

# СЕРИЯ ТМ на HAAS



Фрезови машини за изработване на инструменти и приспособления

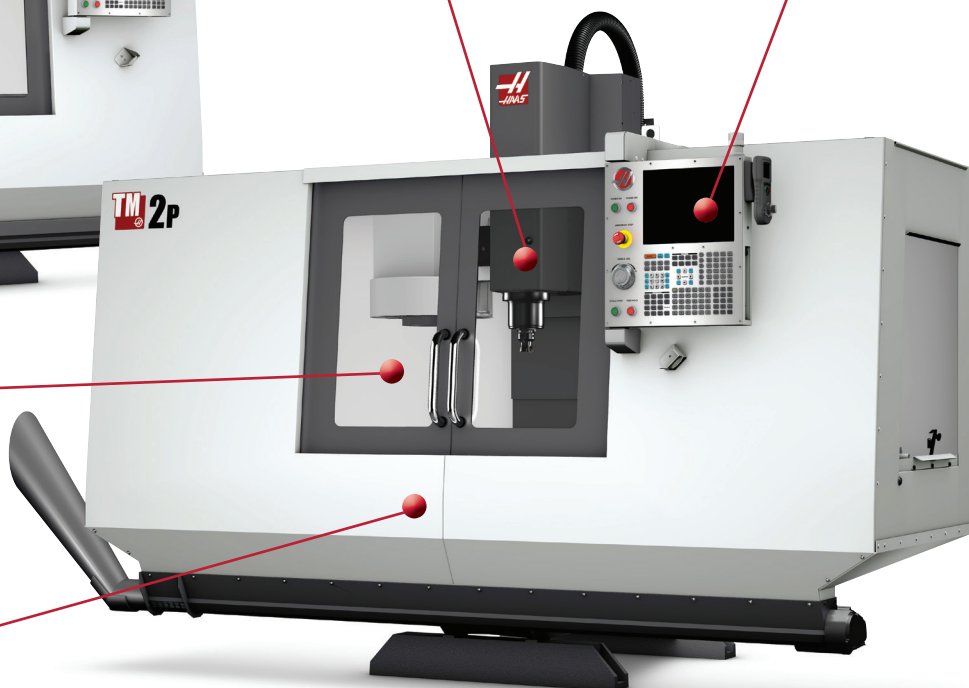


Утвърдили се в практиката, конус 40 честотно управляем шпиндел

Интуитивната система за програмиране от HAAS позволява работа в пълен CNC режим и работа с познатите G-кодове

Голям ход по Z-оста за високи детайли и дълги инструменти

Високомощни безчеткови серводвигатели на всички оси



Гаранция: 12 месеца (части и работно време)

## [ Стандартни спецификации ]

- Пълен комплект предпазни капаци съгласно европейските норми
- Интуитивна система за програмиране на Haas
  - Цветен графичен дисплей
  - Операционна система, работа в диалогов режим
  - Не са необходими знания за ISO G-Code
- Удобно за обслужване на управлението на Haas
  - Лесно за научаване и използване
  - Интегрирани изчислителни устройства за обработката на данните
  - Функция за набиране с помощта на клавиатура
- Векторно задвижване на шпиндела с 4 000 об/мин.
- Шпиндел конус-40
- Безчеткови серводвигатели на всички оси
- Трифазно захранване
- 38 см цветен LCD дисплей и USB порт
- Монтиран инструментодържач

- LED лампи за светлинна информация
- Лесно настройване и обслужване
- Произведено в САЩ

## [ P модели също включва ]

- Пълен комплект предпазни капаци съгласно европейските норми
- 10-позиционен автоматичен инструментален магазин
- Честотно управляем шпиндел с 6 000 об/мин.
- 10,2 м/мин максимална подавателна скорост и скорост на бърз ход
- Защитени от стружки и охлаждаща течност Y и Z оси

## [ Опции ] *частичен списък*

- 20-позиционен автоматичен инструментален магазин<sup>1</sup>
- Управление на 4-та и 5-та ос
- Координатно завъртане и скалиране
- Програмируема дюза за охлаждащата течност
- Безжична система за замерване на дължината на инструмента и снемане базите на детайла.
- MACRO – дефинируеми в зависимост от желанието на потребителя макроси.
- Нарязване на резби без компенсаторен механизъм.
- Ориентирано спиране на шпиндела.
- Помпен агрегат за охлаждащата течност.
- Система за отвеждане на стружките, чрез винтов шнек<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 2P и 3P само.

<sup>2</sup> P само при някои модели.



Haas Automation Europe | [www.HaasCNC.com](http://www.HaasCNC.com) | +32 2 522 99 05 | Made in U.S.A.

Промени по техническите спецификации могат да се правят без предварително уведомление. Не носим отговорност за печатни грешки. Машините са показани с допълнително оборудване.

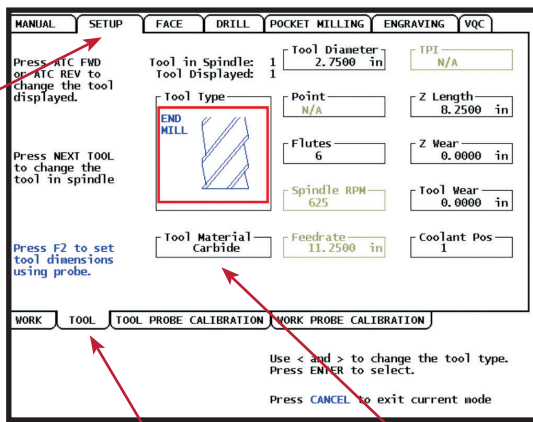
# СЕРИЯ ТМ на HAAS



Фрезови машини за изработване на инструменти и приспособления

Достъпните машини от ТМ серията на HAAS комбинират прецизността на CNC системата за управление на HAAS и концепцията на конвенционалните (ръчните) машини. Те използват стандартен инструментален конус 40 и са лесни за работа и научаване – от всеки, дори без познание за G-код.

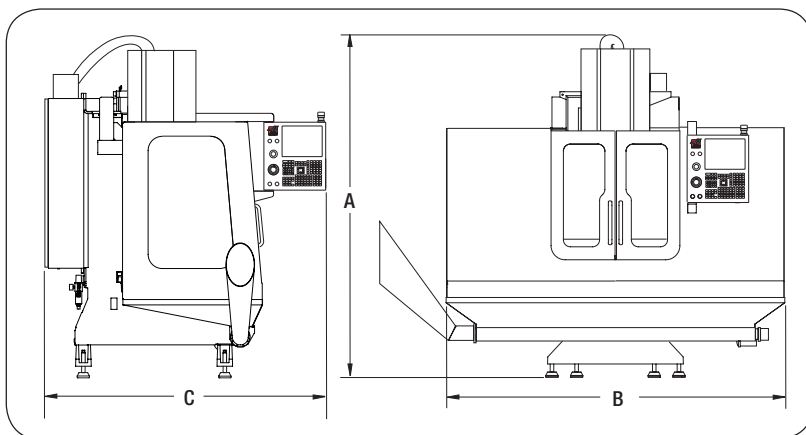
## Интуитивна система за програмиране



**1** Изберете вида обслужване от горното меню с регистри, което трябва да бъде изпълнено.

**2** От долните регистри изберете съответния процес на обработка.

**3** Въведете желаната информация и натиснете върху стартиране на цикъла.



### Ориентировъчни размери

|                                | TM-1   1P | TM-2   2P | TM-3   3P |
|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| A. Максимална работна височина | 2 667 мм  | 2 667 мм  | 2 667 мм  |
| B. Максимална работна ширина   | 2 438 мм  | 3 073 мм  | 3 073 мм  |
| C. Максимална дълбочина*       | 2 083 мм  | 2 210 мм  | 2 489 мм  |

\* Необходими са още 914 mm за отваряне на вратата на сервисния шкаф.

## [ Технически спецификации ]

| Максимални работни ходове по осите                    | TM-1   1P  | TM-2   2P  | TM-3   3P  |
|---|------------|------------|------------|
| X   | 762 мм     | 1 016 мм   | 1 016 мм   |
| Y   | 305 мм     | 406 мм     | 508 мм     |
| Z   | 406 мм     | 406 мм     | 406 мм     |
| От челото на шпиндела до горната повърхнина на масата | 102-508 мм | 102-508 мм | 102-508 мм |

### Маса

|                                     |  |          |          |
|-------------------------------------|--|----------|----------|
| Дължина                             | 1 213 мм   | 1 467 мм | 1 467 мм |
| Широчина                            | 267 мм   | 267 мм   | 368 мм   |
| Максимална товаропдемност на масата | до 454 kg равномерно разпределен товар<br>T-образни канали |          |          |

### T-образни канали

|                                |          |
|--------------------------------|----------|
| Широчина на T-образните канали | 16 мм    |
| Брой на T-образните канали     | 3        |
| Стъпка на T-образните канали   | 101,6 мм |

### Шпиндел

|   |   |
|---|---|
| Инструментален захващащ                     | Конус-40                                |
| Честотен обхват                             | 4 000   6 000 об/мин.                   |
| Задвижваща система                          | Директно задвижване, ремъчно задвижване |
| Максимален въртящ момент                    | 45 Nm при 1 200 об/мин.                 |
| Максимална мощност на двигателя на шпиндела | 5,6 kW                                  |

### Безщеткови серводвигатели по осите

|                               |         |
|-------------------------------|---------|
| Максимална теглителна мощност | 8 896 Н |
|-------------------------------|---------|

### Скорост на ходовете по осите

|  |                   |
|--|-------------------|
| Максимален бърз ход                      |                   |
| X ос                                     | 5,1   10,2 м/мин. |
| Y ос                                     | 5,1   10,2 м/мин. |
| Z ос                                     | 5,1   10,2 м/мин. |
| Максимална скорост на работното подаване | 5,1   10,2 м/мин. |

### Инструментален магазин

|                                    |            |              |              |
|------------------------------------|------------|--------------|--------------|
| Капацитет                          | NA   10    | NA   10 / 20 | NA   10 / 20 |
| Тип на инструменталния държач      | CT / BT 40 |              |              |
| Максимален диаметър на инструмента | 89 мм      |              |              |
| Макс. вес инструмента              | 5,4 kg     |              |              |
| Време сменя инструмента (среднее)  | 5,7 сек    |              |              |

### Общо

|                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| Необходимо количество въздух | 113 л/мин. при 6,9 бар |
| Инсталирана мощност (мин.)   | 354 - 488 В – 3 фаза   |



Промени по техническите спецификации могат да се правят без предварително уведомление. Не носим отговорност за печатни грешки. Машините са показани с допълнително оборудване.