



masterwood

woodworking technology

# PROJECT 560

ОБРАБАТЫВАЮЩИЙ ЦЕНТР С ЧПУ  
CENTRUM OBRÓBCZE STEROWANE NUMERYCZNIE

# PROJECT 560

2



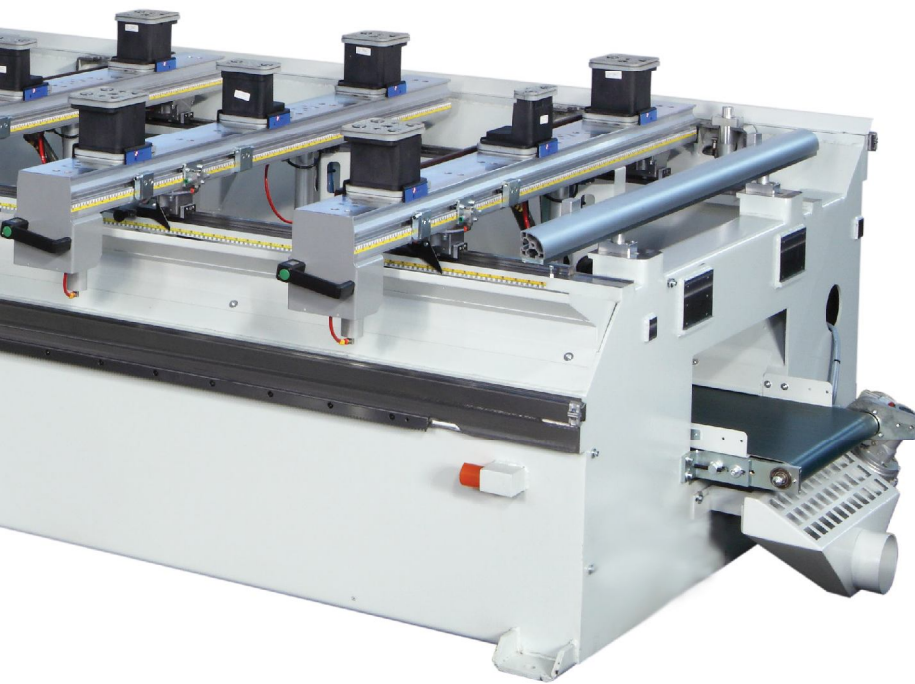
Двери, окна, лестницы, панели или обработка массива дерева: Project 560 лучшие технологии изготовления вашей продукции!

Produkcja: drzwi, okna, schody, płyciny lub drewno lite. Project 560 jest najlepszą technologią



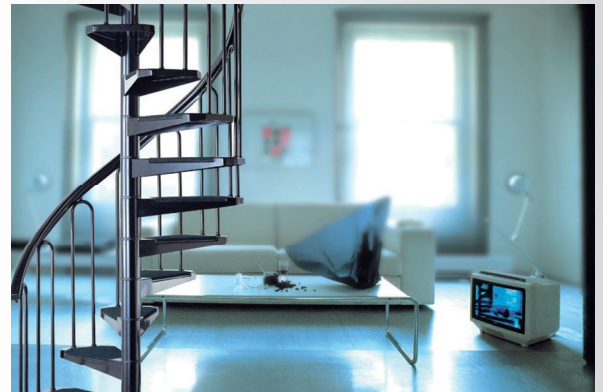
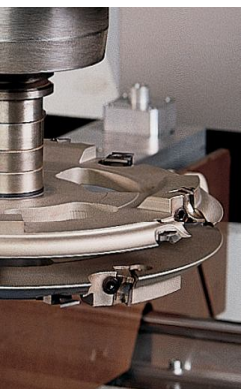
3-4 осевой обрабатывающий центр для тяжелых работ: высокая изменяемость конструкции, жесткость и точность на высочайшем уровне!

3-4 osiowe centrum do najcięższych obróbek: najwyższy poziom konfiguracji, sztywność i precyzja na najwyższym poziomie!



ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ

технология до выполнения твоего продукта!

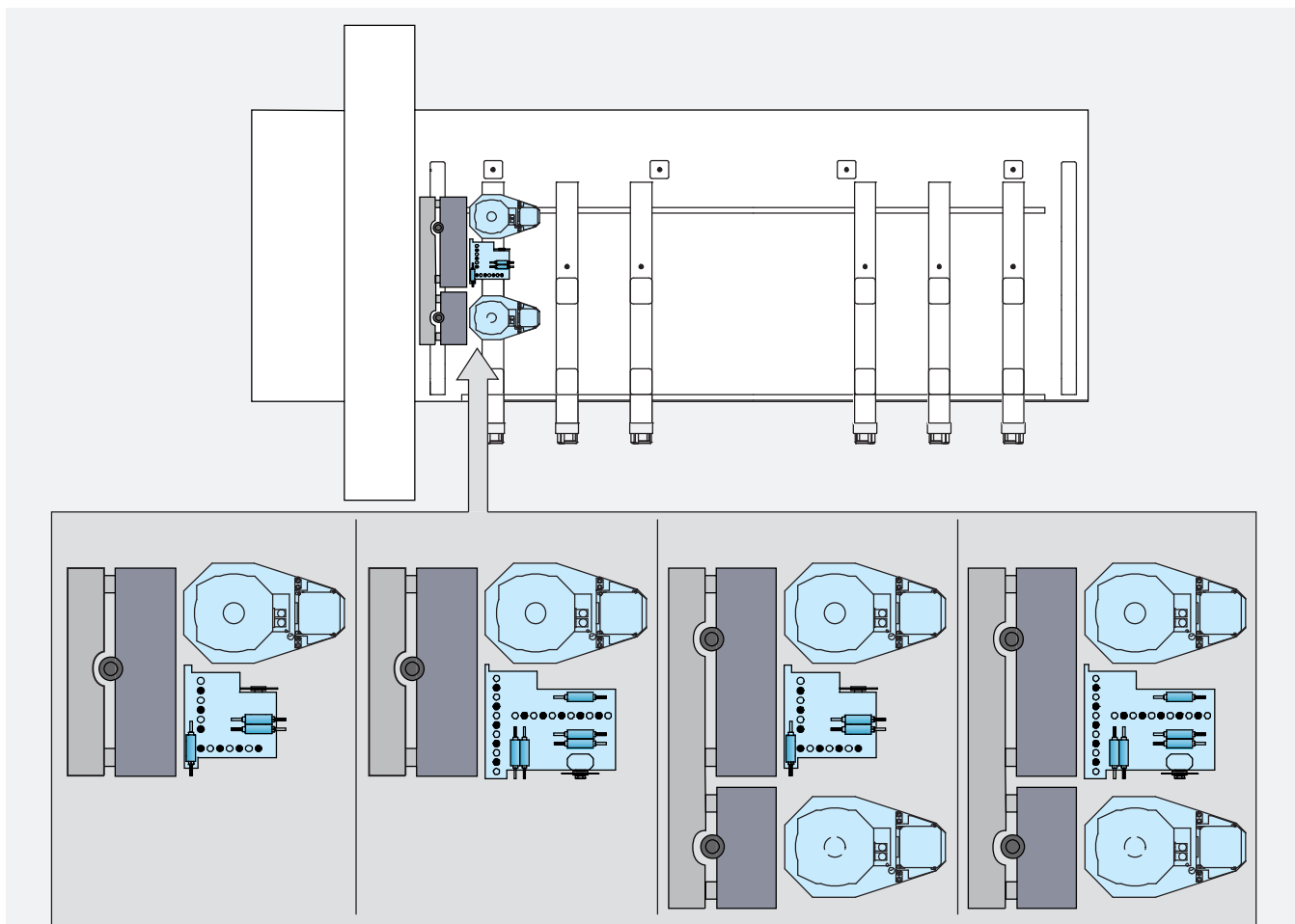


# PROJECT 560

## Специально для вас! Skonstruowane specjalnie dla Ciebie!

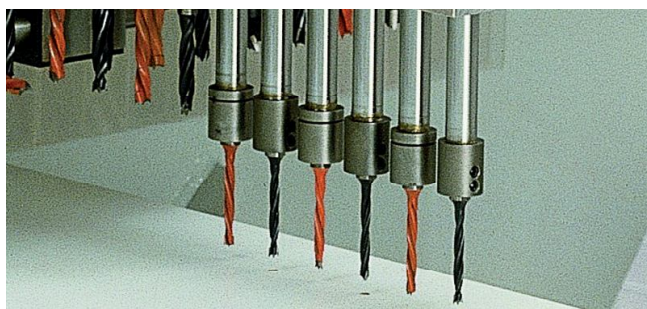
Огромные возможности позволяют приспособить Project 560 к потребностям вашего производства. Как показано в диаграмме внизу, возможно добавить сверльную голову и/или другой 3/4 осевой узел к стандартному фрезерному узлу.

Wspaniałe możliwości konfiguracji pozwalają dostosować PROJECT 560 do twoich potrzeb. Jak pokazano na rysunku, można dodać głowicę wiertarską jak również drugą 3/4 osiową głowicę frezerską, do standardowej głowicy roboczej.



Сверльные головы (19-32 шпинделей), воздушного или водяного охлаждения электрошпиндели, пильный узел, установленный в сверльной головке (19-32 шпинделей), большой выбор универсальных магазинов смены инструмента.

Głowice wiertarskie (19-32 wrzecion). Elektrowrzeciona chłodzone powietrzem lub płynem. Piła zintegrowana z głowicą wiertarską (19-32 wrzecion). Szeroka gama magazynów narzędziowych dla maksymalnej wszechstronności wykorzystania, bez żadnych kompromisów.



## Высокомодульная конфигурация Duża modułowość kompozycji, dzięki systemowi zestawów



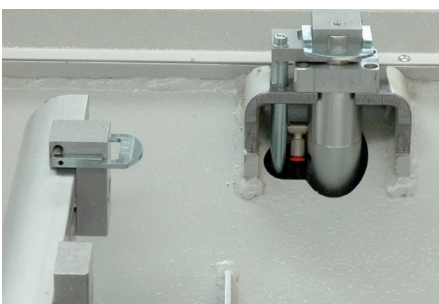
<b>1</b>	Поворотная ось "С" для применения фиксированных или наклонных угловых агрегатов.	Obrót osi C dla zastosowania głowiczek kątowych stałych lub pochylanych.	C eksenli motorlara bağlanabilen özel İndeks Aparatlar.
<b>2</b>	Горизонтальный наклонный фрезерный узел с двумя выходами для выполнения фрезерования под замок и петли, в том числе петли "ануба". Управляемый ЧПУ пневматический наклон узла от 0° до -6° или от 0° до +6°.	Zespół frezarki poziomej, pochylanej z dwoma wyjść do wykonywania gniazda na zamek i frezowania pod zawiasy. Pochylenie pneumatycznie od 0° do -6° lub od 0° do +6° wykonywane ze sterowania numerycznego.	Çift Çıkışlı Yatay Freze Ünitesi Kapıların Kilit Yeri ve Menteşe yerlerini açabilmektedir. NC kontrol sistemi sayesinde Yatay Freze Motoruna +/- 6° açı verilebilmektedir.
<b>3</b>	Магазин инструмента линейного типа на 2/4 позиции для автоматической смены инструмента.	Liniowy magazyn narzędzi na 2/4 pozycje do automatycznej wymiany narzędzi.	Otomatik Takım Değiştirme sisteminde, Düz magazin 2'li ya da 4'lü şekilde pozisyonlandırılmaktadır.
<b>4</b>	Приводной ленточный конвейер для удаления стружки и обрезков.	Transporter taśmowy z napędem do odprowadzania wiórów i odpadów	İmalat sırasında oluşan talaşları makine dışına taşıyan Talaş Konveyörü
<b>5</b>	Дополнительный вакуумный насос на 100 м³/ч.	Dodatkowa pompa próżniowa 100 m³/godz	İşlenecek parçalar gerektirdiği takdirde 100 m³/saat'lik vakum pompası ilavesi
<b>6</b>	Специальная предустановка для зажимных устройств под линейные и арочные элементы.	Przystosowanie stołu obróbczego do zamocowania urządzenia do blokowania elementów liniowych i łukowych	Açılı ve masif parçaları makine üzerinde sabitleyebilen tutucular için Ön Hazırlık.
<b>7</b>	Переносной пульт управления, оснащенный кнопкой аварийной остановки работы станка, кнопкой приостановки работы станка (пауза), кнопкой запуска правой рабочей зоны, кнопкой запуска левой рабочей зоны, кнопкой ручной регулировки частоты вращения шпинделя. Цифровой дисплей (опционально) для визуализации данных, поступающих с ЧПУ по настройке рабочего стола согласно выбранной программе рабочего цикла.	Pulpit podwieszany wyposażony w: grzybkowy przycisk bezpieczeństwa, pauza, start prawy, start lewy i regulację prędkości obróbki. Istnieje również wersja z wyświetlaczem cyfrowym do wyświetlania danych przesłanych ze sterownika numerycznego, dla uzbrajania stołu maszyny w zależności od programu obróbki do wykonania.	Taşınabilir Kontrol Ünitesi (Uzaktan Kumanda) Üzerinde; Acil Stop Butonu, Durdurma Butonu, Sağ/Sol Bölüm Start Butonu, Makine Hız Ayar Düğmesi, alüminyum blokların ve vakum kaplarının pozisyonu için kullanılan dijital ekran mevcuttur. (Opsiyon)



Большой ряд фиксированных и наклонных угловых агрегатов завершают конфигурацию обрабатывающего центра и делают его идеальным для обработки панелей, дверей, окон, лестниц, а также других изделий.

Szeroki zestaw głowiczek kątowych stałych lub pochylanych, kompletuje konfigurualność i czyni to centrum obróbcze idealne dla obróbki paneli, drzwi, okien, schodów i dla każdej aplikacji specjalnej.

Kapı, pencere ve merdiven imalatında ihtiyaç duyulan yatay frezeleme işlemlerini yapabilmemiz için geliştirilmiş İndeks Aparatları. Bu aparatlar sabit uçlu, çift çıkışlı ve açılı uçlu gibi farklı konfigürasyonları sayesinde, makinenzin imalat performansını ve ürün çeşitliliğinizi artırır.



# PROJECT 560

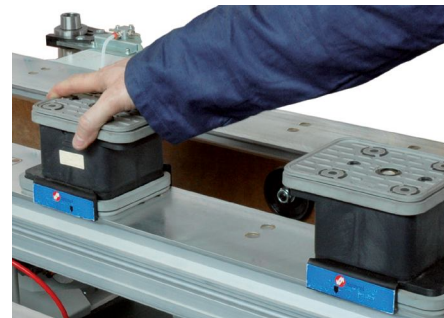
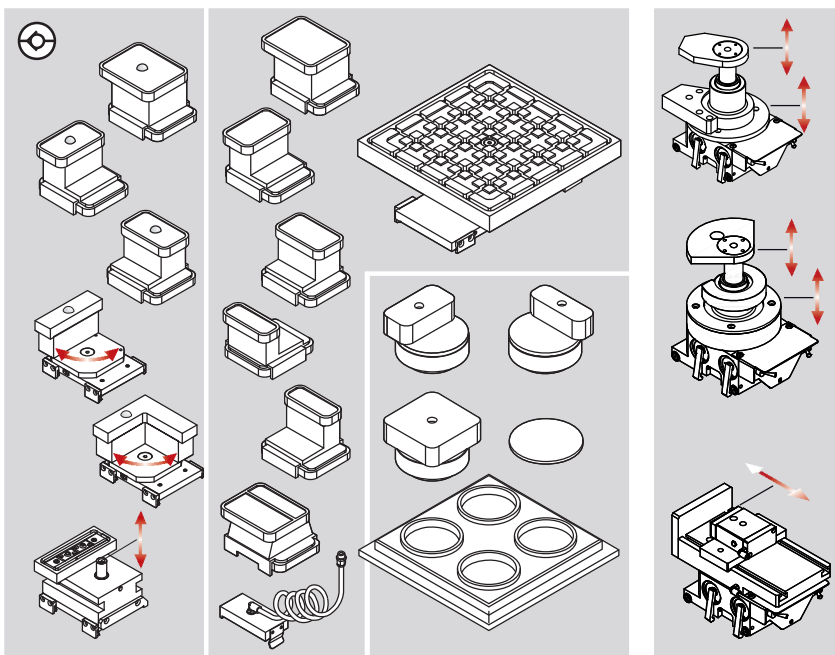
БЕСШЛАНГОВЫЙ ("TUBELESS") ТИП РАБОЧЕГО СТОЛА  
универсальный, простой и быстрый в настройке  
STÓŁ OBRÓBCZY "TUBELESS"  
wszechstronny, prosty i szybki do skonfigurowania.



Благодаря боковым упорам вы можете позиционировать одновременно несколько деталей с высокой точностью и без лишних временных затрат.

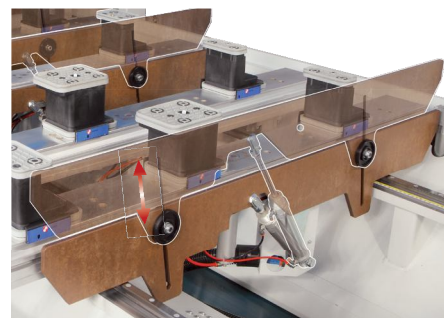
Przesuwane zderzaki boczne pozwalają na umieszczenie kilku elementów w sposób precyzyjny i bez straty czasu. Dociski mechaniczne.

## Зажимные устройства - Systemy blokowania



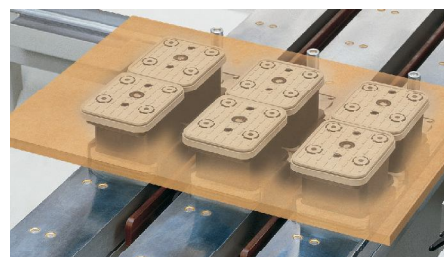
Вакуумная система крепления присосок значительно сокращает время подготовки рабочего стола к работе.

System próżniowy umożliwia szybkie pozycjonowanie urządzeń blokujących, znacząco skracając czas konfiguracji stołu obróbczego.



Пневматически поднимаемые и опускаемые вспомогательные подающие устройства, облегчающие позиционирование тяжелых заготовок.

Ostrza do podnoszenia panelu dla ułatwienia pozycjonowania ciężkich elementów i zderzaki odniesienia sterowane z CNC.



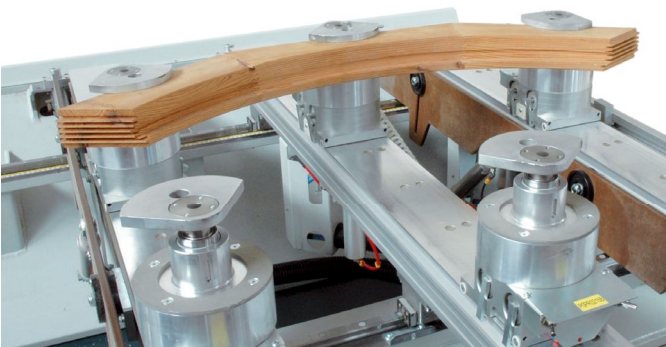
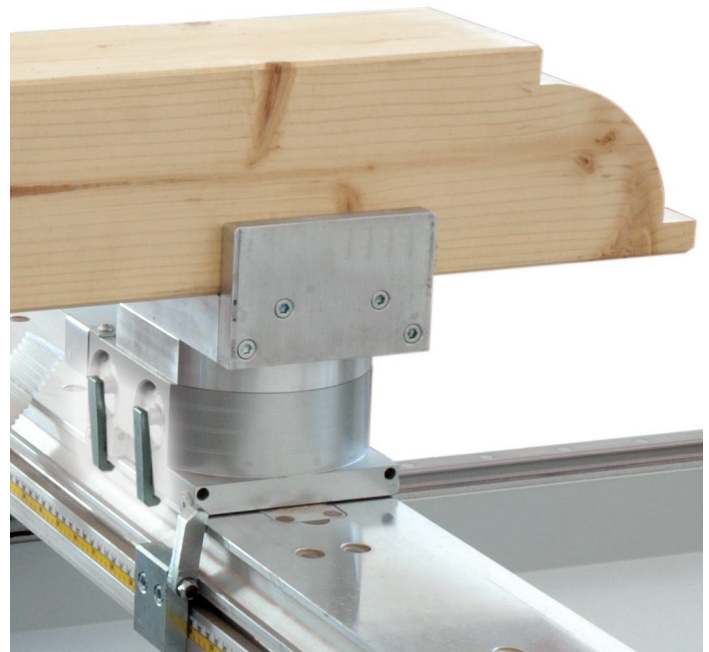
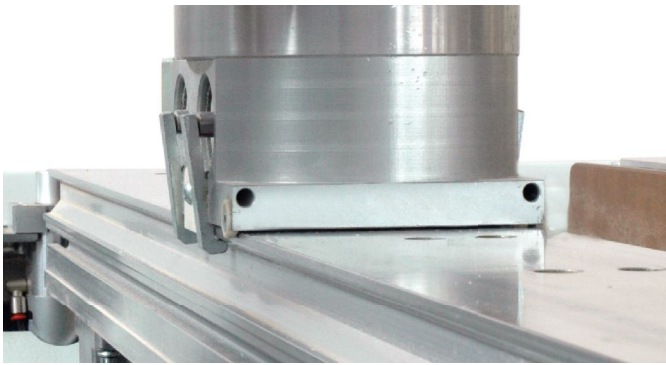
Большой выбор вакуумных присосок различной формы, устанавливаемых в любом месте опорных консолей.

Stół obróbczy komponowany z przysawkami o różnych kształtach, ustawianymi w dowolnym miejscu stolika, w zależności od potrzeby.

## Механические зажимные устройства -Mechaniczny system blokujący

Механические зажимные устройства для облегчения процесса обработки массива дерева, прямых и изогнутых деталей. Зажимы безопасно закреплены на рабочем столе добиваясь превосходной фиксации.

Mechaniczne urządzenia blokujące dla obróbki elementów z drewna litego, liniowych i łukowych. Dociski są solidnie mocowane do stołu obróbczego, zapewniając bardzo sztywne blokowanie.



## Рабочий стол с автоматическим позиционированием - Stół obróbczy sterowany numerycznie

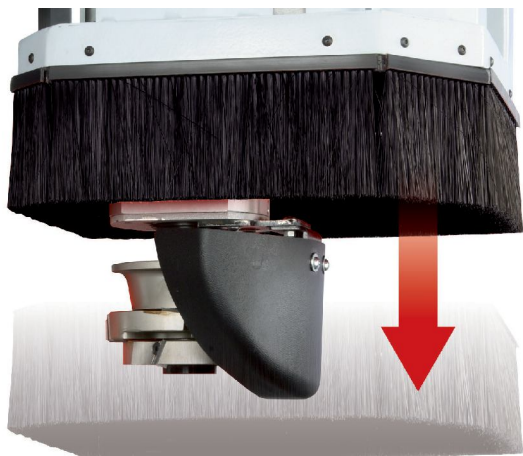
Рабочий стол оснащен независимой моторизацией опорных консолей и вакуумных присосок. Благодаря делению стола на две рабочие зоны позиционирование стола проходит с экономией времени в маятниковом режиме

Automatyczne konfigurowanie stołu obróbczego za pomocą stolików i wózków z niezależnymi napędami. W przypadku stołu podzielonego na dwa pola, konfigurowanie odbywa się w czasie maskowanym.



# PROJECT 560

## Top of Technology

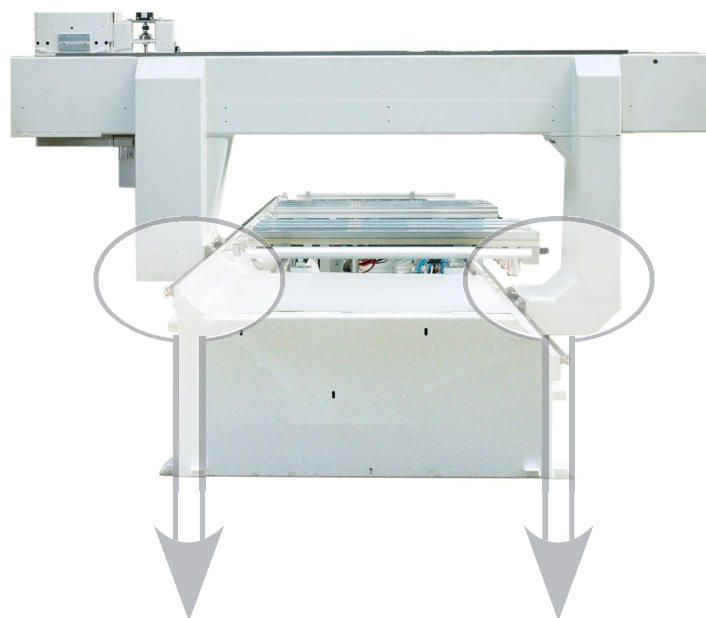


Управляемый ЧПУ аспирационный кожух с регулируемой высотой (std.) и установленный на инструменте дефлектор для отвода стружки (опц.) с целью оптимизации работы системы аспирации.

Kołpak odciągowy o regulowanej wysokości (standard) i deflektor wiórów na narzędziu (opcja) sterowany z CNC dla optymalizacji odciągu.

Новая порталная конструкция, разработанная в соответствии с технологией метода конечных элементов (FEM), обеспечивает высокую точность и качество обработки.

Nowa konstrukcja bramowa, zaprojektowana za pomocą technologii gotowych elementów, jest w stanie zaoferować większą precyzję i jakość wykonania.



Прозрачный защитный кожух, позволяющий оператору следить за ходом всех работ.

Obróbki zawsze pod kontrolą dzięki dużej, przezroczystej powierzchni osłony zespołu obróbczego.

Перемещение по высококачественным и прецизионным направляющим. Бесщеточные двигатели и линейные направляющие с высококачественными и прецизионными шариковыми подшипниками на каждой оси.

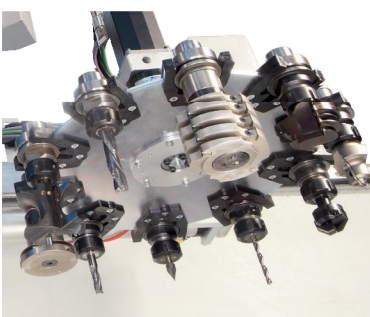
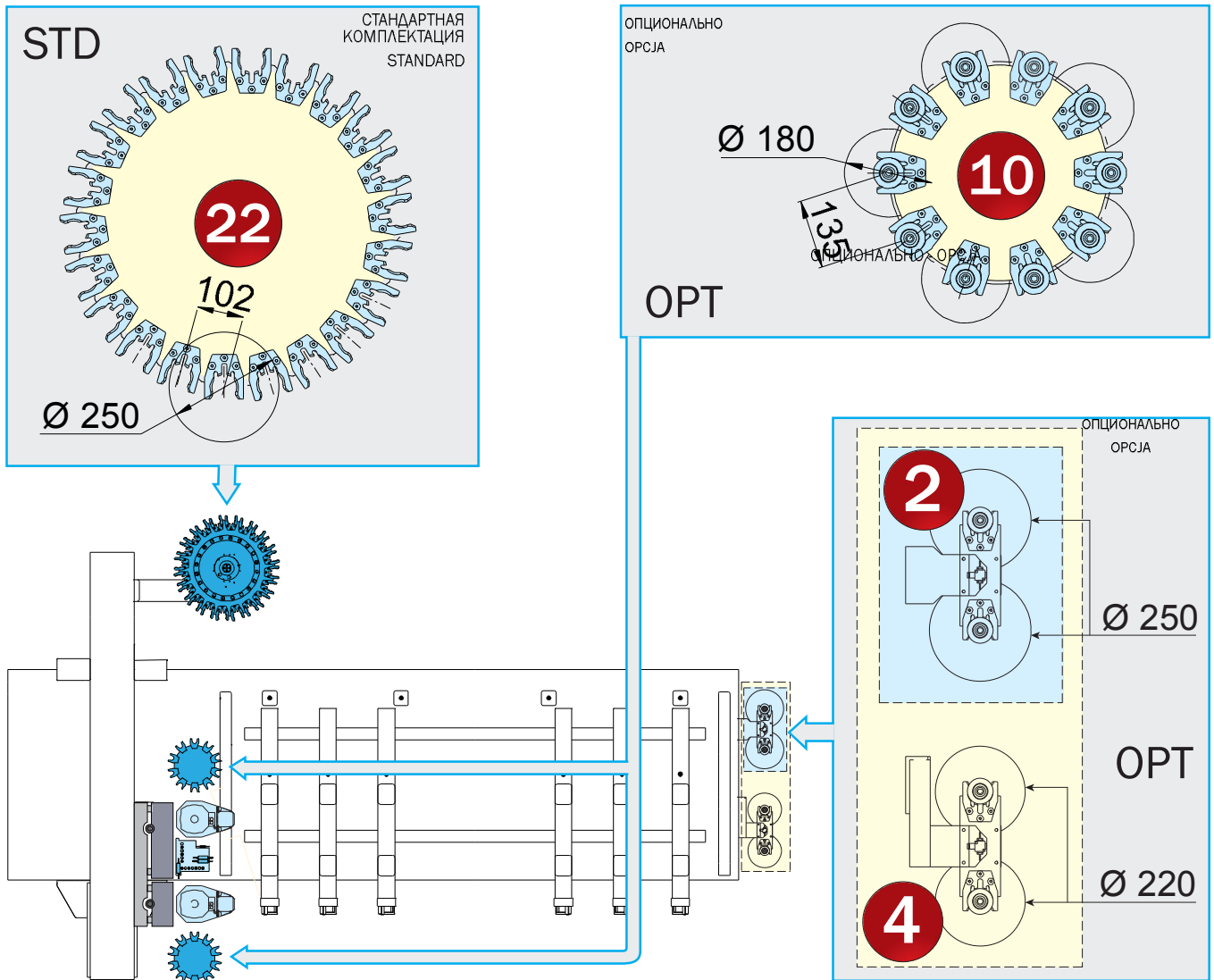
Posuw na prowadnicach liniowych o wysokiej jakości i precyzji. Silniki bezszczotkowe i prowadnice liniowe ze ślizgami kulowo-tocznymi o wysokiej jakości i precyzji, na każdej osi.



## Автоматическая смена инструмента - Automacyczna wymiana narzędzia

Магазин для автоматической смены инструмента расположен на каретке; магазин под инструмент больших размеров расположен справа на станине станка.

Magazyn do automatycznej wymiany narzędzi zamontowany na wózku i magazyn zamontowany na korpusie, dla narzędzi o dużych wymiarach.





## ПК контроль

- Прямое подключение к осям через сеть EtherCAT
- 17" цветной монитор
- оперативная система Windows
- коммуникационная плата (сети) Ethernet

## Sterownik numeryczny na bazie komputera PC

- Bezpośrednie podłączenie do osi za pośrednictwem sieci EtherCAT
- Monitor kolorowy 17"
- System operacyjny Windows
- Karta ethernet do podłączenia do sieci

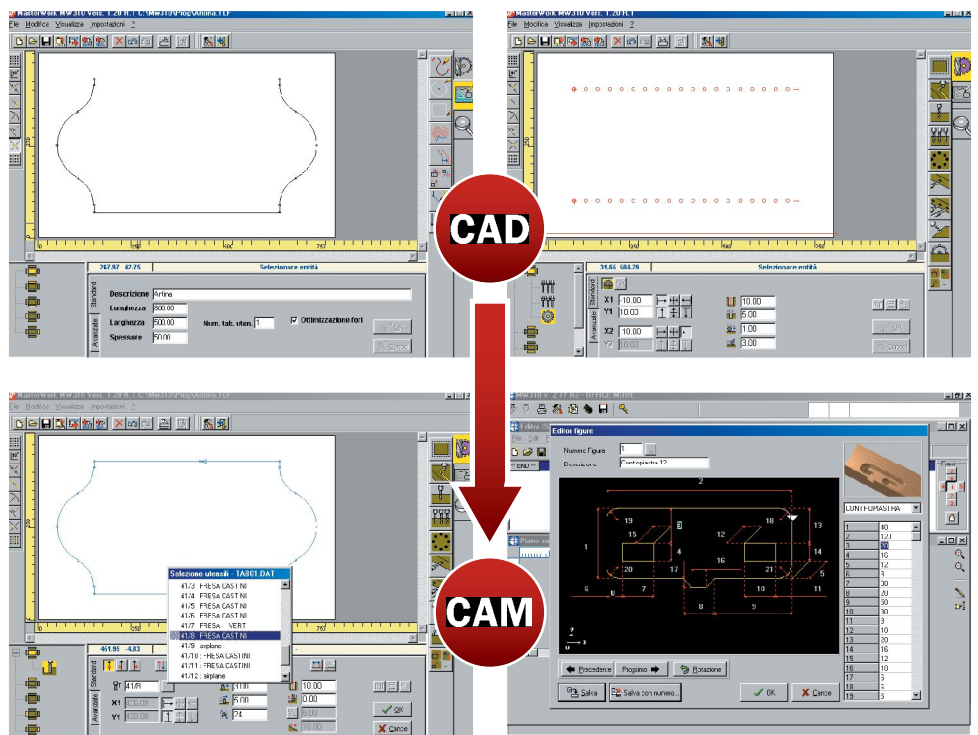
## Software

### Master AT

"Master AT", графическое программное обеспечение для управления опорными консолями Master AT", software graficzny do obsługi stołów.



### Masterwork



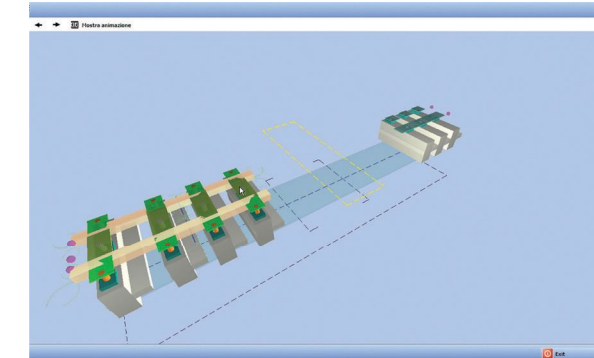
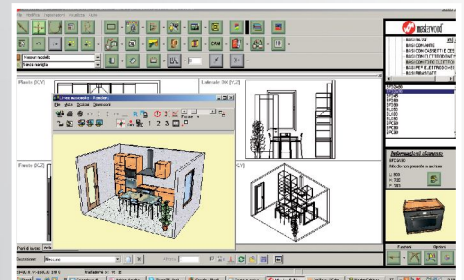
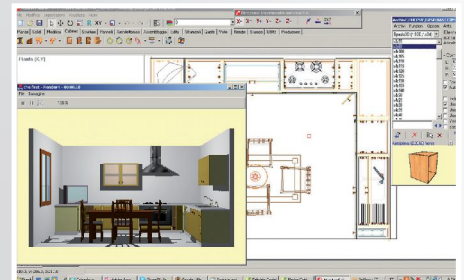
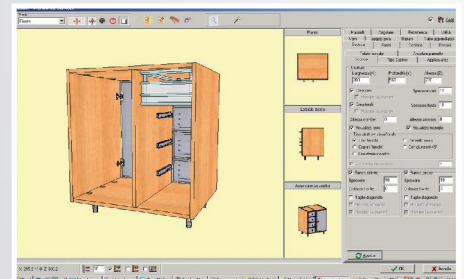
Графическое программирование сверления, фрезерования, пиления + оптимизация цикла сверления. Создание параметрических профилей и чертежей. Настройка конфигурации инструмента (Настройка станка - Редактор инструментов). Базовые графические макросы для выполнения простых и сложных программ. Графическая визуализация обрабатываемых поверхностей. Импорт файлов с расширением DXF, созданных также в системе CAD, или коммерческих ПО для производства мебели. Автоматическое преобразование большинства файлов DXF в программы ISO.

Programowanie graficzne wiercenia, frezowania, cięcia i optymalizacja cyklu wiercenia. Realizacja profili i rysunków parametrycznych. Konfigurowanie narzędzi (uzbrajanie maszyny - edytor narzędzi). Makra graficzne standardowe, dla przetwarzania podstawowego i zaawansowanego. Wizualizacja graficzna obrabianych ścianek. Importowanie plików DXF wygenerowanych za pomocą systemów CAD lub programów komercyjnych do projektowania mebli. Automatyczna konwersja kilku plików DXF na programy ISO.

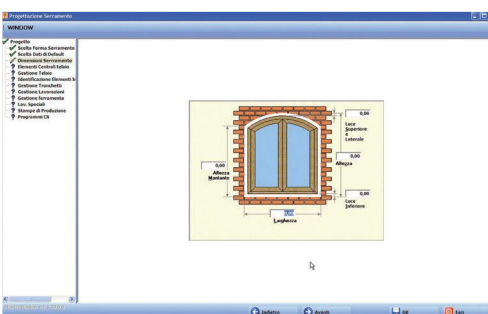
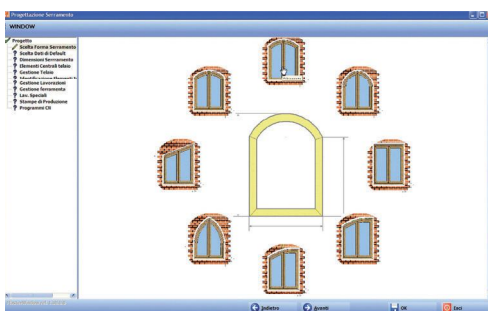
## Mastercabinet

Пакет программ для трехмерного проектирования мебели для дома, офиса и магазина.

Software do trójwymiarowego projektowania mebli mieszkalnych, sklepowych i biurowych.

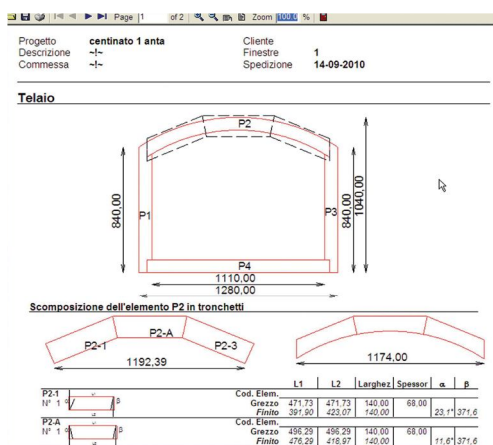


## Masterwindow



Masterwindow - это пакет программного обеспечения, позволяющий проектировать и производить различные типы окон (стандартных и нестандартных форм) на основе предустановленных параметрических моделей. Masterwindow - очень простая в использовании программа: она сама направляет пользователя на каждом этапе проектирования, от выбора формы до размещения на рабочем столе отдельных компонентов окна. Позволяет также проектировать и обрабатывать все элементы окна: от штапика до крепежных деталей. Возможность печати этикеток со штрих-кодом и при помощи специального считывающего устройства (сканера) задавать выполнение нужных программ. При помощи программы Masterwindow можно задавать конфигурацию параметров любого оконного компонента.

Masterwindow umożliwia projektowanie okien zarówno standardowych jak i specjalnych, wychodząc z predefiniowanych modeli parametrycznych. Użycie Masterwindow jest bardzo łatwe. Użytkownik jest kierowany podczas wszystkich etapów projektowania, od wybrania kształtu, aż do rozmieszczenia poszczególnych elementów okna. Umożliwia także projektowanie i następnie obróbkę okuć okna. Możliwość drukowania etykiet "kodów kreskowych" i za pomocą czytnika kodu kreskowego, przesyłanie programów do wykonania. Za pomocą Masterwindow można konfigurować parametry wszystkich elementów, które tworzą dane okno.



Report Preview

TELAIO ERRORE II (5)	CW-SA6980-1-F-LRS-101	0000/0000	0/0	centinato 1 anta	DIM:		
				N. 1	L= 472	W=140	T= 68
CW-SA6980-1-F-G101							
TELAIO ERRORE II (7)	CW-SA6980-1-F-RRS-103	0000/0000	0/0	centinato 1 anta	DIM:		
				N. 1	L= 472	W=140	T= 68
CW-SA6980-1-F-G103							
TELAIO ERRORE II (6)	CW-SA6980-1-F-CRS-102	0000/0000	0/0	centinato 1 anta	DIM:		
				N. 1	L= 496	W=140	T= 68
CW-SA6980-1-F-G102							
TELAIO MONTANTE DESTRO	CW-SA6980-1-F-RS-3	0000/0000	0/0	centinato 1 anta	DIM:		
				N. 1	L= 903	W=89	T= 68
CW-SA6980-1-F-M							
TELAIO MONTANTE SINISTRO	CW-SA6980-1-F-LS-1	0000/0000	0/0				

# PROJECT 560

12

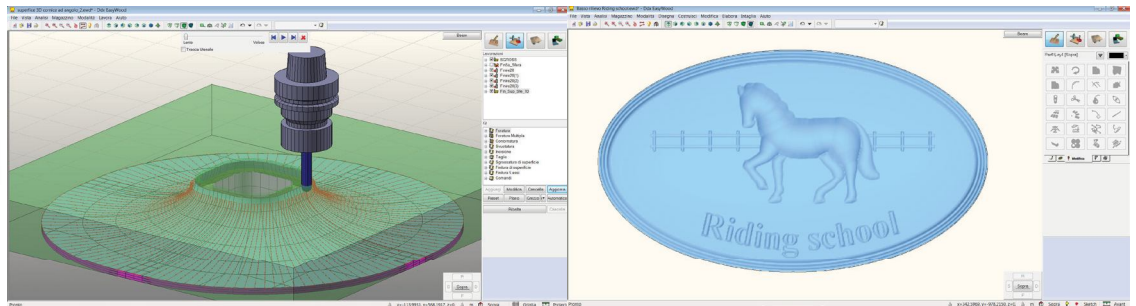
Master 3D

Software

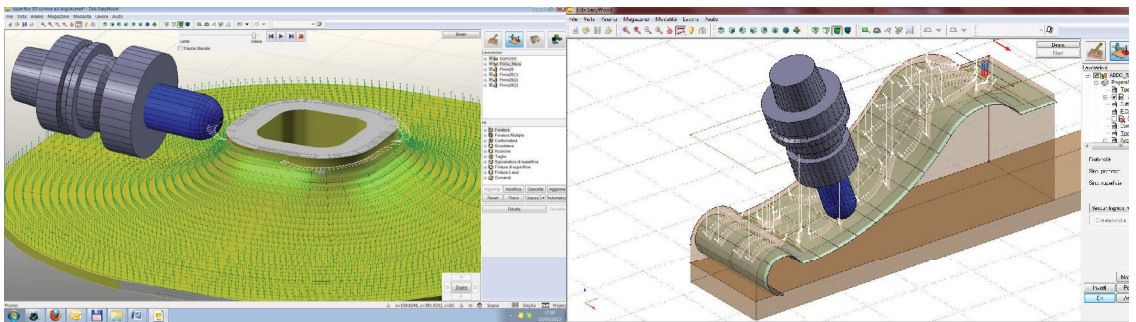
Master 3D это полностью законченное программное обеспечение, которое контролирует процесс деревообработки и ЧПУ: от изображения до расположения деталей на столе, 3D антиколлизионное оповещение с симуляцией, программа оптимизации. Доступны 3 уровня

Master 3D jest kompletnym oprogramowanie i steruje w zakresie 360° każdym aspektem obróbki i CNC: od rysunku do rozmieszczenia elementów i szablonów na stole obróbki, poprzez kontrolę kolizji z symulacją 3D, optymalizację trajektorii narzędzi, aż do generowania programów maszynowych. Dostępny w trzech różnych poziomach dostępu.

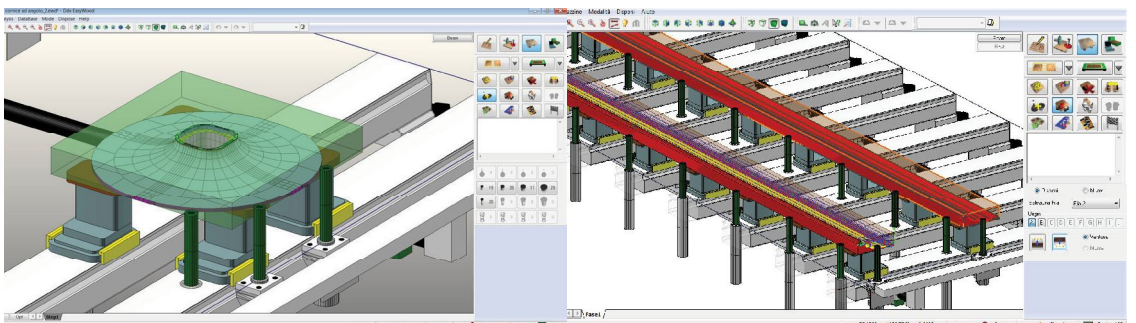
Design



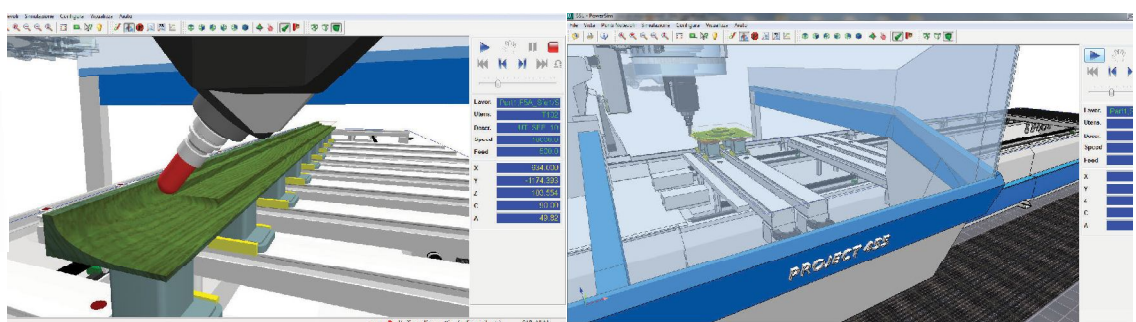
Machining



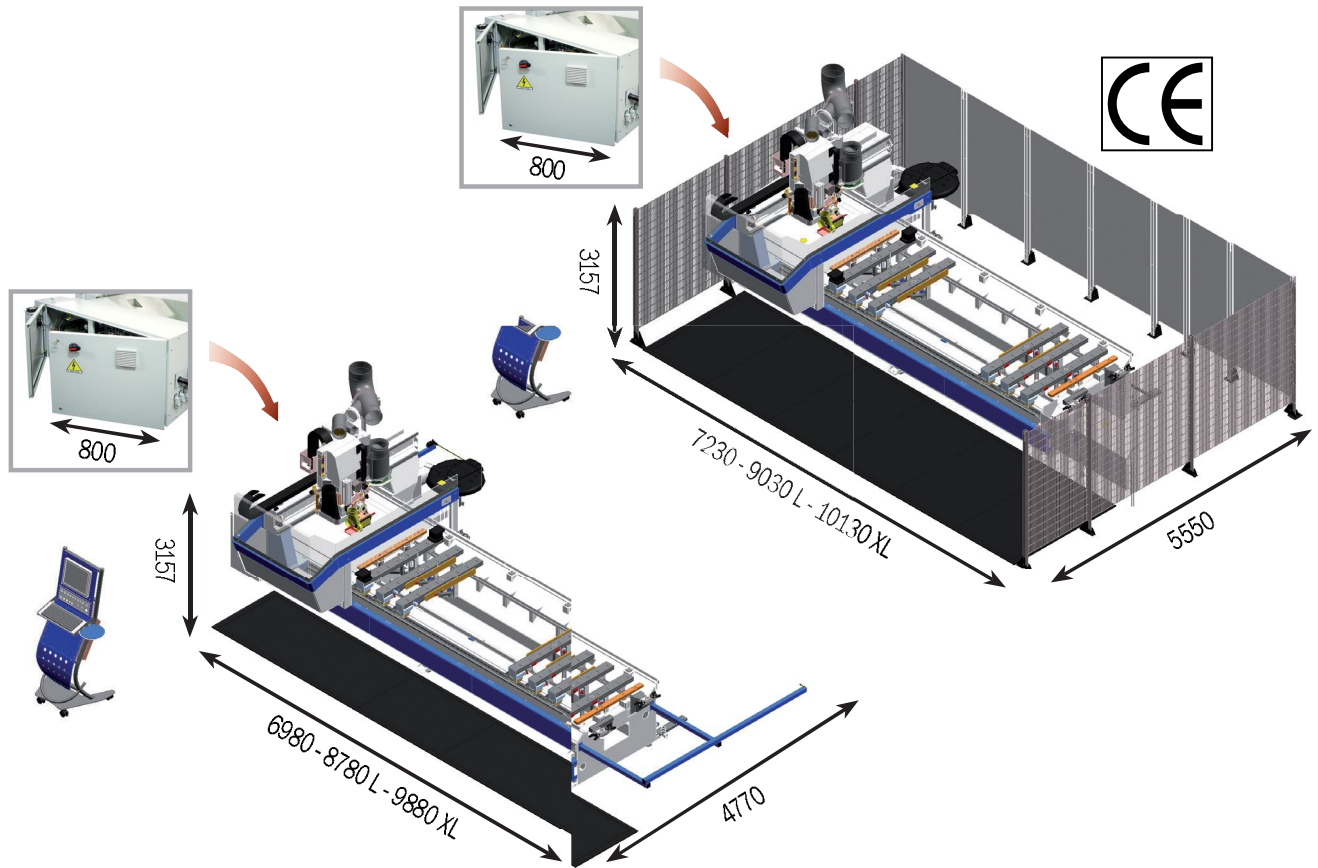
Disposition



Simulation & Generation



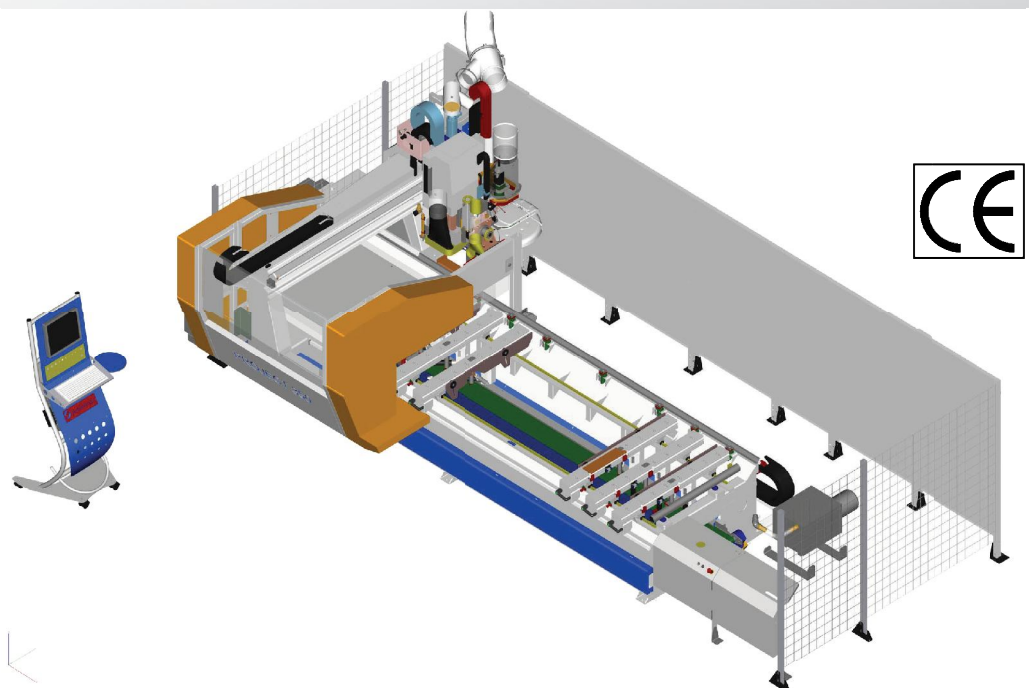
## Габаритные размеры Wymiary gabarytowe



## Упор - Bumpers

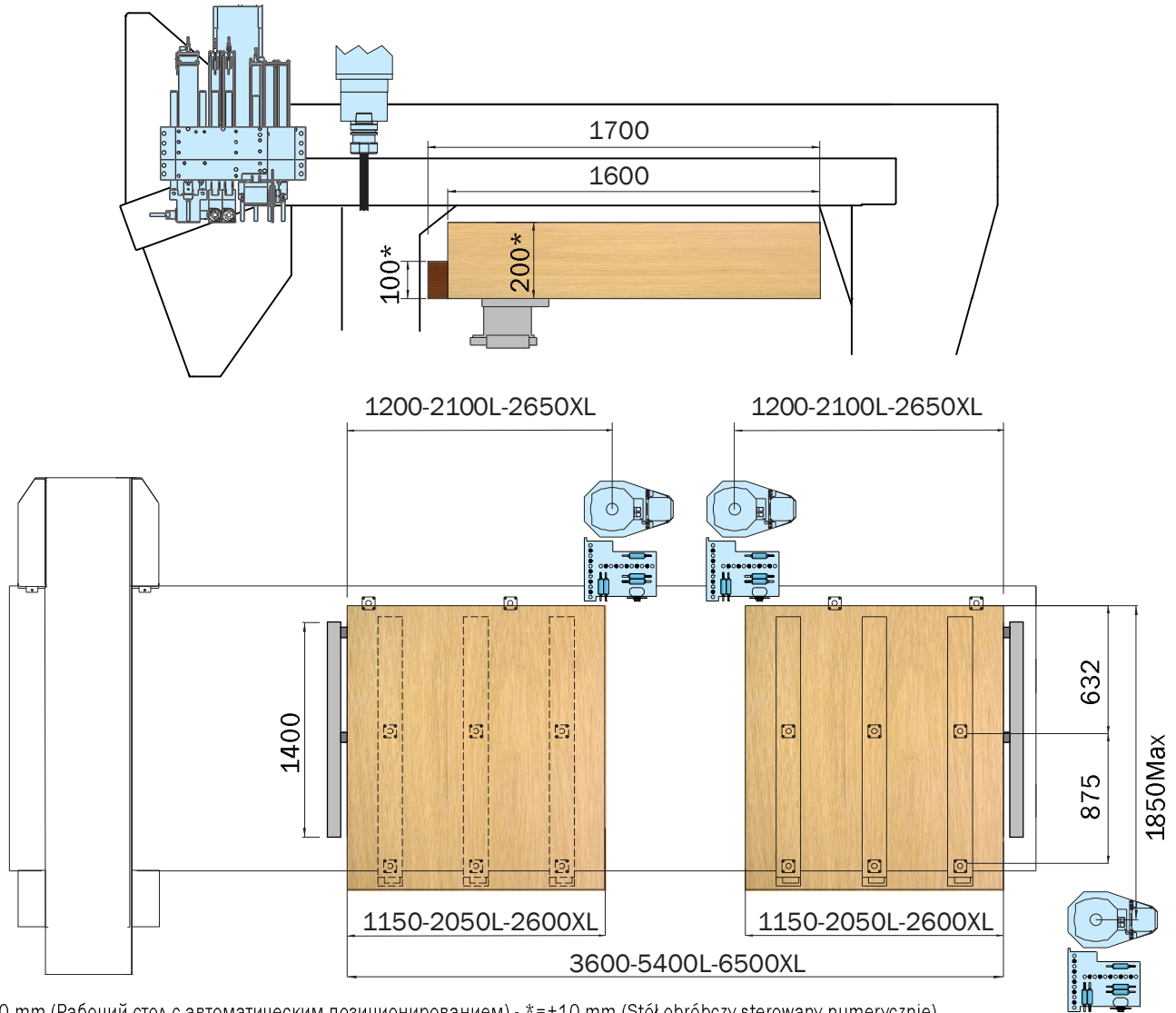
В исполнении станка с европейской системой безопасности CE возможно использовать "бамперную" защиту вместо стандартной. Это позволяет, уменьшив скорость движения по осям до 40 м/ мин, значительно сократить площадь станка.

W konfiguracji "CE" jest możliwe wybranie zabezpieczeń typu "bumpers-oslon" zamiast standardowych mat. Pozwala to na zredukowanie miejsca zajmowanego przez maszynę, prędkość osi X zostaje ograniczona do 40 m/min.



# PROJECT 560

Рабочие зоны и перемещения по осям  
Zakresy obróbki i ruchy



\*=+10 mm (Рабочий стол с автоматическим позиционированием) - \*=+10 mm (Stół obróbczy sterowany numerycznie)

## Teleservice on-line



Быстрый и надежный сервис, позволяющий техническому специалисту компании Masterwood дистанционно производить диагностику станка.

Szybki i pewny serwis, który pozwala technikowi MASTERWOOD na zdalną analizę i szybką interwencję.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	DANE TECHNICZNE	560	560L	560XL
Перемещение по осям X-Y-Z	Ruch osi X-Y-Z	4375-2644-350 mm	6175-2644-350 mm	7275-2644-350 mm
Максимальная скорость перемещения по осям X-Y-Z	Prędkość maksymalna ruchu osi X-Y-Z	80-80-25 m/min		
<b>"БЕСШЛАНГОВЫЙ" ("TUBELESS") тип рабочего стола</b>		<b>Stół obróbczy "TUBELESS":</b>		
Опорные консоли	Stoliki	6	8	8
Предустановка для зажимных устройств под арочные элементы	Przystosowanie do blokowania mechanicznego	opt	opt	opt
Зажимные устройства	Urządzenia blokujące	opt	opt	opt
Промежуточные и передние упоры	Zderzaki pośrednie i przednie	6+6	8+8	8+8
Задние нулевые упоры	Zderzaki tylne	7	9	9
Боковые нулевые упоры	Zderzaki boczne	2 dx - 2 sx	2 dx - 2 sx	2 dx - 2 sx
Нулевые упоры для панелей с выступающей облицовкой	Zderzaki do paneli z wystającymi brzegami	opt	opt	opt
<small>Пневматический подниматель и опускающий вспомогательные подводящие устройства для упрощения позиционирования тяжелых заготовок.</small>	Ostrza do podnoszenia panelu	4	4	4
Производительность вакуумного насоса (m <sup>3</sup> /h)	Wydajność pompy próżniowej (m <sup>3</sup> /h)	100 (std) - 100+100 (opt) - 250 (opt) - 250+250 (opt)		
<b>Сверлильная голова</b>		<b>Głowica wiercąca</b>		
Шпиндели	Wrzeciona	N° 19		N° 32
Вертикальные независимые шпиндели по оси X	Wrzeciona pionowe niezależne w osi X	N° 7		N° 11
Вертикальные независимые шпиндели по оси Y	Wrzeciona pionowe niezależne w osi Y	N° 7		N° 11
Двойные горизонтальные шпиндели по оси X	Wrzeciona pionowe podwójne w osi X	N° 2		N° 3
Двойные горизонтальные шпиндели по оси Y	Wrzeciona poziome podwójne w osi Y	N° 1		N° 2
Шаг между шпинделями	Rozstaw pomiędzy wrzecionami	32 mm		32 mm
Мощность двигателя	Moc silnika	1.7 kW		2 x 1.7 kW
Частота вращения шпинделей	Prędkość obrotowa wrzecion	4.000 rpm		4.000 rpm
<b>Пильные узлы</b>		<b>Zespoły piły tarczowej</b>		
Встроенный в сверлильную голову пильный агрегат для пиления/пазования	Piła tarczowa zintegrowana z głowicą wiercąca		Ø 125 mm - 4000 rpm	
<b>Фрезерные узлы</b>		<b>Zespoły frezujące</b>		
Электрошпиндель	Elektrowrzeciono - Stożek HSK-F63		12 kW	
<b>ЧПУ и Программное обеспечение</b>		<b>Sterownik numeryczny i software</b>		
ЧПУ с ПК	Sterownik numeryczny z PC	std		std
MW 316	MW 316	std		std
Masterwork	Masterwork	std		std
Master 3D	Master 3D	opt		opt
Пульт дистанционного управления	Sterownie na odległość	opt		opt
Пульт дистанционного управления с дисплеем	Sterownie na odległość z wyświetlaczem	opt		opt
<b>Монтаж и транспортировка</b>		<b>Instalowanie i transportowanie</b>		
Макс. установленная мощность*	Moc elektryczna zainstalowana*		35 kVA	
Рабочее давление системы пневматики	Ciśnienie robocze instalacji pneumatycznej		7÷8 bar	
Расход сжатого воздуха за один рабочий цикл	Zużycie sprężonego powietrza na cykl		~ 100 NI/min	
Верхний аспирационный патрубок	Górny kołpak odciągowy		Ø 250 mm	
Аспирационные патрубки приводного ленточного транспортера	Kołpaki odciągowe na taśmie transportowej		Ø 120 mm	
Скорость воздушного потока	Prędkość powietrza odciągowego		25÷30 m/sec	
Расход воздушного потока*	Zużycie powietrza odciągowego*		4.900 m <sup>3</sup> /h	
Общий вес*	Ciężar całkowity*	4.700 kg	5.700 kg	6.400kg



masterwood

woodworking technology

Via Romania, 20  
47921 Rimini - Italy  
Telephon +39 0541 745211  
Telefax +39 0541 745351  
[www.masterwood.com](http://www.masterwood.com)  
[marketing@masterwood.com](mailto:marketing@masterwood.com)



Все рисунки и данные, приведенные в настоящем издании носят иллюстративный характер.  
Ilustracje i dane przedstawione w niniejszym prospekcie nie są wiążące.