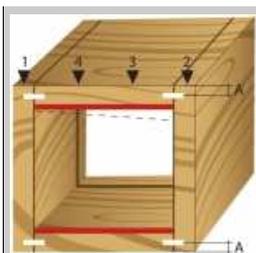


morbidelli cx100 СВЕРЛИЛЬНЫЙ ЦЕНТР С ЧПУ SCM group, Италия



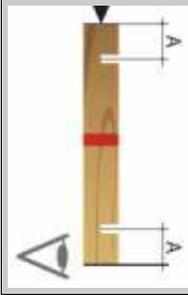
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



ОТЛИЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ЗА СЧЕТ ВЕРХНЕГО СВЕРЛЕНИЯ



СВЕРЛЕНИЕ БЕЗ ПОТЕРИ ВРЕМЕНИ НА ПЕРЕНАЛАДКУ


**АВТОМАТИЧЕСКОЕ СЧИТЫВАНИЕ ДЛИНЫ ПАНЕЛИ:
ИДЕАЛЬНОЕ КАЧЕСТВО СТЫКОВ**
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

КООРДИНАТНЫЕ ОСИ		
Макс. длина заготовки	мм	3.050
Мин. длина заготовки	мм	200
Макс. ширина заготовки*	мм	900
Мин. ширина заготовки	мм	70
Макс. толщина заготовки	мм	60
Мин. толщина заготовки	мм	10
Макс. скорость по оси X	м/мин	40
Макс. скорость по оси Y	м/мин	40
СВЕРЛИЛЬНАЯ ГОЛОВА		
Вертикальные шпиндели	шт.	12 (7X-5Y)
Горизонтальные шпиндели	шт.	2+2 (X) 2(Y)
Мощность двигателя шпинделей	кВт (л.с.)	2,2 (3)
Частота вращения шпинделей	об/мин	4.000
Встроенная пазовая пила (направление)		X
Макс. диаметр пазовой пилы	мм	120
Частота вращения пазовой пилы	об/мин	5.000
ЭЛЕКТРОШПИНДЕЛЬ (опция)		
Мощность двигателя	кВт	5,5
Макс. частота вращения	об/мин	18.000
Магазин смены инструмента		ручной
Макс. диаметр инструмента	мм	20
УСТАНОВОЧНЫЕ ПАРАМЕТРЫ		
Расход сжатого воздуха	л/цикл	450
Производительность системы аспирации	м ³ /ч	1900+550 (+300 SR)
Скорость вытяжки воздуха	м/с	30
Установленная мощность	кВт А.	17 (vers. s) - 21 (vers. SR)
Диаметр вытяжного отверстия	мм	150+80 (+60 SR)
Масса	кг	1.350

* - с любым инструментом; просвет для заготовки/детали = 950мм

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Сверлильный центр с ЧПУ с неподвижным рабочим столом.

Позволяет выполнять следующие операции:

- вертикальное сверление в пластъ;

- горизонтальное сверление в торцы заготовки с 4-х сторон;
- выборку пазов встроенной пазовой пилой (дисковой фрезой) по оси X;
- стандартное вертикальное фрезерование.

Станина и рабочий стол

Конструкция сварена из стальных листов и имеет большую площадь поддерживающей поверхности, куда крепятся рабочие столы. Электрошкаф встроен в станину станка. Рабочий стол имеет феноловую поверхность с пазами, что позволяет сверлить сквозные отверстия.

Конструкция подвижной группы

Портальная сварная конструкция, на которой закреплена основная рабочая группа.

Рабочая группа

Состоит из сверлильной головы с 12 вертикальными, 6 горизонтальными шпинделями, встроенной пазовой пилы и вертикального электрошпинделя с ручным инструментальным магазином.

Перемещение заготовки и обрабатываемой группы

Обрабатываемая заготовка автоматически фиксируется прижимом, управляемым от ЧПУ, а ее положение под обрабатывающим узлом настраивается в соответствии с программой обработки.

Перемещение по осям X, Y и Z осуществляется по призматическим линейным направляющим посредством шариковинтовой передачи.

Позиционирование группы осуществляется посредством бесщеточных цифровых двигателей.

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ (ЧПУ)

Пульт управления разработан специально для сверлильных и фрезерных центров. Интерфейс MAESTRO для оператора станка установлен на ПК.

Персональный компьютер (ПК)

- Операционная система Windows 7
- ЖК монитор 19 дюймов
- Клавиатура типа Qwerty

Характеристики программного обеспечения Xilog Maestro

Программирование



MAESTRO новая мощная Cad-Cam система, разработанная SCM Group специально для программирования станки марки MORBIDELLI.

Программное обеспечение создано под среду Windows® включая все преимущества и инструменты которые позволяют в простой и эффективной форме осуществлять программирование даже тем кто не знаком с персональным компьютером или в первый раз управляет обрабатывающим центром с помощью персонального компьютера.

Преимущества

- * Настраиваемое индивидуально рабочее пространство: цвет, панели инструментов и т.д. ...
- * Настраиваемая печать схем и чертежей.
- * Возможность рисования в 3D.
- * Рисование, используя функции прямоугольного объекта.
- * Различные возможности масштабирования.
- * Данные по инструментам и позиционирование вакуумных приспособлений.
- * Для каждого инструмента, может быть загружен чертёж (профиль).

Отмена, изменение, перемещение и копирование геометрии и обработки.

- * Функция отмены команды.
- * Различные функции, применимые на уже созданных геометриях, таких как масштабирование, смещение, обрезка, обрыв, автоматическое соединение, и т. д...
- * Геометрическое и симметричное программирование геометрии и обработки (функция зеркала).
- * Прямоугольные и полярные (круговые) серии геометрий и обработки (массив функций).
- * Ручная и автоматическая приостановка размеров любого объекта.
- * Определение поверхностей (наклонные, дополнительные рабочие) в дополнении к стандартным (5) сторонам детали.
- * Стандартное и оптимизированное сверление линий отверстий, на любой рабочей поверхности, непосредственно как полноценная обработка или применимо к уже существующей обработанной геометрии.
- * Стандартное и оптимизированное сверление применительно к существующему контуру.
- * Наклонное сверление, также применительно к любой обрабатываемой геометрии.
- * Вертикальное или наклонное фрезерование применительно к любой обрабатываемой геометрии.
- * Вертикальное фрезерование ломаных линий 3D (для получения интерполяции по оси Z).
- * Программирование начала/окончания обработки (точки), направление хода инструмента, количество проходов с глубиной последнего шага, компенсации, ввод скорости вращения и подачи, автоматический ввод/вывод для контура инструмента.
- * Скорость фрезерования программируется с помощью графических вставок.

Линейная и концентрическая обработка на геометриях любого типа.

- * Автоматическое распознавание внутренних элементов (отверстий).
- * Чистовой проход для концентрических обработок.
- * Управление обработкой коническими фрезами с использованием Z-интерполяции (3D гравировка) на геометриях любого типа.
- * Внутренний угол зачищается путём автоматического вычисления пути хода инструмента на основе профиля инструмента и глубины обработки. Важно для изготовления дверей.
- * Управление последовательностью механических обработок с дублированием, включением/выключением, отменой и изменением функций.
- * Схема-дерево обработок с автоматической сортировкой функций.
- * Текст и символы, считываются из Windows® как значения шрифтов, и применяется на схеме как геометрия.
- * Тексты применимы вдоль существующих геометрий, таких как дуги, линии, окружности и др.
- * Отсылка метода обработки к источнику геометрических функций: обработка автоматически обновляется, когда связанная геометрия изменилась.
- * Параметрическое программирование сверления и простого фрезерования (линий и дуги) с помощью переменных и автоматической встроенной функции для центрирования, зеркального отображение и др.
- * Параметрического программирования макросов в Excel и настраиваемых встроенных макросов библиотеки.
- * Определение блоков различных объектов, которые могут быть включены в любой дизайн.
- * Определение групп обработки.
- * Управление условного исполнения (IF инструкции) на одну обработку или для определенных групп обработки.
- * Автоматическая проверка выполнимости программы.
- * Визуализация хода инструмента с возможностью отображения 3D-вида.



НОРМЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Станок соответствует нормам безопасности стран, в которые он поставляется.

ПРИМЕЧАНИЕ

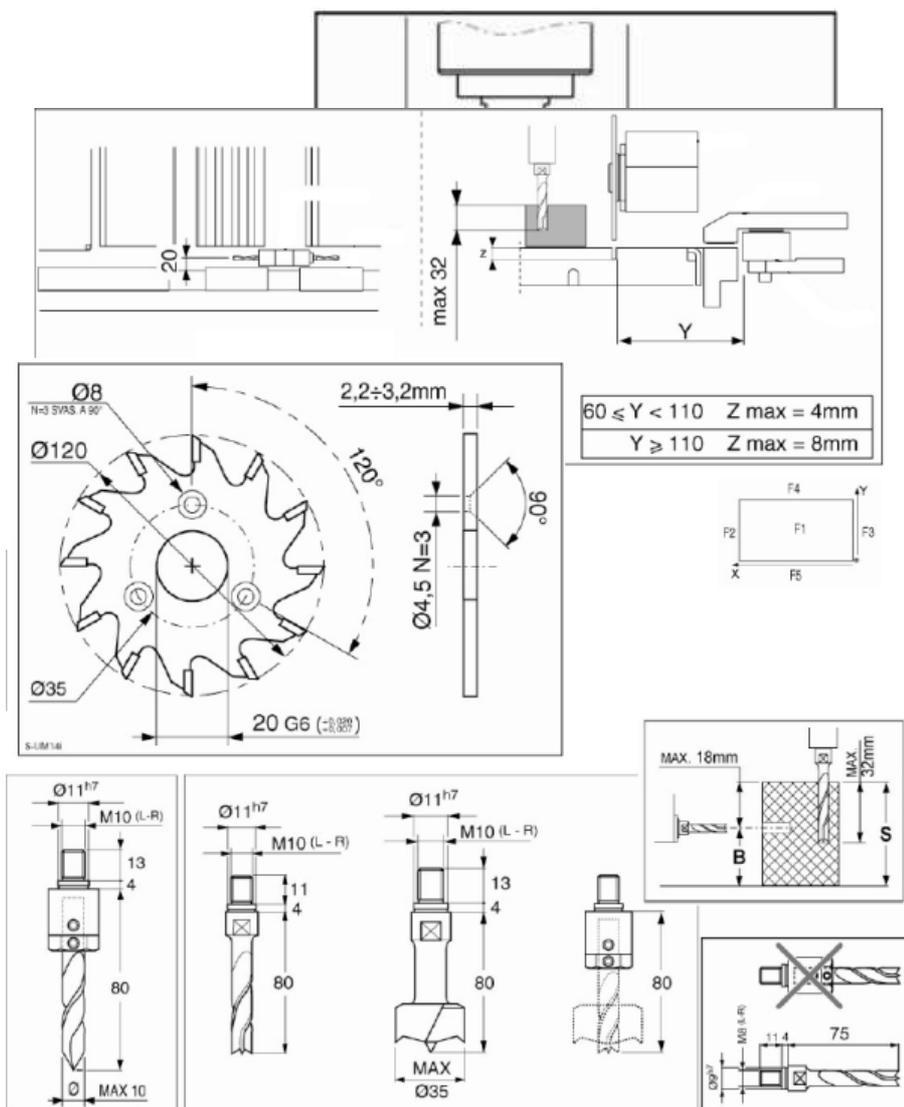
Запрещается обрабатывать заготовки с размерами несоответствующими, указанным в характеристиках станка. Обрабатываемые заготовки должны быть прямоугольной формы и подаваться в станок строго длинной стороной вдоль оси X.

Возможность обработки заготовок с определенной криволинейной формой по контуру должна специально оговариваться при заключении договора.

При горизонтальной обработке заготовок длиной менее 121 мм с инструментом №60 или №61 невозможно обеспечить точность сверления и позиционирования заготовки.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ИНСТРУМЕНТА

- горизонтальное сверление по X, 20мм – наименьше значение по оси Y
- минимальное расстояние от края заготовки до линии пазования 120мм (по оси Y)
- 30 мм максимальная глубина вертикального сверления
- максимальное значение горизонтального сверления относительно пласти заготовки: (поверхность 1) 18 мм
- Сквозное сверление на заготовках с толщиной до 22мм 8мм сверлами и до 20мм - 10мм сверлами.
- Встроенный узел пазовой пилы (дисковой фрезы):
 - * Частота вращения: 5000 об/мин.
 - * Крепление инструмента: 20мм – посадочный диаметр.
 - * Пазовая пила (диск) = 120мм – макс. диаметр; 6мм – максимальная толщина диска.



КОМПЛЕКТАЦИЯ СТАНКА

**N. 1**

00.23.13 **cx100 - сверлильный центр с ЧПУ (без норм СЕ)**

ОПЦИИ ДЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ НОРМ БЕЗОПАСНОСТИ **Сверлильная голова F18**

Включает в себя:

- 12 независимых вертикальных шпинделей (7 правых и 5 левых)
- крепление под сверла M10 / диам. 11 мм
- расстояния между осями шпинделей 32 мм
- 3 двойные горизонтальные сверлильные головки (1+1), 2 в направлении X и 1 в направлении Y (крепление под сверла M8 / диам. 9 мм)
- частота вращения 4000 об/мин
- 1 встроенная пазовая пила (макс. диаметр 120 мм)
- частота вращения 5000 об/мин
- мощность двигателя 2,2 кВт
- вертикальный пневматический (ВКЛ/ВЫКЛ.) ход каждого шпинделя: 60 мм

Программирование нулевого упора (точки нуля)



Упор для заготовок расположен на сверлильной голове. При программировании начального положения сверлильной головы возможно расположить нулевой упор в нужном положении, чтобы избежать возможного соударения с пилами или радиусным закруглением.

«ТР» система калибровки расстояния от противоположного края заготовки (от второй точки нуля)



Устройство считывает размеры заготовки по оси X и автоматически компенсирует погрешности этих размеров. Это позволяет добиться высокой точности при стыковке щитовых деталей мебели, когда имеются расхождения в размерах этих деталей.

Поддерживающие боковые (суппорты) опоры для обработки длинных заготовок



Данные опоры поддерживают длинную заготовку на входе/выходе из станка



Автоматическая централизованная система смазки

Всегда поддерживается нужный уровень смазки на движущихся частях станка благодаря электронной системе контроля

Устройство измерения ширины заготовки

Устройство автоматического измерения размера заготовки по оси Y. Данная система проверяет, чтобы размеры поданной заготовки совпадали со значением, заданным в программе, останавливая станок в случае ошибки. Также используется для проверки возможных соударений из-за ввода неправильных данных в программу.



TELESOLVE телесервис через Интернет

Система телесервиса (удаленного сервиса) позволяет соединить компьютер станка с Сервисным центром.

Программное обеспечение:

обеспечивает:

- визуализацию интерфейса оператора
- диагностические сигналы
- онлайн сверку и изменение статуса конфигураций, параметров и программ

- резервное копирование файлов и возможность их переноса

- апгрейд операторского интерфейса и логики ЧПУ

Примечание: подсоединение к Интернету за счет клиента

- сетевой кабель и ПК в опцию не входят

Аппаратный ключ USB для Xilog MAESTRO

93.07.31	Напряжение 400 В	N. 1
93.12.01	Частота 50 Гц	N. 1
63.02.32	Устройство повышения давления при сверлении по оси Z	N. 1
63.03.59	Дополнительный аппаратный ключ USB для Xilog Maestro (порт USB)	N. 1

**ОБЩАЯ СТОИМОСТЬ СТАНКА В УКАЗАННОЙ КОМПЛЕКТАЦИИ
НА УСЛОВИЯХ “СКЛАД-МОСКВА” (включая НДС 18%; без ПНР)**

42.900,00 Euro

