

Laserleikkaustiedostot Adobe Illustrator-ohjelmalla metallipajalle

Tiedoston väritilaksi asetetaan RGB-colour mode

Leikkauslinjat piirretään vektoripoluiksi. Viivan paksuudeksi määritetään 0.01.

Yksinkertaisissa tiedostoissa viivojen väri voi olla punainen, RGB 255/0/0.

Mikäli tiedosto pitää leikata tietyssä järjestyksessä (leikkaus leikkauksen sisällä), tai vaatii eritehoisia leikkauksia, voidaan osa viivoista määrittää tietyin värein, jolloin ne leikkaantuvat värien määrittämässä järjestyksessä.

Leikkuujärjestyksen mukaiset RGB värikoodit:

1. 255/0/0
2. 0/0/255
3. 51/102/153

Tiedostossa voi olla useita leikattavia kappaleita. Kappaleet sommitellaan artboardille, joka on mitoitettu leikkausaihion mukaisesti. Leikattavien kappaleiden välille jätetään n. 1mm. Tiedostossa voi olla useita artboardeja, jotka leikataan yksitellen. Usein materiaalihukkaa voidaan välttää säätämällä artboardin koko mahdollisimman pieneksi.

Kone leikkaa kaikki tulostusalueelle piirretyt polut, joten vältä päällekkäisiä sekä tarpeettomia polkuja.

Harmaasävyisiä bitti- ja vektorikuvia voidaan tulostaa rasterikuvina tai reliefikuvina, joissa tummemmat alueet kaivertuvat syvemmälle kuin vaaleammat. Määrittele kuvan koko ja resoluutio; 125, 250, 333 tai 500 dpi.

Tallenna tiedosto Adobe Illustrator CC 2015-muotoon. Myös muut tiedostomuodot yleensä toimivat, mutta riskinä on ohjelmien ja versioiden välisten konversioiden yhteensopimattomuus.

Tuo leikattavaksi ahioksi soveltuvaa materiaalia. Koneen leikkuualue on noin 1200x1200mm ja leikattava maksimipaksuus on noin 12mm. PMMA, PET, puu, mdf, pahvi yms. materiaalit ovat hyviä.

Koneella ei leikata metalleja eikä muoveja joista vapautuu vaarallisia aineita leikattaessa. Myöskään tunnistamattomia muoveja ei leikata. Kielletyt muovilaadut ovat: PC, PUR, POM, PVC, PVB, PTFE, epoksit, melamiini ja fenolihartsit. PES, PP ja PS tapauskohtaisesti.

PREPARING LASER CUTTING FILES FOR METAL WORKSHOP WITH ADOBE ILLUSTRATOR

Set document color mode to RGB

Cut lines are drawn as vector paths. Stroke thickness is set to 0.01.

In simple cuts the colour is set to red, RGB 255/0/0.

If the file needs to be cut in specific order (a cut inside a cut), or needs several cut parameters, paths can be drawn in certain colours, so they will be cut in controlled order.

Cutting order specific RGB colours:

1. 255/0/0
2. 0/0/255
3. 51/102/153

The cutting file can contain several pieces. The pieces are placed on an artboard, which is measured according to your cutting blank. The space left between the pieces is roughly 1mm. The cutting file can contain several artboards, which are cut separately. Wasted material can often be limited by minimizing the artboard size to strictly necessary.

The laser will cut every path drawn in to the file. Avoid unnecessary and double paths.

Greyscale bitmap and vector pictures can be engraved as raster or relief pictures, where darker areas are engraved deeper than lighter areas. Define the picture size and set the resolution to 125, 250, 333 or 500 dpi.

Save the file as Adobe Illustrator CC 2015 format. Other file formats usually work as well, but sometimes compatibility issues occur when making file conversions between different programs and different versions.

Bring a suitable cutting blank. The cutting area of the laser is roughly 1200x1200mm and maximum cutting thickness is usually 12mm. PMMA, PET, wood, mdf, cardboard, card, etc. are good materials to cut.

Metals and certain plastics, which emit dangerous vapours when cut, are not allowed. PC, PUR, POM, PVC, PVB, PTFE, epoxy and phenolic resins are strictly forbidden. PES, PP and PS are case-by-case considered by workshop master.