

# Machine à graver Cyborg X-300 - Table des matières

## Introduction

- [Introduction générale - Consignes de sécurité](#)
  - Introduction
  - Symboles de sécurité dans ce manuel et sur la machine
  - Consignes générales de sécurité
  - Plaquette d'identification
- [Cyborg X-300 Caractéristiques techniques](#)
- [Manipulation et Utilisation](#)

## Chapitre 1 - Le début

### 1.1. Caractéristiques

- 1.1.1. Gravure à la fraise
- 1.1.2. Gravure au diamant (griffer)

### 1.2 Composants et fonctions

- 1.2.1. vue de face
- 1.2.2. Vue arrière
- 1.2.3. Télécommande virtuelle

## Chapitre 2 - Installation

### 2.1. Installation environnement

### 2.2. Déballer

- 2.2.1. Déballer
- 2.2.2. Contrôle du contenu de la boîte

### 2.3. Connecter les cables

- 2.3.1. Contrôlez la tension d'alimentation
- 2.3.2. Connectez le cable d'alimentation
- 2.3.3. Connectez la X-300 à votre ordinateur ou votre réseau

### 2.4. Installation des logiciels

- [2.4.1. Configuration requise](#)

- [2.4.2. Configuration du port ethernet](#)
- [2.4.3. Installation de la commande virtuelle "Cyborg pendent"](#)
- [2.4.4. Enregistrement et démarrage du logiciel "Cyborg pendent"](#)
- [2.4.5. Installation et enregistrement du logiciel de gravure "Symmetry"](#)
- [2.4.6. Employer des logiciels d'autres auteurs](#)

## Hoofdstuk 3 - Een graveerjob voorbereiden en uitvoeren

### 3.1. De hoofdschakelaar aan en uit zetten

- 3.1.1. De hoofdschakelaar aanzetten
- 3.1.2. De hoofdschakelaar uitzetten

### 3.2. Het graveermateriaal vastleggen op de graveertafel

- 3.2.1. Gebruik de standaard voorziene vlakke graveertafel
- 3.2.2. Gebruik de "MultiMat" zelfklevende mat
- 3.2.3. Gebruik de optionele "autocentrerende spanvijs"
- 3.2.4. Gebruik de optionele "Vacuüm tafel"

### 3.3. Een freesje afstellen

- 3.3.1. Hoe gebruik je de freesstand om freesjes te calibreren
- 3.3.2. Een graveerfrees afregelen
- 3.3.3. Een freesje afregelen om door te frezen
- 3.3.4. Een diamantfreesje afregelen
- 3.3.5. Hoe haal je een freesje uit de spindel

### 3.4. De graveerdiepte instellen

- 3.4.1. Hoe gebruik je de diepte regelneus
  - [3.4.1.1. Calibreer de diepte regelneus en de freesstand](#)
  - [3.4.1.2. Hoe gebruik je de diepte regelneus](#)
    - in combinatie met Auto Z controle
    - zonder Auto Z controle
- [3.4.2. Hoe gebruik je de spindel veerdruk](#)
  - 3.4.3.1. De veerdruk blokkeren om zonder diepte regelneus te graveren
  - 3.4.3.2. Automatisch de plaatoppervlakte bepalen met ontgrendelde veer en graveren met vergrendelde veer
  - 3.4.3.3. Surface mapping met ontgrendelde veer en graveren van onregelmatige oppervlakken met vergrendelde veer

### 3.5. Hoe verschillende materialen graveren

- 3.5.1. [Voedingssnelheden en toerentallen](#)
- 3.5.2. [Metalen bidirectioneel graveren](#)

- 3.5.3. [Snelheden en toerentallen aanpassen](#)
- 3.5.4. [De Pauze knop](#)
- 3.5.5. [De graveerjob wissen](#)
- 3.5.6. [De graveerjob herstarten](#)

### **3.6. Bestuur de X-300 met de 'virtuele pendent'**

- 3.6.1. [Toetsenbord overzicht](#)
  - Inleiding - Algemeen overzicht
  - Functietoetsen
  - Instellingen venster
- 3.6.2. [Oorsprongspunten instellen en bewaren](#)
- 3.6.3. [Kies een Z mode](#)

## **Hoofdstuk 4 - Onderhoud en reinigen**

### **4.1. Reinigen - Een must om de levensduur van je machine te verlengen**

### **4.2. Periodical maintenance**

- 4.2.1. [Dagelijks onderhoud](#)
- 4.2.2. [Wekelijks onderhoud](#)
- 4.2.3. [Maandelijks onderhoud](#)
- 4.2.4. [Jaarlijks onderhoud](#)

### **4.3. Onderhoud gevorderd**

- 4.3.1. [Vervang de spindel tandriem](#)
- 4.3.2. [Opspannen van tandriemen](#)
- 4.3.3. [De portaal afdekkap verwijderen](#)

## **Hoofdstuk 5 - Problemen oplossen**

### **5.1. De machine initialiseert niet**

### **5.2. De spindel draait niet**

### **5.3. De graveerresultaten zijn niet goed**

### **5.4. Er is geen verbinding tussen machine en computer**

## Hoofdstuk 6 - Opties

- 7.1. Vacuum converter
- 7.2. Autocentrerende spanvijs
- 7.3. Spanklemmen voor de spanvijs
- 7.4. Output signaal om een stofzuiger aan en uit te schakelen aan het begin en het einde van een job
- 7.5. Output signaal om een extern toestel aan en uit te schakelen aan het begin en het einde van een job

---

## Appendices

**A. Thesaurus: een samenvatting met specifieke terminologie betreffende computergraveren zoals gebruikt in deze handleiding.**

**B. G-code en M-code protocol voor de Cyborg controller.**

From:  
<https://manualscyborg-engraverscom.webhosting.be/> - cyborg-engravers

Permanent link:  
<https://manualscyborg-engraverscom.webhosting.be/doku.php?id=fr:x300:inhoudstafel&rev=1701261565>

Last update: **2023/11/29 13:39**

