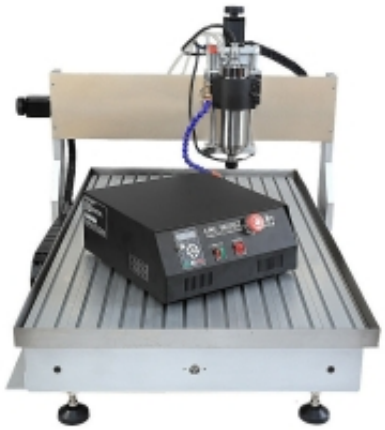
Gegevens actueel per: 30-10-2026 16:37

Link naar het product: https://www.cncworld.be/cnc-freesmachine-6090z-4d-waterkoeling-systeem-p-176.html



CNC Freesmachine 6090Z 4D + Waterkoeling systeem

Incl. BTW	**6 079.00 €**
Excl. BTW	**5 023.97 €**
VOORRAAD	**Beschikbaar**
Verzendtijd	**48 uur**
Catalogusnummer	**10194**
Fabrikantcode	**F-CNC-6090ZDQ**
EAN Code	**5907052590723**

Product omschrijving

CNC-freesmachine 6090Z 4D met 2,2 kW-spindel en werkgebied 600 × 900 × 150 mm

Frezen en graveren, en onderdelen voorbereiden met passend gereedschap, een geschikte opspanning en het juiste programma.

2,2 kW600 × 900 × 150 mmER20USBKogel 1605 C7

Uw ontwerp wordt een afgewerkt onderdeel

U freest contouren en uitsparingen en graveert uw eigen patronen. Met dit CNC-station maakt u in alle vrijheid decoraties, prototypes en technische elementen uit materialen die voor de machine geschikt zijn.

De CNC 6090Z 4D is een freesmachine; de spil levert 2,2 kW en het werkgedeelte meet 600 × 900 × 150 mm. U stuurt het gereedschap langs vooraf voorbereide paden en maakt zo contouren, gaten, uitsparingen, gravures en reliëfs. De opbouw bestaat uit een aluminium frame, lineaire geleiding en kogelomloopspindels van het type 1605 C7. De ER20-spil heeft een toerentalbereik van 300–24 000; voor de verbinding met de computer is de controller uitgerust met USB.

Eigen projecten realiseert u zelf, en bij een volgende bestelling kunt u dezelfde voorbereide paden opnieuw afwerken. Met een eigen freesmachine verrijkt u uw werkplaats met mechanisch frezen en personalisatie.

CNC-frezen en het voorbereiden van onderdelen

De belangrijkste voordelen

1

Uw eigen ontwerp frezen en graveren

Het spilvermogen bedraagt 2,2 kW en het toerentalbereik loopt van 300 tot 24 000 rpm. Mogelijk zijn onder meer reclame-

elementen, decoraties, prototypes en onderdelen op maat.

2

Het gereedschap volgt de contour

Voor het frame is aluminium 6063 en 6061 gebruikt. Met een eigen CNC-station kunt u het onderdeel later in nieuwe versies maken en voorbereide paden opnieuw laten lopen.

3

Ontwerp onder controle

Via USB staat de controller in verbinding met de computer; hij werkt met Mach3. Zo kunt u eigen CAD/CAM-ontwerpen opstellen en dezelfde geometrieën bij latere bestellingen opnieuw produceren.

4

Ruimte voor details en ontwerpen

Het werkgebied meet 600 × 900 × 150 mm en komt van pas bij borden, decoraties, prototypes en kleine series uit uw eigen werkplaats.

5

Bediening binnen handbereik

De controller bundelt de aansluitingen voor de aandrijving en de spil en heeft een noodstopknop. Aan de werkplek hebt u gemakkelijk toegang tot het beheer van taken en vervolgprojecten.

6

Handigere tool-homing

De Z-as-taster stelt automatisch vast waar het gereedschap zich bevindt in verhouding tot het werkstuk, zodat het nulpunt bekend is. Met zo'n voorziening gaat het uitwerken van vervolgonderdelen en het organiseren van het dagelijkse CNC-werk vlotter.

Gereedschapsbesturing en materiaalbewerking

Open de video.

Freesreliëf in hout

Open de video.

Een uitholling in een proefstuk van metaal

Open de video.

Herhaalbare detailcontouren

Ideeën voor toepassingen

Decoraties en graveren

Opschriften, sierelementen, reliëfs en eigen projecten.

prototypen

Modellen en onderdelen waarmee u de geometrie van uw eigen ontwerp toetst.

Details en korte series

Contouren, uitsparingen en onderdelen op basis van voorbereide G-code.

Spindel en gereedschap

2,2 kW, ER20, koeling: water

De spil levert 2,2 kW en draait tussen 300 en 24 000 rpm. Volgens de opgave bedraagt de spilnauwkeurigheid minder dan 0,03 mm radiaal en minder dan 0,01 mm axiaal. Met het toerental van de spil regelt u hoe het gereedschap werkt. De machine voert de frees langs voorbereide paden en vormt zo contouren, uitsparingen en graveringen.

Van prototypes en onderdelen op maat tot decoraties en reclame-elementen: u maakt het allemaal.

Mechanica

Kogel 1605 C7 en lineaire geleiding

Voor het frame is aluminium 6063 en 6061 gebruikt. De geleiding bestaat uit verchroomde assen en lineaire lagers; de X/Y/Z-as hebben een diameter van 16/20/13 mm. Frame, schroeven en geleiders werken samen bij het verplaatsen van de assen. Die opbouw is de basis voor frezen naar ontwerp.

Met een eigen CNC-station kunt u het onderdeel later in nieuwe versies maken en voorbereide paden opnieuw laten lopen.

Bestuurder en verbinding

Mach3 - code en parameters klaarmaken

Via USB staat de controller in verbinding met de computer; hij werkt met Mach3. De besturing zet de voorbereide G-code om in beweging van de machine. Door de communicatie met de controller voert u de taak uit met de geschikte software.

Zo kunt u eigen CAD/CAM-ontwerpen opstellen en dezelfde geometrieën bij latere bestellingen opnieuw produceren.

Ruimte voor details en ontwerpen

Ruimte voor details en ontwerpen

Het werkgebied meet 600 × 900 × 150 mm. Er is ruimte om contouren, uitsparingen en gegraveerde elementen te maken. De beschikbare oppervlakte kunt u benutten voor een enkel onderdeel of voor een opstelling van meerdere onderdelen.

Nuttig voor borden, decoraties, prototypes en kleine series uit eigen werkplaats.

Bediening binnen handbereik

Bediening binnen handbereik

De controller bundelt de aansluitingen voor aandrijving en spil en heeft een noodstopknop. Hij verenigt de aansluitingen en functies van de machine die de taak vereist. De noodstopknop hoort bij de uitrusting.

Aan de werkplek hebt u gemakkelijk toegang tot het beheer van taken en vervolgprojecten.

Sonde- en eindschakelaars

Automatische controle van de Z-basispositie

Dankzij de Z-as-taster legt de machine automatisch het nulpunt voor het gereedschap vast, in verhouding tot het werkstuk. De Z-assonde ondersteunt het vaststellen van de gereedschapspositie ten aanzien van het materiaal. Met eindschakelaars houdt u het bewegingsbereik van de as onder controle.

Met zo'n voorziening gaat het uitwerken van vervolgonderdelen en het organiseren van het dagelijkse CNC-werk vlotter.

Watersysteem

Spil, gereedschap en werkstuk worden gekoeld

In deze uitvoering wordt de spil met water gekoeld en koelt een gesloten watercircuit bovendien de frees en het werkstuk. Dat watersysteem verzorgt de koeling van gereedschap en bewerkt materiaal. De waterkoeling van de spil is een extra onderdeel van deze configuratie.

Het is een machine voor de bewerking van onderdelen, waarbij de koeling een vast onderdeel van het snijproces vormt.

Vierde as

Roterend opzetstuk inbegrepen

Houderdiameter 80 mm, hoogte van de middenas 65 mm. Dankzij de rotatie kunt u de bewerking van een cilindrisch voorwerp inplannen, met het passende programma en de juiste opspanning. De vierde as vergroot de mogelijkheden bij cilindrische elementen. Door het onderdeel te laten draaien zijn projecten mogelijk die verder gaan dan een enkel plat oppervlak.

Het is een interessante manier om het aanbod uit te breiden met sierelementen, gravures en bewerking rondom het voorwerp.

Materialen voor uw projecten

Hout en planken

- Hout, MDF en geschikte composietplaten - voor contouren, uitsparingen, reliëfs en gravures.

Kunststoffen

- Plexi/acrylaat en PVC - frezen.

Bepaalde metalen en andere materialen

- Aluminium - verwerking.
- Gips.

Software en besturing

G-code en een correcte configuratie van de besturing

De besturing koppelt het voorbereide project aan de machinebediening en de taakparameters.

Dankzij eigen bestanden realiseert u persoonlijke projecten, bereidt u nieuwe versies van de onderdelen voor en kunt u bij volgende bestellingen op de gekozen geometrie terugvallen.

Wat win je in het dagelijkse werk?

Uw ontwerp wordt een afgewerkt onderdeel

- **Decoraties en graveren** — opschriften, sierelementen, reliëfs en eigen projecten.
- **prototypen** - modellen en onderdelen om de geometrie van uw eigen ontwerp na te gaan.
- **Onderdelen en kleine series** — contouren, uitsparingen en onderdelen op basis van voorbereide G-code.
- **Eigen projecten** — de vrijheid om opdrachten uit te voeren naar uw eigen grafische ontwerp of geometrie.
- **Volgende bestellingen** — de mogelijkheid om het assortiment aan te vullen met nieuwe producten en kleine series.

Open de video.

Afgewerkte elementen in beeld

Nog meer mogelijkheden

Open de video.

Gaten in de transparante plaat

Open de video.

Bewerking met koelvloeistof

Open de video.

Afgewerkt metalen detail

Technische gegevens

Parameter	Waarde
Model	CNC 6090Z 4D
XYZ-veld	600 × 900 × 150 mm
Machineafmetingen	1250 × 890 × 670 mm
Kader	Aluminium 6063 en 6061
Schroeven	Kogel 1605 C7
Leidend	Verchroomde assen met lineaire lagers, 61 HRC

Parameter	Waarde
Geleidingsdiameters X/Y/Z	16 / 20 / 13 mm
Stappenmotoren	Tweefasig, 3 A, 1,5 Nm
Spindel kracht	2,2 kW
Handvat/mouw	ER20
Spindelkoeling	Water
Spindel-omwentelingen	300–24 000 tpm
Nauwkeurigheid van de spindel	Radiaal
Positioneringsnauwkeurigheid	0,05 mm
Snijvoer	0–2500 mm/min
Formaten	G-code, .nc, .ncc, .tab
Interface	USB
Voeding	230 V
Gewicht van het apparaat	150 kg
Noodstop	Ja
Maximaal verplaatsingsbereik bij positionering	0–4000 mm/min
De maximale hoogte van het item	150 mm
Z-as sonde	Automatische controle, meegeleverd
Uitersten	Na 2 per as
Vierde as	Compleet
Afmetingen van de roterende as	Houderdiameter 80 mm, hoogte middenas 65 mm
Koeling voor frees en werkstuk	Gesloten watersysteem

Machine en toebehoren van deze uitvoering

- CNC 6090Z 4D freesmachine
- Vierde roterende as
- Bestuurder
- Spindel 2,2 kW
- Waterpomp
- Z-as sonde en eindschakelaars
- Voedingskabel en USB
- Set montagesleutels
- Spantangen
- Frezen - 4-stukken
- Klemklemmen
- Gebruikershandleiding

Vragen vóór aankoop

Welke afmetingen heeft het werkgebied van de freesmachine?

600 × 900 × 150 mm.

Welke spindel werd gebruikt?

2,2 kW.

Hoe communiceert de controller?

USB.

Wat kunt u doen met de vierde as?

Compleet.

Wat krijg ik bij de machine?

Freesmachine CNC 6090Z 4D; 2,2 kW-spindel; vierde roterende as; controller; waterpomp; voedingskabel en USB; Z-assonde met eindschakelaars; montagesleutels (set); spantangen; spanklemmen; frezen - 4 stukken; gebruikershandleiding.

Kies een oplossing voor uw studio

Geef uw werkplaats extra mogelijkheden met CNCWorld. Onze Belgische verkoper, een aanspreekpunt bij de keuze van het toestel en toegang tot service en ondersteuning, begeleidt u bij het bepalen van de configuratie voor uw projecten. Neem contact met ons op en bespreek welke machine bij uw bedrijf past.