

C 1290 / C 1610

Profesionální stroje pro střední formát o výkonu až 130 W, s pracovní plochou až 1600 × 1000 mm a s výškově stavitelným pracovním stolem.

- Laser NUMCO C 1290 je vybavený CO₂ trubicí, což jej předurčuje pro gravírování a řezání všech organických materiálů plastů, kůže, textilu, dřeva, plexiskla, papíru, gumy, korku a podobně) a gravírování skla, keramiky, kamene. Při použití speciální pasty je možné i gravírování kovů.
- Paprsek je na obráběnou plochu přiváděn pomocí tří odrazových zrcátek a speciální čočky. Poslední odrazové zrcátko je seřizovatelné pro nastavení kolmosti paprsku.
- Laserový paprsek způsobuje trvalý popis materiálu.
- Stůl u tohoto laseru je výškově stavitelný v rozsahu 0 – 280 mm pomocí krokového motoru.
- Tato technologie nalézá své uplatnění zejména v reklamním průmyslu.



Ukázka využití
CO₂ laserů na
YouTube



Ovládací panel

Ovládací panel

Slouží k nastavení a zaměření zpracovávaného souboru na laseru (nastavení ohniskové vzdálenosti a pozice objektu).

Pro usnadnění obsluhy jsou data (určená pro zpracování) graficky znázorněna, včetně údajů o rychlosti a výkonu laseru.

Díky tomu je možné snadno a opakovaně načítat data z paměti stroje.

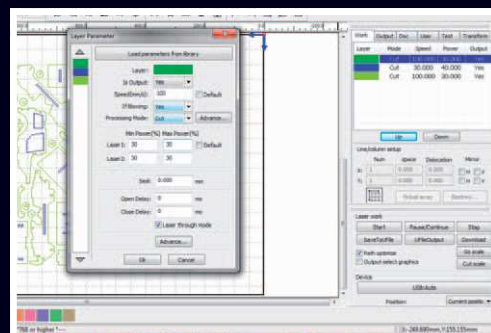
Součást dodávky

Gravírovací a řezací stůl
Laserová trubice
Chlazení trubice (bez náplně)
Systém automatického zaostření paprsku
Ventilátor pro odtah zplodin
Kompresor
Nivelační prvky
Regulátor napětí
Počítadlo provozních hodin
Bezpečnostní vypínač na víku
RuiDa software v českém jazyce

Model	C 1290	C 1610
Objednáací číslo	LA100005	LA100008
Model s CCD kamerou	C 1290 s CCD kamerou	C 1610 s CCD kamerou
Objednáací číslo	LA100012	LA100015
Laser		
Výkon laseru	90 W (volitelně 100 W)	130 W
Typ laseru	CO ₂	
Životnost laserové trubice	8000 hod.	
Chlazení vodou	Ano	
Max. hloubka řezu	20 mm (akryl)	
Rozsah laseru		
Max. rozměry gravírované plochy	1200 × 900 mm	1600 × 1000 mm
Min. rozměry gravírované plochy	1,5 × 1,5 mm	
Pracovní výška	0 – 280 mm	
Rozsah posuvu		
Řezná rychlost	0 – 600 mm/s	
Rychlost gravírování	0 – 1000 mm/s	
Pohony os	krokové motory	
Opakovatelná přesnost	± 0,01 mm	
Gravírování rotačních těles	ano	
Podpora		
Podporovaný software	ArtCut, CorelDraw, PhotoShop, AutoCAD	
Podporované grafické formáty	PLT, DXF, BMP, JPG, GIF, PGN, TIF	
Komunikační rozhraní	USB	
Prostředí		
Teplota pracovního prostředí	15 – 30 °C	
Vlhkost pracovního prostředí	35 – 70 %	
Elektrické připojení		
Elektrické připojení	230 V / 50 Hz	
Rozměry		
Délka × šířka × výška (mm)	1850 × 1450 × 1320	2250 × 1550 × 1320
Celková hmotnost	320 kg	400 kg

DOPORUČENÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Rotační osa pro laser s otočnými koly	LAP00002
Rotační osa pro laser se sklíčidlem	LAP00003
Čočka 2,5" k laseru	LAN00014
Čočka 4" k laseru	LAN00016
Laserová trubice 90 W	LAN00003
Laserová trubice 100 W	LAN00004
Laserová trubice 130 W	LAN00005



Prostředí programu RuiDa



Gravírování rotačních ploch



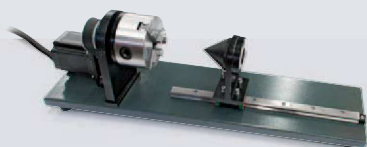
Hlava laseru se senzorem pro automatické určení ohniskové vzdálenosti



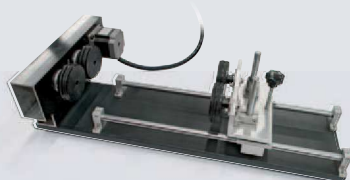
Vodou chlazená laserová trubice



Lamelový řezací stůl

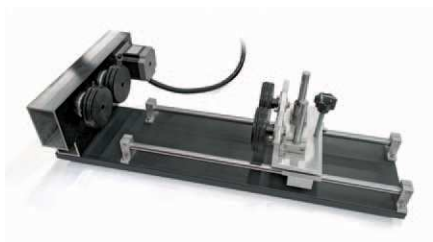


Rotační osa se sklíčidlem a otočným hrotem (Obj. č. LAP00003)



Rotační osa s otočnými koly (Obj. č. LAP00002)

Popis vybavení CO₂ laserů



Rotační osa s otočnými koly
(volitelné příslušenství)

Tento typ osy je vybaven osovým a výškovým nastavením odvalovacích kol. Díky tomuto nastavení umožňuje rotační značení i na kuželové rotační plochy.

Poháněná kola jsou pogumována, čímž je zajištěno bezproblémové odvalování značeného materiálu.

Osa je dostupná v několika délkových provedeních tak aby bylo zajištěno použití na různých modelových provedení laserů.

Po instalaci osy do stroje je osa připojena k výstupnímu signálu osy Y, který se při rotačním značení nepoužívá. Pro snadné připojení je kabeláž krokového motoru ukončena konektorem stejného typu jež je použit pro pohon osy Y umístěný v rozvaděči stroje.



Rotační osa se sklíčidlem
(volitelné příslušenství)

Tento typ osy je vybaven tříčelistovým sklíčidlem a podpěrným délkově přestavitelným hrotem pro podepření delších válcových předmětů.

Osa je dostupná v několika délkových provedeních, tak aby bylo zajištěno použití na různých modelových provedení laserů.

Po instalaci osy do stroje je osa připojena k výstupnímu signálu osy Y, který se při rotačním značení nepoužívá. Pro snadné připojení je kabeláž krokového motoru ukončena konektorem stejného typu, jako je použit pro pohon osy Y (umístěný v rozvaděči stroje).



Ventilátor pro odsávání zplodin z laseru

Standardní ventilátor dodávaný ze strojem pro odvod spalin z pracovního prostoru stroje.

Ventilátor je připojen ke spínané zásuvce umístěné v zadní části stroje.

Připojení odvodu spalin ke stroji je provedeno flexibilní hadicí, výstup ventilátoru je ukončen přírubou pro připojení hadice o průměru 150 mm.



Skleněná CO₂ trubice dostupná v široké výkonové škále 40 až 150 W.

Skleněná laserová trubice je zdroj laserového paprsku v neviditelném spektru s vlnovou délkou 10,6 μm . Paprsek se uvnitř trubice generuje pomocí velmi vysokého napětí, které prochází mezi katodou a anodou umístěnou v uzavřeném prostředí natlakované směsi plynů CO₂, dusíku a hélia. Svazek paprsku opouští trubici přes polopropustné zrcadlo.

Trubice je vybavena okruhem pro cirkulaci chladicího média, které je nezbytné pro odvod tepla vznikající při generování paprsku.

Životnost skleněných trubice je v řádech několika tisíc provozních hodin.



Chladič laserové trubice CW-3000

Chlazení pro laserové trubice. S elektronickou kontrolou teploty chladicí kapaliny, zobrazenou na displeji.

Udržuje teplotu chladicí kapaliny na požadované úrovni a výrazně tak přispívá k prodloužení životnosti trubice.

Překročení bezpečné teploty chladicího média je signalizováno akusticky, souběžně dochází k sepnutí výstupního signálu do obslužného systému laseru a odpojení laserového zdroje, aby nemohlo dojít k poškození trubice.



Chladič laserové trubice CW-5200
(volitelné příslušenství)

Výkonnější verze chlazení pro laserové trubice. S elektronickou kontrolou teploty chladicí kapaliny, zobrazenou na displeji. Regulace teploty chladicí kapaliny s přesností $\pm 0,3^\circ\text{C}$.

Udržuje teplotu chladicí kapaliny na požadované úrovni a výrazně tak přispívá k prodloužení životnosti trubice.

Překročení bezpečné teploty chladicího média je signalizováno akusticky, souběžně dochází k sepnutí výstupního signálu do obslužného systému laseru a odpojení laserového zdroje, aby nemohlo dojít k poškození trubice.



Čočky pro zaostření paprsku

Čočky se liší ohniskovou vzdáleností, která je uváděna v palcích. V naší nabídce naleznete čočky s ohniskovou vzdáleností 2", 2,5", 3" a 4".

Ohnisková vzdálenost je vzdáleností od čočky k ohnisku, které je místem s nejmenším průměrem paprsku. Správné nalezení ohniska je velmi důležité, protože v tomto místě je největší hustota energie laserového paprsku. (např.: Při použití čočky 2,5" je nejlepšího výsledku dosaženo, pokud je povrch řezaného nebo značeného objektu umístěn ve vzdálenosti 2,5" = 6,35 cm pod čočkou).

Správný výběr čočky velmi ovlivňuje kvalitu výsledného produktu. Zjednodušeně lze pro správný výběr čočky použít následujících pravidel:

- Čím je silnější řezaný materiál tím, větší ohnisková vzdálenost čočky.
- Čím je jemnější gravírovaná grafika, tím kratší ohnisková vzdálenost čočky.



CCD kamera

CCD kamera umístěná na laserové hlavě je určena ke snímání předtištěných ořezových značek nebo snímání v programu předdefinovaných objektů.

V obslužném programu se zadá pracovní pole, ve kterém kamera objekty vyhledává a následně dojde ke zpracování objektů nadefinovanými parametry.

Integrované osvětlení má plynule nastavitelný jas, tak aby bylo možné nastavit co nejlepší kontrast pro snímání.

Uplatnění CCD kamery je zejména při ořezu samolepek, nášivek podle připravených ořezových cest a podobně.



Obslužný panel laseru

Panel je osazen barevným displejem s uhlopříčkou 3,5" pro přehlednou orientaci při výběru programu ke zpracování a obsluhy stroje.

Rozsáhlá vnitřní paměť umožňuje uložení několika stovek programů (dle velikosti) pro opakované použití. Pro snadnou orientaci v knihovně programů je obsah programu na displeji graficky znázorněn. Panel umožňuje dodatečnou editaci vytvořených programů. Je možné měnit výkon a rychlost zpracování, vypínat a zapínat jednotlivé hladiny úlohy.

Úlohy lze do obslužného panelu odesílat přes USB rozhraní z připojeného PC nebo pomocí přenosného USB disku.

Dále panel slouží pro nastavení výchozího bodu pro zpracování úlohy a spuštění automatického cyklu nalezení ohniskové vzdálenosti.