

LINEE GUIDA PER LA PREPARAZIONE DEL FILE PER IL TAGLIO

CARATTERISTICHE TROTEC SPEEDY 400

Area di lavoro L1000 x P600 mm (dimensioni massime pannello); Spessore massimo 8 mm (per cartoncino, cartonlegno, legno) Spessore minimo tra le linee 0.8-1 mm.

CARATTERISTICHE DEL FILE PER TAGLIO LASER

Il file deve essere esportato il formato PDF con:

- layer con linee in rosso RGB 255 0 0 per il TAGLIO ■
- layer con linee in blu RGB 0 0 255 per INCISIONE PROFONDA MEDIANTE TAGLIO ■
- layer con linee in ciano RGB 0 255 255 per INCISIONE LEGGERA MEDIANTE TAGLIO ■
- immagini o vettoriali in scala di grigio per INCISIONE (più scuro il colore, più profonda l'incisione, il bianco equivale a nessuna incisione) ■■●
- tratti sovrapposti vanno disegnati con una sola linea, o il laser ci passa più volte e può bruciare il materiale
- portare sempre un campione di materiale su cui fare le prove di potenza e velocità del laser + nastro carta per fermare il pannello

MATERIALI

Per effettuare il taglio laser bisogna portare il materiale da tagliare/incidere. I materiali che possono essere utilizzati per il taglio o l'incisione sono indicati nella pagina seguente.

Per poter lavorare in autonomia è inoltre necessario portare tutta l'attrezzatura necessaria come scotch carta, taglierina ecc.

LIMITAZIONI

Ogni studente è soggetto alle seguenti limitazione nell'utilizzo per anno accademico:

la somma tra la lunghezza del taglio in cm e l'area di incisione in cm², deve essere ≤ 1000

ACCESSO

Comunicare nella mail di prenotazione:

- materiale (tipo e spessore)
- specificare se la lavorazione è taglio, incisione o entrambe
- allegare eventuale file per il taglio

- dimensioni e quantità dei materiali
- nome del corso e docente di riferimento

ATTENZIONE Se uno dei passaggi non vi è chiaro o non lo avete mai fatto, specificatelo nella mail e in laboratorio seguiremo assieme il processo di preparazione dei files.

MATERIALI

MATERIALI NON UTILIZZABILI

- **PVC**, in quanto a causa della presenza di Cloro (Cl) fra i suoi componenti, quando brucia esala sostanze nocive per noi e per l'ambiente. Da evitare assolutamente.
- **HDPE**, Polimero termoplastico ricavato dal petrolio utilizzato in numerosi oggetti di consumo, per esempio le bottiglie di plastica del latte. Nel laser si fonde e prende fuoco!
- **Polistirene espanso** (Polistirolo), prende fuoco, fonde ed è la causa numero uno degli incendi ai laser!
- **Fiberglass o Vetronite**, è composta di vetro e resina epossidica, entrambe materiali che non possono essere tagliati.
- **Fibra di carbonio**, i fogli di di fibra di carbonio potrebbero essere tagliati ma se sono ricoperti con resina epossidica allora emettono fumi tossici durante la lavorazione.
- **I metalli e le ceramiche** non sono adatti al taglio con i nostri laser ma si possono sperimentare incisioni raster con lastre aventi la superficie verniciata e non riflettente.
- **Policarbonato/lexan** taglia molto male e il bordo si scolorisce e/o diventa giallo.

MATERIALI UTILIZZABILI

- **Metacrilato (PMMA)**, come il Perspex, Plexiglas...
- **Polipropilene (PP)**
- **Poliestere (PETG)**, possiede una buona resistenza agli urti, anche a basse temperature ed è idoneo al contatto con prodotti alimentari
- **Polietilene tereftalato (PET)**, come il Mylar, Terital, Trevira.
- **Gommapiuma in poliestere (PES), polietilene (PE) o poliuretano (PUR), Neoprene, Eva. Gomma di silicone, gomma per timbri senza cloro (CL).**
- **Legno**, stando attenti con i legni oleosi che prendono facilmente fuoco.
- **Compensato, Balsa, MDF, Multistrato, TruciolarE, Sughero**
- **Carta**
- **Cartoni microonda, cartoncini di diverso spessore e compattezza, cartoncini di cellulosa 100%**
- **Fogli magnetici**
- **Feltro misto di poliestere e lana, o in pura lana**
- **Tessuti Cotone, Denim, Seta e Chiffon, Lino, Nylon, Polyestere, Neoprene.**
- **Pelle e scamosciato**
- **Pietre** come il marmo, granito, pietra Ollare, Onice possono essere incise con l'engrave