



SERRA – если техника неповторима



Технологии для первичной переработки круглого леса

Традиции и новаторство

В окружении лесов, на краю Альпийских гор, на самом юге Германии находится фирма SERRA. Здесь персонал фирмы, состоящей из 33 человек, под руководством Йохана Фритца изготавливает самые современные ленточнопильные станки и обеспечивает квалифицированную помощь в выборе необходимого оборудования и последующую помощь при его эксплуатации.

Качество и эстетика во всём стали для фирмы SERRA традицией. Новое, законченное в мае 2002 года здание фирмы, выполненное по эскизам владельцев в традиционном для этой местности стиле, было отмечено дипломом как достойный примера строительный объект.

Если мечты становятся былью...

...тогда речь точно идет о фирме SERRA, история успешного развития которой началась в 1987 году. В это время, находясь в Канаде, и посетив выставку в Торонто, баварский фермер Ханс Фритц увидел все преимущества мобильных ленточнопильных станков, применяемых для распиловки круглого леса непосредственно вблизи лесных участков. Представить себе такую машину в работе на своих семи гектарах леса для него было не сложно...

В том же году на Мюнхенской центральной выставке (ZLF) он представил эти станки на всеобщее обозрение. Интерес к этому виду оборудования был огромен, не только после, но уже и во время его презентации.

Следующие два года были посвящены целенаправленным разработкам. Точность, надёжность, большой срок службы и высокая производительность - это те критерии, из которых исходили конструктора в своей работе над моделью станка для немецкого рынка.

1989 год, первая серия из трёх станков успешно проходит технические испытания - 1 января 1990 года - день который можно считать днём основания фирмы SERRA Maschinenbau GmbH (serra – от лат. пила).

Если речь идёт о распиловке леса...

...тогда всё чаще и чаще можно слышать об оборудовании фирмы SERRA, мобильное или стационарное все его преимущества на лицо: не имеет значения какая порода древесины, какой диаметр пиловочника - любое желание клиента максимально быстро и точно выполнимо.

Более 1250 безупречно работающих ленточнопильных станков по всему миру более чем в 70 странах говорят сами за себя. Только в Германии фирма SERRA, продав более 500 станков, является ведущим производителем оборудования этого класса.



Если говорить о СЕРВИСЕ с большой буквы...



... каждый станок проектируется при помощи современной CAD – программы для 3-х мерного моделирования так, что все ошибки исключаются ещё на стадии разработки.

... гарантированное быстрое и качественное изготовление оборудования.

... быстрое и надёжное обеспечение необходимым для работы инструментом и запасными деталями.



... при выборе оборудования Вы можете лично опробовать в нашем демонстрационном зале любую модель.

... каждый ленточнопильный станок изготавливается исходя из Ваших персональных потребностей в деревообработке.

... гарантированная помощь профессионалов при выборе оборудования и вводе его в эксплуатацию.



... высококачественное сервисное обслуживание.

... своевременная, компетентная консультативная помощь по телефону нашей горячей линии.

... обмен опытом, советы специалистов и многое другое Вы найдёте в газете для наших клиентов.

Довольные клиенты

Если опыт традицией стал...

... тогда и Вас можно смело назвать Серрианином. Высокий стандарт производимого нами оборудования „Made in Bavaria“ ежедневно убеждает клиентов по всему миру в правильности сделанного выбора. И Вы можете открыть это для себя. Каждый из наших клиентов знает: для фирмы SERRA качество, производительность и довольные клиенты стоят на первом плане:



... встречи владельцев станков SERRA – возможность обмена опытом, которую трудно переоценить. (например, тут в сборочном цеху SERRA)



... нескончаемый наплыв интересующихся и клиентов во время проведения дня открытых дверей на территории фирмы “SERRA Maschinenbau GmbH”



Если техника оправдывает себя...



„Начиная с 1992 года, мы вместе с моим сыном успешно занимаемся распиловкой давальческого леса. При этом больше всего заказов мы получаем на распиловку длинномеров от 12-ти и более метров. Увеличение объёмов распиловки после замены первого станка SERRA на более совершенный Bavaria SL130i подтвердило правильность принятого решения”. Бернхард и Даниэль Шобер, Швейцария

www.schobers-mobiles-saegewerk.ch



“Начиная с 2002 года, мы работаем вместе с фирмой SERRA и представляем её на территории Украины. Три станка SERRA позволяют нам распустать до 3.500 кубометров пиловочника в месяц и полностью обеспечивать наше дальнейшее производство работой. Потребителями нашей продукции являются крупные фирмы-производители дверей и строительные магазины, не только в Украине, но и в Европе. Сейчас у нас работает 107 человек”.

Братья Беньковские, www.lira-ukraine.com.ua



“30.000 гектаров лесных угодий и постоянный спрос на пиломатериал подтолкнул монахов со святой горы Афон к покупке ленточнопильного станка SERRA. Дело пошло настолько хорошо, что заказ на следующие четыре станка не заставил себя долго ждать. В ближайшее время планируется закупка последующих машин”.

Лазарус Политис, Тесалоники / Греция



„Ещё в детстве я мечтал заниматься распиловкой. В 18 я смог осуществить свою мечту. Это был маленький станок Filius, на котором за два года я смог распустить более 1000 кубов леса. Следующим стал станок Montana и ещё через два года - Bavaria SL130i. Мечта исполнилась, и я с уверенностью могу смотреть в будущее”.

Нико Дёллингер, Германия, www.nd-holz.de



„Пилить лиственницу зимой довольно-таки неблагоприятное занятие. Но мы отнюдь не новички в этом деле. Главное для нас - качество получаемого пиломатериала и его количество. После долгого изучения оборудования, предлагаемого на рынке, мы решили приобрести три станка Bavaria SL130i, потому что они максимально отвечают поставленным требованиям”.

ЛП Ангара, Российская Федерация



„Для одного из моих клиентов я должен был распилить высохший дубовый кряж диаметром 1,30 м. Дело было зимой. Благодаря моей Bavaria SL130i я смог это сделать. Клиент не поверил своим глазам, увидев готовый пиломатериал. Зная возможности станков SERRA, я с удовольствием продаю их в Норвегии и Швеции”.

Арид Ойгарден, Норвегия, www.serranorge.no



Если невозможное, возможным сделать...



Более 25 лет мы занимаемся реставрацией деревянных конструкций преимущественно из дуба. Ранее для изготовления необходимых пиломатериалов мы наняли фирму, которая производила распиловку нашего пиловочника на станке SERRA. В 2011 году в связи с увеличением роста заказов и для улучшения качества обслуживания наших клиентов мы решили взять распиловку в свои руки и приобрели станок ALPINA KE 90.

Томас Кнапп, Фирма «Исторические стройматериалы ГмБХ», www.knapp-online.de



Дочерняя фирма всемирно известного, немецкого производителя канцелярских товаров фирмы Faber-Castell, изготавливающая заготовку для карандашей на Суматре приобрела на замену нескольким вертикальным ленточнопильным станкам станок Montana ME90. «Теперь, благодаря Монтане, мы экономим электроэнергию и смогли заметно увеличить выход готовой продукции».

Управляющий фирмы IBS Faber-Castell
Лианв Соеванди, Суматра



«Количество людей, оставшихся без крова после гражданской войны в Анголе, невообразимо. С помощью одного станка SERRA и разработанной мной модульной системой постройки домов мы смогли в течение одного дня собрать два дома. Эта идея нашла поддержку у немецкого центра помощи развития (НЦПР) и посольства Германии в Анголе. Семь следующих станков ждут своей поставки».

Ханс Фритц, основатель фирмы SERRA,
Римстинг / Германия, www.serra.de



Наша фирма находится в Тутикорине и производит упаковочные пиломатериалы. Ранее производительность нашего лесопильного участка (10 человек) составляла не более 5 куб. м. в смену. После того как в 2010 году мы приобрели станок AFRICA SL 130s производительность возросла до 20 кубов и продолжает расти дальше, а численность рабочих сократилось до 4-ех человек. Но самое лучшее - это качество получаемого пиломатериала (+/- 0,5 мм), и все хотят покупать только нашу продукцию. Хатендра Пател, Фирма «Шинаго», Индия



«Моё предприятие специализируется на изготовлении и экспорте пиломатериала и оконных заготовок. Для обеспечения своевременных поставок мы работаем на нескольких станках SERRA. Один из них, Africa SL160s, работает в Гамбии. Кроме того уже более 15 лет я представляю интересы фирмы SERRA в Венгрии».

Янош Кантор, Будакеши / Венгрия



Фермер Мартин Джонс из Вэльша занимался распиловкой давальческой древесины на узколенточном станке. Его сын, после окончания обучения хотел влиться в семейный бизнес, но только не с этой устаревшей техникой. После приобретения нового станка BAVARIA SE 135, это ответвление семейного бизнеса приобрело основное значение в фермерском хозяйстве. Отец и сын работают вместе и довольны возросшей производительностью и качеством пиломатериала.

Мартин Джонс, Вэльш, Великобритания



„Мой станок работает в две смены, что позволяет нам распиливать от 750 до 850 кубометров леса в месяц. Я очень доволен работой станка и с гордостью называю себя Серрианином. Даже свой новый дом я стилизовал под здание фирмы SERRA. Само собой разумеется, весь лес на дом я напилил сам”.

Истван Чиллаг, Румыния, www.serra.ro



„Мироксилон, бразильский дуб, диптерикс породы древесины, плотность которой достигает 1300 кг/куб.м. и которая пилится нашим Africa SL160s. Мы получаем сырьё только со строго контролируемых делянок. С приобретением этого станка мы получили ещё одно преимущество: мы пилим лес там, где он растёт”.

Герберт Фрей, Перу



На протяжении последних 20 лет я работал на различных моделях ленточнопильных станков фирмы SERRA. Все они просты в эксплуатации и надёжны в работе. С помощью моей новой машины Bavaria SL 130i я могу распустить пиловочник любого диаметра. Я горжусь тем, что сумел познакомить более 100 лесопильщиков с оборудованием фирмы SERRA.

Филипп Гёпферт, Франция,
www.serra-france.com

ALPINA KE 90 + ALPINA KB 90

Ленточнопильный станок по оптимальной цене

— Идеальный станок для тех, кто начинает заниматься распиловкой. Применяемая на каждом станке этого типа система автоматической установки размера заметно облегчает работу оператора. Возможно изготовление как в мобильном так и в стационарном исполнении, с электромотором 18,5 кВт или с 25 кВт двигателем внутреннего сгорания (бензин), с ручной или гидравлической системой манипулирования бревном. Мощные упоры бревна, система быстрого зажима заготовки и её прижима к пильному столу, окорочная фреза. Никаких компромиссов в конструкции пильного агрегата: широкое пильное полотно, автоматическая смазка пилы, регулировка положения направляющей пилы. И всё это - по более чем оптимальной цене.

Технические данные

Диаметр пиловочника	90 x 90 см
Длина пиления	6,7 м (стандарт) возможно удлинение станка секциями по 2,5 м
Привод пилы электромотор	KE 18,5 кВт / KB 26 кВт (35 л.с.)
Производительность	до 18 м ³ круглого леса / 8 часов*
Вес:	1,2 до 2,5 т. **



ALPINA KE 90



ALPINA KB 90

— **Надёжность: Станина**

К гальванизированным, профилированным направляющим при помощи винтов закреплены поперечные опоры бревна, изготовленные из стального листа толщиной 5 мм и усиленные рёбрами жёсткости. Их конструкция позволяет размещать компоненты системы фиксирования бревна в нужном для технологического процесса порядке. Расположение направляющих может варьироваться. Минимальное расстояние между опорами 25 см, что позволяет обрабатывать пиловочник длиной от 0,6 метра. Требуемая длина станка, указывается при заказе.



— **Профессионализм: Пильный агрегат**

Как и в станке Montana в пильном агрегате станка Alpina работают массивные, литые шкивы диаметром 700 мм. Система автоматической смазки пилы и рабочих шкивов оснащённая дозаторами, а также система очистителей были заимствованы у нашей профессиональной техники. Выгнутая балка системы натяжения пилы обеспечивает просвет в 39 см между пилой и верхней балкой пильного агрегата. Подводка окорочной фрезы осуществляется вручную с пульта управления при помощи рычага.



— **Легкость в обслуживании: Пульт управления**

Все компоненты управления станком хорошо обозримы. Ко всем компонентам оператор станка имеет легкий доступ: система автоматической установки размера, над ней шкала, амперметр электромотора привода пилы, регулировка скорости подачи пильного агрегата, рычаги подвода окорочной фрезы и регулировки высоты упоров бревна.



MONTANA ME 90 + MONTANA MD 90

Профессиональная альтернатива по доступной цене

— Самый продаваемый в Германии ленточнопильный станок с полностью оцинкованной основной рамой. Два варианта изготовления станка: дизель (MD) и электро (ME). Высокий уровень коррозионостойкости за счёт применения в конструкции станка гальванизированных деталей. Высокое качество получаемого пиломатериала. Развёрнутый пильный агрегат. Самый компактный станок на базе широких пильных полотен. Оптимальное сочетание цены и производительности.

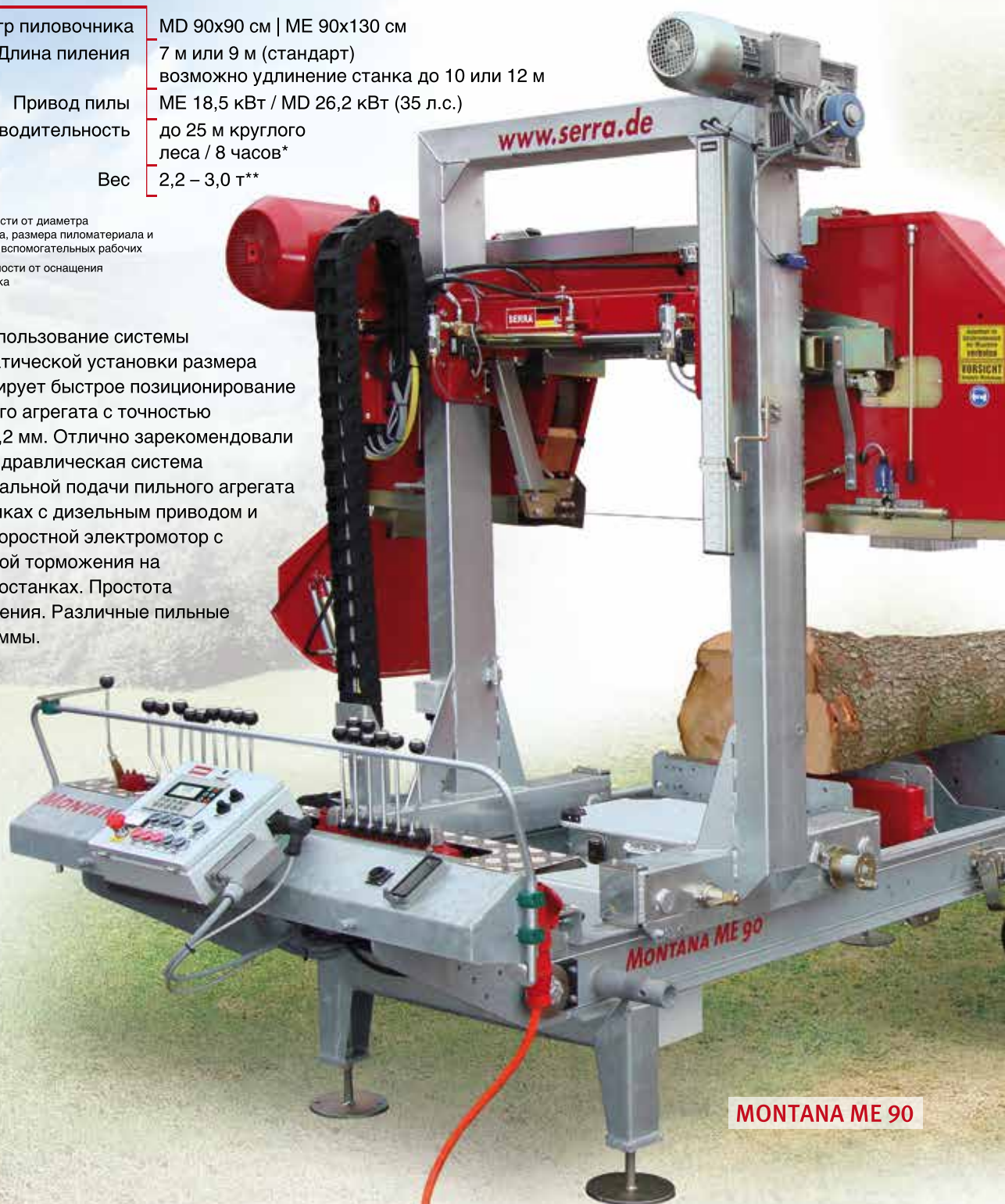
Технические данные

Диаметр пиловочника	MD 90x90 см ME 90x130 см
Длина пиления	7 м или 9 м (стандарт) возможно удлинение станка до 10 или 12 м
Привод пилы	ME 18,5 кВт / MD 26,2 кВт (35 л.с.)
Производительность	до 25 м круглого леса / 8 часов*
Вес	2,2 – 3,0 т**

*в зависимости от диаметра пиловочника, размера пиломатериала и количества вспомогательных рабочих

** в зависимости от оснащения и типа станка

— Использование системы автоматической установки размера гарантирует быстрое позиционирование пильного агрегата с точностью до +/-0,2 мм. Отлично зарекомендовали себя гидравлическая система вертикальной подачи пильного агрегата на станках с дизельным приводом и двухскоростной электромотор с системой торможения на электростанках. Простота управления. Различные пильные программы.



MONTANA ME 90



MONTANA MD 90

— **Возможность выбора системы привода станка**

В зависимости от условий применения, станок может быть оснащён или высококачественным электромотором мощностью 18,5 кВт, либо дизельным полторолитровым двигателем производства фирмы Kubota (26,2 кВт / 35 л.с.) со средним расход топлива около 2,5 л./час. Ёмкость топливного бака (стандартная сменная канистра) 20 литров.



— **Благодаря антикоррозионной защите,** посинение древесины (дуб, лиственница) в местах соприкосновения со станиной сведено практически к нулю. Жёсткость станины обеспечивают две двутавровые балки, одновременно используемые как направляющие пильного агрегата. Одинаковая конструкция соединяющих их траверс позволяет размещать компоненты системы оперирования бревном в нужном для технологического процесса порядке, а также в любой момент дооснастить станок без каких-либо сварочных или сверильных работ.



— **Массивные, литые шкивы диаметром 700 мм**

в сочетании с развёрнутым пильным агрегатом и системой автоматической смазки инструмента гарантируют бесстрессовую работу пилы. Выгнутая балка системы натяжения пилы, заимствованная у станков модельного ряда SL, обеспечивает большой (более 40 см) просвет между пилой и верхней балкой пильного агрегата. Высота первого пропила (87 см) обеспечивает минимальную толщину горбыля даже при раскросе пиловочника максимального диаметра.



MONTANA ME 110 + MONTANA MD 110

Профессиональная альтернатива по доступной цене

— Старшая сестра нашей самой продаваемой модели Montana ME 90 и MD 90. Самые оптимальные конструкторские решения. Увеличенный и усиленный пыльный агрегат станка позволяет распустать пиловочник диаметром более метра. Качество пиления гарантируется развёрнутой пыльной головкой в сочетании со 100 миллиметровыми пилами. Долговечность оборудования обеспечивается полной оцинковкой несущих конструкций.

Технические данные

Диаметр пиловочника	MD/ME 110x139 см
Длина пиления	7 м или 9 м (стандарт) возможно удлинение станка до 12 м
Привод пилы	ME 18,5 кВт (опция 22 кВт) MD 33 кВт (44 л/с)
Производительность	до 28 м ³ круглого леса / 8 часов*
Вес	2,8 - 3,5 т **



MONTANA ME 110

— Безкомпромисные решения

В отличие от Montana ME90/MD90 в конструкции данного станка мы применяем телескопические упоры бревна, которые намного удобней в работе, особенно при изготовлении брусков небольших сечений.



— Привода станка

Привод пилы осуществляется при помощи электромотора мощностью 18,5 кВт (по желанию 22 кВт) или 1,5-литрового дизельного турбодвигателя KUBOTA 33 кВт (44л/с). Продольный привод пильного агрегата оснащён частотной регулировкой и управляется при помощи джойстика. В отличие от ME90/MD90 этот привод двухсторонний. Тормоз мотора привода вертикальной подачи гарантирует точность установки размера.



— Конструкция станины

Небольшое расстояние между опорами бревна / заготовки предотвращает провисание пиломатериала даже при пилении очень тонких досок и позволяет распустать пиловочник длиной от 75 см. Благодаря новым конструктивным решениям станины мы можем компоновать ваш станок таким образом, чтобы он отвечал вашим потребностям в деревообработке. Антикоррозийная защита обеспечена горячей оцинковкой.



— Пильного агрегата

Массивные литые шкивы диаметром 800 мм гарантируют плавность хода пилы. Выгнутая балка системы натяжения пилы обеспечивает просвет над пилой 50 см. Высота верхнего пропила 87 см. Пильный агрегат оснащён автоматической смазкой пилы и окорочной фрезой для увеличения срока её службы. Перемещение направляющей пилы осуществляется при помощи гидравлики.



BAVARIA SE 135

Ленточнопильный станок для профессионалов

— Ленточнопильные станки модельного ряда BAVARIA работают по всему миру начиная с 1997 года. Третье поколение этих машин обладает всеми преимуществами предыдущих моделей, но при этом значительно отличается от них простотой обслуживания и оцинкованной станиной. Абсолютно новые конструктивные решения позволили заметно увеличить жёсткость станины станка, а новая система крепления поперечных траверз станины, на которых устанавливаются компоненты системы оперирования бревном позволит пользователю „подогнать“ конфигурацию станка под нужды своего производства. Новая BAVARIA будет залогом успеха в бизнесе не только для пользователей мобильных станков, но и для хозяев лесопильных заводов работающих в трёхсменном режиме.

Технические данные

Диаметр пиловочника	135x154 см
Длина пиловочника	От 0,7 до 7 или 9 м (стандарт) возможно удлинение станка
Привод пилы	электро 22 кВт (опционально 32 кВт)
Производительность	до 33 м ³ круглого леса / 8 часов*
Вес	3,5 т **

* в зависимости от диаметра пиловочника, размера пиломатериала и количества вспомогательных рабочих

** в зависимости от оснащения и типа станка



BAVARIA SE 135

— Новый концепт станины станка

Использование специального разработанного нами оцинкованного профиля в конструкции продольных, несущих балок станка позволило значительно увеличить жёсткость станины при снижении её веса. Взаимозаменяемые оцинкованные траверсы являются не только опорами бревна, но и креплениями для навесного оборудования системы оперирования бревном. В целом жёсткость станины настолько высока, что использование трёх пар опор станка достаточно для его нормальной работы.



— Профессиональная система натяжения пилы

Конструктивно телескопическая система натяжения пилы выполнена в виде выгнутой балки так, что просвет между пилой и телескопом натяжителя пилы составляет 50 см (нет необходимости после каждого пропила снимать доску), а его ход до 300 мм позволяет использовать разные по длине пилы: большой диаметр – длинные пилы, стандартный пиловочник - короткие. Чем короче пила, тем стабильнее она ведёт себя в пропилах, и, как следствие, увеличивается скорость пиления. Кроме этого пыльный агрегат оснащён гидравлической системой открывания защитных кожухов пилы. Благодаря всему этому, наравне со станками модельного ряда SL этот станок для брёвен большого диаметра может быть оптимизирован в кратчайшее время для распиловки нормального пиловочника.



— Пыльный агрегат

Гидравлически регулируемые, массивные направляющие пилы из текстолита обеспечивают надёжное положение пилы в пропилах. Встроенные в систему автоматической смазки пилы и рабочих шкивов дозаторы позволяют точно установить необходимое количество подаваемой смазывающей жидкости в рабочую зону. Большой объём бака (24 л) для Легкодоступная система очистителей рабочих шкивов. Возможность оснащения пыльного агрегата системой дополнительной подачи воды в зону пиления для распиловки смолистой древесины.



— Комфортабельное управление

Управление работой компонентами гидравлической системы станка, а также функциями пыльного агрегата осуществляется с центрального пульта управления станка. Опционально станок может быть оснащён съёмным, промышленным контроллером с цветной, индикаторной панелью управления, джойстиком с системой вибросигнализации при отклонении пилы от нулевой линии, системой автоматической регулировки скорости подачи, системой наблюдения за положением упоров бревна, педалью обратного хода каретки, системой полной автоматизации процесса пиления и многим другим, что позволит повысить эффективность работы оператора и облегчить его труд.

AFRICA XE 135 + AFRICA XE 160

Большой станок для больших брёвен

— Надёжная станина, изготовленная из тяжёлого двутавра и металлического листа толщиной 20 мм, легко выдерживает многотонные нагрузки. Опоры бревна из нержавеющей стали позволяют избежать появления черных полос на поверхности пиломатериала при пилении дуба или лиственницы. Стабильный, развёрнутый пильный агрегат. Усиленное исполнение компонентов системы оперирования бревном. Данный станок используется в работе не только в Африке для распиловки экстремально тяжёлых пород древесины, но и в Европе в качестве станка первого ряда в лесопильных линиях. Благодаря своей жёсткой станине для установки этого станка SERRA не требуется наличие массивного фундамента и длительные пусконаладочные работы.

Технические данные

Диаметр пиловочника	SL 130s 130x160 см SL 160s 160x180 см
Длина пиловочника	7 м (стандарт) любая другая длина по желанию заказчика
Привод пилы	электромотор 22 кВт (Опционально 32 кВт)
Производительность	до 36 м ³ круглого леса / 8 часов*
Вес	от 5,6 т



AFRICA XE 160

— Гидравлические компоненты системы оперирования бревном

Расположение компонентов системы оперирования бревном и их количество определяется исходя из индивидуальных требований заказчика. Выбранная схема компоновки позволят оптимально загрузить станок, правильно установить бревно на пильном столе, выровнять его ось, перекантовать и в заключении снять пиломатериал с его последующей передачей на рольганги оборудования второго ряда. Модельный ряд "Africa" великолепно выполняет роль головного станка на лесопильных предприятиях. Мы всегда будем рады помочь Вам в проектировании вашего лесопильного участка (см. стр. 22)



— Управление станком

В отличие от стандартного исполнения, как на станках Montana, мы предлагаем также эргономичный, V-образный пульт управления вместе с комфортабельным сидением оператора. Данное может быть установлено на подъёмной платформе, что в свою очередь улучшает оператору обзор рабочей зоны станка (фото слева).



— Окорочная фреза

Конструкция окорочной фрезы позволяет задействовать её даже на нижних пропилах при распиловке кругляка в «развал». При замене пилы фреза откидывается наверх.



— Большой станок для больших брёвен

Как и в других наших станках, балка натяжения пилы выгнута наверх, что обеспечивает просвет над пилой 70 см (XE135 – 50 см). 30-ти сантиметровый ход натяжения пилы позволяет использовать при распиловке нормального пиловочника короткие пилы. Открытие защитного кожуха пилы – гидравлика. Диаметр рабочих шкивов 1000 мм (XE135 – 800 мм). Ширина пильного полотна 150 мм (XE135 – 120 мм). Высокая точность пиления. Развёрнутый пильный агрегат.

DUETT И QUARTETT

Кромкообрезной станок

Этот простой и надёжный станок является идеальным дополнением к вашему ленточнопильному станку. При помощи двух (Duett) или четырёх циркулярных пил (Quartett) этот станок поможет получить за один проход из необрезного пиломатериала обрезную доску нужной ширины. Изготавливается как в мобильном, так и в стационарном вариантах. Многолетний опыт наших клиентов показал, что использование этой вспомогательной машины в процессе распиловки круглого леса на ленточнопильных станках значительно увеличивает производительность головного станка и общий выход обрезного пиломатериала.



DUETT



QUARTETT

— Принцип работы:

Две пилы (Duett), закреплённые на двух моторных консолях, выступают над пильным столом. Одна из консолей жёстко закреплена на станине станка. Вторая перемещается при помощи винтового шпинделя, что позволяет оператору с пульта управления установить требуемую ширину пиломатериала. Подача пиломатериала осуществляется при помощи двух резиновых вальцов. Скорость подачи доски регулируется при помощи частотного регулятора. В станке Quartett на каждую из консолей устанавливается по две пилы. Расстояние между пилами регулируется проставками с шириной 24, 30, 40, 50 или 60 мм.

Технические данные

Высота прохвата	до 50 мм
Расстояние между пилами	Duett от 50 до 430 мм / Quartett от 50 до 340 - 400 мм
Ширина про света	1000 мм
Длина столов	подача 5 м приём 3,20 м
Длина пиломатериала	неограниченна
Вес	290 кг, мобил. 410 кг
Потребляемая мощность	4 электромотора (2 x 3 кВт, 0,25 кВт, 0,025 кВт)
Подключение	32 Ампер CEE - штекер



— Надёжность станка гарантируется использованием в его конструкции компонентов только ведущих производителей, таких как Siemens, Telemechanikue, Lapp-Kabel и Igus. Оптимальное сочетание цена – качество достигается благодаря простоте конструкции и большому количеству выпускаемых единиц.



— Система подачи пиломатериала при помощи двух резиновых вальцов наполненных сжатым воздухом без всяких проблем проталкивает тяжёлые, загрязнённые опилками или обледенелые доски через пильный агрегат станка.



— Система защиты от обратного удара, установленная со стороны подачи доски, защитные кожухи и концевые выключатели обеспечивают полную безопасность обслуживающего персонала во время работы.



— Ширина доски устанавливается с пульта управления станка. Расстояние между пилами отображается на хорошо видимой шкале. Возможна установка цифровой линейки.



— Для транспортировки станка при помощи трактора или грузовика Unimog возможно его оснащение системой подвески на фронтную гидравлику.

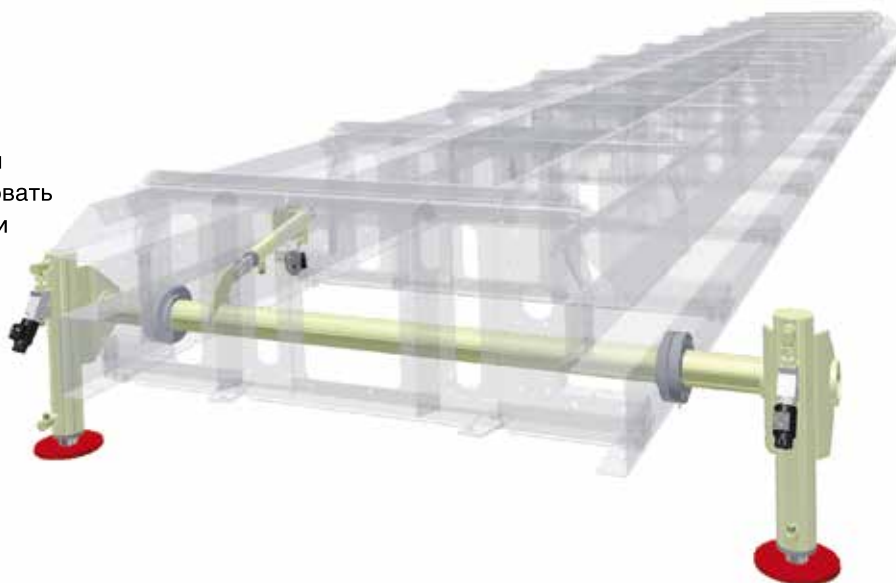


Гидравлическое оснащение станков и его возможности

К каждому из трёх модельных рядов ленточнопильных станков предлагаются различные, гидравлические компоненты. С применением данных компонентов, в первую очередь оптимизируется работа системы оперирования бревном. Решайте сами, каким должен быть ваш станок. Исходя из ваших пожеланий, мы можем оснастить станок стандартным гидравлическим пакетом (Montana) или установить компоненты на указанные вами места, так чтобы оборудование максимально отвечало вашим требованиям. Количество устанавливаемых компонентов Вы можете выбрать сами. Для выбора оптимальной компоновки станка мы советуем вам обратиться за помощью к нам или к нашим региональным представителям.

— Гидравлические опоры станка

В мобильных станках модельного ряда Bavaria SL для сокращения времени подготовки станка к работе, после смены рабочей площадки мы советуем использовать гидравлические опоры. Время подготовки станка с серийно устанавливаемыми, механическими опорами составляет примерно 20 минут. Гидравлические опоры не только повышают уровень комфорта, но и значительно (до 50%) сокращают время перевода оборудования из транспортного положения в рабочее и обратно.

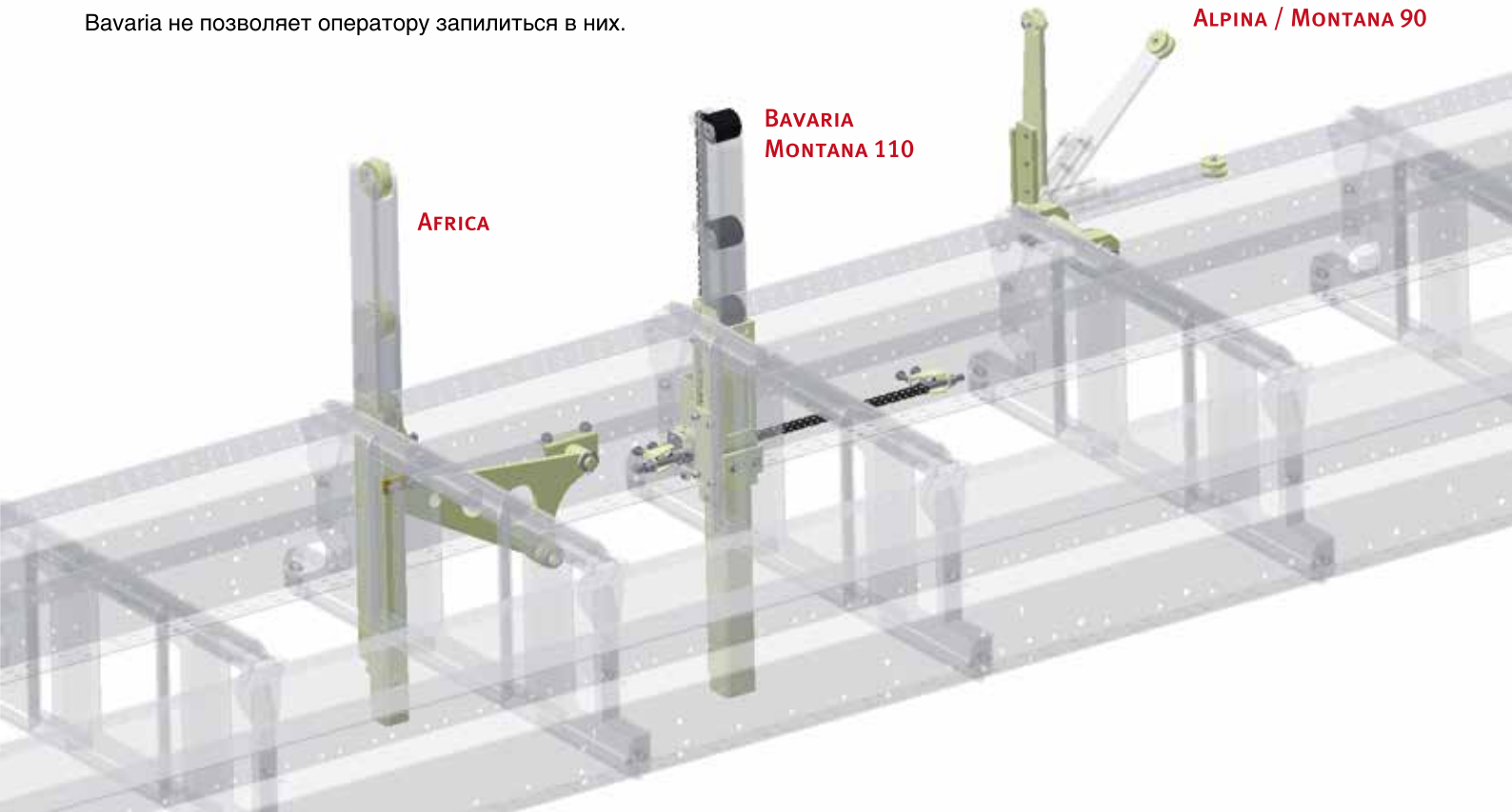


— Подъёмники бревна с земли помогают быстро и без применения ручного труда загрузить станок. Для станков модельных рядов Alpina, Montana и Bavaria, как правило, достаточно два подъёмника, но возможно подключение и четырёх. Грузоподъёмность одного составляет 0,6; 0,9 и 1,2 тонны у станков Alpina, Montana и Bavaria соответственно. Положение данных устройств на раме станка оператор может выбрать сам исходя из длины пиловочника. В мобильном исполнении, для транспортировки в зависимости от модели станка подъёмники снимаются или переводятся в транспортное положение. Подъёмник бревна станка Africa SL состоит из нескольких рычагов и может загрузить на станок бревно весом в стандартном исполнении до 5 тонн, а по заказу и до 10.



— Упоры бревна

предотвращают пережат бревна через станину станка во время загрузки, а также позволяют зафиксировать заготовку под прямым углом к пильному столу. Установленные на упорах ролики облегчают кантовку брёвен большого диаметра. Изменение высоты упоров осуществляется по принципу телескопа у станков Africa и Bavaria и при помощи наклона на станках Alpina, Montana. Опциональная система отслеживания высоты упоров на станках Africa и Bavaria не позволяет оператору запилиться в них.



— Устройство продольного перемещения бревна

позволяет правильно расположить бревно на пильном столе станка. Рабочий валец устройства, имеющий собственный привод, переводится в верхнее положение при помощи гидроцилиндра. Использование нескольких устройств в компоновке станка позволяет использовать их также как систему съёма готового пиломатериала. В станках модельных рядов Alpina и Montana привод вальца отсутствует и перемещение пиловочника осуществляется вручную.



— Устройство переворота и зажима бревна (запатентовано).

Перекатовка бревна и фиксирование его под требуемым углом не составляет проблем. Благодаря этому устройству возможно изготовление клиновидных досок или балок с любым количеством плоскостей. Несмотря на высокую скорость работы, поверхности и грани пиломатериала остаются неповреждёнными. Прижатая при помощи кантователя спиленной плоскостью к упорам бревна заготовка, автоматически фиксируется под прямым углом по отношению к пильному столу. Зачастую кантователь используют для сбрасывания пиломатериала с рамы станка на приёмное устройство (см. стр. 24/25). Для удобства работы рекомендуется использовать как минимум два кантователя. Также возможна установка цепных кантователей!



— Нивелирующее устройство с зажимами

Позволяет не только выставить ось бревна параллельно пильному столу, но и надёжно зафиксировать его при помощи подпружиненных и регулируемых по высоте зажимов. Возникающий после нескольких пропилов, в следствии неравномерного снятия внутренних напряжений, изгиб заготовки легко убирается при помощи данного устройства путём прижатия её к пильному столу. Применение данной системы, при пилении напряжённой древесины (берёза, бук и т.п.) гарантирует получение высококачественного пиломатериала. В станках модельного ряда Alpina или Montana эту функцию могут выполнять зажимные устройства, которые одновременно фиксируют заготовку и прижимают её к пильному столу. Нивелирование бревна в данном случае осуществляется при помощи нивелирующих вальцов.



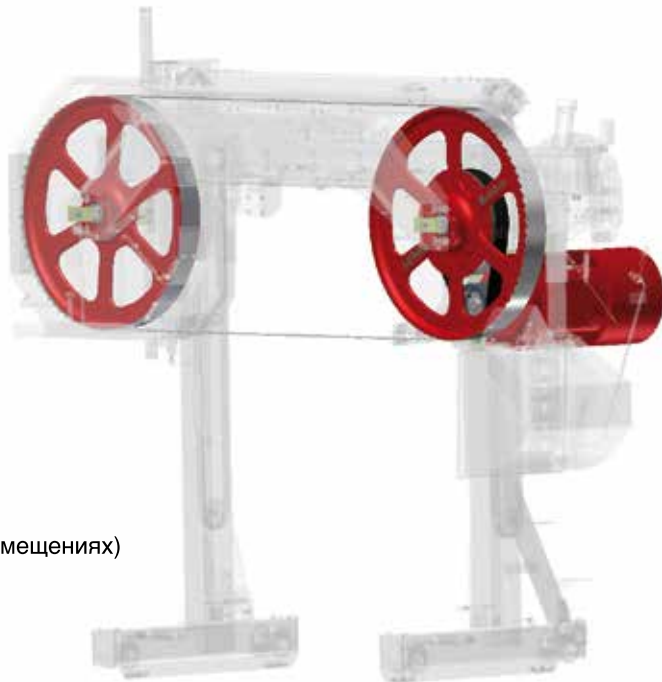
— Пиление

Бревно поднято на станок, правильно на нём установлено и зафиксировано – можно начинать пилить. Натяжение пильного полотна, так же как и перемещение направляющей пилы на всех станках (за исключением станка Alpina) осуществляется с помощью гидравлики. Толщина пиломатериала устанавливается по линейке или при помощи автоматической системы установки размера.

— Привод пилы

Передача вращения от мотора на рабочие шкивы станка осуществляется при помощи клиновидных ремней. В зависимости от модели станка и мощности двигателя в конструкции используется до пяти штук. Дизельный привод станка Montana MD90 гарантирует полную независимость от внешних источников питания и его абсолютную мобильность. Все другие станки имеют электропривод. Исходя из многолетнего опыта, мы можем сказать, что станки, как правило, используются там, где есть возможность их подключения. В особых случаях, можно использовать генераторы тока (см. стр. 28). Использование электромотора в системе привода пилы имеет следующие преимущества:

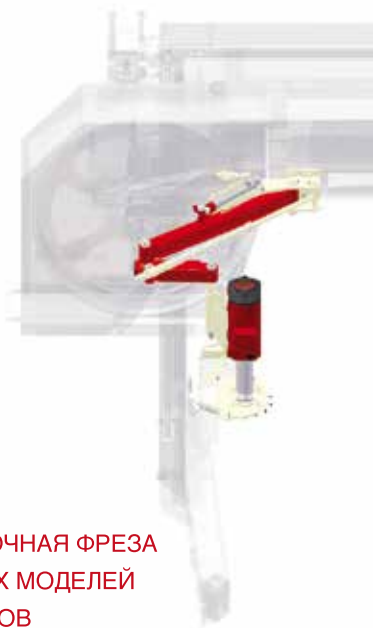
- ▶ Амперметр поможет правильно выбрать скорость пиления
- ▶ Экономичность
- ▶ Отсутствие выхлопных газов (использование в закрытых помещениях)
- ▶ Отсутствие технического обслуживания
- ▶ Низкий уровень шума и вибрации
- ▶ Долгий срок службы
- ▶ Относительно небольшой вес



ОКОРОЧНАЯ
ФРЕЗА СТАНКА
AFRICA XE160

— Окорочная фреза

Проходя во время пиления со стороны входа пилы в бревно, окорочная фреза прорезает паз в загрязнённой коре, благодаря чему основной инструмент дольше остаётся острым. Глубина подрезки регулируется в зависимости от толщины коры. Встроенные пружины гарантируют постоянную доводку фрезы к бревну.



ОКОРОЧНАЯ ФРЕЗА
ДРУГИХ МОДЕЛЕЙ
СТАНКОВ

— Ящик для сбора и удаления опилок

С использованием этого устройства можно забыть о рассыпанных вдоль станка опилках и потраченном на их сбор времени. Всё, что вылетает из-под пилы попадает в ящик, который оператор может опорожнить на месте центрального сбора опилок. В стационарно эксплуатируемых машинах эта проблема зачастую решается при помощи аспирации.



Что-нибудь особенное?

У Вас есть идеи относительно вашего будущего станка? Мы поможем их осуществить!

Поделитесь своим желанием с нами. Мы ещё ни кому не сказали нет. Список оборудования специального изготовления велик. Вот краткая выдержка из него:

- ▶ Вакуумный стол для крепления заготовки
- ▶ Щётки для очистки спиленной доски от опилок
- ▶ Лазер для указания линии пропила
- ▶ Станки для пиления картонных блоков и бальсы
- ▶ Системы обогрева рабочего места оператора
- ▶ Мобильные станки с изменяемым клиренсом
- ▶ Всевозможные системы освещения рабочей зоны по эскизам заказчика
- ▶ и многое другое

А здесь несколько примеров:



Максимально допустимая длина прицепа 12 метров, такая же, как у станков с девятиметровой длиной пиления. Для пиления более длинных брёвен нужна удлинительная секция станины, которая, как правило, транспортируется на раме станка. Для того чтобы излишне не утруждать себя, Карл-Хайнц Хильмер при заказе станка пожелал оснастить свой станок складной секцией. Используя дистанционный пульт управления, он может привести станок вместе с удлинительной секцией в рабочее положение и обратно за несколько минут.



Вместе со своим новым станком Херман Айсляйтнер заказал и multifunctionальную, складную кабину. Управление функциями станка должно было тоже полностью отвечать его представлениям. Почти все компоненты управляются при помощи электрогидравлики. Дополнительный, отдельно управляемый упор бревна тоже был в списке его пожеланий. На сегодняшний день он является счастливым владельцем станка, который полностью отвечает его потребностям в деревообработке.



При заказе лесопильной линии для брёвен диаметром до 1,6 м, заказчик из Габона указал в техническом задании, что пиловочник к станку должен подаваться при помощи поперечного цепного транспортёра. При полной загрузке транспортёра вес древесины составляет более 30 тонн. Путём нажатия кнопки оператор может подать бревно к станку AFRICA и далее при помощи бортовой гидравлики загрузить его на станок.

BAVARIA SL 110i + BAVARIA SL 130i

Для тех кто понимает.

Начиная с момента своего появления (11/2002), ленточнопильный станок BAVARIA SL опережал своё время. Многие из разработанных на сегодняшний день и ещё разрабатываемых моделей станков базируются на технологиях, применённых в конструкции Bavaria SL. Самый первый прототип станка данного модельного ряда до сих пор работает на производстве. Выгнутая наверх, телескопическая система натяжения пилы, позволяющая использовать пилы различных длин, и, применённая впервые, автоматическая система регулировки скорости подачи, смогли завоевать доверие не только наших клиентов, но и членов жюри KWF (Kuratorium Wald- und Forstarbeit) – попечительского совета лесной и деревообрабатывающей промышленности, что и было отмечено в 2004 году соответствующей наградой. Но время не стоит на месте и в 2011 году нами была разработана новая, более совершенная модель станка модельного ряда Bavaria - BAVARIA SE 135 (стр. 12/13). Однако исходя из пожеланий наших клиентов, мы приняли решение не снимать модельный ряд Bavaria SL с производства, тем более, что данные станки в отличие от новой модели изготавливаются в двух „размерах“ - BAVARIA SL 110i для брёвен диаметром 110 см и BAVARIA SL 130i для пиловочника диаметром 1,3 м. Мы желаем и в дальнейшем успехов нашим клиентам, эксплуатирующим данный вид оборудования.



Технические данные

Диаметр пиловочника	SL110i 110x140 см SL130i 130x160 см
Длина пиловочника	От 0,7 до 7 или 9 м (стандарт) возможно удлинение станка
Привод пилы электро	18,5 кВт (опция 22 кВт)
Производительность	до 33 м ³ круглого леса / 8 часов*
Вес	3,5 т **

*в зависимости от диаметра пиловочника, размера пиломатериала и количества вспомогательных рабочих

** в зависимости от оснащения и типа станка



Проектирование SERRA

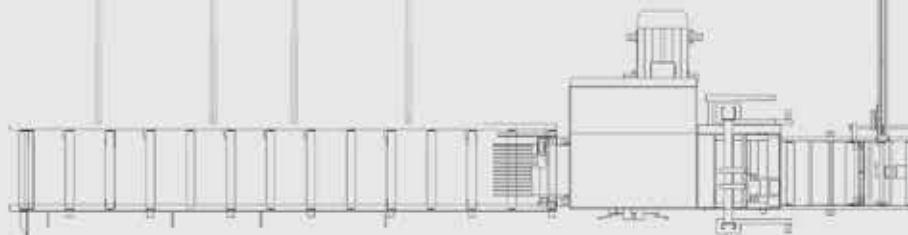


Искусство проектирования заключается в умении соединить оборудование в единое целое, обеспечив тем самым непрерывный производственный процесс.

При проектировании лесопильной линии мы придерживаемся следующего правила: ленточнопильные станки являются оборудованием первого ряда. Дальнейшая обработка необрезного пиломатериала, полученного после предварительного раскряга бревна, осуществляется при помощи кромкообрезных и многопильных станков. Здесь мы работаем совместно с нашим партнёром, известным каждому деревообработчику, фирмой "PAUL" Дюрментинген / Германия. В большинстве наших проектов использовались по несколько ленточнопильных и многопильных станков.

Лесопильные линии, в основе которых лежат два ленточнопильных станка SERRA, один многопильный и один кромкообрезной станок имеют производительность более 80 куб. метров в смену и обладают следующими преимуществами по сравнению с большими и дорогостоящими лесопильными заводами:

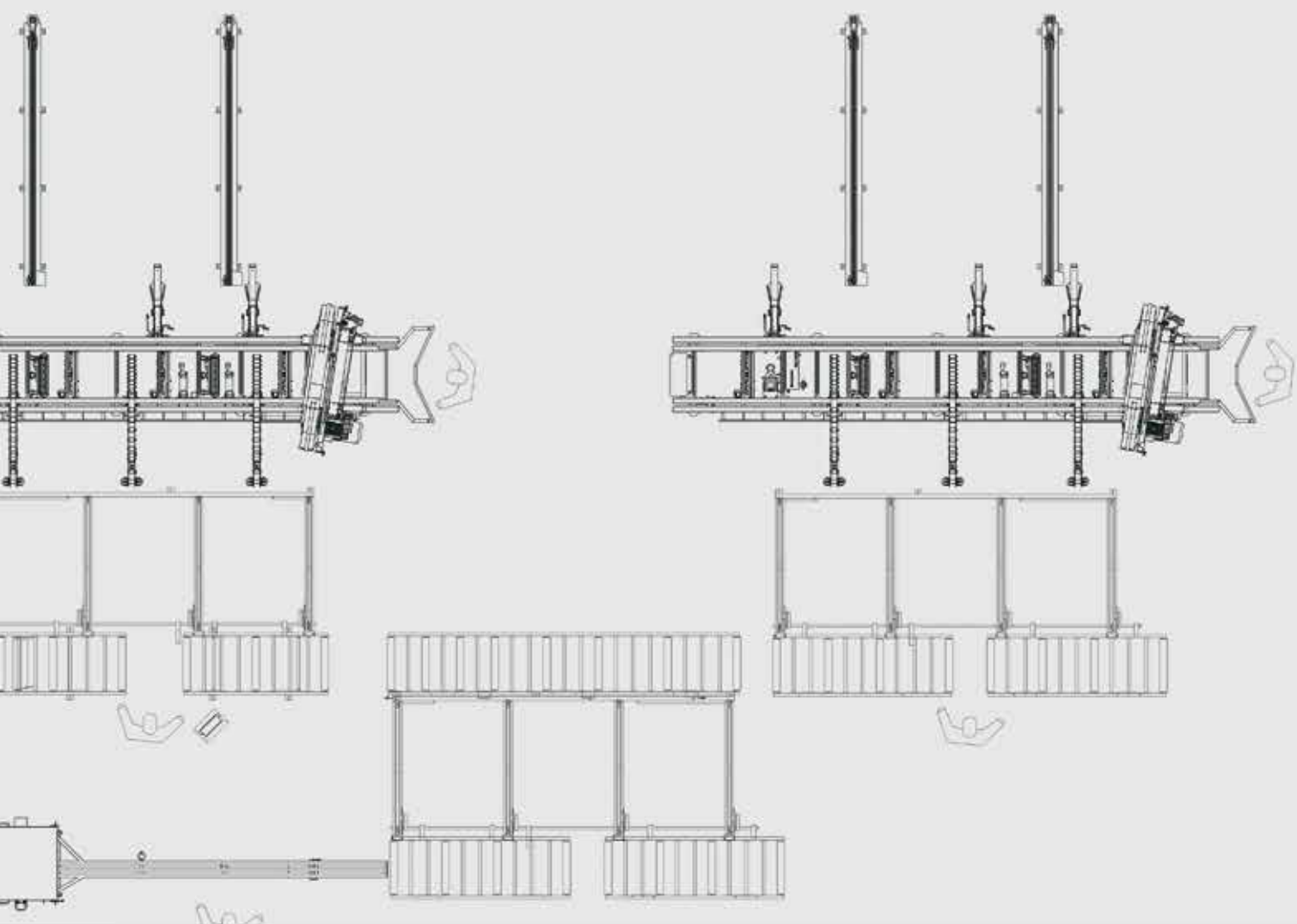
- ▶ Лесопильная линия может постоянно дополняться новыми единицами оборудования и „расти“ совместно с ростом производственной программы. Вы не зажаты в экономические тиски производственной программы.
- ▶ Производство разбито на несколько потоков, при выходе из строя одного из них линия не остановится.
- ▶ Вам не нужны дорогостоящие фундаменты.
- ▶ Быстрый ввод в эксплуатацию.
- ▶ Легкий и быстрый перевод лесопильной линии с выпуска одного типа продукции на другой.



Пример проектирования SERRA:

Потребность в древесине в Объединённых Арабских Эмиратах растёт. Как правило, требуемый пиломатериал приходится заказывать за морем и месяцами ждать поставки. Находчивые предприниматели решили эту проблему по-своему. Импортируя кораблями круглый лес (примерно 20.000 куб.м.), они принимают заказы на пиломатериалы того или иного размера и изготавливают его непосредственно на месте в кратчайшие сроки. Именно для этого они заказали у нас лесопильную линию, в состав которой входят два ленточнопильных станка Bavaria SL 130i, многопил PAUL S900, кромкообрезной станок PAUL KME2 и, конечно же, связующая механизация. По прошествии некоторого времени фирма приняла решение увеличить производительность линии. Для этой цели был приобретён и успешно интегрирован в общий производственный процесс третий станок Bavaria SL 130i.





При помощи следующих компонентов возможна оптимизация процесса пиления. Управление любым из них осуществляется оператором с пульта управления ленточнопильным станком. Многие из этих компонентов могут быть использованы и в мобильных станках.



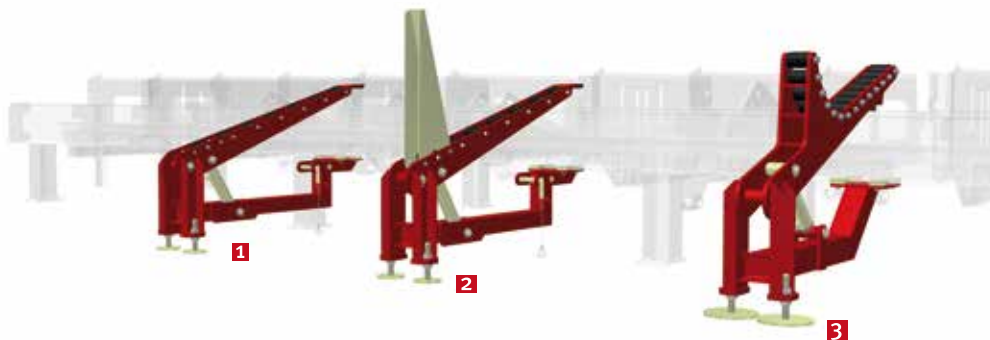
1. Накопитель брёвен с поштучной выдачей

Данное устройство поштучно подаёт брёвна из магазина накопителя на загрузочную рампу, с которой оператор при помощи штатных подъёмников переносит бревно на станину станка. Макс. диаметр пиловочника до 70 см. Загрузка устройства до 10 куб.м. при длине бревна 6 м. Привод – электромотор. Управление – оператором ленточнопильного станка с пульта управления.



2. Система сброса пиломатериала

Во время перекантовки бревна верхние доски соскальзывают на приёмное устройство (см. справа). После завершения пиления, оператор задействует систему сброса пиломатериала, и весь штабель пиломатериала соскальзывает по полученным наклонным плоскостям со станка.



3. Система приёма пиломатериала

Сброшенный со станка пиломатериал попадает на приёмное устройство. Данная система изготавливается в трёх вариантах:

Вариант 1: Пиломатериал соскальзывает с приёмного устройства непосредственно на пол. Дальнейшая транспортировка может осуществляться, например, с помощью транспортёра. **Вариант 2:** Пиломатериал остаётся лежать на стопорах, установленных на приёмном устройстве. Далее весь пиломатериал убирается вручную или при помощи погрузчика. **Вариант 3:** Весь пиломатериал во время подъёма приёмного устройства переносится на рольганги накопительного стола, а по ним - дальше на стол подачи многопильного станка.



Новое: Цех производства ленточных пил

Теперь Вы можете заказывать ленточные пилы нашего производства для вашего ленточнопильного станка SERRA. Всем известно, что оптимальный вариант это когда оборудование и инструмент к нему выпускаются на одной фирме. Только в этом случае гарантируется, что проблемы возникшие с рекламацией инструмента не будут перекладываться с плеч производителя инструмента на поставщика оборудования и наоборот.

В нашем цеху производства ленточных пил изготавливаются все типоразмеры пил для наших станков. Ведь только мы 100 % знаем как должна быть подготовлена пила для её долгой и оптимальной работы на рабочих шкивах наших станков. При заказе пилы Вы можете решать из какой стали она должна быть изготовлена: специальный прокат или всем известный „UDDEHOLM“. Специфичная заточка (отличный от стандарта передний угол и угол боковых граней) нестандартная форма зуба – без проблем, мы можем это сделать для Вас.



Мы вальцуем наши пилы на автоматическом вальцовочном станке с ЧПУ производства фирмы Oppiger, которая первая разработала и запустила машины этого класса в массовое производство. С помощью данного оборудования по сравнению с ручными вальцовками мы смогли свести к нулю разбежки в качестве выпускаемых нами пил. Каждая пила без исключения подвергается строгому контролю качества.



У нас всегда есть на складе пилы для вашего станка. Как правило, доставка пил до клиента осуществляется в течении кратчайшего срока после заказа. При специальном изготовлении поставка длится несколько дольше. Во избежании повреждений зубьев пилы во время транспортировки, каждая пила упаковывается отдельно. Поставка пил осуществляется в жёстких картонных коробках по четыре или пять штук. Для наших клиентов мы также предлагаем заточку пил и их повторное стеллитирование.

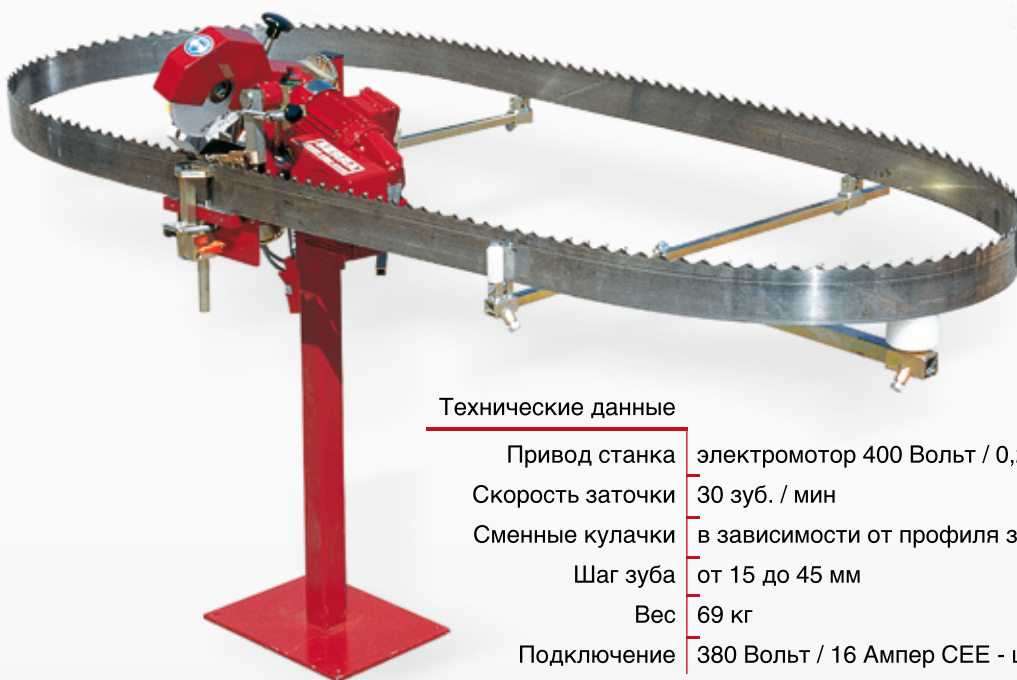
Подготовка ленточных пил к работе

Производительность ленточнопильного оборудования, а также качество получаемого пиломатериала, напрямую зависят от того, насколько хорошо подготовлены пильные полотна. Поэтому всегда важно, занимаясь распиловкой, иметь под рукой идеальный инструмент или быстро и качественно суметь своими силами подготовить его к работе. Благодаря разработанной нами недорогой и надёжной системе подготовки ленточных пил к работе Вы всегда можете оставаться независимыми от сторонних фирм занимающихся заточкой инструмента.

Заточной станок

Заточной станок Shark 100 предназначен для заточки ленточных пил длиной от 3000 до 7000 мм и шириной от 30 до 120 мм.

Несмотря на лёгкость конструкции, точность и скорость (время заточки одной пилы примерно 10 минут) его работы, вполне сравнимы с точностью и скоростью работы „тяжёлой“ стационарной машины. Неприхотливый, легкий в обслуживании станок может быть использован для заточки пил как на постоянном месте работы, так и в „полевых“ условиях, переезжая вместе с ленточнопильным станком с одной делянки на другую.



Технические данные

Привод станка	электромотор 400 Вольт / 0,25 кВт
Скорость заточки	30 зуб. / мин
Сменные кулачки	в зависимости от профиля зуба PCP или PV
Шаг зуба	от 15 до 45 мм
Вес	69 кг
Подключение	380 Вольт / 16 Ампер CEE - штекер

— Ленточные пилы

Использование при пилении круглого леса широких (от 80 мм) пильных полотен, приводит к повышению производительности ленточнопильного станка в целом и точности пиления. Мы рекомендуем нашим клиентам применять пилы со стеллитовыми напайками, что положительно сказывается на производительности оборудования. Как правило, все станки на базе широких пильных полотен (наше оборудование не являются исключением) оснащены профилированными рабочими шкивами и поэтому пилы должны быть так отвальцованы, чтобы профиль вальцовки полностью совпадал с профилем шкивов. Все пильные полотна SERRA проходят эту подготовку и полностью готовы к длительной, производительной работе.



Устройство для подвальцовки пил

При выборе профиля рабочих шкивов для наших станков мы исходили из того, что вальцовка ленточных пил довольно трудоёмкая и сложная процедура, требующая специальных знаний и дорогостоящего оборудования. Разработанный нами профиль шкивов позволяет беспрепятственно работать с ленточными пилами до 80 часов без их вальцовки. Если же вдруг возникает такая необходимость, в большинстве случаев можно привести пилу в рабочее состояние с помощью недорогого устройства для подвальцовки, при этом не снимая пилу с ленточнопильного станка.

Генераторы тока

Почти все, кто эксплуатирует выпускаемое нами оборудование с электроприводом, делают это, как правило, в стационарных условиях или в непосредственной близости от источников электропитания. Для тех же, кто использует станки, не оснащённые двигателем внутреннего сгорания и хочет работать непосредственно на делянках или там, где отсутствует всякая возможность подключения станков, использование генераторов электрического тока является идеальным решением этой проблемы. Низкий уровень шума и отсутствие выхлопных газов на рабочей площадке (генератор может быть вынесен далеко за её пределы) - это те преимущества, которые обеспечивает генератор.

Дизельный генератор 44 кВа

Генератор тока 44 кВа

Технические данные

Мощность	44 кВа
Обороты	1500 об/мин
Привод генератора	3-х цилиндровый дизельный двигатель с водяным охлаждением / John Deer
Подключение	16 и 32 Ампера CEE - штекер
Вес	840 кг



Дизельный генератор 65 кВа

Генератор тока 65 кВа

Технические данные

Мощность	65 кВа
Обороты	1500 об/мин
Привод генератора	4-х цилиндровый дизельный двигатель с водяным охлаждением / Cummins
Подключение	1x16, 1x32, 1x63 Ампера CEE – штекер, 2x220 Вольт
Вес	1400 кг



Генераторы другой мощности под заказ!

Экспорт

Уже много лет, более 50% выпускаемого фирмой SERRA оборудования экспортируется. Будь то Папуа - Новая Гвинея, Таити или Мадагаскар надёжно упакованное в контейнеры оборудование дойдёт в сохранности до заказчика. В пределах европейского континента в большинстве случаев транспортировка осуществляется грузовиками. Мы предлагаем и Вам воспользоваться нашим экспортным сервисом. В этом случае Вы можете быть уверены, что все необходимые документы будут правильно оформлены, оборудование затаможено и застраховано, а транспортировкой займётся надёжный перевозчик.

— Погрузка в грузовик

Станина станка Africa SL160s во время погрузки её в фуру. Станку предстоит долгий путь до русского города Сочи, где в 2014 году пройдут олимпийские игры, а полученный с помощью этого станка пиломатериал будет использован при строительстве олимпийских объектов.



— Контейнерная погрузка

Обычно в один 40-ка футовый контейнер можно загрузить только один станок. Для уменьшения расходов для наших клиентов по доставке оборудования мы загружаем по две - три станины в один такой контейнер, а для доставки пильных головок вместе с пилами и дополнительным оборудованием нам понадобится всего лишь один 20-ти футовый контейнер.



— Пусконаладочные работы

Для того, чтобы станок с первого дня работы приносил прибыль, мы предлагаем нашим клиентам во всём мире пусконаладочный сервис. Параллельно с этим наши специалисты обучают персонал заказчика работе на данном виде оборудования.



Краткое техническое описание оборудования

CE Всё оборудование фирмы SERRA отвечает самым строгим европейским нормам безопасности и имеет CE - сертификат

	ALPINA KE 90 и KB 90	MONTANA ME 90 и MD 90
--	---------------------------------	----------------------------------

Возможности оборудования

Длина пиловочника*	от 0,6 м	от 0,7 до 12 м
Диаметр пиловочника	90 см	90 см
Макс. просвет над пилой	39 см	40 см
Макс. просвет под пилой	65 см	87 см
Ширина пропила	73 см	73 см
Производительность / 8 ч. **	18 м ³	25 м ³

Мощность двигателя привода пилы

18,5 кВт электро	18,5 кВт электро
26 кВт (35 л/с) Бензин	26 кВт (35 л/с) Дизель

Ленточные пилы (миллиметр)

Ширина	80	80
Толщина	1,0	1,0
Длина	5.100	5.100

Оснащение станка

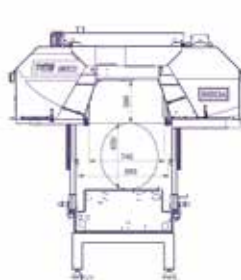
Оперирование бревном (загрузка, кантовка, фиксирование...)	Вручную / Гидравлика	Гидравлика
Подача пыльной каретки	Электромеханика	Электро / Гидравлика
Установка размера пиломатериала	Электромеханика	Электромеханика
Перемещение направляющих пилы	Вручную	Гидравлика
Окорочная фреза	да	да
Ящик для удаления опилок	нет	да
Цифровая линейка	нет	да
Автом. установка размера	да	да
Полная автоматизация процесса пиления	нет	нет

Габариты

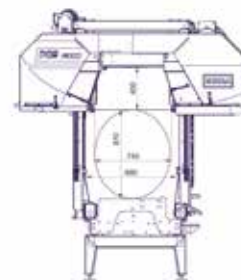
Высота	2,50 м	2,75 м
Ширина	2,87 м	2,65 м
Длина***	9,25 м	до 12 м
Вес***	от 1,2 т до 2,5 т	до 3,5 т

* Возможно удлинение (под заказ) ** в зависимости от диаметра пиловочника, размера пиломатериала и количества вспомогательных рабочих

Так как мы постоянно работаем над усовершенствованием и оптимизацией нашего оборудования, мы оставляем за собой право на изменение его технических характеристик и цен



ALPINA
KE 90 и KB 90

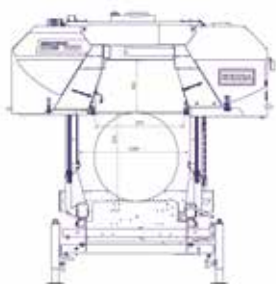


MONTANA
ME 90 и MD 90

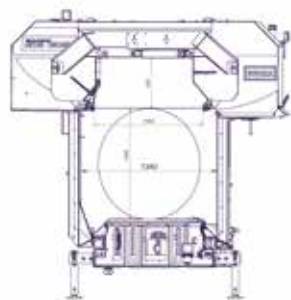
фирмы SERRA

MONTANA ME 110 и MD 110	BAVARIA SE 135	Africa XE 135	Africa XE 160
от 0,7 до 12 м	от 0,7 м	от 0,7 м	от 0,7 м
110 см	135x154 см	135x154 см	160x198 см
50 см	50 см	50 см	70 см
87 см	106 см	120 см	140 см
87 см	104 см	104 см	140 см
28 м³	33 м³	33 м³	36 м³
18,5 кВт электро 22 кВт электро (опция) 33 кВт (44 л/с) Дизель	22 кВт электро 32 кВт электро (опция)	22 кВт электро 32 кВт электро (опция)	32 кВт электро 45 кВт электро (опция)
100 / 120	120 / 140	120 / 140	150
1,1	1,1	1,1	1,24
5.705	от 5.520 до 6.020	от 5.520 до 6.020	от 7.110 до 7.605
Гидравлика	Гидравлика	Гидравлика	Гидравлика
Электромеханика	Электромеханика	Электромеханика	Электромеханика
Электромеханика	Электромеханика	Электромеханика	Электромеханика
Гидравлика	Гидравлика	Гидравлика	Гидравлика
да	да	да	да
да	да	да	да
да	нет	нет	нет
да	да	да	да
да	да	да	да
2,7 м	3,15 м	3,10 м	3,7 м
3,2 м	3,12 м	3,5 м	3,5 м
до 15 м	10 м	Длина под заказ	Длина под заказ
до 3,5 т	3,5 т	6 т	8 т

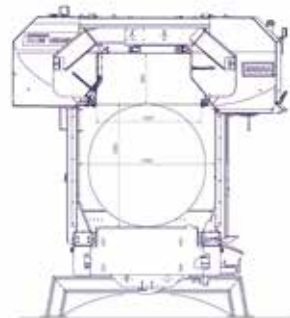
***в зависимости от комплектации станка



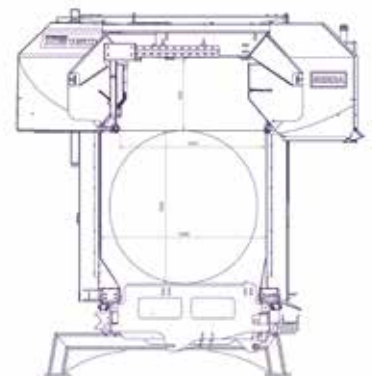
MONTANA
ME 110 и MD 110



BAVARIA
SE 135



Africa
XE 135



Africa
XE 160

Дополнительную информацию, предложения и время проведения выставок Вы можете получить непосредственно на фирме SERRA или у наших региональных представителей:



SERRA Maschinenbau GmbH
Bahnhofstraße 83 | D - 83253 Rimsting
Tel ++49 (0) 80 51 - 9 64 00-0
Fax ++49 (0) 80 51 - 9 64 00-50
info@serra.de | www.serra.de



Chiemsee