

## 1. Zakup, dostawa i montaż plotera frezującego CNC

Ploter frezujący CNC przeznaczony jest do obróbki materiałów skrawalnych frezami trzpieniowymi, grawerskimi, wiertłami itp. Urządzenie ma służyć do obróbki takich materiałów jak ołów, stal St3s, stal nierdzewna i kwasoodporna, płyt z tworzywa hips, PCV, Poliwęglan, PTFE itp.

### a. Zastosowanie - przeznaczenie:

Materiałem bazowym będą płyty o wymiarach X x Y: 1250 mm x 2000 mm

Obróbka różnego rodzaju materiałów:

- obróbka płyt z tworzywa hips, teflon, winidur, PCV, Poliwęglan gr. 1- 40 mm
- obróbka płyt stalowych St3S gr. 1 - 20mm
- obróbka płyt nierdzewnych i kwasoodpornych gr. 1 - 20 mm
- obróbka płyt ołowianych o grubości 10 mm, 50 mm, 100 mm

### b. Wymagane minimalne parametry techniczne i wyposażenie maszyny CNC - plotera frezującego:

- parametry obszaru roboczego w przedziale X x Y:  
1250 - 1600 x 2000 - 2500 mm;
- prześwit w osi Z max: 300 mm;
- prędkość ruchu jałowego: 60 - 80 m/min.;
- moc głowicy frezującej: minimum 12kW 24000 obr./min. z falownikiem, chłodzone ciecżą;
- aktywny system chłodzenia wrzeciona;
- dokładność pracy maszyny  $\pm 0.1$  mm/1 m;
- dokładność pozycjonowania głowicy  $\pm 0.01$  mm/1 m;
- prowadzenie: bezluzowe prowadnice pryzmowe we wszystkich osiach
- rodzaj napędu: silniki Servo AC;
- Technologia High Speed Machining;
- automatyczny system wymiana narzędzia ISO 30;
- stół hybrydowy podzielony na 4 sekcje sterowane elektrozaworami wraz z dodatkowymi otworami gwintowanymi do których będą mocowane przedmioty obrabiane;
- pompa próżniowa minimum 5 kW
- czujnik korekcji długości narzędzia dokładność pozycjonowania Z poniżej 0,1mm;
- czujnik pomiaru do każdej osi;
- system chłodzenia narzędzia mgłą;
- zdalna diagnostyka systemu przez Internet;
- elektroniczna korekcja kąta bramy;
- częstotliwość regulatorów zapewniająca dokładność pozycjonowania głowicy do 0,01 mm;
- system sterowania z dynamiczną analizą wektorów;
- komunikacja z serwonapędami za pomocą Ethernetu RTE;
- bezpośrednia obsługa przez system plików dxf, dwg;
- sprzętowy interpolator HSM;

- czujnik dźwigniowo-zębaty poziomy 0-40-0/0,8/0,01 mm DIATEST 855.611 dwustronny;
- moduł sterowania 3D CAD/CAM – współpraca z oprogramowaniem komputerowym Solid Works;
- szafa sterowana z przestawnym komputerem;
- rama: konstrukcja z profili stalowych, spawana, max obciążenie stołu 2000kg;
- magazyn narzędzi stacjonarny 8 lub więcej gniazd ISO 30;
- wyposażenie 10 uchwytów ISO 30>ER32 INOX 24000RPM;
- klucz do nakrętki ER 32;
- komplet tulei ER 32, 20 szt.;
- sonda pomiarowa;
- odkurzacz przemysłowy do odciągu wiórów po obróbce skrawaniem o następujących parametrach:
  - Zasilanie 400V
  - Moc 5-6kW
  - Pojemność od 50 – 100 litrów
  - Przepływ powietrza 500 – 600 m<sup>3</sup>/h
- zaopatrzenie w sprężone powietrze
- gwarancja na podzespoły Min 12miesiący
- czas realizacji zamówienia 16-18 tyg.
- DTR w języku polskim
- deklaracja CE
- stały serwis w Polsce 48h
- szkolenie operatorów z obsługi plotera trzy dni.
- dostawa i instalacja maszyny w cenie urządzenia

### **c. Dodatkowe informacje**

- parametry drzwi warsztatu mechanicznego do wprowadzenia maszyny:
  - szerokość drzwi .....2000mm
  - wysokość drzwi.....2500mm