	1370	1330	1530	1200	1300	1430	1520	1740	2010	+30
H**)	ММ	2800	2820	2680	2910	2840	2740	2690	2470	2260	+510
L	ММ	5610	5670	5730	5690	5750	5780	5690	5900	6060	+520
M**)	ММ	1330	1270	1460	1170	1250	1350	1440	1560	1760	-30
N**)	ММ	1880	1830	1930	1780	1820	1860	1920	1880	1900	+430
V	ММ	2880	2880	2880	3000	3000	2880	2880	3000	3400	-
а, внешний радиус	ММ	12 780	12 740	12 880	12 780	12 830	12 800	12 890	13 120	13 660	-
Эксплуатационная масса	КГ	18 980	19 310	19 270	19 200	19 380	19 430	20 010	19 630	19 950	+190

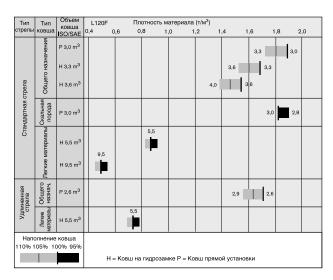
Замечание: Применимо только к штатным ковшам Volvo.

## Таблица выбора ковша

Выбор ковша определяется плотностью материала и предпологаемой степенью наполнения ковша. Объем материала в ковше часто превышает геометрический из-за особенностей подъемного механизма TP, а также продуманной конструкции ковша, его наполняемости и оптимального угла наклона назад во всем рабочем диапазоне. Приводимые в примере данные относятся к стандартной стреле. Пример: Песок и гравий. Типичное наполнение ~105%. Плотность материала 1,65 т/м³. Результат: Ковш 3,3 м $^{\rm 3}$  обычно набирает 3,5 м $^{\rm 3}$  материала. Для обеспечения устойчивости машины всегда сверяйтесь с таблицей.

Материал	Наполнение ковша, %		Плотность материала, т/м³	Объем ковша ISO/SAE, м³	Реальный объем, м³
F0.417/551410	~ 110		~ 1,70	3,0	~ 3,3
Грунт/глина	~ 110	$\nabla$	~ 1,50	3,3	~ 3,6
			~ 1,40	3,6	~ 4,0
Песок/	405	-	~ 1,60	3,0	~ 3,1
гравий	~ 105	$\sim$	~ 1,65	3,3	~ 3,5
			~ 1,50	3,6	~ 3,8
Обломки	~ 100		~ 1,90	3,0	~ 3,0
Обломки	~ 100		~ 1,70	3,3	~ 3,3
			~ 1,60	3,6	~ 3,6
Скальная порода	≤ 100	$\bigcirc$	~ 1,80	3,0	~ 3,0

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



### Дополнительная техническая информация

дополнительная п					
Шины 23.5 R25 L3		Стандартная стрела		Удлиненная стрела	
		23.5 R25 L5	750/65 R25	750/65 R25	
Ширина по шинам	ММ	+30	+100	+200	
Дорожный просвет	ММ	+50	+10	+10	
Опрокид. нагрузка, полный поворот	КГ	+450	+380	+330	
Эксплуатационная масса	КГ	+680	+640	+640	

<sup>\*)</sup> 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°).

## СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

Обслуживание	L110F	L120F
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 соедининениями	•	•
Ящик для инструмента, запираемый	•	•

Двигатель	L110F	L120F
Трехступенчатая система очистки воздуха: предочиститель, основной и дополнительный фильтры	•	•
Контрольное стекло уровня охлаждающей жидкости	•	•
Пусковой подогреватель во впускном коллекторе		•
Фильтр предварительной очистки топлива с водоотделителем	•	•
Топливный фильтр	•	•
Маслоотделитель вентиляции картера	•	•
Теплоизоляция выхлопной системы	•	•

Электросистема	L110F	L120F
Готовая разводка на 24 В для дополнительного оборудования	•	•
Генератор на 24 В / 80 А	•	•
Выключатель батареи со съемным 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)	•	•

Система мониторинга Contronic	L110F	L120F
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 трансмиссии  • температура гидрожидкости  • давление в тормозной системе  • включен стояночный тормоз  • подзарядка тормозов  • превышение скорости при смене направления движения  • перегрев мостов  • давление в системе рулевого управления  • давление в картере  • открытого состояния гидрозамка (рабочее оборудование не  зафиксировано)	•	•
Контроль уровней жидкостей:  • топливо  • масло в двигателе  • жидкость в системе охлаждения  • масло в трансмиссии  • гидрожидкость  • вода в бачке омывателя		•

•	•
•	•
•	•
•	•
	•

Силовая передача	L110F	L120F
Автомат переключения передач (APS)	•	•
Полностью автоматическое переключение передач (1-4)	•	•
Управление переключением передач при помощи клапана с широтно-импульсной модуляцией	•	•
Переключатель направления хода на консоли управления гидравликой	•	•
Контрольное стекло уровня масла в трансмиссии	•	•
Дифференциалы: передний – со 100%-ной блокировкой с гидроприводом, задний – обычный	•	•
	•	•

Тормозная система		L120F
Двухконтурная тормозная система	•	•
Двойные педали тормозов	•	•
Резервная тормозная система	•	•
Стояночный тормоз с электрогидравлическим приводом	•	•
Индикаторы износа тормозов	•	•

Кабина	L110F	L120F
ROPS (ISO 3471), FOPS (ISO 3449)	•	•
Единый ключ 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 климат контроль	•	•
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 стеклоомыватели	•	•
Передний и задний стеклоочистители с различными режимами работы	•	•

Гидросистема	L110F	L120F
Главный клапан, 2-золотниковый, с гидравлическим сервоприводом	•	•
Аксиально-поршневые насосы переменного объема (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 двухстороннего действия	•	•
Контрольное стекло уровня гидрожидкости	•	•
Охладитель гидрожидкости	•	•

Внешнее оборудование	L110F	L120F
Крылья, передние и задние	•	•
Амортизирующие опоры кабины	•	•
Резиновые опоры двигателя и коробки передач	•	•
Легко открываемые боковые панели	•	•
Замок сочленения рамы	•	•
Антивандальные замки:	•	•
Подъемные проушины	•	•
Крепежные проушины	•	•
Буксирная проушина	•	•

## ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (стандартное на некоторых рынках)

Обслуживание	L110F	L120F
Автоматическая система смазки	•	•
Автоматическая система смазки (удлиненная стрела)	•	•
Автоматическая система смазки, нерж. сталь	•	•
Автоматическая система смазки для гидрозамка с литой скобой	•	•
Автоматическая система смазки, нерж. сталь, для гидрозамка с литой скобой	•	•
Защита смазочных штуцеров	•	•
Клапан для отбора проб масла	•	•
Заправочный насос для системы смазки	•	•
Набор инструмента	•	•
Набор ключей для гаек колес	•	•

Двигатель	L110F	L120F
Циклонный предочиститель воздуха	•	•
Циклонный предочиститель воздуха, двухступенчатый	•	•
Масляный предочиститель воздуха	•	•
Предочиститель воздуха "турбо"	•	•
Система автоматической остановки двигателя	•	•
Подогреватель блока цилиндров, 230 В	•	•
Выключение защиты двигателя	•	•
Включение защиты двигателя	•	•
Фильтр воздухозаборника, мелкоячеистый	•	•
Фильтр воздухозаборника, с уменьшенным размером ячейки	•	•
Заправочный фильтр-сетка	•	•
Подогреватель топлива	•	•
Ручка управления оборотами	•	•
Макс. скорость вентилятора (для жаркого климата)	•	•
Радиатор и охладитель гидрожидкости с защитой от коррозии	•	•
Вентилятор с реверсом	•	•
Вентилятор с реверсом и охладитель масла в мостах	•	•

Электросистема	L110F	L120F
Генератор на 80 А с воздушным фильтром	•	•
Противоугонное устройство	•	•
Стальные ящики батарей	•	•
Асимметричные фары для левостороннего движения	•	•
Подсветка номерного знака	•	•
Камера заднего обзора с цветным монитором	•	•
Регулируемые зеркала заднего вида с электрообогревом	•	•
Звуковой сигнал заднего хода	•	•
Фонари заднего хода, автоматические	•	•
Световой сигнал заднего хода, автоматический	•	•
Боковые габаритные фонари	•	•
Проблесковый маячок, вращающийся	•	•
Освещение рабочего оборудования	•	•
Мощные газоразрядные передние рабочие фары	•	•
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	•	•

Кабина	L110F	L120F
Автоматический климат-контроль (АСС)	•	•
Автоматический климат-контроль (ACC), в т.ч. конденсатор с защитой от коррозии	•	•
Панель управления системой АСС	•	•
Фильтр вентиляции для работы в условиях запыленности асбестом	•	•
Циклонный предочиститель вентиляции кабины	•	•
Угольный фильтр	•	•
Защита под кабину	•	•
Держатель для напитков и еды	•	•
Левый подлокотник к сиденью ISRI	•	•
Левый подлокотник к сиденью КАВ	•	•
Сиденье КАВ с пневмоподвеской, предназн. для тяжелых условий (без использования системы CDC)	•	•
Сиденье KAB с пневмоподвеской, предназн. для тяжелых условий (с подготовкой для системы CDC и электрогидравлического управления "elservo")	•	•
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 11A / 12B, слева	•	•
Установ. комплект для радио с розеткой на 11A / 12B, справа	•	•
Радиоприемник с CD-проигрывателем	•	•
Радиоприемник с кассетным проигрывателем	•	•
Ремень безопасности шириной 75 мм (3")	•	•
Ручка на руль	•	•
Шторки от солнца на заднее окно	•	•
Шторки от солнца на боковые окна	•	•
Таймер системы отопления кабины	•	•
Сдвижное окно двери	•	•

Силовая передача	L110F	L120F
Дифференциалы: передний – со 100%-ной блокировкой, задний – повышенного трения	•	•
Ограничитель скорости, 20 км/ч	•	•
Ограничитель скорости, 30 км/ч	•	•
Ограничитель скорости, 40 км/ч	•	•
Защита уплотнителей мостов	•	•

Тормозная система	L110F	L120F
Охладители и фильтры масла для тормозов переднего и заднего мостов	•	•
Звуковой сигнал стояночного тормоза (сиденье на пневмоподвеске)	•	•
Звуковой сигнал стояночного тормоза (сиденье на механической подвеске)	•	•
Шланги тормозной системы, нержавеющая сталь	•	•

Гидросистема	L110F	L120F
Гидрозамок навесных орудий, литой	•	•
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	•	•
Арктический комплект: шланги сервопривода и аккумуляторов тормозов, 3-я и 4-я гидрофункции (вкл. гидрожидкость)	•	•

Защита шлангов и патрубков гидроцилинд	оов стрелы	•	•
Защита шлангов и патрубков гидроцилинд удлиненная стрела	оов стрелы,	•	•
Фиксатор положения 3-ей гидрофункции		•	•
Биоразложимая гидрожидкость, Agrol		•	•
Биоразложимая гидрожидкость, ВР		•	•
Биоразложимая гидрожидкость, Panolin		•	•
Биоразложимая гидрожидкость, Volvo		•	•
Негорючая гидрожидкость		•	•
Гидрожидкость для жаркого климата		•	•
3-я гидрофункция		•	•
3-я гидрофункция, для удлиненной стрелы		•	•
3-я – 4-я гидрофункции		•	•
3-я – 4-я гидрофункции, для удлиненной ст	оелы	•	•
3-я электрогидравлическая функция		•	•
3-я электрогидравлическая функция, для у	длиненной стрелы	•	•
3-я – 4-я электрогидравлические функции		•	•
3-я – 4-я электрогидравлические функции,	для удлиненной стрелы	•	•
Электрогидравлическое сервоуправление		•	•
Функция однократного подъема		•	•
Один рычаг управления гидрофункциями		•	•
Один рычаг управления 3-й гидрофункцией	i	•	•

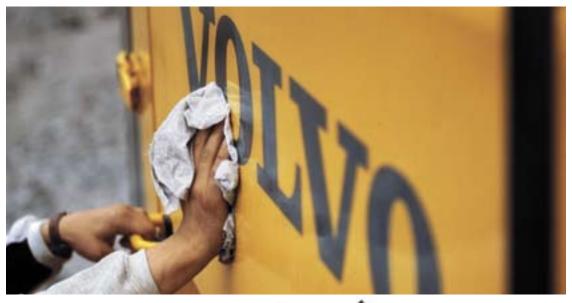
Внешнее оборудование	L110F	L120F
Лестница для подъема в кабину на резиновых опорах	•	•
Крылья, полностью закрывающие задние шины, для шин 80-й серии	•	•
Набор брызговиков для защиты от грязи, для шин 80-й серии	•	•
Крылья, обычные, укороченные, для шин 65-й серии (передние/задние)	•	•
Крылья, полностью закрывающие шины, для шин 65-й серии (передние/задние)	•	•
Набор брызговиков для защиты от грязи, для шин 65-й серии	•	•
Съемные передние крылья и задние расширители	•	•
Удлиненная стрела	•	•
Поручни на задние крылья	•	•

Защитное оборудование	L110F	L120F
Нижнее ограждение, переднее	•	•
Нижнее ограждение, заднее	•	•
Ограждение для защиты передней рамы, повышенной прочности	•	•
Ограждение для защиты задней рамы	•	•
Защитные решетки передних фар	•	•
Ограждения радиатора	•	•
Защитные решетки задних габаритный фонарей	•	•
Защитные решетки задних габаритный фонарей, повышенной прочности	•	•
Защитный решетки для боковых и заднего стекол	•	•
Защитная решетка лобового стекла	•	•
Ограждение шарнира и задней части рамы	•	•
Антикоррозионная окраска машины	•	•

Прочее оборудование	L110F	L120F
Маркировка СЕ	•	•
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	•	•
Звукоизоляция по нормам ЕС (без наклейки)	•	•
Звукоизоляция по стандарту Blauer Engel (включая наклейку)	•	•
Знак «50 км/ч»	•	•
Знак медленно движущегося транспортного средства	•	•

Шины и Диски	L110F	L120F
23.5R25 750/65R25	•	•
• L2	•	•
•L3	•	•
• L4	•	•
• L5	•	•

Навесное оборудование	L110F	L120F
Ковши: • с прямой кромкой • с V-образной кромкой • для высокой разгрузки • для легких материалов	•	•
Сменные (быстроизнашиваемые детали):  • кромка на болтах  • зубыя ковша с креплением болтами или сваркой  • сегменты	•	•
Грейферные захваты для леса	•	•
Вилочные захваты	•	•
Крановая стрела	•	•
Отвал для уборки снега	•	•
Щетка	•	•
Распределяющий ковш для песка	•	•
Захват для тюков	•	•
Ротатор	•	•





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 использование 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.

