



DEPROMA

DEVELOPMENT. PROTOTYPING. MANUFACTURING.

Vaš partner za 3D tisk.

Zakaj DEPROMA?

V podjetju DEPROMA smo specialisti za 3D tisk.

DEPROMA je visokotehnološko podjetje, ustanovljeno leta 2014. Smo največji in tehnološko najmočnejši ponudnik industrijskega 3D tiska v regiji.

Naša glavna dejavnost je proizvodnja prototipov in malih serij (1- 10.000 kosov) iz plastike s 3D tiskalniki.

Naše prednosti:

- visoko tehnološka industrijska oprema
- širok izbor materialov
- dodelave
- visoka kvaliteta
- fleksibilnost
- uveden standard ISO 9001



Storitve

IZDELAVA PROTOTIPOV

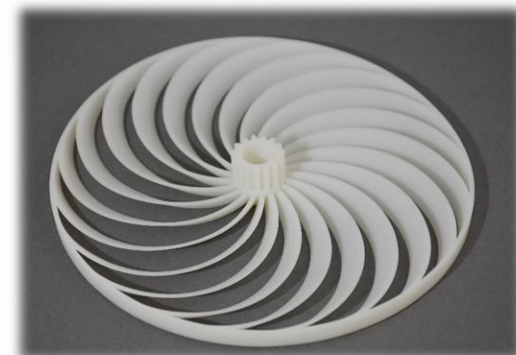
Za funkcionalno, oblikovno in ergonomsko testiranje, preverjanje konstrukcije, preverjanje trga ter predstavitve strankam.

IZDELAVA MALIH SERIJ

Od 1 do 10.000 kosov brez stroškov izdelave orodja.

SVETOVANJE

Pomagamo vam izbrati pravo proizvodno tehnologijo in optimirati konstrukcijo izdelka glede na izbrano tehnologijo.



Tehnologije

SLS 3D tisk – Selektivno lasersko sintranje

Selektivno lasersko sintranje (SLS) omogoča hitro, visoko kvalitetno in ekonomsko učinkovito proizvodnjo plastičnih kosov in je idealna rešitev za proizvodnjo funkcionalnih prototipov in maloserijskih izdelkov.



SLA 3D tisk – Stereolitografija

Stereolitografija (SLA) je optimalna rešitev za prototipe, ki zahtevajo visoko natančnost in izvrstno površino.



FDM 3D tisk – Fused Deposition Modeling

FDM tisk omogoča uporabo različnih plastičnih materialov, od običajnih do visokozmogljivih inženjerskih plastik, ki so tudi certificirani za različne pogoje uporabe. Z FDM tehnologijo lahko ustvarimo tudi zares velike izdelke.

Dodelave

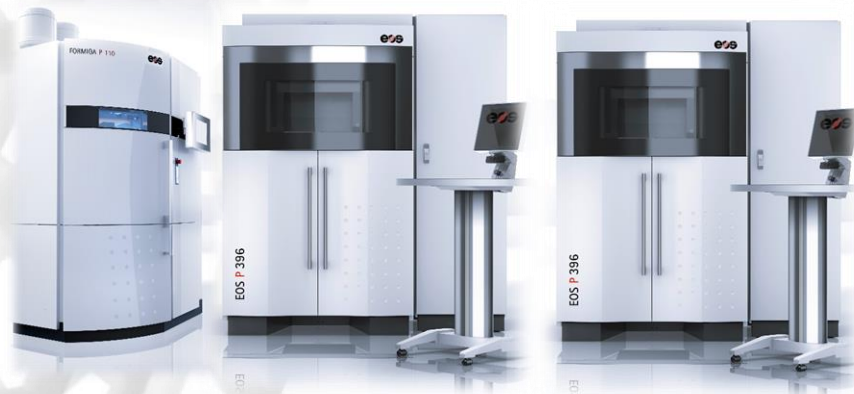
Vibracijsko poliranje, barvanje, potopno barvanje, sestavljanje, ...



Oprema

SLS 3D tiskalniki

- **2x EOS P396**
delovni volumen **340x340x620**
material **PA2200**
- **1x EOS Formiga P110**
delovni volumen **200x250x330**
material **PA2200, PA3200 GF**



SLA 3D tiskalniki

- **1x Uniontech RSPro600** / delovni volumen **600x600x500**
material **Somos EVOLVE 128**
- **1x Uniontech RSPro450** / delovni volumen **450x450x400**
material **Somos WATERSHED XC11122**
- **1x Uniontech Pilot250** / delovni volumen **250x250x250**
material **Somos PERFORM**



FDM 3D tiskalnik

V PRIHODU / Zagon konec leta 2023

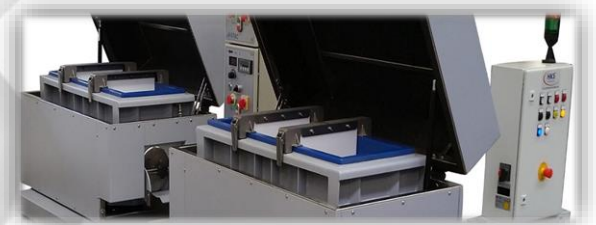
- **1x HAGE3D, Precise TWO** / delovni volumen **1.200x700x800**
material **OBIČAJNA IN TEHNIČNA PLASTIKA**



Oprema

Dodelave:

- **Vibracijsko poliranje AVATEC**
delovni volumen: 760 x 285 x 360 mm
- **Temperirna peč KAMBIC**
delovni volumen : 600 x 500 x 400 mm
- **Sistem potopnega barvanja s črno barvo**
- **Komora za barvanje**



Software:

- CAD: **PTC Creo**
- 3D printing software: **Materialise Magics, Materialise e-Stage, Netfabb Professional**



Materiali

SLS / PA2200

za polno funkcionalne prototipe in končne maloserijske proizvode

- visoka mehanska in temperaturna odpornost
- odlična dolgoročna stabilnost in odpornost na večino kemikalij
- material je biokompatibilen in primeren za stik z živili

Natezna trdnost [N/mm ²]	Modul elastičnosti [N/mm ²]	Raztezek pri pretrgu [%]	Trdota
45	1.700	20	75 ShD
HDT @ 0,45MPa [°C]	HDT @ 1,80MPa [°C]	Gostota [g/cm ³]	Barva
145	90	0,96	Bela

SLS / PA3200 GF

za funkcionalne prototipe in maloserijske proizvode z večjimi temperaturnimi obremenitvami

- visoka trdnost, dobra obrabna odpornost
- za zahtevne razmere, kjer so pomembne dobre temperaturne lastnosti, togost in odpornost proti obrabi

Natezna trdnost [N/mm ²]	Modul elastičnosti [N/mm ²]	Raztezek pri pretrgu [%]	Trdota
52	3.200	9	80 ShD
HDT @ 0,45MPa [°C]	HDT @ 1,80MPa [°C]	Gostota [g/cm ³]	Barva
157	96	1,22	Svetlo siva

SLS / Rubber-like

za prototipe

- lastnosti gume
- dolgoročna stabilnost in odpornost na večino kemikalij
- visoka resolucija izdelave
- barve: črna, rumena, modra, zelena, rdeča in natur (rumeno-bela)

Trdota	Raztezek pri pretrgu [%]	Gostota [g/cm ³]
50-80 ShA	50-200	0,95

SLS / PA2200 Black

za končne maloserijske proizvode

- PA2200 potopno barvan s črno barvo
- črna barva se kemično veže z originalnim materialom
- brez dodatnih plasti barve na kosu
- barva je odporna proti odrgninam in praskam

Za mehanske in temperaturne lastnosti glej material SLS/PA2200.



Materiali

SLA / EVOLVE

za prototipe in maloserijske proizvode

- izredne mehanske lastnosti, visoka kvaliteta površine ter enostavna dodelava
- visoka natančnost in vodoodpornost
- izgled in lastnosti izdelkov se skoraj ne razlikujejo od injekcijsko brizganih

Natezna trdnost [N/mm ²]	Modul elastičnosti [N/mm ²]	Raztezek pri pretrgu [%]	Trdota
57	2.964	11	82 ShD
HDT @ 0,45MPa [°C]	HDT @ 1,80MPa [°C]	Gostota [g/cm ³]	Barva
52	50	1,12	mlečno bela



SLA / WATERSHED

transparentni material za prototipe, maloserijske proizvode in investicijski liv

- transparentni kosi z dobro prosojnostjo
- dobre mehanske lastnosti
- vodoodpornost
- odlična kakovost površine in enostavna nadaljnja obdelava

Natezna trdnost [N/mm ²]	Modul elastičnosti [N/mm ²]	Raztezek pri pretrgu [%]	Trdota
50	2.770	15,5	86 ShD
HDT @ 0,45MPa [°C]	HDT @ 1,80MPa [°C]	Gostota [g/cm ³]	Barva
50	49	1,12	Transparent



SLA / PERFORM

za izdelke izpostavljene visokim temperaturam in izdelke z veliko natančnostjo detajlov ter za izdelavo kalupov za injekcijsko brizganje

- izjemna temperaturna obstojnost
- visoka natančnost detajlov in odlična kakovost površine
- enostavna nadaljnja obdelava
- temperaturna obstojnost se lahko izboljša z dodatnim temperiranjem (PERFORM TH)
- lastnosti temperiranih kosov so podobne lastnostim duroplastov

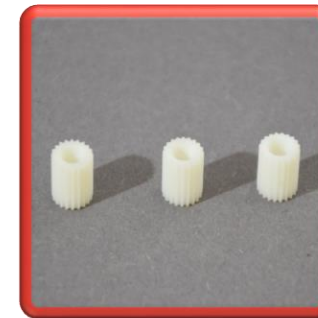
SLA / PERFORM

Natezna trdnost [N/mm ²]	Modul elastičnosti [N/mm ²]	Raztezek pri pretrgu [%]	Trdota
68	10.500	1,1	94 ShD
HDT @ 0,45MPa [°C]	HDT @ 1,80MPa [°C]	Gostota [g/cm ³]	Barva
132	82	1,61	mlečno bela



SLA / PERFORM TH (tempered)

Natezna trdnost [N/mm ²]	Modul elastičnosti [N/mm ²]	Raztezek pri pretrgu [%]	Trdota
80	9.800	1,2	93 ShD
HDT @ 0,45MPa [°C]	HDT @ 1,80MPa [°C]	Gostota [g/cm ³]	Barva
268	119	1,61	mlečno bela





DEPROMA d.o.o.
Srednja Bela 10, 4205 Preddvor, Slovenija

T: 040-297-755

E: info@deproma.si

W: www.deproma.si