

NOTICE CINCINNATI MILACRON

Comment mettre en oeuvre la machine ?



Ce dossier comporte des fiches d'aide à la mise en oeuvre du
Centre d'Usinage Vertical

CINCINNATI MILACRON

Comment mettre la **machine sous tension** ?

Comment **afficher** une page écran ?

Comment **initialiser** la machine (**POM**) ?

Comment **introduire** un **PREF** ou un **DEC1** connu ?

Comment **monter** un **outil** ?

Comment **introduire** une **jauge outil** connue ?

Comment **charger** un **programme** ?

Comment **tester** un **programme** ?

Comment **exécuter** un **programme** ?

Comment **modifier** une **jauge outil** ?

ANNEXES : Fonctions G et M—NUM 720F

Comment mettre la machine sous tension ?

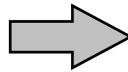
ETAPE 1

Enclencher le sectionneur



ETAPE 2

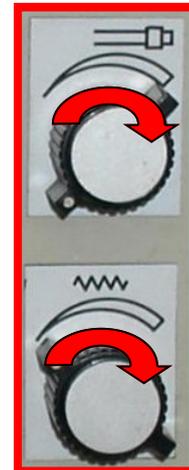
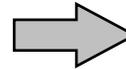
Déverrouiller l'arrêt d'urgence



ETAPE 3

Positionner les potentiomètres d'avance, de rotation, et d'intensité lumineuse de l'écran au maximum

Avance et rotation



ETAPE 4

Faire une RAZ CN

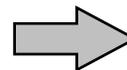
* Appuyer sur



ETAPE 5

Enclencher la puissance

Appuyer pendant 2 secondes au minimum !

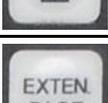
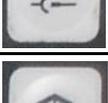


Nota : Le voyant Défaut clignote sur le pupitre

Comment afficher une page écran ?

Différentes pages écran sont accessibles par les touches de fonction



Icône	Commentaire
	Suite
	Listing du programme courant
	Page de test syntaxique ou suivi du programme en cours d'usage
	Mots et Blocs courants et Information Conditions de coupe
	Variables programmes
	Point courant /OP Point courant /OM
	Correction Outil Correction dynamique
	Visualisation graphique
	Entrées Sorties CN
	Utilitaires

Comment initialiser la machine (POM) ?

ETAPE 1

* Choisir l'option



MANU



ETAPE 2

Remarque préliminaire : Quelques centimètres suffisent !

* Dégager les axes des butées en appuyant sur les touches



ETAPE 3

* Choisir l'option

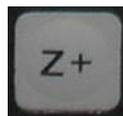


POM

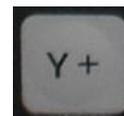
ETAPE 4

* Accoster sur les butées (**Maintenir** le doigt appuyé sur la touche jusqu'à l'arrêt total du déplacement)

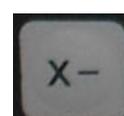
ETAPE 5



puis



et



Le voyant DEPART CYCLE s'allume lors du déplacement et s'éteint lorsque la prise d'origine a été effectuée sur l'axe



Le curseur s'éteint quand la machine est prête

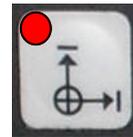


Comment introduire un PREF ou un DEC1 connu ?

Introduire un PREF connu

ETAPE 1

* Choisir l'option



PREF



Le mot PREF apparaît en bas de l'écran

ETAPE 2

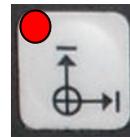
* Taper au clavier **X** puis la valeur, **Y** puis la valeur, **Z** puis la valeur et valider l'ensemble en appuyant sur



Introduire un DEC1 connu

ETAPE 1

* Choisir l'option



PREF

Le mot PREF apparaît en bas de l'écran

ETAPE 2

* Taper sur



Le mot DEC1 apparaît en bas de l'écran

ETAPE 3

* Taper au clavier **X** puis la valeur, **Y** puis la valeur, **Z** puis la valeur et valider l'ensemble en appuyant sur



Comment monter un outil ?

ETAPE 1

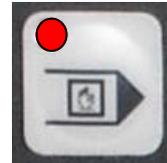
Vérifier que la case de déchargement (sur le changeur outil) soit libre (Voir le professeur) puis placer l'outil sur le chargeur



Fermer le carter

ETAPE 2

* Choisir l'option



IMD

ETAPE 3

* Taper au clavier **M6T** suivi du numéro de l'outil à charger (Exemple M6T5)

puis



et



Attention 2 fois !

Attendre le montage de l'outil dans la broche de la machine et le recul du changeur en position initiale

ETAPE 4

* Appuyer sur



Comment introduire une jauge outil connue ?

ETAPE 1

* Appuyer sur



La page correction outil s'affiche à l'écran

ETAPE 2

* Choisir l'option



Jauge manuelle

ETAPE 3

- Taper au clavier **D** suivi du **numéro du correcteur** puis **L**, suivi de la valeur de la **longueur outil** puis **R**, suivi de la valeur du **rayon outil**
(Exemple **D2 L123.14 R2.5**)

puis



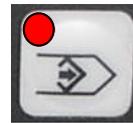
Comment charger un programme ?



A partir de la mémoire automate

ETAPE 1

* Choisir l'option



Chargement

Un menu apparaît à l'écran

ETAPE 2

* Choisir l'option **Choix du programme courant**

en tapant sur



puis



ETAPE 3

* Appuyer sur **Départ cycle**



ETAPE 4

* Taper %, suivi du **numéro de programme**
(Exemple %1000)

puis



Le listing programme apparaît à l'écran

Comment tester un programme ?

Tester la syntaxe

ETAPE 1

* Activer la page F3



ETAPE 2

* Choisir l'option



Test

ETAPE 3

* Appuyer sur **Départ cycle**



Si une erreur de syntaxe, de PREF, DEC1, Jauge ... est détectée, le voyant **DEF (point d'interrogation)** s'allume ; Un code erreur peut également s'afficher ; Dans le cas contraire, DCY s'éteint.

Nota : en cas d'erreur, appuyer sur la touche RAZ



afin de corriger les réglages

Tester graphiquement un programme

ETAPE 1

* Appuyer sur **Exten Page**



ETAPE 2

* Sélectionner



puis



ETAPE 3

* Introduire le n° du programme (Exemple **%1000**) , puis



ETAPE 4

* Appuyer sur la touche **TRACE PLAN 1** située sous l'écran; le profil apparaît

Comment exécuter un programme ?

Effectuer les réglages préliminaires

ETAPE 1

* Activer la page



ETAPE 2

Régler les potentiomètres d'avance et de broche à 100 %

ETAPE 3

Placer la lubrification en mode automatique

ETAPE 4

* Activer la page



ETAPE 5

* Sélectionner l'option *Tracé en cours d'usinage*

en tapant sur



puis



Exécuter l'usinage

ETAPE 1

* Choisir



Continu ou



Séquentiel

ETAPE 2

* Appuyer sur *Départ cycle*



Comment modifier une jauge outil ?

ETAPE 1

* Appuyer sur **F7**



2 fois



La page correction dynamique outil s'affiche à l'écran

ETAPE 2

* Choisir l'option



**Incrémenta-
tion
Correcteur**

Le mot **INC COR** : **D** apparaît en bas de l'écran

ETAPE 3

* Taper au clavier **D** suivi du **numéro du correcteur** puis **L**, suivi de la valeur de la **correction**, puis **R**, suivi de la valeur de la **correction** (Exemple : **D1 L-.3** - pas de zéro devant le point !
— , puis



** Fonction initialisées à la mise sous tension*

Code Désignation

G0	Interpolation linéaire en rapide	
G01*	Interpolation linéaire à la vitesse programmée	
G02	Interpolation circulaire sens anti-trigonométrique	
G03	Interpolation circulaire sens trigonométrique	
G04	Temporisation programmable avec F	
G09	Arrêt précis en fin de bloc	
G10	Arrêt d'usinage (signal butée fin de bloc)	
G16	Définition de l'axe de l'outil avec PQR	
G17*	Choix plan XY pour interpolation circulaire	
G18	Choix plan ZX pour interpolation circulaire	
G19	Choix plan YZ pour interpolation circulaire	
G40*	Annulation de la correction de rayon	
G41	Correction de rayon (outil à gauche du profil)	
G42	Correction de rayon (outil à droite du profil)	
G45	Cycle de poche	
G51	Validation ou invalidation (fonction miroir)	
G52	Programmation absolue (origine mesure)	
G53	Invalidation des décalages PREF et DEC1	
G54	Validation des décalages PREF et DEC1	
G59	Décalage d'origine programme	
G70	Entrée des données en pouce	
G71	Entrée des données en métrique	
G73	.Annulation du facteur d'échelle	
G74	Validation du facteur d'échelle	
G77	Appel inconditionnel d'un sous-programme ou de blocs	
G79	Saut à une séquence sans retour (conditionnel ou inconditionnel)	
G80*	Annulation de cycle d'usinage	
G81	Cycle de perçage centrage	
G82	Cycle de perçage chambrage	
G83	Cycle de perçage avec débouillage	
G84	Cycle de taraudage	
G85	Cycle d'alésage	
G86	Cycle d'alésage avec arrêt de broche	
G87	Cycle de perçage avec brise-copeaux	
G88	Cycle d'alésage et dressage de face	
G89	Cycle d'alésage avec arrêt temporisé	
G90*	Programmation absolue (origine programme)	
G91	Programmation relative (point de départ bloc)	
G93	Vitesse d'avance en inverse du temps V/L	M05 Arrêt broche
G94*	Vitesse d'avance en mm/min	M06 Changement d'outil
M00	Arrêt programmé	M07 Arrosage n°2
M01	Arrêt optionnel	M08 Arrosage n°1
M02	Fin de programme de la pièce	M09 Arrêt des arrosages
M03	Rotation broche sens antitrigonométrique	M40 à M45 gammes de vitesse de bro-
M04	Rotation broche sens trigonométrique	che