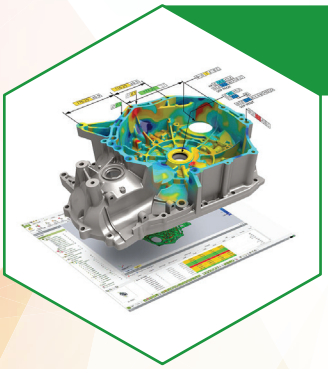
3D-ING

SCANNING

ZASTOPAMO

- INDUSTRIJSKE 3D OPTIČNE SKENERJE VYLO Inc.
- POPOLNOMA AVTOMATIZIRAN PROCES 3D SKENIRANJA



STORITVE NA PODROČJU 3D MERITEV

- NADZOR KAKOVOSTI
- 3D MERITVE
- MERILNI PROTOKOLI

STORITVE NA PODROČJU 3D MODELIRANJA

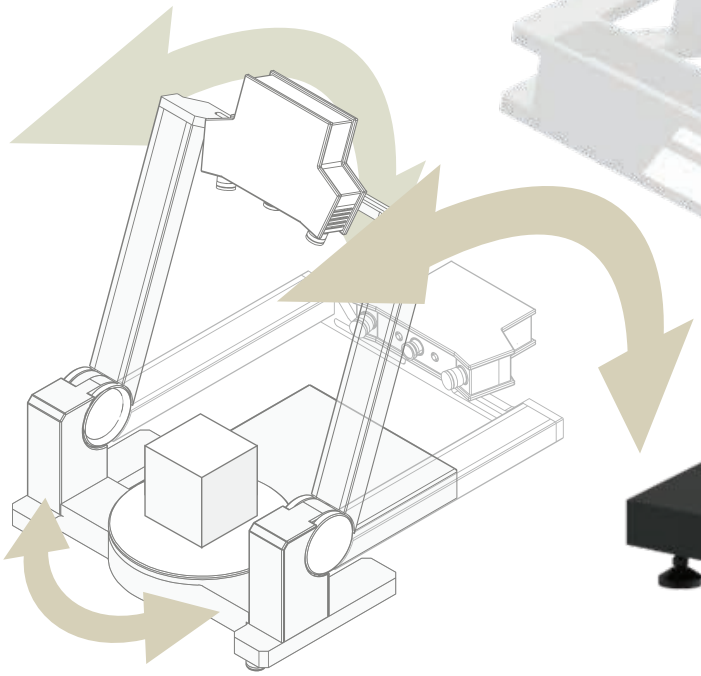
- VZVRATNI INŽENIRING
- IZDELAVA PARAMETRIČNIH 3D MODELOV

3D-ING d.o.o. • www.3d-ing.si • scanner@3d-ing.si

Raptor3DX senzor

Zagotavlja povsem novo raven v 3D metrologiji

Raptor3DX je naslednja generacija hibridnega 3D skenerja ki ne zahteva pritrjevanje predmetov.



Običajni avtomatski sistemi zahtevajo, da uporabniki uporabljajo šablone ali objemke za pritrjevanje predmetov zaradi morebitnega premikanja predmeta. Senzor Raptor3DX se premika navzgor in navzdol glede na skenirani predmet kar omogoča, da je predmet stabilen.

3D-ING

3D-ING d.o.o. • www.3d-ing.si • scanner@3d-ing.si

Raptor3DX senzor

Če potrebujete več prostora za 3D skeniranje lahko senzor Raptor3dx ločimo od platforme za avtomatizirano skeniranje.
Maksimalno območje ene 3D slike (FOV 600mm) omogoča skeniranje večjih predmetov kot je naprimer turbinski motor.

Popolnoma avtomatiziran postopek skeniranja

- Samodejni postopek skeniranja z enim klikom
- 360-stopinjska os vrtenja, os roke od -5 do 90 stopinj
- namesti in skeniraj metoda. Pritrjevanje predmeta ni potrebno
- Samodejno sinhroniziranje postavi objekt v pozicijo, kjer potrebujete dodatne 3D slike (scane)

Ročni način

- omogoča skeniranje večjih predmetov
- z eno 3D sliko zajamemo do 600mm predmeta v diagonali
- senzor je združljiv z večino stojal

Raptor3DX dramatično zmanjša delovni čas inženirja z avtomatizirano robotsko platformo, ki je enostavna za uporabo.

3D-ING

3D-ING d.o.o. • www.3d-ing.si • scanner@3d-ing.si

Raptor3DX senzor

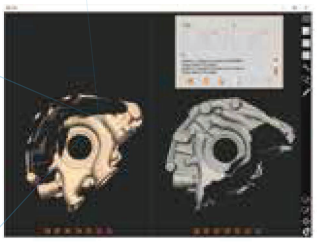
- Optični 3D skener za visoko natančne 3D podatke
- Uporabnik lahko uporabi 3 različna območja 3D skeniranja
- Samodejna osvetlitev meri kontrast površine za najboljši rezultat 3D skeniranja
- Skeniranje teksture za intuitivno izražanje površine predmeta

Kompatibilnost z drugimi programskimi opremami za izvajanje 3D meritev ter vzvratnega inženiringa

* Trenutno v fazi razvoja. Za več informacij kontaktirajte 3D-ING d.o.o.

3DX programska oprema za 3D skeniranje

- Nadzoruje Raptor3DX in je zasnovan tako, da brez težav deluje z Raptor3DX
- Temelji na osnovi 64-bitne arhitekture za obdelavo velike količine podatkov
- Preprost uporabniški vmesnik bistveno zmanjša hitrost učenja
- Samodejna poravnava 3D podatkov (slik)
- Obnovitveni način vam pomaga shraniti podatke iz nepričakovane situacije
- Izvozna datoteka STL



Robotska roka + Raptor3DX

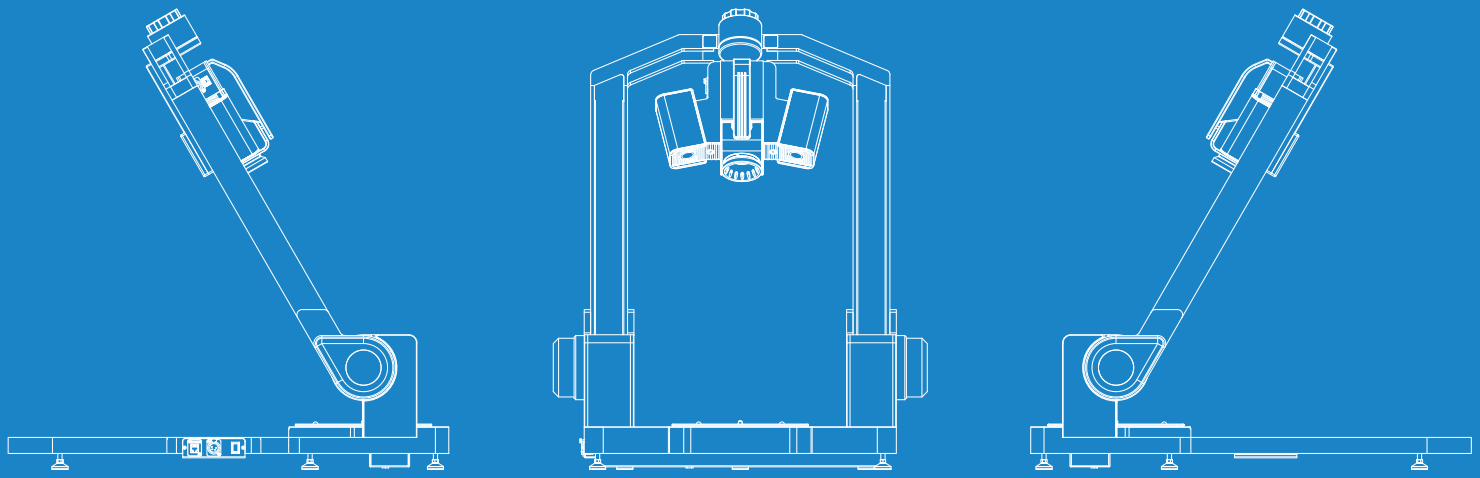
Razširite zmogljivosti vaše digitalizacije z integriranim sistemom med robotom in senzorjem Raptor3DX

* Trenutno v fazi razvoja. Za več informacij kontaktirajte 3D-ING d.o.o.

3D-ING

3D-ING d.o.o. • www.3d-ing.si • scanner@3d-ing.si

3DX RAPTOR



Specifikacije

Produkt	Brezkontaktni optični 3D skener	
Območje skeniranja	2Mp 120x90x90 mm (FOV150) 270x200x200 mm (FOV330) 400x300x300 mm (FOV500)	5Mp 110x85x85 mm (FOV140) 230x180x180 mm (FOV300) 500x350x350 mm (FOV600)
Razdalja med točkami	0.07 mm (FOV150) 0.16 mm (FOV330) 0.25 mm (FOV500)	0.04 mm (FOV140) 0.09 mm (FOV300) 0.18 mm (FOV600)
Delovna razdalja	450 mm	
Platforma	SSS tehnologija uporablja 3-osno platformo (360 ° vrtenje / -5 ° do 90 ° roka / ± 45 ° nagib senzorja)	
Vmesnik	Gigabit Ethernet	
Izvoz podatkov	STL, OBJ	
Dimenzije	320 x 220 x 140 mm (senzor) / 700 x 916 x 252 mm (platforma)	
Teža	3,3 kg (senzor) / 30 kg (platforma)	
Vnos	DC 24V, 5A, 120W	
O/S	Windows 10 (64bit)	

3D-ING
SCANNING

3D-ING d.o.o. , Šegova ulica 8a, 8000 Novo mesto, E- scanner@3d-ing.si
Spletna stran: www.3d-ing.si

Najbolj ugoden 3D namizni skener za majhne predmete

FALCON 3DX

- Primeren za nakit
- Najbolj ugodna cena v svojem razredu
- Visoka preciznost, visoka natančnost podatkov
- Namizna velikost
- Odličen za 3D printanje

3D-ING

3D-ING d.o.o. • www.3d-ing.si • scanner@3d-ing.si

FALCON 3DX

Najbolj ugoden namizni 3D skener za majhne predmete

Prednosti

Popolnoma avtomatsko
2-osna platforma omogoča popolnoma avtomatsko skeniranje.

270 stopinjsko gibanje
270 stopinjsko gibanje zmanjša možnost neposkeniranih površin.

Način varne obnovitve
Ne skrbite, tudi če je računalnik povzročil napako ali če pride do izpada električne energije. Programska oprema 3DX bo v celoti obnovila vaše podatke o skeniranju nazaj do mesta, kjer ste končali.

Digitaliziranje oblik predmeta
Sposobnost zajemanja natančnih podrobnosti predmetov z visoko zmogljivimi kamerami.

3DX programska oprema za skeniranje
Najbolj intuitiven program za skeniranje ponuja preprost vmesnik, najnovejši algoritem, zmogljive funkcije in samodejne posodobitve.

STL
Izvoz poligoniziranega STL formata podatkov, ki so popolnoma združljivi z vašo CAD programsko opremo ali 3D tiskalniki.

Uporabnost

- **Nakit:** Oblikovanje replik, modifikacija, prilagoditev predmetov, pretvorba organskega predmeta v 3D obliko
- **Avdiologija:** Digitalizacija vtisov slušnega prehoda za izdelavo slušnih pripomočkov
- **Vzvratni inženiring:** Hitro digitalizirajte del ali predmet in ustvarite CAD modele, ki jih je mogoče spremeniti
- **Preverjanje kakovosti:** Primerjajte podatke iz skeniranih 3D podatkov (STL) v primerjavi z načrtom (CAD) za analizo odstopanj
- **3D tiskanje:** Tiskanje 3D predmetov z uporabo skeniranih podatkov

Tehnične specifikacije

Metoda	Strukturirana bela LED svetloba
Resolucija	Ultra resosucija 5MP (dvojna kamera)
Velikost območja optičnega skeniranja	FOV 60 mm (48x35x35)
Os vrtenja	Avtomatska 2- osna (360 ° vrtenje / 270° gibanje - roka)
Razdalja med točkama	0,018 mm
Izvozni podatki	STL (datoteka pripravljena za 3D tiskalnike)
Moč	110 ~ 240V, 50 ~ 60Hz
Vmesnik	USB 3.0
O/S	Windows 10 (64-bit)

3D-ING

3D-ING d.o.o. • www.3d-ing.si • scanner@3d-ing.si

NAMIZNI

LiON 3DX

Nov koncept avtomatskega 3D skeniranja s tehnologijo SSS

3D-ING

3D-ING d.o.o. • www.3d-ing.si • scanner@3d-ing.si

Namizni optični 3D skener

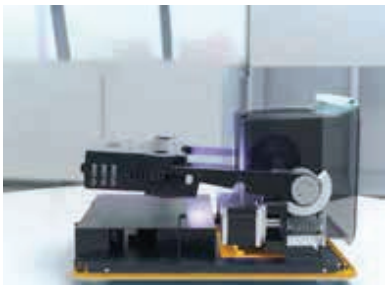
Lion3DX je namizni 3D skener z veliko dostopnostjo za vsakodnevno uporabo, opremljen z avtomatsko 2-osno platformo.

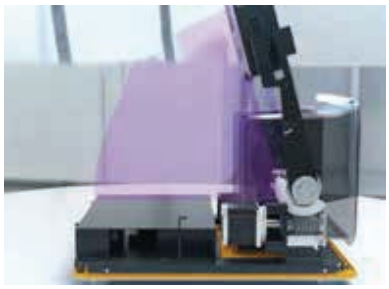
Tehnologija stabilnega skeniranja (SSS)

- Ni potrebe po ločenem vpenjanju, ki bi držalo vaše skenirane predmete
- Metoda premikanja senzorja optičnega bralnika omogoča stabilnost objektov med 3D skeniranjem
- Inteligentna samodejna sinhronizacija

Popolnoma avtomatizirano 3D skeniranje

- Samodejni postopek skeniranja z enim klikom
- 360-stopinjska os vrtenja, os roke od -5 do 90 stopinj



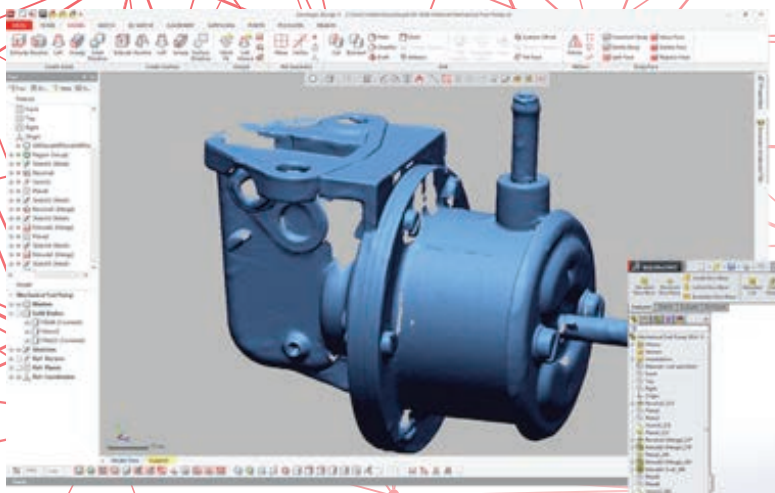


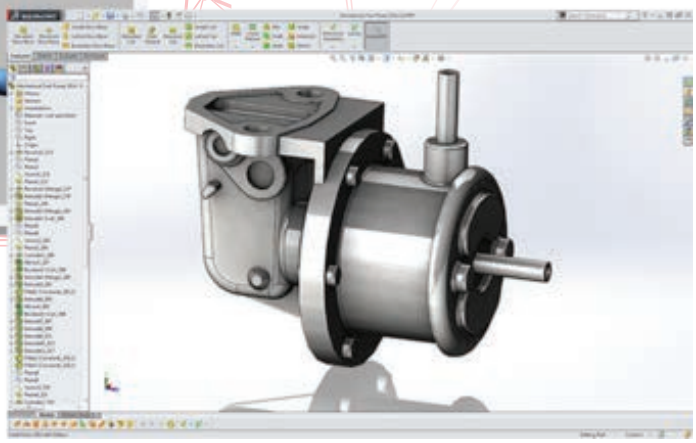
Tehnične specifikacije

Metoda	Tehnologija optične strukturirane svetlobe
Resolucija skeniranja	2MP/5MP (dvojna kamera)
Velikost območja optičnega skeniranja	FOV 120 (96X70X70)
Avtomatska platforma	Avtomatska 2- osna platforma z SSS tehnologijo (360 ° vrtenje / -5 ° do 90 ° roka)
Natančnost	10 um (0,01 mm)
Dimenzije	330x495x430 mm
Teža	17 kg
Izvozni podatki	STL, OBJ, ASC
Izvozni podatki	110 ~ 240V, 50 ~ 60Hz
Vmesnik	USB 3.0
O/S	Windows 10 (64-bit)

Geomagic® Design X™

Vzvratni inženiring

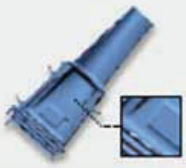




Napredna programska oprema za vzvratni inženiring. Program kombinira funkcije 3D modeliranja kot v CAD programu s procesiranjem podatkov dobljenih v procesu skeniranja. Na osnovi podatkov iz programske opreme za skeniranje lahko uporabnik 3D skenerja ustvarja popolne parametrične in združujoče modele v formatu, ki je kompatibilen z uporabljeno CAD programsko opremo.

Oblak točk ali mreža
- Neposredno skeniranje
- Uvoz datoteke

Obdelava oblaka točk in mreže

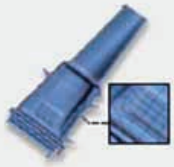


Zaprta mreža
- Izdelava ali stimulacija

Izdelava namenskih lastnosti z analizo natančnosti

Lastnosti modela temeljijo na CAD modelu

Avtomatsko in natančno narejena površina CAD modela



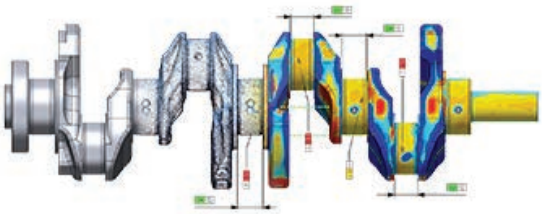
Zelo natančna pretvorba v CAD model

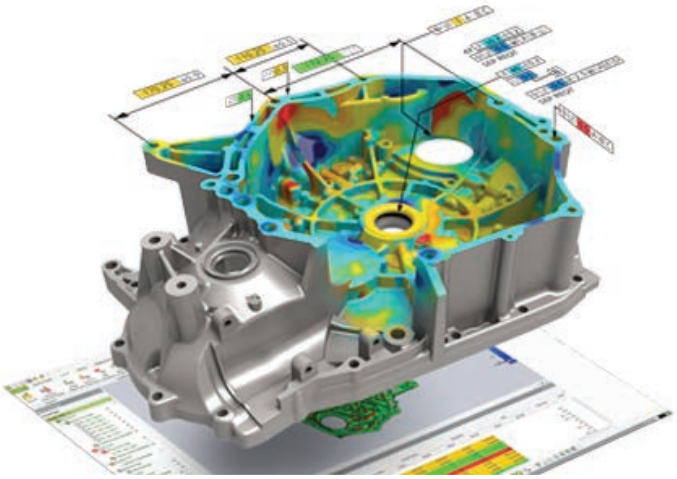
3D-ING

3D-ING d.o.o. • www.3d-ing.si • scanner@3d-ing.si

Geomagic® Control X™

Nadzor kakovosti

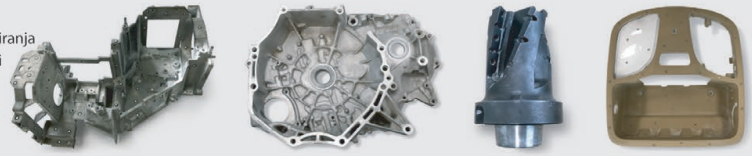




Geomagic Control X je razumljiv, uporabniku prijazna metrološka programska oprema, ki prinaša industriji eno najmočnejših orodij v obliki preprostih delovnih postopkov. Geomagic Control X uporabnikom prinaša revolucionarno, lahko uporabno, intuitivno, razumljivo kontrolo in sledljive, ponovljive delovne postopke za kvaliteten meritveni postopek. Skratka, pomemben postopek, ki je natančen, ki ima z informacijami bogata poročila in, ki je zmožen analize. Vse to pa pomembno vpliva na produktivnost in njeno kvaliteto ne glede na vrsto proizvodnje.

VHOD

Direktna (neposredna) integracija skeniranja
- Prednastavljeni testni postopki-vzorci
- Zaporedna vrsta preglednih orodij
- Avtomatično skeniranje



PREGLEDNOST

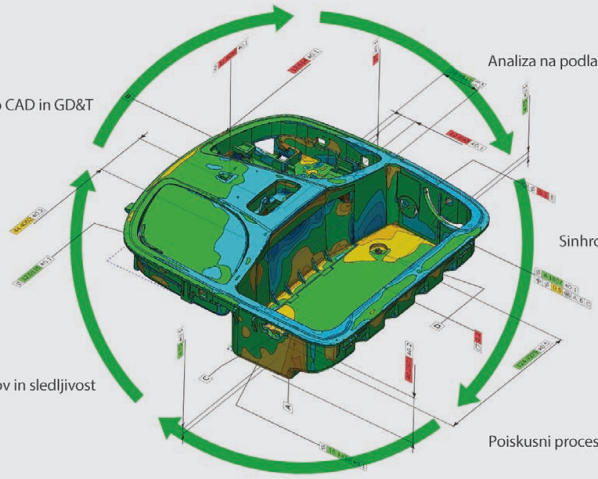
Dimenzioniranje s pomočjo CAD in GD&T

Analiza na podlagi več rezultatov

Sinhronizirana (usklajena) preiskava

Analiza primarnih vzrokov in sledljivost

Poiskusni proces, ki ga poganja potek delovanja



POROČANJE

- Preglednost in nazornost
- Prilagodljive/nastavljive predloge-razpredelnice

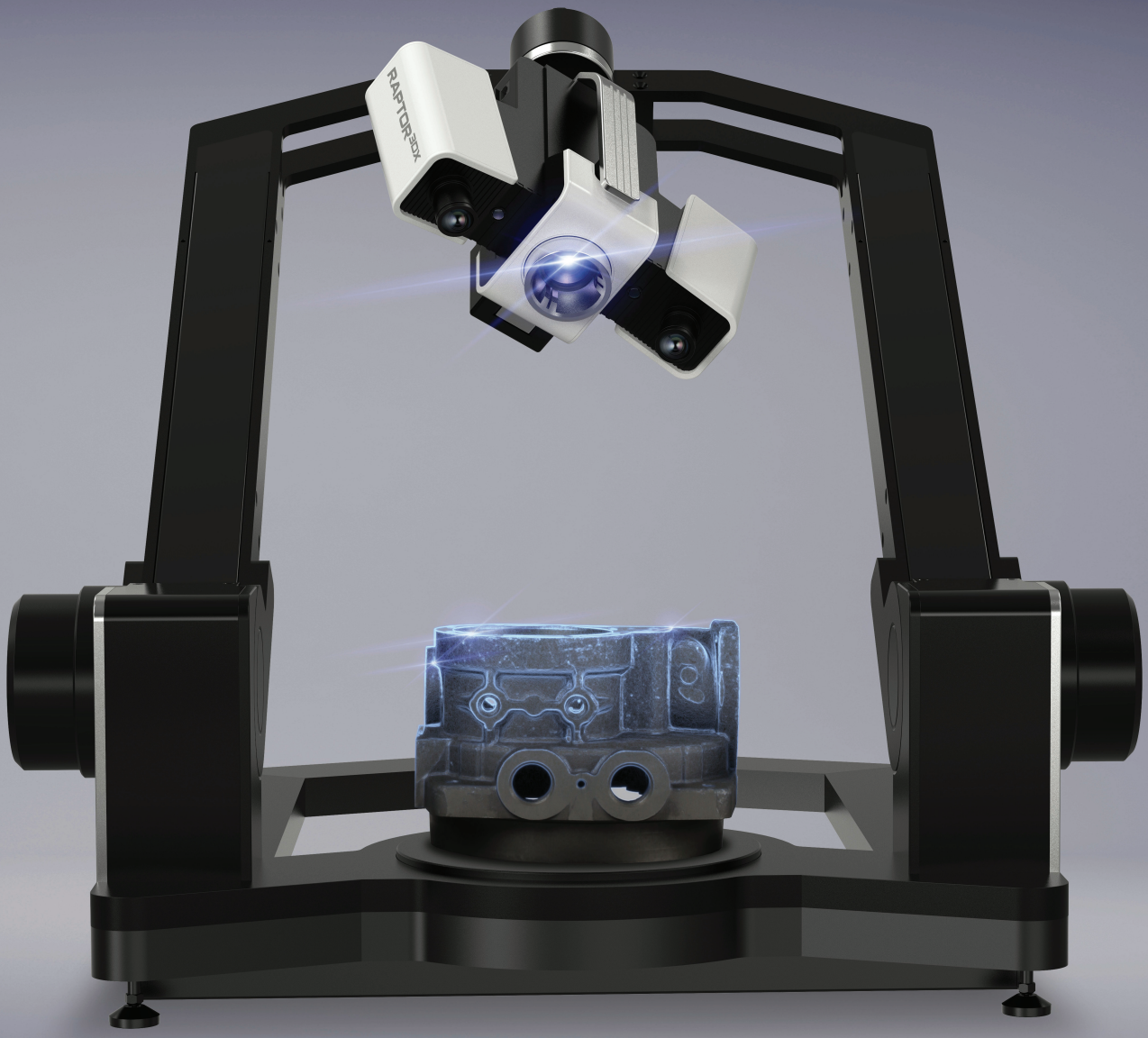
ANALIZA TRENDOV

3D-ING

3D-ING d.o.o. • www.3d-ing.si • scanner@3d-ing.si

3D-ING

SCANNING



POPOLNOMA AVTOMATIZIRAN PROCES 3D SKENIRANJA

3D-ING d.o.o.
Šegova ulica 8a
8000 Novo mesto
www.3d-ing.si

scanner@3d-ing.si
+386 41 638 077
+386 31 421 140