

# CAT CNC



Industrijski CNC strojevi za rezanje metala

Industrial CNC sheet metal cutting solutions

**Rezanje i markiranje**  
Od 0.3 do 250 mm

**Cutting and marking**  
From 0.3 to 250 mm

  
PROIZVEDENO  
U HRVATSKOJ

*thinking metal*

## CNC strojevi Pregled primjene

## CNC machines Application overview

### Strojevi visoke efikasnosti

CAT CNC strojevi dizajnirani su i konstruirani za primjenu u različitim uvjetima i različitim tipovima metaloprerađivačke industrije. Širok raspon radnih dimenzija, implementacija novih tehnologija i fleksibilnost omogućuje eksploataciju i korištenje naših industrijskih rješenja u svim proizvodnim pogonima.

### High efficiency machines

CAT CNC machines are designed and manufactured for application in various conditions and different types of metal fabrication industry. Wide range of working size, implementation of newest technologies and innovations provide high efficiency and productivity of all our industrial solutions.



**Automobilska industrija**  
Automotive industry



**Energetika**  
Powerplant constructions



**Mostogradnja**  
Bridgework and railroads



**Strojogradnja**  
Mechanical engineering



**Procesna industrija**  
Process industry



**Brodogradnja**  
Shipbuilding

## CNC strojevi Pregled modela

## CNC machines Model overview

### IXO & EON CNC strojevi

CAT CNC strojevi podijeljeni su u dva osnovna modela : IXO i EON. Glavna razlika je u tipu stroja gdje IXO modeli predstavljaju kompaktne strojeve koji su dizajnirani i izrađeni sa radnim odsisnim stolom u kompaktnoj izvedbi, dok su EON strojevi portalni, te im je mosna konstrukcija odvojena od radnog stola što im omogućuje veću fleksibilnost i veće radne dimenzije.

### IXO & EON CNC machines

CAT CNC machines are divided in two basic models: IXO and EON. Main difference is in machine construction type: IXO machines are compact machines designed and build as single unit with working table, and EON machine as gantry type machines where machine bridge separated from work table, which provides more flexibility and bigger working dimensions

Model Model	Radna širina Working width	Radna dužina Working length	Plazma „I” Plasma „I”	Plazma 3D bevel Plasma 3D bevel	Plinsko rezanje Oxy cutting	X priprema plin X bevel oxy	Fiber laser Fiber laser	Vodeno rezanje Water jet	Rezanje cijevi Tube cutting	Max broj glava Max station number	Jamstvo Warranty
IXO1020	1000	2000	+	-	-	-	+	+	-	1	36M
IXO1225	1250	2500	+	-	-	-	+	+	-	1	36M
IXO1530	1500	3000	+	+	+	-	+	+	-	2	36M
IXO2040	2000	4000	+	+	+	-	+	+	-	2	36M
EON2040	2000	4000	+	+	+	+	+	+	+	2	36M
EON2060	2000	6000	+	+	+	+	+	+	+	2	36M
EON3016	3000	16000	+	+	+	+	+	-	+	3	36M
EON4030	4000	30000	+	+	+	+	+	-	+	6	36M
CUSTOM	„Custom made” strojevi dizajnirani su izrađeni prema specifičnim zahtjevima korisnika „Custom made” machines are designed and build for specific request from end user										

+ dostupno / available - nije dostupno / not available

# CAT CNC

CNC strojevi  
Pregled modela

CNC machines  
Model overview



*thinking metal*

# CAT CNC

CNC strojevi  
Pregled modela

CNC machines  
Model overview



*thinking metal*

**CNC strojevi**  
**Karakteristike**

**CNC machines**  
**Characteristics**



**Preciznost**  
**Precision**

**Produktivnost**  
**Productivity**

**Pouzdanost**  
**Reliability**

**Fleksibilnost**  
**Flexibility**

## **IXO & EON CNC strojevi**

Osnovnu konstrukciju IXO i EON CNC rezačica čini čvrsta zavarena čelična konstrukcija. Ovakvim načinom izrade osigurana je stabilnost stroja pri velikim ubrzanjima potrebnim za primjenu naprednih tehnologija rezanja. Svi strojevi opremljeni su snažnim servo motorima sa digitalnim driverima te reduktorima iznimne preciznosti.

Preciznost pozicioniranja i repeticije je na najvišem mogućem nivou, a rezultat je direktnog prijenosa sa pogonskih motora na zupčanike i zubne letve visoke kvalitete.

Stabilno i glatko kretanje osigurao je linearnim vodilicama visoke preciznosti na svim osima.

## **IXO & EON CNC machines**

Main machine frame is made from strong, welded steel structure which provides for great stability even on high acceleration required for the newest cutting technologies.

All machines are equipped with powerful servo motors and digital drives, and high precision gearboxes.

Positioning accuracy and repetition is achieved by use of high-quality racks and pinions and direct drive transmission. Stable and smooth machine movement is result of high precision linear guidelines on all axes of the

## CNC kontroleri Karakteristike

## CNC controls Characteristics



## Inudstrijski PC Industrial PC

## Windows OS Windows OS

## Ekran na dodir Touch Screen

## Udaljena podrška Remote support

### IXO & EON CNC upravljača jedinica

Napredne funkcije CNC kontrolera omogućuju potpunu kontrolu nad procesom rezanja. Jednostavno sučelje i intuitivan način komunikacije čine IXO & EON strojeve jednostavnima za rad i upravljanje.

Svi strojevi opremljeni su najnovijim rješenjima CNC tehnologije sa integriranim senzorima visine gorionika i naprednom komunikacijom sa perifernom opremom.

CNC kontroleri opremljeni su ekranom osjetljivim na dodir, sa dodatnim funkcijskim tipkama.

WiFi, LAN spajanje na lokalnu mrežu i podrška za udaljenu komunikaciju za potrebe online defektaže, podrške i edukacije korisnika je standard na IXO i EON strojevima

### IXO & EON CNC control unit

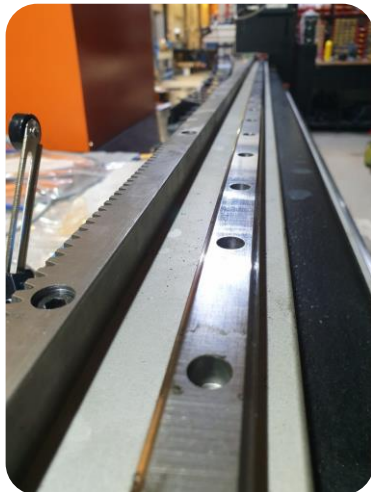
Advanced features of CNC controls allow for full control of the cutting process. User-friendly interface and intuitive communication protocol provide ease of use and fast learning no matter how experienced the operator is.

All our machines are equipped with the latest CNC technology solutions including integrated THC sensors and advanced peripheral communication protocols.

CNC controls come with touch screens and additional auxiliary buttons as standard. WiFi, LAN connectivity is available for remote support, education and maintenance.

**CNC strojevi**  
**Komponente**

**CNC machines**  
**Components**



**Precizne vodilice**  
**Precision guidelines**

**Snažni motori**  
**Powerful motors**

**Velike brzine**  
**High speed**

**Sigurnost**  
**Safety**

## IXO & EON CNC strojevi

- Visokoprecizne vodilice sa linearnim ležajevima na svim osima stroja
- Snažni servo motori sa digitalnim driverima
- Precizni i pouzdani reduktori motora zračnosti ispod 5arcmin
- Velike brzine kretanja i pozicioniranja : do 40.000 mm/min
- Sigurnosne komponentne i sigurnosni prekidači na svim osima
- Antikolizijski pristoj nosača gorionika za zaštitu od udara

## IXO & EON CNC machines

- -High precision linear guidelines with bearing blocks
- -Powerful servo motors with digital drives
- -Heavy-duty precision gearboxes with backlash below 5arcmin
- -High movement speed up to 40.000 mm/min
- -Safety components and safety switches on all axes of the machine
- -Anticollision device for torch safety

**Preciznost pozicioniranja**  
**+/-0,1 mm**

**Positioning precision**  
**+/-0,1 mm**

**Napredne  
tehnologije**

**Advanced  
Technologies**



**OptiHole**

**ContourCut**

**TrueHole**

## **Napredna rješenja za rezanje rupa i malih otvora**

CAT CNC IXO & EON rezačice podržavaju sve napredne tehnologije rezanja rupa i malih otvora. Ove tehnologije omogućuju rezanje rupa na crnim čelicima u omjeru 1:1 – promjer u odnosu na debljinu metarijala, sa visokom preciznošću, odličnom oko mitošću reza. „Bolt ready” Rupe izrezane primjenom ove tehnologije značajno olakšavaju i ubrzavaju procese proizvodnje.

## **Advanced solutions for holes and small contours**

CAT CNC IXO & EON cutting machines support all advanced technologies for high precision cutting on holes and small openings. These technologies enable cutting of small haoles on mild steel in diameter to thickness ratio 1:1 , with excellent cut quality, straight cut



**Napredne  
tehnologije**

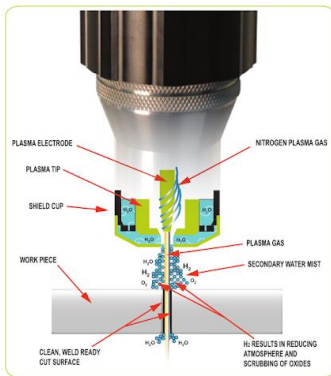
**Advanced  
Technologies**

**Do 40% brže  
Rezanje uz WMS**

**Up to 40% higher  
cut speed with WMS**

**THERMAL  
DYNAMICS**

N<sub>2</sub> / H<sub>2</sub>O Plasma on Non-Ferrous



## Najkvalitetnije rezanje aluminija i inoxa

Implementiranjem WMS tehnologije osigurali smo izvrsnu kvalitetu reza na nehrđajućim metalima. WMS tehnologija jedinstvena je tehnologija rezanja plazmom koja u procesu rezanja koristi dušik kao rezni plin (plazma plin) i vodenu maglu kao zaštitni medij, koji služi za hlađenje dizne, hlađenje materijala i potpomaže proces rezanja. Rezultat je izvrsna okomitost reza, čista površina pogodna za zavariavnje. Sa ThermalDynamics UltraCut plazmama WMS proces dostupan je od 30 do 400A

## High precision cut on non ferrous metal

By implementing WMS technology we provide the highest quality of cut on aluminum and stainless steel. WMS is a unique technology of plasma cutting that uses nitrogen and plasma gas, and water mist as a secondary shield gas for cooling of tip, material and supports cut process. The result is extreme cut quality, weld ready surface. With ThermalDynamics UltraCut plasma systems WMS process is available from 30 up to 400A.

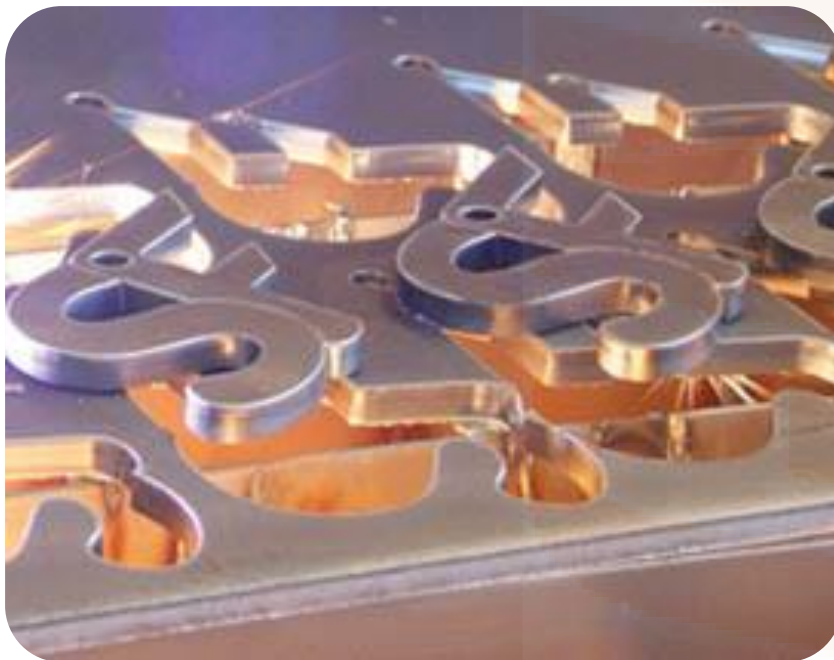
Aluminij 10 i 15 mm  
Proces WMS N<sub>2</sub>/H<sub>2</sub>O @ 100 A

Aluminum 10 & 15 mm  
Process WMS N<sub>2</sub>/H<sub>2</sub>O @ 100 A

**Napredne  
tehnologije**

**Advanced  
Technologies**

**SilentCut**



**Silent Cut tehnologija doprinosi zdravlju i sigurnosti na radu**

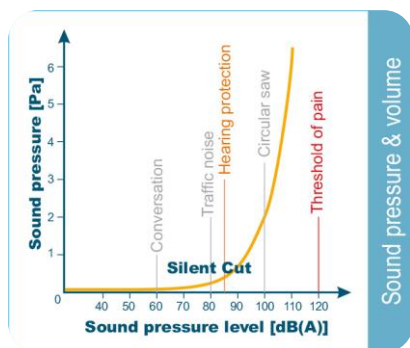
Silent Cut je tehnologija dostupna uz implementaciju Kjellberg Smart Focus i Hi Focus Neo plazma sistema, a primjenjiva je za rezanje crnog čelika. Primjenom Silent Cut tehnologije postignuta je redukcija buke pri rezanju do -15dB što značajno doprinosi poboljšanju kvalitete uvjeta rada i radne okoline.

**Do -15dB smanjenje  
buke**

**Up to -15dB noise  
reduction**

**Silent Cut technology contributes to health and safety**

Silent Cut technology is available with Kjellberg Smart Focus and Hi Focus neo systems for the cut of mild steel with noise reduction up to -15DB which benefits the work environment and health of operators on cutting machines.



**Napredne  
tehnologije**

**Advanced  
Technologies**



**OptiBevel**

**PerfectBevel**

**TrueBevel**

### 3D bevel rezanje plazmom

CAT CNC EON rezačice dizajnirane su i konstruirane kako bi bez poteškoća mogle implementirati napredne funkcije i prednosti 3D bevel rezanja plazmom. 3D bevel rezanje dostupno je na EON portalnim rezačicama te podržava sva tri rješenja i tehnološke inovacije u bevel rezanju: OptiBevel, PerfectBevel i TrueBevel.

Za primjenu ovih rješenja vrlo je važna implementacija niza faktora kao što su kinematika stroja, brzina kretanja, akceleracija, masa stroja, što je na EON rezačicama dovedeno do visokog stupnja i izvrsne kvalitete reza i točnosti kuta.

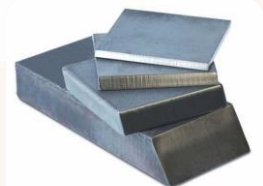
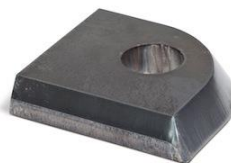
### 3D plasma bevel cutting

CAT CNC EON cutting machines support advanced plasma bevel cutting technologies for high precision bevel cut on all materials. This is achieved by careful construction and design of machine, kinematics, acceleration and weight of the machine. With CAT CNC EON and our bevel solutions you can get perfect accuracy of bevel angle and cut surface



CAT CNC ESA BiRotary  
bevel glava

CAT CNC ESA BiRotary  
bevel head

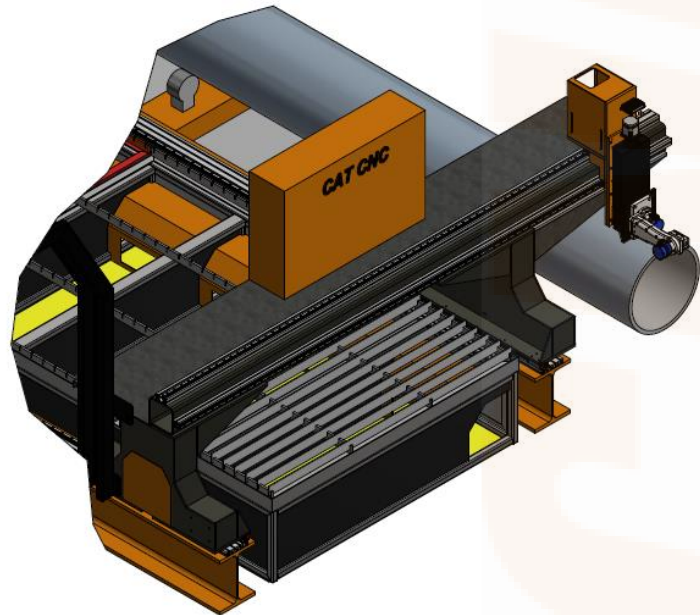


**Napredne  
tehnologije**

**Advanced  
Technologies**

**Tube Profiler**

**Tube Profiler**

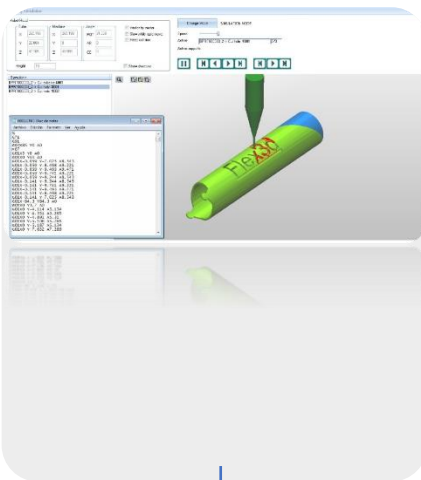


## Rezanje cijevi plazmom

CAT CNC rješenja za rezanje cijevi obuhvaćaju hardversko i softversko rješenje za rezanje cijevi plazmom u ravnom i 3D bevel rezu. Zavisno od potreba kupca u ponudi su OTP profiler za rezanje okruglih cijevi i KOTP pristoj za rezanje četvrtastih i okruglih cijevi. Prema potrebi korisnika stroj može biti opremljen za ravno rezanje i urezivanje otvora te za 3D bevel rezanje sa skošenjem.

## Tube cutting with plasma

CAT CNC solutions for pipe cutting are complete hardware and software solutions for plasma cutting, available for straight and 3D bevel cut. Based on customers requirement machines can be equipped with OTP profiler for round pipes, or KOTP profiler for square and round pipes. Machines can perform straight and 3D bevel cut.



CAT CNC CAM rješenja  
za pripremu 3D  
rezanja

CAT CNC CAM  
solutions for 3D  
nesting



**Napredne  
tehnologije**

**Advanced  
Technologies**



## **Plinsko rezanje**

### **Oxy fuel cutting**



**Triple oxy**

### **Rezanje crnih čelika plinom**

Plinsko rezanje na crnim čelicima je precizan i efikasan način rezanja sa vrlo niskim troškovima rezanja. Iako je plinsko rezanje u odnosu na rezanje plazmom značajno sporije, u nekim situacijama ono je jedino rješenje kao primjerice kada je potrebno rezati veće debljine a plazma izvor nema dovoljno snage, ili kada je odsis dima i prašine neadekvatan, rješenje je plinsko rezanje kojim se postižu odlični rezultati rezanja na debljinama do 250 mm i gdje nema dima i prašine kao kod plazma rezanja. CAT CNC EON rezačice opremaju se sa jednim ili više plinskih gorionika, te također sustavima za plinsko rezanje sa pripremom za X zavar.

### **Oxy fuel cutting on mild steel**

Oxy-fuel cutting is cost-effective cutting process for mild steel. Oxy cutting is slower than plasma cutting but sometimes it is a better solution, specifically on high thickness and when fume extraction is not sufficient. Oxy cutting is available for cut up to 250 mm. CAT CNC EON machines can support one or multiple oxy torches and also our special apparatus for X weld preparation on mild steel.

**Napredne  
tehnologije**

**Advanced  
Technologies**



**Fiber Laser**

**Fiber Laser**

#### **Xfocus Fiber Laser**

CAT CNC kao OEM partner tvrtke Kjellberg implementira Kjellberg Xfocus fiber laser izvore. Xfocus Fiber laser izvori mogu se instalirati kao jedini medij rezanja na stroju ili u kombinaciji sa plazma izvorom. Kombinacijom sa plazma izvorom omogućeno je rezanje u iznimnoj preciznosti i pri velikim brzinama do 20 mm maksimalno dok za sve debljine iznad 20 mm dostupni su plazma izvori koji pokrivaju i do 150 mm debljine. Naši strojevi opremljeni Xfocus fiber laserima obuhvaćaju kompletnu bazu podataka i parametre rezanja prema potrebama korisnika.

#### **Xfocus Fiber Laser**

As OEM for Kjellberg solutions, we implement and integrate Xfocus Fiber laser solutions on our cutting machines. IXO and EON machines can be designed and made only for laser cutting or in combination with plasma systems. The combined technologies provide extreme cut quality and speed with fiber laser up to 20 mm and all above is covered by powerful plasma systems.



**thinking metal**

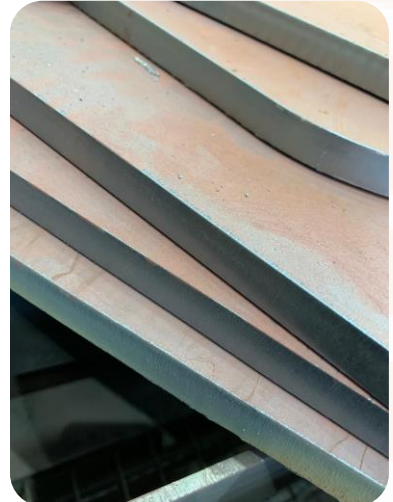
Plazma sistemi

Plasma Systems

**THERMAL  
DYNAMICS**

 **Kjellberg**  
FINSTERWALDE

**Hypertherm**  
SHAPING POSSIBILITY



## Partnerstvo sa glavnim svjetskim proizvođačima

CAT CNC je OEM partner vodećih svjetskih proizvođača plazma izvora te autorizirani sistem integrator. Dugogodišnja suradnja, iskustvo, usavršavanje i primjena svih najnovijih tehnologija u plazma rezanju garancija je izvrsne kvalitete reza i maksimalne produktivnosti i iskoristivosti kapaciteta svakog pojedinog sistema.

## Partnership with world leading manufacturers

CAT CNC is the OEM partner to world-leading manufacturers of plasma systems, and authorized system integrator. Extensive experience, cooperation, education and integration of the newest technologies provide extreme cut performance and maximum efficiency of each system.

**Rezanje i markiranje plazmom DIN ISO 9013**  
Od 0.3 do 150 mm

**Cutting and marking with plasma DIN ISO 9013**  
From 0.3 to 150 mm

## Plazma sistemi

## Plasma Systems



High Definition rezanje  
High Definition cut



Markiranje  
Marking



3D bevel  
3D bevel

Silent Cut  
Silent Cut

Nadgradnja snage  
Upgradeable power

Konvencionalno rezanje  
Conventional cut

Optimizacija rupa  
Hole Optimisation

WMS - aluminij  
WMS - aluminium

UltraCut XT	+	/	+	+	+	+	-	+
AutoCut XT	-	+	-	-	+	-	-	-
Cutmaster	-	+	o	-	-	-	-	-
XPR	+	/	+	+	+	+	-	-
Powermax	-	+	o	-	-	-	-	-
SmartFocus	-	+	+	+	-	-	+	-
HiFocus	+	/	+	+	-	+	+	-
Q series	+	/	+	+	-	+	+	+

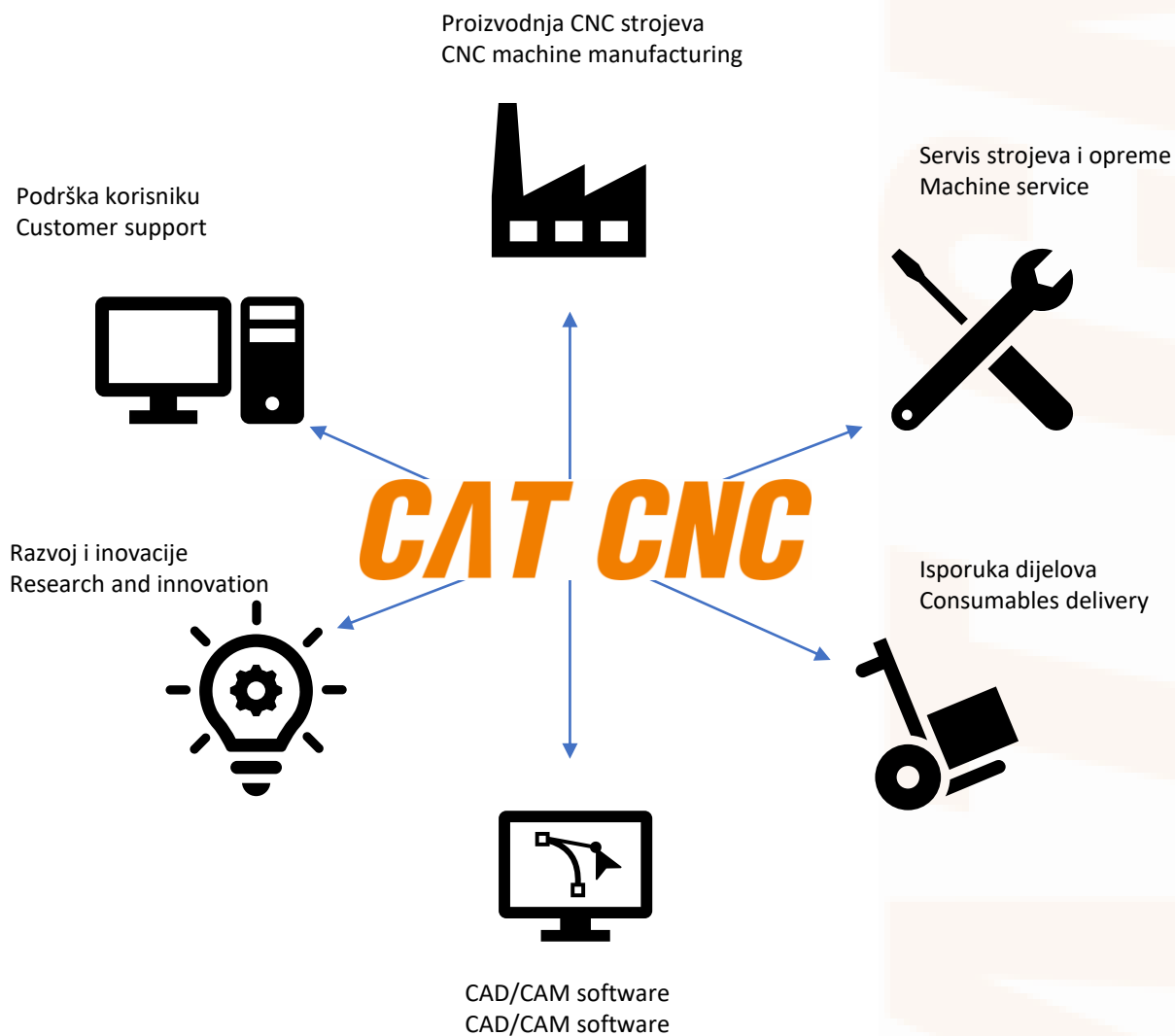
**THERMAL  
DYNAMICS**

**Hypertherm**  
SHAPING POSSIBILITY

**Kiehlberg**  
FINSTERWALDE

## Kompletna rješenja i podrška korisniku

### Complete solutions and support



# CAT CNC

CNC strojevi  
Pregled modela

CNC machines  
Model overview



*thinking metal*

***CAT CNC***

***CAT CNC***

Centar Automatizacijskih tehnologija – CNC d.o.o.  
Matijevička 12, HR-10000 Zagreb  
T: +385.1.2455838  
[www.cat-cnc.com](http://www.cat-cnc.com)  
[info@cat-cnc.com](mailto:info@cat-cnc.com)

***thinking metal***