

Link do produktu: <https://cncworld.pl/frezarka-grawerka-cnc-1515-1500x1500mm-2-2kw-akcesoria-p-876.html>

Frezarka grawerka CNC 1515 1500x1500mm 2,2kW + Akcesoria



Cena brutto **26 999,00 zł**

Cena netto **21 950,41 zł**

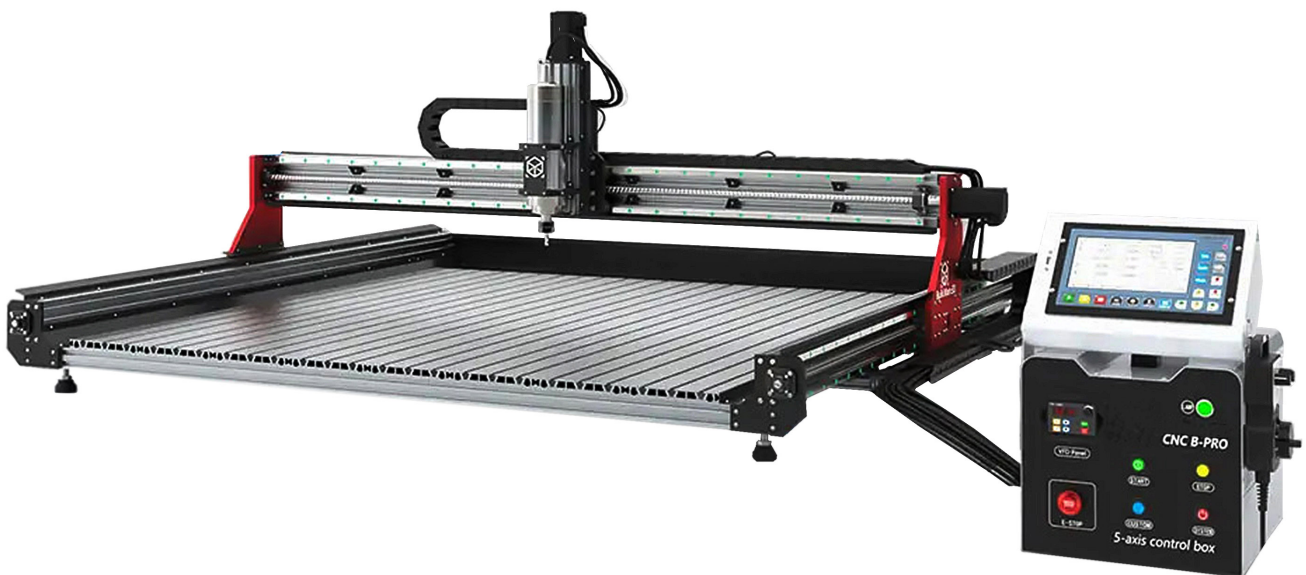
Dostępność **Dostępny**

Numer katalogowy **10421**

Kod producenta **OX-1515**

Opis produktu

Frezarka grawerka CNC 1515 1500x1500mm 2,2kW + Akcesoria

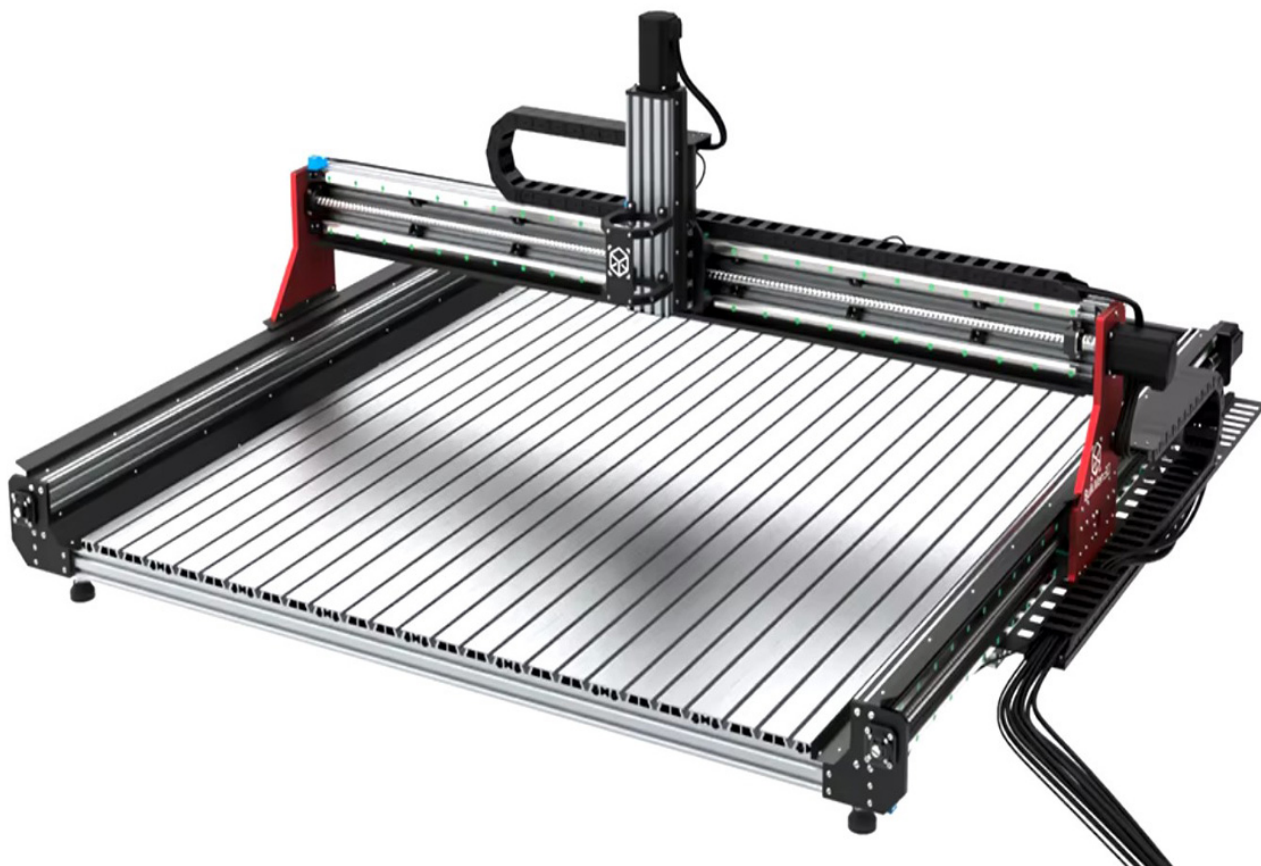


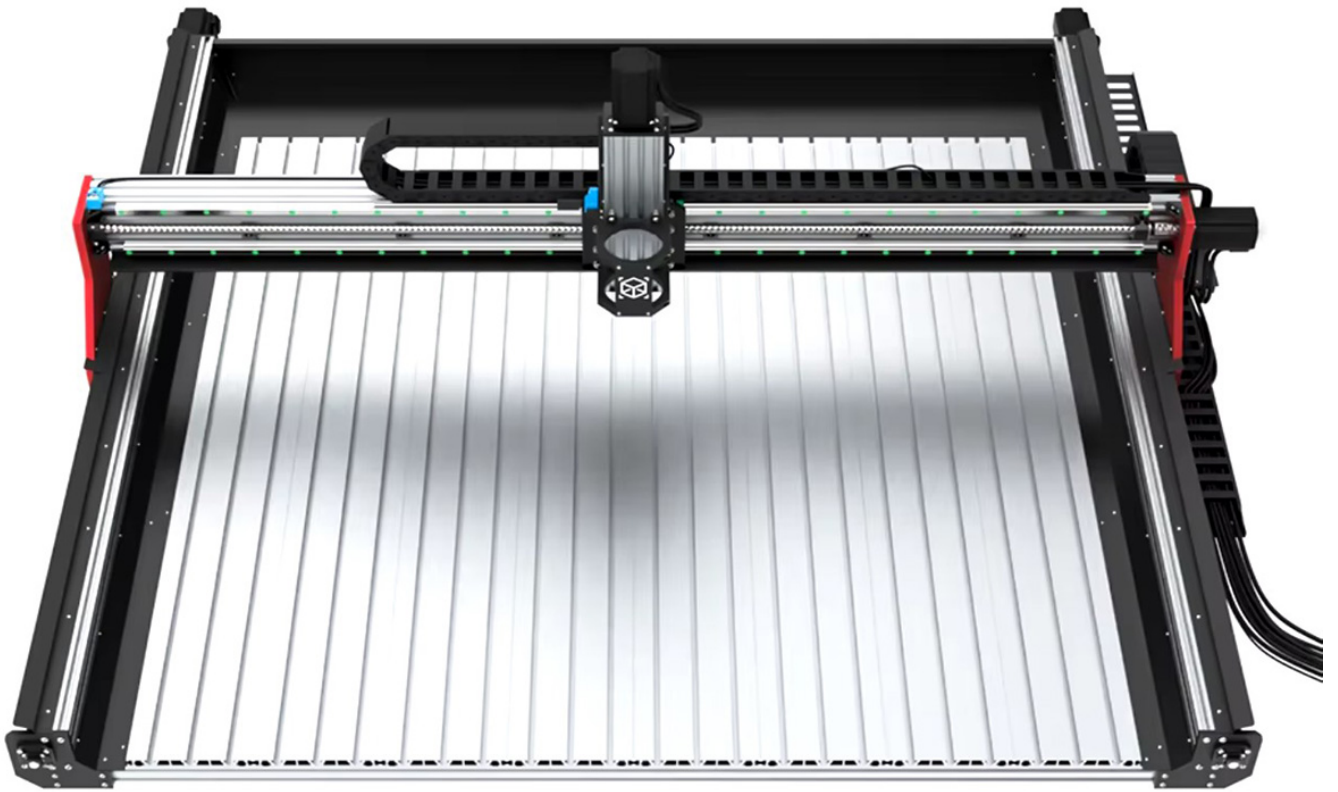
Nowoczesna i prosta konstrukcja dla maksymalnej wydajności

Przemysłowa frezarka CNC 1515 Ultra została zaprojektowana, by sprostać wymaganiom stawianym przy produkcji wielonakładowej i precyzyjnym obrabianiu elementów. To nie maszyna-zabawka, których pełno na rynku, wykonanych z wątpliwej jakości materiałów i w przestarzałej technologii, z wieloma wadami produkcyjnymi. Od nas otrzymujesz maszynę w 100% sprawdzoną pod kątem wytrzymałości, wydajności i precyzji w trakcie pracy.

Frezowanie **drewna, tworzyw sztucznych czy metali** za pomocą frezarki CNC1515 Ultra odbywa się bardzo płynnie z **prędkością nawet do 5000mm/min.**

Stabilność gwarantuje solidna metalowa rama frezarki, która **waży ponad 100kg po złożeniu.**

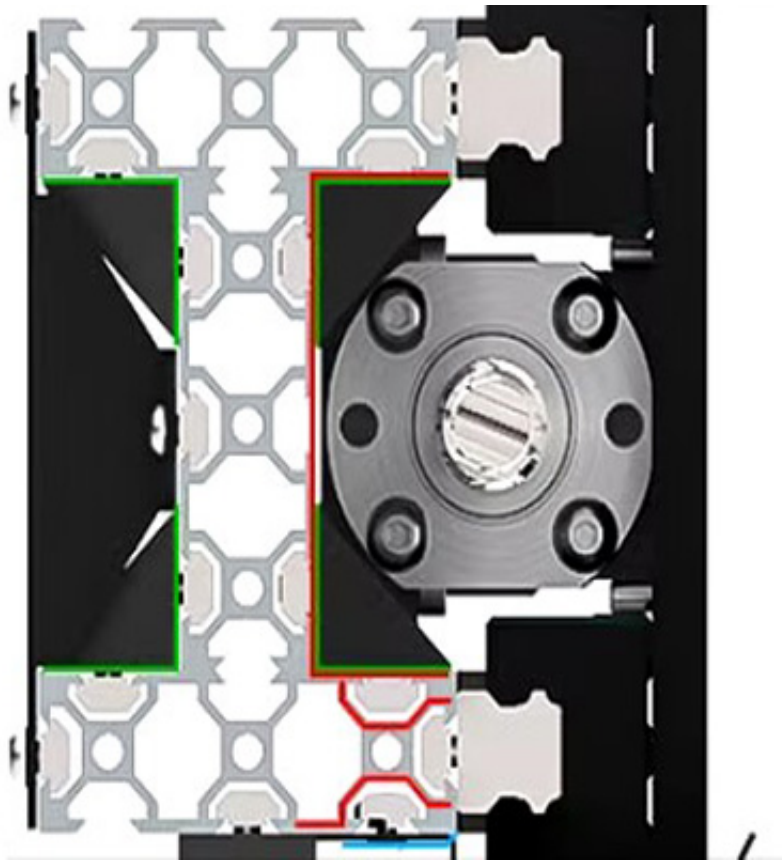
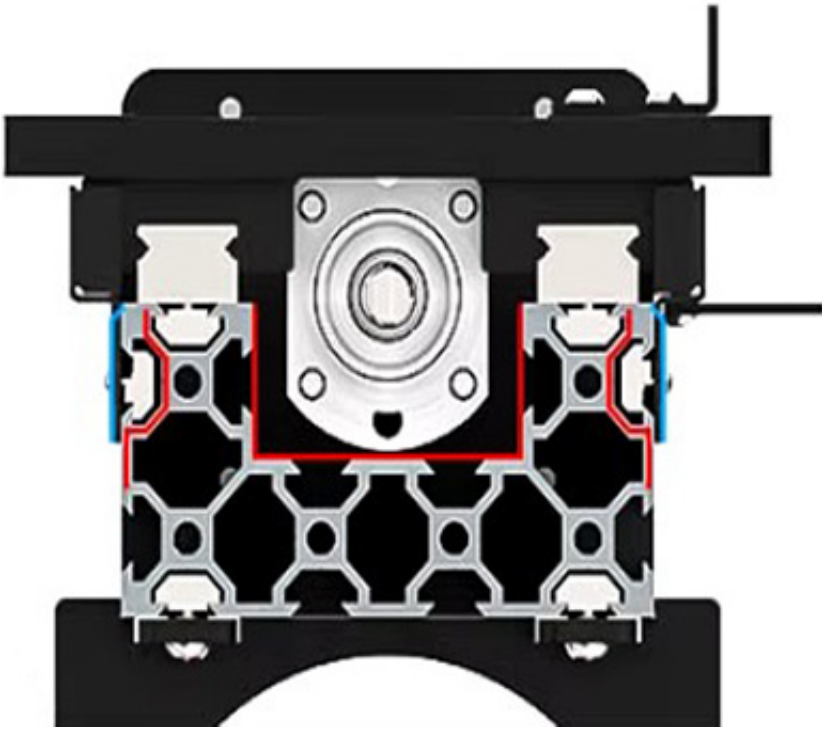




W grawercie CNC1515 Ultra zastosowano szereg rozwiązań, które powinny posiadać profesjonalne frezarki CNC:

- oparta na wytrzymałych śrubach kulowych SFU16mm (Oś X i Y) oraz SFU1204 (oś Z)- **co przekłada się w porównaniu do np. śrub trapezowych na znacznie wyższą precyzję i dokładność - luz zwrotny wyeliminowany niemal do zera (0,005mm - 20x mniejszy), 5-10x większą żywotność i nawet 10x większą prędkość posuwu.**
- prowadnice liniowe HGR zamontowane w osi X, Y + MGN zamontowana w osi Z - **w porównaniu do często używanych prowadnic ślizgowych: dokładność na poziomie 0,001-0,005mm | 10-15x większa, idealna płynność i dynamika ruchu bez skoków - sprawność na poziomie - 90-95% | 2-3x większa**
- wszystkie osie chronione są za pomocą **metalowej osłony** przed wiórami, opiłkami i innymi odpadami z pracy
- mocne wrzeciono **2,2kW** z maksymalną prędkością obrotową do **24000 obr./m**
- sterownik z wyświetlaczem z **zintegrowanym oprogramowaniem MACH3** do ustawiania wszystkich niezbędnych parametrów pracy - komunikacja przez port USB

Frezarka CNC 1515 w detalach:

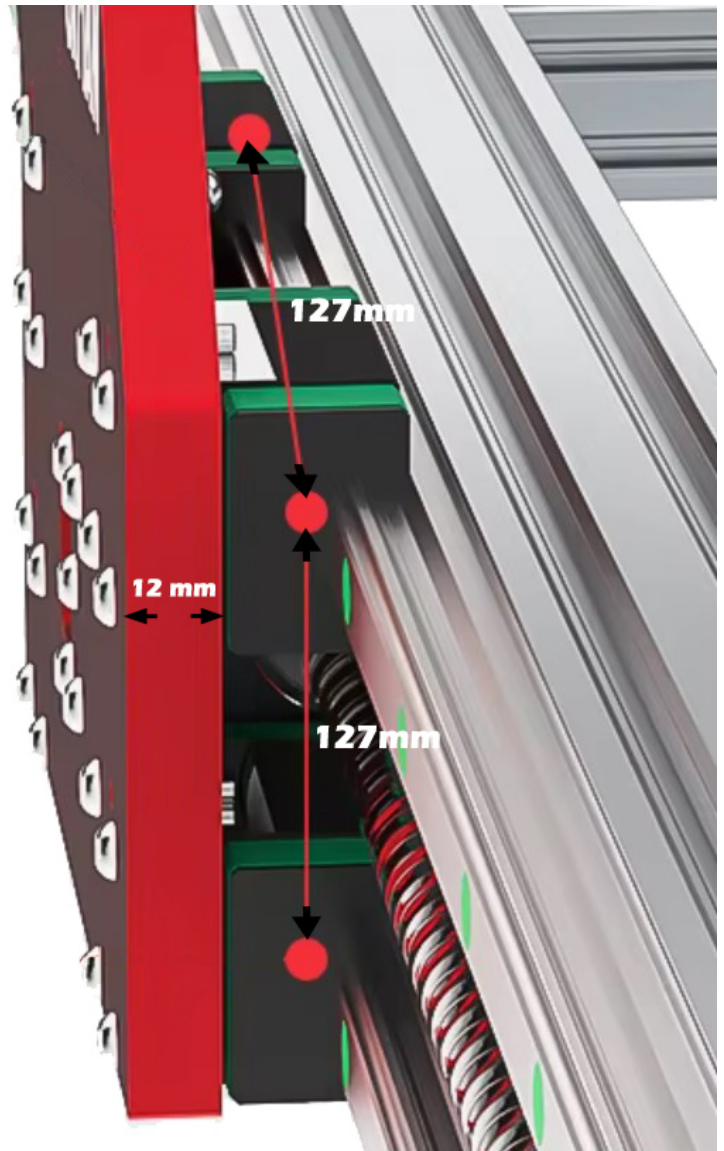




Otwory montażowe w profilach są gęsto ułożone, nie tylko blokują wióry tnące, ale także wzmacniają szczeliny montażowe na szynie.

Wsporniki kątowe łączące oś X dodatkowo wzmacniają szczeliny montażowe na szynie.

Wszystkie osie CNC1515 mają śruby kulowe całkowicie wgłębione w aluminiowe rowki, co eliminuje potrzebę stosowania podkładek ślizgowych, co skutkuje lepszym dopasowaniem.



Oś Y HG15, odległość od środka suwaka 127 mm - optymalne rozmieszczenie dla zachowania doskonałej stabilności.

Podwójne szyny, służące jako oś podstawy, zapewniają maksymalną wytrzymałość i doskonale wspierają pracę osi X i Z.

Podstawa mocująca wykonana z wytrzymałego aluminium ma grubość 12mm co również poprawia stabilność całej maszyny.

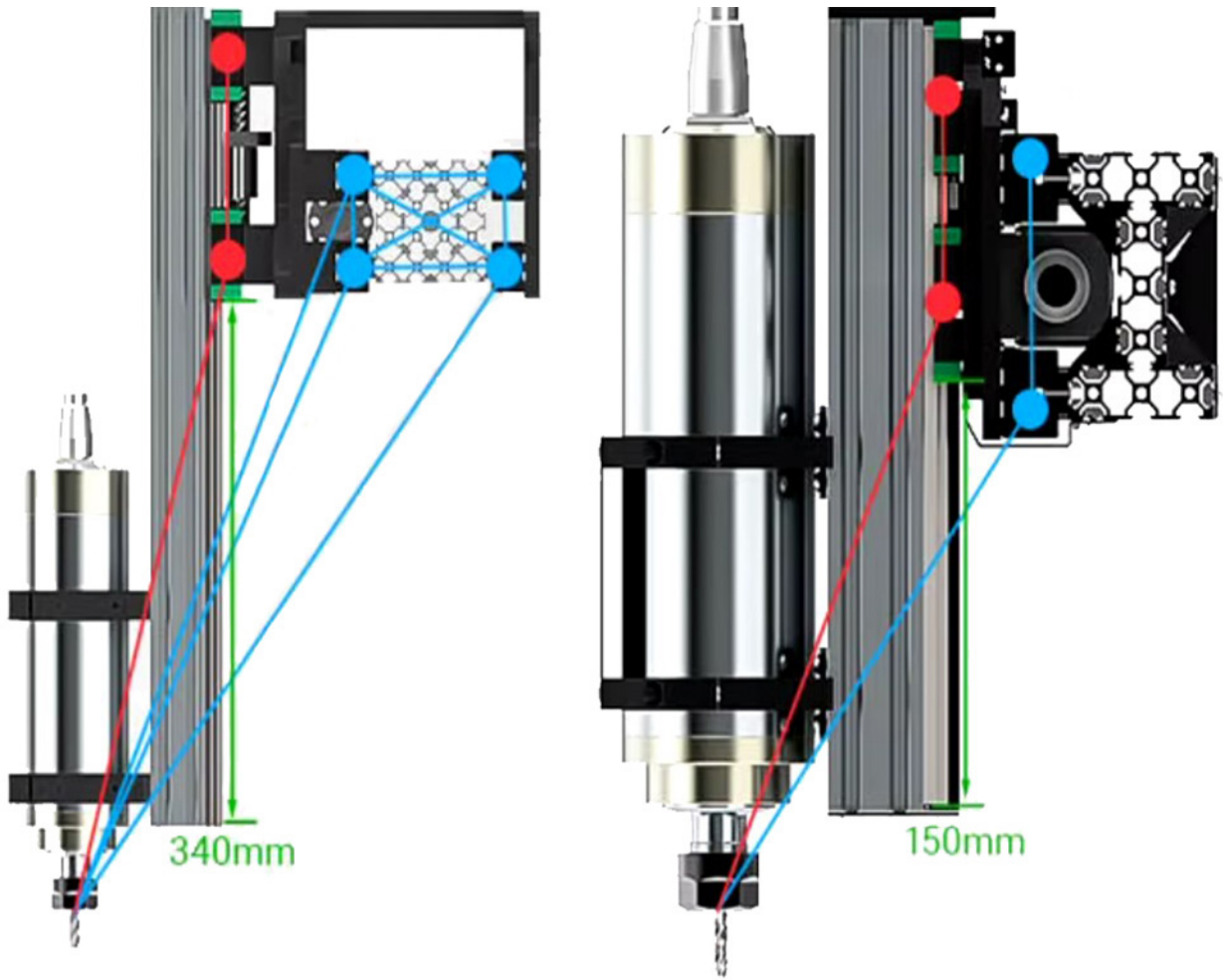
Kontroler sterujący z MACH3 DDCS V4.1

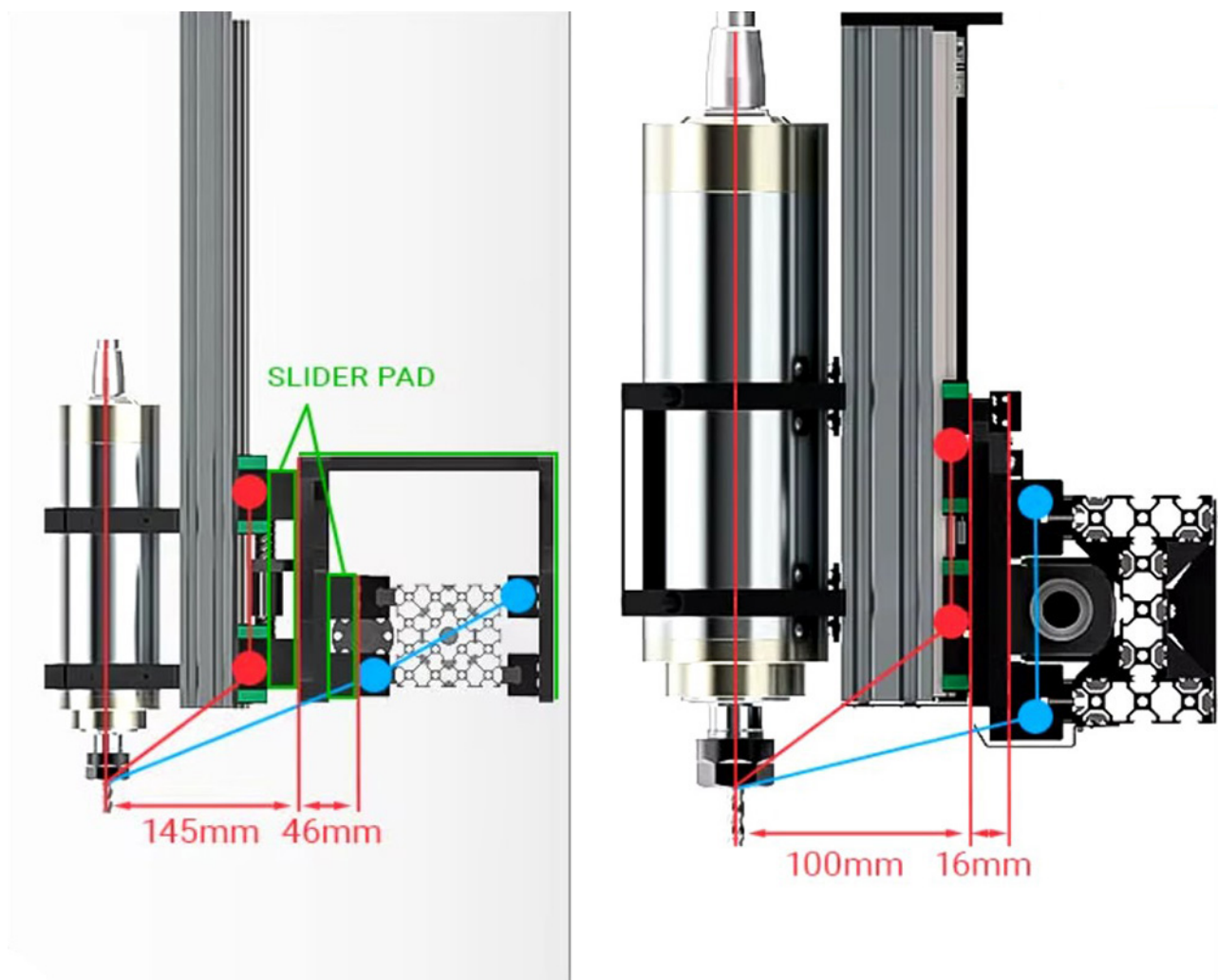
DDCS V4.1 to zaawansowany, przemysłowy kontroler CNC, który oferuje następujące kluczowe cechy:

- **Niezależna praca offline:** Działa samodzielnie bez potrzeby podłączania do komputera podczas pracy, można przysyłać projekty za pomocą pamięci USB.
- **Czytelny 7 calowy wyświetlacz** z intuicyjnym panelem sterowania
- **Obsługa pełnego zestawu kodów G Fanuc:** Kompatybilny z szerokim zakresem oprogramowania CAD/CAM, takiego jak ArtCam, AutoCad MasterCam, ProE, JDSOFT SurfMill, Aspire, Fusion 360 i inne.

-
- **Transfer plików przez Ethernet:** Umożliwia przesyłanie plików G-code dowolnej wielkości między komputerem a kontrolerem za pomocą komunikacji Ethernet.
 - **Solidna konstrukcja przemysłowa:** Wytrzymała obudowa i nowoczesna technologia zapewniają precyzyjne sterowanie funkcjami maszyn CNC.
 - **Wbudowany manipulator ręczny MPG :** Umożliwia precyzyjne ręczne sterowanie osiami maszyny.
 - **Zasilanie 36V:** Przeznaczony do współpracy z silnikami krokowymi o momencie 2,2 Nm.
 - **Wbudowany falownik 2,2 kW/220V:** Umożliwia bezpośrednie sterowanie wrzecionem o mocy do 2,2 kW.
 - **Wbudowane filtry przeciwzakłóceńowe:** Zapewniają stabilną pracę systemu poprzez redukcję zakłóceń elektromagnetycznych.
 - **Wydajne chłodzenie:** Wyposażony w trzy ciche wentylatory zapewniające odpowiednie chłodzenie komponentów wewnętrznych.
 - **Moduł przekaźnikowy 4-kanalowy:** Umożliwia sterowanie dodatkowymi urządzeniami peryferyjnymi.
 - **Terminal blokowy DB37:** Ułatwia podłączenie zewnętrznych urządzeń i sygnałów.







Stosunek ramienia oporowego do ramię oporowego na osi Z po lewej stronie w podobnych modelach wynosi około 3,5:1, a na osi A wynosi około 3,1: 1

Po prawej stronie frezarka CNC OSMAN - stosunek ramienia oporowego do ramię oporowego na osi Z wynosi około 2,1:1, a na osi X wynosi około 2,2:1

Mniejszy stosunek zapewnia mniejsze oddziaływanie sił odśrodkowych na całą konstrukcję w trakcie pracy i tym samym większą wydajność konstrukcyjną.

Niektóre modele podobnych frezarek posiadają kombinację wielu elementów na szynie prowadzącej, co zwiększa wagę osi X o 2.5 razy, zwiększa długość między elementami łączeniowymi oraz skutkuje rozłączoną konstrukcją. (po lewej stronie), przez co siły nie są równomiernie rozłożone i powstają wysokie naprężenia na łączeniach.

W frezarce CNC 1515 zastosowano kombinację stosową ściśle przyległych do siebie elementów prowadzących po szynie,

Skutkuje to zdecydowanie mniejszą odległością między łączeniemi, a osią wrzeciona. Siły ściąające działają z zdecydowanie mniejszą siłą na elementy łączeniowe.





Wszystkie śruby są wykonane ze stali nierdzewnej. Zapewnia im to długą żywotność.

Konstrukcja wiązki elektrycznej w oplocie po prawej stronie, zgodna z nawykami większości użytkowników, ułożona na szynie dla płynniejszego prowadzenia

Dane techniczne Frezarki CNC 1515 1500x1500mm:

- **Model:** 1515
 - **Wymiary po złożeniu:** 1665x1630x710mm
 - **Wymiary pola roboczego:** 1300mm (X) x 1300mm(Y) x 150mm (Z)
 - **Mechanizm przenoszenia napędu:** śruba kulowa SFU16mm 1610 (oś X + Y), Śruba kulowa SFU 12mm 1204 (oś Z)
 - **Mechanizm prowadnic:** prowadnice liniowe HGR 15 zamontowane w osi X+Y oraz MGN15 zamontowana w osi Z
 - **Napęd:** 4x silnik krokowy 57HSE 2,2NM (zamknięta pętla)
 - **Sonda osi Z:** Kwadratowy metalowy czujnik zbliżeniowy
 - **Maksymalna prędkość posuwu:** 0-15000mm/min
 - **Maksymalna prędkość skrawania:** 0-5000mm/min
-
- **Obsługiwane formaty:** G code
 - **Waga całkowita:** 130kg
 - **Zasilanie:** 220-230V/50Hz

Wrzeciono:

- **Wymiary wrzeciona:** \varnothing 80 x 238mm (średnica: 80mm x długość: 238mm)
- **Materiał:** obudowa- stal nierdzewna 304, osłona wodna z aluminium
- **Moc:** 2.2kW
- **Prędkość obrotowa wrzeciona:** 0-24000 obr./min
- **Odchyłka bicia osiowego:** 0,01 mm
- **Łożyska:** 3 szt. łożysk typu 7005, 1 szt. łożyska typu 7002
- **Współosiowość:** 0,025 mm (2,5 mikrona)
- **Uchwyty:** uchwyty ER20 o zakresie od 1 mm do 13 mm | 28 sztuk: 1 mm / 1,5 mm / 2 mm / 2,5 mm / 3 mm / 3,175 mm / 3,5 mm / 4 mm / 4,5 mm / 5 mm / 5,5 mm / 6 mm / 6,35 mm / 6,5 mm / 7 mm / 7,5 mm / 8 mm / 8,5 mm / 9 mm / 9,5 mm / 10 mm / 10,5 mm / 11 mm / 11,5 mm / 12 mm / 12,5 mm / 12,7 mm / 13 mm
- **Dokładność:** Promieniowa **Osiowa**

Kontroler DDCS V4.1:

- **4-kanałowy moduł przekaźnikowy** - do sterowania urządzeniami peryferyjnymi.
- **Zasilacz impulsowy 24V 50W** - zapewnia stabilne zasilanie dla niskonapięciowych komponentów.
- **VFD 2.2KW 220-230V** - przetwornica częstotliwości do regulacji obrotów wrzeciona.
- **Filtr dwustopniowy jednofazowy dla VFD** - redukcja zakłóceń w obwodzie przetwornicy częstotliwości.
- **Filtr jednostopniowy jednofazowy dla głównego zasilania** - stabilizacja głównego zasilania i ochrona przed zakłóceniami.
- **3x cichy wentylator chłodzący DC** - zapewnia efektywne chłodzenie komponentów.
- **Moduł BH57 4-osiowy** - służy do obsługi wieloosiowych ruchów w maszynach CNC.
- **Główny zasilacz 800W (36V do Split Hybrid Servo Motor)** - zapewnia zasilanie do silników hybrydowych.

W zestawie z frezarką CNC1515 ULTRA:

Sterownik z wyświetlaczem DDCS4 V4.1
4x Silniki krokowe 2,2NM
Wrzeciono 2,2kW chłodzone wodą
Krańcówki na osiach X,Y, Z
Akcesoria montażowe
Instrukcja obsługi
Kabel zasilający



