

SP 661 LF

– быстрая, универсальная,
надежная



SP
— ALWAYS AHEAD —



SP 661 LF

- быстрая, универсальная, надежная

SP 661 LF — это компактная высокопроизводительная харвестерная головка, спроектированная с учетом принципа Low Friction компании SP для обеспечения минимального трения и максимальной производительности. Головка SP 661 LF обеспечивает высочайшую производительность при работе со стволами и больших, и малых диаметров.

При заготовке крупномерной древесины максимальная функциональность и производительность обеспечивается за счет применения вальцов протяжки с пропорциональным изменением установочного угла совместно с патентованной системой управления ножами SP LogHold. При заготовке тонкоствольной древесины огромным преимуществом являются компактные размеры и высокая подвижность головки. При наличии дополнительного многоствольного оборудования головка SP 661 LF способна обеспечивать высочайшую производительность при валке очень маленьких деревьев.

Чрезвычайно защищенная и прочная конструкция и продуманная прокладка шлангов обеспечивают высочайшую надежность и эксплуатационную готовность вне зависимости от диаметра стволов и других условий заготовки. Головка SP 661 LF вне всякого сомнения сочетает в себе эффективность, надежность и универсальность. Наивысшую продуктивность головка SP 661 LF обеспечивает в условиях древостоя диаметром 16–51 см на уровне груди, однако благодаря принципу LF пригодна для эффективной работы и с более толстыми стволами.



1480 кг
3262 фунта

Масса



70 см
27,6 дюйма

Диаметр спиливаемого
ствола



16–51 см
6–20 дюймов

Оптимальный диапазон
диаметров при которых
достигается максимальная
производительность



26–30 МПа
3770–4351
фунт на кв. дюйм

Рекомендуемое рабочее
давление

**LF — минимальное трение пр
производительности**



Ори максимальной

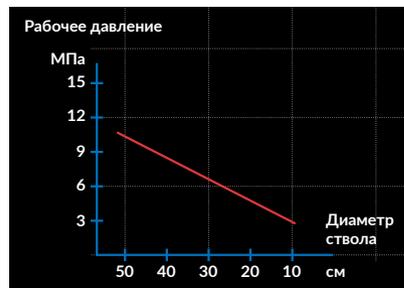
Четыре интеллектуальных решения
(в том числе одно патентованное) для
увеличения рентабельности



Конструкция ножей

Сучкорезные ножи отливаются из высокопрочной стали и оснащаются удлиненными режущими кромками,

поэтому сучки срезаются, а не обламываются. Это позволяет свести к минимуму трение во время обрезки сучьев и упрощает протяжку ствола.



Пропорциональное усилие прижима

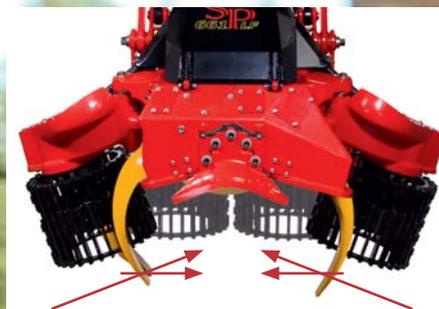
Пропорциональная коррекция давления обеспечивает автоматическую подстройку давления харвестерной головки в зависимости от диаметра ствола. В результате трение между стволом и головкой сводится к минимуму и головка работает максимально эффективно. Дополнительное повышение производительности достигается за счет применения различных настроек для конкретных видов деревьев.



Функция LogHold

Технология LogHold — это дальнейшее развитие концепции пропорциональной регулировки давления. Это техническое решение позволяет ослабить прижим сучкорезных ножей к стволу без риска выпадения ствола из головки. Если возникает риск падения ствола, система LogHold корректирует прижим ножа, удерживая ствол в нужном положении. Значение, на которое может увеличиться диаметр до срабатывания системы LogHold, определяется в настройках системы управления. Дополнительные датчики не требуются.

SP patent



Вальцы протяжки с пропорциональным изменением установочного угла.

Эта интеллектуальная функция работает следующим образом: когда харвестерная головка полностью раскрыта (то есть при работе со стволами максимального размера), установочный угол вальцов протяжки максимален; это обеспечивает наибольшее усилие прижима головки к стволу. При движении вальцов протяжки по стволу давление на сучкорезных ножах может быть снижено. При этом уменьшается трение; ствол быстрее и легче проходит через головку.

Всегда впереди



Всегда впереди

Это наш девиз! Может показаться, что он не очень важен, однако это больше, чем просто девиз. Принятый в компании SP девиз «Всегда впереди» (ALWAYS AHEAD) отражает ее устремление быть всегда на передней линии и выдавать наилучший результат, идет ли речь об изделиях и технических решениях компании или о поддержке ее заказчиков.

Цель компании SP — снабдить своих заказчиков первоклассными харвестерными головками. И это касается не только их производительности, но также качества и надежности. Вот уже более 40 лет мы проектируем и производим харвестерные головки. И мы знаем, что нужно, чтобы предоставить заказчикам наилучшее оборудование и поддержку. Мы стремимся превзойти ваши ожидания и дать вам как клиенту наилучшие условия из всех возможных, чтобы вы могли быть ВСЕГДА ВПЕРЕДИ.

Мы гордимся своей продукцией и на то есть все основания. Наши разработчики тщательнейшим образом анализируют и испытывают новые материалы и компоненты, прежде чем допустить их к применению в головках. Качество изготовления, сварки и сборки наших головок не вызывает сомнений. А наши сотрудники делают все возможное, чтобы оправдать девиз «Всегда впереди» и выдать именно такой — самый лучший — результат.

Технические особенности

Благодаря своей конструкции головка SP 661 LF чрезвычайно производительна и надежна.

На этой и следующей страницах перечислены технические особенности, подтверждающие это утверждение.



1. Надежные бесконтактные кодирующие устройства для измерения диаметра установлены в полностью герметичных стальных корпусах, расположенных внутри рамы для обеспечения максимальной защиты и долговечности.
2. Уникальная конструкция подвески вальцов протяжки обеспечивает несущей способности по мере увеличения диаметра ствола. Благодаря этому усилие прижима ножей можно поддерживать на очень низком уровне. В результате имеем

минимальное трение и максимальную скорость протяжки.

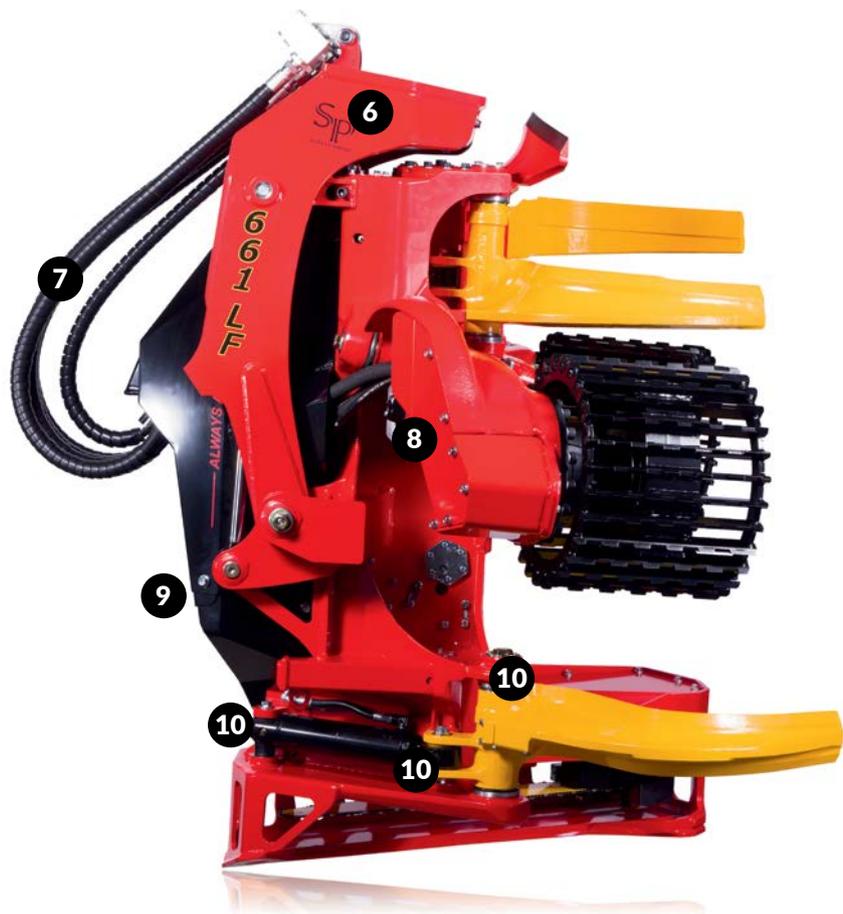
3. Благодаря уникальной конструкции рамы с литой центральной частью количество пластин рамы удалось свести к минимуму. Кроме того, раму в сборе после сварочных работ подвергают механической обработке. В результате рама получается очень прочной и устойчивой к скручиванию.
4. Быстродействующий цилиндр и большая подвижность измерительного колеса обеспечивают высокую точность измерения даже в случае

искривленных стволов. Долговечный подшипник и бесконтактный датчик дополнительно повышают надежность и срок службы изделия.

5. Чрезвычайно долговечный и полностью автоматизированный пыльный блок Supercut 150 имеет встроенную систему смазывания цепи и гидравлический механизм ее натяжения. Блок можно использовать с пыльными шинами для цепей с шагом как 3/4 дюйма, так и 0,404 дюйма. Гидромотор пилы рабочим объемом 32 куб. см в сочетании с фирменной системой

QuickCut обеспечивает очень быстрый и эффективный распил.

6. Прочная и стойкая к скручиванию качающаяся рама обеспечивает отличную долговечность. Два гидроцилиндра наклона имеют встроенные амортизаторы, уменьшающие износ и вибрации.
7. Шланг между блоком наклона и узлом клапанов проложен так, чтобы свести к минимуму износ шланга и обеспечить максимальную надежность и долговечность.



- 8. Шланги гидромоторов вальцов протяжки размещены на шарнирах во избежание перекручивания и износа. Свой вклад в повышение надежности и долговечности вносит и полностью защищенная прокладка шлангов (они проходят внутри рычага вальца протяжки).
- 9. Прочная складная крышка клапанов, установленная на шарнире, обеспечивает простой и быстрый доступ для технического обслуживания. Плотное прилегание препятствует скоплению загрязнений и мусора.

Электрические компоненты расположены спереди для упрощения доступа к ним.

- 10. Расширяемые пальцы снабжены долговечными уплотнениями. Это делает конструкцию надежнее и прочнее.
- 11. Два гидроцилиндра наклона расположены внутри качающейся рамы с целью максимальной защиты. Шланги крепятся к гидроцилиндрам сзади; это решение также вносит свой вклад в повышение надежности и ресурса головки.

- 12. Гидрораспределитель отличается чрезвычайной надежностью и производительностью. Он позволяет прокачивать большие объемы жидкости под большим давлением, допуская при этом лишь незначительную потерю давления. В сочетании с системой пропорциональной регулировки давления и патентованной системой LogHold он делает головку невероятно производительной, быстрой и экономичной в плане потребления энергии.
- 13. Гидроцилиндры сучкорезных ножей имеют встроенные амортизаторы,

уменьшающие износ и вибрации.

- 14. Верхний нож отлит из высокопрочной стали, что повышает его долговечность. Этот нож может быть как подвижным, так и плавающим.
- 15. Три сучкорезных ножа отлиты из высокопрочной стали и имеют очень прочную конструкцию, обеспечивающую длительный срок службы. Давление верхних и нижних ножей регулируется отдельно для достижения максимальной производительности.



На фотографии изображена харвестерная головка с пильной коробкой EC (Extended Cut) для валки леса с диаметром стволов до 81 см.

Оборудование и принадлежности

Широкий ассортимент принадлежностей SP 661 LF позволяет адаптировать харвестерную головку к различным потребностям, машинам и условиям валки.

Цветовая маркировка

Позволяет упростить трелевку, когда бревна трудно различить невооруженным глазом.

Многоствольное оборудование

Многоствольное оборудование SP позволяет валить и собирать несколько деревьев, а затем уже приступать к их обработке. Эта принадлежность позволяет значительно повысить производительность при валке тонкоствольных деревьев.

Датчик обнаружения торца

С помощью датчика, размещенного в пильной коробке, харвестерная головка автоматически определяет торец ствола по нажатию кнопки.

Верхняя пила

Ускоряет валку твердолиственного леса с большим количеством раздваивающихся стволов, а также древостоя с большим количеством расщепленных вершин.

Пильная коробка EC (Extended Cut — увеличенный срез)

Увеличенная пильная коробка позволяет пилить стволы диаметром до 81 см.

Протяжка с регулировкой скорости

Позволяет оптимизировать соотношение между скоростью и усилием протяжки, обеспечивая наивысшую производительность при любом диаметре ствола.

Пильная коробка с подсветкой

Светодиодная лампа, размещенная в пильной коробке, дополнительно освещает рабочую зону.

Функция FDM (Floating Diameter Measuring — измерение плавающего диаметра)

Дополнительная точка измерения, следующая за движениями верхнего ножа. Эта функция обеспечивает весьма точное измерение диаметра даже при большой скорости протяжки.

Комплект для эвкалиптов

Комплект для окорки эвкалиптов.

Вальцы протяжки

Имеются вальцы протяжки различных конструкций для разных условий и особенностей применения.





Совместимость с большинством систем управления

Головку SP 661 LF можно использовать практически с любой из представленных на рынке систем управления. После незначительной подготовки головку SP 661 LF можно применять со следующими системами:

- Dasa280
- Dasa380
- Dasa4
- Dasa4 Compact
- Dasa Forester
- John Deere Timbermatic
- Ponsse Opti
- Motomit IT
- Motomit PC
- Komatsu MAXI
- Techno Matic
- TOC-MD
- Technion

Комплектные системы управления

Система управления Dasa5 поставляется в трех различных исполнениях. Заказчик выбирает исполнение в зависимости от условий и требований.

SPd5Bucking

SPd5Bucking — это комплектная система измерения и управления для валки леса лесозаготовительной машиной в соответствии с требованиями стандарта StanForD. Это наиболее совершенная система, она поддерживает функцию точной распиловки. Также в нее интегрирована система управления и обмена данными dasa5. Для обмена данными с оператором применяется мобильный компьютер dxPc под управлением ОС Windows 10. Этот же компьютер служит для хранения всей информации (например, команд и статистики). Компьютер dxPc оснащен сенсорным экраном, что значительно упрощает работу с ним.

SPd5BuckingPrio

SPd5BuckingPrio — это система средней функциональности. Эта система поддерживает функцию качественной распиловки и оснащена компьютером. SPd5BuckingPrio является более простой системой распиловки. Она оснащена компьютером, с помощью которого можно создавать отчеты, осуществлять обмен данными и запускать другие программы. Распиловка осуществляется с учетом приоритетной длины, также может учитываться или не учитываться диаметр ствола. Система SPd5BuckingPrio идеально подходит, когда требованиями

стандарта StanForD не предусмотрена необходимость точной распиловки и создания отчетов, но при этом требуется компьютер для создания отчетов, обмена данными и использования других компьютерных программ. Для взаимодействия с оператором используется dxPc — мобильный компьютер под управлением ОС Windows 10. На этом компьютере сохраняется вся информация, например команды и статистика. Компьютер dxPc оснащен сенсорным экраном, что значительно упрощает работу с ним.

SPd5BuckingPrio-C

SPd5BuckingPrio-C — это самая простая система распиловки, которая занимается исключительно управлением головкой и контролем ее производительности. SPd5BuckingPrio-C поддерживает функцию качественной распиловки с учетом или без учета диаметра ствола. Она предназначена для случаев, когда при валке нет необходимости в создании отчетов о выполненной работе или применение компьютерных программ с применением беспроводного соединения. Система SPd5Bucking Prio-C работает под управлением ОС Windows CE.

Кабина для системы SPd5

Какую бы систему из указанных выше вы ни выбрали, она может быть размещена в кабине SPd5. В кабине SPd5 можно быстро, эффективно и

качественно установить модули системы. Кабину полностью оборудуют на заводе SP. Перед отправкой заказчику ее испытывают совместно с головкой. В результате гарантируется надлежащее соединение между компонентами и благополучный ввод в эксплуатацию. Поскольку электронные блоки располагаются внутри защищенной кабины, проблемы, связанные с внешними повреждениями из-за ударов, попадания влаги и пыли, сводятся к минимуму.





Технические данные

Гидромоторы

	Метрическая система мер	Американская система мер
Минимальная производительность насоса	200 л/мин	52 галлона в минуту
Рекоменд. рабочее давление	26–30 МПа	3770–4350 фунтов на кв. дюйм

Протяжка

Пропорциональное усилие прижима вальцов протяжки в зависимости от диаметра ствола; индивидуальная настройка для разных пород с целью оптимизации производительности.

вальцов	613–920 куб. см	37,4–56,1 куб. дюйма
Максимальное раскрытие	630 мм	24,8 дюйма
Скорость протяжки	0–7 м/с	0–22 фута в секунду
Усилие протяжки	38 кН	8543 фунт-силы
Пропорциональное давление	Да	Да

Валка

SuperCut 150 — очень мощный пильный блок со встроенной системой смазки и функцией гидравлического натяжения пильной цепи. В сочетании с системой QuickCut компании SP он позволяет оптимизировать время пиления и свести к минимуму вероятность образования торцевых трещин.

Диаметр ствола в месте спиливания, стандартная головка	700 мм	27,6 дюйма
Диаметр ствола в месте спиливания, головка с пильной коробкой EC	810 мм	32 дюйма
Скорость движения цепи	40 м/с	131 фут в секунду
Гидромотор пилы	32 куб. см	1,9 куб. дюйма
Пильный блок	SuperCut 150	SuperCut 150

Базовые машины

Головку SP 661 LF можно устанавливать на колесные и гусеничные лесозаготовительные машины, а также на экскаваторы. Чтобы выяснить, можно ли установить эту головку на машину конкретной марки или модели, обратитесь в своего дилера компании SP.

Изготовитель оставляет за собой право менять технические характеристики и конструкцию. Изображенные харвестерные головки могут быть оснащены дополнительным оборудованием. Все указанные характеристики и значения являются приблизительными и относятся к машинам стандартной комплектации.

Верхняя пила (опция)

	Метрическая система мер	Американская система мер
Диаметр спиливаемого ствола	350 мм	13,8 дюйма
Скорость движения цепи	40 м/с	131 фут в секунду
Гидромотор пилы	20 куб. см	1,22 куб. дюйма

Обрезка сучьев

Сучкорезные ножи с пропорциональным усилием прижатия. Индивидуальные настройки для различных пород деревьев обеспечивают оптимальную производительность.

Количество подвижных ножей	4	4
Количество фиксированных ножей	1	1
Макс. диаметр ствола при котором обеспечивается полный обхват сучкорезными ножами	510 мм	20 дюйма
Мин. диаметр ствола при обрезке сучьев	30 мм	1,18 дюйма
Пропорциональное давление	Да	Да
Наличие системы LogHold:	Да	Да

Масса и размеры

Несмотря на способность обрабатывать стволы большого диаметра, головка SP 661 LF благодаря своим компактным размерам способна также работать и с тонкими деревьями.

Ширина в закрытом состоянии	1360 мм	53,5 дюйма
Ширина в раскрытом состоянии	1820 мм	71,6 дюйма
Высота (без качающейся рамы)	1730 мм	68 дюйма
Масса (без ротатора)	1480 кг	3262 фунта
Масса с верхней пилой (без ротатора)	1595 кг	3516 фунтов

Рекомендации

Оптимальный диаметр ствола на уровне груди, при котором обеспечивается максимальная производительность*	160–510 мм	6–20 дюймов
---------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------	-------------

* Диаметр на уровне груди измеряется на высоте 1,3 м над уровнем земли.



— *ALWAYS AHEAD* —

Вох 870 | SE-341 18 Ljungby | Sweden (Швеция)
Телефон: +46 (0)372 253 50 | Эл. адрес: info@spmaskiner.se
Веб-сайт: www.spmaskiner.com