



# PROCEDURE DE NETTOYAGE ET GRAISSAGE DES MACHINES

**CHARLY 4U**

**CHARLY 2U**

Types 1 et suivants

Version 1.0  
Révision le 09/01/2006 - FR



# Notice de nettoyage pour Charly4U et Charly2U

## SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>3</b>
<b>RECOMMANDATIONS.....</b>	<b>4</b>
<b>1. NETTOYAGE DE L'AXE X : .....</b>	<b>5</b>
<b>2. NETTOYAGE DE L'AXE Y : .....</b>	<b>6</b>
<b>3. GRAISSAGE DE L'AXE Z : .....</b>	<b>8</b>
<b>4. ANNEXES : .....</b>	<b>10</b>
<b>DEPOSE DU CAPOT DE PROTECTION : .....</b>	<b>10</b>
<b>REMONTAGE DU CAPOT DE PROTECTION : .....</b>	<b>11</b>
<b>NETTOYAGE DE L'AXE Z POUR LES PREMIERES MACHINES : .....</b>	<b>12</b>



# Notice de nettoyage pour Charly4U et Charly2U

## INTRODUCTION

Cher utilisateur,

Cette notice a pour but de vous guider à travers les différentes étapes dans un langage courant et non technique. Il s'agit d'une intervention simple mais importante pour assurer un fonctionnement optimal de votre CHARLYROBOT.

Ces opérations décrivent la dépose, le nettoyage et la lubrification des vis à billes et des glissières des axes X ,Y et Z ainsi que la repose du capot charly4U.

Le service HOTLINE reste à votre disposition pour toute assistance au 04.50.32.80.07.

L'équipe technique de CHARLYROBOT.





# Notice de nettoyage pour Charly4U et Charly2U

## **RECOMMANDATIONS**



**Toute intervention doit se faire hors tension  
donc machine débranchée**



L'outillage nécessaire à la réalisation de cette procédure est le suivant :

- ☞ Clés BTR ( clés Allen) nécessaires n° 4 et 5
- ☞ Tournevis cruciforme
- ☞ Clé de 8, clé de 10 et clé de 25 mm ( plate, à œil ou douille pour cliquet )
- ☞ Pinceaux
- ☞ Chiffons
- ☞ Graisse suivant la norme DIN 51 825 ( Réf. : 22019)
- ☞ Pompe à graisse à pousser (réf. : EME00158) avec embout lub et Hydrolic (ces deux articles sont vendus avec la pompe).
- ☞ White Spirit



***Ne pas utiliser de dégrissant à base de silicone , il n'aurait pas l'effet désiré.***

Ce paragraphe décrit les préconisations de lubrification des axes en acier, des roulements et des vis à billes.

Il est nécessaire d'effectuer le premier entretien de la vis à billes après environ 50 heures d'utilisation. Par la suite, il vous faudra graisser les composants toutes les 300 à 700 heures d'utilisation. Les précautions habituelles pour le graissage sont valables pour les vis à billes, il est possible de les graisser avec des lubrifiants et huiles de graissage.

Il est recommandé d'utiliser un lubrifiant selon la norme DIN 51 825 possédant les propriétés suivantes : KP 2 N-20 ou BP PREP-00



# Notice de nettoyage pour Charly4U et Charly2U

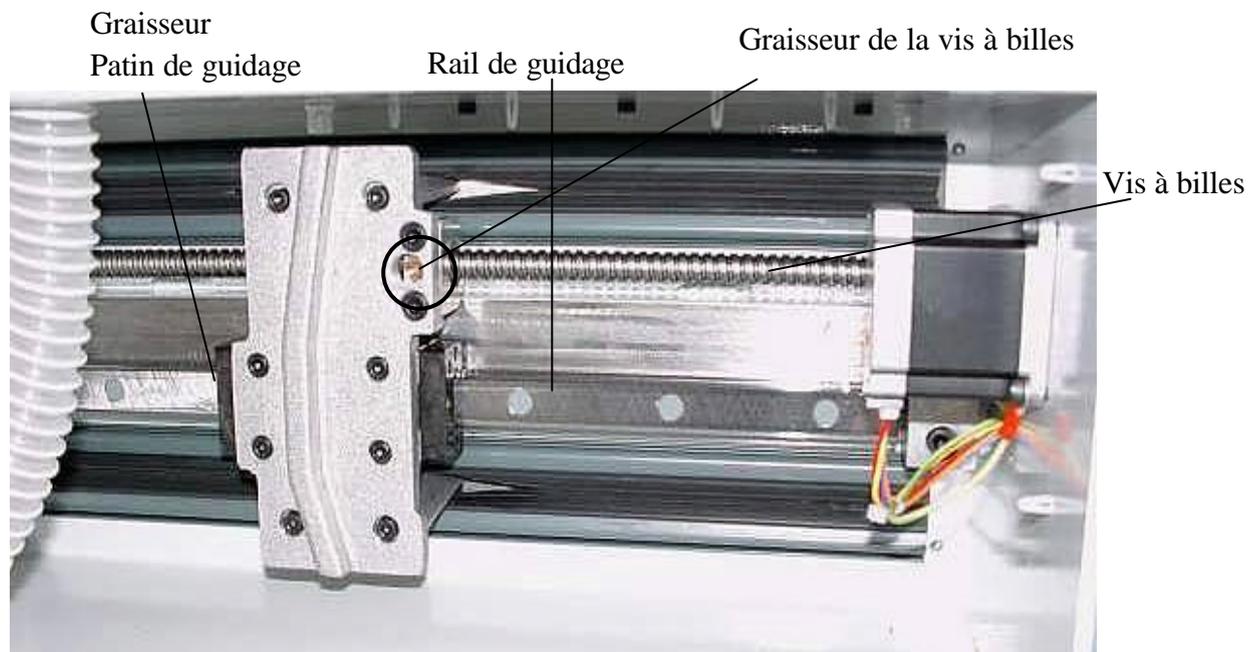
## 1. Nettoyage de l'axe X :

Dépose du carter de protection arrière (il n'est pas nécessaire de démonter le capot de protection, si vous avez besoin de le faire, vous trouverez ces informations en annexe).



1. Dévisser les vis BHC M6 (3 vis de chaque côté du carter pour la 4U et 4 vis pour la 2U) à l'aide de la clef BTR n°5.
2. (Si nécessaire, déposer ensuite le capot en le tirant vers l'arrière.)

Attention de ne pas perdre les entretoises en plastique (si capot de protection démonté !).





# Notice de nettoyage pour Charly4U et Charly2U

1. Nettoyer la vis à billes ainsi que le rail de guidage à l'aide du pinceau et du white spirit.
2. Sécher la vis à billes et la glissière à l'aide d'un chiffon propre.
3. Pomper plusieurs fois sur la pompe afin de remplir la douille de la vis à billes et le patin de la glissière. Arrêter dès que de la graisse ressort des joints d'étanchéité.

**LE CARTER ARRIERE DE LA MACHINE PEUT MAINTENANT ETRE REMONTE.**

## 2. Nettoyage de l'axe Y :

*NOTA : POUR LES CHARLY2U*

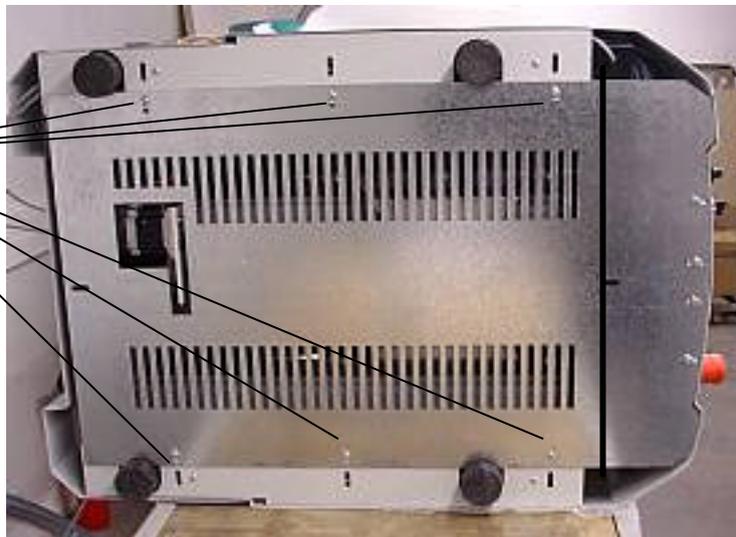
*Pour éviter cette manipulation, prévoir sur la table, une trappe de visite permettant l'accès à la plaque de sécurité.*



Pour un simple graissage, il n'est pas nécessaire de retirer la plaque de protection. Utilisez les deux trous d'accès aux graisseurs.

Pour l'accès aux rails, il faut coucher la machine sur le coté droit (coté opposé à l'alimentation électrique, et au capteur de la porte).

Vis de fixation



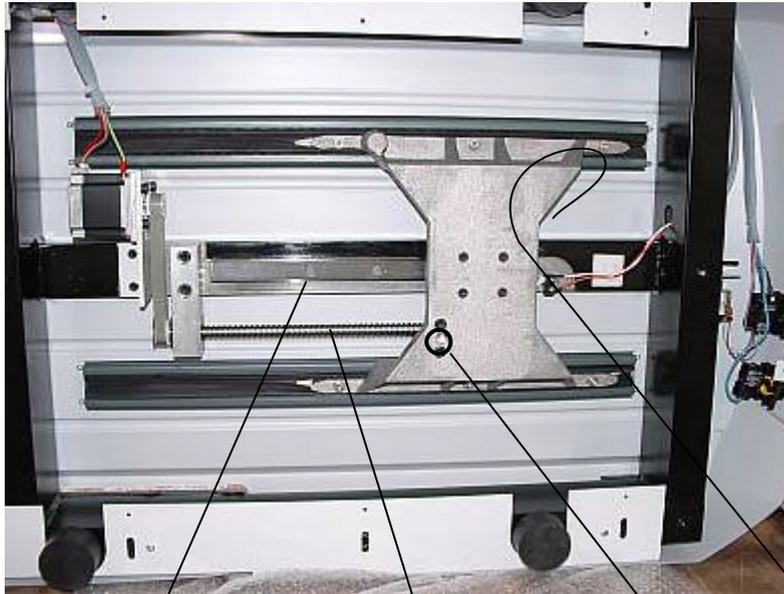
Dévisser les six vis de fixation à l'aide du tournevis cruciforme pour pouvoir enlever la plaque et accéder aux parties mécaniques.



Il n'est pas nécessaire de démonter la partie avant de la plaque. Sur certaines machines, il n'y a qu'une seule plaque. Dans ce cas, vous devrez dévisser TOUTES les vis.



## Notice de nettoyage pour Charly4U et Charly2U



Rail

Vis à billes

Graisseur de  
la vis à billes

Graisseur  
Patin de graissage

1. Nettoyer la vis à billes ainsi que la glissière à l'aide du pinceau et du white spirit.
2. Sécher la vis à billes et la glissière à l'aide d'un chiffon propre.
3. Pomper plusieurs fois sur la pompe afin de remplir la douille de la vis à billes et le patin de la glissière. Arrêter dès que de la graisse ressort des joints d'étanchéité.

LA TOLE DOIT ETRE REMONTEE AVANT DE REPOSITIONNER LA MACHINE SUR SES PIEDS.



# Notice de nettoyage pour Charly4U et Charly2U

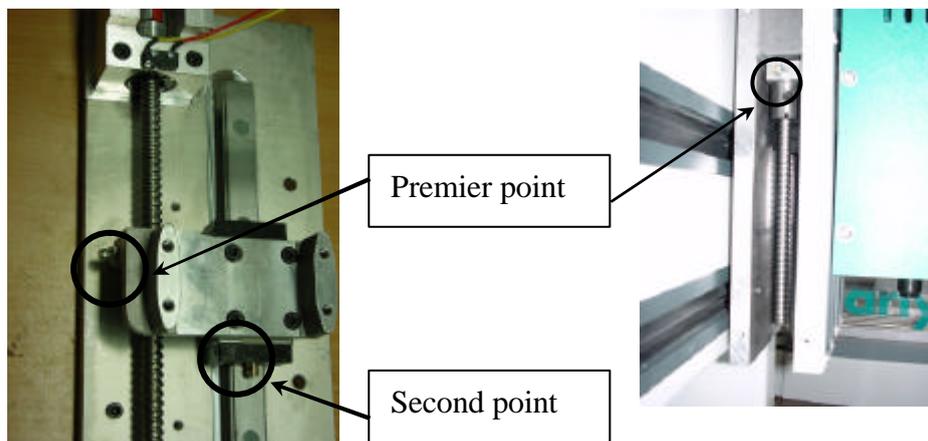
## 3. Graissage de l'axe Z :

1. Déplacer l'axe x jusqu'à son bout de course tout à droite.
2. Démonter la tôle de protection.
3. Nettoyer l'intérieur de l'axe (aspirateur / soufflette).
4. Dégraisser le capteur de position.
5. A l'aide de la pompe à graisse, pomper plusieurs fois de façon à recharger de graisse la douille de la vis à billes.

Vis de fixation



Vous trouverez les douilles pour la pompe à graisse ici :



Ensuite remonter le carter.



## Notice de nettoyage pour Charly4U et Charly2U



**Le nettoyage et graissage des axes est terminé.**



*Pour une question technique,*

*vous pouvez contacter le service **HOTLINE** :*

☞ ☎ : **04.50.32.80.07** (du lundi au vendredi de 9H à 12H et 14H à 16H30)

☞ 📄 : **04.50.44.00.41**

☞ @ : **hotline@charlyrobot.com**



# Notice de nettoyage pour Charly4U et Charly2U

## 4. ANNEXES :

### Dépose du capot de protection :



Penser à ouvrir votre capot avant de débrancher l'alimentation de la machine.

### Démontage des oreilles de protection sur la fixation du capot de protection :

Pour démonter les oreilles, il faut les faire légèrement pivoter. ( Elle sont maintenues par trois vis ).

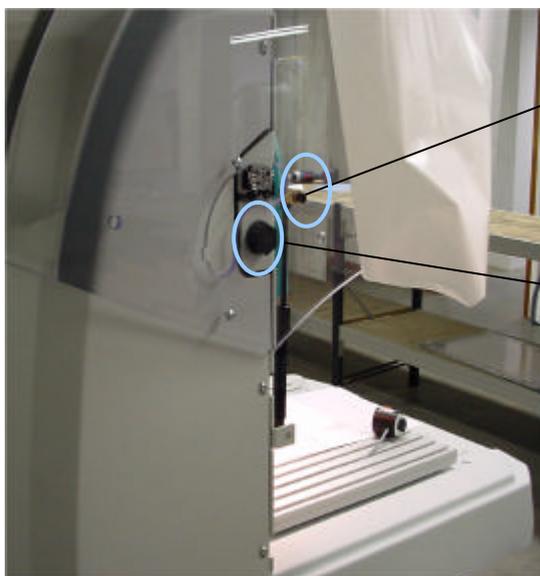
#### Oreille GAUCHE :



#### Coté DROIT :



### Dépose du capot :



1. Ouvrir le capot.
2. Dévisser la vis CHC à l'aide de la clef BTR de 5 pour libérer le vérin.
3. Fermer le capot.
4. Dévisser la vis tête hexagonale à l'aide de la clef de 25 mm.
5. Pour déposer le capot, il faut se positionner devant la machine et l'empoigner de chaque coté. Le retirer en écartant légèrement les bords.



## Notice de nettoyage pour Charly4U et Charly2U

Faire attention au  
contacteur de la porte



Réalisez les opérations que vous avez besoin de faire.

### **Remontage du capot de protection :**

Vous pouvez maintenant remonter la porte. Commencer par les fixations capot.  
Tenez la porte ouverte, fixer ensuite les 2 vérins.



**Faire attention au capteur et aux entretoises en remontant la porte.**



# Notice de nettoyage pour Charly4U et Charly2U

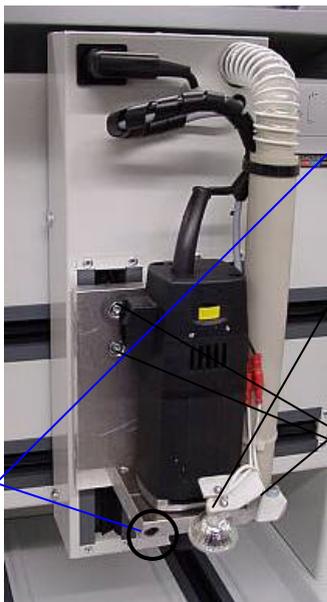
## Nettoyage de l'axe Z pour la première série de machines:



L'entretien de l'axe Z sur les premières générations de charly4U (pas de trappes d'accès) nécessite une opération plus technique qui doit être entreprise par des personnes qualifiées.

Il nécessitera de faire une géométrie de la broche, après le remontage de celle-ci.

Dévisser les 4 vis de fixation à l'aide de la clef BTR n°5 (2 de chaque côté) afin de déposer le carter de la broche.



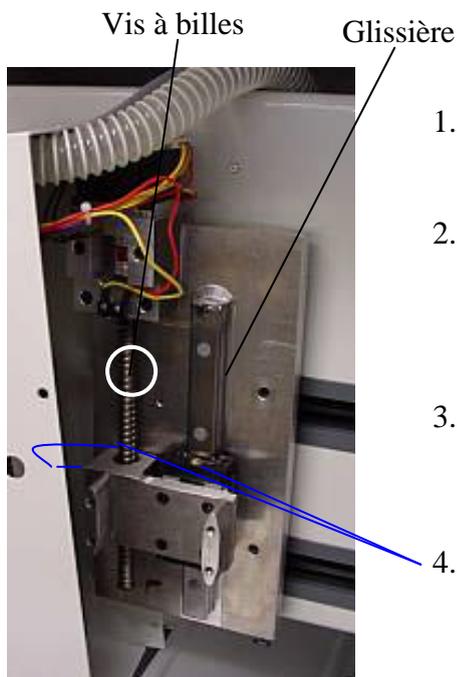
1. Desserrer la vis **BTR n°5** de maintien située sur le support de la broche.
2. Déposer la broche sur le carter supérieur de la machine comme le représente la photo suivante.
3. Débrancher l'ampoule de son support en tirant légèrement dessus pour ne pas la détériorer.
4. Dévisser la vis BTR n°5 pour déposer le support de la lampe.
5. Dévisser les 4 vis avec la clef **BTR n°5** de l'équerre support de fixation de la broche.
6. Déposer l'équerre/support de broche en sortant le tube PVC supérieur d'aspiration du tube inférieur.



## Notice de nettoyage pour Charly4U et Charly2U



1. Desserrer les vis qui maintiennent le carter protégeant l'axe Z (2 de chaque côté) avec la clef **BTR n°4**.
2. Déposer ensuite le carter et le positionner en l'appuyant sur le moteur ( voir photo suivante)



1. Nettoyer la vis à billes de l'axe Z ainsi que la glissière à l'aide du pinceau et du white spirit.
2. Bouger le chariot sur son axe pour bien dégager la poussière à l'intérieur de la douille. Répéter l'opération plusieurs fois jusqu'à obtenir un mouvement fluide de l'axe.
3. Essuyer l'axe pour enlever le white spirit, utiliser si vous en êtes équipé l'air comprimé, le résultat n'en sera que meilleur.
4. A l'aide de la pompe, graisser le patin de la glissière ainsi que la douille de la vis à billes.



### **ATTENTION AUX CABLES / FILS ELECTRIQUES**



**Ne pas oublier de faire une géométrie de la broche après le remontage de l'équerre.**