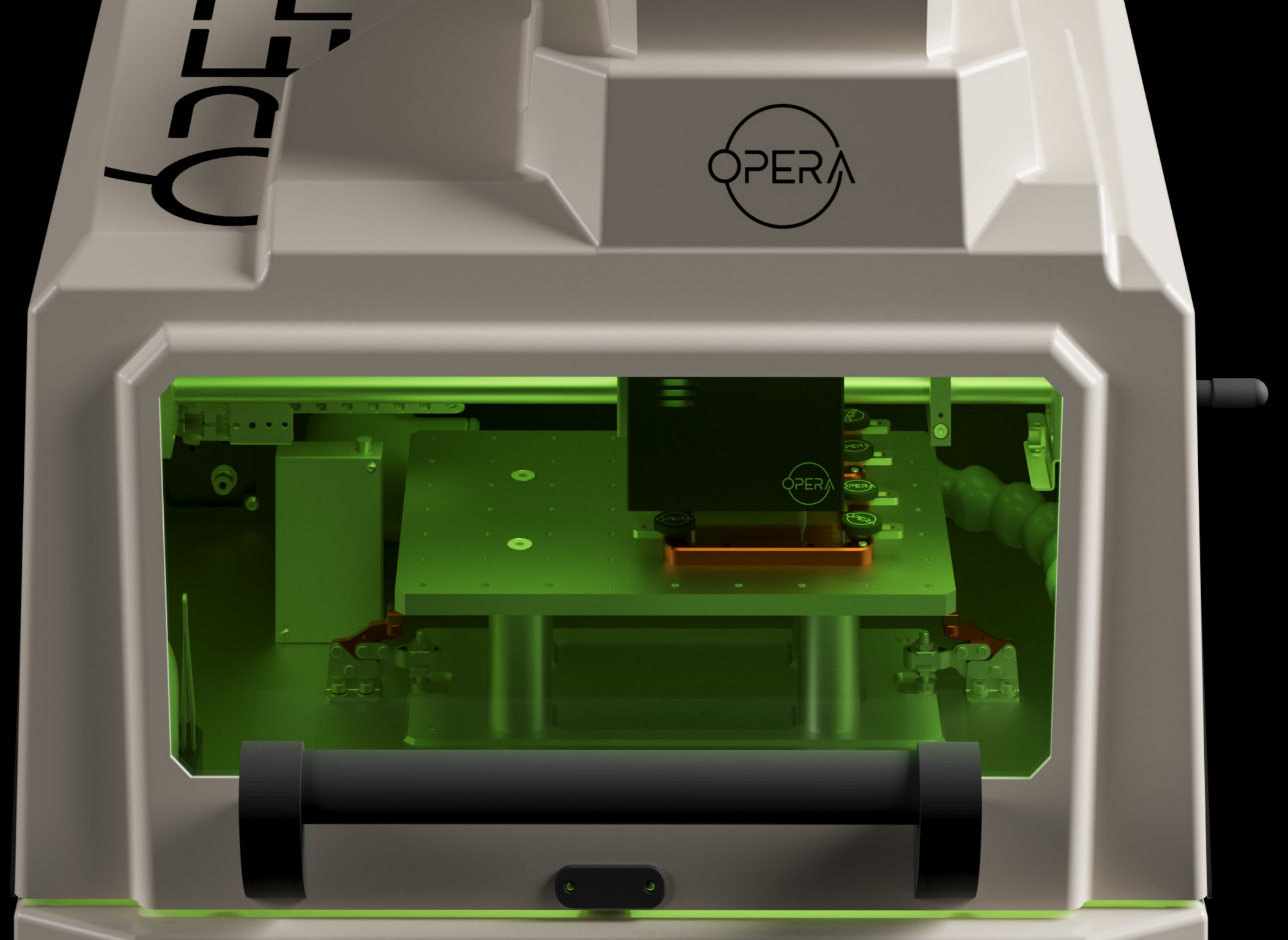


THE POCKET JEWELER'S WORKSHOP / IL LABORATORIO ORAFO TASCABILE





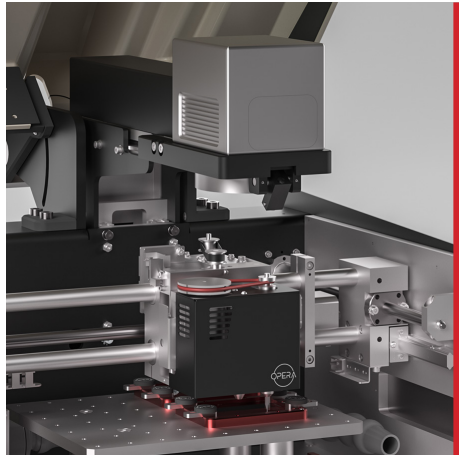
OPERA:
creativity that knows no bounds

Opera is the first of its kind and is much more than just a simple maker tool. It has a unique fusion of technologies to open up the creative space in the jewellery industry. This new breed of engraver-cutter machine combines the impact of CNC with the versatility of laser. This unique combination was created to optimise production and to offer **new design opportunities** by incorporating cutting, marking, burnishing, diamond effect cutting & engraving to open up creative frontiers for the modern workshop.

OPERA:
la creatività non conosce confini

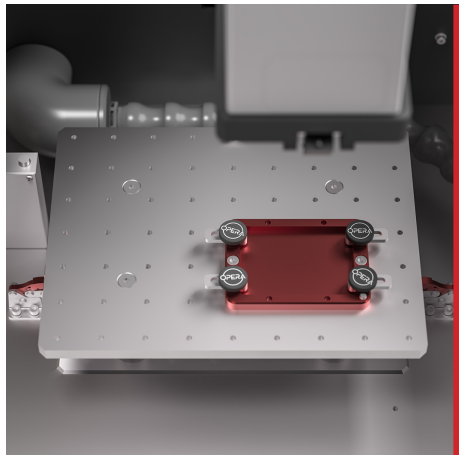
Opera è la prima del suo genere e va molto oltre all'essere solo un semplice strumento per la marcatura. È caratterizzata da una fusione unica di tecnologie che amplia di molto lo spazio creativo nell'industria della gioielleria. Questa nuova generazione di macchina incisore-fresatrice combina l'impatto del CNC con la versatilità del laser. Questa combinazione unica è stata creata per ottimizzare la produzione e offrire **nuove opportunità di design** incorporando taglio, marcatura, brunimento, diamantatura e incisione per aprire nuovi orizzonti creativi per i laboratori moderni.





The **combination of laser source with CNC** allows for complete designs **to be made in a single workspace** using one control system, optimising time, space and precision within the workshop.

*La **combinazione della sorgente laser con il CNC** consente la realizzazione di design completi in **un'unica area di lavoro** utilizzando un unico sistema di controllo, ottimizzando tempo, spazio e precisione all'interno del laboratorio.*



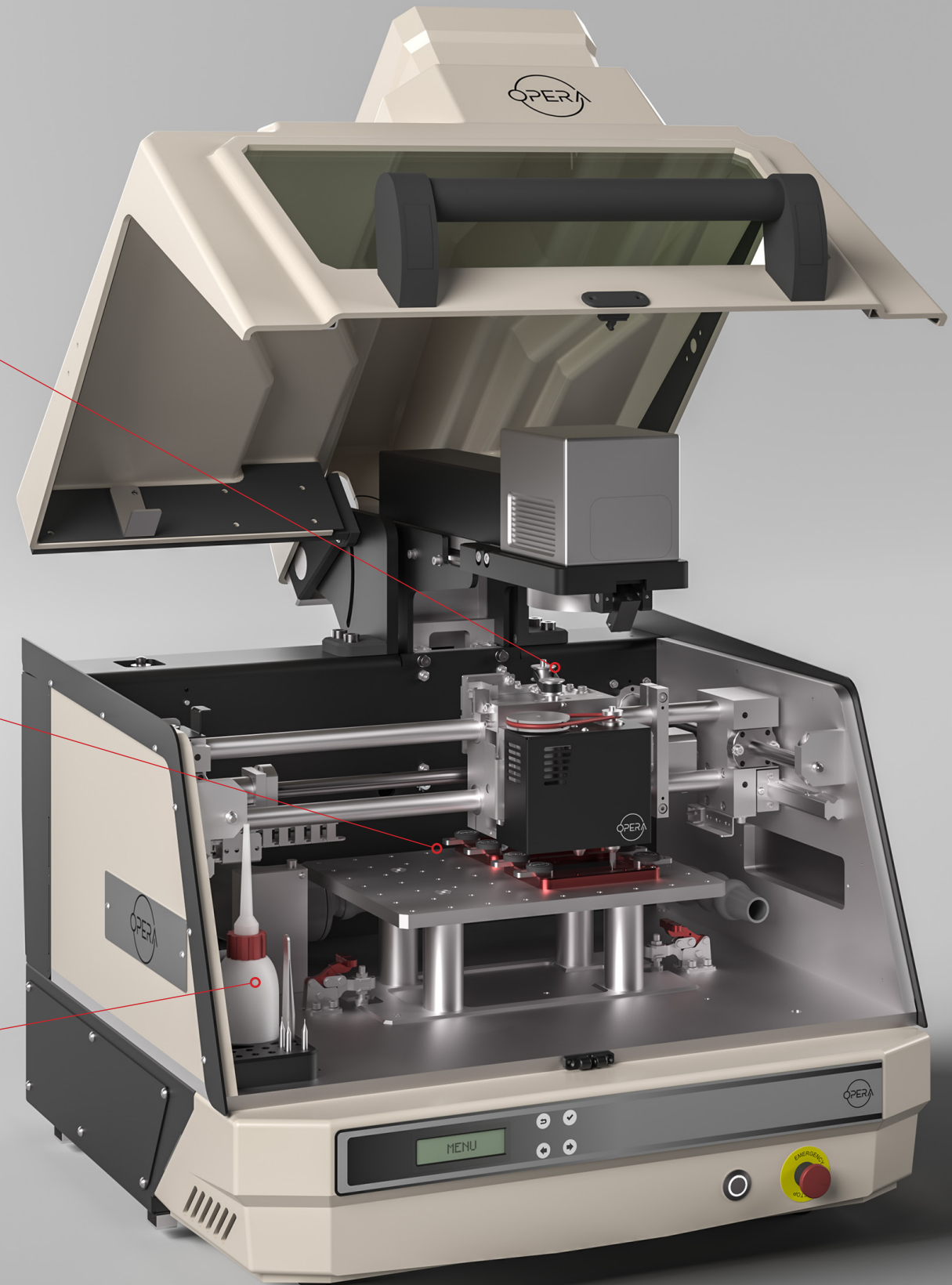
The CNC solution extends the **working area up to 150mm x 200mm!** The collection tray prevents chip and oil dispersion during cutting, and any sheet metal remains clean and secure without any risk of deformation due to heat dispersion.

*La soluzione CNC estende l'**area di lavoro fino a 150mm x 200mm!** Il vassoio di raccolta impedisce la dispersione di trucioli e olio durante il taglio e qualsiasi lamiera di metallo rimane pulita e sicura senza alcun rischio di deformazione dovuta alla dispersione del calore.*

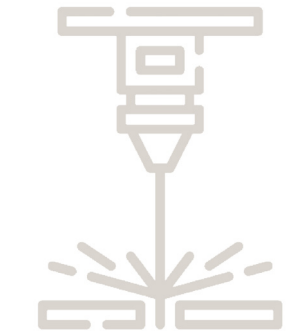


Opera has been designed to **maximize productivity and ease for the operator**. It has ample space for **all your necessary tools** - including oil & milling bits in a dedicated holder inside the machine, keeping your essentials in perfect order and easy to access.

*Opera è stata progettata per **massimizzare la produttività e la facilità d'uso per l'operatore**. Tutti gli utensili necessari, incluso olio e punte per la fresatura, hanno ampio spazio in un apposito supporto all'interno della macchina che li mantiene in perfetto ordine in una posizione di facile accesso.*

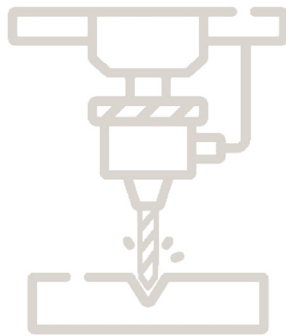


PROCESSING AND FINISHING MADE WITH OPERA - LAVORAZIONI E FINITURE REALIZZATE CON OPERA



LASER	_marking
	_engraving
	_burnishing
	_satin finishing
	_photo engraving
_internal and external engraving of rings and bracelets thanks rotating spindle	

LASER	_marcare
	_incidere
	_annerire
	_satinare
	_foto incidere
_incisione interna ed esterna di anelli e bracciali con mandrino rotante	



CNC	_milling
	_diamond effect cutting
	_cutting out
	_removing
	_creating eyelets
_sculpting (removal at variable levels for 3D effect)	

CNC	_fresare
	_diamantare
	_ritagliare
	_asportare
	_creare occhielli
_scolpire (asportazione a livelli variabili per effetto 3D)	

EXAMPLE - ESEMPIO



LASER burnishing / *annerire*

CNC diamond effect cutting / *diamantare*

CNC cutting out / *ritagliare*

LASER satin finishing / *satinare*

CNC milling / *fresare*



Opera comes with **Opera Easy Creator** software that offers easy machine control. It also comes with a library of designs and workflow solutions to help you create unique and original objects, in just a few steps.

Opera è dotata del software **Opera Easy Creator** che offre un facile controllo della macchina. E inoltre fornito di una libreria di design e soluzioni per aiutarti a creare oggetti unici e originali, in pochi passaggi.



For proficient users, the **advanced editor** allows you to design from scratch or to modify pre-installed models.

Per gli operatori più esperti, c'è l'**editor avanzato** che consente di progettare da zero o modificare modelli preinstallati.

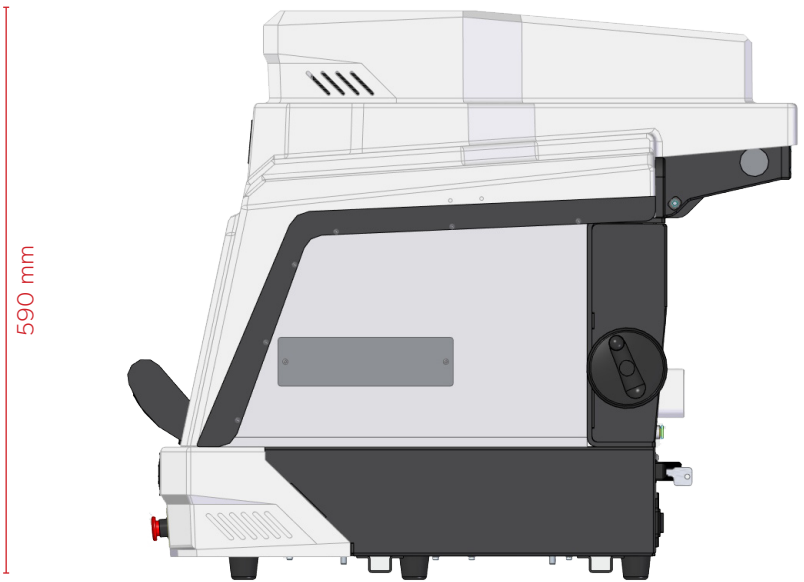


TECHNICAL SPECIFICATIONS - SPECIFICHE TECNICHE

OUTPUT POWER	20 W	60 W
WAVE LENGTH	1064 nm	
M2	< 1.5	
SPEED OF GALVO HEAD	5000 mm/s	
MAX PULSE ENERGY	0.67 mJ	2 mJ
MAX FREQUENCY	60 kHz	4 MHz
PULSE DURATION	100 ns	10-500 ns
MAX MARKING AREA	100x100 mm (150x150 mm extendable thanks to rotating table and moving scan head)	
CNC RESOLUTION	0,0125 mm(XY)/ 0,000625 mm(Z)	
SPINDLE REVOLUTION	18000 RPM	
MAX CNC AREA	200x140 mm	
COOLING SYSTEM	air cooled	
POWER SUPPLY	110/240 VAC - 50/60 Hz - 250 W	
DIMENSION	700x580x590	
WEIGHT	60 kg	
LASER CLASS	1 (4 with drag and clamp optional)	



580 mm



700 mm

590 mm



The machine **comes with a complete accessory kit** with everything you need to start your work immediately, and get creative in bringing your designs to life.

La macchina è **fornita con un kit completo di accessori** che ti consentiranno di iniziare immediatamente il lavoro e liberare la tua creatività nel dare vita alle tue idee.



To top-up the tools kit, there is an optional **rotary device** for engraving and marking rings & bracelets - inside & out - and a **rotating vise** to hold pieces securely and position them with precision adjustments.

Completano l'equipaggiamento un **mandrino rotante** per l'incisione interna ed esterna di anelli e bracciali e una **morsa rotante** per tenere i pezzi in modo sicuro e posizzionarli con regolazioni di precisione.



elettrolaser.com/en/opera