

xTool X1

PRETPRODAJA

Laser sve-u-jednom nove generacije

Svi najbolji laseri – u jednom uređaju. Brzina galvo glave na radnoj površini portalnog lasera i platforma koja raste zajedno s vašim poslom.

Od 2.999 € do 8.000 € + PDV · rezervacija s pologom od 100 € · zajamčena cijena

**6.000 mm/s**

brzina galvo graviranja

615 × 320 mm

radna površina

5 izvoraCO₂ · dioda · UV · MOPA · fiber**Class 1**potpuno zatvorena, sigurna
izvedba

Jedan stroj za svaki novi materijal? Više ne.

Laserska industrija desetljećima je slijedila isto pravilo: **svaka nova mogućnost zahtijeva novi stroj**. Za veliki format portalni laser, za brzo graviranje galvo laser, za metal fiber, za staklo UV.

Svaki novi stroj znači novu investiciju, više prostora, još jedno programsko okruženje za učenje i održavanje – i uređaj koji sa sljedećom generacijom tehnologije gubi vrijednost.

xTool X1 ta pravila piše iznova. To je platforma koja objedinjuje mogućnosti više strojeva i laserskih tehnologija u jedan proširiv sustav. Počnete s onim što vam treba danas, a nadogradite kad budete spremni.



X1 s laserskim izvorima: CO₂ (ugrađen), plava dioda u galvo glavi te vanjski moduli UV, fiber i MOPA.

Tri ključne tehnologije

Hybrid Motion™

Četveroosni sustav s »letećom« galvo glavom usklađuje kretanje portala i galvo skeniranja. Brzina galvo lasera (do 6.000 mm/s) na cijeloj velikoj radnoj površini – bez kompromisa između brzine i formata.

Laser Swap™

Laserski izvor odvojen je od glave. Jedinstveni leteći optički sustav vodi vanjske module (5 W UV, 30 W fiber, 60 W MOPA i buduće tehnologije) u istu galvo glavu. Novi materijal = novi modul, ne novi stroj.

UniCast okvir

Tri tlačno lijevana aluminijska okvira (preša od 4.000 tona) zamjenjuju gotovo 100 sastavnih dijelova i oko 268 vijaka. Veća krutost, manje vibracija, dugoročna preciznost.

do 27x

brže graviranje nego klasičnim CO₂ portalom

~4x

veća površina nego kod tipičnog galvo lasera

20 mm

akril izrezan u jednom prolazu (55 W CO₂)

0,01 mm

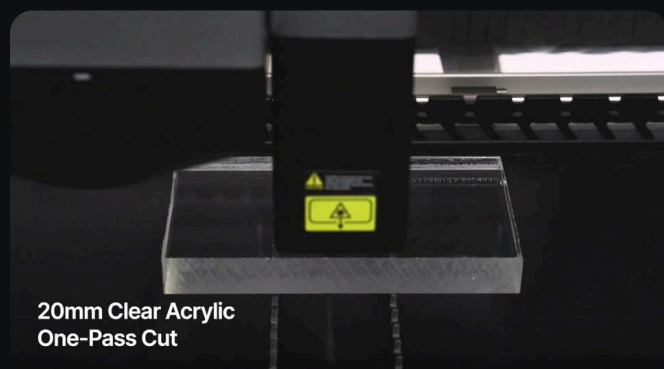
preciznost LiDAR mjerenja udaljenosti

Brzina galvo lasera. Format portalnog lasera.

X1 ima lasersku glavu od 55 W CO₂ i galvo glavu s ugrađenom plavom diodom od 20 W. Hybrid Motion™ povezuje oba kretanja u jedan usklađeni četveroosni sustav, pa se svaki dio zadatka izvodi najprikladnijim načinom: debeli materijal reže CO₂, a fine detalje i velike površine gravira galvo glava.



Usporedba vremena graviranja istog motiva: xTool X1 (galvo, 6.000 mm/s) 1 min 56 s – klasični portalni stroj (600 mm/s) 1 h 46 min. Izvor: xTool.



20mm Clear Acrylic
One-Pass Cut

Reže debelo

CO₂ laser od 55 W čisto i precizno reže drvo i prozirni akril – do 20 mm akrila i 18 mm drva u jednom prolazu, ukupno više od 100 materijala.



Gravira fino

Galvo glava s manjom laserskom točkom gravira do 6.000 mm/s s iznimno preciznim detaljima – za fotografije, sitne uzorke i zahtjevnu grafiku.

Rezanje i graviranje u jednom stezanju

Na istoj platformi prebacujete se između galvo puta za fino graviranje i CO₂ puta za rezanje. Jedan stegnuti izradak – od detaljnog graviranja do konturnog reza – bez ponovnog poravnavanja, bez pomaka i bez škarta zbog pogrešaka u pozicioniranju.

Više lasera, više materijala, više poslovnih prilika.



Uz CO₂ laser od 55 W i diodu od 20 W u galvo glavi, X1 prihvaća izmjenjive vanjske izvore **5 W UV, 30 W fiber i 60 W MOPA**. Svaki modul otvara novu kategoriju proizvoda – od personaliziranog stakla do premium metalnih proizvoda.

IZVOR	ŠTO OTKLJUČAVA	TIPIČNI PROIZVODI
55 W CO₂ ugrađen	Rezanje i graviranje drva, akrila, kože, tekstila, papira; do 20 mm akrila u jednom prolazu.	Natpisi, dekor, ambalaža, vjenčani i event proizvodi
20 W dioda u galvo glavi	Brzo fino graviranje (do 6.000 mm/s) na velikoj površini.	Fotografije na drvu, serijska personalizacija
5 W UV modul	Unutarnje (3D) graviranje stakla i kristala, površinsko graviranje stakla, fino označavanje brojnih materijala.	Kristalne nagrade, čaše, stakleni pokloni
60 W MOPA modul	Označavanje metala u boji, reljefno graviranje, serijsko površinsko graviranje.	Metalne pločice, nakit, medalje, premium pokloni
30 W fiber modul	Označavanje i graviranje metala, serijska obrada.	Alati, pločice, industrijsko označavanje



UV · unutarnje graviranje



UV · staklo



MOPA · reljef u metalu



MOPA · veliki format

~4x

veća radna površina od tipičnog galvo lasera – za veće natpise, dekor i komercijalne proizvode

gotovo 2x

veća površina za reljefno graviranje metala (415 × 225 mm)

do 12x

veći volumen unutarnjeg graviranja stakla i kristala

Pravi laser za svaki materijal.

Svaka valna duljina djeluje na materijale drugačije. S jedinstvenom platformom X1 birate izvor koji za određeni proizvod daje najbolji rezultat – bez promjene stroja i programske opreme.

IZVOR	VALNA DULJINA · TOČKA	NAJBOLJI ZA	POSEBNOST
55 W CO₂	10.600 nm 0,175 mm	Drvo, koža, papir, tekstil, akril, guma, staklo – rezanje i graviranje.	Snažno rezanje; akril s glatkim, prozirnim rubom (natpisi, stalci, dekor).
20 W plava dioda galvo	455 nm od 0,16 × 0,14 mm	Drvo, papir, koža, tamne plastike, guma, premazani materijali; neki je metali upijaju bolje od IR-a.	Mala točka za fino graviranje pri do 6.000 mm/s.
5 W UV	355 nm 0,017 mm	Staklo, kristal, keramika, tekstil i gotovo svi materijali.	»Hladna« obrada bez nagorijevanja – za osjetljive i krhke materijale.
60 W MOPA	1.064 nm 0,04 mm	Označavanje nehrđajućeg čelika u boji, crno označavanje aluminija, kontrastno označavanje eloksiranog aluminija, fino označavanje plastike.	Podesiva duljina impulsa i frekvencija: manje nagorijevanja, bogatiji tonovi.
30 W fiber	1.064 nm 0,05 mm	Nehrđajući čelik, aluminij, bakar, mjed, titan, srebro, zlato, željezo; neke inženjerske plastike.	Trajno, kontrastno označavanje: QR kodovi, serijski brojevi, logotipi, dubinsko graviranje.



X1 s CO₂ i 5 W UV izvorom.



X1 s CO₂ i 30 W fiber izvorom.

Kako radi Laser Swap™

Laserski izvor odvojen je od laserske glave. UV, MOPA ili fiber izvor postavlja se kao vanjski modul (»backpack«), a jedinstveni leteći optički sustav vodi njegovu zraku u zajedničku galvo glavu. Zato radna površina, kamere, ACS™ i programska oprema ostaju isti bez obzira na odabrani izvor.

Od jednog komada do serije.

X1 podržava rezanje te površinsko, reljefno, graviranje u boji i unutarnje graviranje, a uz to i rotacijsko graviranje i graviranje zakrivljenih površina. Serijski način i način sa šablonom omogućuju istodobnu obradu više komada na velikoj površini.



Dioda galvo · fino graviranje velikog formata



CO₂ + galvo · rezanje i graviranje u jednom tijeku



UV · serijsko unutarnje graviranje



UV · unutarnje graviranje velikog formata



MOPA · graviranje metala u boji i reljefno



UV · nakit i sitni detalji

Gdje X1 nadmašuje galvo stroj

MOPA, fiber i UV na X1 rade na znatno većoj površini od klasičnog galvo stroja, pa velike metalne ploče, staklene ploče i serije više komada obrađujete odjednom.

Gdje X1 nadmašuje CO₂ stroj

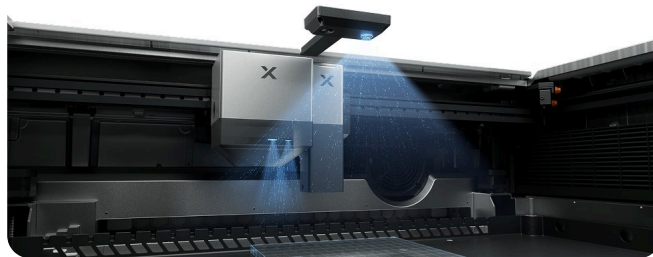
Galvo glava gravira znatno brže i finije, a UV omogućuje detalje koje CO₂ zbog veće točke i toplinskog učinka ne može postići.

Postavite, zatvorite, pritisnite Start.

ACS™ (Automated Creation System)

objedinjuje vid, automatsko mjerenje udaljenosti i upravljanje kretanjem u tijek »Place & Go«. Prepoznavanje materijala, pozicioniranje, mjerenje visine, automatsko fokusiranje i provjera prije obrade izvode se automatski – prije svakog posla.

- **Trostruki kamerni sustav:** 8 MP širokokutna (položaj i obris), 12 MP kamera za blizinu (precizno poravnavanje), kamera za visinu.
- **EasySet:** kamera snimi materijal, AI ga prepozna i predloži optimalne postavke.
- **Provjera prije obrade:** X1 provjerava poziciju i fokus; u slučaju problema automatski zaustavlja obradu.
- **Motorizirani podizni stol** i LiDAR mjerenje preciznosti 0,01 mm.

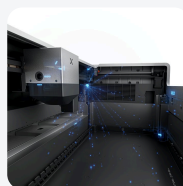


UniCast okvir



Preciznost počinje u konstrukciji. Tri tlačno lijevana aluminijska okvira umjesto ~100 dijelova i ~268 vijaka smanjuju tolerancije i mikrovibracije – stabilna osnova za brzo kretanje i preciznu optiku.

Višeslojna sigurnost



Potpuno zatvorena izvedba Class 1 (FDA certifikat). 7 NTC temperaturnih senzora, 4 senzora stanja stroja i kamera za detekciju plamena. Gašenje za <1 s s kompletom xTool Fire Safety Set Pro.

X1 u usporedbi s xTool P2S i P3

	XTOOL X1	XTOOL P2S	XTOOL P3
Laserski izvor	55 W CO ₂ + opcionalno 20 W dioda (galvo), 5 W UV, 60 W MOPA, 30 W fiber	55 W CO ₂	80 W CO ₂ , opcionalno 5 W IR
Brzina	6.000 mm/s (galvo) · 600 mm/s (CO ₂)	600 mm/s	1.200 mm/s
Radna površina	615 × 320 mm	600 × 305 mm	915 × 460 mm
Kamere	trostruki sustav	dvostruki sustav	trostruki sustav
Automatizacija	ACS™ – automatski obris i visina	ručno snimanje slike i mjerenje udaljenosti	ACS™ – automatski obris i visina
Sigurnost	Class 1 · 11 senzora + kamera za plamen	Class 4 · 1 kamera · opcionalni protupožarni komplet	Class 1 · 9 senzora + 2 bočne kamere

P3 ostaje izbor za najveći format i čistu CO₂ proizvodnju; samo X1 objedinjuje galvo brzinu i nadogradnju na UV, MOPA i fiber. Izvor: xTool.

Jedna programska oprema za sve lasere.

xTool Studio upravlja svim laserskim izvorima X1 u jednom sučelju – od uvoza datoteke do gotovog proizvoda. Bez prenošenja datoteka između programa, bez zasebnih parametara za svaki stroj.

- **Postavke jednim klikom za više od 800 materijala** – bez dugotrajnih testova i otpada.
- **EasySet:** kamera snimi materijal, AI ga prepozna i predloži parametre.
- **Suradnja više izvora u jednom projektu:** CO₂ reže, galvo gravira, UV ili MOPA dodaju detalje.
- **Posebni načini:** serijsko unutarnje graviranje, serijsko popunjavanje, graviranje u boji i reljefno graviranje.
- **Pregled putem mobitela** i nadzor obrade putem kamera.
- Windows, macOS, iOS, iPadOS, Android · USB i Wi-Fi.



Serijska obrada na cijeloj površini 590 × 295 mm (galvo).

DesignFind

Više od 5.000 projekata s detaljnim uputama i datotekama spremnima za trenutno rezanje ili graviranje.

Almake

Izrada motiva umjetnom inteligencijom izravno za lasersku obradu.

Formati

SVG, DXF, JPG, JPEG, PNG, BMP, TIF – uvoz iz svih uobičajenih dizajnerskih alata.

800+

materijala s provjerenim parametrima

5.000+

projekata u knjižnici DesignFind

5 izvora

u jednom programu i jednom tijeku rada

Oprema koja proširuje mogućnosti.



Automatski trakasti dodavač (Automatic Conveyor Feeder)

- Automatsko spajanje slike, detekcija umetnutog materijala, automatsko stezanje i resetiranje.
- Materijal do 1.500 mm (standardno), odnosno do 3.000 mm; debljine do 20 mm akrila i 25,4 mm drva.
- Brzina dodavanja do 160 mm/s; jednokratna montaža, podesive nožice za niveliranje.



Mobilni radni stalak

Jednostavno pomicanje za jednu osobu i stabilnost pri radu. Ugrađeni nosač za trakasti dodavač omogućuje obradu materijala do 1.500 mm bez dodatnog stola; prostor ispod stroja možete koristiti za pohranu.



Rotacijski modul RA3

Prstenje, termo šalice, boce, ukrasi: automatsko prepoznavanje načina, precizan 3D pregled i brza izmjena MagSwap™ između valjaka, stezne glave, kugle i prstena.

Fire Safety Set Pro

Pri detekciji plamena (senzor i kamera u stroju) automatsko gašenje za manje od 1 s; CO₂ boca od 0,6 l za više od 4 gašenja.

CMYK modul

Tisak u boji i rezanje (Print & Cut) na istom stroju; dostupno od 12. 11. 2026.

Pročišćavanje zraka

Podrška za pročišćivače zraka AP2 / AP2 Max i cijevni ventilator za odvod dima.

Dostupni su i sačasta podloga (honeycomb), radna ploča, vodilica dodavača, komplet za odsis pri reljefnom graviranju i kalibracijski list.

Počnite s onim što vam treba. Nadogradite kad budete spremni.

Rastući laserski posao

Trgovina na Etsyju, Shopifyju ili Amazonu, kućni posao ili mali studio: personalizirani proizvodi i male serije u ograničenom prostoru i s ograničenim proračunom.

Nadogradnja postojeće opreme

Prijelaz s početničke opreme na više narudžbi, više artikala, serijsku proizvodnju, veće projekte, debele materijale i preciznu obradu metala.

Napredni kreatori

Autorski dizajni, umjetnički proizvodi i zahtjevni projekti od više materijala – s naglaskom na kreativnu slobodu, preciznost i proširivost.

Koja je konfiguracija za vas?

VAŠ POSAO	PREPORUČENA KONFIGURACIJA
Hobi i početak – drvo, akril	X1 CO₂ – niža ulazna investicija u platformu X1
Studio, narudžbe, serijska proizvodnja	X1 CO₂ + galvo (dioda) – veliki format, brzo graviranje i učinkovito rezanje
Staklo i kristal	X1 + UV – unutarnje i površinsko graviranje stakla
Metali i premium personalizacija	X1 + MOPA ili fiber – označavanje, graviranje u boji i reljefno graviranje
Složeni proizvodi od više materijala	Paket s više izvora – drvo, akril, staklo, metal (vjenčanja, eventi, pokloni)

X1 u usporedbi s klasičnim rješenjima

	DIODA / CO ₂ PORTAL	INDUSTRIJSKI GALVO	XTOOL X1
Radna površina	✓ veliki format	✗ mala (ograničava je leća)	✓ veliki format
Rezanje debelih materijala	✓ snažno	✗ gotovo ne	✓ snažno
Fino graviranje	✗ umjereno	✓ vrlo fino	✓ vrla fino
Vrlo brzo precizno graviranje	✗ sporo	✓ iznimno brzo	✓ brzo
Nadogradnja na nove materijale	✗ novi stroj	✗ novi stroj	✓ Laser Swap™ modul

Ako 80 % vašeg posla čini rezanje debelih ploča, dovoljan je klasični CO₂ stroj. Ako proizvodi zahtijevaju rezanje i graviranje te sve više personalizacije, X1 je cjelovitije rješenje – u prostoru jednog CO₂ stroja.

Specifikacije

UČINKOVITOST OBRADE

Laserski izvor	55 W CO ₂ (10.600 nm); opcionalno: 20 W plava dioda (galvo, 455 nm), 5 W UV (355 nm), 60 W MOPA (1.064 nm), 30 W fiber (1.064 nm)
Vrste obrade	Rezanje, površinsko, reljefno, graviranje u boji i unutarnje graviranje; rotacijsko graviranje i graviranje zakrivljenih površina
Način obrade	Lasersko rezanje, lasersko graviranje
Materijali – graviranje	Drvo, akril, metal, staklo, kristal, koža, plastika, guma, silikon, keramika i gotovo svi drugi materijali
Materijali – rezanje	Drvo, akril, tekstil, koža, papir i drugi
Radna površina	Površinsko graviranje: 615 × 320 mm Unutarnje graviranje stakla (indeks loma 1,54): 600 × 300 mm (gornjih 50 mm); 60 × 300 mm (dubina 50–100 mm) Reljefno graviranje metala: 415 × 225 mm (s poklopcem za odsis)
Najveća brzina	CO ₂ : 600 mm/s · dioda / UV / MOPA / fiber: 6.000 mm/s
Najveća debljina reza	18 mm lipovo drvo · 20 mm akril
Najveća visina izratka	CO ₂ : 150 mm · dioda / UV / MOPA / fiber: 140 mm
Rotacijsko graviranje	promjer do 110 mm

PROGRAMSKA OPREMA I UPRAVLJANJE

Programska oprema	xTool Studio (Windows, macOS, iOS, iPadOS, Android) · kompatibilno s Almake
Povezivanje · datoteke	USB, Wi-Fi · SVG, DXF, JPG, JPEG, PNG, BMP, TIF
Kamere	Trostruki sustav: 8 MP širokokutna + 12 MP kamera za blizinu + kamera za visinu; razlučivost 1.000 DPI
Pozicioniranje · fokus	Kamera + točkasto lasersko mjerenje · automatsko fokusiranje · LiDAR (0,01 mm)
Pregled · montaža	Snimka mobitelom · isporučuje se prethodno sastavljen

PRECIZNOST

Veličina laserske točke	CO ₂ 0,175 × 0,175 mm · dioda 0,16 × 0,14 do 0,225 × 0,22 mm · UV 0,017 × 0,017 mm · fiber 0,05 × 0,05 mm · MOPA 0,04 × 0,04 mm
Preciznost pozicioniranja	Kamera za blizinu: središte < 0,3 mm, cijela površina < 0,5 mm · širokokutna: 50 % u središtu < 0,5 mm, 70 % < 1 mm, cijela površina < 2 mm
Preciznost mjerenja · kretanja	±0,5 mm · 0,015 mm

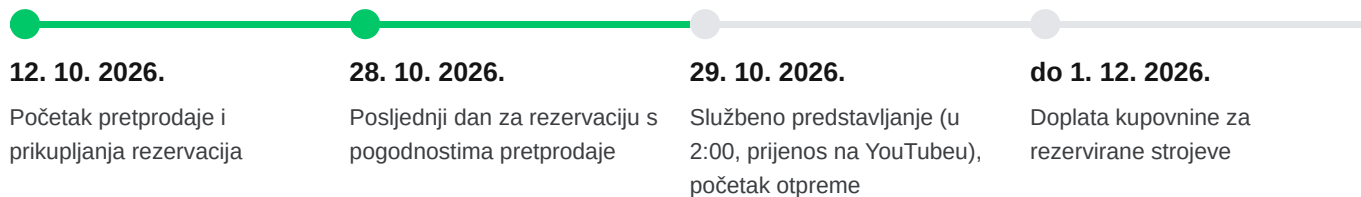
OPĆENITO

Sigurnost	Laser Class 1 (FDA certifikat)
Dimenzije · težina	1.000 × 580 × 420 mm · glavna jedinica 60 kg
Najveća ulazna snaga	CO ₂ 550 W · dioda 65 W · UV / fiber 192 W · MOPA 300 W
Napajanje	100–240 V AC, 50/60 Hz
Radna temperatura	Glavna jedinica 0–35 °C · UV modul 10–35 °C

Specifikacije prema stanju na dan 2. 10. 2026. (izvor: xTool). Proizvođač zadržava pravo izmjena do službenog predstavljanja.

Osigurajte X1 među prvima.

Prva serija X1 bit će ograničena. Rezervacijom u pretprodaji osiguravate prednost pri isporuci iz prve serije i pogodnosti do službenog predstavljanja.



Uvjeti pretprodaje u Gravingu

- Rezervacijski polog: **100 €**
- Cijena X1: **od 2.999 € do 8.000 € + PDV** (ovisno o konfiguraciji)
- **Zajamčena cijena:** u slučaju eventualnog kasnijeg poskupljenja za vas vrijedi cijena iz pretprodaje.
- Pogodnost pri rezervaciji: **komplet za zaštitu od požara (Fire Safety Set) besplatno**
- Polog se vraća u cijelosti ako se predomislite prije doplate.
- **Brža isporuka** iz prve serije prema redoslijedu rezervacija.

Zašto Graving

- **Prvi službeni zastupnik xToola u regiji** – za Hrvatsku, Sloveniju i srednju Europu
- Savjetovanje pri odabiru konfiguracije i laserskih modula
- Jamstvo, servis i rezervni dijelovi u regiji
- Upute i podrška na hrvatskom jeziku

Do X1 u tri koraka

1

Savjetovanje

Zajedno biramo konfiguraciju i module prema vašim materijalima, proizvodima i opsegu narudžbi.

2

Rezervacija

Pologom od 100 € do 28. 10. 2026. osiguravate prvu seriju, zajamčenu cijenu i besplatan Fire Safety Set.

3

Isporuka i pokretanje

Nakon doplate isporučujemo stroj, pomažemo pri pokretanju i kalibraciji te ostajemo na raspolaganju za podršku i servis.

Rezervirajte svoj X1

Nazovite ili pišite – pomoći ćemo vam odabrati pravu konfiguraciju za vaš rad i posao.

Bratovševa ploščad 34, 1000 Ljubljana, Slovenija
Radno vrijeme: 8:00–16:00

+386 1 777 47 44

www.gravingx.com/hr

info@graving.si

xTool, X1, Hybrid Motion™, Laser Swap™, ACS™, UniCast i MagSwap™ zaštitni su znakovi tvrtke xTool. Slike i tehnički podaci: xTool (stanje listopad 2026.). Cijene su navedene bez PDV-a. Konačne specifikacije, konfiguracije i cijene mogu se promijeniti do službenog predstavljanja. Prikazani proizvodi primjeri su primjene.