Définir et enregistrer des points d'origine

Introduction

Étape 1 : Les trois axes

Le terme « point d'origine » ou « point zéro » fait référence à une position sur les axes X et Y de la machine. Les "noms" ou les caractères indiquant les directions des axes ou les "axes" sont issus du repère cartésien et sont définis comme suit :

* l'**axe X** est l'axe de gauche à droite sur lequel se déplace le chariot de broche. Lorsque le portail de la machine est stationnaire et que le chariot de broche se déplace de gauche à droite et vice versa, il se déplace dans la direction de l'axe X. Lorsque le chariot de broche se déplace vers la droite, il s'agit d'un mouvement X positif (la coordonnée X augmente). Lorsque le chariot de broche se déplace vers la gauche, il s'agit d'un mouvement X négatif (la coordonnée X diminue).
* l'**axe Y** est l'axe d'avant en arrière sur lequel se déplace le portail. Lorsque le chariot de broche est à l'arrêt et que le portique se déplace d'avant en arrière et vice versa, ce portique se déplace dans la direction de l'axe Y. Lorsque le portique recule, il s'agit d'un mouvement Y positif (la coordonnée Y augmente). Lorsque le portique avance, il s'agit d'un mouvement Y négatif (diminution de la coordonnée Y).
* l'**axe Z** est l'axe vertical sur lequel la broche se déplace de haut en bas. Lorsque la broche descend, il s'agit d'un mouvement positif sur l'axe Z (la coordonnée Z augmente). Lorsque la broche monte, il s'agit d'un mouvement négatif sur l'axe Z (la coordonnée Z diminue).

Étape 2 : Les Points d'Origine ou « Points Zéro »

Les points d'origine sont parfois aussi appelés « points zéro ». Le terme « point zéro » explique parfaitement ce qu'il signifie : c'est l'endroit précis où la coordonnée de l'axe X et la coordonnée de l'axe Y sont égales à zéro. Tout emplacement au-dessus de la table de gravure peut être défini comme point zéro. À cet endroit, les coordonnées deviennent X=0,0 et Y=0,0.
Il existe trois types de « points zéro » : le **point zéro machine**, le **point zéro programmable** et le **point zéro temporaire**.
* Le **Point zéro machine** est un point fixe dans les directions X, Y et Z. Au-delà de ce point, la broche ne peut plus bouger. Ce point est déterminé par la construction de la machine. Le point zéro de la machine doit être recherché à chaque mise en marche de la machine. Le point zéro de la machine est situé à l'arrière gauche de la table de gravure avec la broche vers le haut. En haut du clavier virtuel, toutes les coordonnées (X, Y et Z) sont affichées avec 0,00 mm.
* **Points zéro programmables**. N'importe quel point au-dessus de la table de gravure peut être enregistré de manière permanente comme point zéro. Pour le distinguer du point zéro de la machine, nous appelons cela un « point zéro programmable ». Non seulement n'importe quel point au-dessus de la table de gravure peut être défini comme point zéro, mais il peut également être enregistré pour une utilisation ultérieure, par exemple si le même travail doit être effectué à nouveau ou lors de l'utilisation de l'étau autocentreur. Jusqu'à 9 points d'origine différents peuvent être sauvés en mémoire.
* Le **point zéro temporaire** est un point zéro qui peut être défini n'importe où au-dessus de la table

de gravure, mais qui n'est pas sauvé de manière permanente en mémoire. il est utilisé temporairement jusqu'à ce qu'un autre point zéro soit défini ou appelé, ou jusqu'à ce que la machine soit éteinte.

Étape 3 : Utiliser des points d'origine spécifiques

En sortie d'usine, la machine ne contient que le point zéro machine. Pour les travaux de gravure réguliers sur plaques rectangulaires, c'est l'origine la plus adaptée. Le point zéro de la machine se trouve dans le coin supérieur gauche de la table de gravure. Pourquoi alors programmer un point zéro ?
Il peut y avoir plusieurs raisons à cela. Quelques exemples illustrent cela :
* Supposons que vous deviez graver des petits objets, tels que des boutons-poussoirs, difficiles à placer sur une table plate, l'utilisation d'un étau de serrage est alors nécessaire. Le point zéro d'un étau de serrage autocentreur ne se trouve pas dans le coin supérieur gauche mais au centre de l'étau ou de l'objet que vous souhaitez graver.
* Ou lorsque vous devez graver quelque chose sur un objet de forme irrégulière (non rectangulaire), il est plus facile de placer le point d'origine dans le coin supérieur gauche de la zone imaginaire à graver.

Définir, enregistrer et supprimer un point zéro

Définir un point zéro

1. Met de pijltoetsen kan het graveerspindeltje eender waar boven de graveertafel geplaatst worden.

   Of, door gebruik te maken van de XYZ functietoets kan de spindel naar een precieze plaats boven het graveertafeltje bewogen worden.
2. Door dan op de "stel nulpunt in" functietoets te klikken maak je van dit punt een "tijdelijk" nulpunt, en de coördinaten van dat punt worden 0,00.
   Dit punt blijft geldig zolang er geen ander nulpunt bepaald wordt, of totdat de machine uitgeschakeld wordt. Elke job die van dan af uitgevoerd wordt zal dit punt als oorsprongspunt gebruiken.

Het tijdelijke nulpunt wissen

Het is altijd mogelijk om een tijdelijk nulpunt te wissen door "Shift" in te drukken en daarna de "stel nulpunt in" toets. De coördinaten (0,0) worden dan vervangen door de afstanden van dit punt tot het machinenulpunt. Door daarna op de toets te drukken beweegt het spindeltje terug naar het machinenulpunt.

Eén of meerdere nulpunten in het geheugen bewaren

Om gelijk welk punt boven het graveertafeltje permanent te bewaren als nulpunt, ga je als volgt te werk:

1. Beweeg de spindel over de graveertafel naar de gewenste plek, of gebruik de XYZ toets om de spindel op de gewenste plaats te bewegen.
2. Druk dan de “Shift” knop in en controleer of de shift pijl in het virtuele toetsenbord een andere kleur krijgt .
3. Druk de 0 toets. Het volgende venster wordt geopend: 

4. Kies een nummer en klik erop (van 1 tot 9).

Door dit te doen wordt de plaats waar het spindeltje zich bevindt het actieve nulpunt (0,0), en het getal waaronder deze positie bewaard werd, wordt afgebeeld in de rechter bovenhoek van het Cyborg virtuele toetsenbord. Als bv. nulpunt 3 gekozen werd om deze set coördinaten te bewaren, is dit wat je zult zien: 3.

Een voorgeprogrammeerd nulpunt activeren/oproepen

Om een vooraf bewaard nulpunt terug op te roepen, klik op de 0 toets. Het “Go to home number” venster verschijnt. Klik op één van de negen beschikbare nummers en de spindel beweegt naar dat specifieke nulpunt. Tegelijk wordt het overeenkomstige nulpunt afgebeeld in de rechter bovenhoek van het Cyborg virtuele toetsenbord.

Wanneer één van de voorgeprogrammeerde nulpunten opgeroepen wordt, wordt deze oorsprong ook het tijdelijke nulpunt, en vervangt het mogelijk bestaande tijdelijke nulpunt. Na uitschakelen en weer aanzetten van de machine wordt de machine oorprong weer het actieve nulpunt, maar de voorgeprogrammeerde coördinaten (1-9) blijven in het machinegeheugen en kunnen altijd opgeroepen worden.

Ga verder naar Kies een Z mode.
Ga verder naar de inhoudstafel.

From:
https://manuals.cyborg-engravers.com/ - **cyborg-engravers**

Permanent link:
https://manuals.cyborg-engravers.com/doku.php?id=fr:x300:setting_saving_origin_points&rev=1721120124

Last update: **2024/07/16 10:55**