

xTool X1

PREDPRODAJA

Laser vse-v-enem nove generacije

Vsi najboljši laserji – v eni napravi. Hitrost galvo glave na delovni površini portalnega laserja in platforma, ki raste skupaj z vašim poslom.

Od 2.999 € do 8.000 € + DDV · rezervacija s pologom 100 € · zjamčena cena

**6.000 mm/s**

hitrost galvo graviranja

615 × 320 mm

delovna površina

5 virovCO₂ · dioda · UV · MOPA · fiber**Class 1**

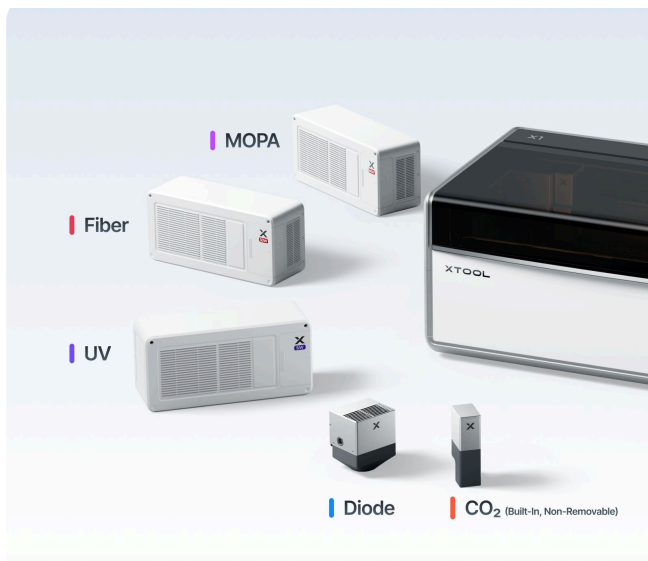
popolnoma zaprta, varna izvedba

En stroj za vsak nov material? Ne več.

Laserska industrija je desetletja sledila istemu pravilu: **vsaka nova zmožnost zahteva nov stroj**. Za velik format portalni laser, za hitro graviranje galvo laser, za kovino fiber, za steklo UV.

Vsak nov stroj pomeni novo investicijo, več prostora, še eno programsko okolje za učenje in vzdrževanje – in napravo, ki z naslednjo generacijo tehnologije izgubi vrednost.

xTool X1 ta pravila prepiše. Je platforma, ki združuje zmožnosti več strojev in laserskih tehnologij v en razširljiv sistem. Začnete s tem, kar potrebujete danes, in nadgradite, ko ste pripravljeni.



X1 z laserskimi viri: CO₂ (vgrajen), modra dioda v galvo glavi ter zunanji moduli UV, fiber in MOPA.

Tri ključne tehnologije

Hybrid Motion™

Štiriosni sistem z »letečo« galvo glavo usklajuje gibanje portala in galvo skeniranja. Hitrost galvo laserja (do 6.000 mm/s) na celotni veliki delovni površini – brez kompromisa med hitrostjo in formatom.

Laser Swap™

Laserski vir je ločen od glave. Enoten leteči optični sistem vodi zunanje module (5 W UV, 30 W fiber, 60 W MOPA in prihodnje tehnologije) v isto galvo glavo. Nov material = nov modul, ne nov stroj.

UniCast okvir

Trije tlačno liti aluminijasti okvirji (4.000-tonska stiskalnica) nadomestijo skoraj 100 sestavnih delov in okoli 268 vijakov. Večja togost, manj vibracij, dolgoročna natančnost.

do 27×

hitrejše graviranje kot s klasičnim CO₂ portalom

~4×

večja površina kot pri tipičnem galvo laserju

20 mm

akril, razrezan v enem prehodu (55 W CO₂)

0,01 mm

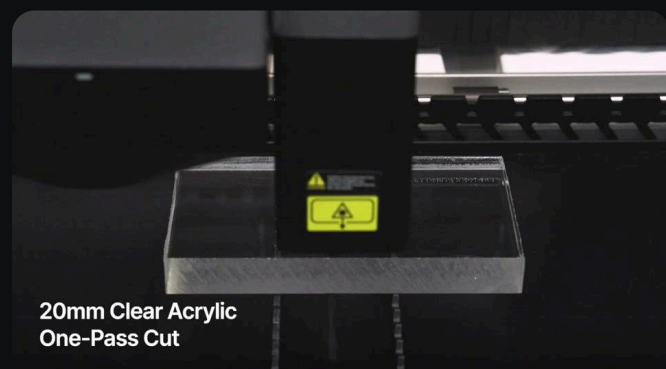
natančnost LiDAR merjenja razdalje

Hitrost galvo laserja. Format portalnega laserja.

X1 ima 55 W CO₂ lasersko glavo in galvo glavo z vgrajeno 20 W modro diodo. Hybrid Motion™ obe gibanji poveže v en usklajen štiriosni sistem, zato se vsak del naloge izvede z najprimernejšim načinom: debel material reže CO₂, fine detajle in velike površine pa gravira galvo glava.



Primerjava časa graviranja istega motiva: xTool X1 (galvo, 6.000 mm/s) 1 min 56 s – klasičen portalni stroj (600 mm/s) 1 h 46 min. Vir: xTool.



Reže debelo

55 W CO₂ laser čisto in natančno reže les in prozoren akril – do 20 mm akrila in 18 mm lesa v enem prehodu, skupno več kot 100 materialov.



Gravira fino

Galvo glava z manjšo lasersko točko gravira do 6.000 mm/s z izjemno natančnimi detajli – za fotografije, drobne vzorce in zahtevno grafiko.

Rezanje in graviranje v enem vpetju

Na isti platformi preklapljate med galvo potjo za fino graviranje in CO₂ potjo za rezanje. En vpet obdelovanec – od detajlnega graviranja do konturnega reza – brez ponovnega poravnavanja, brez zamika in brez izmeta zaradi napak pri pozicioniranju.

Več laserjev, več materialov, več priložnosti za posel.



Poleg 55 W CO₂ laserja in 20 W diode v galvo glavi X1 sprejme zamenljive zunanje vire **5 W UV**, **30 W fiber** in **60 W MOPA**. Vsak modul odpre novo kategorijo izdelkov – od personaliziranega stekla do premium kovinskih izdelkov.

VIR	KAJ ODKLENE	TIPIČNI IZDELKI
55 W CO₂ vgrajen	Rezanje in graviranje lesa, akrila, usnja, tekstila, papirja; do 20 mm akrila v enem prehodu.	Napisi, dekor, embalaža, poročni in event izdelki
20 W dioda v galvo glavi	Hitro fino graviranje (do 6.000 mm/s) na veliki površini.	Fotografije na lesu, serijska personalizacija
5 W UV modul	Notranje (3D) graviranje v steklo in kristal, površinsko graviranje stekla, fino označevanje številnih materialov.	Kristalne nagrade, kozarci, steklena darila
60 W MOPA modul	Barvno označevanje kovin, reliefno graviranje, serijsko površinsko graviranje.	Kovinske table, nakit, medalje, premium darila
30 W fiber modul	Označevanje in graviranje kovin, serijska obdelava.	Orodje, ploščice, industrijsko označevanje



UV · notranje graviranje



UV · steklo



MOPA · relief v kovini



MOPA · velik format

~4x

večja delovna površina od tipičnega galvo laserja – za večje napise, dekor in komercialne izdelke

skoraj 2x

večja površina za reliefno graviranje kovin (415 × 225 mm)

do 12x

večji volumen notranjega graviranja v steklo in kristal

Pravi laser za vsak material.

Vsaka valovna dolžina deluje na materiale drugače. Z enotno platformo X1 izberete vir, ki za določen izdelek da najboljši rezultat – brez menjave stroja in programske opreme.

VIR	VALOVNA DOLŽINA · TOČKA	NAJBOLJŠI ZA	POSEBNOST
55 W CO₂	10.600 nm 0,175 mm	Les, usnje, papir, tekstil, akril, guma, steklo – rezanje in graviranje.	Močno rezanje; akril z gladkim, prozornim robom (napisi, stojala, dekor).
20 W modra dioda galvo	455 nm od 0,16 × 0,14 mm	Les, papir, usnje, temne plastike, guma, premazani materiali; bolje kot IR jo vpijajo nekatere kovine.	Majhna točka za fino graviranje pri do 6.000 mm/s.
5 W UV	355 nm 0,017 mm	Steklo, kristal, keramika, tekstil in skoraj vsi materiali.	»Hladna« obdelava brez ožganin – za občutljive in krhke materiale.
60 W MOPA	1.064 nm 0,04 mm	Barvno označevanje nerjavnega jekla, črno označevanje aluminija, kontrastno označevanje eloksiranega aluminija, fino označevanje plastike.	Nastavljiva dolžina impulza in frekvenca: manj ožganin, bogatejši odtenki.
30 W fiber	1.064 nm 0,05 mm	Nerjavno jeklo, aluminij, baker, medenina, titan, srebro, zlato, železo; nekatere inženirske plastike.	Trajno, kontrastno označevanje: QR kode, serijske številke, logotipi, globinsko graviranje.



X1 s CO₂ in 5 W UV virom.



X1 s CO₂in 30 W fiber virom.

Kako deluje Laser Swap™

Laserski vir je ločen od laserske glave. UV, MOPA ali fiber vir se namesti kot zunanji modul (»backpack«), enoten leteči optični sistem pa njegov žarek vodi v skupno galvo glavo. Zato ostanejo delovna površina, kamere, ACS™ in programska oprema enaki ne glede na izbrani vir.

Od enega kosa do serije.

X1 podpira rezanje ter površinsko, reliefno, barvno in notranje graviranje, poleg tega še rotacijsko graviranje in graviranje ukrivljenih površin. Serijski način in način s šablono omogočata hkratno obdelavo več kosov na veliki površini.



Dioda galvo · fino graviranje velikega formata



CO₂ + galvo · rezanje in graviranje v enem poteku



UV · serijsko notranje graviranje



UV · notranje graviranje velikega formata



MOPA · barvno in reliefno graviranje kovine



UV · nakit in drobni detajli

Kje X1 prehiti galvo stroj

MOPA, fiber in UV na X1 delajo na bistveno večji površini kot klasični galvo stroj, zato velike kovinske table, steklene plošče in serije več kosov obdelate naenkrat.

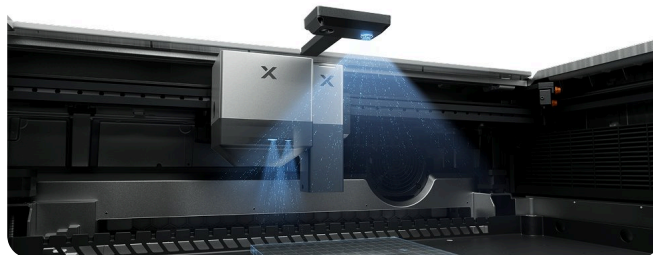
Kje X1 prehiti CO₂ stroj

Galvo glava gravira bistveno hitreje in finejše, UV pa omogoča detajle, ki jih CO₂ zaradi večje točke in toplotnega učinka ne doseže.

Položite, zaprite, pritisnite Start.

ACS™ (Automated Creation System) združi vid, samodejno merjenje razdalje in krmiljenje gibanja v potek »Place & Go«. Prepoznavanje materiala, pozicioniranje, merjenje višine, samodejno ostrenje in kontrola pred obdelavo se izvedejo samodejno – pred vsakim poslom.

- **Trojni kamerni sistem:** 8 MP širokokotna (položaj in obris), 12 MP bližinska (natančna poravnava), kamera za višino.
- **EasySet:** kamera zajame material, AI ga prepozna in predlaga optimalne nastavitve.
- **Kontrola pred obdelavo:** X1 preveri pozicijo in fokus; ob težavi obdelavo samodejno ustavi.
- **Motorizirana dvižna miza** in LiDAR merjenje z natančnostjo 0,01 mm.

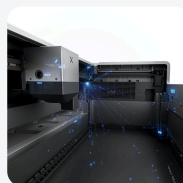


UniCast okvir



Natančnost se začne pri konstrukciji. Trije tlačno liti aluminijasti okvirji namesto ~100 delov in ~268 vijakov zmanjšajo tolerance in mikrovibracije – stabilna osnova za hitro gibanje in natančno optiko.

Večplastna varnost



Popolnoma zaprta izvedba Class 1 (certifikat FDA). 7 NTC temperaturnih senzorjev, 4 senzorji stanja stroja in kamera za zaznavanje plamena. Gašenje v <1 s s kompletom xTool Fire Safety Set Pro.

X1 v primerjavi z xTool P2S in P3

	XTOOL X1	XTOOL P2S	XTOOL P3
Laserski vir	55 W CO ₂ + opcijsko 20 W dioda (galvo), 5 W UV, 60 W MOPA, 30 W fiber	55 W CO ₂	80 W CO ₂ , opcijsko 5 W IR
Hitrost	6.000 mm/s (galvo) · 600 mm/s (CO ₂)	600 mm/s	1.200 mm/s
Delovna površina	615 × 320 mm	600 × 305 mm	915 × 460 mm
Kamere	trojni sistem	dvojni sistem	trojni sistem
Avtomatizacija	ACS™ – samodejni obris in višina	ročni zajem slike in merjenje razdalje	ACS™ – samodejni obris in višina
Varnost	Class 1 · 11 senzorjev + kamera za plamen	Class 4 · 1 kamera · opcijski požarni komplet	Class 1 · 9 senzorjev + 2 stranski kameri

P3 ostaja izbira za največji format in čisto CO₂ produkcijo; X1 je edini, ki združi galvo hitrost in nadgradnjo na UV, MOPA in fiber. Vir: xTool.

Ena programska oprema za vse laserje.

xTool Studio upravlja vse laserske vire X1 v enem vmesniku – od uvoza datoteke do končnega izdelka. Brez prenašanja datotek med programi, brez ločenih parametrov za vsak stroj.

- **Nastavitve z enim klikom za več kot 800 materialov** – brez dolgotrajnih testov in odpada.
- **EasySet:** kamera zajame material, AI ga prepozna in predlaga parametre.
- **Sodelovanje več virov v enem projektu:** CO₂ reže, galvo gravira, UV ali MOPA dodata detajle.
- **Posebni načini:** serijsko notranje graviranje, serijsko polnjenje, barvno in reliefno graviranje.
- **Predogled s telefonom** in nadzor obdelave prek kamer.
- Windows, macOS, iOS, iPadOS, Android · USB in Wi-Fi.



Serijska obdelava na celotni površini 590 × 295 mm (galvo).

DesignFind

Več kot 5.000 projektov s podrobnimi navodili in datotekami, pripravljenimi za takojšnje rezanje ali graviranje.

Almake

Ustvarjanje motivov z umetno inteligenco neposredno za lasersko obdelavo.

Formati

SVG, DXF, JPG, JPEG, PNG, BMP, TIF – uvoz iz vseh običajnih oblikovalskih orodij.

800+

materialov s preverjenimi parametri

5.000+

projektov v knjižnici DesignFind

5 virov

v enem programu in enem poteku dela

Oprema, ki razširi možnosti.



Samodejni tračni podajalnik (Automatic Conveyor Feeder)

- Samodejno sestavljanje slike, zaznavanje vstavljenega materiala, samodejno vpenjanje in ponastavitev.
- Material do 1.500 mm (standardno) oziroma do 3.000 mm; debeline do 20 mm akrila in 25,4 mm lesa.
- Hitrost podajanja do 160 mm/s; enkratna namestitvev, nastavljive nogice za izravnavo.



Mobilno delovno stojalo

Enostavno premikanje za eno osebo in stabilnost pri delu. Vgrajen nosilec za tračni podajalnik omogoča obdelavo materiala do 1.500 mm brez dodatne mize; prostor pod strojem lahko uporabite za shranjevanje.



Rotacijski modul RA3

Prstani, termo kozarci, steklenice, okraski: samodejno prepoznavanje načina, natančen 3D predogled in hitra menjava MagSwap™ med valji, vpenjalno glavo, kroglo in prstanom.

Fire Safety Set Pro

Ob zaznavi plamena (senzor in kamera v stroju) samodejno gašenje v manj kot 1 s; 0,6 l CO₂ jeklenka za več kot 4 gašenja.

CMYK modul

Barvni tisk in rezanje (Print & Cut) na istem stroju; na voljo od 12. 11. 2026.

Čiščenje zraka

Podpora za čistilnika zraka AP2 / AP2 Max in cevni ventilator za odvod dima.

Na voljo tudi satasta podloga (honeycomb), delovna plošča, vodilo podajalnika, komplet za odsesavanje pri reliefnem graviranju in kalibracijski list.

Začnite s tem, kar potrebujete. Nadgradite, ko ste pripravljeni.

Rastoči laserski posel

Etsy, Shopify ali Amazon trgovina, domači posel ali mali studio: personalizirani izdelki in male serije v omejenem prostoru in z omejenim proračunom.

Nadgradnja obstoječe opreme

Prehod z začetniške opreme za več naročil, več artiklov, serijsko proizvodnjo, večje projekte, debele materiale in natančno obdelavo kovin.

Napredni ustvarjalci

Avtorski dizajni, umetniški izdelki in zahtevni projekti iz več materialov – s poudarkom na ustvarjalni svobodi, natančnosti in razširljivosti.

Katera konfiguracija za vas?

VAŠE DELO	PRIPOROČENA KONFIGURACIJA
Hobi in začetek – les, akril	X1 CO₂ – nižja vstopna investicija v platformo X1
Studio, naročila, serijska proizvodnja	X1 CO₂ + galvo (dioda) – velik format, hitro graviranje in učinkovito rezanje
Steklo in kristal	X1 + UV – notranje in površinsko graviranje stekla
Kovine in premium personalizacija	X1 + MOPA ali fiber – označevanje, barvno in reliefno graviranje
Kompleksni izdelki iz več materialov	Paket z več viri – les, akril, steklo, kovina (poroke, event, darila)

X1 v primerjavi s klasičnimi rešitvami

	DIODA / CO ₂ PORTAL	INDUSTRIJSKI GALVO	XTOOL X1
Delovna površina	✓ velik format	✗ majhna (omejuje leča)	✓ velik format
Rezanje debelih materialov	✓ močno	✗ skoraj ne	✓ močno
Fino graviranje	✗ zmerno	✓ zelo fino	✓ zelo fino
Zelo hitro natančno graviranje	✗ počasno	✓ izjemno hitro	✓ hitro
Nadgradnja na nove materiale	✗ nov stroj	✗ nov stroj	✓ Laser Swap™ modul

Če 80 % vašega dela predstavlja rezanje debelih plošč, zadošča klasičen CO₂ stroj. Če izdelki zahtevajo rezanje in graviranje ter vse več personalizacije, je X1 popolnejša rešitev – v prostoru enega CO₂ stroja.

Specifikacije

ZMOGLJIVOST OBDELAVE

Laserski vir	55 W CO ₂ (10.600 nm); opcijsko: 20 W modra dioda (galvo, 455 nm), 5 W UV (355 nm), 60 W MOPA (1.064 nm), 30 W fiber (1.064 nm)
Vrste obdelave	Rezanje, površinsko, reliefno, barvno in notranje graviranje; rotacijsko graviranje in graviranje ukrivljenih površin
Način obdelave	Lasersko rezanje, lasersko graviranje
Materiali – graviranje	Les, akril, kovina, steklo, kristal, usnje, plastika, guma, silikon, keramika in skoraj vsi drugi materiali
Materiali – rezanje	Les, akril, tekstil, usnje, papir in drugi
Delovna površina	Površinsko graviranje: 615 × 320 mm Notranje graviranje stekla (lomni količnik 1,54): 600 × 300 mm (zgornjih 50 mm); 60 × 300 mm (globina 50–100 mm) Reliefno graviranje kovin: 415 × 225 mm (s pokrovom za odsesavanje)
Največja hitrost	CO ₂ : 600 mm/s · dioda / UV / MOPA / fiber: 6.000 mm/s
Največja debelina reza	18 mm lipov les · 20 mm akril
Največja višina obdelovanca	CO ₂ : 150 mm · dioda / UV / MOPA / fiber: 140 mm
Rotacijsko graviranje	premer do 110 mm

PROGRAMSKA OPREMA IN UPRAVLJANJE

Programska oprema	xTool Studio (Windows, macOS, iOS, iPadOS, Android) · združljivo z Almake
Povezava · datoteke	USB, Wi-Fi · SVG, DXF, JPG, JPEG, PNG, BMP, TIF
Kamere	Trojni sistem: 8 MP širokokotna + 12 MP bližinska + kamera za višino; ločljivost 1.000 DPI
Pozicioniranje · fokus	Kamera + točkovno lasersko merjenje · samodejno ostrenje · LiDAR (0,01 mm)
Predogled · sestava	Posnetek s telefonom · dobavljen predhodno sestavljen

NATANČNOST

Velikost 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
Natančnost pozicioniranja	Bližinska kamera: center < 0,3 mm, celotna površina < 0,5 mm · širokokotna: 50 % v središču < 0,5 mm, 70 % < 1 mm, celotna površina < 2 mm
Natančnost merjenja · gibanja	±0,5 mm · 0,015 mm

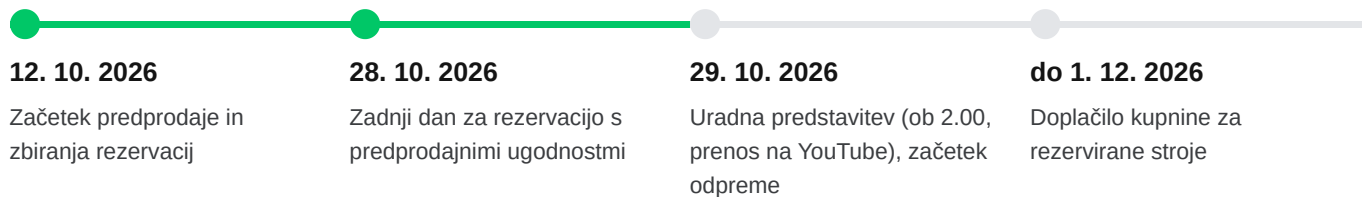
SPLOŠNO

Varnost	Laser Class 1 (certifikat FDA)
Mere · teža	1.000 × 580 × 420 mm · glavna enota 60 kg
Največja vhodna moč	CO ₂ 550 W · dioda 65 W · UV / fiber 192 W · MOPA 300 W
Napajanje	100–240 V AC, 50/60 Hz
Delovna temperatura	Glavna enota 0–35 °C · UV modul 10–35 °C

Specifikacije po stanju 2. 10. 2026 (vir: xTool). Proizvajalec si pridržuje pravico do sprememb do uradne predstavitve.

Zagotovite si X1 med prvimi.

Prva serija X1 bo omejena. Z rezervacijo v predprodaji si zagotovite prednost pri dobavi iz prve serije in ugodnosti, ki veljajo samo do uradne predstavitve.



Pogoji predprodaje pri Graving

- Rezervacijski polog: **100 €**
- Cena X1: **od 2.999 € do 8.000 € + DDV** (odvisno od konfiguracije)
- **Zajamčena cena:** ob morebitnem kasnejšem dvigu cen za vas velja cena predprodaje.
- Ugodnost ob rezervaciji: **komplet za požarno zaščito (Fire Safety Set) brezplačno**
- Polog se v celoti vrne, če se pred doplačilom premislite.
- **Hitrejša dobava** iz prve serije po vrstnem redu rezervacij.

Zakaj pri Graving

- **Prvi uradni zastopnik xTool v regiji** – za Slovenijo, Hrvaško in srednjo Evropo
- Svetovanje pri izbiri konfiguracije in laserskih modulov
- Garancija, servis in rezervni deli lokalno
- Navodila in podpora v slovenščini

Do X1 v treh korakih

1

Svetovanje

Skupaj izberemo konfiguracijo in module glede na vaše materiale, izdelke in obseg naročil.

2

Rezervacija

S pologom 100 € do 28. 10. 2026 si zagotovite prvo serijo, zajamčeno ceno in brezplačen Fire Safety Set.

3

Dobava in zagon

Po doplačilu stroj dostavimo, pomagamo pri zagonu in umerjanju ter ostanemo na voljo za podporo in servis.

Rezervirajte svoj X1

Pokličite ali pišite – pomagamo izbrati pravo konfiguracijo za vaše delo in posel.

Graving d.o.o. · Bratovševa ploščad 34, 1000 Ljubljana
Delovni čas: 8.00–16.00

+386 1 777 47 44

www.gravingx.com

info@graving.si

xTool, X1, Hybrid Motion™, Laser Swap™, ACS™, UniCast in MagSwap™ so blagovne znamke družbe xTool. Slike in tehnični podatki: xTool (stanje oktober 2026). Cene so navedene brez DDV. Končne specifikacije, konfiguracije in cene se lahko do uradne predstavitve spremenijo. Prikazani izdelki so primeri uporabe.