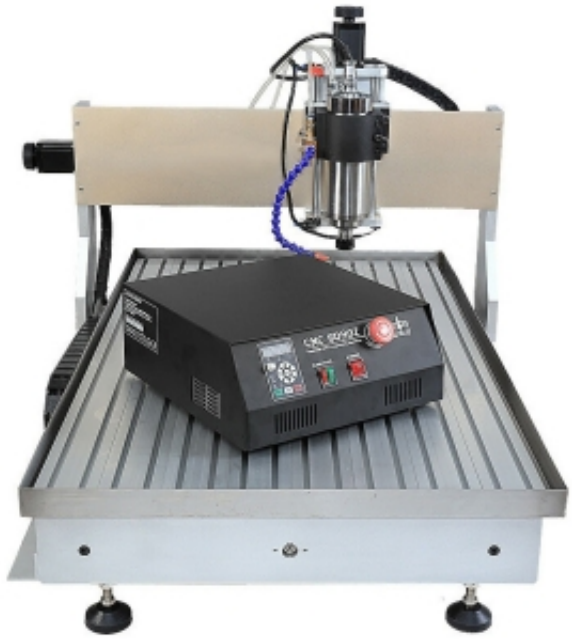
Dane aktualne na dzień: 15-11-2026 02:21

Link do produktu: https://cncworld.pl/frezarka-cnc-6090z-4d-system-wodny-akcesoria-p-179.html



Frezarka CNC 6090Z 4D + System wodny + Akcesoria

Cena brutto	**26 439,00 zł**
Cena netto	**21 495,12 zł**
Dostępność	**Dostępny**
Czas wysyłki	**24 godziny**
Numer katalogowy	**10194**
Kod producenta	**F-CNC-6090ZDQ**
Kod EAN	**5907052590723**

Opis produktu

Frezarka CNC 6090Z 4D — wrzeciono 2,2 kW, pole 600 × 900 × 150 mm

Frezowanie, grawerowanie i przygotowanie detali z właściwym narzędziem, mocowaniem oraz programem.

2,2 kW600 × 900 × 150 mmER20USBKulowe 1605 C7

Zamień projekt w gotowy detal

Frezuj kontury, kieszenie i graweruj własne wzory. Stanowisko CNC daje swobodę tworzenia dekoracji, prototypów oraz elementów technicznych z materiałów przewidzianych dla maszyny.

CNC 6090Z 4D to frezarka CNC z wrzecionem 2,2 kW i polem pracy 600 × 900 × 150 mm. Pozwala prowadzić narzędzie po przygotowanych ścieżkach, wykonywać kontury, otwory, kieszenie, grawer i reliefy. Konstrukcja wykorzystuje aluminiową ramę, prowadzenie liniowe oraz śruby kulowe 1605 C7. Wrzeciono ER20 pracuje w zakresie 300–24 000 obr./min, a interfejs sterownik–komputer to USB.

Możesz realizować projekty indywidualne i powtarzać przygotowane ścieżki w kolejnych zleceniach. Własna frezarka pozwala rozwijać pracownię o mechaniczne frezowanie i personalizację.

Frezowanie i przygotowanie detali CNC

Najważniejsze zalety

1

Frezowanie i grawerowanie z własnego projektu

Wrzeciono ma moc 2,2 kW i zakres prędkości 300–24 000 obr./min. Możesz przechodzić od elementów reklamowych i dekoracji do prototypów oraz części wykonywanych na zamówienie.

2

Prowadzenie narzędzia po konturze

Rama jest wykonana z aluminium 6063 i 6061. Własne stanowisko CNC daje swobodę wykonywania kolejnych wersji detalu i powtarzania przygotowanych ścieżek.

3

Projekt pod kontrolą sterowania

Sterownik komunikuje się z komputerem przez USB i współpracuje z Mach3. Zyskujesz możliwość wykonywania własnych projektów CAD/CAM oraz powtarzania tych samych geometrii w kolejnych zleceniach.

4

Przestrzeń dla detali i projektów

Pole pracy wynosi 600 × 900 × 150 mm. To wygoda przy prototypach, dekoracjach, tabliczkach i krótkich seriach wykonywanych we własnej pracowni.

5

Sterowanie pod ręką

Sterownik skupia połączenia napędów oraz wrzeciona i ma przycisk zatrzymania awaryjnego. Obsługa przy stanowisku daje wygodny dostęp do kontroli zadania i kolejnych projektów.

6

Wygodniejsze bazowanie narzędzia

Sonda osi Z pomaga automatycznie ustalić pozycję zerową narzędzia względem materiału. Takie wyposażenie ułatwia obsługę kolejnych detali i organizację codziennej pracy CNC.

Praca narzędzia i obróbka materiału

Otwórz film.

Frezowanie reliefu w drewnie

Otwórz film.

Zagłębienie w metalowej próbce

Otwórz film.

Powtarzalne kontury detali

Pomysły na zastosowania

Dekoracje i grawer

Napisy, ornamenty, reliefy i projekty indywidualne.

Prototypy

Modele i elementy do sprawdzenia geometrii własnego projektu.

Detale i krótkie serie

Kontury, kieszenie i części wykonywane z przygotowanego kodu G.

Wrzeciono i narzędzie

2,2 kW, ER20, chłodzenie: woda

Wrzeciono ma moc 2,2 kW i zakres prędkości 300–24 000 obr./min. Deklarowana dokładność wrzeciona wynosi promieniowo poniżej 0,03 mm oraz osiowo poniżej 0,01 mm. Regulacja obrotów wrzeciona daje kontrolę nad pracą narzędzia. Maszyna prowadzi frez po przygotowanych ścieżkach, realizując kontury, kieszenie i grawer.

Możesz przechodzić od elementów reklamowych i dekoracji do prototypów oraz części wykonywanych na zamówienie.

Mechanika

Kulowe 1605 C7 i liniowe prowadzenie

Rama jest wykonana z aluminium 6063 i 6061. Prowadzenie wykorzystuje chromowane wały oraz łożyska liniowe; średnice osi X/Y/Z wynoszą 16/20/13 mm. Rama, śruby i prowadnice współpracują podczas ruchu osi. Ta konstrukcja stanowi podstawę frezowania według projektu.

Własne stanowisko CNC daje swobodę wykonywania kolejnych wersji detalu i powtarzania przygotowanych ścieżek.

Sterownik i połączenie

Mach3 — przygotowanie kodu i parametrów

Sterownik komunikuje się z komputerem przez USB i współpracuje z Mach3. Sterowanie łączy przygotowany kod G z ruchem maszyny. Komunikacja ze sterownikiem pozwala obsługiwać zadanie z odpowiedniego oprogramowania.

Zyskujesz możliwość wykonywania własnych projektów CAD/CAM oraz powtarzania tych samych geometrii w kolejnych zleceniach.

Przestrzeń dla detali i projektów

Przestrzeń dla detali i projektów

Pole pracy wynosi 600 × 900 × 150 mm. Pole robocze daje miejsce na wykonywanie konturów, kieszeni i elementów grawerowanych. Możesz wykorzystać dostępny format na pojedynczy przedmiot lub układ kilku detali.

To wygoda przy prototypach, dekoracjach, tabliczkach i krótkich seriach wykonywanych we własnej pracowni.

Sterowanie pod ręką

Sterowanie pod ręką

Sterownik skupia połączenia napędów oraz wrzeciona i ma przycisk zatrzymania awaryjnego. Sterownik skupia połączenia maszyny oraz funkcje potrzebne przy zadaniu. Przycisk zatrzymania awaryjnego jest częścią wyposażenia urządzenia.

Obsługa przy stanowisku daje wygodny dostęp do kontroli zadania i kolejnych projektów.

Sonda i krańcówki

Auto-Checking do ustawienia bazy Z

Sonda osi Z pomaga automatycznie ustalić pozycję zerową narzędzia względem materiału. Sonda osi Z wspomaga ustalenie położenia narzędzia względem materiału. Krańcówki pomagają kontrolować zakres ruchu osi.

Takie wyposażenie ułatwia obsługę kolejnych detali i organizację codziennej pracy CNC.

System wodny

Chłodzenie wrzeciona oraz narzędzia i detalu

W tej konfiguracji wrzeciono jest chłodzone wodą, a zamknięty system wodny dostarcza chłodzenie również do frezu i obrabianego materiału. System wodny dostarcza chłodzenie do narzędzia i obrabianego materiału. Wodne chłodzenie wrzeciona stanowi kolejny element tej konfiguracji.

To wyposażenie dla pracy z detalami, przy których chłodzenie stanowi część procesu skrawania.

Czwarta oś

Przystawka obrotowa w zestawie

Uchwyt średnicy 80 mm, wysokość osi środka 65 mm. Obrót pozwala zaplanować obróbkę przedmiotu cylindrycznego z odpowiednim programem i mocowaniem. Czwarta oś poszerza możliwości pracy z elementami cylindrycznymi. Obrót detalu umożliwia realizację projektów wykraczających poza pojedynczą płaską powierzchnię.

To atrakcyjny kierunek rozwoju oferty o elementy dekoracyjne, grawer i obróbkę wokół przedmiotu.

Materiały dla Twoich projektów

Drewno i płyty

- Drewno, MDF i odpowiednie płyty kompozytowe — kontury, kieszenie, reliefy oraz grawer.

Tworzywa

- Plexi / akryl i PVC — obróbka frezem.

Wybrane metale i dalsze materiały

- Aluminium — obróbka.
- Gips.

Zakres obróbki wynika z materiału, zastosowanego narzędzia i konfiguracji frezarki.

Oprogramowanie i sterowanie

Kod G i właściwa konfiguracja sterowania

Sterowanie łączy przygotowany projekt z obsługą urządzenia i parametrami zadania.

Własne pliki pozwalają realizować projekty indywidualne, przygotowywać kolejne wersje detalu oraz wracać do wybranej geometrii przy następnych zleceniach.

Co zyskujesz w codziennej pracy

Zamień projekt w gotowy detal

- **Dekoracje i grawer** — Napisy, ornamenty, reliefy i projekty indywidualne.
- **Prototypy** — Modele i elementy do sprawdzenia geometrii własnego projektu.
- **Detale i krótkie serie** — Kontury, kieszenie i części wykonywane z przygotowanego kodu G.
- **Własne projekty** — Swoboda realizacji zleceń według własnej grafiki lub geometrii.
- **Kolejne zamówienia** — Możliwość rozwijania oferty o nowe produkty i krótkie serie.

Otwórz film.

Prezentacja gotowych elementów

Jeszcze więcej możliwości

Otwórz film.

Otwory w przezroczystej płycie

Otwórz film.

Obróbka z podawaniem chłodziwa

Otwórz film.

Gotowy metalowy detal

Dane techniczne

Parametr	Wartość
Model	CNC 6090Z 4D
Pole XYZ	600 × 900 × 150 mm
Wymiary maszyny	1250 × 890 × 670 mm
Rama	Aluminium 6063 i 6061

Parametr	Wartość
Śruby	Kulowe 1605 C7
Prowadzenie	Chromowany wał i łożyska liniowe, 61 HRC
Średnice prowadzenia X/Y/Z	16 / 20 / 13 mm
Silniki krokowe	Dwufazowe, 3 A, 1,5 Nm
Moc wrzeciona	2,2 kW
Uchwyt / tuleja	ER20
Chłodzenie wrzeciona	Woda
Obroty wrzeciona	300–24 000 obr./min
Dokładność wrzeciona	Promieniowa
Dokładność pozycjonowania	0,05 mm
Posuw skrawania	0–2500 mm/min
Formaty	G-code, .nc, .ncc, .tab
Interfejs	USB
Zasilanie	230 V
Masa	150 kg
Zatrzymanie awaryjne	Tak
Maksymalny ruch pozycjonujący	0–4000 mm/min
Maksymalna wysokość przedmiotu	150 mm
Sonda osi Z	Auto-Checking, w zestawie
Krańcówki	Po 2 na oś
Czwarta oś	W komplecie
Wymiary osi obrotowej	Uchwyt średnicy 80 mm, wysokość osi środka 65 mm
System chłodzenia detalu i frezu	Zamknięty system wodny

Maszyna i wyposażenie tej wersji

- Frezarka CNC 6090Z 4D
- Czwarta oś obrotowa
- Sterownik
- Wrzeciono 2,2 kW
- Pompa wody
- Sonda osi Z i wyłączniki krańcowe
- Kabel zasilający i USB
- Zestaw kluczy montażowych
- Tulejki zaciskowe
- Frezy — 4 sztuki
- Klemy zaciskowe
- Instrukcja obsługi

Pytania przed zakupem

Jakie pole robocze ma frezarka?

600 × 900 × 150 mm.

Jakie wrzeciono zastosowano?

2,2 kW.

Jak komunikuje się sterownik?

USB.

Jakie możliwości daje czwarta oś?

W komplecie.

Co otrzymuję razem z maszyną?

Frezarka CNC 6090Z 4D; Czwarta oś obrotowa; Sterownik; Wrzeciono 2,2 kW; Pompa wody; Sonda osi Z i wyłączniki krańcowe;

Kabel zasilający i USB; Zestaw kluczy montażowych; Tulejki zaciskowe; Frezy — 4 sztuki; Klemy zaciskowe; Instrukcja obsługi.

Wybierz rozwiązanie dla swojej pracowni

Rozwiń możliwości swojej pracowni z CNCWorld. Polski sprzedawca, kontakt przy doborze urządzenia oraz dostęp do serwisu i wsparcia pomagają wybrać konfigurację do Twoich projektów. Skontaktuj się z nami i porozmawiaj o maszynie dla Twojej firmy.