

PROCEDURES DE CONDUITE

**FRAISEUSE FOREST
CN: NUM 1060**

METHODOLOGIE DE REGLAGE D'UN CENTRE D'USINAGE






CU ROSILIO OU KONDIA



MISE SOUS TENSION (MST)

Mettre sous tension

- Enclencher le sectionneur.
- Retirer les boutons “Arrêt d’urgence” sur le pupitre machine s’il y a lieu
- Appuyer sur la touche “RAZ” : 
- Mettre sous tension la C.N. par un appui maintenu sur le bouton “Marche puissance”
- Placer la clé de sélection « **SHUNT PORTE** » des modes sur 0 : 


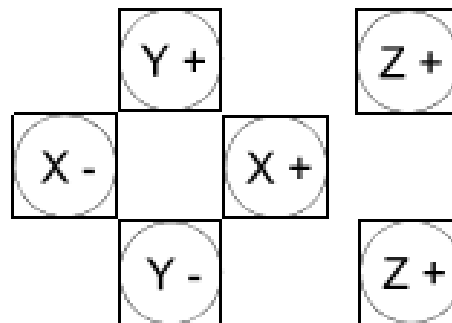
DÉPLACEMENT DES AXES A VUE

Dans ce mode de déplacement, le mobile se déplace à la vitesse désignée par le potentiomètre des avances, tant que l'opérateur maintient une touche de sens (+) ou (-) enfoncée.

Faire apparaître le cartouche de sélection des modes touche :



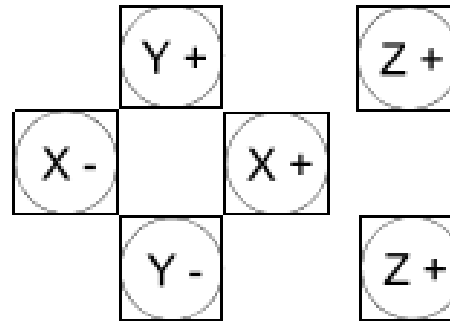
- Sélectionner le mode de déplacement MANUEL, fonction :
- Sélectionner la fonction déplacement ILLIMITÉE à l'aide de la touche :
- Commander le déplacement à l'aide des touches :



DÉPLACEMENT DES AXES PAR INCRÉMENT

Dans ce mode de déplacement, le mobile se déplace d'un incrément de longueur, à chaque action de l'opérateur sur une touche de sens (+) ou (-) .

- Sélectionner l'incrément de déplacement à l'aide des touches du pupitre machine
- Commander le déplacement par des impulsions sur les touches :







Attention:

Les valeurs d'incrément du cartouche sont indiqués en *micromètre*, il faut donc

sélectionner la touche :  pour obtenir des incréments de 1 millimètre






PRISE D'ORIGINE MACHINE (POM)

Cette procédure est à réaliser dès que l'indicateur **POM** clignote en zone status

- Dégager manuellement les axes en sens *négatif*¹, au-delà du milieu de course. (Voir “Déplacement des axes à vue”)
- Faire apparaître le cartouche de sélection des modes, touche : 
- Sélectionner le mode “Prise d'Origine Mesure” , fonction **POM** :
 - Déplacer les axes en sens *positif*.
 - Actionner successivement les  touches **Jusqu'à l'arrêt de l'axe.**
 - Recommencer l'action pour les deux autres axes  et 
 -

L'indicateur **CYCLE** apparaît en zone status dès que l'axe se déplace. Il disparaît quand les POM sont effectuées.

ROTATION DE LA BROCHE

- **Placer la clé de sélection « SHUNT PORTE » sur 0 :**
- **Exécuter une ligne d'instructions (mode IMD)**
- **Faire apparaître le cartouche de sélection des modes :** 
- **Sélectionner la fonction :** 
- **Saisir les instructions à exécuter dans la ligne de dialogue : M3 S500**
- **Valider la programmation à l'aide de la touche :** 
- **Exécuter la commande en appuyant sur :** 
- **Pour stopper la broche, faire un RAZ** 

PRISE DE RÉFÉRENCE X OU Y (PREF)

- **Installer la pinnule de centrage dans la broche.**
- **Faire tourner la broche à 500 tours. (Voir fiche rotation de broche)**
- **Passer en mode « MANUEL »**

- **Tangenter la surface de la pièce où vous désirez positionner l'Origine programme à l'aide de la pinnule de centrage.**

- **Enlever ou rajouter la valeur de la pinnule. (L'axe de la broche doit être confondu avec la surface tangente)**

- **Relever la valeur du point courant / Om**

- **Introduire la valeur dans le DCN (Voir fiche introduire PREF)**

PRISE DE RÉFÉRENCE Z (PREF)

La broche doit être vide

- Appuyer sur la touche **MANUEL** »
- Réaliser la descente de la broche et introduire une cale étalon de 100 mm

**ATTENTION NE JAMAIS LAISSER LA CALE EN POSITION
QUAND VOUS DESCENDEZ VOTRE BROCHE**

- Relever la valeur du point courant / Om

- Ajouter à la valeur trouvée la hauteur de la cale

INTRODUIRE LES PREF (PREF)

Modifier les dimensions machine en référence (PREF)

- Faire apparaître le cartouche de sélection des modes :



- Sélectionner le mode :

PREF

- Saisir les dimensions trouvées suivant X et Y lors du pinulage de la pièce
- Saisir la dimension trouvée suivant Z lors réglage avec la cale.
- Valider la programmation



Sur ce type de machine, les PREF sont toujours en négatifs

INTRODUIRE LE DEC

- Faire apparaître le cartouche de sélection des modes



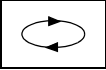


- Sélectionner le mode : 

- Passer à la page suivante : 

- Saisir la dimension mesurée sur la ligne de commande. Ex Z +120

- Valider la programmation : 

VISUALISATION PREF DEC

- Afficher le cartouche de base : 
- Sélectionner la page PREF en actionnant les touches  et  :

On obtient l'affichage suivant:

ÉCHELLE: E 1000/1000			
	PREF	DEC1	DEC3
X	- 123.456	+ 100.	+ 0.
Y	- 123.456	+ 100.	+ 0.
Z	- 456.789	+ 200.	+ 0.
B	- 123.456	+ 100.	+ 0.
C	- 123.456	+ 100.	+ 0.

MISE EN PLACE D'UN OUTIL DANS LA BROCHE (RPO)

- Sélectionner le mode Manuel
- Tenir l'outil de la main droite et l'introduire dans la broche.
- Sur le pupitre secondaire de la machine, appuyer sur le bouton « déblochage outil » pendant une seconde minimum. (Vérifier que les tenons du porte-outil soit bien dans les rainures de la broche)
- Après que l'outil soit enfoncé dans la broche, lâcher le bouton, votre outil est installé.
 - Pour enlever l'outil, effectuer la procédure à l'envers

INTRODUCTION JAUGE OUTIL (RPO)

- Faire apparaître le cartouche OUTIL :



- Sélectionner la fonction “Introduction

des dimensions au clavier” :

JAUGE

Numéro du correcteur associe au
numéro d'outil

Valeur du rayon en mm

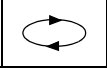
- Saisir: D -- L ---,--- R ---,---

Valeur de la longueur de l'outil

- Valider la
programmation :



VISUALISATION DE LA PAGE OUTIL (RPO)

- Afficher le cartouche de base : 
- Sélectionner la page “JAUGES OUTILS” en actionnant la touche : OUTILS

On obtient l’affichage suivant:

JAUGES OUTILS					
D	1	L+	100.635	R+ 30.953	@+ 0.3
D	2	L+	123.456	R+ 24.982	@+ 0.2
D	3	L+	158.756	R+ 39.003	@+ 0.8
D	4	L+	148.95	R+ 32.025	@+ 1.2
D	5	L+	0.	R+ 0.	@+ 0.
D	6	L+	0.	R+ 0.	@+ 0.
D	7	L+	0.	R+ 0.	@+ 0.
D	8	L+	0.	R+ 0.	@+ 0.
D	9	L+	0.	R+ 0.	@+ 0.
D	10	L+	0.	R+ 0.	@+ 0.
D	11	L+	0.	R+ 0.	@+ 0.
D	12	L+	0.	R+ 0.	@+ 0.
D	13	L+	0.	R+ 0.	@+ 0.

EXÉCUTION DU PROGRAMME EN CONTINU (USI)

- Sélectionner le programme à exécuter
(Voir “Sélectionner un programme courant”)

- Faire apparaître le cartouche de sélection des modes :



- Sélectionner la fonction :



- Appuyer sur la touche “ départ cycle “ :

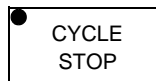


La CN exécute en continu l'ensemble du programme.

Le déroulement peut être interrompu par action sur les boutons:

- Arrêt d'urgence (sur le pupitre machine)

- Arrêt d'usinage :



ou RAZ :



Possibilit2 d'évolution du programme en mode séquentiel

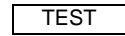


MODE TEST ET SIMULATION GRAPHIQUE (SIMU)

- Faire apparaître le cartouche de sélection des modes



- Sélectionner la fonction



- Appuyer sur la touche “ départ cycle “



Si le programme ne comporte pas d'erreur, effectuer une simulation graphique

- Faire apparaître le cartouche de sélection des modes



- Sélectionner la fonction



- Saisir le n° de programme à simuler avec % devant le N° (Ex %333021)

- Valider la saisie par



- appuyer sur la touche correspondante à « *TRACE PLAN 1* »

- Appuyer sur la touche correspondante à « *CONTINU* »

- Appuyer sur la touche “ départ cycle “



- Visualiser à l'écran les trajectoires du programme

SÉLECTION DU PROGRAMME COURANT (TPC)

- Afficher la suite du cartouche **MODE** :



- Sélectionner le mode **CHARGEMENT** :

Le menu suivant apparaît à l'écran:

MODES CHARGEMENT

- 0 CHARGEMENT DE PROGRAMME
- 1 CHARGEMENT DES JAUGES
- 3 CHOIX DU PROGRAMME COURANT
- 4 MODE COMMUNICATION

- Sélectionner : **CHOIX DU PROGRAMME COURANT** touche 3 +



- Saisir % + (N° de prog) puis



TÉLÉCHARGEMENT D'UN PROGRAMME (TPC)

- Sur le poste informatique Lancer le logiciel LICN V6
- Aller dans « choix de machine » et choisir « *ALCERA* »
- Aller dans choix du programme et choisir le programme désiré
- Aller dans « transfert »
- Changer les paramètres en mettant COM1 en port actif
- Cliquer sur « émission »



Sur le Directeur de commande de la machine, sélectionner le mode **CHARG** : **OU**

- Sélectionner : CHARGEMENT DE PROGRAMME Commander le transfert : 0 + Touche entrer + DCY
- Affichage de l'indicateur CYCLE dans la fenêtre status
- Écraser le programme s'il est déjà en résidant dans la mémoire

DEFAILLANCES

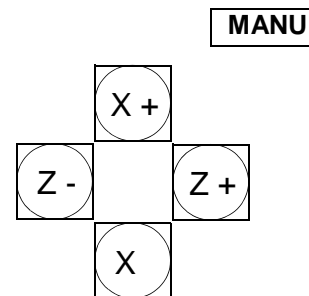
Dégager un chariot en butée fin de course

Lorsqu'un capteur fin de course est atteint, une sécurité coupe la puissance.

Un message en page de diagnostic indique quel axe est en défaut et dans quel sens (exemple: " BUTÉE DE L'AXE X+ ENCLENCHÉE ")

Pour dégager le mobile du capteur électrique: Actionner la touche "RAZ" : 

- Enclencher la puissance
- Sélectionner le mode de déplacement MANUEL, fonction :

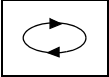



- Commander le déplacement à l'aide des touches :


Seul le sens de dégagement est autorisé par la machine.

Description des cartouches

Cartouche de base

Touche :  : 

Cartouche de sélection des modes Touche : :



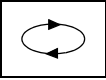

Suite ... : : 



Obtenir un diagnostic sur une défaillance

Les messages de diagnostic sont sauvegardés dans le programme automate.

Pour visualiser les messages :

- Afficher le cartouche de base : 
- Sélectionner la page “Entrées / Sorties” : 
- Choisir 0 (Messages de diagnostic) et valider :