



special because we specialize

Sizing - Sanding machines калибровочный валок - шлифовальный утюжок



TL13











Выбор рабочих групп: до четырех единиц в последовательном порядке для безупречной обработки

R	- 1 roller	1 Валок
Т	- 1 sanding pad	1 шлифовальный утюжок
K	- 1 combined roller/pad	1 комбинированный валок/vтюжок
RR	- 1 calibrating roller - 1 calibrating roller	1 калибровочный валок 1 калибровочный валок
RT	- 1 calibrating roller - 1 sanding pad	1 калибровочный валок 1 шлифовальный утюжог
RK	- 1 calibrating roller - 1 combined roller/pad	1 калибровочный валок 1 комбинированный валок/vтюжок
KT	- 1 combined roller/pad - 1 sanding pad	1 комбинированный валок/∨тюжок 1 шлифовальный утюжок
π	- 1 sanding pad - 1 sanding pad	1 шлифовальный утюжок 1 шлифовальный утюжок

Rollers Rollers Rollers with optional diameter of 230, 300, and 400 mm in steel or covered in vulcanised rubber with helical grooves to favour cooling and with spiral angle that can vary according to the selected hardness for higher or lower cutting capacity according to need.

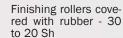
Валки

Валки диаметром на выбор между 230, 300 и 400 мм, выполненные из стали или покрытые вулканизированной резиной с винтообразными пазами, способствующими охлаждению, и с регулируемым наклоном витков в зависимости от выбранной твердости для большей или меньшей режущей способности в зависимости от необходимости

The steel rollers permit removing large quantities of material and protect the roller against damage caused by over-feeding or pieces containing potentially dangerous material such as nails, clips, etc...

steel Сталь

Стальные валки обеспечивают значительное снятие и предохраняют валок от повреждений, вызванных перенапряжением или контактом с заготовками, содержащими опасные части типа гвоздей, скоб и т.д.



Отделочные обрезиненные валки от 30 до 20 Sh

Calibration rollers covered with vulcanised rubber - 90 75 Sh.

vulcanised rubber with choice of hardness

Вулканизированная резина с твердостью на выбор

Calibration/sanding rollers covered with vulcanised rubber - 70 to 60 Sh.
Sanding rollers covered with vulcanised rubber - 55 to 35 Sh.

Калибровочные валки с покрытием из вулканизированной резины от 90 75 SH. Калибровочно шлифовальные валки с покрытием из вулканизированной резины от 70 до 60 SH.

Шлифовальные валки с покрытием из вулканизированной резины от 55 до 35 Sh.



Large diameter rollers - up to 400 mm - used for finishing operations.

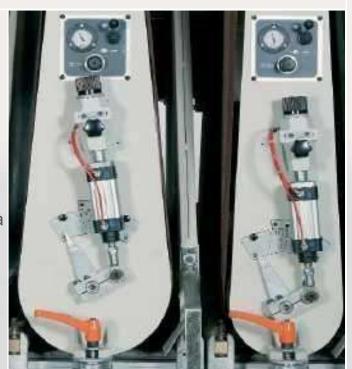
Валки большого диаметра до 400 мм для операций по чистовой отделки.

Grain recovery adjustment

Each roller unit features a device for adjusting the ON/OFF work position from the control panel. This is complete with switch for positioning according to the chosen sanding grain and wear. The device is also available (optional) with automatic time operation (ENCODER) at workpiece infeed and outfeed.

Регулировка рекуперации абразивного зерна

Все группы с валками оснащены устройством, позволяющим регулировать со щита управления рабочее положение ВКЛ/ВЫКЛ (включено/исключено), имеющим переключатель для регулировки положения в зависимости от выбранного абразивного зерна и его расхода. Устройство может поставляться (опция) с функцией автоматического срабатывания по времени (КОДЕР) при входе и при выходе обрабатываемой заготовки.



P machining unit - Рабочая единица

Planer roller

Planer roller dia. 180 mm featuring 540 plates with 4 interchangeable cutting faces. Arranged in 8 helical spirals, they make possible removing over 4 mm of material on solid wood or blockboard with a degree of finish that can be easily completed by a second roller with 100/120 sanding grain.

The driving power of the unit with 30 HP motor is far superior to that normally required by the tool to perform the machining operations for which it is designed taking into account that the feed speed is generally between 4 and 14 m/1 $^{"}$ (*this varies according to the type of wood, the size of the piece and the amount of material

Строгальный валок

Строгальный валок диам. 180 мм оснащен 540 пластинками с 4 сменными режущими кромками. Они расположены на 8 винтообразных витках и обеспечивают снятие более 4 мм на цельной или клееной древесине, позволяя получить такую степень обработки, после которой второй последующий валок с размером абразивного зерна 100/120 может без труда провести чистовую обработку.

Тяговая мощность группы с двигателем 30 л.с. намного превышает мощность, необходимую для инструмента в обычных условиях для выполнения операций, для которых он был предназначен, принимая во внимание что скорость подачи обычно варьируется между 4 и 14 м/мин* (*варьируется в зависимости от типа дерева, ширины заготовки и глубины снятия материала).



Planer unit and carriage The pull-out planer version is best used together with the tool carriage for easier unit maintenance outside the machine. In the case of the disengageable planer version, the machine can be switched ON/OFF from a control panel. 111 111 Maintenance and knife change are done internally from the front of the machine.

Строгальное устройство и каретка

В исполнении с выдвижным строгальным устройством рекомендуется комбинация с инструментальной кареткой, что дает преимущество простого техобслуживания за пределами машины. В исполнении с исключаемым строгальным устройством рабочее положение ВКЛ/ВЫКЛ регулируется со щита управления, обслуживание и смена ножей выполняется внутри с передней стороны машины.





Pneumatic pad

Electronically-operating pneumatic pad at workpiece infeed and outfeed (*) consisting of an inflatable inner tube with adjustable pressure and a removable felt for sanding and finishing operations.

Пневматический утюжок

Пневматический утюжок с электронным срабатыванием на входе и на выходе заготовок (*), состоящий из одной воздушной камеры, надуваемой с регулируемым давлением и со съемным войлоком для шлифования и чистовой обработки.





K machining unit - Рабочая единица

Kombi

Combination of just one roller belt, choice of calibrating or sanding version, and a pneumatic pad TP as described above.

Комби

Комбинация в одной ленте одного валка, по выбору, калибровочного или шлифовального и пневматического утюжка ТР, описанного выше.

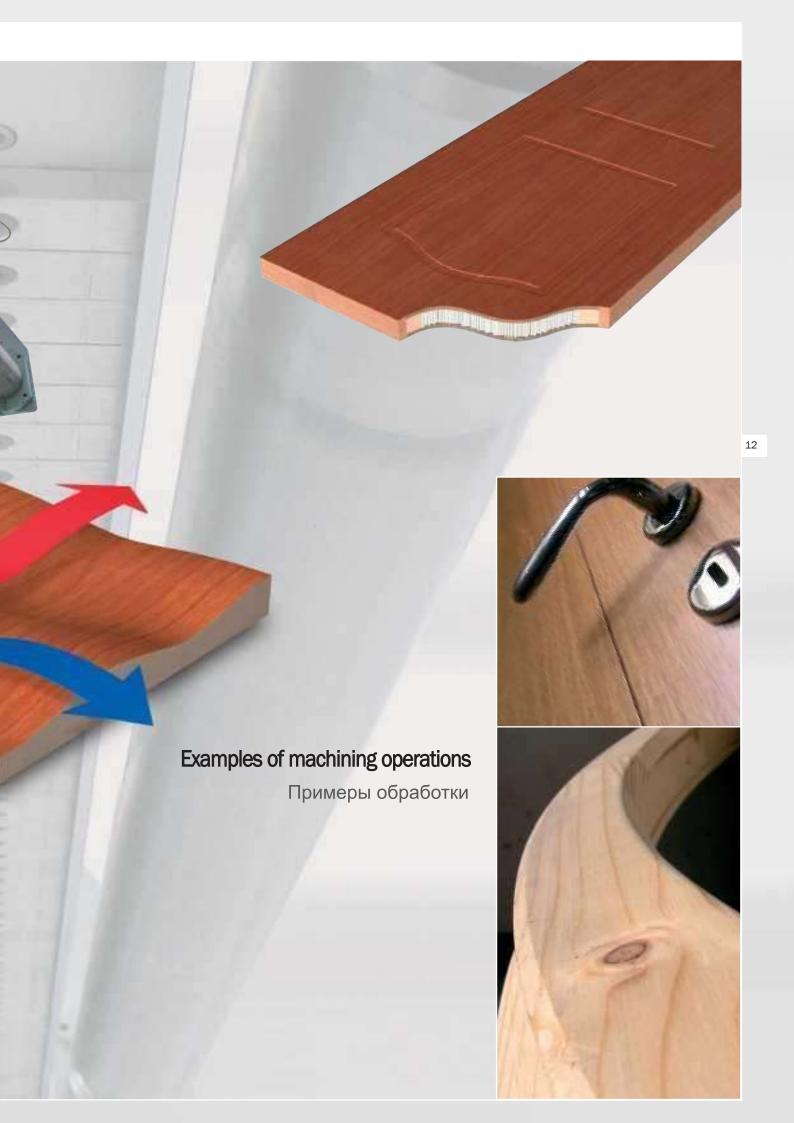


- a) Piece infeed
- b) Pad operation
- c) Machining operation
- d) Disengagement of pad at workpiece out-feed.
- а) Вход заготовки
- b) Срабатывание утюжка
- с) Обработка
- d) Исключение утюжка на выходе заготовки

a) b) c) d)

TSP machining unit - Рабочая единица





C machining unit - Рабочая единица



Transversal

Sanding belt positioned before, after or between the longitudinal machining units, operating with cross movement with respect to the direction of workpiece feed.

Driven by an electronic pneumatic pad split into 30-40-60 sections. Thanks to a front reading bar (electronic or mechanical) the workpiece can be scanned with targeted operation only of the sections involved with respect to the geometric shape. Sanding belt drive is combined with a further soft felt foliated belt turning at a speed different to that of the sanding belt to favour cooling and removal of dusts and increase the degree of finish.

The transversal direction of operation combined with that of the longitudinal belts permits the crossover of the grains and favours a better finish and in certain cases the easy removal of remains of glue, paper and staples thanks among other things to the two speed 9.2/15 HP motor and to the pneumatic cleaning blower equipping the machine.

Секционный пневматический утюжок

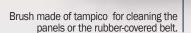
Электронный пневматический утюжок, состоящий из 30-40-60 частей по выбору, позволяет проводить, с помощью передней индикаторной планки (электронной или механической), сканирование обрабатываемой заготовки и прицельное срабатывание нужных секторов в зависимости от геометрической формы заготовки. Каждый сектор, приводимый в движение цилиндром, работающим по принципу разницы пневматического давления, действует на заготовку плавно и эластично, позволяя проводить однородную обработку поверхностей с вариацией толщины, превышающей даже 2 мм . Кроме того, существует возможность регулировать интенсивность рабочего давления на боковые участки относительно центрального, а также на передней и задней частах панели



Cleaning and Scotch brite rollers

Brushing rollers made of vegetable or synthetic fibre for removing any wood dusts or varnish from the belt or panels. Abrasive satin-finish rollers (Scotch brite) with variable gauges (as required) for further satin-finishing the varnished pieces or better shaving the fur of the wood before varnishing.

All the units feature their own extraction hoods.



Щетка тампико для чистки панелей или обрезиненного ковра.

Finishing brush in abrasive tissue

Щетка чистовой обработки из абразивной ткани

Steel wire or abrasive plastic brush for rusticating unit

Щетка из волокон стали или абразивной пластмассы для придания шероховатого

Валки для чистки и скотч

Щеточные валки из растительных или синтетических волокон для чистки ковра или панелей от остатков деревянной пыли или краски. Сатинирующие валки из абразивного материала (скотч-брайт) с различным размером зерна (по выбору), позволяющие дополнительное сатинирование окрашенной заготовки и лучшее снятие деревянных ворсинок перед покраской. Все группы оснащены собственными вытяжными колпаками.



Rusticating brush unit

To obtain a surface where the hard wood fibres are highlighted with respect to the soft fibres, creating a worn surface effect which is rough to the touch. The combination is available of two roller brushes each having a diameter of 200 mm, one in steel wire and another follow-up roller in abrasive plastic wire material.

Fitted to the outside machine body at outfeed and equipped with their own protection and dust extraction guard, they are driven by a 7.5 HP motor for each brush.

Start and stop is from the control panel and work position is adjustable manually by means of the handle on the unit complete with indicator. This application also envisages the extension of the worktable at outfeed.

Специальный щеточный узел

Для получения поверхности, где твердые волокна дерева выделяются относительно мягких, создавая поверхностный эффект изношенного дерева, шершавого и шероховатого на ощупь, предлагается комбинация из двух цилиндрических щеток диаметром 200 мм, первая из которых выполнена из волокон стали, а вторая из волокон пластмассового абразивного материала.

Они крепятся снаружи машины на выходе и оснащены собственным защитным кожухом и пылеотсасывающим устройством, каждая щетка имеют привод от двигателя 7,5 л.с. Команды пуска и останова подаются со щита управления, рабочее положение регулируется вручную с помощью рукоятки с индикатором, которая размещена на группе.



Rotating nozzles

Pneumatic blowers with high-pressure rotating nozzles, with timed action at workpiece infeed/outfeed for perfect removal of dusts and work residues, featuring own extraction hood.

Вращающиеся форсунки

Пневматические воздуходувки с поворотными форсунками высокого давления со срабатыванием по времени при входе/выходе заготовки, обеспечивают безупречную очистку от пыли и остатков материалов, оснащены собственным вытяжным колпаком.



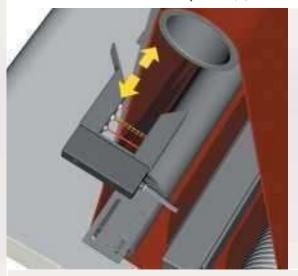
Belt blowers

Swinging pneumatic blowers positioned close to the dust extraction point to cool and keep the sanding belt clean, thus allowing a better finish and longer sanding belt life without too much air consumption if the system is linked to the timer which operates blowing only on workpiece transit.

Воздуходувки для лент

Качающаяся пневматическая воздуходувка, расположенная рядом с местом выгрузки пыли, служащая для охлаждения абразивного материала и поддержания его в чистоте, обеспечивает более качественную обработку и более длительный срок службы абразивной лент, не расходуя при этом чрезмерного количества воздуха, если система подсоединена к таймеру, который включает обдувку только при проходе заготовки.

accessories - Принадлежности

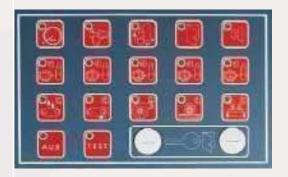


DPS Control

Control and centring of the sanding belt with 3-sensor electronic device for reduced air consumption or in pressurised DPS (Dust proof system)*

Контроль DPS

Контроль и центрирование абразивной ленты с помощью электронного устройства с тремя датчиками для снижения расхода воздуха или с герметизированной системой DPS (пылезащитная система)*



Check Panel

The check panel is a diagnostic system integrating all machine emergencies. In case of a stoppage, this shows exactly where remedial action should be taken to restore operation.

Check Panel

Контрольная панель является диагностической системой, в которую входят все аварийные устройства машины, и которая в случае блокировки точно указывает, где необходимо вмешательство для восстановления работы



Linear actuator

Electropneumatic roller working height positioning device with sanding grain thickness offsetting function and with a further (optional) timed operation function at workpiece infeed and outfeed. Device also available linked to NC.

Линейный исполнительный блок

Электропневматическое устройство регулировки рабочего положения валка с функцией компенсации размера абразивного зерна и с дополнительной функцией (опция) срабатывания по времени при входе и выходе заготовки. Устройство может быть выполнено в комбинации с ЧПУ.





Belt variator

Belt feed speed variable from minimum 3 to maximum 21 mpm by means of a frequency variator (frequency drive) with control and display on luminous screen on the control panel.

Вариатор ковра

Регулировка скорости перемещения ковра в пределах от 3 до 21 м/мин с помощью частотного вариатора (инвертора) с управлением и отображением на световом дисплее, расположенном на щите управления.

accessories - Принадлежности

Vacuum table

Perforated vacuum belt table underneath the machining units. By means of an electric suction fan, complete with silencer, this creates a suction effect such as to hold still and favour the feed of varnished, short or thin pieces.

Вакуумный стол

Вакуумный стол опоры ковра, перфорированный, главным образом, под рабочими группами, который с помощью всасывающего электрического импеллера, оснащенного глушителем, создает эффект присоса, благодаря чему осуществляется удержание или перемещение окрашенных, коротких или тонких заготовок.



Shoe clamps

Pneumatic adjustable shoe clamps made with a sturdy steel structure where the workpiece contact surfaces are made of treated material. Together with the rubber covered rollers incorporated inside, this favours sliding and reduces friction. Generally speaking, these are recommended for working short, thin flexible or askew pieces.

Башмачковые прижимы

Пневматические регулируемые башмачковые прижимы с прочной стальной конструкцей и поверхностями, соприкасающимися с обрабатывемой заготовкой, выполненными из специально обработанного материала; при комбинации с встроенными обрезиненными валками способствует более плавному перемещению, смягчая трение. Обычно рекомендуется для обработки коротких, тонких и гибких или косых заготовок.





Sectioned shoe clamp

The pneumatic shoe clamp, with 26 different sections, is normally combined with the planer unit and operates on blockboard panels or pieces of various thickness positioned side by side, maintaining these still and stable for better operator safety and regular removal along the entire length of the piece.

Секционный башмачковый прижим

Пневматический башмачковый прижим, состоящий из 26 частей, обычно устанавливается на строгальной группе и служит для планочных панелей или заготовок различной ширины, сложенных бок о бок, удерживая их в неподвижном и устойчивом состоянии в целях обеспечения безопасности оператора и одинакового снятия материала по всей длине заготовки.



accessories - Принадлежности



Belt reversal

The direction of rotation of the sanding belt can be easily selected from the control panel. This can be either in the same or opposite direction to that of belt feed. Especially suitable for working short, thin or varnished pieces and for upgrading finishing in general.

Изменение направления ленты

С помощью простого выбора на щите управления можно выбрать направление вращения абразивной ленты по или против направления перемещения ковра. В особенности, рекомендуется для обработки коротких, тонких, гибких или окрашенных заготовок и для общего улучшения качества чистовой отделки.



Nonius positioning device

Device for automatically measuring workpiece thickness, including that of long and awkward pieces and with the option of pre-setting the quantity of wood to be removed according to the sanding grain used.

Позиционер нониус

Устройство для автоматического измерения толщины заготовки, подходящее также для длинных и негабаритных деталей, с возможностью предварительного задания величины снятия материала в зависимости от применяемого абразивного зерна.



Anti-static bar

Anti-static bar located at workpiece outfeed. This neutralises static charges affecting the workpiece due to the friction caused by the sanding of synthetic surfaces such as varnishes, PVC, etc....

Антистатическая шина

Антистатическая шина, расположенная на входе заготовок, служащая для нейтрализации статического заряда, который возникает в заготовке в результате трения между абразивным материалом и синтетическими поверхностями как, например, краски. ПВХ и т.д.



Belt length 3250

Extension of the length of sanding belts with respect to standard to ensure prolonged life of sanding belt and degree of finish and better belt cooling.

Общая длина лент 3250

Увеличение длины абразивных лент по отношению к принятым стандартам обеспечивает более длительный срок службы абразивного материала, а также лучшую чистоту обработки и более эффективное охлаждение ленты.

Automatic Control and Control system - Автоматический контроль и система управления

Control panel

In the basic machine version, the control panel features a dustproof membrane push-button panel.

Панель управления

Панель управления базового исполнения машины оснащена кнопочной панелью с пылезащитной пленкой.





CN 084

High-potential numeric control with Siemens computer with 256 K of RAM, able to store up to 200 work cycles and featuring several outputs for the control of various operating functions.

5" LCD 128 pixel graphic display monitor with machine functions controlled in automatic, semi-automatic or manual mode. Besides starting all the motors in sequence, the instrument also acts as an emergency autotest system in case of machine stoppage.

ЧПУ 084

Высокофункциональное числовое управление с процессором Siemens, ОЗУ 256 K, с возможностью программирования более 200 рабочих циклов, с несколькими выходами для управления различными рабочими функциями.

Графический дисплей 5" ЖДК 128 пикселей с функциями машины, управляемыми по выбору в автоматическом, полуавтоматическом или ручном режиме. Инструмент, помимо выполнения последовательного включения всех двигателей, исполняет функцию системы автодиагностки аварийных сигналов в случае блокировки машины.



CN 048

Numeric control with Siemens computer featuring 256 K of RAM, able to easily store endless work cycles with complete control of all machine functions whatever the number of machining units. 10" LCD colour graphic display monitor with machine functions controlled in automatic, semi-automatic or manual mode. Besides starting all the motors in sequence, the instrument also acts as an emergency autotest system in case of machine stoppage and, by means of a digital histogram, warns the operator in good time about sanding belt wear and machine productivity.

CN 048

Числовое управление с процессором Siemens, ОЗУ 256 К, с возможностью программирования бесчисленного числа рабочих циклов при полном контроле всех функций машины независимо от количества рабочих групп. Цветной графический дисплей 10" ЖДК с функциями машины, управляемыми по выбору в автоматическом, полуавтоматическом или ручном режиме. Инструмент, помимо выполнения последовательного включения всех двигателей, исполняет функцию системы авто-диагностки аварийных сигналов в случае блокировки машины и выдает информацию по износу абразивных лент и повременной производительности машины в виде цифровой гистограммы.

Automatic Control and Control system - Автоматический контроль и система управления



Touch Control

Innovative "sensorial" panel that triggers the controls by simply touching a sensitive screen on which a graph appears with the operating functions.

Simple and immediate to understand, only a few minutes are required to enter a new program and only a few seconds to select pre-set functions.

Available on board the machine or on a separate panel.

Сенсорное управление

Инновационная сенсорная панель, активизирующая органы управления всего лишь при касании чувствительного экрана, на котором появляется графическое изображение рабочих функций. Простое и быстрое толкование, лишь несколько минут требуются для задания новой программы, несколько секунд для выбора среди уже заданных функций.

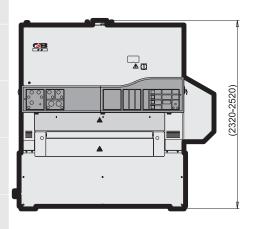


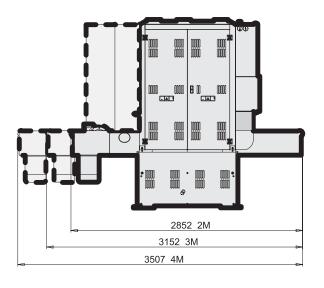


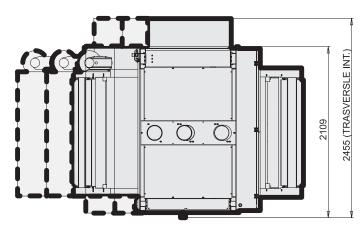
19

Technical features - Технические характеристики

		TL 13
Usable working width Полезная ширина обработки	mm	1350
Maximum working height Стол с фиксированной высотой	mm	200
Belt sizes Максимальная рабочая высотаработы	mm	1380x2620
Feed speed Ширина и длина развертки продольных	m/1'	3 ÷ 21
Feed motor Ширина и длина развертки поперечных лентлент	HP	4
Lifting motor Регулируемая скорость подающего ковра	HP	0,6/1,2
Aspiration suction per outlet Вытяжка на каждом отверстии на выходе	m³/h	2550
Each belt air consumption Расход воздуха на кажд. ленту	N.L/min	20
Each belt air consumption with blowers Расход воздуха с воздуходувкой на кажд. ленту	N.L/min	830
Approx. weight Приблизительный вес	kg	4850 (1 belt - лента) 5120 (2 belts - ленты) 5650 (3 belts - ленты) 6750 (4 belts - ленты)







Technical features - Технические характеристики

		1 unit model 1 лента			2 units models 2 ленты				3 units models 3 ленты						4 units models 4 ленты			
		R	T	K	RR	RT	RK	KT	π	RRR	RRT	RRK	RTT	RKT	4R	3RT	2R2T	3RK
Diameter 1 st roller Диаметр 1° валка	mm	300	-	190	230	230	230	190	-	230	230	230	230	230	230	230	230	
Diameter 2 nd roller Диаметр 2° валка	mm				300		190	-	-	230	230	230	-	190	230	230	230	
Diameter 3 nd roller Диаметр 3° валка	mm									300	-	190	-	-	230	230	-	
Diameter 4 nd roller Диаметр 4° валка	mm														300	-	-	
Hardness 1 st roller Твердость 1° валка	SH	25	-	85	85	85	85	85	-	85	85	85	85	85	85	85	85	85
Hardness 2 nd roller Твердость 2° валка	SH	-	-	-	35	-	65	-	-	65	65	65	-	65	75	65	65	75
Hardness 3 nd roller Твердость 3° валка	SH									35	-	35	-	-	55	35		55
Hardness 4 nd roller Твердость 4 ^o валка	SH														35	-	-	35
Sanding pad Пневматический утюжок		-	STD	STD	-	STD	STD	STD	STD	-	STD	STD	STD	STD	-	STD	STD	STD
1 st belt motor power Мощность двигателя 1° ленты	НР	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
2 nd belt motor power Мощность двигателя 2° ленты	НР				15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
3 rd belt motor power Мощность двигателя 3° ленты	НР									15	15	15	15	15	15	15	15	15
4 th belt motor power Мощность двигателя 4° ленты	НР														15	15	15	15
Minimum working length 1st belt Минимальная длина обработки на 1° ленте	mm	350	400	470	295	295	295	470	400	295	295	295	295	295	295	295	295	295
Minimum working length 2 nd belt Минимальная длина обработки на 2° ленте	mm				350	400	470	400	400	295	295	295	400	470	295	295	295	295
Minimum working length 3 nd belt Минимальная длина обработки на 3° ленте	mm									350	400	470	400	400	295	295	400	295
Minimum working length 4 nd belt Минимальная длина обработки на 4° ленте	mm														350	400	400	470
Dust extraction hoods 180 mm dia. Вытяжные отверстия диам.180 мм		2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5