



Fagor Automation S. Coop.

NV-300/301T

Manuel d'utilisation

Manual code: 14460052

Manual version: 0501

Software version: 3.xx



INDEX

1	Description de l'appareil	3
1.1	Panneau avant	3
1.2	Panneau arrière (voir manuel d'installation)	4
1.3	Mise sous tension et hors tension de l'appareil	5
1.4	Modes d'affichage.....	6
1.5	Comptage incrémental, absolu et par rapport au zéro machine.....	7
1.6	Sélection et recherche du zéro machine	8
1.6.1	Séquence de recherche du zéro machine:	8
2	Utilisation du Compteur Numérique	10
2.1	Présélection d'outils.....	10
2.2	Effacement de tous les outils.....	10
2.3	Présélection des axes	11
2.4	Opérations spéciales	14
2.4.1	Facteur d'échelle	14
2.4.2	Blocage des cotes (HOLD)	14
2.5	Calcul de conicité	15
3	Appendice	16
3.1	Codes d'erreurs	16
3.2	Maintenance	17

INTRODUCTION

Dans certains points du manuel, on fait référence à certains paramètres d'installation qui touchent l'explication de quelques fonctions du Compteur Numérique.

Ces paramètres ont été personnalisés par l'installateur et peuvent être modifiés selon les critères de l'utilisateur.

La signification de ces paramètres est décrite dans le manuel d'installation fourni avec l'appareil.

1 Description de l'appareil

Ce Compteur Numérique est destiné à travailler dans des ambiances industrielles, et particulièrement sur des machines outils et des machines de mesures.

Il permet d'afficher la position de deux ou trois axes (X, Z₁, Z₂) de la machine.

1.1 Panneau avant



L'afficheur de chaque axe dispose de 8 chiffres verts de 14,1mm de hauteur et d'un autre pour le signe moins.

Description des LEDs:

ABS



Reste sous tension lorsqu'on travaille en mode absolu et reste hors tension en mode incrémental. On accède et on quitte ce mode en tapant sur cette touche.

Φ



Reste sous tension quand on travaille en mode diamètres. On affiche dans ce mode le double du déplacement réel de l'axe. On accède à ce mode et on l'abandonne en tapant sur cette touche si le paramètre d'installation PAR04 le permet.

HOLD



Elle est allumée lorsque le comptage de l'axe est "bloqué", en tapant sur cette touche et sur celle de l'axe.

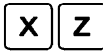
INCH



Reste allumée quand on travaille en pouces et éteinte quand on travaille en millimètres. On accède et on quitte ce mode en tapant sur cette touche.



Reste allumée pendant la recherche du zéro machine (référence machine). On accède et on abandonne ce mode en tapant sur cette touche.



Pour sélectionner le premier et le second axe respectivement.



Touche pour sélectionner si l'affichage du 2ème axe correspond à "Z₁", "Z₂" ou à la combinaison de "Z₁+Z₂" respectivement.. Chaque fois que l'on tape sur cette touche, le chiffre droit du 2ème afficheur passe de "1" à "2" et à "éteint" respectivement.



Pour éteindre l'afficheur en maintenant la lecture de la position des axes (comptage).



Cette touche a une double fonctionnalité et on l'utilise pour introduire le point décimal et effectuer un changement d'outil.



Pour valider une opération.



Pour annuler ou interrompre une opération déjà commencée.



Pour changer le signe de la valeur à saisir ou pour changer la résolution (basse – haute).



Sert à calculer la conicité de la pièce.

1.2 Panneau arrière (voir manuel d'installation).

1.3 Mise sous tension et hors tension de l'appareil.

Mise sous tension de l'appareil

L'appareil est mis sous tension au moyen de l'interrupteur du panneau arrière.

Le Compteur Numérique effectue un autotest et affiche sur l'axe X, le texte : "FAGOR dro" si tout est correct, ou le code d'erreur correspondant dans le cas contraire. Voir appendice



. Taper sur cette touche pour accéder au mode d'affichage.

Mise hors tension de l'appareil



En tapant sur cette touche, le Compteur Numérique éteint les afficheurs, tout en maintenant l'alimentation des systèmes de mesure et en continuant à lire constamment la position des axes. Ce n'est pas le cas lorsque l'appareil est éteint au moyen de l'interrupteur du panneau postérieur.

Pour restaurer les afficheurs, il suffit de taper à nouveau sur cette touche, lorsque le Compteur Numérique se trouve sous tension (branché et avec l'interrupteur du panneau arrière allumé).

Précautions

Avant de mettre hors tension le Compteur Numérique, avec l'interrupteur arrière ou en le débranchant du réseau, il convient de taper sur cette touche pour qu'il garde en permanence la position actuelle.



Si l'on met l'appareil hors tension avec son interrupteur arrière sans avoir tapé avant sur cette touche, ou en cas de coupure de courant, le Compteur Numérique essaiera d'enregistrer la position. Si toute l'information n'a pas pu être enregistrée faute de temps, lors de la mise sous tension l'ERREUR 2 sera affichée.

1.4 Modes d'affichage

Conversion mm / pouces



Cette touche permet d'afficher la position des axes en millimètres ou en pouces respectivement suivant si la led INCH est éteinte ou allumée.

Résolution basse / haute.



En tapant sur cette touche on éteint le dernier chiffre décimal (résolution haute).

Nombre de décimales



Au moyen de cette séquence de touches, on accède au paramètre PAR53. Le premier chiffre correspond au nombre de décimales à afficher en mm et le deuxième en pouces.

Rayons / Diamètres



Lorsqu'on utilise ces modèles pour mesurer des rayons ou des diamètres, on peut afficher le double du déplacement réel de l'axe (diamètre) en tapant sur cette touche. La led Φ s'allume ou s'éteint pour indiquer respectivement le mode de comptage double ou réel.

Axe Z unique ou combiné des deux (Z₁ et Z₂):

Pour l'affichage de l'axe Z on peut disposer d'un ou de deux systèmes de mesure. Un pour le chariot (Z₁) et l'autre pour le chariot (Z₂).

Lorsqu'on emploie deux systèmes de mesure, il est possible d'afficher sur l'afficheur "Z" la position de l'axe Z₁, la position Z₂ ou la position de la somme des deux axes.



Le chiffre droit du troisième afficheur (Z) affiche "1", "2" ou bien est éteint, indiquant que l'affichage de l'axe "Z" (deuxième) correspond à "Z₁", "Z₂" ou à la combinaison de "Z₁+Z₂" respectivement.. Cette sélection varie en tapant sur la touche. Elle affiche aussi le texte "tool" suivi du numéro de l'outil actif, auquel correspondent les coordonnées XZ affichées sur les autres afficheurs.

Vitesse d'avance de l'axe

L'afficheur du troisième axe (Zs) affiche la vitesse de l'axe se déplaçant plus rapide en m/min ou en pieds/min en fonction de l'état de la led "inch". Pour activer ou annuler cette option, voir PAR11 dans le manuel d'installation.

1.5 Comptage incrémental, absolu et par rapport au zéro machine.

Un Compteur Numérique de cotes affiche la cote actuelle de plusieurs axes.

On désigne sous le nom de cote ou coordonnée, la distance d'un point par rapport à un autre choisi comme point de référence.

Ces Compteurs Numériques peuvent afficher la position des axes en mode incrémental, absolu ou par rapport au zéro machine.

La figure suivante nous montre les différents modes d'affichage de cotes:



- En mode **Zéro Machine**, cette led allumée implique l'affichage de la distance entre la position actuelle de l'axe et le zéro machine, choisi dans le système de mesure.



Taper sur cette séquence, pour accéder au mode **Zéro Machine**.

- (ABS)** • En **Absolu**, lorsque la led ABS est allumée, s'affiche la distance entre la position actuelle de l'axe et le zéro pièce.

- (I)** • En **Incrémental**, lorsque les leds ABS et "zéro machine" sont éteintes, s'affiche la distance entre la position actuelle de l'axe et la position précédente.



Commute entre le mode ABS et l'incrémental.



Il est possible que le paramètre d'installation PAR11(1) ait été personnalisé à "0" pour que cette touche affecte indépendamment chaque axe, de façon à ce qu'un axe puisse afficher sa position en mode incrémental alors que l'autre le fait en absolu. Dans ce cas, pour changer le mode d'affichage pour un axe en particulier, il faut taper sur l'une de ces deux séquences.



1.6 Sélection et recherche du zéro machine.

Même si cela n'est pas absolument nécessaire, il est recommandé d'utiliser des marques de référence (I0) du système de mesure pour fixer une origine.

Cela permet à l'utilisateur de référencer les axes de la machine et de récupérer les cotes de travail, après avoir mis hors tension le Compteur Numérique, déplacé la machine avec le Compteur Numérique hors tension, pour des raisons de sécurité ou d'autres raisons.

Les codeurs linéaires Fagor disposent de marques de référence tous les 50 mm le long de leur parcours.

Pour bien utiliser ces marques de référence, il faut choisir une zone de l'axe, par exemple à la moitié du parcours ou à une extrémité. Se situer sur cette zone et réaliser une recherche de zéro machine. Après avoir trouvé la marque de référence, il faut marquer la zone au moyen d'un marqueur ou d'une étiquette afin de pouvoir effectuer la recherche au même endroit à posteriori et de s'assurer qu'on utilise le même zéro.

Fagor propose aussi des codeurs avec signaux de référence codés tous les 20 ou 100 mm. En utilisant ces marques de référence codées, il n'est pas nécessaire de déplacer la machine jusqu'à la position 0 pour trouver les références; il suffit de la déplacer sur une distance égale à la séparation entre marques, (20 ou 100 suivant le codeur linéaire).

En utilisant un codeur absolu, il n'est pas nécessaire de réaliser la recherche de marques de référence.

Le Compteur Numérique enregistre dans la mémoire interne au moins pendant 10 ans, même hors tension du réseau électrique les cotes de travail, telles que la cote machine, absolue et incrémentale.

1.6.1 Séquence de recherche du zéro machine:

- Déplacer l'axe à la zone approximative de référence (à l'œil).

Note: Ce pas, uniquement pour les codeurs linéaires de "I0" fixe (non codé) tous les 50 mm.



- Mettre le Compteur Numérique en mode zéro machine, en tapant sur les touches. La led du mode **Zéro Machine** s'allume.



- Sélectionner l'axe à référencer en tapant sur sa touche.

L'afficheur clignote.

- Déplacer l'axe jusqu'à ce que la marque de référence soit détectée. L'afficheur arrête de clignoter.

En recevant l'impulsion de référence, le Compteur Numérique présélectionne ce point avec la valeur assignée au paramètre d'installation PAR10 (distance entre le zéro du capteur et le zéro de la machine, par défaut 0 mm).



- Taper sur cette touche pour en sortir du mode **Zéro Machine**.

Note : Tenir compte qu'en mode **Zéro Machine**, on ne peut effectuer que la recherche de zéro et l'affichage du comptage. Le reste des options ne sont pas autorisées.

Lorsque le dispositif de mesure ne dispose pas de marque de référence.

Lorsqu'on utilise des dispositifs de mesure sans marque de référence, le bit 1 du paramètre d'installation PAR14 de cet axe doit être à "1".

Afin de pouvoir fixer une cote de **Zéro Machine**, il faut suivre la même séquence que pour la recherche de zéro.



Mettre le Compteur Numérique en mode zéro machine en tapant sur cette touche.



Sélectionner l'axe à référencer. L'afficheur clignote.

Déplacer l'axe vers la zone souhaitée.



Pour présélectionner ce point avec la valeur clignotant sur l'afficheur (valeur du paramètre PAR10).

2 Utilisation du Compteur Numérique

2.1 Présélection d'outils

Ce Compteur Numérique permet de présélectionner jusqu'à 10 outils (de "tool 0" à "tool 9"). L'appareil emmagasine en mémoire les distances relatives (offsets) de tous les outils, par rapport à "T0".

Par conséquent, si on présélectionne "T0" en mode **ABS** (en X et en Y), puis les autres outils, il suffit alors de présélectionner uniquement "T0" (sur l'axe Z) pour la nouvelle pièce. Le compteur numérique recalcule automatiquement les offsets des autres outils sans avoir à les présélectionner pour chaque pièce.

Pour présélectionner un outil, suivre le procédé suivant :

ABS



- Placer une pièce d'un diamètre connu en mode absolu (Led ABS allumée).
- Déplacer l'outil à présélectionner jusqu'à toucher la pièce.



- Taper sur cette touche. Le 3ème afficheur montrera le mot "tool" suivi du numéro de l'outil actif.



au



- Taper sur la touche souhaitée de "0" à "9".



- Taper sur **[ENTER]** pour valider cette opération ou **[C]** pour l'annuler.



- Présélectionner le diamètre connu de la pièce.

Ces présélections d'outils restent en mémoire, même si le Compteur Numérique reste hors tension jusqu'à un maximum de 10 années.

Notes: Les présélections effectuées avec n'importe quel outil sous le mode incrémental affectent le zéro pièce pour tous les outils.

Si l'offset de l'outil a été présélectionné en mode Z_1 , Z_2 ou Z_s , on devra utiliser cet outil de la même manière (Z_1 , Z_2 ou Z_s) afin d'effectuer la pièce avec lui.

Les offsets des outils sont référés au zéro machine validé. À la mise sous tension du Compteur Numérique, il est nécessaire de chercher la même marque de référence.

2.2 Effacement de tous les outils

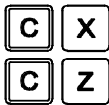


Pour effacer les offsets de tous les outils: Cette led doit être éteinte. Taper sur cette séquence de touches. S'affichera le texte suivant: "**Delete?**",



Taper sur **[ENTER]** pour valider l'opération ou **[C]** pour l'annuler.

2.3 Présélection des axes

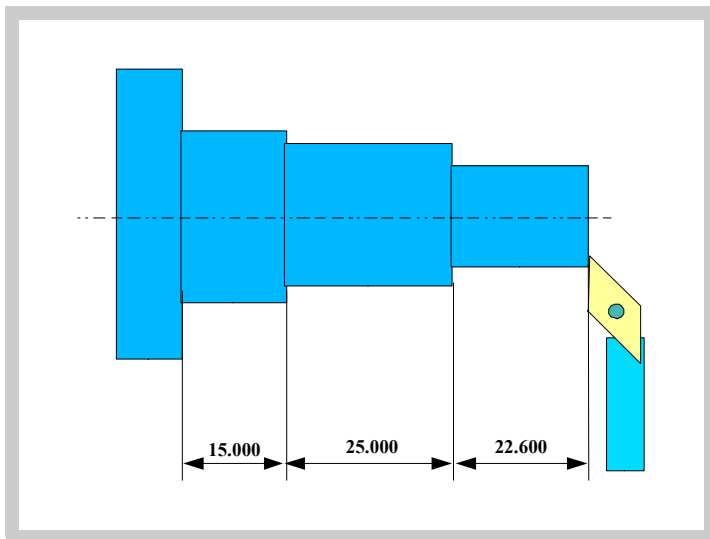


Pour mettre à zéro l'afficheur de chaque axe, taper sur ces séquences.

En utilisant la figure du bas, imaginons que nous souhaitons effectuer la pièce où l'on doit effectuer trois chariotages avec les cotes qui sont indiquées. Évidemment, le plan reflétera uniquement les cotes incrémentales (I) ou les absolues (ABS), par rapport au zéro pièce (point "0" dans la figure), même si le Compteur Numérique affiche ces cotes par rapport au zéro machine (Io).

Une fois les axes référencés, tel que décrit la section qui précède, nous pouvons réaliser cette pièce en mode incrémental ou absolu selon que nous choisissons un type de dimensions (I) ou (ABS) du plan.

En incrémental:



-On tape sur cette touche jusqu'à ce que la led ABS soit éteinte.

-L'axe se déplace jusqu'à la face de la pièce pour la fixer comme zéro pièce.

Sur ce point, on peut travailler de deux manières:



- Présélectionner l'axe avec la valeur zéro en tapant sur cette séquence de touches :

[22.600] - Déplacer l'axe vers la première position jusqu'à ce que le Compteur Numérique indique: 22.600.

ou aussi...



[22.600]



- Présélectionner l'axe avec la valeur 22.600 en tapant sur cette séquence de touches.



Si on a introduit une valeur erronée, taper sur cette touche pour l'annuler et la laisser comme elle était.



En tapant sur cette touche, la dernière cote présélectionnée sera affichée.

[0.000] - Déplacer l'axe vers la première position jusqu'à ce que le Compteur Numérique indique: 0.000.

Cette dernière modalité s'avère plus pratique parce qu'une fois présélectionnée la cote de destination, il suffit de se rappeler qu'il faut déplacer l'axe jusqu'à ce que le Compteur Numérique indique zéro.

[25.000] [0.000] - Une fois effectué ce chariotage, on peut aller à la position suivante, après avoir présélectionné la cote (25.000), en déplaçant l'axe jusqu'à ce que l'afficheur indique 0.000.

- Et ainsi de suite jusqu'à la réalisation de tous les chariotages.


Note:

ABS





En tapant sur cette touche jusqu'à ce que la led **ABS** s'allume

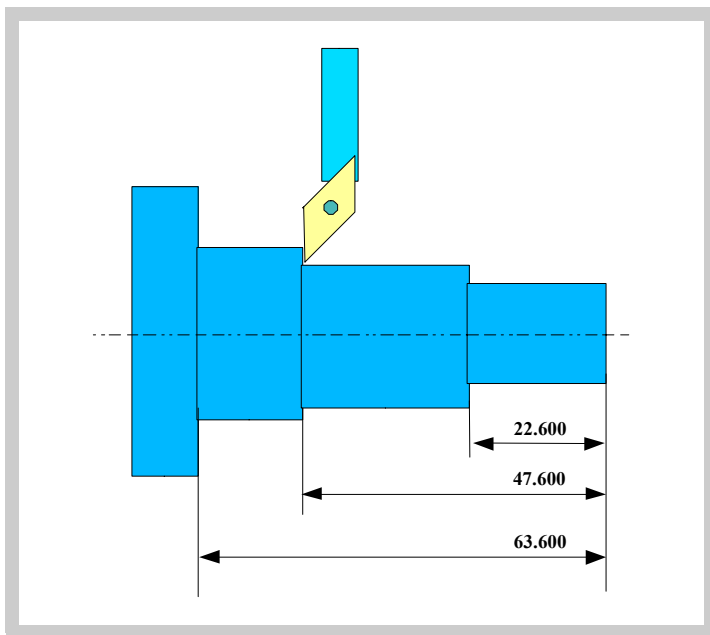
En absolu:

ABS  -On tape sur cette touche jusqu'à ce que la led **ABS** soit allumée.

-Pour présélectionner le zéro pièce:

-Positionner l'outil exactement sur "0" et taper sur:

 **ABS**  À tout moment, en tapant sur cette touche, le Compteur Numérique affichera la position actuelle par rapport au zéro précédent (ces leds éteintes), au zéro pièce (led ABS allumée) ou par rapport au zéro machine (les leds allumées).



2.4 Opérations spéciales

2.4.1 Facteur d'échelle

On peut appliquer un facteur d'échelle (± 9.999) pour des applications telles que l'usinage de moules :



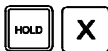
À partir de ce moment-là, le Compteur Numérique affichera la position de l'axe résultant de la multiplication de la position réelle de l'axe par ledit 'facteur' d'échelle.

2.4.2 Blocage des cotes (HOLD)

Elle permet "de bloquer" l'affichage du comptage tandis qu'en interne le coffret continue à lire la position réelle de l'axe. Ceci se présente lorsqu'il faut changer d'outil et présélectionner la dimension du nouvel outil.

Exemple: Pour changer un outil sur n'importe quel point connu de la pièce.

- Toucher la pièce avec l'outil.



- Taper sur cette séquence de touches. L'affichage du comptage de cet axe est "bloqué" avec la valeur actuelle.

- Enlever l'outil à remplacer et mettre le nouveau.

- Situer le nouvel outil au point de "blocage" et toucher la pièce à ce point.



- Taper sur cette touche. Le comptage est "débloqué" et commence à compter à partir de la valeur préalablement "bloquée".



Si au lieu de cela, on tape sur cette touche, la cote actuelle sera la moitié du comptage accumulé depuis que l'on a tapé sur [HOLD]. Cela n'est possible que si un axe a été "bloqué".

2.5 Calcul de conicité



Ce Compteur Numérique calcule l'angle de conicité d'une pièce simplement en touchant deux points de cette dernière et en utilisant ces touches.

Pour cela suivre le procédé suivant :

- Déplacer l'outil jusqu'à toucher la pièce sur n'importe quel point du cône.



- Taper sur cette touche. Les afficheurs commencent à clignoter.

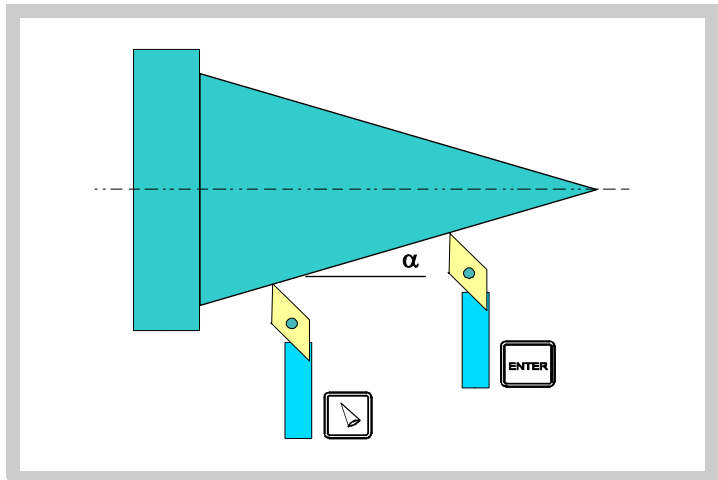
- Toucher la pièce avec l'outil dans un autre point quelconque du cône.



- Taper sur **[ENTER]** de sorte que le Compteur Numérique calcule l'angle ou **[C]** pour annuler l'opération.

L'afficheur de l'axe "X" affichera l'angle en dix-millièmes de degré (0.0001°) et celui de l'axe "Z" le fera en degrés, minutes et secondes.

- Taper sur n'importe quelle touche pour afficher le comptage à nouveau.



3.1 Codes d'erreurs

Codes d'erreurs

Erreur	Description
FAGOR dro	Chute de tension ou mise hors tension avec interrupteur principal, après la sauvegarde de données.
Erreur 02	L'appareil a été mis hors tension sans avoir tapé auparavant [ON/OFF]. On perd uniquement le comptage, (il est mis à zéro) et l'état des modes d'opération (inch, abs, rayon, etc.).
Erreur 04	Données des paramètres incorrectes.
Erreur 05	Configuration interne incorrecte
Erreur 06	Défaillances de mémoire de sauvegarde des données (Service d'Assistance Technique)
Erreur 07	Entrée d'arrêt d'urgence active. Taper sur [CLEAR] ou annuler le signal de l'arrêt d'urgence.
Erreur 08	Mémoire de logiciel incorrecte ou logiciel changé.
Erreur 09	Mémoire de travail défaillante (Service d'Assistance Technique).
Erreur 12	Erreur dans la recherche de I/O codé.
Erreur 31	Panne interne (Service d'Assistance Technique).
Erreur 32	Panne interne (Service d'Assistance Technique).
Erreur 99	Panne interne (Service d'Assistance Technique).
.	Alarme de mesure fournie par le dispositif de mesure (règle, etc.).
1. 4. 3. 6. 5. 7. 2. 5	Dépassement de la vitesse de comptage.
EEEEEEEE	Dépassement d'affichage de comptage ou de vitesse en recherchant I/O.

Si le message affiché n'est pas l'un des deux premiers de la table, il faut mettre l'appareil hors tension, puis sous tension jusqu'à ce que l'un des deux messages apparaisse.

C Après avoir tapé sur cette touche pour rentrer dans le mode de comptage, on doit réviser les paramètres.

Si une des erreurs indiquées avec SAV se répète fréquemment, consultez le SAV de Fagor Automation.

Si l'afficheur d'un axe affiche tous ses points décimaux; par exemple : 1.4.3.6.5.7.2.5. Cela signifie que l'axe s'est déplacé à une plus grande vitesse que celle permise pour sa lecture (>200 KHz ou 60 m/min avec 1µm de résolution). Cette erreur sera affichée si le paramètre d'activation d'alarmes pour l'axe PAR08(1)=1.

C Pour effacer l'afficheur, taper sur cette touche.

Si la valeur de l'axe clignote, cela veut dire qu'une des limites du parcours établies par un paramètre machine a été dépassée. Cette erreur sera affichée si le paramètre d'activation d'alarmes pour l'axe PAR08(2)=1.

Si le Compteur Numérique ne s'allume ni ne s'éteint lorsqu'il est en service, vérifier que la prise de secteur et celle de terre sont correctes. S'il n'y a pas d'anomalies, déconnecter un par un les connecteurs de mesure. Si on met sous tension le Compteur Numérique, le capteur indique une panne. Si la panne persiste, prenez contact avec le SAV de Fagor Automation.

3.2 Maintenance

Nettoyage:

L'accumulation de saletés dans l'appareil peut agir comme écran empêchant la dissipation correcte de la chaleur dégagée par les circuits électroniques internes, ce qui pourrait provoquer un risque de surchauffe et des pannes sur le Compteur Numérique.

La saleté accumulée peut aussi dans certains cas, donner un cheminement conducteur à l'électricité qui pourrait provoquer des pannes dans les circuits internes de l'appareil, particulièrement sous des conditions de forte humidité.

Pour nettoyer l'appareil, il est conseillé d'utiliser des détergents lave-vaisselle non abrasifs (liquides, jamais en poudre) ou bien de l'alcool isotropique à 75% avec un chiffon propre. NE PAS UTILISER de dissolvants agressifs (benzol, des acétones, etc.), qui pourraient endommager les matériaux.

Ne pas utiliser d'air comprimé à haute pression pour le nettoyage de l'appareil, cela pourrait provoquer une accumulation de charges qui pourrait donner lieu à des décharges électrostatiques.

Les plastiques utilisés sur la partie frontale du Compteur Numérique sont résistants aux:

- Graisses et huiles minérales.
- Bases et eaux de Javel.
- Détergents en dissolution.
- Alcool.

Éviter l'action des dissolvants tels que les ChloroHydrocarbures, le Benzol des Éthers et des Esters car ils pourraient endommager les plastiques de la partie frontale de l'appareil.

Inspection Préventive

Si le Compteur Numérique ne se met pas sous tension avec l'interrupteur arrière de mise en marche, vérifier qu'il est bien connecté et qu'il reçoit le courant adéquat.

FAGOR AUTOMATION S. COOP.

B^a San Andrés N^o 19

Apdo de correos 144

20500 Arrasate/Mondragón

- Spain -

Web: www.fagorautomation.com

Email: info@fagorautomation.es

Tel.: (34) 943 719200

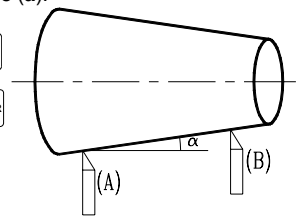
Fax: (34) 943 791712



Fagor Automation S. Coop.

- Allumer/Éteindre Afficheur ON
OFF
- MM/Pouces 0
inch
- Résolution Basse/Haute +/-
- Rayon/Diamètre (X) 1/2
- Afficher Z₁, Z₂, Z_S Z_S
- Facteur d'échelle (X) C 0
inch 5
inch X [Valeur] ENTER
- Mode Incrémental/Absolu
- Mode Zéro Machine
- Recherche Zéro Machine(X) X Déplacer l'axe
- Présélection Axe (X) X +/- [Valeur] ENTER
- Présélection 1/2 Axe (X) X +/- [Valeur] 1/2

- Annuler C
- Comptage à Zéro (X) C X
- Annulation de Cotes (X). HOLD X ... HOLD
- Point Moyen (X). HOLD X ... 1/2
- Sélection Outil 0
inch à 9
- Présélection Outil **Sélectionner Outil**
- Toucher la Pièce**
- Présélectionner Cote**
- Effacer tous les outils C
- Calcul Tournage Conique (a):
- (A) Toucher Pièce
- (B) Toucher Pièce ENTER



Erreur	Description
FAGOR dro	Chute de Tension ou Mise hors tension au moyen de l'interrupteur principal, après sauvegarde de données.
Erreur 02	Chute de tension ou Mise hors tension au moyen de l'interrupteur principal, sans sauvegarde des données. L'appareil a été mis hors tension sans avoir tapé auparavant [ON/OFF]. On ne perd que le comptage (il est remis à zéro) et l'état des modes de travail
Erreur 04	Données des paramètres incorrecte.
Erreur 05	Configuration interne incorrecte.
Erreur 06	Défaillances de Mémoire de sauvegarde des données (Service d'Assistance Technique)
Erreur 07	Entrée d'Arrêt d'Urgence active. Taper sur [C] ou annuler signal d'Arrêt d'Urgence.
Erreur 08	Mémoire du logiciel incorrecte ou logiciel changé.
Erreur 09	Défaillances de Mémoire de travail (Service d'Assistance Technique)
Erreur 12	Erreur de recherche de l'lo codé.
Erreur 31	Panne Interne (Service d'Assistance Technique)
Erreur 32	Panne Interne (Service d'Assistance Technique)
Erreur 99	Panne Interne (Service d'Assistance Technique)
EEEEEEEE	Dépassement de l'Affichage du Comptage ou de la vitesse en Recherche de los

Fagor Automation ne peut être tenu responsable des possibles erreurs d'impression ou de transcription de cette feuille, et se réserve le droit à insérer des changements sans autre préavis.

