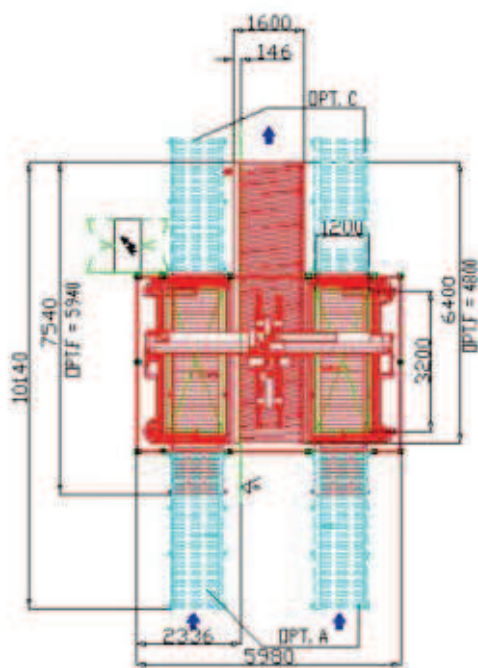


Содержание

Загрузочный портал MAHROS RUNNER CSL/D	4
Форматнообрезной и кромкооблицовочный станок STEFANI EVOLUTION SSB 1-63	10
Разворотчик панелей MAHROS GP DC/A-L.....	1
Форматнообрезной и кромкооблицовочный станок STEFANI EVOLUTION SSB 2-90	1
Опрокидыватель MAHROS RIB/C-L.....	3
Сверлильный гибкий станок MORBIDELLI AUTHOR 924.....	6
Разгрузочный портал MAHROS RUNNER SS/D.....	5
СВОДКА ЦЕН	Ошибка! Закладка не определена.



CSL/D СИСТЕМА ЗАГРУЗКИ RUNER



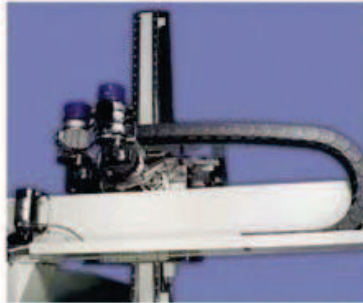
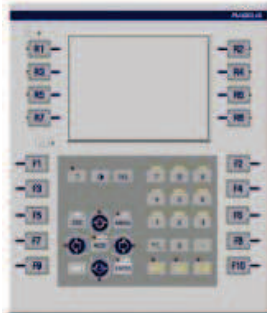
В состав станции входят:

- Мостовое загрузочное устройство Runner/D "12-32" с двумя станциями предварительной укладки панелей. Это – полностью автоматическое устройство, не требующее никаких ручных регулировок. Горизонтальные и вертикальные перемещения каретки и стрелы совершаются по прямолинейным призматическим направляющим с использованием башмаков «с рециркуляцией сферических элементов» (ТНК) с автоматической смазкой. Привод перемещения осуществляется цепной ременной передачей от бесщеточных электродвигателей.



Загрузочная рама устройства оборудована вакуумными присосками для захвата панелей; она состоит из двух штанг, каждая из которых содержит по 16 автоматических присосок диаметром 90 мм общей длиной 3000 мм, которые располагаются автоматически (с шагом 200-500 мм) в зависимости от ширины поднимаемых панелей. На одной штанге установлено боковое устройство для разделения панелей с пневматической регулировкой.

ПЛК с клавиатурой и дисплеем, служащий для интерполяции осей, используется для управления рабочим циклом.



2 механически х разделителя «12-32-2F», обеспечивающие разделение даже необлицованных панелей. Устройство используется погрузки одинарных и двойных штабелей панелей с максимальной разницей по высоте верхней части – 5 мм для панелей толщиной от 12 до 18 мм и 8 мм - для панелей толщиной от 19 до 60 мм.

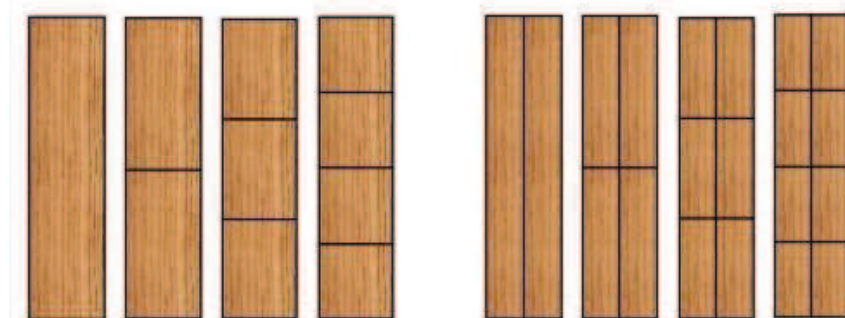


- 2 напольных приводных транспортировочных стола RMT "1000X5000" с функциями станций для «разборки» панелей с автоматической сменой пакета, обеспечивающих таким образом непрерывность работы всего устройства. Скорость подачи 9,5 м/мин, шаг валиков 200 мм, грузоподъемность – 1000 кг/м.

- Загрузочный рольганг LS с левой опорной направляющей, оборудованный специальной пластиной и механизмом горизонтальной установки с помощью ручного маховика. Конструкция выполнена из профилированного алюминия. Длина 6400 мм, ширина 1600 мм; валики с ПВХ покрытием диаметром 60 мм и шагом 128 мм с приводом от двух независимых электродвигателей со скоростью, изменяемой с помощью инвертора в диапазоне от 16 до 48 м/мин.

СТАНДАРТНЫЕ ФУНКЦИИ

- автоматическая регулировка под размер панелей (длина, ширина и толщина).
- автоматическая подстройка к скорости работы загрузочного устройства в зависимости от потребностей линии.
- контроль тактовой частоты работы в зависимости от необходимой производительности линии.



Описание производственного цикла

-Запуск производства. Осуществляется с интерфейса оператора. Оператор может создать или вызвать из памяти рабочую программу в то время как станок работает, переналадка станка осуществляется автоматически после запуска очередной рабочей программы.

-Подача штабелей. Оператор позиционирует штабель по центру приводного напольного рольганга, подтверждая с помощью кнопки корректную подачу и тип штабеля (одна кнопка для подачи точно такого же штабеля и другая кнопка для обозначения другого типа штабеля, отличного от того, что находится в обработке). Продольное позиционирование внутри станции происходит автоматически.

-Цикл загрузки панелей: после позиционирования штабеля, загрузчик начинает отбор панелей с позиционированием их на рольганге загрузчика. Загрузчик может подавать определенное количество панелей, или работать до полного окончания штабеля.

В случае когда штабель выбран не полностью – оператор может использовать функцию «эвакуация штабеля»

-Цикл работы передаточного устройства передаточное устройство разделяет панели на промежуточном рольганге, позиционирует их корректным образом и подает в форматнообрезной и кромкооблицовочный станок.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**СИСТЕМА ЗАГРУЗКИ ДЛЯ ДВУСТОРОННЕГО КРОМКООБЛИЦОВОЧНОГО
СТАНКА "Runner/D - CSL"**

Размеры панелей

- толщина с использованием механического разделителя, мм 12-60
- толщина без использования механического разделителя, мм 10
- ширина одинарных панелей или простого ряда, мм 210 – 1200
- ширина панелей в двойном ряду (захват из одинарного ряда), мм 210 – 600
- максимальный вес одной панели, кг 60
- длина, мм 260 – 3200

Максимальная «захватываемая» продольная компоновка

- 4 панели с максимальной длиной, мм 3200
- и весом, кг 100

Размеры стопы панелей

- максимальная высота от земли, мм 1850
- максимальная рабочая высота (с поддоном), мм 1600
- высота напольного рольганга, мм 250

Размеры станка

- общая высота, мм 4750
- высота рабочей поверхности, мм 950

Металлическая защитная сетка по всему периметру устройства с дверцами, открывающимися вручную, и устройство для ручной загрузки панелей – элементы, которые приводят станок в соответствие с нормами безопасности CE.

Технические характеристики:

- размеры панели управления (с 3 м кабелем), мм	2000x800x600
- напряжение питания (3 фазы с нейтралью)	400 В / 50 Гц
- установленная электрическая мощность, кВт	19
- потребление сжатого воздуха (6 бар), л/мин	200
- подача вакуумного насоса, м3/ч	40

Примечание: Электропитание устройства должно предусматривать наличие нейтрального провода

Производительность секции загрузочного станка - до 13 циклов/мин

При специальной компоновке панелей производительность всего станка может достигать 40 панелей/мин

Примечания: Нижеуказанные параметры устанавливаются ручной регулировкой:

- Скорость грузового транспортера – потенциометром на панели управления
- Поперечное перемещение направляющей грузового транспортера LS, установленного в общую линию обработки панелей
- Транспортировочные столы для вывода панелей устройства в поставку не включены.
- На заказчике лежит обязанность обеспечить для станка выделенную телефонную линию (не соответствующую стандарту ISDN), чтобы пользоваться услугами дистанционной технической помощи.

SCM GROUP spa

*Macchine per la
lavorazione del legno
Woodworking machinery*

via Emilia, 77
47900 Rimini
Italia

Tel. +39/0541700296
0541700269 - 0541700279
Fax +39/0541700434
www.scmgroup.com
scmengineering@scmgroup.com

**scm group
engineering**

**Y81104 СИСТЕМА ЗАГРУЗКИ ДЛЯ ДВУСТОРОННЕГО N. 1
КРОМКООБЛИЦОВОЧНОГО СТАНКА "RUNNER
CSL/D "**

Y9.08.06 ДЛИНА ТРАНСПОРТЕРА 4800 mm ВМЕСТО 6400 mm (F)

Выход подложной панели осуществляется со стороны подачи штабеля.

Y90801 ЭЛЕКТРОКАБЕЛЬ ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ СТАНКОВ N. 1

**Y81142 СОЕДИНЕНИЕ С КОНТРОЛЛЕРОМ ОСНОВНОЙ N. 1
ЛИНИИ**

Capitale sociale L. 32.242.000.000 i.v. - Reg. imprese Rimini 446 - R.E.A. 72510 - Codice Fiscale e Partita IVA 00126480409

Двухсторонний форматнообрезной и кромкооблицовочный станок STEFANI EVOLUTION SSB 1-63



КРОМОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ В РУЛОНАХ:

МЕЛАМИН ТОЛЩИНОЙ ММ 0.4 - 0.4

МАТЕРИАЛ ПАНЕЛИ:

ДСП

ТИП ОБЛИЦОВКИ ПЛАСТИ:

Меламин

РАЗМЕРЫ ПАНЕЛИ

ДЛИНА МИН./МАКС.: 235 - 3200

ШИРИНА МИН./МАКС.: 235 - 1200

ТОЛЩИНА МИН./МАКС.: 10-60

Напряжение питания 400В/50Гц с нейтралью

A00187 ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ **N. 1**

A00196 ИНТЕРФЕЙС ПК НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ **N. 1**

A00197 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ **N. 1**

A35900 EVOLUTION SSB 1-ЫЙ СТАНОК В ЛИНИИ **N. 1**

Двусторонний станок с фиксированной левой рабочей стороной предназначен для облицовки прямоугольных панелей и панелей софт-форминг кромочным материалом как в рулонах, так и в полосках(если это предусмотрено в предложении и опциях). Станок используется для поперечной обработки панелей.

Стальные рабочие столы больших размеров обеспечивают отсутствие вибрации и отличное качество отделки.

Тянущий ремень состоит из нейлоновых пластин шириной 70 мм и покрытых резиной. Цепь промышленного типа состоит из звеньев из спеченной стали и специальных усиленных подшипников.

Ремень скользит по одной плоской и одной круглой стальным направляющим, что обеспечивает высокую точность при обработки панели. Смазка осуществляется автоматически. Тянущие шестерни имеют по 9 зубьев с закаленным профилем.

Прижимы из стали с ремнем с трапециевидным профилем.

Открытие подвижной стойки с двухскоростным приводом управляется с ЧПУ: первая быстрая скорость используется для достижения рабочей зоны, вторая медленная скорость – для покрытия люфта при окончательном позиционировании.

Система автоматической подачи состоит из:

- ременной транспортер на входе;
- правая направляющая на входе;
- ременной транспортер на выходе;
- центратор панелей с пневматической регулировкой

Звуконепроницаемые кабины покрыты фоноассорбирующим материалом и освещаются изнутри неоновой лампой. Верхняя система аспирации с расрубами, подведенными к каждой группе.

Стандартное напряжение питания: 400 V EU 50 Гц (с нейтралью).

Подгонка под напряжение страны клиента с помощью трансформатора (опция).

Перемещающаяся панель управления для облегчения управлением станка оператору.

Базовая комплектация включает:

ПК для управления и программирования станка.

- Неограниченное количество рабочих программ
- Страницы видео-диагностики
- Создание, сохранение и редактирование рабочих программ
- Сопровождение диагностики
- Статистические данные обработки
- Управление запуском и остановкой рабочих групп
- Выбор первого или второго прохода без смены программы
- Операторский интерфейс Winedge на разных языках
- Рабочая температура 0-+45 C
- Основные характеристики:
- офисный ПК
- Оперативная система: Windows XP Professional
- Экран: 15" TFT LCD
- Сетевая карта ETHERNET
- 6 портов USB - 2 порта ps/2 и возможность соединения устройства считывания штрих-кода
- CD-rom + 1 floppy-диск
- Теледиagnostika через модем (включена).

Каждая группа имеет отдельный инвертор.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Регулируемая скорость подачи:	10-40 м/мин
Свес панели с транспортера:	фиксированный
Станд. прямая обработка	30 мм
C C1+C2, RSU MULTIPLA, RCS MULTIPLA, TG	35 мм
C 2M100	40 мм
C YA	75 мм
Обработка софтформинг	55 мм

РАЗМЕРЫ ПАНЕЛИ

Толщина панели:	10-60 мм
Регулируемая рабочая высота:	960-970 мм
Минимальная ширина панели:	
Станд. прямая обработка	215 мм
C C1+C2, RSU MULTIPLA, RCS MULTIPLA, TG	225 мм
Обработка софтформинг	265 мм

Максимальная ширина панели 1600 мм

Указанные максимальные и минимальные данные не могут быть приложены ко всем типам обработок. В частности могут менять в зависимости от скорости, материалов и, при наличии групп форматной обрезки или прифуговки, величины снимаемого материала.

A35902 EVOLUTION SSB 1-63

N. 1

Общая длина станка : mm 7050

B09100 НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ 400V/50HZ С НЕЙТРАЛЬЮ

N. 1

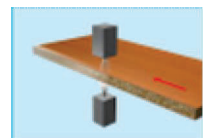
P20153 Программное обеспечение для управления линией, состоящей из 2-Х станков с устройством поворота панелей, загрузки и разгрузки панелей Mahros

P20 121 Дополнительное программное обеспечение (SOFTWARE LINE CONTROL REQUIRED) **N. 1**

A50103 Узел нанесения антиадгезионной жидкости "АА"

N. 2

Устанавливается до узла предварительного фрезерования кромки панели и предотвращает излишнее налипания клея на обрабатываемую панель. В комплекте поставляются 2 распылителя и емкость с антиадгезионной жидкостью.



A40328 СДВОЕННЫЙ УЗЕЛ ОБРЕЗКИ(ДРОБИЛЬНЫЙ) DTR KW 5,8

ФОРМАТНОЙ N. 2

Для продольной обработки панелей:

- горизонтальные двигатели с дробильной функцией;
- смонтированы на одной базе;
- числовые индикаторы для вертикального и горизонтального перемещения



Технические характеристики

Скорость об/мин 6000

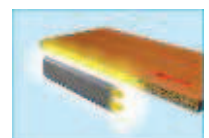
Дробильный узел

Мощность двигателя кВт 5,8+5,8

Инструменты (не установлены) Ø мин.- макс. мм 200-250

A50151 ГРУППА НАГРЕВА ПАНЕЛЕЙ RPS С МАКС. ТОЛЩИНОЙ 40 ММ N. 2

С 1 коротковолновой лампой 1500 В, располагающимися перед группой нанесения клея, для предварительного нагрева стороны панели.



**A72227 КЛЕЕНАНОСЯЩАЯ ГРУППА НМ 3002 LMS ДЛЯ N. 2
ПРЯМОЛИНЕЙНОЙ КРОМКИ**

Группа предназначена для наклеивания кромки на панели с прямым профилем с использованием термоплавкого клея наносимого на панель.



- датчик присутствия кромочного материала
- предварительный разогрев клея
- клеевая ванночка небольшого размера с антипригарным покрытием
- перемещение (копирование) клеевой ванночки осуществляется по призматическим направляющим
- быстрая смена клеевой ванночки
- дозатор клея
- контроль температуры клея в ванночке и плавильной головке
- вытяжной кожух для испарений от клея
- Привод клеераспределительного валика, первого прижимного валика и вала подающего транспортера через двигатели синхронизированные со скоростью транспортера.

Группа имеет гильотинные ножницы для обрезки рулонной кромки.

- автоматическая система смены кромочного материала
- зона прижима кромки с независимой пневматической регулировкой роликов-1-ый большого диаметра, остальные с разнонаправленной конусностью (6 шт.)
- перемещение прижимной зоны осуществляется по призматическим направляющим
- Исключение из работы группы клея производится автоматически.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Высота кромки (мм)	от 12 до 65 мм
- толщина кромки (мм)	от 0,3 до 12 мм
- минимальная длина кромки в рулоне (мм):	230 мм
- минимальная длина кромки в полосе (мм):	230 мм
- минимальная длина кромки из массива (мм):	230 мм
- максимальное сечение кромки из пластика(мм ²)	135
- максимальное сечение кромки из древесины(мм ²)	96
- емкость магазина для полосового материала (мм)	200, при условии использования 1 или 2-х рулонного кромочного магазина
- емкость магазина для полосового материала (мм)	175, при
Емкость клеевой ванночки	kg 1,2

Производительность плавильной головки предварительного разогрева кг/час 22

A72324 СМЕННАЯ КЛЕЕВАЯ ВАННОЧКА НМ 3002

N. 2

A72286 ВЫСОКОТОЧНАЯ ГИЛЬОТИНА НМ

N. 2

Состоит :

- подающий ролик с безколлекторным двигателем для быстрого и точного позиционирования кромочного материала
- специальное программное обеспечение.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Точность позиционирования кромочного материала

При скорости до 30 м/мин mm +/- 2

При скорости до 40 м/мин mm +/- 3

A72219 ВЕРТИКАЛЬНЫЙ МАГАЗИН НА 2 РУЛОНА С АВТОМАТИЧЕСКОЙ СМЕНОЙ КРОМКИ (МАКС.Н=65) N. 2

Система подачи кромки:

2 держателя кромки, вертикально расположенных

Автоматическая система ввода кромки

Сигнал об окончании кромки

Предназначен для кромки до 3 мм и при частой смене материала и/или цвета.

Технические характеристики

Ø макс. рулона mm 800

Макс. Толщина кромки

Из пластика mm 3

Макс. Высота кромки:

Для тонкой кромки до 1 мм mm 65

Для кромки до 3 мм mm 45

Расстояние между панелями при скоростях:

18 / 25 / 35 / 40 м/мин mm 300 / 320 / 350 / 380

A72339 Привод вертикального кромочного магазина

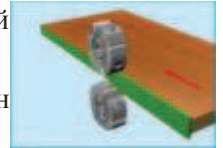
N. 2

A50606 Узел чернового снятия свесов по пласти R 1 кВт

N. 2

Группа предназначена для подрезки кромок панелей, отделанных полосками средней толщины из массива дерева или из материалов ПВХ и ABS.

В группе имеется два электродвигателя – нижний и верхний, установленные один над другим, и копиры большого диаметра.



Верхний электродвигатель для автоматического регулирования режима работы при изменении толщины панели связан с прижимом.

Кроме того, группа оборудована следующими устройствами:

- кронштейнами крепления электродвигателей с устройствами для быстрой балансировки и смены электродвигателей;
- 2 инструментальными головками Ø 80x20;
- цифровым отсчетным устройством для считывания величины перемещения в десятичной системе.

Технические характеристики

- | | |
|---|----------|
| - Частота вращения электродвигателей, об/мин | 12000 |
| - Мощность каждого двигателя, кВт | 1 |
| - Толщина кромочного материала, мин./макс, мм | 0,3 - 12 |

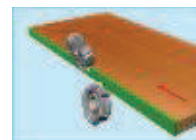
Примечание: Электродвигатели сбалансированы с установленной шпонкой.

A33044 ВОЗДУХОДУВНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОЧИСТКИ ПАНЕЛИ N. 2

A50755 УЗЕЛ СНЯТИЯ СВЕСОВ ПО ПЛАСТИ RSU кВт 0,5

N. 2

Устройство предназначено для снятия свесов тонкой кромки и закругления углов (материал ABS, ПВХ).



Устройство оснащено двумя двигателями: нижним и верхним, каждый наклоняется на угол от 0° до 30°, а также вертикальным и горизонтальным копирами большого диаметра.

Кроме того, устройство оснащено следующими узлами:

десятичный индикатор для чтения величины перемещения.

Автоматическое исключение в вертикальной и в горизонтальной плоскости на 10 мм.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ:

- Частота вращения:	об./мин	12000
- Мощность каждого двигателя:	кВт	1+1
- Толщина кромки: мин/макс	мм	0,3-12
- Мин. Толщина панели с фрезами R=3	мм	13

Инструмент не установлен

A50635 ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ БОКОВЫЕ КОПИРЫ ДЛЯ ВЫСОКИХ СКОРОСТЕЙ ПОДАЧИ N. 2

A57054 NR. 2 Комплект инструмента для узла RSU ПРЯМОЙ

N. 2

SPC0720 СДВОЕННЫЙ ФРЕЗЕРНЫЙ УЗЕЛ 5.5KW

N. 1

N УСТАНОВКА С ПРАВОЙ СТОРОНЫ

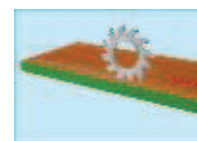
N. 1

**A73834 АВТОМАТИЧЕСКАЯ ГРУППА ФРЕЗЕРОВАНИЯ U 4 кВт с N. 1
 попутным направлением вращения**

Для профилирования панелей при продольной обработке(снизу,сбоку,сверху);

Для проходного фрезерования:

- устройство на наклоне двигателя на 90 град.
- вращение инструментов в обоих направлениях (переключатель на панели управления).
- числовые индикаторы для вертикального и горизонтального перемещения
- приспособление срабатывания группы по призматическим направляющим и от пульта управления станка
- верхние и боковые копиры работают по призматическим направляющим
- NB: Обработка снизу осуществляется без верхнего копира
- независимая регулировка заглубления инструмента от копира
- фланец крепления «чашечного» инструмента
- ручная регулировка момента срабатывания
- 2 взаимозаменяемых аспирационных кожуха для обработки сверху,снизу и сбоку
- воздушное устройство для очистки панели
- автоматическое исключение из работы.



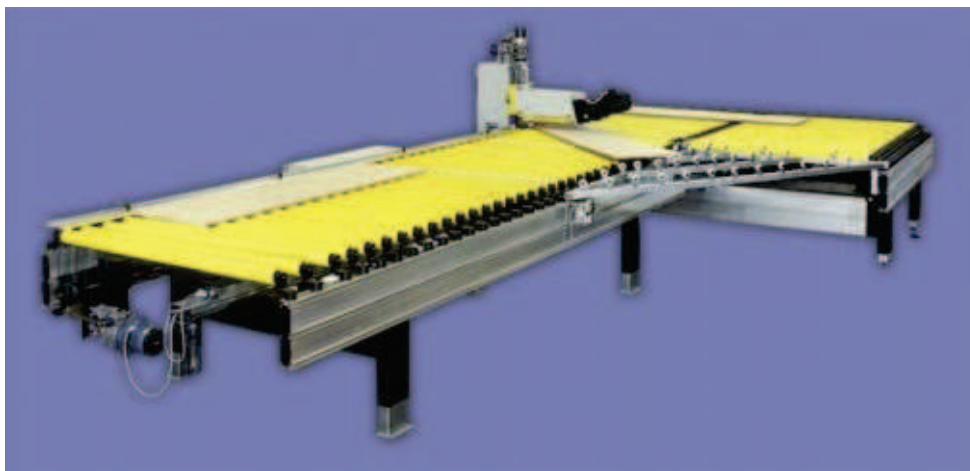
Технические характеристики

Скорость	об/мин	12000
Мощность электродвигателей	кВт	4
Инструменты (не установлены)	Ø мин.- макс.	мм 125
Точность срабатывания		
При скорости до 20 м/мин	mm +/-	2
При скорости до 30 м/мин	mm +/-	3

A90114 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ АСПИРАЦИОННЫЙ КОЖУХ

N. 2

Разворачиватель панелей MAHROS GP/DC-AL



Состоит из:

GP DC/A двойной роликовый разворотчик панелей с фиксированной упорной линейкой слева: ролики с ПВХ покрытием для подающей линейки и обрешеченные ролики на выходе. Конструкция состоит из алюминиевых профилей. Станция позволяет осуществлять поперечную передачу панелей и разворот в продольном направлении. Оснащена подающим рольгангом длиной 4480 мм и шириной 1600 мм с покрытыми ПВХ роликами диаметром 60 мм (шаг 128 мм) с приводом от электродвигателя с вариатором для изменения скорости от 20 до 60 м/мин.



Узел разворота панелей выполнен из 2 обрешеченных валов со сменными пальцами, скорость разворота регулируется статическим инвертором.

Привод с энкодером для регулировки рабочей толщины с управлением от кромкооблицовочного станка. Нижний рольганг имеет пневматическое исключение из работы. Выходной рольганг длиной 2240 мм и шириной 3070 мм с покрытыми ПВХ роликами (шаг 96 мм) диаметром 60 мм с приводом от электродвигателя (скорость изменяется за счет инвертора от 12 до 37 м/мин). На выходе установлены выравнивающие упоры

РАЗМЕРЫ ПАНЕЛИ

- толщина	10 - 60 мм
- ширина двух рядов панелей (взятие одного ряда)	210 to 1200 мм
- макс. вес одной панели	60 кг
- длина	260 to 3200 мм

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Электрическая панель на борту станка	
- напряжение (3 фазы с нейтралью)	400 V/50 Hz
- Установленная мощность	10 кВт
- потребление сжатого воздуха (6 бар)	80 литр/мин

Внешнее металлическое ограждение с ручным открыванием дверей и устройство ручной загрузки панелей в соответствии со европейскими стандартами безопасности.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ СИСТЕМЫ

- Загрузка до от 10 до 40 панелей/мин.

Ручная регулировка:

- Скорость разворота панелей
- потенциометр на электропанели для скорости рольганга

прим.: станция должна иметь питание от нейтрального кабеля.

Y81107 Система разворота панелей для кромкооблицовочной линии N. 1
"GP DC/A-L"

Y90800 АНАЛОГОВЫЙ СИГНАЛ ДЛЯ КОНТРОЛЯ СКОРОСТИ N. 1
от обрабатывающего станка (кромкооблицовочного)

Y90801 ЭЛЕКТРОКАБЕЛЬ ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ СТАНКОВ N. 1

SPECIALE ТРАНСПОРТЕР НА ВХОДЕ ДЛИНОЙ 3.200 ММ

Двухсторонний форматнообрезной и кромкооблицовочный станок STEFANI EVOLUTION SSB-2-90



КРОМОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ В РУЛОНАХ:
МЕЛАМИН ТОЛЩИНОЙ ММ 0,4 - 0,4

МАТЕРИАЛ ПАНЕЛИ:
ДСтП

ТИП ОБЛИЦОВКИ ПЛАСТИ:
Меламин

РАЗМЕРЫ ПАНЕЛИ

ДЛИНА МИН./МАКС.: 240 - 3200

ШИРИНА МИН./МАКС.: 240 - 1200

ТОЛЩИНА МИН./МАКС.: 12-60

Напряжение питания 400В/50Гц с нейтралью

A00187	NR.1 ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ	N. 1
A00196	SOFTWARE УПРАВЛЕНИЯ ЛИНИИ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ	N. 1
990061	ИНТЕРФЕЙС ПК НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ	N. 1
A00197	ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ	N. 1

A35910 EVOLUTION SB 2-ОЙ СТАНОК В ЛИНИИ

N. 1

Двусторонний станок с фиксированной левой рабочей стороной предназначен для облицовки прямоугольных панелей и панелей софт-форминг кромочным материалом как в рулонах, так и в полосках(если это предусмотрено в предложении и опциях). Станок используется для поперечной обработки панелей.

Стальные рабочие столы больших размеров обеспечивают отсутствие вибрации и отличное качество отделки.

Тянущий ремень состоит из нейлоновых пластин шириной 70 мм и покрытых резиной. Цепь промышленного типа состоит из звеньев из спеченной стали и специальных усиленных подшипников.

Ремень скользит по одной плоской и одной круглой стальным направляющим, что обеспечивает высокую точность при обработки панели. Смазка осуществляется автоматически. Тянущие шестерни имеют по 9 зубьев с закаленным профилем.

Прижимы из стали с ремнем с трапецевидным профилем.

Открытие подвижной стойки с двухскоростным приводом управляется с ЧПУ: первая быстрая скорость используется для достижения рабочей зоны, вторая медленная скорость – для покрытия люфта при окончательном позиционировании.

Система автоматической подачи состоит из:

- ременной транспортер на входе;
- правая направляющая на входе;
- ременной транспортер на выходе;
- центратор панелей с пневматической регулировкой
- удлинение цепи на входе для автоматического ввода панели с поперечной стороны при макс. длине 1000 мм
- упоры на звеньях транспортера с межосевым расстоянием 500 мм, с автоматическим вводом при наличии панели; выбор по 3 позициям по высоте 12,18 и 25 мм

Звуконепроницаемые кабины покрыты фоноассорбирующим материалом и освещаются изнутри неоновой лампой.

Верхняя система аспирации с расрубами, подведенными к каждой группе.

Стандартное напряжение питания: 400 V EU 50 Гц (с нейтралью).

Подгонка под напряжение страны клиента с помощью трансформатора (опция).

Перемещающаяся панель управления для облегчения управлением станка оператору.

Базовая комплектация включает:

ПК для управления и программирования станка.

- Неограниченное количество рабочих программ
- Страницы видео-диагностики
- Создание, сохранение и редактирование рабочих программ
- Сопровождение диагностики
- Статистические данные обработки
- Управление запуском и остановкой рабочих групп
- Выбор первого или второго прохода без смены программы
- Операторский интерфейс Winedge на разных языках
- Рабочая температура 0-+45 C
- Основные характеристики:
- офисный ПК
- Оперативная система: Windows XP Professional
- Экран: 15" TFT LCD
- Сетевая карта ETHERNET
- 6 портов USB - 2 порта ps/2 и возможность соединения устройства считывания штрих-кода
- CD-rom + 1 floppy-диск
- Теледиagnostica через модем (включена).
- **Каждая группа имеет отдельный инвертор.**

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Регулируемая скорость подачи:	10-40 м/мин
Свес панели с транспортера:	фиксированный
Станд. прямая обработка	30 мм
C C1+C2, RSU MULTIPLA, RCS MULTIPLA, TG	35 мм
C 2M100	40 мм
C YA	75 мм
Обработка софтформинг	55 мм

РАЗМЕРЫ ПАНЕЛИ

Толщина панели:	10-60 мм
Закругленные панели софтформинг C 2M100	10-40 мм
Регулируемая рабочая высота:	960-970 мм
Минимальная ширина панели:	
Станд. прямая обработка	215 мм
C C1+C2, RSU MULTIPLA, RCS MULTIPLA, TG	225 мм
C 2M100	235 мм
C YA	305 мм
Обработка софтформинг	265 мм

Максимальная ширина панели 3200 мм

(при этой ширине необходима центральная опора)

Указанные максимальные и минимальные данные не могут быть приложены ко всем типам обработок. В частности могут менять в зависимости от скорости, материалов и, при наличии групп форматной обрезки или прифуговки, величины снимаемого материала.

A35914 EVOLUTION SSB 2-90

N. 1

Общая длина станка : mm 9750

B09100 НПРЯЖЕНИЕ 400V/50HZ С НЕЙТРАЛЬЮ

N. 1

A90161 ПОПЕРЕЧНАЯ ПОДАЧА ПАНЕЛЕЙ 1200 ММ

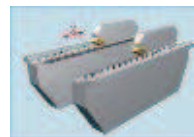
N. 1

Макс.вес панели

kg 120

P10403 РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ БАЗИРУЮЩИМИ УПОРАМИ 500 ММ ВМЕСТО 900 ММ

N. 1



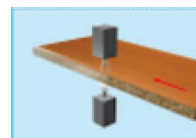
P31109 САМОЦЕНТРИРУЮЩАЯСЯ ПОДДЕРЖИВАЮЩАЯ ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ОПОРА ДЛЯ ДЛИННЫХ ДЕТАЛЕЙ

N. 1

A50103 Узел нанесения антиадгезионной жидкости "АА"

N. 2

Устанавливается до узла предварительного фрезерования кромки панели и предотвращает излишнее налипания клея на обрабатываемую панель. В комплекте поставляются 2 распылителя и емкость с антиадгезионной жидкостью.



**A40350 АНТИСКОЛЬНЫЙ УЗЕЛ AS KW 4 + СДВОЕННЫЙ УЗЕЛ N. 2
ФОРМАТНОЙ ОБРЕЗКИ(ДРОБИЛЬНЫЙ) DTR KW 5,8**

Для поперечной обработки панелей:

- вертикальный двигатель с устройством временного ввода с функцией антискола;
- горизонтальные двигатели с дробильной функцией;
- смонтированы на одной базе;
- числовые индикаторы для вертикального и горизонтального перемещения

**Технические характеристики**

Скорость об/мин 6000

Антискольный узел

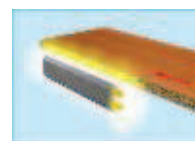
Мощность двигателя	кВт	4
Инструменты (не установлены) Ø мин.- макс.	мм	160-190

Дробильный узел

Мощность двигателя	кВт	5,8+5,8
Инструменты (не установлены) Ø мин.- макс.	мм	200-250

**A50151 ГРУППА НАГРЕВА ПАНЕЛЕЙ RPS С МАКС. ТОЛЩИНОЙ 40 N. 2
ММ**

С 1 коротковолновой лампой 1500 В, располагающимися перед группой нанесения клея, для предварительного нагрева стороны панели.



**A72227 КЛЕЕНОНОСЯЩАЯ ГРУППА НМ 3002 LMS ДЛЯ N. 2
ПРЯМОЛИНЕЙНОЙ КРОМКИ**

Группа предназначена для наклеивания кромки на панели с прямым профилем с использованием термоплавкого клея наносимого на панель.



- датчик присутствия кромочного материала
- предварительный разогрев клея
- клеевая ванночка небольшого размера с антипригарным покрытием
- перемещение (копирование) клеевой ванночки осуществляется по призматическим направляющим
- быстрая смена клеевой ванночки
- дозатор клея
- контроль температуры клея в ванночке и плавильной головке
- вытяжной кожух для испарений от клея
- Привод клеераспределительного валика, первого прижимного валика и вала подающего транспортера через двигатели синхронизированные со скоростью транспортера.

Группа имеет гильотинные ножницы для обрезки рулонной кромки.

- автоматическая система смены кромочного материала
- зона прижима кромки с независимой пневматической регулировкой роликов-1-ый большого диаметра, остальные с разнонаправленной конусностью (6 шт.)
- перемещение прижимной зоны осуществляется по призматическим направляющим
- Исключение из работы группы клея производится автоматически.

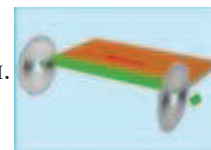
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Высота кромки (мм)	от 12 до 65 мм
- толщина кромки (мм)	от 0,3 до 12 мм
- минимальная длина кромки в рулоне (мм):	230 мм
- минимальная длина кромки в полосе (мм):	230 мм
- минимальная длина кромки из массива (мм):	230 мм
- максимальное сечение кромки из пластика(мм ²)	135
- максимальное сечение кромки из древесины(мм ²)	96
- емкость магазина для полосового материала (мм)	200, при условии использования 1 или 2-х рулонного кромочного магазина
- емкость магазина для полосового материала (мм)	175, при
Емкость клеевой ванночки	kg 1,2
Производительность плавильной головки предварительного разогрева кг/час	22

A72324 СМЕННАЯ КЛЕЕВАЯ ВАННОЧКА НМ 3002**N. 2**

A50546 Узел снятия торцевых свесов с верхним подвесом YU/SP-1200 N. 2
0,35 кВт

Торцовочная группа оснащена двумя разворачивающимися электродвигателями.
Привод рабочего хода инструментов управляется пневматической системой.
Кроме того, в группе имеются передние, задние и боковые копиры.
Регулировка величины обрезки производится электродвигателями.
Ориентация электродвигателей относительно горизонтальной оси – в пределах 22°.
Автоматическое отключение группы с остановленными электродвигателями.



Технические характеристики

- Скорость вращения, об/мин	12000
- макс. скорость работы 305 м/мин (зависит от толщины кромки)	
- Мощность каждого электродвигателя, кВт	0,35+0,35
- Толщина кромочного материала, мм	0,4 - 25
- Максимальное сечение кромочного материала, кв. мм	130
- Толщина обрабатываемой панели, мм	10 - 80
- Минимальная длина панели, мм	145
- Диаметр пильного полотна, мм	150
- Минимальное расстояние между концом одной панели и концом следующей, мм при 25 м/мин	600

Поставляется с двумя пилами диаметром 150 мм

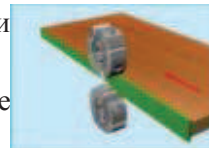
A50571 Автоматический наклон пил N. 2

A50606 Узел чернового снятия свесов по пласти R 1 кВт

N. 2

Группа предназначена для подрезки кромок панелей, отделанных полосками средней толщины из массива дерева или из материалов ПВХ и ABS.

В группе имеется два электродвигателя – нижний и верхний, установленные один над другим, и копиры большого диаметра.



Верхний электродвигатель для автоматического регулирования режима работы при изменении толщины панели связан с прижимом.

Кроме того, группа оборудована следующими устройствами:

- кронштейнами крепления электродвигателей с устройствами для быстрой балансировки и смены электродвигателей;
- 2 инструментальными головками Ø 80x20;
- цифровым отсчетным устройством для считывания величины перемещения в десятичной системе.

Технические характеристики

- | | |
|---|----------|
| - Частота вращения электродвигателей, об/мин | 12000 |
| - Мощность каждого двигателя, кВт | 1 |
| - Толщина кромочного материала, мин./макс, мм | 0,3 - 12 |

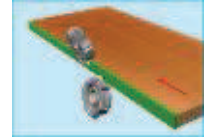
Примечание: Электродвигатели сбалансированы с установленной шпонкой.

A33044 ВОЗДУХОДУВНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОЧИСТКИ ПАНЕЛИ N. 2

A50755 УЗЕЛ СНЯТИЯ СВЕСОВ ПО ПЛАСТИ RSU кВт 0,5

N. 2

Устройство предназначено для снятия свесов тонкой кромки и закругления углов (материал ABS, ПВХ).



Устройство оснащено двумя двигателями: нижним и верхним, каждый наклоняется на угол от 0° до 30°, а также вертикальным и горизонтальным копирами большого диаметра.

Кроме того, устройство оснащено следующими узлами:

десятичный индикатор для чтения величины перемещения.

Автоматическое исключение в вертикальной и в горизонтальной плоскости на 10 мм.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ:

- Частота вращения:	об./мин	12000
- Мощность каждого двигателя:	кВт	1+1
- Толщина кромки: мин/макс	мм	0,3-12
- Мин. Толщина панели с фрезами R=3	мм	13

Инструмент не установлен

A50635 ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ БОКОВЫЕ КОПИРЫ ДЛЯ ВЫСОКИХ СКОРОСТЕЙ ПОДАЧИ N. 2

A57054 NR. 2 Комплект инструмента для узла RSU ПРЯМОЙ

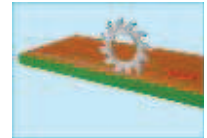
N. 2

A73834 АВТОМАТИЧЕСКАЯ ГРУППА ФРЕЗЕРОВАНИЯ U 4 кВт с N. 2
попутным направлением вращения

Для профилирования панелей при продольной обработке(снизу,сбоку,сверху);

Для проходного фрезерования:

- устройство на наклона двигателя на 90 град.
- вращение инструментов в обоих направлениях (переключатель на панели управления).
- числовые индикаторы для вертикального и горизонтального перемещения
- приспособление срабатывания группы по призматическим направляющим и от пульта управления станка
- верхние и боковые копиры работают по призматическим направляющим
- NB: Обработка снизу осуществляется без верхнего копира
- независимая регулировка заглубления инструмента от копира
- фланец крепления «чашечного» инструмента
- ручная регулировка момента срабатывания
- 2 взаимозаменяемых аспирационных кожуха для обработки сверху,снизу и сбоку
- воздушное устройство для очистки панели
- автоматическое исключение из работы.



Технические характеристики

Скорость	об/мин	12000
Мощность электродвигателей	кВт	4
Инструменты (не установлены)	Ø мин.- макс.	мм 125
Точность срабатывания		
При скорости до 20 м/мин	mm +/-	2
При скорости до 30 м/мин	mm +/-	3

A90114 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ АСПИРАЦИОННЫЙ КОЖУХ

N. 2

РЕМЕННЫЙ ОПРОКИДЫВАТЕЛЬ ПАНЕЛЕЙ "RIB/C-L



Позволяет производить переворот панелей на 180° в поперечном направлении.

Состоит из:

Ременного опрокидывателя с прочной стальной электросварной конструкцией. 2 противостоящих ременных переносчика, каждый из которых снабжен 10 плоскими ремнями, перемещающимися по роликам длиной 1280 мм с возрастающим шагом. На выходе к транспортеру расположены передние стопоры, позволяющие выравнивать панель. Моторизованные, ролики с изменяемой при помощи инвертора в пределах от 32 ÷ 96 м/мин. скоростью. Узел пневматических прижимов, блокирующих панель во время вращения. Вращение при помощи безщеточного мотора, отключаемого электронным управлением.

Транспортера на выходе ТС с конструкцией из профиля из экструдированного алюминия длиной 1280 мм и шириной 3200 мм с 10 плоскими ремнями, перемещающимися по роликам с растущим шагом. Моторизованные ремни с изменяемой при помощи инвертора скоростью от 32-96 м/мин. В конце транспортера имеются передние стопоры, позволяющие выравнивать панель.

Управление рабочим циклом секции загрузки производится блоком электронного управления (программируемый логический контроллер) через клавиатуру и дисплей оператора для программирования операций.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ

-возможность конфигурирования параметров в зависимости от необходимости той или иной обработки.

-индикация аварийных сигналов с описанием действий по их исправлению.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БАЗОВОГО СТАНКА

ТИП МАТЕРИАЛА

ДСП облицованная меламином

РАЗМЕРЫ ПАНЕЛЕЙ

Толщина	10 ÷ 60 мм
Ширина отдельной панели или простого ряда	110 ÷ 1200 мм
Длина панелей,	230 ÷ 3200 мм
Максимальный вес	100 Кг

РАЗМЕРЫ СТАНКА

Высота рабочего стола	900 мм
-----------------------	--------

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Электропит (с 3 м кабеля)	2000x600x600 мм
Напряжение (трехфазное с нейтральным)	400 В/Гц
Установленная электрическая мощность	6 КВт
Потребление сжатого воздуха (6 бар)	200 Ел/мин

Защита из металлической сетки по периметру, с воротцами, открываемыми вручную и устройством для ручной загрузки панелей. Поставка подразумевается как соответствующая действующим нормам безопасности

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ОПРОКИДЫВАТЕЛЯ

От 12 до 18 циклов/мин (от 12 до 18 панелей/мин)

ПРИМЕЧАНИЯ:

* Необходимо питание с нейтральным электрокабелем

БАЗОВЫЙ СТАНОК

Y8.10.18 СИСТЕМА ОПРОКИДЫВАНИЯ И "RIB/C-L"

Y5.00.22 СИСТЕМА ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ПАНЕЛЕЙ СГ (ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ)

Y9.08.01 ЭЛЕКТРОКАБЕЛЬ ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ СТАНКОВ

SPECIALE ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ТРАНСПОРЕР



SCM GROUP spa

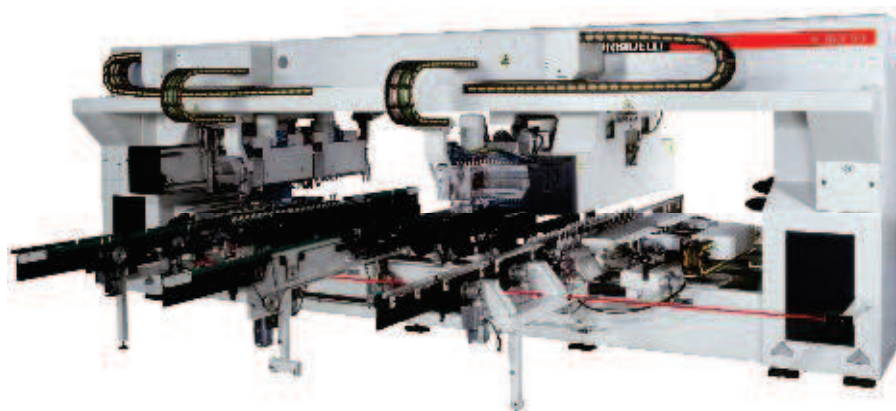
*Macchine per la
lavorazione del legno
Woodworking machinery*

via Emilia, 77
47900 Rimini
Italia

Tel. +39/0541700296
0541700269 - 0541700279
Fax +39/0541700434
www.scmgroup.com
scmengineering@scmgroup.com

**scm group
engineering**

ГИБКИЙ СВЕРЛИЛЬНЫЙ СТАНОК ПОВЫШЕННОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ СО СКВОЗНОЙ ПОДАЧЕЙ Morbidelli AUTHOR 924



(Изображения станка даны лишь для иллюстрации заказанной системы; они не имеют обязательного отношения к приведенным далее реальным техническим характеристикам станка)

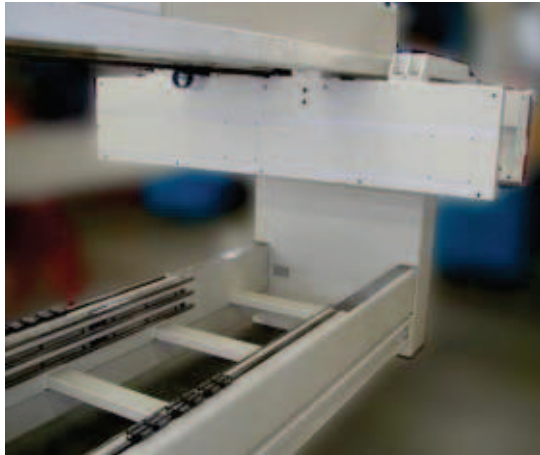
Гибкий обрабатывающий центр повышенной производительности «Morbidelli Author 924»

Сверлильный станок с цифровым управлением при непрерывной подаче обрабатываемого элемента, конфигурированный для одновременной обработки двух одинаковых панелей за цикл, специально предназначенный для обработки средних и мелких партий элементов с преобладанием горизонтального и вертикального сверления, а также с ограниченными фрезерными операциями.

Author 924 может быть оборудован фрезерной группой для общей фрезерной обработки панелей и, в частности, для продольной обработки спинок элементов мебели.

Capitale sociale L. 32.242.000.000 i.v. - Reg. imprese Rimini 446 - R.E.A. 72510 - Codice Fiscale e Partita IVA 00126480409

НЕСУЩАЯ КОНСТРУКЦИЯ



Несущая конструкция центра образована стальным элементом повышенной прочности. По верхней балке в направлении оси X перемещается подвижная стойка станка. Перемещение осуществляется по высокоточным призматическим направляющим со специальными втулками с рециркулирующими шариками.

Две внутренние разнесенные на определенное расстояние балки образуют широкое и надежное основание для рабочего стола, обеспечивая высочайшую точность и другие характеристики обработки.

Мощность несущей конструкции центра (ее вес 6,5 тонн) объясняется необходимостью противостоять значительным ускорениям, возникающим в начале движения и при остановке подвижной стойки станка, что позволяет получать высокое качество финишных операций обрабатываемых элементов.

ПОДВИЖНЫЕ ГРУППЫ

Подвижные группы связаны с верхней стойкой через две 30-миллиметровые призматические направляющие; они перемещаются в направлении оси X с приводом от зубчатой пары «шестереня-рейка». С помощью такой системы достигается скорость перемещения до 80 м/магазин инструментов, что весьма важно для уменьшения времени обработки отдельных панелей.

На стальном суппорте, который образует несущую конструкцию подвижной группы, установлена сверлильная группа станка.

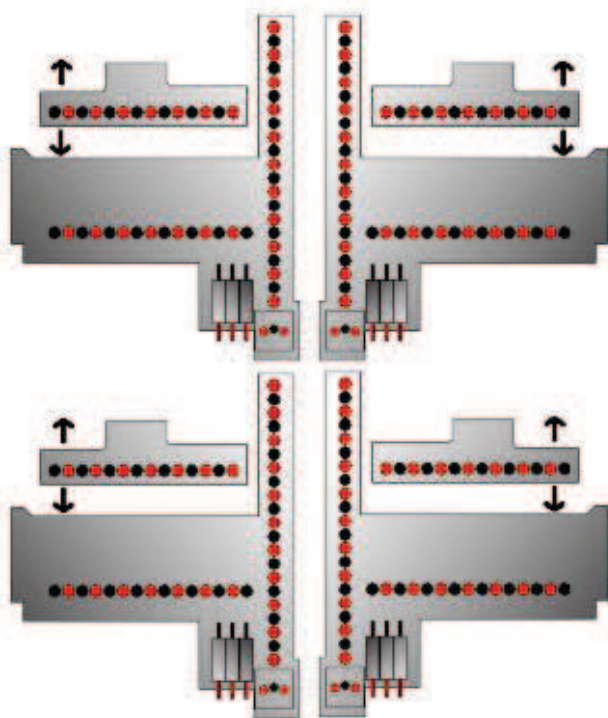
Перемещение этой группы по осям Y и Z осуществляется по высокоточным призматическим направляющим со специальными втулками с рециркулирующими шариками. Скорость перемещения этой группы по осям Y и Z достигает величин 80 и 25 м/мин соответственно.

Все перемещающиеся элементы центра имеют автоматическую смазку, производимую по командам системы цифрового управления, что исключает потерю времени на такого рода техническое обслуживание.

Раструбы вытяжной системы удаления отходов рабочих групп присоединены к одному коллектору централизованной вытяжной системы.

Система безопасности центра соответствует нормативе CE 89/392 и включает листовую защиту со всех 4 сторон центра, выполненную из лексана, а также систему фотоэлементов, которая останавливает станок в том случае, когда кто-либо заходит внутрь рабочей зоны центра непосредственно во время его работы.

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ СВЕРЛИЛЬНЫЕ ГРУППЫ



Сверлильные мощности центра Author 924 обеспечиваются 4 сверлильными головками, установленными на мобильных группах.

Каждая их головок состоит из

- 21 независимого вертикального шпинделя (с межосевым расстоянием 32 мм) для сверления вдоль оси вдоль оси Y (всего 84 шпинделя);
- 15 независимых вертикальных шпинделей (с межосевым расстоянием 32 мм) для сверления вдоль оси вдоль оси X (всего 60 шпинделей).

Сверлильное устройство представляет собой жесткую конструкцию, содержащую отдельные шпиндели, скользящие в бронзовых идеально отшлифованных цилиндрах (рубашках).

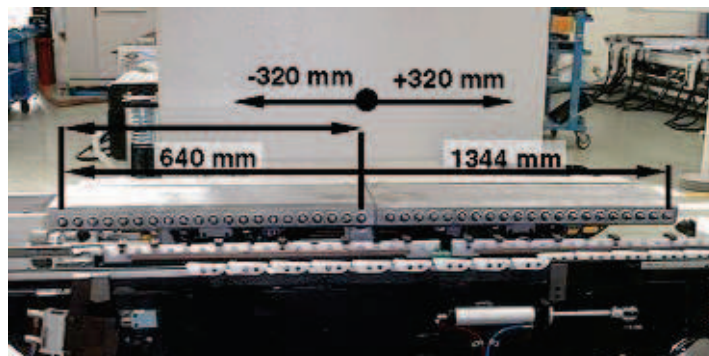
В каждом рабочем цикле участвующие в работе цилиндры под воздействием приводных пневматических цилиндров приводятся в рабочее положение, после чего по команде системы управления включается специальный ходовой винт с рециркуляцией шариков, обеспечивающий рабочий ход операции сверления (по рабочей оси Z).

Сверлильные головки новой конструкции достигают скорости вращения 6000 об/магазин инструментов, что гарантирует высочайшее качество сверления.

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ СВЕРЛИЛЬНЫЕ ГРУППЫ

Две горизонтальные группы DX и две горизонтальные группы SX

4 горизонтальные группы установлены попарно – 2 по правой стороне и 2 на левой.



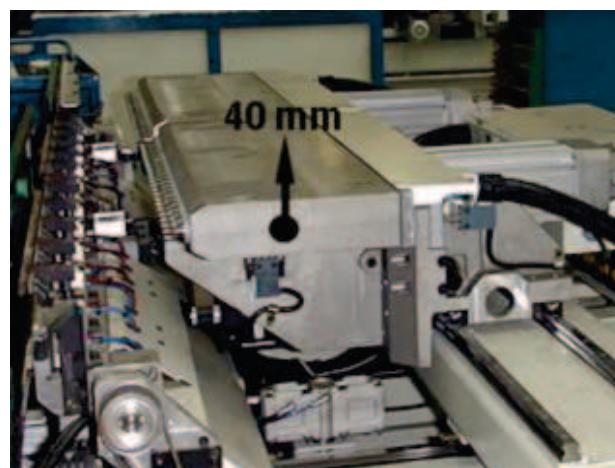
Каждая группа располагает 21 независимым шпинделем быстросменными инструментальными патронами, кроме того, каждая пара, полностью управляемая от системы цифрового управления, может перемещаться по оси Y с ходом в диапазоне +/- 320 мм.

Такой ход горизонтальных групп дает возможность производить непрерывное сверление по торцам обрабатываемых панелей максимальной ширины 1600 мм (одиночная панель).

Система цифрового управления управляет глубиной сверления всех 4 групп (70 мм сама группа + 60 – выбор шпинделя).

Перемещение групп по рабочей оси Y производится по призматическим направляющим ТНК с приводом от ходовых винтов с рециркуляцией шариков.

Для увеличения производительности центра можно выполнять горизонтальной сверление одновременно с выполнением станком вертикальных отверстий.



Каждая горизонтальная группа имеет ось позиционирования по высоте относительно толщины обрабатываемой панели.

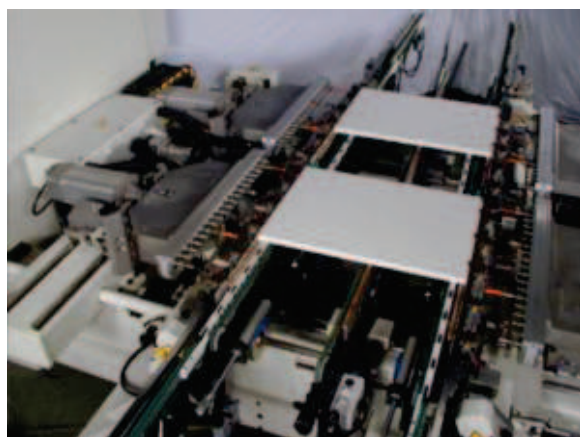
Такая особенность дает возможность производить автоматическое изменение высоты сверл (на величину до 40 мм) для центрирования любых отверстий независимо от толщины обрабатываемой панели.

Это позволяет получать реальную экономию времени при инструментальном оснащении рабочих операций.

РАБОЧИЙ СТОЛ

Рабочий стол центра состоит из следующих элементов:

- 1 левого неподвижного суппорта;
- 1 правого подвижного суппорта с диапазоном перемещения по рабочей оси X от 250 до 3100 мм, полностью управляемого от системы цифрового управления, при скорости 11 м/мин, благодаря чему переход от одной обрабатываемой панели к другой, с иными размерами, производится очень быстро и удобно.
- 5 подвижных суппортов по рабочей оси X;



- 4 упора по глубине, установленный в фиксированном положении: 2 справа (передний и задний) и 2 слева (передний и задний). Расстояние между передними и задними упорами составляет 864 мм, благодаря чему в одно и то же время можно производить обработку двух одинаковых панелей, имеющих размер по оси Y вплоть до 800 мм;

- 24 прижима для механического крепления обрабатываемого элемента – 12 на левом фиксированном суппорте и 12 – на правом подвижном;
- 40 передних выравнивателей, которые подталкивают обрабатываемая панель к упорам по глубине, 20 из них расположены на левом фиксированном суппорте и 20 – на правом подвижном. Стандартный подающий конвейер с инвертором и автоматическим позиционированием рабочих столов относительно головки станка и минимальным расстоянием между конвейерами 150 мм.

Система автоматической подачи обрабатываемых панелей (на входе и на выходе станка), состоящая из левого «фиксированного» транспортера, а также двух

подвижных транспортеров (правого и центрального)

Скорость обрабатываемых панелей на входе и на выходе станка определяется инвертором.

Это дает возможность производить изменение скорости перемещения обрабатываемой панели в зависимости от их типологии и материала, из которого они изготовлены, - от минимальной в 55 м/мин до максимальной – 80 м/мин.



Минимальный размер обрабатываемой панели по рабочей оси Y составляет 150 мм. Позиционирование рабочего стола производится по командам системы цифрового управления.

Используя вертикальное перемещение рабочей группы, два пневматических штока достигают подвижных суппортов рабочего стола и центрального транспортера и «сообщают» им перемещение вдоль оси X станка.

Благодаря такому механизму можно производить инструментальное оснащение рабочего стола с полной сменой оборудования максимально за 50 секунд (независимо от размеров обрабатываемой панели), поскольку при этом рабочие плоскости переоборудуются в «замаскированное» время, - в то время, пока правая подвижная секция центра перемещается для достижения заданного положения.

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ С ПЕРСОНАЛЬНЫМ КОМПЬЮТЕРОМ

Обрабатывающий центр управляется системой цифрового управления компании «Morbideilli», которая установлена в электрической стойке.



Присутствие специализированного персонального компьютера наделяет систему цифрового управления чрезвычайно «знакомыми» характеристиками, свойственными персональным компьютерам: ее специальное программное обеспечение работает в операционном окружении Windows, а потому составление программ отличается несравненной легкостью, сами программы эффективны и доступны для понимания даже для тех лиц, которые еще не освоились с компьютером.

Такая специализированная система управления имеет, по существу, безграничные возможности, поскольку в ее распоряжении находится весь потенциал устройств и возможностей, уже созданных для персонального компьютера: дисководы для флоппи- и оптических дисков, звуковые платы, устройства считывания бар-кода, параллельное и последовательное соединение с принтером, модем, сканер, а также другие типы периферийных устройств.

Нет никаких принципиальных препятствий для включения центра в локальную сеть (опция), а также для установки в систему любого программного обеспечения, существующего на рынке (например, систем Autocad, Cad-Cam и др.)

Характеристики аппаратной части системы управления:

- цветной 15-дюймовый монитор;
- стандартная буквенно-цифровая клавиатура и манипулятор «мышь»;
- микропроцессор Intel Celeron (900 МГц или выше);
- жесткий диск с памятью 20 Гб;
- стандартный флоппи-дисковод 3,5" на 1,44 Мб;
- память RAM объемом 128 Мб или выше;
- 2 последовательных и 1 параллельный вход, а также 1 USB (для связи с различного рода периферийными устройствами: устройством считывания бар-кода, принтером, модемом и т.д.);
- возможность установки любой сетевой платы (опция);
- устройство дистанционного управления основными функциями станка.



порт

Программное обеспечение, управляющее работой центра, работающее на базе PC-Office

Характеристики программного обеспечения:

- импорт файлов в формате DXF;
- импорт файлов в формате ASCII;
- импорт файлов в формате ASCII;
- импорт файлов системы цифрового управления MORBIDELLI (в формате PGM);
- интерфейс оператора на языке пользователя;
- *линейная и круговая интерполяция* в трех плоскостях, пространственная линейная и эллиптическая в выбранной плоскости;
- «*направленный*» редактор каждой фазы программирования, легкий в использовании даже для операторов, неопытных в программировании;
- *линейные вычисления* с прямой передачей данных в программу для исключения ошибок промежуточных преобразований и ввода;
- *графическая и синтаксическая помощь* при составлении программ сверления и фрезерования;
- *параметрическое программирование*, которое дает возможность производить автоматическое изменение программы при изменении размеров обрабатываемых элементов, исключая тем самым повторное написание самой программы;
- *оптимизация рабочих перемещений рабочих групп и их промежуточных остановок*, что приводит к сокращению времени обработки;
- автоматическая привязка режущего инструмента с «запрошенными» рабочими операциями, что облегчает программирование оператору;

- полное описание установленных режущих инструментов и полное управление ими (сверлильные группы, фрезерные и т.д.), при этом автоматически производится выбор инструмента, наиболее подходящего для выполнения той или иной операции;
- *графическая визуализация конфигурации рабочей группы;*
- *графическая визуализация обрабатываемого элемента* для оперативного и эффективного контроля программирования;
- *графическая помощь при позиционировании* различных опорных устройств с целью исключения соударений между инструментами при выполнении сверления и проходного фрезерования, а также для исключения необходимости проведения пробных операций непосредственно на станке;
- *моделирование рабочих операций* для возможности последней проверки программы, прежде чем начинать производство;
- «Зум»-функция (*функция увеличения*) для точной проверки особенных проходов выполняемых операций; • проверка обрабатываемого профиля для исключения ситуации, при которой последующая программная операция влияет на результат предшествующей;
- возможность изменения начала координат обрабатываемой панели, что позволяет производить сверление по наклонным сторонам панелей, а также по ее криволинейным сторонам;
- исполнение списков программ, задаваемых с клавиатуры оператора, в соответствии с нужными партиями элементов;
- исполнение одиночных программ, задаваемых с клавиатуры оператора по последовательной линии связи;
- работа с бар-кодами;
- возможность изменения скорости работы для выбора наилучшей для запрошенной операции с учетом свойств обрабатываемого материала;
- автоматическое управление скоростью работы при исполнении сложных переходов для выбора наилучшей в зависимости от наработки режущего инструмента;
- *функция “hold” («удержание»)* при выполнении операций сверления и фрезерования. Она дает возможность производить остановку исполнения программы сверления или фрезерования без освобождения обрабатываемого элемента; возобновление исполнения программы производится точно с того места, в котором она остановилась;
- *функция «двойного отрицания»* для отдельного регулирования «холостой» и рабочей скорости перемещения элементов относительно величин, введенных в программу;
- автодиагностика станка и вывод на экран дисплея оператора сообщений о возможных неисправностях станка и ошибках оператора на языке пользователя с целью облегчения понимания причины неисправности;
- пошаговое исполнение программы при ручном вводе шагов;

- многозадачная функция, дающая возможность производить программирование, используя возможность системы цифрового управления производить программирование даже тогда, когда станок находится в работе или остановлен по срабатыванию аварийного устройства.

ВКЛЮЧЕННЫЕ ОПЦИИ

- Nr. 1 **Cod. (52.60.53)**
 Author 912
- Nr. 1 **Cod. (стандартно)**
 Исполнение согласно норм Европейской безопасности
- Nr. 1 **Cod. (стандартно)**
 Автоматическая система смазки станка
- Nr. 1 **Cod.(стандартно)**
 Централизованная система аспирации
- Nr. 200 **Cod. 52.81.14**
 Быстросменные инструментальные цилиндрические патроны
диаметром 10 мм для вертикальных шпинделей.
- Nr. 1 **Cod. 52.61.42**
 Две горизонтальные группы DX и две горизонтальные группы SX по 21-му
независимыми шпинделями перемещение по оси У управляемое с ПК
- Nr. 9 **Cod. 52.50.42**
 10 быстросменных инструментальных цилиндрических патронов
диаметром 10 мм с уменьшенным внешним диаметром для
горизонтальных сверлильных групп.
- Nr. 1 **Cod. (стандартно)**
 Правая подвижная часть управляемая с ПК

- **Nr. 1** **Cod. (standardно)**
Глубина сверления управляемая с ПК

- **Nr. 1** **Cod. 52.60.93**
Стандартный подающий конвейер с инвертором и автоматическим позиционированием рабочих столов относительно головки станка и минимальным расстоянием между конвейерами 150 мм.

- **Nr. 1** **Cod. (standardно)**
Выносной конвейер- Nr. 1 Cod. (standardно)

Цифровое управление на базе офисного ПК

- **Nr. 1** **Cod. (standardно)**
Офисная версия программного обеспечения станка для использования с ключом доступа(прилагается)

- **Nr. 1** **Cod. (standardно)**
Полнофункциональный конвертер программ из DXF формата в управляющую программу.

- **Nr. 1** **Cod. 52.60.87**
2 горизонтальных сверлильных группы с 2 шпинделями на каждой сверлильной группе в направлении оси Y (всего 4)

- **Nr. 1** **Cod. 52.07.99**
Кондиционер в электрошкаф управления станком.

- **Nr. 1** **Cod. 52.30.27**
Сетевая карта для связи с офисным компьютером.

- **Nr. 1** **Cod. 52.80.82**
Система телесервис "PC based"

- Nr. 1 Cod. 52.61.05

Транспортер для удаления опилок под рабочим столом

- Nr. 1 Cod. 52.60.48

4 сверлильные головки с 14 независимыми вертикальными шпинделями управляемые с ПК

- Nr. 1 Cod. 52.60.96

4 горизонтальных сверлильных группы с 8 шпинделями на каждой сверлильной группе (4 группы) в направлении оси Y (всего 16)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размер рабочей области, мм:

- по оси Xмин 250 - макс 3100
- по оси Yмин 150 - макс 1600 (1 панель)
- по оси Yмин 150 - макс 800 (2 панели)

Высота для прохода обрабатываемой панели, мм 12/35*

Ход по рабочим осям X, Y, Z, мм, соответственно 4500/890/115

Мощность электродвигателя вертикальных сверлильных групп, кВт. 4

Мощность электродвигателя горизонтальных групп, кВт. 1,1

Установленная мощность, кВА..... 23,5

Трехфазное питание 380 В / 50 Гц

Потребление сжатого воздуха, нл/мин 600

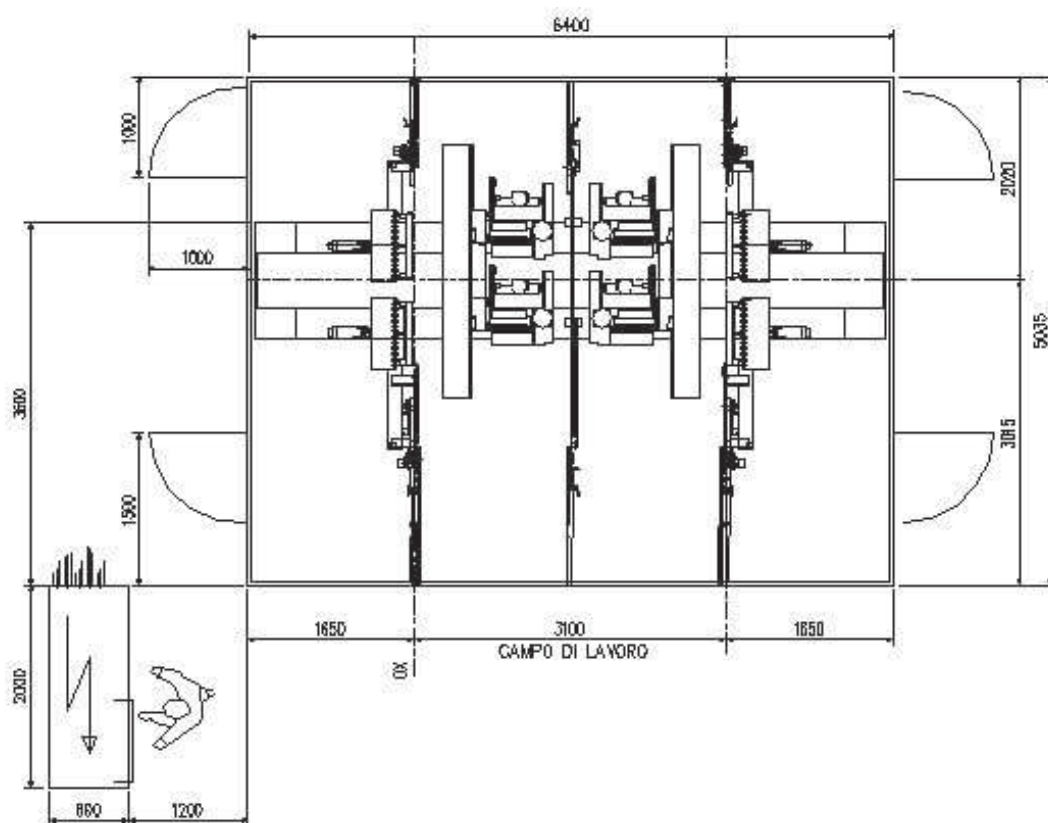
Диаметр патрубков вытяжной системы, мм 2x140

Потребление воздуха вытяжной системой, м3/ч 3000

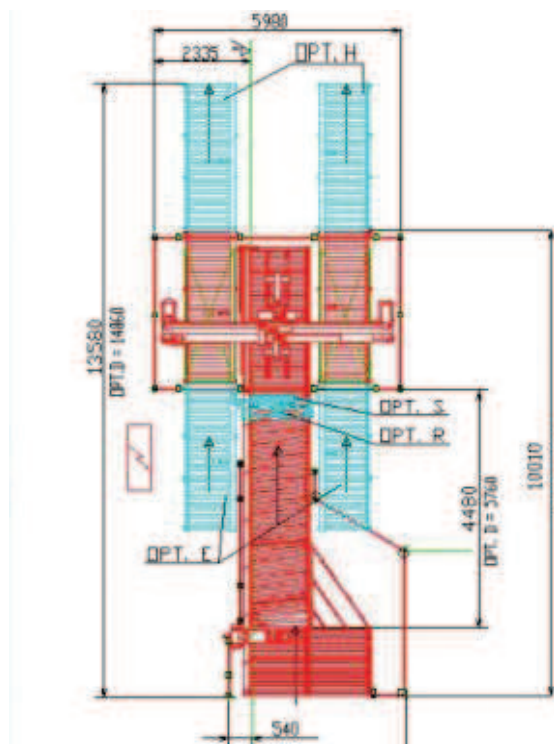
Общий вес, кг 9000

** максимальная толщина обработки зависит от устройства, установленного на рабочей группе, а также от длины установленного режущего инструмента.*

Габаритные размеры



СИСТЕМА РАЗГРУЗКИ MAHROS RUNNER/D SS



Станок состоит из следующих устройств:

- Мостового разгрузочного устройства RUNNER/D "12-32" с двумя станциями предварительной укладки панелей портального типа. Это полностью автоматическое устройство, не требующее никаких ручных регулировок. Горизонтальные и вертикальные перемещения каретки и стрелы совершаются по прямолинейным призматическим направляющим «с рециркуляцией скользящих сферических элементов ТНК» с автоматической смазкой. Привод перемещения осуществляется цепной ременной передачей от электродвигателя с инвертором.



Разгрузочная рамка устройства оборудована вакуумными присосками для захвата панелей; она состоит из двух штанг, каждая из которых содержит по 16 автоматических присосок диаметром 90 мм общей длиной 3000 мм, которые располагаются автоматически (с шагом 200-500 мм) в зависимости от ширины поднимаемых панелей.

Управление рабочим циклом секции производится блоком электронного управления (программируемый логический контроллер) с функцией интерполяции осей, оснащенным клавиатурой и дисплеем оператора для программирования операций. Наличие модема позволяет осуществлять связь с сервисными отделами MAHROS.



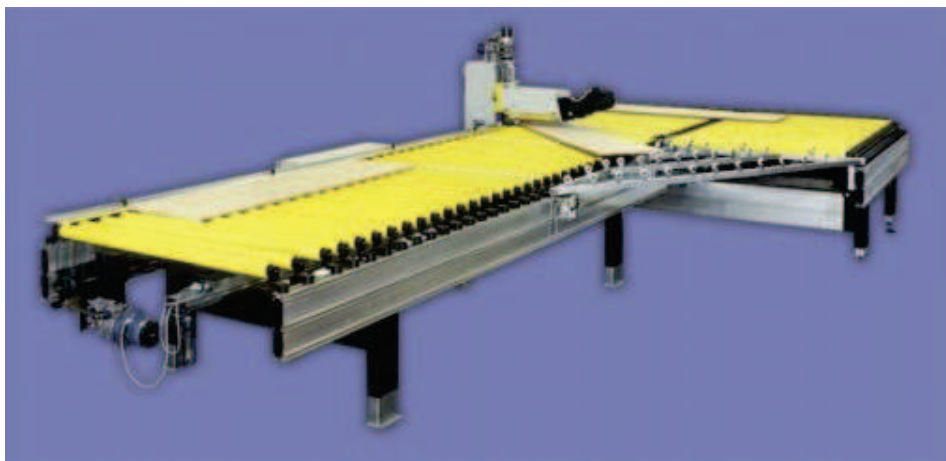
ПРОГРАММИРОВАНИЕ

- возможность сохранения в памяти до 99 рабочих программ.
- возможность конфигурирования параметров в зависимости от необходимости той или иной обработки.
- индикация производственных данных касаемых выполняемой программы.
- индикация аварийных сигналов с описанием действий по их исправлению.

2 напольных приводных транспортировочных стола RMT "1000X3700" с функциями станций для «разборки» панелей с автоматической сменой пакета, обеспечивающих таким образом непрерывность работы всего устройства. Скорость подачи 9,5 м/мин, шаг валиков 200 мм, грузоподъемность – 1000 кг/м. •

Разгрузочный рольганг LS с левой опорной направляющей, оборудованный специальной пластиной и механизмом горизонтальной установки с помощью ручного маховика. Конструкция выполнена из профилированного алюминия. Длина 3520 мм, ширина 1600 мм; валики с ПВХ покрытием диаметром 60 мм и шагом 128 мм с приводом от двух независимых электродвигателей со скоростью, изменяемой с помощью инвертора в диапазоне от 25 до 74 м/мин.

- Устройством разворота панелей с двойным конусом GP DC/-B с фиксированными левыми опорными направляющими, на входе - покрытыми ПВХ, а на выходе - с резиновыми валиками. Конструктивно устройство выполнено из алюминиевых профилей. Устройство предназначено для перемещения и разворотов обрабатываемых панелей для смены их поперечной ориентации на продольную.



На входе устройство содержит транспортировочный стол длиной 1600 и шириной 3070 мм с валиками диаметром 60 мм, покрытыми ПВХ, с шагом 96 мм, приводимыми в движение от электродвигателя с переменной скоростью вращения - от 20 до 60 м/мин, управляемого инвертором.

Группа разворота панелей состоит из двух покрытых резиной конусов со сменными наконечниками; скорость вращения изменяется с помощью инвертора.

Настройка рабочей толщины приводится электромеханически относительно контролируемой рабочей оси.

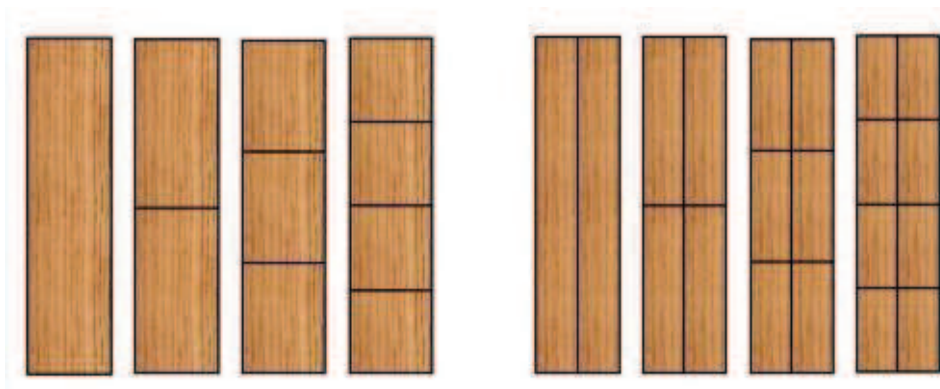
Нижний конус устройства исключается из работы пневматическим устройством по команде с панели электронного управления. Разворот панелей производится с помощью холостого пальца с пневматическим управлением.



На выходе устройство содержит транспортировочный стол длиной 4480 и шириной 1600 мм с валиками диаметром 60 мм, покрытыми ПВХ, с шагом 128 мм, приводимыми в движение от электродвигателя с переменной скоростью вращения - от 25 до 74 м/мин, управляемого инвертором.

СТАНДАРТНЫЕ ФУНКЦИИ

- автоматическая регулировка под размер панелей (длина, ширина и толщина).
- автоматическая подстройка к скорости работы загрузочного устройства в зависимости от потребностей линии.
- контроль тактовой частоты работы в зависимости от необходимой производительности линии.



Описание производственного цикла

-Запуск производства. Осуществляется с интерфейса оператора. Оператор может создать или вызвать из памяти рабочую программу в то время как станок работает, переналадка станка осуществляется автоматически после запуска очередной рабочей программы.

-Подготовка мест для штабелей. Оператор позиционирует подложную панель по центру приводного напольного рольганга, подтверждая с помощью кнопки корректную подачу и тип штабеля для укладки. Продольное позиционирование полотен на подложную панель внутри станции происходит автоматически.

-Цикл работы передаточного устройства передаточное устройство аккумулирует панели на промежуточном рольганге, позиционирует их корректным образом и подает далее на складирование.

-Цикл разгрузки панелей: после позиционирования панелей на рольганге, разгрузчик начинает отбор панелей с позиционированием их на подложной панели. Разгрузчик может складировать определенное количество панелей, или работать до максимально допустимой высоты штабеля. Последний штабель направляется в зону выгрузки

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ СИСТЕМЫ

- Разгрузка до 13 цикл/мин.
С возможностью достигать 40 панелей/мин

ПРИМ.:

Ручная регулировка:

- потенциометр на электропанели для скорости рольганга

Y81113 РАЗГРУЗОЧНАЯ СТАНЦИЯ "RUNNER SS/D" N. 1

**SPECIALE ТРАНСПОРТЕР НА ВЫХОДЕ ИЗ РАЗВОРОТНОЙ СТАНЦИИ
ДЛИНОЙ 3.200 ММ**

Y50015 ПЕРЕВЯЗКА ПАНЕЛЕЙ В ПРОДОЛЬНОМ НАПРАВЛЕНИИ N. 1

Y50016 ПЕРЕВЯЗКА ПАНЕЛЕЙ В ПОПЕРЕЧНОМ НАПРАВЛЕНИИ N. 1

Y81142 ПОКЛЮЧЕНИЕ К ОСНОВНОМУ КОНТРОЛЮ В ЛИНИИ N. 1

Y90801 ЭЛЕКТРОКАБЕЛЬ ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ СТАНКОВ N. 1