

CNC МАШИНИ

ЗА ОБРАБОТКА
НА СКАЛНИ МАТЕРИАЛИ



CNC рутерите за камък са специално проектирани за работа със скални материали. В каменоделската промишленост тези машини се използват за обработка на мрамор, варовик, гранит, изкуствен камък и всякакъв друг вид скални материали. Като универсални компютърно управляеми машини, този клас машини се използва за гравирание, фрезови операции, разпробиване, изрязване на отвори, 3D орнаментика и много други основни и спомагателни операции в каменоделската промишленост.



phone: 0878 660 552 | e-mail: microtelbg@gmail.com | web: www.microtel-bg.com



Моделът **07-10** е най-малкият представител на CNC машините за производство и оформяне на изделия от скални материали. Оборудван е с прецизно задвижване, професионален шпиндел и водно охлаждане в работната зона, което осигурява изключителен комфорт при работа и ефективно разпределяне на времето за производство на единица продукт. В комбинация със софтуера VCarve PRO, предлаган към окомплектовката на машината, тази машина се превръща в изключително мощно, многооперационно и ефективно производствено средство за фирмите от каменоделския бранш.

Машината е особено подходяща за надписване на паметници и гравирание на 3D орнаментика. С голям успех машината може да се използва и за работа върху ДЪРВО, МДФ, ШПЕРПЛАТ и други по-меки материали. Машината е подходяща за направата на сувенири, икони и др. изделия от посочените материали. Това прави моделът 07-10 изключително универсален и покриващ нуждите на голям брой потребители от различни браншове.

- ❑ Габаритен размер 1300 x 1400 x 1500 (Ш x Д x В)
- ❑ Работен размер 700 x 900 мм
- ❑ Дебелина на обработваните детайли – до 100мм
- ❑ Конструкция от профилна стомана и алуминии
- ❑ Портално синхронно серво задвижване
- ❑ Ръчен шпиндел от 2 до 3.3 kW
- ❑ Лесен и удобен CAT-CAM софтуер с видеоуроци на български
- ❑ Доставка, монтаж, обучение
- ❑ 24 месеца гаранция

Максимални размери на обработвания детайл, mm	700x900
Габаритни размери за модел 07-10 (Ш x Д x В)	1300x1300x1000
Вид и мощност на шпиндела, kW	HSD – 2.2 kW
Обороти на шпиндела, min ⁻¹	2000 – 18000 регулируеми
Подаване по вертикална ос, mm	100
Задвижване по X, Y и Z ос	серво двигатели DELTA 0.4kW
Механика на задвижване на машината по X, Y, Z	винтово-съчмен механизъм
Точност на позициониране, mm	0.10mm.
Смяна на инструменти	ръчно
Скорост на работа	макс. 10 м/мин.
Закрепване на обработвания детайл	механично
Компютър; софтуер-Win XP; MACH 3; V-carve; и др.	да
Водно охлаждане в работната зона	да
Цанги за инструменти комплект	9 бр.
Инструкция за работа	да



Моделът **12-80 (12-12)** е **НАЙ-ДОБРИЯТ ИЗБОР** за производителите на **ПАМЕТНИЦИ**, тъй като размерът на тази машина (1200 x 800) спомага за обработка и на най-големите по-размер заготовки за паметници.

Масивната конструкция на машината, изключително удобния дизайн, водното охлаждане и мощният щпиндел, осигуряват изключителен комфорт при работа, максимално оползотворяване на материалите и ефективно разпределяне на времето за производство на единица продукт. В комбинация със софтуера VCarve PRO, предлаган към окомплектовката на машината, тази машина се превръща в изключително мощно, многооперационно и ефективно производствено средство за фирмите от каменоделския бранш.

Машината е особено подходяща и за производството на модели паметници, надписване и гравирание на орнаменти, оформяне на корита за мивки и душ-кабини от масив, елементи за камини с 3D орнаментика, църковно обзавеждане от камък и много други.

С голям успех машината може да се използва и за работа върху ДЪРВО, МДФ, ШПЕРПЛАТ и др. по-меки материали. Машината е подходяща за направата на сувенири, икони и др. изделия от посочените материали. Това прави моделът 12-80 (12-12) изключително универсален и покриващ нуждите на голям брой потребители от различни браншове.

- ❑ Габаритен размер 1800 x 1400 x 1700 (Ш x Д x В)
- ❑ Работен размер 1200 x 800 мм или 1200 x 1200
- ❑ Дебелина на обработваните детайли – до 250мм
- ❑ Монолитна солидна конструкция
- ❑ Портално синхронно серво задвижване
- ❑ Ръчен шпиндел от 2 до 9.0 kW
- ❑ Лесен и удобен CAT-CAM софтуер с видеоуроци на български
- ❑ Доставка, монтаж, обучение
- ❑ 24 месеца гаранция

- ❑ Масивна стоманена конструкция
- ❑ Плот – HPL с алуминиеви Т-лайсни
- ❑ Система за водно охлаждане на работната зона , предна и задна вана за отвеждане на отработената вода
- ❑ Задвижване със серво двигатели DELTA
- ❑ Компютърно управление с отделен пулт
- ❑ 3D софтуер – Vector Art 3D Machinist
- ❑ Колекция от 3000 - 2D орнаменти
- ❑ Колекция от 10 - 3D орнаменти
- ❑ Колекция от 10 готови проекта
- ❑ Обучаващ диск с видео уроци за работа с софтуера и машината – на Български език
- ❑ Комплект инструменти за поддръжка на машината
- ❑ Комплект цанги – от 2мм до 20мм
- ❑ Монтаж на място и обучение

Техническа характеристика: Стандарт

Максимални размери на обработвания детайл, mm	800x1200 (1200x1200)
Габаритни размери за модел 12-80 (Ш x Д x В)	2200x1400x1400
Габаритни размери за модел 12-12 (Ш x Д x В)	2200x1800x1400
Вид и мощност на шпиндела, kW	ELTE – 2.0 kW
Обороти на шпиндела, min ⁻¹	2000 – 18000 регулируеми
Подаване по вертикална ос, mm	280
Задвижване по X, Y и Z ос	серво двигатели
Механика на задвижване на машината по X, Y, Z	винтово-съчмен механизъм
Точност на позициониране, mm	0.1mm.
Смяна на инструменти	ръчно
Датчик за автоматично замерване на дължината на инструмента	да
Скорост на работа	макс. 10 м/мин.
Закрепване на обработвания детайл	механично
Компютър; софтуер-Win 7; MACH 3; V-carve; и др.	да
Водно охлаждане в работната зона	да
Подготовка за включване на аспирация (за работа на сухо дърво, пластмаси, алуминий и др.)	Извод ф50 (опция)
Компютърно управление, възможност за връзка с компютъра в офиса и обмяна на данни	да
Цанги за инструменти от 2mm до 20 mm	18 бр.
ЗИП комплект – резервни части и инструменти	да
Инструкция за работа	да
Подготовка за автоматично включване и изключване на охлаждането	опция
Подготовка за управление на аспирация от пулта	опция
Подготовка за управление на вакуум помпа от пулта	опция

ДОПЪЛНИТЕЛНИ ОПЦИИ

- ❑ **Работен размер:** 1200x1200 (*модел 12-12*)

- ❑ **Шпиндели за по-високи натоварвания**
(*и за двата модела*)
 - ELTE – 3.3 kW – 2000 – 18000 об/мин
 - ELTE - 5 kW – 2000 – 18000 об/мин
 - ELTE – 7.5 kW – 2000 – 18000 об/мин
 - DEUBLING - система за вкарване на вода през оста на шпиндела (*доплащане 1100 лева*)

- ❑ **Демонтируема четвърта ос за струговани Детайли**

- ❑ **Други опции** – по договаряне






Моделът **15-30** е **НАЙ-ДОБРИЯТ ИЗБОР** за производителите на изделия от скални материали, тъй като размерът на тази машината (1500x3000) спомага за обработка на големи фаши и заготовки от скални материали. Това осигурява изключителен комфорт при работа, максимално оползотворяване на материалите и ефективно разпределяне на времето за производство на единица продукт. В комбинация със софтуерът VCarve PRO предлаган към окомплектовката на машината, тази машина се превръща в изключително мощно, многооперационно и ефективно производствено средство за фирмите от каменоделския бранш.

Машината е особено подходяща и за фирми, произвеждащи плотове от скални материали, модели на паметници, оформяне на корита за мивки и душ-кабини от масив, елементи за камини с 3D орнаментика, църковно обзавеждане от камък и много други.

- ❑ Габаритен размер 3500 x 4000 x 2500 (Ш x Д x В)
- ❑ Работен размер 1500 x 3000
- ❑ Дебелина на обработваните детайли – до 250мм
- ❑ Монолитна солидна конструкция
- ❑ Портално синхронно серво задвижване
- ❑ Вакуумна инсталация с възможност за включване на вакуум вендузи
- ❑ Автоматичен шпиндел от 8 до 18 kW
- ❑ Автоматична смяна на 12 инструмента
- ❑ Лесен и удобен CAT-CAM софтуер с видеоуроци на български
- ❑ Доставка, монтаж, обучение
- ❑ 24 месеца гаранция

Техническа характеристика

Максимални работни размери, mm	1500 x 3000
Габаритни размери	2400 x 4100 x 2100
Инсталирана мощност	11.5кW
Вид и мощност на шпиндела, kW	Power S1/S6 6Kw/7,2Kw Tool Blocking Automatic with pneumatic piston Short Nose Rated Voltage 380V Poles 4 Bearings Long Life lubricated Max Rpm 16.000 Spindle Body Alluminium Alloy Liquid cooling Rotary Joint DPC (HSD patent)
	
Обороти на шпиндела, min ⁻¹	2000 – 16000 регулируеми
Подаване по вертикална ос, mm	300
Задвижване по X, Y и Z ос	серво двигатели - 1.0кW
Механика на задвижване на машината по X, Y	Рейков механизъм
Механика на задвижване по Z	Винтово-съчмена двойка
Точност на позициониране, mm/m	0.15mm.
Смяна инструменти	Автоматично, с включени 6 места за инструменти (възможност до 12 инструмента)
Скорост на работа	Макс. 15 м/мин
Закрепване на обработвания детайл	Механично
Компютър; софтуер-Win 7; MACH 3; V-carve; и др.	да
Водно охлаждане в работната зона	да
Компютърно управление, възможност за връзка с компютъра в офиса	да
Цанги за инструменти ER 40	10 бр.
ЗИП комплект + 6 броя конус ISO40	да
Инструкция за работа	да
Управление на вакуум помпа и охлаждане от пулта	да

ДОПЪЛНИТЕЛНИ ОПЦИИ

□ Вакуум помпи с воден пръстен

Фирма МИКРОТЕЛ окомплектова машините по желание на клиентите с вакуум помпи. Избор на клиента е да закупи вакуум помпа от друг доставчик. Моделите вакуум помпи, подходящи за този тип машина са:

GEV - Електрически вакуумни помпи с CE сертификация

GP 25/25L:

Обеми: 25 m³ / h
 Максимален вакуум: 10 mbar
 Захранване: 3р 400V - 50Hz
 Мощност на двигателя: 0.75 kW
 Тегло: 41 кг
 ЦЕНА: 5800 лева

GP 65K - 25L:

Обеми: 65 m³ / h
 Максимален вакуум: 10 mbar
 Захранване: 3р 400V - 50Hz
 Мощност на двигателя: 1,5 kW
 Тегло: 71 кг
 Цена: 7300 лева



При избор на вакуумна система, в горепосочените цени са включени всички необходими аксесоари, вентили, монтаж и управление на вакуум системата, колектор с кранове, кавитационни клапи, регулатор за налягане и др.

ДОПЪЛНИТЕЛНИ ОПЦИИ

❑ Конуси ISO 40

- Вариант – цангово захващане ER40
320 лв/бр.
- Вариант – захват ½ gas
340 лв/бр.
- Вариант – захват BTxx
340 лв/бр.



❑ Вендузи – различни модели с цени между 160 и 350 лева



Гаранция: Всяка произведена от фирма МИКРОТЕЛ машина е със срок на гаранционна поддръжка 24 месеца. Гаранцията по тази точка обхваща всички компоненти и възли на машината, които биха проявили дефект в следствие на нормална експлоатация. Гаранцията *не* обхваща консумативи или износващи се части в следствие на нормална експлоатация.

Условия на доставка: На място при Възложителя

Срок за изпълнение (*включително с доставка, монтаж, изпитване и въвеждане в експлоатация на машината*): до 4 месеца след подписване на договор.

Условия за плащане и поръчка:

- 50% авансово плащане
- 40% при готовност за доставка, монтаж, изпитване и въвеждане в експлоатация на оборудването
- 10% - при пускане в експлоатация на оборудването и подписване на приемо-предавателен протокол между страните

Допълнителни опции: Фирма МИКРОТЕЛ ЕООД предлага богат асортимент от ОПЦИИ към окомплектовката на всяка машина, които могат да профилират модела и да покрият конкретните изисквания на клиентите.