

Länken till produkten: <https://cncworld.se/cnc-1515-frsgravyr-1500x1500mm-2-2kw-tillbehr-p-548.html>

## CNC 1515 fräsgravyr 1500x1500mm 2,2kW + tillbehör



Bruttopris **75 500.00 kr**

Nettopris **60 400.00 kr**

Tillgänglighet **Tillgängligt**

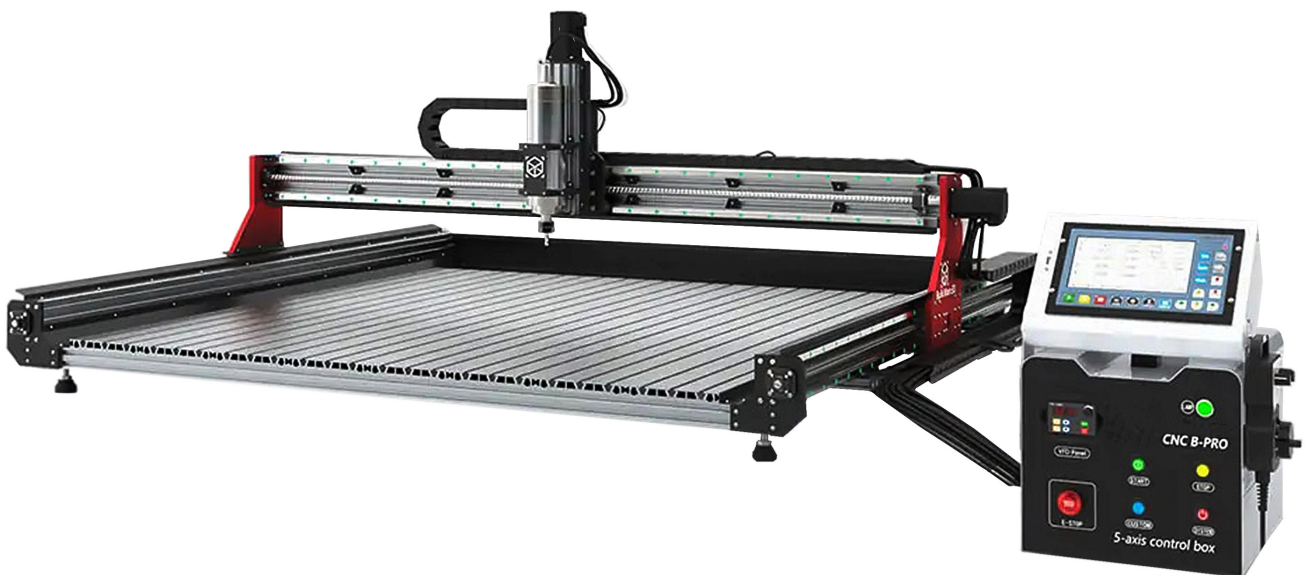
Leveranstid **48 timmar**

Katalognummer **10421**

Producentkod **OX-1515**

### Produktbeskrivning

#### CNC Fräs- och Gravyrmaskin 1515 1500x1500mm 2,2kW + Tillbehör



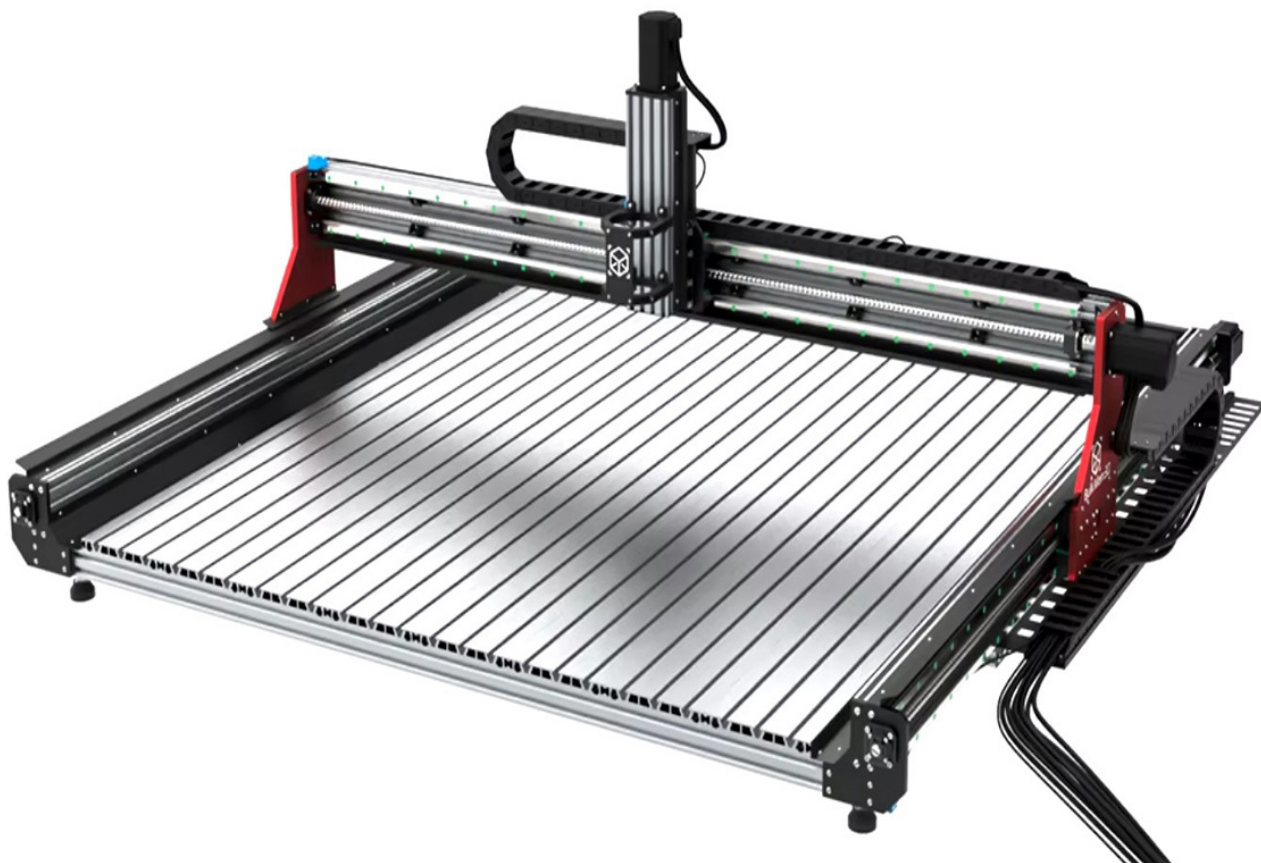
---

## Modern och enkel konstruktion för maximal effektivitet

Den industriella CNC-fräsen 1515 Ultra har designats för att möta kraven vid serieproduktion och precisionsbearbetning av delar. Det här är inte en leksaksmaskin som man ofta hittar på marknaden, tillverkad av tveksamma material och föråldrad teknik med många produktionsfel. Hos oss får du en maskin som är 100% kontrollerad för hållbarhet, effektivitet och precision under arbete.

Fräsning av **trä, plast och metaller** med CNC1515 Ultra sker mycket smidigt **med hastigheter upp till 5000 mm/min.**

Stabilitet garanteras av den robusta metallramen på fräsen, som **väger över 100 kg när den är monterad.**





CNC1515 Ultra är utrustad med en rad funktioner som professionella CNC-fräsar bör ha:

- baserad på robusta kulsruvar SFU16mm (axel X och Y) och SFU1204 (axel Z) - **i jämförelse med trapezskruvar ger det avsevärt högre precision och noggrannhet - återgångsspelet är nästan eliminerat (0,005 mm - 20 gånger mindre), 5-10 gånger längre livslängd och upp till 10 gånger högre matningshastighet.**

- linjära guider HGR monterade på axel X, Y + MGN monterad på axel Z - **jämfört med vanliga glidledningar: noggrannhet på nivå 0,001-0,005 mm | 10-15 gånger högre, utmärkt rörelsekomfort och dynamik utan ryck - effektivitet på nivå 90-95% | 2-3 gånger högre**

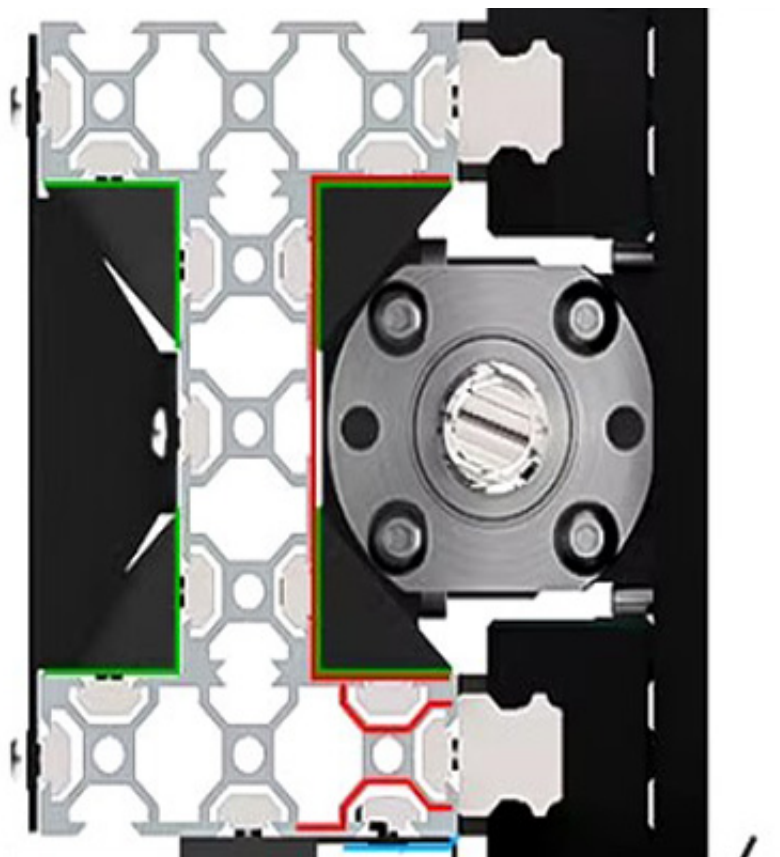
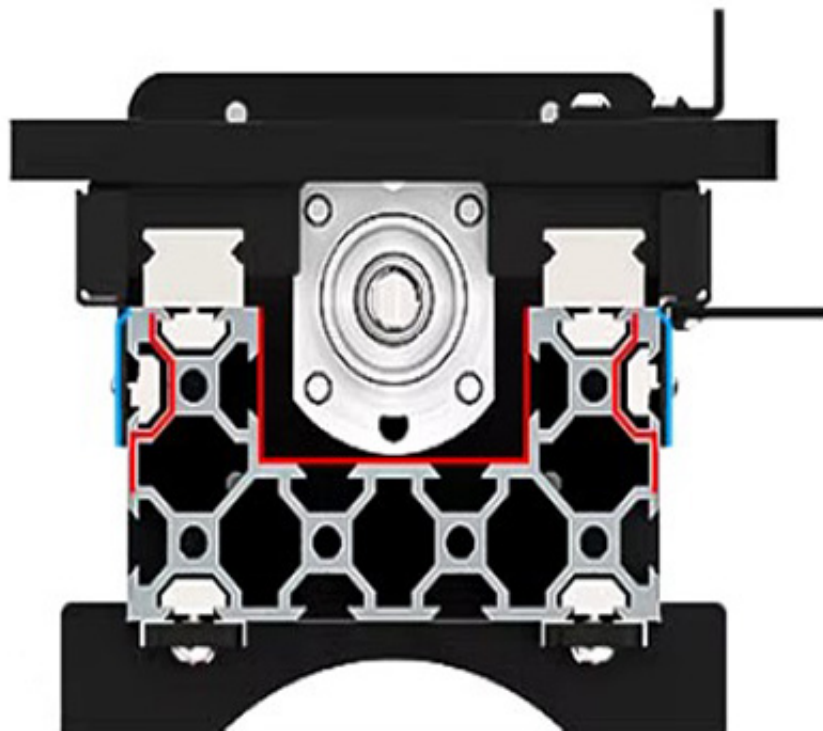
- alla axlar skyddas av **metallskydd** mot spånor, skräp och annat avfall från arbetet

- stark spindel **2,2 kW** med en maximal varvtal på **24000 varv/min**

- kontroller med display och **integrerad MACH3-programvara** för att ställa in alla nödvändiga arbetsparametrar - kommunikation via USB-port

---

**CNC-fräsen 1515 i detalj:**

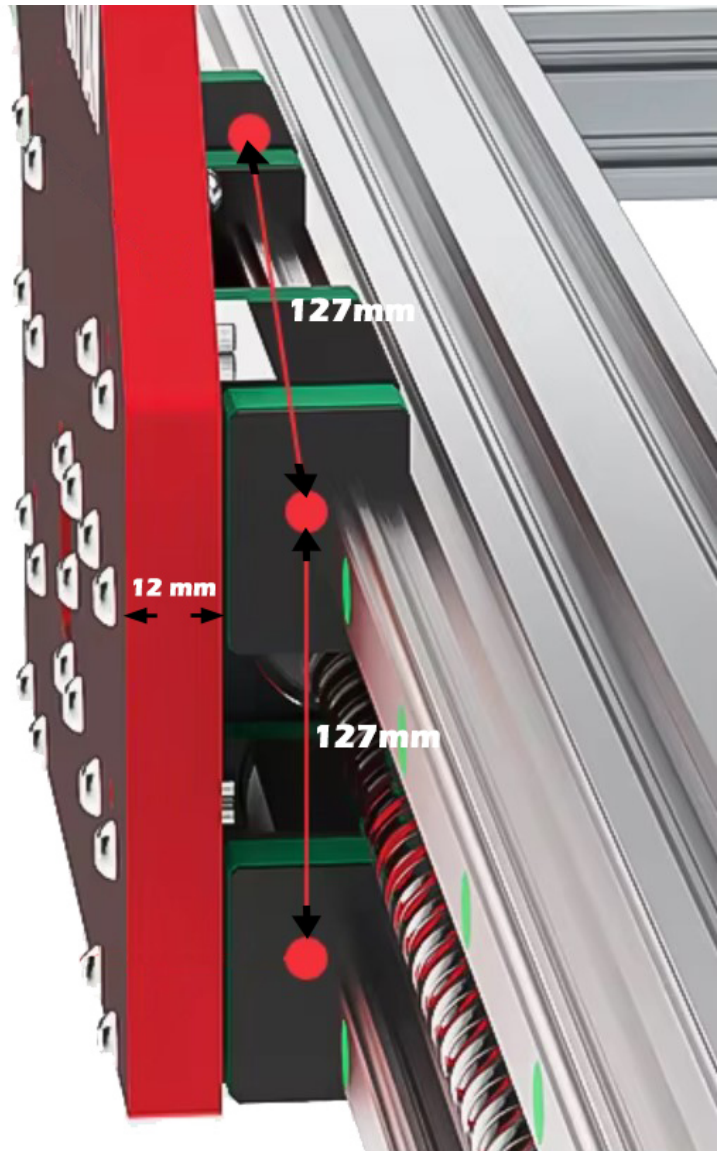




Monteringshålerna i profilerna är tätt placerade för att inte bara blockera spånor utan också förstärka monteringsspåren på skenorna.

Vinkelförbindelser på axel X förstärker dessutom monteringsspåren på skenorna.

Alla axlar på CNC1515 har kulsruvar helt nedsänkta i aluminiumskenor, vilket eliminerar behovet av glidplattor och ger bättre passform.



Axel Y HG15, avstånd från mittpunkten av glidaren 127 mm - optimalt placerat för att säkerställa utmärkt stabilitet.

Dubbla skenor som fungerar som grundaxel ger maximal styrka och stöder optimalt arbetet av axlarna X och Z.

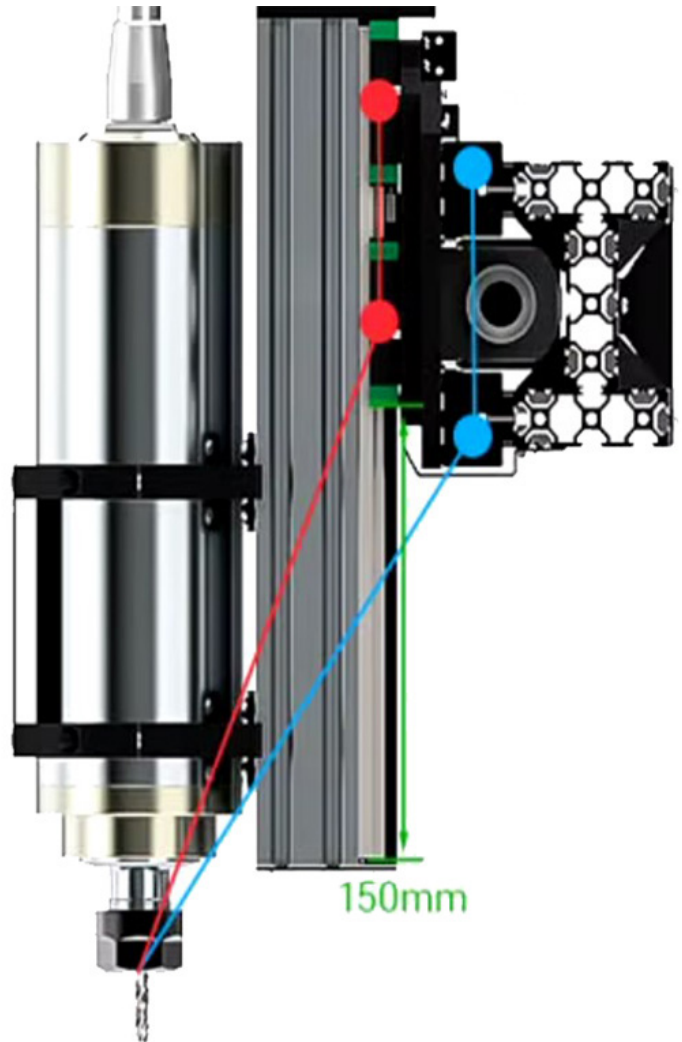
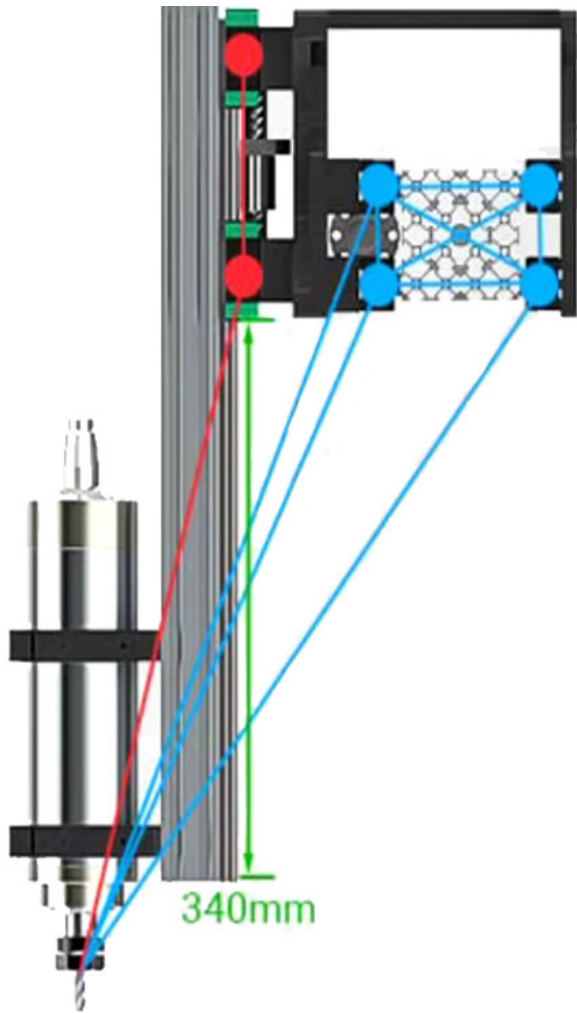
Monteringsbasen av hållbar aluminium är 12 mm tjock, vilket också förbättrar stabiliteten hos hela maskinen.

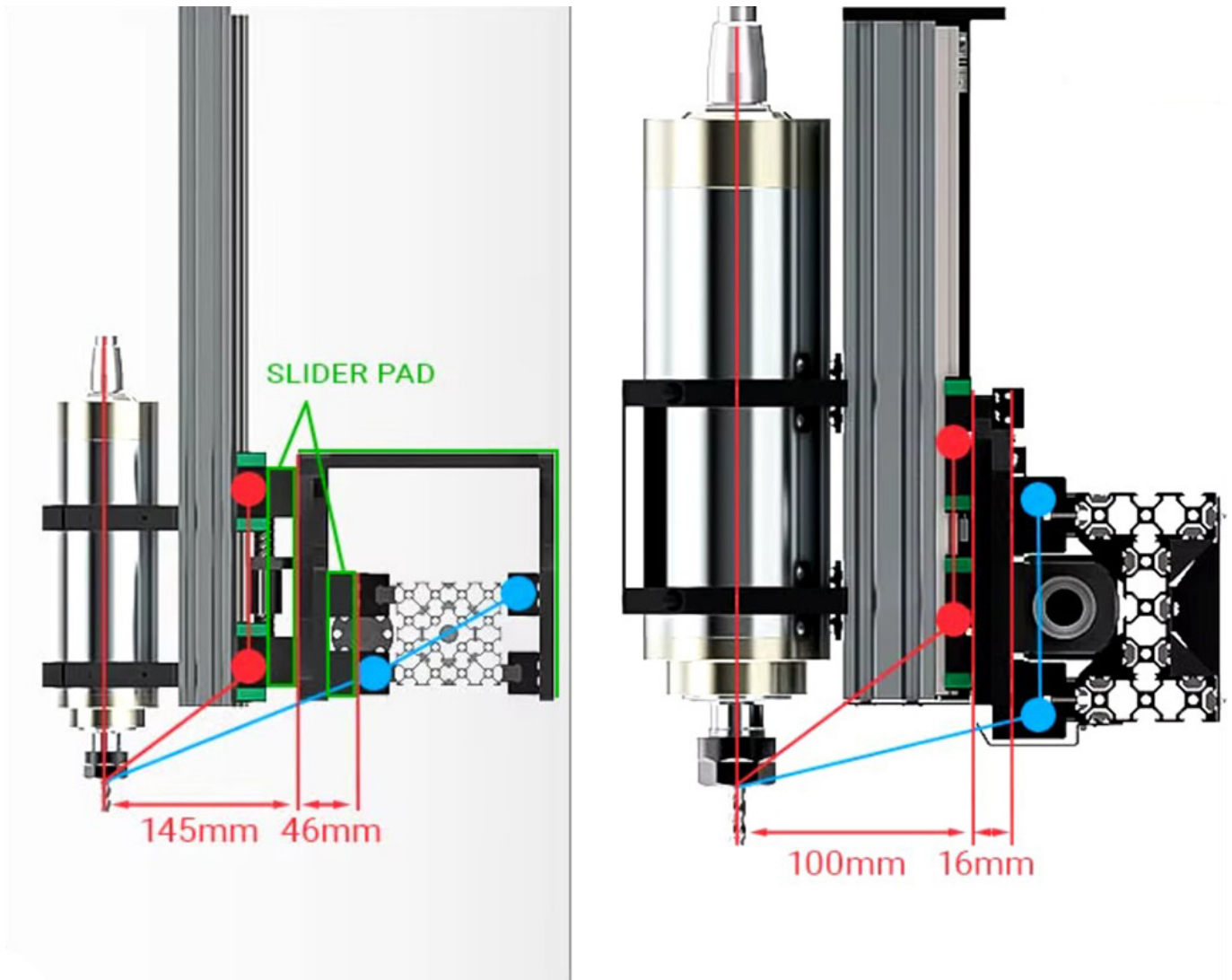
Kontroller med MACH3 DDCS V4.1

DDCS V4.1 är en avancerad, industriell CNC-kontroller med följande nyckelfunktioner:

- **Oberoende offline-funktionalitet:** Arbetar autonomt utan att behöva ansluta till dator under arbete; projekt kan överföras via USB.
- **Skärm med 7-tum display** med intuitiv kontrollpanel
- **Stöd för hela G-kodsetet från Fanuc:** Kompatibel med en mängd CAD/CAM-programvara som ArtCam, AutoCad, MasterCam, ProE, JDSOFT SurfMill, Aspire, Fusion 360 och andra.
- **Filöverföring via Ethernet:** Möjliggör överföring av G-code-filer av valfri storlek mellan dator och kontroller via Ethernet.
- **Robust industriell konstruktion:** Hållbart hus och modern teknik för exakt kontroll av CNC-funktioner.
- **Integrerad MPG handkontroll:** Möjliggör exakt manuell styrning av maskinens axlar.
- **36V strömförsörjning:** Utformad för att arbeta med stegmotorer med ett vridmoment på 2,2 Nm.
- **Integrerad 2,2 kW/220V växelriktare:** Möjliggör direkt styrning av spindlar upp till 2,2 kW.
- **Integrerade störningsfilter:** Säkerställer stabil drift av systemet genom att reducera elektromagnetiska störningar.
- **Effektiv kylning:** Utrustad med tre tysta fläktar som säkerställer adekvat kylning av interna komponenter.
- **4-kanals relämodul:** Möjliggör styrning av ytterligare perifera enheter.
- **DB37 blockterminal:** Underlättar anslutning av externa enheter och signaler.







Förhållandet mellan stödram och stödram på Z-axeln till vänster i liknande modeller är cirka 3,5:1, och på A-axeln cirka 3,1:1.

På höger sida CNC-fräsen OSMAN - förhållandet mellan stödram och stödram på Z-axeln är cirka 2,1:1 och på X-axeln cirka 2,2:1.

**Ett mindre förhållande ger mindre centrifugalkrafter på hela konstruktionen och därmed högre strukturell effektivitet.**

Vissa modeller av liknande fräsar har en kombination av flera element på styrskenan, vilket ökar vikten på X-axeln med 2,5 gånger, ökar avståndet mellan kopplingselementen och leder till en separerad konstruktion (vänster sida), vilket ger ojämn kraftfördelning och höga spänningar vid kopplingarna.

CNC 1515-fräsen använder en tät kombination av ledande element på skenan,

**Detta leder till avsevärt mindre avstånd mellan kopplingarna och spindelaxeln. Dragkrafterna verkar med avsevärt mindre kraft på kopplingselementen.**





Alla skruvar är tillverkade av rostfritt stål, vilket ger dem lång livslängd.

De elektriska kablarna på höger sida, i enlighet med vanorna hos de flesta användare, är placerade på en skena för smidigare hantering.

---

### Tekniska specifikationer för CNC-fräsen 1515 1500x1500mm:

- **Modell:** 1515
- **Mått efter montering:** 1665x1630x710mm
- **Arbetsområde:** 1300mm (X) x 1300mm (Y) x 150mm (Z)
- **Drivmekanism:** kuličková skrutka SFU16mm 1610 (axlar X + Y), kuličková skrutka SFU 12mm 1204 (axel Z)
- **Följdmekanism:** linjära guider HGR 15 monterade på axlar X+Y och MGN15 monterade på axel Z
- **Drivsystem:** 4x stegmotor 57HSE 2,2NM (sluten slinga)
- **Z-sensor:** fyrkantig metallnärhetssensor
- **Maximal matningshastighet:** 0-15000 mm/min
- **Maximal skärhastighet:** 0-5000 mm/min
- **Totalvikt:** 130kg
- **Strömförsörjning:** 220-230V/50Hz

### Spindel:

- **Mått på spindeln:**  $\varnothing$  80 x 238mm (diameter: 80mm x längd: 238mm)
- **Material:** hölje av rostfritt stål 304, vattentät skydd av aluminium
- **Effekt:** 2,2kW
- **Spindelhastighet:** 0-24000 varv/min
- **Axiell rundhetsavvikelse:** 0,01 mm
- **Lager:** 3 st. lager typ 7005, 1 st. lager typ 7002

- 
- **Koefficiens:** 0,025 mm (2,5 mikron)
  - **ER20 hållfästen:** klämområde från 1 mm till 13 mm | 28 st: 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
  - **Noggrannhet:** radial

#### **Kontroll DDCS V4.1:**

- **4-kanals relämodul - för att styra perifera enheter.**
- **24V 50W strömförsörjning - säkerställer stabil strömförsörjning för lågspänningskomponenter.**
- **VFD 2.2KW 220-230V - frekvensomvandlare för att reglera spindelhastigheten.**
- **Enfasigt filter för huvudströmförsörjning - stabilisering och skydd mot störningar.**
- **3x tyst DC-fläkt - säkerställer effektiv kylning av komponenterna.**
- **BH57 4-axlig modul - för att stödja flervalrörelser i CNC-maskiner.**
- **800W huvudströmförsörjning (36V för hybridsteppmotor) - strömförsörjning för hybridsteppmotorer.**

#### **I paketet med CNC1515 ULTRA-fräsen:**

**Kontroll med DDCS4 V4.1-display**

**4x stegmotorer 2,2NM**

**Vattenkyld spindel 2,2kW**

**Endschalter på axlar X, Y, Z**

**Monteringsutrustning**

**Användarmanual**

**Strömkabel**



